



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
People's Democratic Republic of Algeria



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

Ministry of Higher Education and Scientific Research

University of Algiers 3

جامعة الجزائر 3

Sport and Physical Education Institute

معهد التربية البدنية والرياضية

## مطبوعة محاضرات مقياس القياس و التقويم الرياضي

المستوى : طلبة السنة الثانية ليسانس

إعداد الأستاذ: د.سمسوم علي

البريد الإلكتروني: [samssoum.sidali@gmail.com](mailto:samssoum.sidali@gmail.com)

البريد الإلكتروني المهني: [semsoum.ali@univ-alger3.dz](mailto:semsoum.ali@univ-alger3.dz)

رابط مطبوعة المقياس على الموقع الإلكتروني لجامعة الجزائر 3

[https://www.univ-alger3.dz/?page\\_id=10519](https://www.univ-alger3.dz/?page_id=10519)

السنة الجامعية: 2020 / 2021



## 1- معلومات عامة عن المقياس:

عنوان الوحدة: وحدات التعليم الأساسية

المقياس : القياس والتقويم الرياضي

نوع الدرس: أعمال موجهة  محاضرة  سداسي  سنوي

المعامل : 2 الرصيد: 3

المدة الزمنية: 14 أسبوع -21 ساعة

الفئة المستهدفة : السنة الأولى ليسانس جذع مشترك

أهداف التعلم

❖ القواعد الأساسية والمعارف النظرية والتطبيقية المرتبطة.

❖ الرفع من المستوى التقني والخططي للطلاب في التخصص.

المعارف المسبقة المطلوبة:

✓ معرفة القواعد الأساسية للتخصص من خلال التوجيهات والمفاهيم ذات الصلة.

✓ الاطلاع على أهم النظريات المختلفة في التدريب والمرفولوجيا.

طريقة التقييم: امتحان كتابي

كيفية تقييم التعلم:

1- تقييم كتابي آخر السداسي والذي يحوي كل ما تم التطرق إليه ومناقشته أثناء المحاضرة إضافة إلى

الموارد التي طلب منكم الاطلاع عليها والتي تمت مناقشتها. ويتضمن التقويم أسئلة التحليل والتركيب

والفهم والاستنباط، والعلامة تكون 50٪ من المعدل العام.

2- التقييم المستمر والذي يقوم به الأستاذ المكلف بالأعمال التوجيهية، والعلامة تكون 50 ٪ من المعدل

العام، المعدل النهائي للنجاح يكون أكثر أو يساوي 10 من 20.

## 2-معلومات عن الأستاذ:

الجامعة : الجزائر 3 - دالي إبراهيم

المعهد : التربية البدنية والرياضية

الأستاذ : د.سمسوم سيدعلي

الرتبة: أستاذ محاضر أ

التخصص: النشاط البدني الرياضي التربوي

الاتصال عبر البريد الإلكتروني: [samssoum.sidali@gmail.com](mailto:samssoum.sidali@gmail.com)

البريد الإلكتروني المهني للأستاذ : [semsoum.ali@univ-alger3.dz](mailto:semsoum.ali@univ-alger3.dz)

توقيت المحاضرة: الأحد 13:00-14:30 سا المجموعة الثانية المدرج : قاعة 04



3- محتوى المقياس

- المحاضرة الأولى: الامتحانات التحصيلية ..... الصفحات 1-10
- المحاضرة الثانية : القياس ..... الصفحات 12-19
- المحاضرة الثالثة: أنواع القياس ..... الصفحات 21-27
- المحاضرة الرابعة: التقييم ..... الصفحات 29-38
- المحاضرة الخامسة: التقييم الحقيقي ..... الصفحات 40-45
- المحاضرة السادسة: الدرجة المعيارية ..... الصفحات 47-52
- المحاضرة السابعة: كيفية بناء معيار ..... الصفحات 54-59
- المحاضرة الثامنة: القياس مرجعي المحك ..... الصفحات 61-64
- المحاضرة التاسعة: التقييم التربوي ..... الصفحات 66-77
- المحاضرة العاشرة: أسس و أدوات التقويم التربوي (الجزء 1) ..... الصفحات 79-86
- المحاضرة الحادية عشر: أسس و أدوات التقويم التربوي (الجزء 2) ..... الصفحات 88-92

المحاضرة

الأولى



## المحاضرة الأولى : الامتحانات التحصيلية

### مدخل:

العملية التربوية بمضمونها وجوانبها وأساليبها المختلفة والمتعددة هي عبارة عن عملية التي تسعى إلى تحقيق الأهداف والغايات المحددة التي توضع لها منذ البداية والتي يقف في مركزها الوصول بالمتعلم في المراحل المختلفة إلى مستوى مقبول من النمو والتطور بأشكاله وأنواعه المختلفة وذات الأهمية الخاصة ولكي تستطيع الوصول إلى تحقيق هذا الهدف يتوجب على المدرسة العمل مع المؤسسات الاجتماعية الأخرى التي تلعب دورا هاما وكبيرا في عملية النمو والتطور التي من الممكن أن نقول أن لها المكانة والأهمية الأولى والأساسية وهي البيت والأسرة التي تعمل على نمو الطفل العقلي والمعرفي والعاطفي والاجتماعي منذ لحظة الميلاد من هنا نرى أهمية ومكانة المدرسة في تكوين رجل المستقبل الناجح والهام وهذه الأهمية ومكانة المدرسة في تكوين رجل المستقبل الناجح والهام وهذه الأهمية تفوق دور كل المؤسسات الاجتماعية الأخرى.

وبما أن العملية التربوية تسعى وتعمل من أجل تحقيق أهداف معينة ومحددة التي تحددها في جميع الحالات الهيئات المسؤولة عن تخطيط وتحديد السياسة التربوية لذا يتوجب على القائمين التأكد من مدى نجاح هذه العملية في تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها خصيصا.

لذلك كان لا بد من البحث عن طرق وأساليب التي تستطيع بمساعدتها معرفة المستوى الذي وصلت إليه والتأكد من تحقيق أهدافها حتى نستطيع أن نصدر الأحكام والقرارات المناسبة إلى تعزيز العملية التربوية، أو تعمل على علاج جوانبها الخاصة التي تتطلب العلاج، وبما أن المعلم داخل الصف يسير في تعليمه وفق مهام محدد فإنه عندما ينجز تعليمه يكون بحاجة إلى تقييم ومعرفة ما قام به من عمل حتى يعرف ما استطاع أن يحققه من الأهداف التي وضعت له منذ البداية ومن خلال عملية التقييم هذه فإن المعلم يستطيع أن يحكم أو يقرر قرارات شخص تعليمه و أسلوبه فإذا حقق ما قام به من تعليم أهدافه فإنه يستطيع الاستمرار به.

وإذا وجد أن الأهداف لم تحقق أو تحققت بصورة جزئية فهذا يعني أن على المعلم أن يفكر في كيفية سد النقص وعلاج الأخطاء التي أدت إلى ذلك مثل تغيير الأسلوب المتبع أو يحاول القيام بالتعلم العلاجي أو ممكن أن يعيد شرح المادة من جديد.



ولكي يتأكد المعلم من جميع هذه الجوانب وحتى يستطيع إصدار الأحكام الصحيحة والمناسبة والتي تدل على أن أدائه كان في الاتجاه الصحيح؛ يتوجب عليه استعمال أدوات تقييم مناسبة التي لها صفات ومزايا خاصة وهي على درجة مقبولة من الثبات والثقة.

وحتى يستطيع المعلم أن يكون موضوعيا في أحكامه يجب أن يكون لديه معلومات موضوعية عن الأداء الذي يريد أن يقيمه ويعطي أحكاما بصدهه وكذلك الأمر بالنسبة لإدارات المدارس والمشرفون عليها والإدارات التربوية العليا؛ فهم معنيون بتقييم البرامج المختلفة التي تقدمها المدارس والتأكد من قيام المعلمين بأداء المهام المطلوبة منهم وتعليم المواد والمعلومات كما يجب أن تعطى وتعلم، لذا فإن الإدارات التربوية بحاجة إلى استخدام أدوات تقييم هادفة ومناسبة وخاصة لهذه الغاية.

من هذا تتضح لنا أهمية وجود أدوات تقييم لجميع جوانب العملية التربوية المختلفة والتي تقوم بعملية التقييم بصورة متكررة للتأكد من أنها تحقق الأهداف الموضوعية لها بالشكل المطلوب، وأدوات التقييم التي تستخدم في العملية التربوية متعددة ومن أهمها الامتحانات التحصيلية المدرسية على أنواعها المختلفة والتي هي موضوع هذا الفصل، وسوف تشرح هذه الأدوات مع توضيح وتبيين طبيعة كل منهما بالإضافة إلى طرق وأساليب استخدامها ووسائل الاستفادة منها.

### 1- تعريف الامتحان:

يعرف (بين) Bean الامتحان، أو القياس أو الاختبار أو المقاييس التربوية والنفسية بأنواعها المختلفة والمتعددة بأنه مجموعة مرتبة من المثيرات التي أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية بعض العمليات العقلية أو الخصائص النفسية أي أن هدف الاختبار أو الامتحان أو القياس أو الفحص هو أن يقيس أو يقيم شيئا معينا.

وفي هذا المجال يقول ثور نديك Thorndike إذا وجد شيء فإنه يوجد بمقدار، فإذا كان موجودا بمقدار فإنه يمكن قياسه ويقصد هذا الشيء المعلومات والأفكار التي يتعلمها أو يحصل عليها الإنسان المتعلم

كما ويعرف "كرونباخ" Cronbach الامتحان على أنه طريقة منتظمة لمقارنة سلوك شخصية أو أكثر وهذا السلوك يقصد به الاستجابة للمثيرات الخارجية ويعني ذلك الاستجابة للأسئلة المقدمة للذي يسأل على أن الغرض الرئيسي من عملية القياس هو الكشف عن الفروق بأنواعها المختلفة سواء كانت فروقا فردية في القدرات أو التحصيل أو فروقات في الإمكانيات.



## 2- أغراض الامتحانات واستعمالاتها:

تعتبر الامتحانات في الآونة الأخيرة إحدى المشاكل الكبيرة التي تتطلب التفكير الجدي والخاص لأنها أصبحت الهدف الأساسي من عملية التعليم و أصبحت حساباتها عسيرة وصعبة ومجرد التحدث عنها في المدرسة مخيفا للطلاب جميع المراحل التعليمية حتى في الكليات والجامعات عندما تقرب مواعيد القيام بها بالإضافة إلى تأثيرها الملحوظ على حياة الطلاب التي أصبحت سلسلة مستمرة من الامتحانات التي يتوقف عليها مستقبلهم و مصيرهم في المراحل التعليمية المختلفة الأمر الذي أدى إلى زيادة واضحة في مشاكل التعليم بسببها مما أثر بصورة واضحة على التعليم تطوره واستمراره بالشكل المطلوب ، حيث لم يعد الهدف والغرض منه تطوير عقول الطلاب وثقيفها وإيقاظ ميولهم ورغباتهم والعمل على تكوين شخصياتهم وتكاملها وإعدادهم للقيام بدورهم في ترتيب وتخطيط حياتهم في المستقبل ولكن ما حدث هو توجيههم للتلقين البعيد عن الفهم و الإدراك و الذي يهدف للإجابة على أسئلة الامتحان والنجاح والمدرسة بدورها تعمل على حشو الأذهان بأفكار جامدة مجردة عن الفعالية لذا فإن المطالعة لا تكون حرة و لا يمكن القيام بأي بحث شخصي أو نشاط اجتماعي أو هواية عملية أو رياضية بدنية بالإضافة لذلك شجعت على الغش و النقل أثناء الامتحان و أدت إلى خلق مشاكل انضباط و حالات الأمراض النفسية و مضاعفاتها العقلية.

ومن الأمور التي من الصعب فهمها كون المعلمون ساخطين على الامتحانات وتعليماتها ورافضين لها ولكنهم في نفس الوقت يقومون بالدفاع عنها بكل شدة.

والامتحانات على حد اعتبار الباحثين والمعلمين تعتبر مهمة نافعة في عملية تنظيم المدرسة وإدارتها ويفضلون وجود قاعة للامتحانات في كل مدرسة التي تعطي للامتحانات مكانتها وتجعلها طبيعية ومضبوطة لأنها المقياس الأساسي لنتائج التعليم والتعلم كما وهي مقياس لنجاح المعلم والتعليم الذي يقوم به لذا فإن المطلوب من المعلم ان يمتحن طلابه في المادة التي درسها لهم.

وإذا كانت طبيعة هذه الامتحانات مستمدة من طبيعة التعليم فإن عيوبها تكون قليلة وإذا كانت الأسئلة والامتحان أعلى من مستوى الطلاب ولم يستطيعوا القيام به لعدم وجود علاقة بين الامتحان والمادة التي علمت مما يؤدي إلى الشكاوى من الامتحانات والتي تكون مرة ومؤدية إلى مشاكل عديدة لان نتائجها ستكون غير طبيعية.

والامتحان نوع من الأعمال التي يقوم بها المعلم في المدرسة لأنه يعتبر نوعا من الإعادة أو المراجعة بصورة دائمة حتى يقتنع بأنهم عرفوا ما تعلموه ولأنها تستخدم وترتبط في عملية ارتقاء كل طالب من صف إلى آخر في نهاية السنة ويتوقف عليها مستقبل الطالب وحياته المستقبلية.



وحتى تكون الامتحانات طبيعية يجب حدوث الآتية:

- 1- أن يقوم المعلم بنفسه بإجراء الامتحان لطلابه أو أحد المعلمين המתحنيين.
  - 2- الامتحانات التي تعتبر وسائل تربوية فقط يجب أن لا ترتبط بعملية ترفيع الطلاب في نهاية السنة إلى صف آخر ولكن بما أن موضوع الترفيع هو إداري لذا لا يمكن الفصل بين الطرفين بصورة قاطعة بل يمكن الربط بينهما بأقل ضررا كما أنه من غير الممكن أن يقوم بقياس المعلومات التي درسها الطلاب خلال سنة كاملة لموضوع معين في أيام قليلة من خلال امتحان سنوي كما انه ليس علميا قرار ترفيع كل طالب من صف إلى آخر اعتمادا على النتائج التي نحصل عليها من امتحان واحد فقط.
  - 3 - حتى تكون عملية التقييم ومعرفة مدى تمكن الطالب من المادة التي تعلمها يتوجب على المعلم أن يجري الامتحانات الشهرية القصيرة باعتبارها مراجعة شفوية أو تحريرية ويراعى فيها اختبار الحقائق في هذه الامتحانات.
  - 4- في الصفوف المتخرجة يطلب من الطلاب القيام بكتابة مقالات قصيرة ثلاثمستوياتهم حيث يقومون بجمع معلومات من خارج المدرسة يتدربون عليها وكتابتها وظائف بيتية والتي تكون بمعدل مرة كل فصل.
  - 5- يستطيع المعلم تغيير وإصلاح وتحسين الامتحانات بواسطة تغيير طبيعة الأسئلة، وذلك عن طريق وضع أسئلة قصيرة وكثيرة لا تختار المعرفة فحسب بل قدرتهم على التعبير وإعطاء الأحكام السليمة، وذلك بدل الأسئلة القليلة التي تتطلب كتابة مقالات أو مواضيع مطولة.
- ويجب أن تذكر أن الامتحان الذي يتطلب الكتابة المطولة يقيس بصورة جيدة قدرة الطالب على التنظيم والاختيار والنقد والتمكن من اللغة.
- كما وعلينا أن نذكر أن للتربية التي يقف في مركزها الطالب أهداف تسعى إلى تحقيقها مثل تكامل الشخصية التي يتوقف عليها وضع ومكانة المرء، لذلك يجب أن لا نجعل من الامتحانات الأسباب التي تؤدي إلى عدم تحقيق هذه الأهداف بالنسبة للمتعلم، والامتحانات على أنواعها تعتبر مقاييس التي تساعدنا في معرفة مدى بلوغ الطالب وإدراكه للغاية، وهذه الغاية التي تسعى إليها جميع القوى التربوية هي نجاح المتعلم في الامتحان، ونجاحه ورسوبه يعني نجاح أو رسوب الأجهزة التربوية، ومسؤولية النجاح والفشل ليست مسؤولية الطالب وحده بل تقع هذه المسؤولية على المعلم والمدرسة والمنهاج.
- ومن العيوب التي تسيطر على نظام الامتحانات وتؤدي إلى دفع الثمن غالب أمن قبل الطلاب:





1- كيف نرى ونفهم نسبة النجاح والفشل التي نحصل عليها من الامتحانات حيث يعني النجاح القليل على الدقة في فحص النتائج وأن الشدة والقسوة تعتبر من ضوابط الامتحانات التي تدفع مستوى التعليم، ومن المؤكد أن الاعتقاد أو الفهم خاطئ لأن إمكانية الوصول إلى نسبة نجاح عالية ممكنة ولا ضرر في ذلك.

لأن الغاية والهدف من الامتحانات هو أن الطالب وتقدمه وليس رسوبه وفشله، ومن الأمور الغريبة والصعب هو أن تكون نسبة الفشل والرسوب عالية جداً، لأن مثل هذا الوضع يدل على وجود خلل في عملية التدريس والامتحانات وهذا يرجع إلى عدم قيام المدرس بعمله كما يجب، ويجب أن نذكر أن الرسوب القليل يكون سببه الأول الطالب الذي لم يتعلم بصورة صحيحة أو لأسباب شخصية أخرى.

أيضا تتناول الامتحانات حصول الطلاب على الشهادات الأساسية يجب أن يحصل عليها الطلاب حتى يحصلوا على ضروريات الحياة، بدونها لا يستطيعوا أن يتقدموا في ميادين اختصاصاتهم وقابلياتهم للتطور، لذا يجب أن نأخذ بالاعتبار الحالات النفسية ولا ندعها تفعل ف في الامتحان الذي يتوقف عليه كسب الطالب المادي لضمان حياته المعيشية، ومثل هذا الوضع لا تسمح به التربية الحديثة وهو غير مقبول من جانب العدل الإنساني.

ويجب أن نتذكر دائما أن الامتحان يجب أن لا يكون عملية تعجيز التلميذ غير الممكن أن يستطيع الممتحن أن يدرك ويعرف في فترة زمنية قصيرة كفاءات الطالب من خلالها.

2- على المعلم الذي يرافق الطالب في عملية التدريس أن يكون هو الفاحص وأن يكون مشتركاً في امتحانه لأنه يعرف قدرة الطالب معرفة تامة، الطالب يتأثر بمعلمه في التفكير والتعبير وينسجم مع طبعه ويقلده في معظم الأشياء التي يقوم بها، وهذه الطريقة قد تختلف عن طريقة الفاحص الغريب، وليس من العدل بشيء أن يدفع الطالب ثمن وجود فاحص خارجي.

في الكثير من الحالات يلاحظ أن الامتحانات أدت إلى أخطاء لها تأثيرها الواضح على أخلاق الطلاب فقد أصبح كل طالب يجد بأن مصيره ومستقبله متوقف على ما يفعله في الامتحانات هل ينجح أم يفشل، لذا فإنه يلجأ إلى استعمال أساليب التي ترفضها التربية الأخلاقية، لأنها تقوم على الغش والتزييف والوساطة وإلى الاعتماد على الذاكرة والحفظ الغيبي وحشو الدماغ بالمعلومات وعدم استعمال التفكير، في التعامل مع المواد والمسائل المختلفة التي يتعامل معها. أي أن الامتحانات التي تجري في مدارسنا على اختلاف مستوياتها تعمل على إيقاظ الأخلاقيات السلبية لدى الطلاب، سواء كانت صفية، قصيرة أو طويلة، يومية أو فصلية، أو في نهاية المدرسة أو حتى عامة يجب أن تكون أغراضها وأهدافها واضحة للمعلم والمتعلم.



### 3- أغراض الامتحانات:

إن الأغراض الأساسية والهامة التي نسعى إلى تحقيقها من الامتحانات التي تقوم بقياس نتائج التعلم الذي يحصل عليه الطلاب في مراحل التعلم المتمثلة في:

1- بواسطة نتائج الامتحانات نقيس القابليات العقلية للأفراد في مجالات معينة، وبمعرفة الفروق في هذه القابليات بين الطلاب، بالإضافة إلى قدرتهم على التسيير والتقدير والتعليل في المعلومات التي يعرفها ويمتلكها.

2- بواسطة الامتحانات نستطيع قياس الدرجات العملية التي اكتسبها الطلاب أو درجة محاولاتهم التحصيلية ومعرفة مستوى الصف ثم المدرسة فيما بعد.

وفي نهاية الأمر نقيس بواسطة الامتحانات مدى نجاح المعلم في التدريس ومستوى الصف الذي يعلمه، ومدى التحصيل الثقافي العام لطلابه حتى يستطيع أن يحكم عليهم وعليه بالنجاح أو بالفشل.

3- الامتحانات المدرسية تساعد في عملية تشخيص الضعف المعرفي والتحصيلي لدى الطلاب لأن عملية التعليم التي يقوم بها المعلم داخل الصف تعتبر من العمليات المعقدة التي تتطلب العمل على تشخيص الصعوبات التي تواجه المتعلم، وفي الكثير من الحالات تدل الامتحانات على وجود الطلاب الضعفاء بالرغم من الجهد الذي يبذل معهم بصورة متواصلة- كما ويمكن معرفة أسباب الفشل بعد تحليل نتائج الامتحانات.

4- تؤدي نتائج الامتحانات إلى دفع الطلاب إلى مراجعة الدروس والمواد التعليمية حتى تحفظ وتثبت في عقولهم، والقدرة على استعمالها واختيار المواد التي لها علاقة مباشرة بما يطلب منهم في الامتحانات من خبرتهم السابقة أن نتذكر أن الامتحانات أساساً هي مراجعة أو إعادة للمادة التعليمية التي يقوم المعلم بتعليمها للطلاب.

5- وجود الامتحانات يوجه الدراسة والتدريب الذي يتوجب على الطالب القيام به إلى أصول المطالعة والدراسة، وذلك عن طريق قيام المعلم بتوجه اهتمام طلابه إلى الامتحان ويجعلهم يدركون الفائدة التي تعود عليهم فيتوجيه دراستهم ومعرفة مواطن الضعف والقوة في إجاباتهم.

6- تحت الامتحانات الطلاب على الدراسة والمثابرة عليها والتفوق فيها. والتربية تؤكد على ما للتوجيه الذاتي بدافع ذاتي للتعلم وبتكوين الشعور بفائدة الدراسة، وفي نهاية الأمر فإن الامتحانات ودرجاتها ونتائجها تفيد في التمييز بين الناجح والفاشل الراسب ويعتبر التقويم التربوي والتحصيل الدراسي للتلاميذ على اختلاف أجيالهم ومراحل تعلمهم من أهم الأعمال التي يقوم بها المعلم في ميادين عمله التربوية المتنوعة.



فالمعلم يقوم بتقويم تلاميذه بعد كل مرحلة تعليمية لكي يحصل على معلومات وملاحظات مختلفة ومتعددة التي تدل على مستوياتهم التحصيلية والعقلية المختلفة، حتى يستخدمها في عملية توجيه تعلم تلاميذه التوجه الصحيح والسليم،

ويمكن أن نلخص الأهداف التي يحاول المعلم تحقيقها من عملية تقويم تلاميذه في الجوانب الآتية:

1- تقويم التحصيل المدرسي.

2- معرفة الاستعدادات العقلية والمزاجية المختلفة.

3- مراقبة مراحل النمو التي يمر بها الفرد وتقويمه.

4- دراسة شخصية التلاميذ من جميع أبعادها دراسة موضوعية لكي تساعد على التنبؤ بسلوكهم في مختلف المواقف المستقبلية.

5- توجيه التلاميذ دراسياً ومهنيًا.

لقد لعب التحصيل المدرسي في المدارس التقليدية دوراً كبيراً في تنوع جوانب التعلم وتحديد عملياته، بالرغم من أنه ليس المتغير الوحيد المهم في عملية التعلم، ولأن أهداف هذه العملية معقدة تؤثر فيها عوامل وقوى مختلفة حيث بعضها متعلق بالمتعلم وقدراته واستعداداته وصفاته المزاجية والصحية والبعض الآخر متعلق بالخبرة المتعلمة وطريقة تعلمها وما يحيط بالمتعلم من إمكانيات.

ويستخدم المعلم لتقويم التحصيل الدراسي في الآونة الأخيرة وسائل متقدمة منها الاختبارات المدرسية العادية، ومنها الاختبارات التحصيلية ومنها تقويم التقدم الذي يحدث لدى التلاميذ والطلاب في الأعمال المدرسية اليومية عن طريق استعمال الملاحظة الموضوعية التي نلاحظ فيها مدى إنجاز الفعاليات والمهام التي تعطى لكل تلميذ بصورة فردية أو جماعية.

ومن عملية تقويم التحصيل المدرسي نحصل على نتائج التي يستفيد منها المعلم في الأمور الآتية:

1- المعلومات الوصفية التي يحصل عليها تبين مدى ما حصله التلميذ أو الطالب من اكتسابه وتعلمه لخبرة معينة بطريقة مباشرة أو مقدار ما حصله وتوصل إليه من محتويات مادة معينة.

2- الحصول على معلومات التي تدل على ترتيب التلميذ التحصيلي في خبرة معينة بالمقارنة بأعضاء المجموعة التي يتعلم معها.

3- معرفة المستوى التعليمي أو التحصيلي الذي وصل إليه التلميذ.



4- الحصول على معلومات التي تخص نموه في جوانبه المختلفة في فترة زمنية معينة، حتى يستطيع المعلم تتبع هذا النمو طبيعته ومدى تأثيره على التحصيل الدراسي.

5- عن طريق المعلومات التي يحصل عليها المعلم من عملية التقويم يستطيع تكوين صورة نفسية خاصة لقدرات التلميذ العقلية والمعرفية.

**وبالإضافة للنتائج التي يحصل عليها من عملية التقويم، توجد للتحصيل الدراسي أهداف هامة وأساسية نذكر منها:**

1- أنه يعمل على تحفيز التلاميذ على الاستذكار والتحصيل المعرفي الجيد المرتفع.

2- أنه من الوسائل الجيدة التي تساعد التلاميذ على معرفة مدى تقدمهم في التحصيل الأمر الذي يحفزهم على تحقيق المزيد من التقدم (ولكنه من الممكن أن يؤدي بهم إلى الاكتئاب والشعور بالنقص والإحراج والبقاء في نفس المكان وعدم التقدم).

3- عملية تقويم التحصيل المدرسي تساعد المعلم على معرفة مدى تفاعل واستجابة التلاميذ، لعملية التعلم المدرسي، أي مدى استفادتهم من أسلوبه في التدريس والتي على أساسها يوجه المعلم نفسه ويعمل على مراجعة أسلوبه والوقوف على نواحي الضعف التي يعاني منها تلاميذه.

4- أن عملية التقويم المدرسي تساعد المعلم في عملية تتبع نمو التلاميذ في الخبرة المتعلمة التي تحدث عن طريق تكرار الامتحانات في فترات مختلفة من السنة الدراسية.

5- تساعد على معرفة مقدار معرفة التلميذ وتحصيله في مادة معينة، كما تساعد على معرفة المستوى الذي وصل إليه التلميذ وهل هذا هو المستوى التحصيلي المدرسي المطلوب.

6- أيضاً يمكن استخدام نتائج التحصيل المدرسي لتقويم أساليب التدريس التي يستعملها ويستخدمها المعلمون، لأنه من المعروف أن الأسلوب الجيد يؤدي إلى تحصيل مدرسي جيد.

إن الإحساس والشعور بالنجاح يساهم ويساعد في تطوير وتنمية مستوى طموح واقعي، ويشجع على ظهور الحاجة إلى التحصيل والإنجاز ويهيئ المجال للتحصيل فيما بعد في حياة الفرد. وعليه فإن أي طريقة لتقدير درجات التلاميذ في المدارس والكليات والتي تشعرهم بأنهم مخفقين تعتبر عمل غير منطقي وهدام.

ويقدر التلاميذ في معظم المدارس والكليات بالمقارنة مع بعضهم البعض مما يشعر الكثيرين منهم بالإحفاق، لذلك وحتى نبتعد عن هذا الشعور يجب أن نبتعد عن المقارنة بينهم.



#### 4- أهمية الامتحانات:

يهتم رجال التربية والمعلمين، بالامتحانات التي نقيس بواسطتها ما حصله التلميذ أثناء دراسته، في جميع مراحل التعليم، وتهتم الامتحانات بعملية التحصيل وما توصل إليه التلميذ من تحصيل. أي ما استوعب وفهم من المعلومات، والحقائق والاتجاهات والاهتمامات، والقيم التي أعطيت له، لأن التلميذ يأخذ من المعلم معلومات وأفكار وخبرات، ويطلب منه إعادة هذه المعلومات والأفكار والخبرات، وتطبيقها على الواقع عندما يواجه مشكلة معينة.

وعندما توضع علامة لتلميذ أو لطالب معين، فإن ذلك يعني أن هناك شخصاً آخر يكون في العادة معلماً، أو مدرساً، الذي قام بإصدار حكم عليه، ومن الممكن أن يكون الحكم الذي صدر من المعلم حكماً ذاتياً أو موضوعياً، وفي نفس الوقت يكون من المفروض أن يكون موضوعياً وعلمياً، الأمر الذي يؤدي إلى تغير أساليب وطرق إجراء الامتحانات مما أدى إلى ضرورة كون الأسئلة موضوعية بشكل أو بآخر، وفي نفس الوقت على التلميذ أن يعرف أن المعلم عندما يقوم بتقييم التلميذ، فإنه يأخذ بعين الاعتبار الأشياء الهامة، والنقاط المفيدة في الموضوع الذي تعلمه التلميذ، ويسأل عنها، وفي نهاية الأمر يسأل التلاميذ حتى يعرف ما حصلوا من المادة ومدى تطبيقهم لهذه المعلومات، ومدى الاستفادة منها في حياتهم، ومدى استيعابهم لها، وهذه جميعها تعتبر أهداف تربوية تدفع التلميذ إلى المعرفة، وبعد ذلك تعلمه حل مشاكله، في الوقت الذي يتعرض فيه لمثل هذه المواقف فيما بعد.

والامتحانات المدرسية تستطيع أن تلعب أدواراً إيجابية أو سلبية بالاعتماد على أنواعها وطرق بنائها، حيث يمكن أن تعزز الفهم العميق والمطلوب للمادة المتعلمة أو أن تعزز التعلم السطحي. أيضاً تستطيع أن توجه اهتمام الطلاب إلى أهمية تحقيق الأهداف التعليمية المطلوبة أو أن تبعدهم عن ذلك، وهذه الامتحانات يمكن أن تحصل منها على معلومات تساعدنا في عملية صنع القرار التربوي الصحيح أو أنها في حالات أخرى تزودنا بمعلومات غير صحيحة أو منحازة، وحتى تخدم الامتحانات الأهداف والغايات الإيجابية وتبتعد عن السلبية فإنه يتوجب علينا أن نأخذ المبادئ الآتية في الاعتبار عند بناء مثل هذه الامتحانات:

1- يجب أن تعمل الامتحانات التحصيلية على فحص وقياس نواتج تعليمية محددة متناسقة مع الأهداف التعليمية التي نريد تحقيقها.

أي أن الهدف هنا التعرف على النواتج التعليمية المطلوب تحقيقها وتحديد المقصود بكل ناتج منها، ومن المؤكد أن تتبع هذه النواتج من الأهداف الخاصة بالمادة الدراسية التي سيغطيها الامتحان. بعد ذلك نصل إلى عملية تحضير الأسئلة المناسبة لقياسها والتي تكون سهلة بطبيعتها.



وفي نهاية الأمر فإن الامتحانات التحصيلية من المتوقع منها أن تقيس السلوكيات النوعية التي يتوقع أن يظهرها الطلاب في نهاية دورة تعليمية معينة.

2- يجب أن يغطي الامتحان عينة ممثلة للنواتج التعليمية أو المادة الدراسية التي يقوم المعلم بتدريسها خلال فترة زمنية محددة، ويجب أن نتذكر دائماً أن الامتحان الواحد لا يمكن أن يغطي جميع النواتج التعليمية المتوقعة من تعلم مادة معينة.

3- يجب أن تضم امتحانات التحصيل نوعية الأسئلة التي تكون ملائمة أكثر من غيرها لفحص وقياس الناتج التعليمي المطلوب، لأنه من الضروري أن نعرف أن كل نوع من الأسئلة يستطيع فحص وقياس نوع معين من القدرات أو النواتج بطريقة أفضل من غيرها.

فإذا كنا نريد فحص قياس القدرة على التنظيم والتقييم، فإن الأسئلة المقالية هي المفضلة، أما إذا أردنا قياس المعرفة والاستدكار فإن الامتحانات الموضوعية هي المفضلة.

4- يجب القيام بصياغة امتحانات التحصيل بأسلوب وطريقة تتناسب مع الغايات التي ستستخدم النتائج في حالتها، فمثلاً امتحان قياس مستوى المعرفة الذي يعطى في نهاية تعلم وحدة دراسية معينة يجب أن يختلف في نوعية أسئلته عن الامتحان الذي أعد لغايات التشخيص أو لمعرفة جوانب الضعف أو القوة عند الطلاب في مادة معينة قبل البدء في تعليمهم مادة جديدة تركز عليها.

5- يجب أن تتصف امتحانات التحصيل بدرجة عالية من الثبات، وأن نكون حذرين عند محاولة تفسير نتائجها، ويفضل أن تكون النتائج التي يعطيها الامتحان ثابتة من مرة لأخرى عن مرات تطبيقه على نفس المجموعة الواحدة.

6- من الواجب استخدام امتحانات التحصيل لتحسين مستوى تعلم الطلاب والتلاميذ، لأن الامتحان وسيلة للأخذ بيد الطالب وليس لمعاقبته، لذا فإنه يفضل أن يعطى الطالب تغذية راجعة عن نتائج أعماله ومستوى أدائه على الامتحان المعين، وأن نبين له جوانب ضعفه وقوته، وأن تدرس معه على انفراد.

المحاضرة

الثانية



## المحاضرة الثانية: القياس

### تمهيد:

هو تلك الإجراءات التي يتم بواسطتها تحديد أو تخصيص قيم عددية لشيء ما وفقا لمجموعة من القواعد المحددة تحديدا دقيقا ، من هذا نرى أنه يمكن النظر إلى عملية القياس على إنها متطلب من متطلبات التقويم أو مرحلة من أهم مراحلها وهو الوسيلة العلمية التي تقدر بها الظواهر المختلفة تقديرا كميا يتضمن التحديد والدقة، على إعتبار أن كل ظاهرة لها وجود يمكن إخضاعها للقياس الكمي بدرجة ما.

والقياس في مجال التربية يعني التأكد من مدى فعالية بعض الإستراتيجيات التعليمية، أو أي جانب من جوانب هذه العملية التربوية ويمكن قياس ذلك بعدة وسائل، منها: الإستبانات والاستفتاءات والاختبارات ومقاييس التقدير والملاحظة. القياس بصورة مجملية يعمل على تحديد الوصف الكمي للسلوك ولا يشمل على أيه معلومات أو بيانات كيفية إطلاقاً.

### 1- مفهوم القياس:

#### 1-1- التعريف اللغوي:

القياس لغة مأخوذ من فعل قاس بمعنى قدر، وقاس الشيء بغيره أو على غيره، أي قدره على مثاله. والقياس عملية يتوجه من يقوم بها إلى تعيين دليل عددي أو كمي للشيء الذي يتفحصه، وغالبا ما يتم تعيين الدليل المشار إليه بالنسبة لوحدة القياس المختارة، وقد تكون هذه الوحدة هي السنتيمتر بالنسبة للأطوال، والغرام بالنسبة للأوزان، والنسمة بالنسبة لعدد السكان. وعمليات القياس يمكن أن تتم عن طريق العد أو عن طريق الاختبار الذي يكشف عن بعد أو عن عدة أبعاد للشيء، عن الوزن والطول مثلا. ثم يعبر عن نتيجة القياس بالأرقام، وهذه الأرقام قد تكون أعداد صحيحة أو كسور أو انحرافات معيارية وغير ذلك

ويمكن القول بأن القياس هو العملية التي تتحدد بواسطتها كمية ما يوجد في الشيء من الخاصية أو السمة التي تقيسها.

#### 2-1- التعريف الاصطلاحي:

يعرف القياس بأنه القياس عبارة عن وحدات معيارية متعارف عليها، نقوم من خلالها بعملية القياس للخاصية المراد قياسها، وعلى سبيل المثال فقد كانت الأقدام تستخدم في معرفة عمق حفرة معينة، أو كهف معين ، وقبضة اليد تستخدم في معرفة مقدار الشيء المراد قياسه، والخيط يستعمل في قياس شيء معين كالطاولة أو الحذاء ونحو ذلك، ومن





الواضح أن القياس المعتمد على هذه الوسائل يفتقر إلى الدقة، ، نظرا إلى أن القياس الصحيح يعتمد على الأرقام في التعبير عن الخاصية المقاسة.

ويعرفها "محمد علاوي ونصر الدين رضوان " أن القياس هو تلك الإجراءات المقننة والموضوعية والتي تكون نتائجها قابلة للمعالجة الإحصائية .

وتعرفه " ليلى فرحات " هو جمع معلومات وبيانات بطريقة كمية يؤسس عليها الحكم على الشيء ويتم ذلك باستخدام أدوات متعددة وتقنية خاصة في جمع البيانات مما يساعد على التقدم في عمليات التقويم .

كما عرفه "سامي عريفج" فان القياس هو عملية تعتمد على الرقم في التعبير عن الخاصية المقاسة، ويتم التوصل إلى الرقم عن طريق وحدة مقياس يتم الاتفاق عليها.

ويعرف القياس بأنه "هو مقارنة أشياء معينة بوحدة أو مقدار معياري منه، يهدف إلى معرفة عدد الوحدات المعيارية التي توجد فيه".

ويعرف أيضا بأنه " العملية التي يتم بها تقدير الشيء ما تقديرا كميًا في ضوء وحدة قياس معينة، أو بالنسبة لأساس معين"

### 1-3- التعريف الإجرائي:

هو تقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميًا وفق إطار معين من المقاييس المدرجة، ذلك اعتماد على الفكرة السائدة القائلة بأن كل ما يوجد بمقدار يمكن قياسه، وتتوقف دقة ما نحصل عليه من نتائج على دقة المقياس الذي نستخدمه، كما يتضمن القياس علاوة على التقدير الكمي للظواهر المختلفة عملية المقارنة، ذلك لأن القياس الظاهر بالنسبة للإطار الكمي أو المقياس الخاص بها يتضمن مقارنة نتائج القياس بغيرها.

مما سبق يمكن القول أن القياس يشير إلى تلك الإجراءات المقننة والموضوعية والتي تكون نتائجها قابلة للمعالجة الإحصائية، وتشير نتائج القياس إلى أرقام عددية، إذ أن نتائج القياس في حد ذاتها تصبح غير ذات معنى ما لم تعبر عن نفسها رقميا.

والقياس في المجال الرياضي يجيب لنا عن سؤال: كم؟ أو مقدار؟ أي أنه بذلك يعطينا إجابات عن أسئلة مثل: كم طول التلميذ؟ كم وزنه؟ ما مقدار القوة العضلية التي يمكن أن يخرجها على جهاز الدينامومتر؟ ما مقدار ثباته الانفعالي؟...الخ. ويتعامل القياس مع الأرقام الأمر الذي يساعد على تحديد مقدار أي ظاهرة من الظواهر تحديدا كميًا. فالأعداد هي جوهر عملية القياس فهي تدل على كميات، وفكرة (الكم) تعني مقدار ما يوجد في الشيء من الصفة أي السمة أو القدرة



وتستخدم الأعداد لتدل على هذا المقدار، ويرتبط مفهوم القياس بالعد، فما يفعله الفرد في أي مقياس هو عد الوحدات المتشابهة مثل قياس الطول بعد الوحدات المتساوية من الامتداد (السنتمرات)، ومثل الوزن حيث يقاس بعد الوحدات المتساوية في صورة كيلوغرامات أو أرطال .

وترتبط معظم القياسات في التربية الرياضية بالأعداد والأرقام فقياس الزمن بساعة الإيقاف يعطي رقما أو عددا، وقياس القوة العضلية بالاستخدام الديناموميتر يعطي قراءة عددية تفيد في تقدير ما يوجد في الشيء من الصفة أو السمة. وبصفة عامة نقول أن القياس يشير إلى تلك الإجراءات الموضوعية والتي تكون نتائجها قابلة للمعالجة الإحصائية، ويتعامل القياس مع الأرقام الأمر الذي يساعد على تحديد مقدار أي ظاهرة من الظواهر تحديدا كميًا.

## 2- أهمية القياس:

شملت المقاييس النفسية جميع ميادين الحياة، فلقد تم إنشاء مراكز للقياس النفسي في مؤسسات الصناعة والتجارة، مهما يغير قطعا في عمليات الاختيار والتوجيه المهني، كما تستخدم المقاييس والاختبارات العقلية في العيادات والمستشفيات العقلية من اجل الكشف عن حالات الضعف العقلي والأمراض العقلية. وفي الجيوش المتقدمة ثم إقامة مراكز البحوث النفسية والقياس العقلي، لاختيار القادة وتوجيه المجندين إلى مختلف أنواع الأسلحة. بناء على ما تكتشفه الاختبارات من استعدادتهم لما يقومون به من أعمال، كما تستبعد من لا يصلحون للقتال في الصفوف الأمامية، حتى يضمنون الإحتفاظ بالروح المعنوية العلية للقوات المقاتلة.

## 2-1- أهمية القياس في التربية وعلم النفس:

تظهر هذه الأهمية من خلال تحديد إمكانية استخدام المعلومات التي تتوافر من عملية القياس في مجالات التربية وعلم النفس، وهي :

01- تصنيف الطلاب وتوزيعهم على البرامج التعليمية المتنوعة، والمفاضلة بين الطلاب عند الإلتحاق بالمدارس في بداية المراحل الدراسية المختلفة، وذلك اعتماداً على القيمة التنبؤية للاختبارات والمقاييس العقلية.

02- المقارنة بين الطلاب في الفرقة الدراسية الواحدة عند تقسيم الطلاب إلى فصول متجانسة من حيث قدراتهم في متابعة الدرس.

مما يضمن إستمرار التفوق والتعامل مع الطلاب بحسب قدراتهم ومستوياتهم العقلية والتحصيلية.

03- تستخدم في عمليات التقويم التكويني Formative evaluation والتي تسعى إلى تسهيل تقدم القلم، وتجري عادة خلال ممارسة الأنشطة التعليمية، حيث يقوم المعلم بإستخدام نتائج البعض من الإختبارات في مراقبة مدى تقدم طلابه،



ونجاحهم في تحقيق الأهداف التعليمية، وتزويدهم بالتعزيز والتغذية الراجعة التصحيحية إلى نشاط الطالب التعليمي وتحسينه.

04- عملية التقويم الشخصي Diagnostic evalion عندما يفشل الطلاب في إصدار الاستجابة الصحيحة للتعليمات أو التغذية الراجعة، مما يجعل من الضروري البحث عن مزيد من المعلومات أكثر تفصيلا حتى يتم تشخيص مصادر صعوبات التعلم.

05- التقويم التمهيدي، أي تحديد مدى الإتفاق بين الأداء والأهداف ، وتقديم التعزيز والسبل المناسبة للنشاط التربوية المقبلة.

06- إكتشاف حالات التأخر الدراسي والبحث عن أسبابه وعوامله العقلية أو التحصيلية ومحاولة علاجها أو على التخفيف منها على أقل تقدير .

07- تستخدم المقاييس والإختبارات العقلية في عمليات التوجيه والإرشاد النفسي للطلاب.

08- إكتشاف حالات التخلف العقلي عند بداية المرحلة الأولى للتعليم.

09- إكتشاف حالات الطلاب العباقرة والموهوبين في الذكاء والقدرات الخاصة الأخرى .

### 3- مستويات القياس:

قد يتبادر إلى الذهن أن جميع العمليات الحسابية من ( جمع وطرح وقسمة وضرب ) وكذلك المعالجات الاحصائية المركبة والمعقدة يجب تطبيقها في جميع أنواع القياس بل قد يعتقد البعض أن القياس يصبح مستحيلا بدون تطبيق جميع العمليات الحسابية وحيث أن التجريب في البحث العلمي يعتمد على الملاحظة الموضوعية للجوانب ذات العلاقة بالتجربة وخاصة متغيرات التجربة حيث أن ( لكل ظاهرة خصائص تميزها عن غيرها من الظواهر ) لذلك فإن الباحث يقوم بدراسة الخصائص المميزة للظاهرة من خلال نظام معين وعبر تصنيف هذه الخصائص وتسجيلها أي انه يحتاج إلى أن يعطي البيانات التي يسجلها رموزاً لتدل عليها وهذا ما يسمى بالقياس، ولنوضح ذلك بتقديم بعض الأمثلة الآتية:

مثال 1: يوضح طول اللاعبين فقد نقيس اللاعب (أ) ونجد طوله هو 200سم، ونقيس طول اللاعب(ب) ونجد أن طوله 150سم، ففي هذه الحالة نستطيع القول بأن النسبة بين اللاعبين هي 4 على 3 نظرا لأن الصفر في مقياس الطول أو الوزن هو صفر حقيقي،



أما بالنسبة لمقياس الذكاء ففي اختبارنا للذكاء حصل أحد اللاعبين على 130 درجة وحصل لاعب آخر على 100 درجة ففي هذه الحالة لا نستطيع أن نعبر عن الاختلاف بين هاتين الدرجتين بالنسبة إلى بعضها البعض باستخدام النسبة إذ لا يوجد أي معنى لقسمة نسبة ذكاء اللاعب الأول على نسبة اللاعب الثاني.

وفي ضوء المفاهيم المرتبطة بالأعداد أو الأرقام الناتجة من القياسات المختلفة قام "ستيفنس" بتقسيم الطرق المختلفة لاستخدام الأعداد أو الأرقام إلى أربعة أنواع من مستويات القياس لكل منهما حدوده وقواعده الإحصائية المناسبة وهذه المستويات هي:

أ- المقاييس الاسمية.

ب- مقياس الرتبة.

ج- مقياس المسافة.

د- مقياس النسبة.

### 3-1- المقاييس الاسمية:

هي أدنى وأبسط أدق مستويات القياس وتستخدم الأرقام والأعداد للتسمية أو التصنيف، المقاييس الاسمية عبارة عن أرقام مقترحة تعطي للأفراد والجماعات حيث يدل الرقم أو العدد أو الشخص أو المجموعة، وتستخدم الأرقام والأعداد لتصنيف الأشياء إلى مجموعات متميزة ذات خصائص مشتركة حيث هذه الأرقام والأعداد تدل على تميزها عن غيرها من المجموعات الأخرى، إن هذا النوع من القياس لا يصنف ضمن ترتيب ، وان الأرقام كما ذكر في أعلاه هي فقط لتعريف بالمجموعة وتميزها عن المجموعات الأخرى لذلك لا قيمة للرقم وان الاختلاف في المجموعة هو اختلاف بالنوع وليس بالدرجة ، أي أن الأرقام التي يضعها الباحث هي اختيارية ولا معنى للعمليات الحسابية الأربعة ( الجمع والطرح والضرب والقسمة ) مثلا في الكرة الطائرة فان رقم (5) و(8) لا قيمة لها حيث أنها تدل فقط على الرقم الذي يحمله اللاعب فعند ضرب (  $5 \times 8$  ) لا نجد قيمة لذلك وان العملية الحسابية الوحيدة التي تستخدم هي ( العد ) أي فقط عدد الأفراد أو المجموعة في كل صفة .

الأرقام التي توضع على بدلات اللاعبين(لاعبي كرة القدم أو السلة أو كرة اليد...) فلا يوجد أي معنى لجمع أو طرح أو ضرب أو قسمة هذه الأرقام ومن أمثلة استخدام الأرقام والأعداد في هذه المستويات من القياس عندما يجري أحد الباحثين بحثا على عينة تتكون من 200 فرد فإنه عند عرض البيانات يمكن إعطاء الأفراد أرقام مسلسلة من 01 إلى 200 بدلا من استخدام أسماء هؤلاء.



نستخدم الأعداد بغرض التصنيف فقط لا غير مثال : تحديد العدد 1 ليدل على أن جنس المفحوص ذكر والعدد 2 ليدل على أن الجنس أنثى فهنا لا يعني ذلك أن 2 أكبر من واحد وإنما الغرض تصنيفي بحت وهكذا تحديد بعض الأعداد لتدل على التخصص ولون العين والجنسية كلها من نوع المقاييس الاسمية أو التصنيفية وبالتالي فالقياس الاسمي أو التصنيفي يعني بتصنيف الأفراد في الظاهرة ولكن لا يوضح ترتيبهم في هذه الظاهرة.

### 2-3- مقاييس الرتبة:

تعتبر مقاييس الرتبة أكثر تقدما من المقاييس الاسمية والأعداد والأرقام في مقاييس الرتبة تدل على مرتبة أو ترتيب معين لغرض تصنيف الأشياء في مجموعات متميزة وفق نظام معين قد يكون تنازلي أو تصاعدي ويستخدم هذا النوع من المقاييس في الحالات التي لا يمكن معرفة مقدار الصفة المراد قياسها أي بمعنى تحديد مرتبة الشيء أو مكانته في مقياس يقدم وصفاً (كيفياً) وليس (كمياً) مثل (قليل ، كثير ، كبير ، صغير) ، وبهذا يتحدد وجود الصفة أو عدمها حيث أن الترتيب له حصة كبير مثال : (الأول ، الثاني ، الثالث ... الخ) إن الفرق بين الرتب في هذا النظام غير معروف ولا يشترط أن يكون متساوي وان للعمليات الحسابية لا معنى لها ولكن يمكن استخدام أساليب إحصائية مثل معامل ارتباط الرتب ، فمثلا عند اختبار ثلاثة لاعبين بالكرة الطائرة من حيث دقة الإرسال للنقاط الصعبة وكان الترتيب ل لاعب رقم (1) اقل دقة بالإرسال وللاعب رقم (2) متوسط الدقة وللاعب رقم (3) أكثر دقة بالإرسال فلو جمعنا (2+1) لا معنى لها لان دقة الإرسال لا تساوي دقة الإرسال بالنسبة للاعب (2).

فعلى سبيل المثال تستخدم الأرقام أو الأعداد في مقاييس الرتبة لإعطاء الأفراد أو المجموعات أرقام خاصة بها ويقوم ذلك على أساس إعطاء أكبر رقم للفرد أو المجموعة التي سجل أكبر نتيجة وبذلك يمكننا ترتيب الأفراد أو المجموعات من الأعلى إلى الأدنى طبقا للظاهرة التي نريد قياسها.

وهنا الهدف من الأعداد هو ترتيب الأفراد في ظاهرة معينة ولكن يجب ملاحظة أن الفروق بين الرتب ليست متساوية أو لا يعني أن المسافات البينية بين الأفراد متساوية فمثلاً : إذا حددنا الأعداد من واحد إلى خمسة لتدل على ترتيب الأفراد في ظاهرة القلق أو النشاط الحركي الزائد فلا يكون الفرق بين التلميذ الأول (الأقل في القلق) والتالي له هو نفس الفرق بين التلميذ الخامس (الأكثر) في القلق والسابق له ويجب ملاحظة أن القياس الترتيبي قد يحمل معنى التساوي أحياناً ، فالقياس الترتيبي يعطي فكرة عن ترتيب الأفراد في ظاهرة معينة ولكن لا يعطى فكرة عن الفروق في الظاهرة بين الأفراد.



## 3-3- مقاييس المسافات:

القياس الفاصل يختلف عن مقاييس الرتبة في كوننا نستطيع أن نقدر المسافة أو نحدد مدى البعد الذي يفصل فردين أو شيئين بعضهما عن بعض في الظاهرة التي نحاول قياسها بشرط أن تكون هذه المسافات متساوية ، فمثلاً للحصول على مقياس مسافة للأوزان لدى مجموعة من الطلاب إذا حاولنا بدلاً من قياس الوزن مباشرة أن نقيس وزن كل طالب بالنسبة لأقل طالب وزنا في المجموعة فالطالب الأخف وزنا الذي يحمل رقم (0) والطالب الأثقل منه يحصل على درجة (1) والأثقل منه وزنا يحصل على درجة (2) والأثقل منه وزنا يحصل على درجة (3) إن هذا القياس له وحدة عامة للقياس بين كل درجة وأخرى ولكن لا يوجد لها نقطة ( صفر حقيقي) أي بمعنى عند حصول لاعب على درجة (0) في اختبار لصفة ما لا يعني انه لا يتمتع بقدر معين من تلك الصفة كذلك يمكن استخدام عمليات الجمع والطرح فمثلا حصل لاعب في اختبار للمهارة الحركية على درجة (50) وللاعب آخر حصل على درجة (25) ولنفترض أننا أضفنا لهذا الاختبار بعض الدرجات وتساوى فيها اللاعبان فعندئذ تصبح درجة اللاعب الأول (55) واللاعب الثاني (30) وفي هذه الحالة إن الفرق بين الدرجتين ثابت ولكن النسبة في الحالتين ليست واحدة أي بمعنى لا يمكن استخدام عملية القسمة لان هذه العملية تفترض مسبقاً وجود نقطة (0) محددة أي وجود الصفر المطلق .

$$\text{ففي الحالة الأولى } 2 = 25 \div 50$$

$$\text{ففي الحالة الثانية } 1.83 = 30 \div 55$$

هنا تتساوى الفروق أو المسافات بين المستويات المتتالية مثل درجات الأطفال في اختبار الذكاء أو درجاتهم في التحصيل أو درجاتهم في اختبار القلق فهنا يكون هناك وحدة قياس ثابتة متفق عليها يقاس بها الفرق بين كل درجة والتالية لها بحيث يصبح الفرق مثلاً بين 4 ، 5 مساوي للفرق بين 10 ، 11 أو المسافة بين 10 ، 15 مساوي للفرق بين 20 ، 25 ولا يعني ذلك وجود صفر مطلق يعني غياب الصفة وإنما البداية أو الصفر هنا صفر اختياري أو نسبي وليس صفرًا مطلقاً ويجوز إجراء العمليات الحسابية لتقليدية كالجمع والطرح.

فوحدة هذا المقياس (متساوية ظاهرياً وفعلياً) والصفر في هذا المقياس غير حقيقي (افتراضي) وغير مطلق (اعتباطي) لا يعني العدم فهو في مقياس الحرارة مثلاً 273 درجة وفي منحى غوص الأعتدالي يعني درجة الذكاء هي 100 درجة وفي الحسابات الإحصائية يعني فئة معينة فإذا قلنا أن درجة الحرارة في عمان 20 درجة وفي الجزائر 10 درجات لا يعني أن 20 درجة ضعف 10 درجات لأن:  $293 = 20 + 273$  و  $283 = 10 + 273$  .



بمعنى أن (293) ليست ضعف(283) وكذلك عندما نقول بأن درجة ذكاء فلان (+2) يعني ذلك انحرافين كل منهما (15) درجة أي (130) في حين أن(+1) تعني (115) درجة، وهذا(+2) ليست ضعف(+1).

### 4-3- مقاييس النسبية:

إن القياس النسبي هو أعلى مستويات القياس حيث له وحدة عامة للقياس بين كل درجة ويمتاز بوجود نقطة ( الصفر الحقيقي ) أو ما يطلق عليه ( الصفر المطلق ) إذ أن وجود الصفر في القياس النسبي يعني وجود الصفة المقاسة هذا يدل على انه يمكن استخدام كل العمليات الحسابية ( الجمع الطرح الضرب القسمة ) وكذلك العمليات الرياضية المعقدة والمركبة ، هذا النوع من المقاييس يعد أكثر استخداماً في مجال التربية الرياضية وبشكل خاص عند استخدامه في القياسات الانثروبومترية وما يتعلق بالأطوال والمحيطات .

هنا للدرجات صفر مطلق يعني غياب الصفة مثل مقياس الوزن والطول ويسمى هذا المستوى بالمستوى النسبي لأن النسبة بين أي درجتين لا تتأثر بوحدة القياس فمثلاً النسبة بين واحد كيلو جرام و10 كيلو جرام هي نفسها النسبة بين 1000 جرام و10.0000 جرام وهنا الأعداد المستخدمة أعداد حقيقة لها صفر مطلق. مثال آخر طول الغرفة 12 م و عرضها 6م نستطيع القول أن 12م ضعف 6م لأننا بدأنا من الصفر يعني العدم أي لا شيء. و يستخدم هذا المقياس في قياس الأطوال و الأوزان و الأحجام .....الخ.

ولا نتطلع في العلوم الإنسانية دائماً أن نصل لأعلى أو أكثر من المستوى الفكري أو الفثوي فلا يمكننا القول بأن الطفل الذي حصل على نسبة ذكاء 140 يساوي في ذكاءه ضعف الطفل الذي حصل على نسبة ذكاء 70 ولكن إذا كنا بصدد التعرف على العلاقة بين الوزن أو الطول فإن الوزن أو الطول في هذه الحالة يقاس في المستوى النسبي.

المحاضرة

الثالثة





## المحاضرة الثالثة : أنواع القياس

### 1- أنواع القياس:

#### 1-1- القياس المباشر:

هو يحدث عندما نقيس شيئا ماديا، كما يحصل في قياس غرفة أو مسافة...الخ. وفي ميدان التربية الرياضية هناك جهاز المانومتر المائي الذي يعطينا مؤشر القوة مباشرة بالكيلوغرام ، وعند قياس السعة الرئوية يمكن قياس ذلك مباشرة بواسطة جهاز الأسبيرو متر والذي يعطينا مؤشرا صحيحا للسعة الرئوية الحيوية .

#### 1-2- القياس غير المباشر:

يحدث حين نقيس درجة الحرارة أو التحصيل لدى التلاميذ في مادة بواسطة الأسئلة<sup>1</sup> وكذلك في ميدان البحوث النفسية والتربوية قد يضطر الباحث بالاستعانة ببعض القياسات النفسية والتربوية كقياس القدرات العقلية أو قياس الشخصية فلا توجد أجهزة من شأنها إعطاء مؤشر مباشر للنتيجة المطلوبة كما وجدناها عند قياس قوة القبضة أو السعة الرئوية .

### 2- استخدام القياس:

إن استخدام القياس أمرا يبدو حتميا إذا ما أردنا أن نعرف مدى فائدة أو فعالية البرامج التي تعطى وما يتم عن طريقها، إذا ما أردنا التحقق من أن هذه البرامج تحقق فعلا الأغراض الموضوعية من أجلها، فالقياس أمر يساعد على التعرف على مواطن الضعف في الأفراد وفي البرامج ن كما أنها تبين قيمة التعلم ومدى التقدم. ووسائل القياس تساعد على تحديد الحالة الجسمية للفرد وسماته وخصائصه من الناحية الجسمية والحركية والعقلية والاجتماعية، كذلك فإن هذه الوسائل تساعد على توضيح وتحديد علاقة بعض النواحي المتعلقة بالإرادة والقيادة.

### 3- تصنيف المقاييس:

يمكن لنا تصنيف المقاييس إلى مقاييس الصفات التكوينية ومقاييس النمو، فمقاييس الصفات التكوينية تتضمن كل القياسات الجسمية المختلفة والتي تسمى المقاييس (الأنثروبومترية) وهي عبارة عن وسائل قياس موضوعية تستخدم لقياس تركيب الجسم التغيرات التي تحدث للعضلات نتيجة للأداء الرياضي مثل قياس الطول والوزن والمحيط



ويستخدم فيه وحدات قياس موضوعية منها(شريط القياس، جهاز قياس الوزن، جهاز قياس سمك الدهن تحت الجلد...)

أما مقاييس النمو تتضمن عدة مقاييس نذكر منها:

- مقياس "وكرل" لقياس معدل النمو البدني للأطفال.
- جداول "برويز" لتقويم الحالة الغذائية .
- مؤشر الجمعية الأمريكية لصحة الأطفال.
- مقاييس البناء الجسماني في " طريقة شيلدون، طريقة كيوتون"

#### 4- العوامل المؤثرة في القياس:

##### 1-4 الخطأ في الأداة أو الوسيلة المستعملة في القياس:

في بعض الأحيان قد يستعمل في القياس أداة قياس غير دقيقة مما يترتب عنه وقوع خطأ في القياس ويظهر لخطأ فيها لو أعيد نفس القياس للشيء بأداة قياس دقيقة ، فمثلا لو استعمل ميزان عادي في قياس كمية من الذهب ثم قمنا بقياس نفس الكمية بميزان شديد الحساسية كميزان الذهب مثلا فإننا سنجد فرقا بين الحالتين يعود لعدم دقة الميزان العادي.

##### 2-4 الخطأ الناجم عن عدم ثبات الخاصية المقاسة:

صفة الثبات لا تكون مطلقة في الكثير من الظواهر التي نقوم بقياسها ، ومن الأمثلة على ذلك ما يلاحظ من تمدد الماء والسوائل ، قصبان السكة في فصل الصيف وتقلصها في فصل الشتاء وما يلاحظ من اختلاف في ضغط الدم للإنسان في حالة الراحة .

##### 3-4 الخطأ الناجم عن يقوم بالعملية " خطأ الإنسان":

من الأمثلة عن خطأ الإنسان في القياس أن المعلم عندما يقوم بإعداد مفتاح تصحيح الإجابات لاختبار ما قد يخطئ في موقع الثقب المتعلق برمز الإجابة الصحيحة لأحد الأسئلة في هذا المفتاح وقد لا يكتشف هذا الخطأ عند استخدامه لأول مرة ولكن قد يكتشفه عندما يستخدم المفتاح عند تصحيح نفس الاختبار للمرة الثانية كما قد يكشف بعض الطلبة عندما تعاد لهم أوراق الإجابة.

#### 5- خصائص القياس السليم:

##### 1-5 القياس تقديركمي :

نحن نسعى إلى القياس ونستخدمه بين فترة وأخرى لغرض الحصول على بيانات تدلنا على حقيقة المستويات التي عليها الأفراد في كثير من الاختبارات ( اختبارات بدنية ، حركية ، مهارية ) التي تشير إلى ما يمتلكه الفرد الواحد من مقدار لهذه



الصفات كحصيلة لنمو تلك الصفات المقاسة ويعبر عنها رقمياً وقد يمكن استخدام تلك المقادير الكمية أو الرقمية لغرض المقارنة مع مقاييس رقمية أخرى وهذا ما يطلق عليه تعبير (كمي ، نسبي) مثل (مقارنة علي ، محمد في صفحة الوزن) فنقول علي أكثر وزنا من محمد.

#### 2-5- القياس المباشر وغير المباشر:

عندما نقوم بقياس صفة الطول مثلا نستخدم (السنتمتر) ولكن يحصل أننا نقوم بقياس مقدار النمو البدني والحركي للاعب الكرة الطائرة وهذا ما لا نستطيع قياسه إلا بصورة غير مباشرة أي يمكن قياس مظهره التي تدل عليه (الأداء الحركي أو الانجاز البدني).

#### 3-5- القياس يحدد الفروق الفردية :

إن ظاهرة الفروق الفردية في المجتمع تكاد تكون متميزة في جميع الصفات أو السمات وهذه الظاهرة هي ظاهرة عامة يمكن تحديدها وفقا لمتغيرات عدة منها (السن، الجنس، نوع السمة) ومن الفروق الفردية التي يمكن قياسها هي:

1-3-5- الفروق في ذات الفرد: وتكون موجودة عند مقارنة خصائص الفرد (بعضها مع بعض) لتحديد نقاط القوة والضعف لغرض تعديل السلوك وتوجيهه نحو ممارسة نشاط رياضي محدد ومناسب لقدراته.

2-3-5- الفروق بين الأفراد: وهي مقارنة الفرد مع غيره من نفس الفئة العمرية ونفس الجنس والبيئة في أي من الصفات أو السمات لتحديد مكانة الفرد بالنسبة للأفراد .

3-3-5- الفروق بين الجماعات : مثل الفروق بين البنين والبنات في صفة القوة العضلية وذلك لان الذكور يختلف عن الإناث وهذا يدل على أن الأجناس والجماعات تتميز بخصائص غيرها عن الجماعات .

#### 4-5- القياس وسيلة للمقارنة :

تستخدم نتائج القياس لأي صفة أو سمة لشخص ما بمقارنتها مع أفراد آخرين ينتهي إليهم وتعتبر هذه المقارنة هي نسبية وليست مطلقة فمثلا قياس طول شخص ما لا يعني شيء ما لم نقرانه مع أطوال جماعته التي ينتهي إليها والمقارنة يمكن أن تكون على أشكال متعددة منها:

- مقارنة صفة محددة لشخص ما بغيرها من الصفات المشابهة لها (مثل مقارنة الصفات البدنية لطالبات كلية التربية الرياضية مع طالبات كلية المعلمين من نفس العمر والمرحلة الدراسية وبنفس التخصص .
- مقارنة صفة بدنية لشخص ما بجداول ومعايير مشتقة من ذات الصفة لقرانه مثل (طول طالب في كلية التربية الرياضية / مرحلة ثانية مع جداول معيارية لصفة الطول عند جميع طلبة المرحلة الدراسية ذاتها .



- مقارنة صفة معينة لشخص ما قبل فترة من الزمن او بعد فترة معينة من الزمن

### 6- مزايا القياس:

1- القياس يؤدي إلى الموضوعية أي انه يسمح للباحث بتقديم بيانات يمكن التأكد منها إذا كرر ذلك أو قام زملائه بأدائه .

2- القياس كمي لأنه يسمح بتحديد نتائج القياس للقدرات والصفات التي يمتلكها الأفراد بدقة من خلال الأرقام التي نحصل عليها من جراء القياس.

3- القياس أكثر اقتصاداً للوقت والمال والجهد .

4- القياس بوسائله المتعددة وإجراءاته المقننة يعد تقويماً علمياً عاماً وموضوعياً.

يمكن تقسيم مجالات القياس في التربية الرياضية على الشكل التالي:

1. اللياقة البدنية والحركية.

2. الحالة النفسية.

3. القياسات الجسمية.

4. القياسات والاختبارات الفسيولوجية.

5. القياسات والاختبارات البيوميكانيكية.

6. المهارات الحركية.

وهناك بعض العوامل الواجب أخذها في الإعتبار عند بناء أداة للقياس تمتاز بالثبات، وإليك فيما يلي هذه العوامل:

#### أ- العوامل الخاصة بالأداة:

إن عدم ثبات الأداة قد يكون ناتجا من ضعف البنود، أو غموضها، أو عدم قدرتها على القياس والتمييز بين من يملك ومن لا يملك صفة ما.

لذا يجب أن يتضمن الإختبار عددا مناسباً من البنود، التي تمثل مضمون المادة الدراسية، ولايثير ملل الطلاب وتعبهم .

#### ب- العوامل الخاصة بالأفراد:

وخاصة الأوضاع الصحية والنفسية والعاطفية، ومقدار الدافعية، ونجد أن التخمين والخبرات في الإختبارات السابقة المشابهة، من العوامل التي تؤثر في درجة ثبات الإختبار.



### ج- العوامل الخاصة بتطبيق الإختبار وتصحيحه:

يجب أن يضم كل من إختبار مجموعة من التعليمات الواجب إتباعها بدقة عند تطبيق هذا الإختبار، وخاصة تلك المتعلقة بالزمن، فيجب إتاحة الزمن الكافي للإجابة، أيضاً طريقة تصحيح الإختبار، والذاتية فيها، تشكل عاملا في تخفيض درجة ثباته، خاصة في الإختبارات المقالية.

### د- قابلية الإستعمال Usability :

هنالك شروط يجب أن تتوافر في أداء القياس إضافة للصدق والثبات، ومن أهم هذه الشروط:

- خصائص الأفراد الذين يمكن تطبيق الأداة عليهم .
- الوقت اللازم لتطبيق الأداة عليهم.
- طريقة تصحيح الإختبار والوقت اللازم لذلك.
- سهولة تفسير النتائج والوقوف على دلالاتها.

إن توافر مثل هذه الشروط من الممكن أن يجعل من كل فرد إنسانا قادرا على إستخدام أداة الإختبار والقياس بالشكل المرغوب فيه.

### 7- أغراض القياس:

هناك غرضين أساسيين للقياس في التربية البدنية والرياضية بشكل عام وهما:

1- زيادة المعرفة عند الأفراد.

2- تحسين عملية التعليم والتدريب.

كما توجد ستة أغراض خاصة للقياس وهي:

1-7- التمييز: القياس ضروري لتمييز الفروق في القدرات والميول بين الأفراد من أجل وضع البرامج الملائمة، فالمعرفة

المنظورة عن الفرد ضرورية وأساسية لتجنب البرامج العلاجية و الإصلاحية والبرامج التدريبية والمنظمة والعادية.

2-7- التصنيف: انه من المفيد في بعض الأحيان تصنيف وتقسيم الأفراد إلى مجموعات متجانسة والتي يكون التصنيف

فيها في شكل التعليم الخاص المنافسة أو الخبرة، ويمر التصنيف غالبا في نتائج القياسات الملائمة.

3-7- التحصيل: من الأهمية الحصول على وسائل القياس الموضوعية للمحافظة على دقة النتائج بالنسبة لتحصيل

الأفراد وتقديمهم، نظرا لأن هذه النتائج تشكل الأساس في اختبار محتوى البرنامج وتحديد الدرجات والعلامات.



4-7- الإدارة: يمكن الحصول على المعرفة المطلوبة من القياسات كأساس لتحديد أفضل الطرق في التعليم والتوجيه وقيادة الطلاب في التجارب والخبرات الملائمة، فالقياسات الدقيقة تساعد في تحديد النجاح للطلبة، واستعدادهم للتقدم للمستوى الأعلى فيما بعد ، فالإدارة اللائقة والمناسبة للاختبارات تستطيع المساعدة في تزويد المعرفة المرغوبة والمطلوبة من الطلاب والمدرسون وأولياء الأمور ومديري المدارس.

5-7- الإشراف: يمكن أن تكون نتائج الاختبارات الموضوعية ذات قيمة في تقييم كفاءة المدرسين التعليمية ويمكن استخدامها للإشارة إذا كانت الأغراض الموضوعية من المدرسين يمكن تحقيقها والوصول إليها.

6-7- البحث: يعتبر مجال التربية البدنية والرياضية مليء بالفرص القيمة للبحث، وعلى سبيل المثال فالبحت ضروري لفاعلية الطرق المختلفة في التعليم، نسبة التقدم عند اللاعبين والطلاب في الجانب الفيزيولوجي ، النفسي، الاجتماعي لمختلف الأنشطة وكذلك لتقييم النشاط الداخلي للتربية في المدرسة، وعلى أية حال فان البحث العلمي يمكن أن يكون مؤثرا وفعالا فقط عند استخدام القياسات الملائمة.

### 8- أهداف القياس:

يقول "بين bean" عن القياس في التربية و علم النفس هو انه مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت لتقيس بطريقة كمية أو كيفية بعض العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية. ومن أهم أهداف القياس هي تحديد الفروق الفردية بأنواعها المختلفة ويمكن أن تلخص أنواع الفروق الرئيسية في أربعة فروع وهي:

#### 1-8- الفروق بين الأفراد(Inter-in divided):

يهتم هذا النوع بمقارنة الفرد بغيره من أقرانه ( نفس الفرقة أو العمر أو المهنة أو البيئة) وهذا نظرا لتعدد الصفات التي يختلف فيها الأفراد و تعقدتها لجا بعض العلماء إلى وضع تصنيفات خاصة لغرض تخفيض المدى الواسع لهذه الفروقات وقد اعتمدت هذه التصنيفات على المكونات الجسمية ثم امتدت إلى النواحي العقلية و النفسية

#### 2-8- الفروق في ذات الفرد(Intra-in divided):

يهتم هذا النوع من الفروق بمقارنة السمات والخصائص في الفرد نفسه و ذلك لمعرفة نواحي القوة والضعف فيه عن طريق مقارنة الفرد مع نفسه بمعنى مقارنة قدرات الفرد المختلفة مع بعضها من اجل التعرف على استعداداته وإمكانياته في كل منها مما يمكن من وضع تخطيط أفضل بالنسبة لبرامج التعلم أو التدريب الرياضي كما يمكن أن تفيد في توجيه



الفرد نحو نوع النشاط الرياضي الذي يتناسب مع قدراته لكي يتحقق أكبر نجاح في حدود استطاعته هذا ما يجعل المدربين والمدرسين في الميدان التربوي الرياضي يلجؤون إلى استعمال الاختبارات والمقاييس المختلفة عن هذه القدرات .

### 3-8- الفروق بين المهن (Inter – occupation):

فالمهن المختلفة تتطلب مستويات مختلفة من القدرات والاستعدادات والسمات وقياس الفروق يفيدنا في الانتقاء والتوجيه المهني وفي إعداد الفرد عموماً للمهنة.

### 4-8- الفروق بين الجماعات (Inter-grope):

تختلف الجماعات في خصائصها ومميزاتها المختلفة لذلك فالقياس مهم في التفريق بين الجماعات المختلفة.

المحاضرة

الرابعة





## المحاضرة الرابعة: التقييم

### تمهيد:

كثيرا ما نعمل في الحياة بمختلف الميادين والمجالات ، وكثيرا ما نقيم ما نقوم بعمله سواء أكانت هذه العملية منظمة ومنهجية أو عفوية من غير تخطيط منهجي ، ولكن النتيجة النهائية هي السعي الدائم لمعرفة نتيجة عملنا وتأثيره على ذواتنا وبيئتنا ومن ثم المحيطين بنا ، نتعرف من خلاله على ما أنجزناه وما لم ننجزه ، نكتشف الأخطاء التي قمنا بها ونتعلم منها وبالتالي تتحول هذه الأخطاء إلى تجارب تعليمية للأفراد.

### 1- مفهوم التقييم:

#### 1-1- التعريف اللغوي:

تقييم: من مصدر قيم ن يقيم تقيما : الشيء أي قدر قيمته.

كلمة التقييم تستعمل للتعريف بالقيمة، الثمن أو أهمية الشيء.

أو تقدير قيمة الشيء أو الحكم على قيمته

#### 2-1- التعريف الاصطلاحي:

التقييم هو عملية تربوية مركبة تتكون من الملاحظة والقياس والتقدير للثمين ثم الحكم.

ويعني تعيين قيمة أو كفاية التدريس أو التدريب أو حصيلة أو الإجراء المتبع في تنفيذه، ونستطيع أن نعرفه بكونه عملية تربوية يتم بواسطتها تكوين الحكم في قيمة أو كفاية حادثة أو سلوك أو عامل تدريسي بالمقارنة بمعايير كمية ، نوعية، كيفية مقترحة لكل منهما.

وحتى يتمكن التقييم من تكوين الحكم، يستلزم توفر كمية كافية من البيانات المناسبة بخصوص الموضوع التدريسي، ليستطيع بذلك من إجراء المقارنات المطلوبة وصناعة القرارات التقييمية على أساسها ن ويقوم عادة بهذا الدور توفير البيانات المطلوبة ومقارنتها بالمعايير الموضوعية.

وحسب تعريف " سافريت" 1981 إن التقييم له عاملين الأول القياس والثاني الحكم ، وكلمة القياس تتطلب كذلك مناهج ، وفي الأخير التقييم يستطيع أن يشمل موضوع ، ظاهرة أو سلوك.

كما يعرفه "تال" و"كول" بأنه متمثل في إعطاء حكم تقييمي ابتداء من جمع معلومات أو نتيجة تلميذ من أجل أخذ القرار

ويعرفه "بلوم" هو إصدار حكم لغرض ما على قيمة الأفكار، الأعمال، الحلول، الطرق، المواد... الخ



ويرى "كرون لند" بأنه عملية منهجية تحدد مدى تحقيق الأهداف التربوية من قبل التلاميذ وأنه يتضمن وصفا كميا وكيفيا بالإضافة إلى حكمه على القيمة.

ومن هذه التعاريف للتقييم نقول انه فحص منهجي والهدف منه هو الإجابة على الأسئلة المعينة والحكم على القيمة الكلية للجهد المبذول لتحقيق غاية واستخلاص الدروس التي تفيد في تحسين اتخاذ إجراءات ووضع الخطط واتخاذ القرارات في المستقبل ، وتسعى عمليات التقييم عموما إلى تحديد الكفاءات والفعالية التأثير والاستدامة ، وينبغي أن يتضمن التقييم معلومات موثوقة وأن يتضمن الدروس المكتسبة التي تساعد على اتخاذ القرار.

كما يتضمن التقييم إصدار حكم على قيمة الأشياء أو الأشخاص أو الموضوعات ، وهو بهذا المعنى يتطلب استخدام المعايير أو المستويات أو المحكات لتقدير هذه القيمة ، كما يتضمن أيضا معنى التحسين أو التعديل أو التطوير الذي يعتمد على هذه الأحكام.

### 3-1- التعريف الإجرائي:

التقييم الذي نقصده في البحث هو الذي يخص نفسه بالحكم على كفاية عوامل وعمليات ونتائج التدريس كما ونوعا وكيفا في تحقيق الأهداف التربوية الموضوعية، بالمقارنة مع المواصفات المعيارية المحددة لكل منها.

والتقييم في التربية البدنية والرياضية عبارة عن عملية تشخيصية وقائية علاجية ، تستهدف الكشف عن مواطن الضعف والقوة في عملية التعليم والتدريب بقصد تحسين عملية التعلم والتعليم والعمل على تطويرها بما يحقق الأهداف المرجوة.

ونستطيع القول أيضا أن التقييم في ميدان التربية البدنية والرياضية هو تعيين قيمة أو كفاية حادثة أو سلوك بالمقارنة بمعايير في ميدان الأنشطة البدنية والرياضية .

لذا يجب العناية بعمليات التقييم والمتابعة خلال العملية التعليمية والتدريبية لضمان التحسن الدائم في عمليات التخطيط للتعليم والتدريب والارتقاء بالعملية التعليمية والتدريبية.

### 2- لماذا نقوم بعملية التقييم: هناك عدة أسباب لإجراء عملية التقييم نذكر منها:

#### 1-2- لنعرف ما إذا كنا على المسار الصحيح أم نحتاج لضبط هذا المسار أثناء تنفيذ النشاط.

وخلال فترة التنفيذ يتيح لنا التقييم ما يلي:

- تقدير الأنشطة ومدى تقدمها.
- تحديد ما إذا كنا على المسار الصحيح نحو أهدافنا.



- تحديد أهم المصاعب التي تواجهنا وما يتطلبه ذلك من عمل سليم.

## 2-2- لنعرف ما إذا كنا حققنا أهدافنا الأساسية وما إذا كان للنتائج تأثير على المشكلة التي حددناها في البداية.

وفي نهاية الأنشطة يتيح لنا التقييم ما يلي:

- تحديد ما إذا كنا حققنا أهدافنا وإلى أي مدى.
- تقدير درجة التأثير المرجوة التي حققتها الأنشطة على المشكلة.
- استقاء الدروس من الخبرة ومعرفة طرق تحسين الأداء ووضع التوصيات للأنشطة المستقبلية.

### 3-2- الكشف:

يفيد التقييم في الكشف عن الصعوبات التعليمية التي يواجهها التلاميذ كما يساعد في تحديد القدرات و القابليات مند التلاميذ، والتشخيص التعليمي التربوي يرمي أساسا إلى اكتشاف مكان القوة والضعف لدى المتعلمين، واكتشاف أسبابها بغية دراستها واتخاذ القرارات والإجراءات اللازمة بشأنها على صعيد الوقاية والعلاج.

### 4-2- التنبؤ:

فالكشف من مدى استعداد التلاميذ أو امتلاكهم للقدرات خاصة تأهيلهم للقيام بعمل معين، أي توقع احتمال نجاح التلاميذ في أعمال يختارها مستقبلان والاختبارات التي تناسب تحديد امتلاك الفرد للقدرة أو القدرات هي اختبارات الاستعداد والقابلية، وإذا أريد لتبؤ بنجاح التلميذ في مهنة ما يفضل استخدام اختبارات القابلية المهنية.

### 5-2- التوجيه:

يزود التقييم كل من المعلم والمتعلم بمعلومات كافية عن واقع التلميذ التعليمي وما تتطلبه دراسة معينة أو التخصص في مجال معين ومن تتوفر عناصر معينة أو قدرات وإمكانيات خاصة بالتلميذ تؤهله الدخول في دراسة معينة أو الابتعاد من متابعة موضوع معين في ضوء نتائج القياس يتحقق للتلميذ الاتجاه الصائب نحو الموضوع أو المقررات الدراسية التي تؤهله قدراته وخبراته للنجاح به .

### 3- ما الذي نحاول أن نراه في التقييم:

إن القيام بعملية التقييم تتطلب نوعين مختلفين من المعلومات:

معلومات كمية ومعلومات نوعية، النوعان مهمان ولكنهما يؤديان إلى نوعين من المعرفة وفيما يلي الفرق بينهما

- المعلومات أو المعطيات الكمية، والتي تعالج إعداد أو إحصائيات وهذا يمكننا من وضع تعميمات واسعة، كما يمكننا من مقارنة مجموعات من الأعداد.



- المعلومات أو المعطيات النوعية، والتي تتعلق بالفهم الشخصي لما يحدث، من الممكن أن تحتوي على تقارير مكتوبة أو محادثات مسجلة أو ملاحظات ميدانية، وتحتوي بالأساس على أسئلة مفتوحة. ويعكس المعلومات الكمية لا نستطيع إجراء عمليات حسابية على مثل هذا النوع من المعلومات من دون أن نحولها قبل ذلك إلى شكل كمي ولكن هذه المعلومات النوعية تخبرنا عن ردود فعل ومشاعر وانطباعات الأشخاص وبالتالي فهي لا تقدر بثمن في كل تقييم يشمل تفاعلات اجتماعية.

#### 4- أنواع التقييم:

##### 1-4- التقييم الذاتي:

هو الذي يعتمد على الحواس فقط عند إبداء الرأي، وقد نلجأ إليه عن عدم توفر الوسائل التقييم الموضوعية أو عند ما يتطلب إعطاء حلول سريعة .

ويمكن تعريف التقييم الذاتي (بأنه ذلك التقييم الذي يطلقه الفرد على ذاته وإصدار حكم على مدى تقدمه الشخصي ، وهي مهارة أساسية للفرد لتحقيق الاستقلالية في عملية التعلم والتدريب ،ولابد من معرفة الأهداف المسطرة ليوجه تقييمه نحوها ، لكي يحدد كيفية نجاحه.

ويعتبر التقييم الذاتي من ضروريات طريقة حل المشكلات حيث يجب على التلميذ تعلم كيفية التحليل الذاتي والتقييم ، حيث يشجع المعلم التلاميذ على اختيار حركاتهم بواسطة التحليل الدقيق لتقويم فاعلية الحلول التي توصلوا إليها في العمل الحركي الذين يقومون بتنفيذه ، وفي بعض الأحيان باستخدام بعض وسائل القياس الموضوعية مثل شريط القياس أو المقياس ، ويقوم كل تلميذ بتقييم نفسه بالمقارنة بين النتائج التي أنجزها والأهداف المتضمنة في المشكلة التي يحاول حلها

##### 2-4- التقييم الموضوعي:

ويعتمد على الملاحظة والتجريب عد باء الرأي واتخاذ القرار، فمثلا في رياضة الجمباز كما هو متبع من طرف الحكام المعتمدين لهذا النوع من النشاط الرياضي تقييم ذاتي في تقييم الحركات المميزة ن أما إذا صورت الحركة وحللت بالاعتماد على أسس علم الحركة والبيوميكانيك يصبح التقييم موضوعي ، والذي يسمع بتقييم حقيقي للحركة ، ولكن نجد صعوبة كبيرة لتطبيق ذلك عند التحكيم في الجمباز الأمر الذي يضطرنا إلى اعتماد التقييم الذاتي ، والذي تجبرنا الظروف على اللجوء إليه واستخدامه.



### 3-4- التقييم الجمعي:

يكون هذا لتقييم في نهاية المرحلة التعليمية أو لتدريبية (نهاية مرحلة تعليمية- نهاية نهاية العهدة الأولمبية- نهاية السنة الدراسية- نهاية الموسم الرياضي- نهاية الفصل الدراسي-نهاية وحدة تدريبية متوسطة المدى...) ويخضع فيها للتقييم كل من المعلم والمتعلم ،المدرّب والمتدرّب على حد السواء ،وتستخدم نتائجه في تحديد الدرجات ، أو تقدير ماذا نجح المتعلم أولا وكذلك يقاس به مدى نجاعة الطرق التعليمية المنتهجة والوسائل الموظفة وأداء المعلمين والمدرّبين.

### 4-4- التقييم الآني (التكويني):

ويسمى كذلك بالتقييم المرحلي ويكون في أثناء تنفيذ الوحدة التعليمية أو التدريبية ، ويكون فيه تقييم مجموع الأجزاء المكونة للوحدة التعليمية أي أن التقييم يكون أكثر دقة ويمس الجزئيات في الوحدة التعليمية أو التدريبية.

### 5-4- التقييم الوضعي:

الغرض من التقييم الوضعي هو وضع كل مجموعة متجانسة في قدراتها من المتعلمين في فصل واحد أو في مجموعة واحدة وبذلك يسهل إعطاؤها نوع من المناهج وطرق التدريس المناسبة لحالتها واستعداداتها، وتستخدم اختبارات المحك المرجعي كمرشد لقياد المتعلمين في الفصول .

### 6-4- التقييم التشخيصي:

الغرض منه هو استخدام نتائج الاختبارات لتشخيص حالة المتعلمين وتحديد مواطن ضعفهم في ناحية أو أكثر من النواحي التعليمية ، وبذلك يمكن اتخاذ إجراءات علاجية في البرنامج وطريقة التدريس، بالإضافة إلى أن عملية التشخيص تساعد على توزيع المتعلمين في مجموعات وفقا لمستواهم وقدراتهم التي تظهرها نتائج الاختبارات والمقاييس. ولكي يتمكن المعلم من مساعدة التلاميذ الذين أداءهم غير مناسب ، فإنه يحتاج إلى معرفة ما هي مراحل الحركة التي يكون فيها التلميذ ضعيفا على وجه الخصوص.

### 5- من أين نحصل على المعلومات للقيام بعملية التقييم :

هنالك العديد من المصادر للحصول على المعلومات التي قد تناسب عملية التقييم من بينها ما يلي :

1. الاستبيانات
2. المذكرات اليومية
3. جداول العمل الزمنية
4. دراسة الحالات
- 5- السجلات
- 6- الإحصائيات
- 7- الاختبارات
- 8-المشاهدة



## 6- خصائص التقييم الجيد :

يعتمد التقييم الجيد على أربعة خصائص للمعلومات التي يتم جمعها وهي كما يلي:

- 1- مدى صلة المعلومات بالمطلوب: بحيث تكون المعلومات التي يتم جمعها ذات علاقة مباشرة بالأسئلة التي نرغب بمعالجتها.
- 2- الجودة: ترتبط هذه الخاصية بمدى دقة المعلومات.
- 3- النطاق: ترتبط هذه الخاصية إلى حد ما بحجم العينة، حيث تختلف طريقة تحليل المعلومات في حالة العينات الصغيرة عنها في العينات الكبيرة.
- 4- التحليل: أن جمع المعلومات أمر مهم إلا أن تحويلها إلى شيء له معنى والاستفادة منها موضوع آخر.

## 7- من يشارك في التقييم :

عندما نتحدث عن التقييم قد يتبادر إلى أذهاننا إحصار أحد المتخصصين من الخارج حيث يقوم بإعداد تقرير مبني على جولات ميدانية، مثل هذه التقييمات يجربها المانحون الذين يريدون أن يعرفوا ما إذا كانت أموالهم استخدمت بشكل جيد أم لا.

ولكن في إطار العمل المجتمعي فمن المفيد إجراء التقييم بحيث يشمل مختلف المشاركين الذين كان لهم دور في تلك الأنشطة.

وهذا لا يمنعنا من اللجوء إلى المصادر الفنية لمساعدتنا في إعداد خطة التقييم أو إعداد أدوات جمع المعلومات، ومثل تلك المصادر غالباً ما تكون مفيدة جداً لكي تساعدنا في تخطيط التقييم والتشجيع على مشاركة وجهات النظر وتلخيص وتحليل المعلومات، إلا أن المسؤولية تظل على عاتق الذين شاركوا في المشروع.

كما أن هذا المدخل لا يمنعنا من اللجوء إلى الأنواع الأخرى من التقييم الخارجي خاصةً لجوانب محددة ولا عن القيام بقياسات أكثر دقة لنقاط معينة أو عن التحقق من صلاحية نتائج التقييم بالمشاركة.

وفي المجال التربوي هناك هيئات كثيرة تدخل في عملية التقييم حسب الحاجة والهدف فالوزارة مكلفة بإعداد البرامج و المناهج والأستاذ يقوم بعملية التقييم و التقويم من خلال ما قدمه وعادة ما تقتصر عملية التقييم على الاختبارات الكتابية والشفوية، والتلميذ يشارك في عملية التقييم من خلال قيامه بالتقييم الذاتي ومساهمته في تحقيق الأهداف التربوية في ظل بذله لأقصى مجهود من اجل الوصول إلى أعلى المستويات العلمية حتى يتسنى للأستاذ تقييمه على هذا الأساس.



## 8- استخدامات المعلومات الناتجة عن التقييم:

إن المعلومات الناتجة عن التقييم من الممكن أن تكون مفيدة للعديد من المعنيين على مختلف أنواعهم:

8-1- المسؤولين: عن تطوير الخطط الإستراتيجية في البرامج والمشاريع التنموية. اما في القطاع التربوي فالمسؤولين على

قطاع التربية تساعدهم هذه المعلومات على تطوير القطاع على جميع المستويات.

8-2- المانحون: سواءً من المنظمات المحلية أو وكالات التنمية الخارجية، هؤلاء الذين يسهمون في تلك المشاريع في حاجة

لمعرفة ما إذا كان لاستثماراتهم قيمتها وهل حققت أهدافها.

8-3- العامة: بعض المعلومات التي نتجت من خلال التقييم قد تكون ذات قيمة لمجموعات المجتمع المحلي الأخرى أو

شركاء أو مانحين آخرين محتملين، وعلى المستوى القومي فإن هذه المعلومات من الممكن أن تعمم النتائج بين جماعات

المجتمع الأخرى وأيضاً بين الناس على النطاق الواسع.

## 9- كيف نقيم:

اختلفت الآراء في التقييم يأتي من ترجمة لكلمة القياس والحكم. وهل نعطي الأولوية للحكم؟ أم هل نقدم أو نعطي

معايير؟

أجريت دراسة حول عملية التقييم في التربية البدنية والرياضية سنة (1983-1984) من قبل النقابة الوطنية لأساتذة

التربية البدنية والرياضية في فرنسا تكشف عن وجود اختلافات في الذهاب إلى تعريف التقييم في التربية البدنية

والرياضية الذي يتغير من خلال أبسط فارق دقيق في الحكم إلى الاعتراض الكلي. وبالنسبة للبعض فان التلميذ يمكن

تقييمه من خلال كافة مكوناته ( الجوانب الحركية، الإدراكية، الانفعالية) وبالنسبة للآخرين فان التقييم قائم فقط على

الجوانب الحركية للتلميذ ومعارفه أو مشاركته ومؤهلاته، في حين يفيد هذا التقييم ؟

هل هو جواب وافي على المشكل المطروح؟ و التقنية المستعملة هل هي أكثر فعالية وسنجد لهذه الأسئلة أجوبة مرتبطة

بالتكوين ومفهوم التقييم.

## 10- أهداف التقييم في المجال الرياضي:

يمكن حصر أهداف التقييم في المجال الرياضي فيما يلي:

- يعتبر التقييم أساساً لوضع التخطيط السليم للمستقبل.

- يعتبر التقييم مؤشراً لتحديد مدى ملائمة وحدات التدريب مع إمكانيات اللاعبين.

- يعتبر التقييم مؤشراً لكافة طرق التدريب ومدى مناسبتها لتحقيق الأهداف المرجوة.



- يعتبر التقييم مرشداً للمدرب لتعديل وتطوير الخطة التدريبية وفقاً للواقع التنفيذي.
- يساعد التقييم المدرب في معرفة المستوى الحقيقي للاعبين ومدى مناسبة التدريب لإمكانياتهم وقدراتهم وكذلك تجاوزهم.
- يساعد التقييم المدرب على التعرف على نقاط الضعف والصعوبات التي تواجه العملية التدريبية
- يساعد التقييم في الكشف عن حاجات وقدرات اللاعبين, كما يساعد في توجيههم للنشاط المناسب أو المراكز الملائمة لقدراتهم داخل النشاط الواحد.
- يساعد التقييم في تقدير إمكانية اللاعب, وتحديد الواجبات المناسبة له؛ مما يزيد من دافعيه اللاعب للارتفاع بمستوى أدائه.
- يساعد التقييم على التنظيم السليم للعمل الإداري الذي لا ينفصل عن العمل الفني.

### 11- أساليب التقييم:

يوظف المعلم في تقييم نمو طلبته أساليب وأدوات تقييم متنوعة بحسب متطلبات الموقف التعليمي لتقدير كفايات مختلفة، مثل:

- الاختبارات البدنية لقياس الصفات البدنية.
- الاختبارات الحركية لقياس القدرات الحركية.
- اختبارات المهارات الحركية لمختلف الأنشطة.
- اختبارات الورقة والقلم للمعارف والمعلومات والحقائق المرتبطة بالنشاط الحركي.
- مسابقات في المقال وفي المعلومات مكتوبة وشفوية.
- ملاحظة السلوك.
- مقاييس للاتجاهات.
- اختبارات للتكيف الاجتماعي والشخصية.
- القوائم ومقاييس التقدير.

### 12- خطوات التقييم: فيما يلي أهم الخطوات التي يجب مراعاتها عند القيام بعملية التقييم، وهي:

12-1- تحديد أهداف التقييم: تتحدد هذه الأهداف بناءً على الأهداف الموضوعية للبرنامج ويجب أن تركز على عدد من

أغراض البرنامج التي تتمشى أكثر من غيرها مع الأهداف والأنشطة المراد تقييمها.





## 12-2- تحديد المواقف التربوية:

والتي يمكن من خلالها ملاحظة السلوك فالحكم على مدى التحصيل يكون من خلال اختبار أما الحكم على سرعة الحركة فيكون من خلال سباق محدد 100 وهكذا.

## 12-3- تحديد الأدوات والوسائل المناسبة للتقييم:

مثل: الملاحظة - الاختبارات - استطلاع الرأي - المقابلة - السجلات - مقاييس التقدير - التقارير ... الخ. ومنها ما هو موضوعي، ومنها ما هو ذاتي، ومنها أيضاً الوسائل المقننة وغير المقننة، ولا تتوافق كل الأدوات مع كل المواقف، ولذلك يجب تحديد الأسلوب المناسب للمرحلة، والذي يتميز بالصدق والثبات والموضوعية.

## 12-5- تنفيذ القياس وجمع البيانات وتسجيلها، ثم تصنيفها وجدولتها إحصائياً وفقاً لمجالات التقييم.

12-6- تحليل النتائج وتفسيرها وإصدار الحكم: وذلك لمقارنة الحصائل الناتجة بالحصائل المتوقعة المعبرة عن الهدف الذي تم تحديده عن طريق إظهار نقاط القوة والضعف.

13- تقييم اللياقة البدنية والمهارية: يوجد نوعين رئيسيين من المقاييس لقياس اللياقة البدنية والمهارية في المجال الرياضي، وهما: المقاييس التقديرية- المقاييس الموضوعية.

## 13-1- المقاييس التقديرية:

تتعدد الوسائل التي تستخدم لقياس اللياقة البدنية والمهارية في المجال الرياضي، فيوجد بعض الأنشطة التي يعتبر الأداء فيها وسيلة موضوعية للقياس، مثل: مسابقات الميدان والمضمار، ويوجد أنشطة أخرى، يمكن قياس الأداء فيها باستخدام بعض الاختبارات الموضوعية مثل الألعاب الجماعية، وبعض الألعاب الفردية، ويوجد نوع ثالث من الأنشطة الرياضية يصعب فيها استخدام الاختبارات الموضوعية كوسائل لقياس الأداء، مثل: أنشطة الرقص - المصارعة - الجودو - السلاح - الغطس - الجمباز.

## 13-1-1- مقاييس التقدير: تستخدم مقاييس التقدير في قياس الأداء المهارى في بعض الألعاب والأنشطة الرياضية

التنافسية، مثل: الغطس، والجمباز، والملاكمة، والمصارعة، والجودو، والكاراتيه، وأنشطة الرقص، والمبارزة، وفي بعض أنشطة السباحة، والقوام وأنماط الأجسام، وهي تعد من وسائل القياس في الأنشطة الرياضية التي تستخدم مقاييس موضوعية، وذلك في حالة الرغبة في الحصول على معلومات إضافية عن الأداء الفني والخططي في هذه الأنشطة.

## 13-1-2- ترتيب المختبرين وفقاً لمستوياتهم في المهارة: ويعتمد هذا الأسلوب في المجال الرياضي على تقديرات الخبراء

المتخصصون في اللعبة؛ حيث يقومون بإعطاء ترتيب المختبرين وفقاً لمستوياتهم في الأداء الفعلي للمهارة أو اللعبة ككل.



ويتضمن هذا الأسلوب ترتيب اللاعبين بإعطائهم رتباً عددية تبدأ من المستويات العليا مع التدرج إلى المستويات الأقل، وذلك عن طريق ملاحظة الأداء الفعلي للمختبرين سواءً أكان الأداء في مهارة واحدة أو اللعبة ككل.

### 2-13- المقاييس الموضوعية:

يكثر استخدام هذا النوع من المقاييس في مجال قياس اللياقة البدنية والمهارة في المجال الرياضي، وبخاصة في الألعاب الجماعية، ومن الملاحظ أن بعض هذه المقاييس قد تقنن في ضوء محكات تقويم، تعتمد على القدرات الذاتية للخبراء والمتخصصين كل في مجاله وكذا استخدام بعض أساليب التحليل الإحصائي المناسبة. وتتميز المقاييس الموضوعية بأنها، أقل تعرضاً للأخطاء، وبخاصة أخطاء التميز.

### 1-2-13- المسافة التي تستغرق في الأداء:

تعتبر المسافة التي يستغرقها المختبر أو الأداة أثناء العمل الرياضي أحد الوسائل الهامة التي تستخدم في القياس في المجال الرياضي، ويتمثل ذلك في المسافات التي يقطعها المختبر خلال فترة زمنية محددة.

### 2-2-13- الزمن المخصص للأداء:

يعتبر الزمن من أكثر وسائل القياس استخداماً في مجال القياس البدني والمهاري في المجال الرياضي؛ حيث يتطلب ذلك حساب الزمن باستخدام ساعات إيقاف خاصة، وتعرض الاختبارات التي تعتمد على حساب الزمن إلى الأخطاء البشرية في استخدام الساعات وإلى الأخطاء الخاصة بدقة الساعات ذاتها.

### 3-2-13- عدد مرات النجاح:

تعتمد بعض اختبارات القدرات في المجال الرياضي على حساب عدد مرات الأداء الصحيحة التي ينجح فيها المختبر خلال فترة زمنية محددة، أو عندما يؤدي لعدد محدد من التكرارات أو المحاولات، وفي العادة يمنح المختبر درجة واحدة لكل محاولة من محاولات الأداء الصحيحة؛ حيث تمثل مجموع النقاط في جميع المحاولات درجة المختبر.

### 4-2-13- الدقة في الأداء:

ويتضمن هذا الأسلوب استخدام أهداف خاصة، تحدد بألوان مميزة على حوائط الصدا أو على الأرض، و ترسم في شكل دوائر أو مربعات أو مستطيلات متداخلة، تخصص درجة لكل منها؛ بحيث تكون الدرجة الأكبر للهدف الأصغر الأقل في المساحة.

المحاضرة

الخامسة



## المحاضرة الخامسة: التقييم الحقيقي

### 1- التقييم الحقيقي:

التقييم عملية إنتاجية أدائية، كما أنها عملية تحليلية - تركيبية - تفاوضية مع المتعلم، وهي تتوخى تقدير موقع ذلك المتعلم على سلم النمو في مجالات معينة، بغية مساندته ومساعدته على تحصيل الأصلاح والأكثر من النمو والتقدم، وتصويب مسيرته، وتصحيح أخطائه، وتسديد خطواته كلما لزم الأمر، في جو تعليمي واجتماعي سليم؛ مما يؤدي إلى تطوير عملية التعلم والتعليم ولا سيما بناء الكفاءة لدى المتعلم تدريجياً في التوجه الذاتي والتعلم الذاتي والتقييم الذاتي؛ ولذلك لا بد أن يتميز التقييم بما يلي:

**1-1- تقويمًا طبيعيًا:** يكون شاملاً متكاملًا من النوع نفسه المطلوب من المتعلم إنتاجه أو أدائه بعد التخرج؛ وبالتالي لا يكون التقييم الطبيعي مبتسرًا، أو قاصرًا، أو مصطنعًا بعيدًا عن شئون الحياة الفعلية، وعن مقتضيات العمل والإنتاج والخدمات.

**2-1- تقويمًا حقيقيًا:** أي فضلًا عن كونه تقويمًا طبيعيًا في حد ذاته، يكون أيضًا حاصلًا في أطر طبيعية متنوعة، ومشوقة، ومثيرة للاهتمام، وميسرة لإظهار القدرات والمهارات والمواقف المنشودة، ومعززة للثقة بالنفس ولتأكيد الذات، فلا يجوز في التقييم الحقيقي أن يوضع المتعلم أو يحاط بأجواء أو ظروف غير طبيعية من أي نوع كانت بما فيها التضييق على استجابات المتعلمين بأية صيغة أو اختزالها، أو أن يستبدل بها بدائل تخرجها عن طبيعتها، وتنقلها من حيزها المتكامل الواقعي الفاعل إلى حيز شكلي فاقد المعنى والدلالة والدافعية، نظرًا لافتقاده إلى الإطار الطبيعي

**3-1- تقويمًا أدائيًا:** أي إنتاجيًا، يعطى المتعلم بواسطته منتجًا منظمًا في شمول وتكامل، أو يقوم عمليًا أو نظريًا بفعل من الأفعال الكاملة المطلوبة منه للتأكد من حدوث التعلم المتكامل لديه، فلا يدل أو يؤشر فقط على شيء له علاقة ضعيفة بالمطلوب الطبيعي؛ ولا يكتفي مثلاً بإظهار سلوك محدد بشأن الموضوع المطروح، مثل اختيار الجواب من متعدد أو ما أشبه ذلك؛ بل يبرز ما يستطيع أن يقوم به فعلاً، ويخرجه إلى حيز الوجود - في إطار المواد التعليمية أو النشاطات التربوية المعنية - إنتاجًا كليًا علنيًا، يبقى في ملفه شاهدًا حيًا واضحًا على إنجازه الفعلي الطبيعي، دالًا على حدوث التعلم وعلى استمرار حدوثه وتطوره.

**4-1- تقويمًا بدائيًا:** أي متعدد الوجوه والميادين، ومستندًا إلى أكثر من مصدر واحد، سواء أكان ذلك بالنسبة إلى أشكال محتواه أم بالنسبة إلى تعدد القائمين بالتقييم واختلاف خلفياتهم وثقافتهم؛ بحيث يظهر غنى الطاقات الإنسانية وتنوع مقاصدها وأهدافها.



**1-5- تقويماً ارتقائياً:** أي إنمائياً تكوينياً ممتداً إلى أطول فترة زمنية ممكنة، ومساندة لمعرفة الذات، وبالتالي مؤمناً للنماء المستمر، ومحسناً لتعلم الجميع وتعليمهم، مندمجاً كجزء متكامل مع المنهج لا يتجزأ، ولا ينفصل عنه، ومتلافياً أية عواقب سيئة للتقويم، سواء أكانت مقصودة أم غير مقصودة. مع العلم أن التقييم -كذلك- جزء لا يتجزأ من عملية التعلم والتعليم، متحد معها اتحاداً اندماجياً، ولا يجوز فصله عنها.

وفي حال يعتبر التقييم في حد ذاته عملية تعليمية - تعلمية - إذ تعقبه دائماً، وبأسرع ما يمكن، عملية تغذية استرجاعية تكشف القصور في الإنجاز، وتتلافاه؛ لتبني تقدماً جديداً مستمراً، أو تظهر التفوق فتعززها وتثريه.

والمطلوب أن تكون جميع أنواع التقييم محكية المرجع، أي أن تعود إلى مجال معرفي أو مهاري أو قيمي مشهود ومحدد، ومعروف من قبل المتعلمين والمعلمين وكل من يعنهم الأمر بأنه يمكن تعلمه، وتبنى عملية التعليم والنشاطات التربوية من جهة، كما تبني من جهة أخرى بنود التقييم على أساس هذا المجال المتطور. ويجرى التحكيم بين الممارسين التربويين على أساسه، وبالتالي لا تجوز المقارنة بين المتعلمين بعضهم بالنسبة إلى بعض، بل تجرى المقارنة بين إنجاز كل فرد أو جماعة بالنسبة إلى المحكات أو المعايير المنشودة المتطورة، والمحددة إنمائياً في مجال معين موضوع تحت تناول المعلمين. وتجاوز مقارنة إنجاز المتعلم بذاته تطوراً لتصويب مسيرته تعلمه، ومساندتها، على أن تحل محل العلامات - وخصوصاً في الحلقتين الأولى والثانية - قوائم التشخيص والتقييمات النوعية، والملفات الحقائق التي تضم نماذج فعلية تطويرية منتقاة من إنتاج المتعلم.

ويؤمل أن يحصل المتعلم - والحالة هذه - على صورة جانبية لأدائه الإجمالي مرحلياً؛ مما يحدوه على تصحيح عثراته، وتصويب مسيرته، ورعاية نموه وتقدمه بشكل أفضل ... وهكذا يستنير المتعلم والمعلم والأهل جميعاً بواسطة التقييم المنير، وتحسن أحوال التعلم والتعليم.

ولا بد أن تشفع العلامات والتقديرية كلما وجدت، بقوائم تشخيص للإنجاز الحاصل، تبين بوضوح نقاط الضعف ونقاط القوة في كل إنجاز؛ فضلاً عن اشتغالها على خطة مبدئية لتلافي نواحي الضعف وتعزيز نواحي القوة لدى المتعلم وإغنائها، كما ينبغي أن تدل العلامات والتقديرية فعلاً على درجة الإتقان التي بلغها المتعلم، حيثما وجدت.

ملاحظة: عزيزي الطالب تمعن جيداً في هذه الفقرة والتي مفادها أن التقييم يستخدم القياس ولأجل ذلك يستخدم عدة أدوات أهمها الاختبارات بالاعتماد على المعيار أو محك الأداء فما المقصود بالمعيار ومحك الأداء.



## 2- معيار أو محك الأداء:

فدرجة الفرد في اختبار ما أو أداة قياس معينة يصعب تفسيرها دون تحديد معيار أو محك أداة معين فإذا حصل طالب في اختبار ما على الدرجة 130 فإن هذه الدرجة ليس لها معنى في ذاتها وإنما تستمد معناها من معيار جماعة معينة و ليكن متوسط درجات الفصل الذي ينتهي إليه الطالب أو من محك أداء مقبول فمثلا إذا طبق الاختبار على طلاب الفصل وكان متوسط درجاتهم 100 وأعلى الدرجات 120 وأدناها 50 فإن الدرجة 130 التي حصل عليها الطالب يصبح معناها أكثر وضوحا أي أن مقارنة أداء الطالب بأداء أقرانه يجعل للدرجة التي يحصل عليها معنى و دلالة لأنها عندئذ تحدد مركزه النسبي بين أقرانه و بهذا يكون المعيار الذي تفسر الدرجة في ضوءه هو معيار الجماعة و بعبارة أخرى نقول أن التفسير مرجعي الجماعة أو المعيار .

غير أن هذا التفسير لا يفيدنا في معرفة مدى إتقان الطالب للمهارات أو المهام التي يقيسها الاختبار إذ ربما تكون الدرجة 130 التي حصل عليها الطالب أقل من الحد الأدنى المطلوب للنجاح في أداء المهارات المرجوة على الرغم مما يبدو من مركزه النسبي المرتفع فالعبارة هنا ليست بمقارنة الدرجة بمعيار جماعته أو أقرانه وإنما بمقارنتها بمحك الأداء المتعلق بالمهارات أو المهام المراد قياس مدى تمكن الطالب منها بغض النظر عن ترتيبه في الفصل وبهذا تفسر الدرجة في ضوء محك أداء محدد أي أن التفسير مرجعي المحك.

### 2-1-1- مشكلة تفسير الدرجة التي يحصل عليها الطالب في الاختبار التحصيلي:

من المشكلات التي ترتبط بالنظرية الكلاسيكية هي مشكلة تفسير درجة الفرد التي يحصل عليها في اختبار ما والتي تتوقف على المعيار أو المحك الذي يكسب الدرجة معنى أو دلالة، وفي إطار هذه النظرية تم بناء اختبارات مرجعه المحك وأخرى مرجعه إلى معيار لكل منها مشكلاتها التي ترتبط بالتحصيل الدراسي والتي يتم تناولها فيما يلي:

### 2-1-1- القياس مرجعي المعيار:

يقوم القياس جماعي المرجع على تقدير الفروق بين الأفراد والتمييز بينهم في الأداء، حيث تكتسب درجة الفرد على الاختبار معناها عندما تسند إلى معيار مستوى الجماعة التي ينتمي إليها الفرد، ويحدد مستوى الجماعة بمتوسط درجاتها على الاختبار، ويتغير هذا المعيار بتغير الجماعة، حيث تعتمد فلسفة القياس على التمييز بين الأفراد بهدف الانتقاء والاختيار، وتعد الاختبارات هي الأقدر على التمييز بين الأفراد.

وتجدر ملاحظة أن الاختبارات في ظل القياس مرجعي المعيار تعتمد على الفروق الفردية، حيث تتوزع درجات الأفراد في ظل النظرية الكلاسيكية توزيعاً إعتدالياً.



### والاختبارات مرجعة المعيار تكون فائدتها واضحة في الحالات التالية:

- عندما يكون الموضوع الدراسي ليس بشكل متراكم أو سلسلة مترابطة يعتمد بعضها على البعض الآخر.
- في الحالات التي لا يلزم الطلاب الوصول لمستوى محدد من الكفاءة.
- عندما تكون بحاجة لاختبار عدد من الأفراد المتميزين.
- عندما يكون الهدف التنبؤ بدرجة النجاح للطلاب، لأنها تعتمد على الفروق الفردية.
- عندما يكون هناك حاجة لقياس عمليات عقلية عليا.

وعلى الرغم من كل هذه الفوائد وما يتميز به المعيار السيكومتري من الخصائص السيكومترية من موضوعية وصدق وثبات وقدرة على التمييز إلا أن عيوب الاختبار أو مشكلاتها في ضوء القياس مرجعي المعيار يحددها " Glaser " 1963 فيما يلي:

- 1- يقتصر على التمييز بين الأفراد ولا يتجاوز ذلك إلى معرفة ماذا تحقق من أهداف العملية التعليمية، مما يؤدي إلى حذف عناصر ووحدات من الاختبار إذا كانت غير مميزة بين الأفراد بغض النظر عن قيمتها مما يؤثر في بناء الاختبار.
  - 2- الاقتصار على اتخاذ الجماعة كمحك لتفسير درجة الفرد على الاختبار يؤدي إلى عدم التيقن من موقع الفرد وجماعته بالنسبة لأهداف التعلم ومدى تحقيقها.
  - 3- سطوة المنحنى الاعتمادي المعياري باعتباره النموذج الأمثل لتوزيع الدرجات، وهو الذي يتحقق عندما يكون مستوى الأسئلة في مستوى التلاميذ، وعندما تكون الأسئلة صعبة أو سهلة تحصل على منحنى ملتو التواءً سالباً أو موجباً، مما يدعو إلى التركيز على مستويات التلاميذ بدلاً من الأهداف التعليمية.
- ومن الاختبارات التي تستخدم معيار الجماعة كنظام مرجعي لتفسير النتائج هي الاختبارات التحصيلية المقننة والتي تعتمد على موازنة أداء المتعلم بأداء أقرانه وفقاً للمجموع الكلي للدرجات والتي تخضع لخصائص عينة التقنين، كما تخضع لخصائص عينة الأسئلة التي يشتمل عليها الاختبار، مما يؤثر في صدق الموازنة وبالتالي صعوبة تعميم النتائج، ففى ظل القياس مرجعي المعيار يختلف تدرج صعوبة الأسئلة باختلاف قدرات الأفراد، كما أن قياس قدرات الأفراد يتباين بتباين صعوبة الأسئلة.

وتجدر الإشارة إلى أن علماء القياس النفسي لم يقفوا أمام هذه المشكلات مكتوفي الأيدي، بل كانت هناك جهودا متعاظمة للتغلب على هذه المشكلات والتي تؤثر في الخصائص السيكومترية للاختبارات التحصيلية، مما يؤثر في دقة



وصحة النتائج، فقد تم التوصل إلى نماذج جديدة تجعل القياس موضوعي بمعنى عدم تأثر درجة الفرد بخصائص عينة الأفراد ولا خصائص عينة الأسئلة المكونة لأداة القياس وهو ما يتم عرضه في الجزء الخاص بنظرية الاستجابة المفردة.

## 2-2- معاير الاختبارات مرجعية الجماعة أو المعيار:

### 2-2-1- المعايير:

إن المعايير عبارة عن مجموعة من الدرجات المشتقة بطرق إحصائية معينة من الدرجات الخام كما ذكرنا بحيث تأخذ بعين الاعتبار توزيع درجات الخام المستمدة من تطبيق الاختبار على عينة عشوائية ممثلة للمجتمع المستهدف. مصطلح المعيار يشير إلى متوسط درجات جماعة من الأفراد في اختبار أو مقياس معين، والمعيار ضروري في الاختبار الرياضي أو التحليلي، لأن الدرجة الخام التي يحصل عليها الفرد في الاختبار ليس لها معنى بحد ذاتها، إلا بواسطة المعايير والمعايير هي جداول تستخدم لتفسير درجات الاختبار بالنسبة لدرجات عينة التقنين التي استخدمت في بناء المعايير إذ يجب أن يسبق إعداد المعايير استخدام اختبارات مقننه كما يجب فهم كل خصائص المجتمع الأصلي الذي أخذت منه عينات بناء المعايير وذلك قبل استخدام هذه المعايير لمقارنة درجات من الأفراد مع ملاحظة أن تكون عينات المقارنة من نفس المجتمع الأصلي.

لذا فالنتائج التي نحصل عليها من تطبيق الاختبارات والقياسات سواء كانت (درجة، ثانية، مرة) وغيرها هي أرقام لا معنى لها وتدعى درجة خام وتعرف بأنها النتيجة الأصلية المشتقة من تطبيق الاختبارات أو أي أداة قياس أخرى قبل أن تعالج إحصائيا، وعليه لابد من التعامل إحصائيا مع الدرجة الخام لتحويلها إلى درجة معيارية، والدرجة المعيارية هي درجة يعبر فيها عن درجة كل فرد على أساس عدد وحدات الانحراف المعياري لدرجته عن المتوسط، ويطلق عليها أحيانا اسم (المسطرة) ومن أشهر الدرجات المعيارية (الدرجة الزائفة، التائية، المثينية).

### 2-2-2- مفهوم المعايير:

" وهي أسس الحكم من داخل الظاهرة وتأخذ الصبغة الكمية وتتحدد في ضوء ما هو كائن ولا بد من الرجوع إلى معيار يحدد هذه الدرجة لمعرفة مركز الشخص بالنسبة للمجموعة التي ينتمي إليها "

والمعايير " قيم تمثل أداء مجتمع خاص في اختبار معين "، وهي أسس داخلية للحكم على الظاهرة في صورة كمية. رقمية في اغلب الأحوال وتستخدم لتفسير الدرجة الخام الحاصل عليها المشارك وكذلك هي نوع من الموازين (المحكات) التي تستخدم في تفسير الدرجة الخام التي يحصل عليها الطالب.





وتستخدم كلمة المعايير كثيرا في مجال القياس التربوي الرياضي وهي تستخدم في بعض الأحيان كمرادفات لكلمة معدل أو متوسط وفي أحيان أخرى تستخدم للإشارة إلى متوسطات درجات مجموعة خاصة من الناس تلك المجموعة الخاصة من الناس يطلق عليها اسم (مجموعة التقنين) أو المجموعة المرجعية وعرف "سكوت" المعايير على أنها جداول تستخدم لتفسير درجات الاختبار حيث يستطيع المدرب أو المدرس استخدام تلك المعايير لتدله عما إذا كانت درجات الأفراد الرياضيين في المستوى المتوسط أو فوق المتوسط أو أقل من المتوسط بالنسبة لعينة التقنين التي استخدمت في بناء المعايير.

### 2-2-3- الهدف من المعايير:

يهدف تحديد المعايير والحاجة إليها للأغراض التالية:

- تحديد مركز الفرد بالنسبة لعينة التقنين (هل هو العمر الزمني أو الفرق المدرسية أو العمر العقلي) بهدف معرفة مستواه بدقة حتى يمكن أن يسكن في الصف المناسب.
- مقارنة مركز الفرد على مقياس - بمركزه على مقياس آخر - بشرط أن يكون التوزيع التكراري لدرجات الفرد في الاختبارين قريبة من التوزيع التكراري الإعتدالي.
- وهناك طريقتان تربط بهما درجة الفرد بإطار عام وهي:
  - المقارنة بسلسلة متدرجة من الجماعات ونبحث عن أتباعه التي تكافؤه عن طريق متوسطها وكل جماعة تمثل إما صفا دراسيا معيناً أو عمرا زمنيا معيناً.
  - نحدد موضع الفرد في جماعة معينة بالإشارة إلى النسبة المئوية من الجماعة التي يمتاز بها أو بالرجوع إلى متوسط الجماعة وانحرافها المعياري.
- تساعد المعلم على تتبع نمو التلميذ الفرد ونقدمه في الدراسة في المجالات المختلفة من خلال مقارنة أداء هذا التلميذ بالمعايير العامة من وقت لآخر.
- أنها تتيح مقارنة مجموعة من الأفراد مع مجموعة أو مجموعات أخرى من الأفراد في جانب أو أكثر من جوانب القدرة أو الشخصية.

المحاضرة

السادسة



## المحاضرة السادسة : الدرجة المعيارية

## 1- الدرجة المعيارية:

تشابه الدرجات المعيارية مع المئينات في أنها تعتمد على دراسة تشتت الدرجات في إطار المجموعة العمرية أو الصفية الواحدة وتنتمي بذلك إلى فئة المعايير المستعرضة أو الأفقية غير أنها تحاول أن تستدرك العيب الأكبر الذي تعاني منه المعايير المئينية وهو عدم تساوي الوحدات المئينية على منحنى التوزيع، وتعد الدرجات المعيارية تبعا لذلك الأداة الأفضل والأدق لتحويل (أو ترجمة) الدرجات الخام إلى مقابلاتها المعيارية، ويتيح تحويل (أو ترجمة) الدرجات الخام إلى درجات معيارية الكشف عن مدى ابتعاد (أو انحراف) درجة الفرد عن المتوسط صعودا وهبوطا وتحديد مركزه مباشرة على منحنى التوزيع في ضوء تمركز وتشتت أفراد المجموعة التي ينتمي إليها.

ذكرنا فيما سبق أن إجراء مقارنات بين الدرجات التي يحصل عليها الفرد في اختبارات مختلفة يتطلب اشتراكها في وحدة القياس نفسها ويمكن إجراء ذلك بتحديد عدد وحدات الانحراف المعيارية التي تبتعد فيها درجة الفرد في كل من هذه الاختبارات عن متوسطات درجتها وتسمى هذه الوحدات الدرجات المعيارية.

الدرجة المعيارية = الدرجة الخام – الوسط الحسابي / الانحراف المعياري

مثال: إذا افترضنا أن الدرجات التي حصل عليها الطالب في 4 اختبارات تختلف في متوسطاتها وانحرافات المعيارية كانت كالتالي:

الاختبار	درجة الطالب	المتوسط (س)	الانحراف المعياري (ع)
الأول	9	10	1
الثاني	10	13	3
الثالث	7	7	2
الرابع	10	13	2

الجدير بالذكر أن متوسط درجات المعيارية = 0 وانحرافها المعياري = الواحد الصحيح.

وبذلك تكون الدرجات المعيارية المناظرة لدرجات الطالب في الاختبارات الأربع كالتالي:

$$- \text{ الدرجة المعيارية للاختبار الأول: } d_1 = 1 / 10 - 9 = 1 -$$

$$- \text{ الدرجة المعيارية للاختبار الثاني: } d_2 = 10 - 13 / 3 = 1 -$$



- الدرجة المعيارية للاختبار الثالث:  $د_3 = 2 / 7 - 7 = 0$

- الدرجة المعيارية للاختبار الرابع:  $د_4 = 2 / 13 - 10 = -1.5$

ويمكن الآن المقارنة بين درجات الطالب في الاختبارات الأربعة بالنسبة لأقرانه فمركزه النسبي بين أقرانه في الاختبار الثالث أفضل من مركزه النسبي في بقية الاختبارات على الرغم أنه حصل على الدرجة 7 في هذا الاختبار وهي أقل من درجاته في الاختبارات الأخرى و لذلك فإن الدرجة 7 التي تعد درجة خام لا تصلح للمقارنة إلا إذا تم تحويلها إلى درجة معيارية لكي يتحدد موقعها بالنسبة لمتوسط الدرجات.

ونظرا لأن درجات المعيارية هي درجات مجردة ليس لها وحدة خاصة فإنه يمكن جمع الدرجات المعيارية للطالب في الاختبارات الأربعة للحصول على درجة معيارية مركبة.

### 1-1- عيوب الدرجة المعيارية :

في بعض الأحيان تكون الدرجات المعيارية سالبة أو كسرية مما يزيد من صعوبة تفسيرها للطالب أو المفحوص، فإذا نظرنا إلى المثال السابق نجد أن درجة الطالب في كل من الإخبارية الأول و الثاني تبعد عن المتوسط بقدر انحراف معياري واحد سالب ، و درجة الاختبار الرابع تبعد بقدر 1.5 انحراف معياري ، أي أنه يقل عن متوسط أقرانه في الاختبارات الثلاثة فهنا يصعب تبرير القيم السالبة و الكسرية للطالب أو المفحوص أو ولي أمره، و يمكن التغلب على هذه المشكلات بإجراء تحويلات معينة على الدرجات المعيارية والحصول على درجات معيارية معدلة تهدف للتخلص من الإشارات السالبة و الكسور العشرية و بذلك يسهل تفسير هذه الدرجات وفهمها ، و من بين هذه التحويلات ( الدرجة التائية.....)

### 1-2- خصائص الدرجة المعيارية:

تمتاز الدرجة المعيارية بالخصائص الآتية :

- تحمل معنى واحد من اختبار لآخر، وبذلك يتوفر لدينا أساس للمقارنة بين اختبارات مختلفة.

- تتألف من وحدات متساوية الأبعاد، بحيث أن الحصول على خمسة نقاط في أحد أجزاء المقياس يكون له دلالة مماثلة للحصول على خمسة نقاط في جزء آخر من المقياس.

- لها صفر حقيقي يعبر عن ( انعدام ) الصفة المقاسة، بحيث يصح وصف درجات معينة بأنها تمثل ( ضعفي كمية معينة أو (ثلاثي تلك الكمية) وغيرها.

- المتوسط الحسابي للدرجات المعيارية لأي توزيع تكراري يساوي دائما صفر والانحراف المعياري يساوي واحد صحيح.



- وحدة قياس الدرجة المعيارية (ذ) هي الانحراف المعياري أي يساوي 1ع، ومدى انتشار التوزيع التكراري يمتد إلى (6) ستة أقسام، 3 وحدات من المتوسط إلى الطرف الأيمن للتوزيع، وثلاث وحدات من المتوسط إلى الطرف الأيسر من التوزيع.
- بعض الدرجات المعيارية للتوزيع التكراري سالب، والبعض الآخر موجب لنفس التوزيع.
- الدرجة التي تقل قيمتها عن المتوسط تنحرف عنه انحرافا سالبا، والدرجة التي تعادل المتوسط ستكون الدرجة المعيارية لها صفر.

### 1-2-1- الدرجة الثانية:

تعد الدرجات التائية درجات معيارية معدلة بإتباع الصيغة التالية:

الدرجة المعيارية المعدلة (ت) = أ + (ب × الدرجة المعيارية) ، حيث أن أ و ب مقداران ثابتان ، وعلى الرغم من أن قيمة كل من أ و ب اختيارية إلا أن "ماكول" جعل المتوسط 50 بدلا من صفر والانحراف المعياري 10 بدلا من الواحد الصحيح، لكي نستطيع التخلص من الإشارات السالبة و القيم السالبة و القيم الكسرية للدرجات المعيارية و منه تصبح الصيغة كالتالي:

الدرجة المعيارية المعدلة (ت) =  $50 + (10 \times \text{الدرجة المعيارية})$ .

الاختبار	الدرجة الخام (س)	الدرجة المعيارية	الدرجة التائية
		$د = س - س / ع$	$ت = 50 + (10 \times د)$
الأول	9	1-	40
الثاني	10	1-	40
الثالث	7	0	50
الرابع	10	1.5-	35

ويتضح من الجدول أن الدرجة الخام 9 تناظر الدرجة المعيارية 1- وهذه بدورها تناظر الدرجة التائية 40 وهذا يعني أن الدرجة الخام 9 تنحرف بقدر انحراف معياري 1 عن المتوسط وهكذا في بقية الدرجات.

ملاحظة:

الدرجة المعيارية: المتوسط فيها = 0 ، الانحراف المعياري فيها = 1.

الدرجة التائية: المتوسط فيها = 50، الانحراف المعياري فيها = 10.



يتضح لنا من خلال شكل المركز النسبي للطالب في الاختبارات الأربعة حيث أنه لم يتخط المتوسط في أي من الاختبارات بل أن درجاته في ثلاث اختبارات تقل عن المتوسط حيث تناظر الدرجات التائية 40، 40، 50، 35، مما يدل على انخفاض أدائه فيها بالنسبة لأقرانه.

وعليه فالدرجات المعيارية والدرجات المحولة تحدد المركز النسبي للفرد في اختبار يقيس سمة معينة بوحدات انحرافات معيارية عن متوسط أقرانه الذين طبق عليهم الاختبار نفسه.

### 1-2-2- أنواع الدرجات المعيارية المعدلة:

الدرجة التائية T - Score : وهي درجة معيارية معدلة تهدف إلى تعديل الدرجة المعيارية (ذ) بحيث تتغير إشارتها السالبة إلى الموجبة ، وكذلك تزيد حساسية وحداتها للقياس.

تعريف الدرجة التائية (ت) : هي درجة معيارية معدلة متوسطها الحسابي 50 وانحرافها المعياري 10 ، ويمكن الحصول عليها باستخدام المعادلة التالية :  $ت = 50 + 10 \times ذ$

الدرجة التائية = الدرجة المعيارية  $\times$  الانحراف المعياري المعدل + المتوسط المعدل .

الدرجة الجيمية (ج) Score . G : هي درجة معيارية معدلة بحيث تصبح درجات معيارية اعتدالية واشتقها ج. با. جيلفورد ( J. P Guilford ) متوسطها الحسابي (5) وانحرافها المعياري (2) وتحسب باستخدام المعادلة التالية:

الدرجة المعيارية ج هي  $ذ * 2 + 5$

ملحوظة: يمكن حساب الدرجة الجيمية من الدرجات التائية باستخدام المعادلة التالية:

$$\text{الدرجة الجيمية} = \frac{\text{الدرجة التائية}}{5} + 5$$

ويوضح الجدول التالي أنواع المعايير الرئيسية للاختبارات النفسية والتربوية ، ومقارنه بين كل مجموعة وفقا لنوع المقارنة التي تستخدم في وحداته ، ونوع المجموعة .

نوع المعيار	نوع المقارنة	نوع الجماعة
معايير العمر	مقارنة الفرد بالجماعة التي يكافئها	جماعات متتابعة في العمر
معايير الصف	مقارنة الفرد بالجماعة التي يكافئها	جماعات متتابعة في الصفوف
معايير المتينات	لنسبة المئوية من الجماعة التي يمتاز عنها الفرد	جماعات من العمر أو الصف التي ينتهي إليها الفرد
معايير الدرجة المعيارية	عدد الانحرافات المعيارية التي يزيد أو يقل بها الفرد عن متوسط الجماعة	جماعات من نفس العمر أو الصف التي ينتهي إليها الفرد



### 3-1- أهمية المعايير:

تتلخص أهمية المعايير فيما يلي:

- إنها أسس للحكم على الظاهرة من الداخل.

- تأخذ الصيغة الكمية في اغلب الأحوال ، فهي تشير لمركز الفرد بالنسبة للمجموعة.

- تتحدد في ضوء الخصائص الواقعية للظاهرة (ما مدى بعد الفرد عن متوسط المجموعة التي ينتمي إليها).

- تعكس المستوى الراهن للفرد.

- وسيلة من وسائل المقارنة والتقييم.

- مهمة في الاختبارات التي تكون على شكل بطارية [البطارية هي مجموعة من الاختبارات تعطى لنفس الأشخاص] نظرا

لاختلاف وحدات قياس الاختبارات التي تتضمنها البطارية كالثانية، السننيمتر، عدد مرات التكرار... الخ حيث تحول

الدرجات الخام (المختلفة بوحداتها) لدرجات معيارية (موحدة في وحداتها) فتسهل بذلك عملية التقييم.

- يمكن الاستفادة منها في التنبؤ وفي تشخيص نواحي القوة والضعف وغيرها.

### 4-1- شروط المعايير:

المعايير هي المؤشرات التي نقيس بها درجة إتقان المتعلم و انجازاته وقد يستعمل المعلم معيارا أو أكثر لقياس كفاءة التلميذ الانجازية.

غير أن اختيار المعايير واستعمالها ضرورة تفرضها طبيعة مستوى التلاميذ ومكتسباتهم السابقة و كذا الطرائق التربوية

المعتمدة و الوسائل المستخدمة لان الأحكام التي يصدرها المعلم على أعمال التلاميذ قد تبتعد عن الحقيقة إذا استخدم

معايير لا تتلاءم مع قدرات ومكتسبات التلاميذ لهذا ينبغي على الأستاذ أن يحدد معايير قياس كفاءة الانجاز بما يتماشى

ومستويات التلاميذ الحقيقية و قدراتهم الفعلية فإذا اعتبرنا مثلا السرعة كمعيار للقياس فينبغي أن نراعي حقيقة

المستوى الفعلي للتلاميذ و الوقت المخصص للتمرن على هذه القدرة فلا يمكن أن نطلب من التلاميذ أن يحققوا وقت 10

ثواني في 100م سباق السرعة فهذا التوقيت خاص بالمستوى العالي

كذلك معيار المسافة عند تقييم التلاميذ يجب أن يأخذ بعين الاعتبار وان يتوافق مع قدرات التلاميذ و مستواهم

الحقيقي مثلا في رمي الجلة لا يمكن أن نطلب منهم تحقيق مسافة 30م.

بصفة عامة إذا لم يتناسب معيار مع مستوى التلاميذ العمري وقدراتهم فان الحكم على تدني مستواهم خاطئ.

ويمكن تلخيص الشروط فيما يلي:



- أن تكون المعايير حديثه: من المعروف أن معايير أي اختبار هي دائما معايير مؤقتة فمع مرور الوقت تصبح غير صالحة للمقارنة نظرا" لأن خصائص الأفراد وقدراتهم وسماتهم وصفاتهم تتغير باستمرار خصوصا معايير الاختبارات التحصيلية.
- أن تكون عينة التقنين ممثله للمجتمع الأصلي: ينبغي أن تكون عينة التقنين التي تستخدم في بناء المعايير ممثله للمجتمع الأصلي تمثيلا" صحيحا بمعنى أن تمثل المعايير الأداء الحقيقي للمجتمع الأصلي الذي ستطبق عليه الاختبارات بعد ذلك حتى تكون المقارنة موضوعيه .
- أن تكون المعايير مناسبة الاستخدام (الصلاحيه): تشير صلاحية المعايير إلى الدرجة التي تمتد إليها العينة في تمثيل العينة التجريبية التي يطبق عليها الاختبار فعلى سبيل المثال لا يجب أن تستخدم معايير خاصة بأفراد رياضيين لمقارنة أداء أفراد رياضيين وغير رياضيين فالمقارنة في هذه الحالة لا تكون موضوعية بمعنى عدم صلاحية المعايير للمقارنة. أن تكون الشروط الخاصة بتطبيق المعايير واضحة: إن وضوح تنفيذ وإدارة الاختبار وكذلك الدقة في تسجيل درجاته تعد من الأمور الهامة التي تلازم استخدام المعايير ولذا يجب بناء وتطبيق المعايير من قبل متخصصين في هذا المجال.

#### 5-1- أنواع الجماعات المرجعية (المعيار):

تعتمد معايير الاختبارات مرجعية الجماعة أو المعيار على الجماعة المرجعية تستمد منها هذه المعايير لذلك ينبغي أن تكون هذه الجماعة محددة تحديدا جيدا ليتسنى تفسير درجات هذه الاختبارات تفسيراً دقيقاً.

1- المعايير الوطنية.

2- المعايير المحلية.

3- معايير مؤسسة أو مدرسة معينة.

4- معايير فئات خاصة.



المحاضرة

السابعة



## المحاضرة السابعة: كيفية بناء معيار

## 1- كيفية بناء معيار: نتبع الخطوات التالية

## 1-1- الطريقة الأولى:

أ- الحالة الأولى:

$$1- \text{ ادني نقطة} = \frac{\text{المتوسط الحسابي} \pm (\text{الانحراف المعياري} \times \text{ادني نقطة (1) - المعدل العام (10)})}{\text{التوزيع الطبيعي (3.33)}}$$

$$10=33\%$$

$$2- \text{ حساب مجال الفرق في الدرجات} = \text{الانحراف المعياري} / 3.33$$

مثال: اختبار القفز العمودي أي كلما زادت المسافة زادت العلامة مع العلم أنه بعد وضع النتائج المتحصل عليها من طرف

اللاعبين في جدول والقيام بالحساب تحصلنا على القيم التالية:

$$- \text{ المتوسط الحسابي} = 44.3$$

$$- \text{ الانحراف المعياري} = 9.49$$

$$- \text{ العينة} = 20 \text{ لاعب}$$

$$\text{حساب ادني نقطة} = 44.3 + (3.33 / (10-1)) \times 9.49 = 18.66$$

$$\text{حساب مجال الفرق} = 3.33 / 9.49 = 2.85$$

إذا  $n=1$ ،  $18.66$  وعليه نضيف كل مرة مجال الفرق للنقطة التي قبله حتى نصل إلى النقطة 20.

النقطة	المسافة
01	18.66
02	$21.51 = 2.85 + 18.66$
03	$24.36 = 2.85 + 21.51$ وهكذا دواليك
04	27.21
05	30.06
06	32.91



35.76	07
38.61	08
41.46	09
44.31	10
47.16	11
50.01	12
52.86	13
55.71	14
58.56	15
61.41	16
64.26	17
67.11	18
69.96	19
72.81	20

ب- الحالة الثانية:

مثال: اختبار القياس يكون فيه الزمن (اختبار السرعة) أي كلما قل الزمن كلما زادت العلامة مع العلم أنه بعد وضع

النتائج المتحصل عليها من طرف اللاعبين في جدول والقيام بالحساب تحصلنا على القيم التالية:

- المتوسط الحسابي = 23.48.

- الانحراف المعياري = 1.09 .

- العينة = 20 لاعب .

حساب ادنى نقطة =  $26.42 = (3.33 / (10 - 1) \times 1.09) + 23.48$

حساب مجال الفرق =  $0.33 = 3.33 / 1.09$

إذا  $n = 1$ ، وعليه نطرح كل مرة مجال الفرق للنقطة التي قبله حتى نصل الى النقطة 20.



العلامة	النقطة
26.42	01
$26.09=0.33-26.42$	02
$25.76=0.33-26.09$ وهكذا دواليك	03
25.43	04
25.10	05
24.77	06
24.44	07
24.11	08
23.78	09
23.45	10
23.12	11
22.79	12
22.46	13
22.13	14
21.80	15
21.47	16
21.14	17
20.81	18
20.48	19
20.15	20



## 2-1- الطريقة الثانية:

### الدرجة المعيارية التائية:

الدرجة التائية T - Score : وهي درجة معيارية معدلة تهدف إلى تعديل الدرجة المعيارية (ذ) بحيث تتغير إشارتها السالبة إلى الموجبة ، وكذلك تزيد حساسية وحداتها للقياس .

- تعريف الدرجة التائية (ت) : هي درجة معيارية معدلة متوسطها الحسابي 50 وانحرافها المعياري 10 ،

ويمكن الحصول عليها باستخدام المعادلة التالية :  $ت = 50 + 10 \times ذ$

الدرجة التائية = الدرجة المعيارية  $\times$  الانحراف المعياري المعدل + المتوسط المعدل .

الدرجات المعيارية المعدلة بطريقة التتابع: ( فارس سامي يوسف شابا، 2014، ص 25)

الدرجة المعيارية (ت) = الوسط الحسابي (س)  $\pm$  المقدار الثابت

$$\text{المقدار الثابت} = \frac{5 \times \text{الانحراف المعياري (ع)}}{50}$$

سلم التنقيط:

حساب سلم التنقيط بدلالة قيم الدرجات المعيارية: (مرات، 2012، ص 142)

النقطة (العلامة / 20) = ( الدرجة المعيارية - 20 ) / 3 .

الدرجة المعيارية نقصد بها الدرجة المعيارية المعدلة التائية

هذه الدالة استنتجت من القيم التالية:

20	←	0 نقطة
50	←	10 نقطة
80	←	20 نقطة



مثال:

النقطة	الوثب الطويل بالمتر		الدرجة المعيارية المعدلة	المستويات	النقطة	الوثب الطويل بالمتر		الدرجة المعيارية المعدلة التانية	المستويات
	الدرجة الخام محسوبة بالدرجة المعيارية المعدلة بطريقة التتابع					الدرجة محسوبة بالدرجة المعيارية المعدلة بطريقة التتابع			
	18 سنة	17 سنة				18 سنة	17 سنة		
10.33	4.45	4.39	51	متوسط	0.01	2.74	2.99	20	ضعيف جدا
10.67	4.50	4.43	52		0.34	2.80	3.04	21	
11.00	4.56	4.48	53		0.68	2.85	3.08	22	
11.33	4.61	4.52	54		1.01	2.91	3.13	23	
11.67	4.67	4.57	55		1.34	2.96	3.17	24	
12.00	4.72	4.61	56		1.68	3.02	3.22	25	
12.33	4.78	4.66	57		2.01	3.07	3.26	26	
12.66	4.83	4.70	58		2.34	3.13	3.31	27	
13.00	4.89	4.75	59		2.67	3.18	3.35	28	
13.33	4.94	4.79	60	جيد	3.01	3.24	3.40	29	ضعيف
13.66	5.00	4.84	61		3.34	3.29	3.44	30	
14.00	5.05	4.88	62		3.67	3.35	3.49	31	
14.33	5.11	4.93	63		4.01	3.40	3.53	32	
14.66	5.16	4.97	64		4.34	3.46	3.58	33	
15.00	5.22	5.02	65		4.67	3.51	3.62	34	
15.33	5.27	5.06	66		5.01	3.57	3.67	35	
15.66	5.33	5.11	67		5.34	3.62	3.71	36	
15.99	5.38	5.15	68		5.67	3.68	3.76	37	



16.33	5.44	5.20	69		6.00	3.73	3.80	38	
16.66	5.49	5.24	70		6.34	3.79	3.85	39	
16.99	5.55	5.29	71		6.67	3.84	3.89	40	
17.33	5.60	5.33	72		7.00	3.90	3.94	41	
17.66	5.66	5.38	73		7.34	3.95	3.98	42	
17.99	5.71	5.42	74		7.67	4.01	4.03	43	
18.33	5.77	5.47	75	جيد جدا	8.00	4.06	4.07	44	
18.66	5.82	5.51	76		8.34	4.12	4.12	45	متوسط
18.99	5.88	5.56	77		8.67	4.17	4.16	46	
19.32	5.93	5.60	78		9.00	4.23	4.21	47	
19.66	5.99	5.65	79		9.33	4.28	4.25	48	
19.99	6.04	5.69	80		9.67	4.34	4.30	49	
					10.00	4.39	4.34	50	

المحاضرة

الثامنة





## المحاضرة الثامنة: القياس مرجعي المحك

### 1- القياس مرجعي المحك:

يهدف القياس مرجعي المحك إلى تقويم أداء الفرد وتحديد مدى تقدمه بالنسبة لمجموعة من المهارات أو الأهداف ومعرفة جودة الأداء في ضوء محكات محددة مسبقاً، والاختبار محكي المرجع كما حدده "Glaser" هو الاختبار الذي صمم عن قصد لإعطاء قياسات تفسر مباشرة بالنسبة إلى معايير أداء محددة، بمعنى أنه يهدف إلى تقدير الفرد بصرف النظر عن مستوى أداء أقرانه، حيث تفسر درجة الفرد على الاختبار في ضوء محك، يحدد حسب الأهداف الموضوعية للقياس. والاختبار مرجعي المحك يسهم في تقويم كل تلميذ بناءً على مستواه وقدراته، حيث يقوم أداء التلميذ على ما يحتاجه هو بالنسبة لقدرته الفردية، وليس بالنسبة لمقارنته بمتوسط أداء مجموعته، أي أن التفسيرات مرجعه المحك تساعد على شرح ماذا يستطيع عمله الفرد بدون أداء الآخرين.

إذن عند استخدام الاختبارات مرجعية المحك فإننا لا نهتم بالمركز النسبي للفرد بين أقرانه وإنما نهتم بمقارنة درجته في الاختبار بمستوى أداء يكون بمثابة محك يدل على المستوى المقبول لسلوك الفرد أو أدائه فإذا كانت درجة الفرد تعادل أو تفوق مستوى الفرد المحدد فإن الفرد يكون قد حقق المستوى المطلوب إما إذا قلت درجته عن المستوى المحدد فإن أدائه يعد ضعيفاً فإذا لم تكن هناك قيود على عدد الأفراد الذين يمكن أن يحققوا مستوى الأداء المطلوب فإن الاختبارات مرجعية المحك تكون مناسبة في الكشف عن هؤلاء الأفراد ولكن إذا اقتصرنا على انتقاء عدد محدود من الأفراد و ليكن مثلاً نسبة 10% العليا منهم لتعيينهم في إحدى الوظائف أو قبولهم في إحدى الكليات فإن الاختبارات مرجعية الجماعة أو المعيار تكون أكثر ملاءمة في هذه الحالة حيث يتم انتقاؤهم وفقاً لمعايير هذه الاختبارات التي أوضحناها فيما سبق.

اختبارات مرجعية المحك التركيز يكون فيها منصب على ما يستطيع الفرد أدائه وما لا يستطيع أدائه وليس مقارنته بأقرانه ففي مثل هذه الحالات يكون هناك تناظر بين أداء الفرد ومحك الانجاز المطلوب وبذلك يمكن ترجمة درجة الفرد في الاختبار مباشرة إلى سلوك يمكن ملاحظته وقياسه أي أن الدرجة الخام في الاختبار يكون لها معنى في ذاتها دون إسنادها إلى جماعة مرجعية من الأفراد فإذا قلنا مثلاً أن الدرجة الخام 23 التي تحصل عليها طالب في اختبار يشمل على 25 مفردة من بين 25 مفردة مكونة لاختبار والتي تقيس مدى معرفة الرموز الرياضية مثلاً فإن درجته تدل مباشرة على مدى معرفته بالرموز وإذا اخترنا الحد الأدنى لمستوى الأداء المقبول 90% فإنه يمكن تقييم أداء الطالب في ضوء هذا المستوى المحدد و نظراً لأن الطالب أجاب عن نسبة 92% من المفردات إجابة صحيحة فإن أدائه يكون جيداً دون أن نحدد ما إذا كان أدائه مرتفعاً أو منخفضاً بالنسبة لأقرانه الذين طبق عليهم الاختبار نفسه .



فمحكات الأداء في الاختبارات مرجعية المحك تعتمد على النسب المئوية من المفردات التي تقيس سلوكا معرّفا تعريفيا دقيقا و التي يجيب عليها الفرد إجابة صحيحة بينما المعايير تعتمد على النسب المئوية من الأفراد الذين تقل درجاتهم عن درجة معينة

فالأولى تحدد ما يمتلكه الفرد من معارف و مهارات تتعلق بالأداء الجيد في مهنة أو دراسة معينة بينما تحدد الثانية ترتيب الفرد بين أقرانه فيما يقيسه الاختبار فعلى الرغم من أن الطالب في المثال السابق أجاب على 92% من مفردات الاختبار إجابة صحيحة مما يدل على أداء جيد إلا أن درجاته ربما تقابل المئتي 75% مثلا مما يعني انه يتفوق على 75% فقط من أقرانه وهذا يدل على ارتفاع مستوى الجماعة المرجعية التي استمدت منها المعايير المئينية للاختبار أي انه يمكن تفسير درجات الاختبارات والمقاييس باستخدام النظامين المرجعيين المطلق والنسبي معا أي النظام مرجعي المحك والنظام مرجعي الجماعة للحصول على معلومات متكاملة تتعلق بمستوى كفاية الفرد في مجال معين وكذلك مكانته النسبية بين أقرانه في هذا المجال .

لذلك فان كلا من هذين النظامين يقدم معلومات مناسبة تفيد في عملية تقييم وتقويم الأفراد والبرامج واختيار أي من النظامين ينبغي أن يعتمد على الغرض من عملية التقييم والتقويم واستخدامات الاختبار.

وتجدر ملاحظة أن تحديد المحك يعتمد إلى حد كبير على ذاتية صاحب القرار، ومن ثم فإن القرارات التي تتخذ بشأن الطالب المتقن وغير المتقن تكون مبنية على خطأ في القياس يعتمد على دقة أو عدم دقة تحديد المحك بصورة موضوعية، ويظل السؤال قائماً كيف يمكن الحد من أخطاء القياس؟

فالمحك يشير إلى محتوى أو سلوك ترجع إليه درجات الاختبار كما حدده Glaser 1963، وقد يقصد بالمحك: مجال السلوك، . درجة معيار ثابت، درجات مطلقة، درجة الاتقان، حيث إن درجة الطالب على القياس مرجعي المحك تزود بمعلومات واضحة بخصوص ما يستطيع وما لا يستطيع أن يفعله الفرد، وهو بذلك يختلف باختلاف المحك.

- أن الدرجة الكلية على الاختبارات مرجعية المحك ربما لا تكفي لتمييز أداء الطالب، فربما يحصل طالبان على نفس الدرجة الكلية، لكن نمط استجاباتهم والمهارات المتعلمة ربما تختلف بدرجة كبيرة، فالطالب الأول (س) قد يجيب على بعض المفردات التي ترتبط بمهارات غير تلك التي يجيب عليها الطالب الثاني (ص) ويحصلان على نفس الدرجة، ولحل هذه المشكلة يقسم الاختبار إلى مقاييس فرعية يحدد لكل مقياس فرعي محك خاص به.

والاختبار مرجعي المحك يستخدم للتأكد من مستوى الفرد بالنسبة إلى مجال سلوكي محدد جيداً، وقد يكون المجال السلوكي مجموعة من المهارات أو الاستعدادات التي يؤديها المختبر في موقف الاختبار، وبالتالي يمكن أن تسمى اختبارات



مجالية المرجع، أو تسمى اختبارات هدفية المرجع عندما يتكون الاختبار من مفردات تقابل أهداف محددة تكون مصاغة في صورة إجرائية.

والمستوى يشير إلى الحد الأدنى من الكفاءات المطلوب تحقيقها لغرض معين، وهذا الحد الأدنى يمثل أقل الكفاءات أو المهارات الواجب توافرها لدى الفرد للانتقال إلى المستوى الدراسي الأعلى، أي أن المستويات هي تحديد الكفاءات والمهارات والأداءات المطلوب توفرها للحكم على اجتياز مستوى دراسي معين، ومن أنواعها مستويات المحتوى والتي تهتم بتحديد المعارف والمهارات التي يجب أن يمتلكها الطلاب في نهاية تعلم محتوى دراسي، ومستوى الأداء نوع آخر من المستويات يصف الكفايات المطلوب تحقيقها بصورة إجرائية، بمعنى أنها تضع مستويات المحتوى في صورة أداءات مطلوب تحقيقها للحكم على اجتياز الطالب لمرحلة دراسية أو صف دراسي.

والاختبارات المرجعة إلى المحك تكون مناسبة في الحالات:

- عندما تكون الموضوعات الدراسية تراكمية ومرتبطة مع بعضها البعض.
  - عندما يكون الهدف الوصول إلى مستوى تمكن محدد، واكتساب مهارات لمنح إجازة درجة علمية.
  - عندما يكون الهدف تحديد نواحي القوة والضعف لدى الفرد (تشخيص).
- ويستخدم لقياس محك المرجع في البرامج التعليمية القائمة على الأهداف للتحقق من مدى إتقان الطالب للمخرجات المعبرة عن الأهداف بالنسبة لمجال سلوكي محدد جيداً، ويتكون هذا المجال من مجموعة من المهارات أو الميول أو الاستعدادات التي يؤديها المختبرون في موقف الاختبار وذلك في ضوء مستوى الإتقان كما ينعكس في درجة فاصلة.
- كما تستطيع الاختبارات مرجعية المحك أن تحقق ما يلي:
- قياس بعض المهارات الدقيقة.
  - قياس بعض الأهداف التربوية المتخصصة التي ترتبط بمجموعات معينة من الطلاب، والتي تفسر في ضوء مستويات محددة.
  - قياس أقصى أداء يمكن أن يحققه الفرد.
  - الاستفادة منها في حل بعض المشكلات التي يصعب حلها باستخدام الاختبارات المرجعة إلى معيار.

## 2- أهمية المحك:

- أسس خارجية للحكم على الظاهرة.



- تأخذ الصورة الكمية أو الكيفية.

- تعتبر من أفضل الوسائل المستخدمة في الحكم على صدق الاختبارات.

- يكثر استخدامه في تقويم الأداء في المهارات النفس حركية وبعض الألعاب كالجيمناستيك والغطس للماء وغيرها .

مقارنة بين الاختبارات معيارية المرجع ومحكية المرجع:

الاختبارات معيارية المرجع	الاختبارات محكية المرجع
تقويم المادة ككل	تقوم كل سؤال في المادة بالتتابع
تجري مرة واحدة أو مرتين في الفصل	تجري عدة مرات في الفصل الدراسي
وسائل التقويم الختامي	وسائل التقويم البنائي.
يقارن فيها أداء الطالب مع أداء الطلاب الآخرين	يقارن فيها أداء الطالب بالمحك
تعددها لجنة متخصصة	يعددها المعلم ويحددها
تركز على العموميات ويتم اختيار المادة ككل	تركز على خصوصيات المادة الدراسية اختبارات كل جزء على حده .
الغرض من الأسئلة الحصول على توزيع أوسع للدرجات حتى يمكن توزيع الطلبة حسب المنحنى الاعتمادي	الطبيعة الأسئلة تشتق من عمليات التعلم فإذا أجاب الطلاب على الأسئلة بعد الدراسة يعني أن أسلوب الدراسة والتدريس ذو فعالية
تركز على ما امتلكه الفرد من معلومات مثال / يطلب من الطالب الطباعة ويقوم بناء على معيار محدد سلفا ومقارنته بغيره	تركز على نوعية السلوك والأداء مثال يطبع الفرد 50 كلمة في الدقيقة دون أخطاء ومستوى إتقان 95% .

المحاضرة

التاسعة



## المحاضرة التاسعة: التقويم التربوي

### 1- التقويم التربوي

#### 1-1- المفهوم اللغوي للتقويم:

التقويم في المفهوم اللغوي مصدر فعله قوم يقوم فهو تقويم و هو بذلك يعني تعديل الشيء وإصلاحه وإزالة اعوجاجه كما أن الكلمة تدل على التقدير وإعطاء قيمة للأشياء أي قدر ثمنها أو كميتها أو حجمها أو مقدار النصاب فيها.

#### 1-2- المفهوم الاصطلاحي للتقويم:

أما في الاصطلاح التربوي فيعني إصدار حكم على طرائق التدريس وأساليبه ومناهجه والوسائل المستخدمة فيه ونتائج التعلم وقدرات التلاميذ ومهاراتهم والمواقف التي تكونت لديهم.

كما يعرف التقويم التربوي بأنه العملية التي تستخدم فيها نتائج عملية القياس الكمي والكيفي وأي معلومات يحصل عليها بوسائل أخرى مناسبة في إصدار حكم على جانب معين من جوانب شخصية المتعلم أو على جانب معين من جوانب المنهج واتخاذ قرارات بشأن هذا الحكم بقصد تطوير أو تحسين هذا الجانب من شخصية المتعلم أو عنصر المنهج أي أن التقويم في العملية التعليمية يشمل عدة عناصر أهمها تقويم المنهج الدراسي بعناصر مختلفة ( الأهداف، المحتوى، نشاطات التعليم والتعلم، التقويم) وتقويم المعلم وتقويم نتاج المنهج.

والمحصلة النهائية للمنهج أو نتاجه هو التلميذ أو على الأصح التغيير الذي حدث في سلوكه نتيجة تفاعله مع المنهج و يمكن تقويم المنهج بالتغيير الذي أحدثه على سلوك التلميذ معرفيا وعقليا ووجدانيا ومهاريا من مستوى معين إلى مستوى آخر مرغوب فيه تعبر عنه أهداف المنهج .

ويعني هذا أن كلمة التقويم جامعة شاملة لكل المعاني التي تدل على الأشياء المادية والمعنوية على حد سواء وهذا هو الأصل الذي تدل عليه الكلمة في المفهومين اللغوي والاصطلاحي باعتبار أن الميزان الصرفي للكلمة معتل العين بالواو (قوم) وليس بالياء (قيم) لذلك كانت كلمة التقييم عديمة الأصل والاستعمال في اللغة العربية ولم يكن استعمالها شائعا في العصور الذهبية للغة العربية.

وقد وردت كلمة التقويم في القرآن الكريم مرة واحدة ، جاء في قوله سبحانه وتعالى ﴿ لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ ﴾ ( القرآن الكريم، سورة التين، الآية 04).

قال رسول الله ﷺ ﴿ خلقت المرأة من ضلع اعوج إذا ذهب لتقومه كسرته ﴾  
وقال ابوبكر الصديق ؓ عند توليه الخلافة ( وان رأيتموني على باطل فقوموني)



وقال عمر رضي الله عنه عندما تولى أمر المسلمين خطب فمهم قائلا ( إن رأيتُموني أصبت فأعينوني و إن رأيتُموني أخطأت فقوموني) فقال أعرابي لعمر رضي الله عنه ( والله لو رأينا فيك اعوجاجا لقومناه بسيوفنا)(اي تقويم الاعوجاج وليس تقويم عمر) فأجابه عمر رضي الله عنه الحمد لله الذي جعل في امة محمد من يقوم اعوجاج عمر .

واستخدم الفقهاء كلمة التقويم في الاصطلاحات الفقهية ولم ترد كلمة التقييم عندهم البتة فقالوا تقويم الزرع و تقويم السلع و تقويم نصاب الزكاة .....الخ

لتوضيح مفهوم التقويم أكثر لابد أن يتم تناوله في إطار علاقته بالمفاهيم الأخرى ذات الصلة وهي:

القياس، الاختبار، التقييم، لتوضيح دور كلٍ منها في عملية التقويم.

فالتقييم Measurement هو عملية تعيين أرقام أو مستويات مختلفة للصفة المقاسة باختلاف الأفراد.

والقياس كما عرفه Nannaly هو قواعد استخدام الأعداد بحيث تدل على الأشياء بطريقة تشير إلى كميات من صفة أو

خاصية، كما أن القياس هو العملية التي تحدد بواسطتها كمية ما يوجد في الشئ من الخاصية أو السمة التي نقيسها.

وتجدر الإشارة إلى أن القياس عملية لها أدواتها والتي تستخدم لمعرفة مقدار ما يوجد في الشئ من خاصية، والتي تعتبر أثراً

دالاً على وجود هذه الخاصية، أي أن القياس عملية غير مباشرة بمعنى أنه يستدل على الصفة موضوع القياس من خلال

عينة السلوك (الأداء) والتي تكون في صورة كمية، والاختبار أحد أدوات القياس عبارة عن مجموعة من الأسئلة المقننة

والمراد الإجابة عليها مما يؤدي إلى عملية قياس تكون في صورة رقمية.

والدرجة التي يتم التوصل إليها من القياس تسند إلى معيار لاتخاذ قرار تفسر من خلاله هذه الدرجة فيما يعرف

بالتقييم Assessment .

ويستخدم التقييم ليعنى اختبار تحصيل الطلاب باستخدام أدوات معيارية مع التركيز على أهداف أداء الطالب، حتى

تكون عملية الاختبار أكثر تحديداً، للوقوف على نوعية أو جودة التدريس ومدى ملائمة المنهج لقدرات الطلاب وتقديم

حركة الإصلاح.

كما أن التقييم هو عملية الحصول على معلومات تستخدم في اتخاذ قرارات تربوية حول الطالب، وفي تقديم تغذية

راجعة توضح مدى تقدم الطلاب ونواحي الضعف والقوة والحكم على الفاعلية Effectiveness التدريسية والكفاية

المنهجية والدلالة على حكمتها أو شرعيتها العلمية.



وتجدر ملاحظة أن التقويم عملية تالية للقياس ومرتبطة عليه، فهو عملية تشخيص تتم في ضوء المعلومات التي يتم الحصول عليها من عملية القياس . فيما يخص التحصيل الدراسي، والتي يترتب عليها إصدار أحكام في ضوء معايير محددة مسبقاً ومتفقاً عليها.

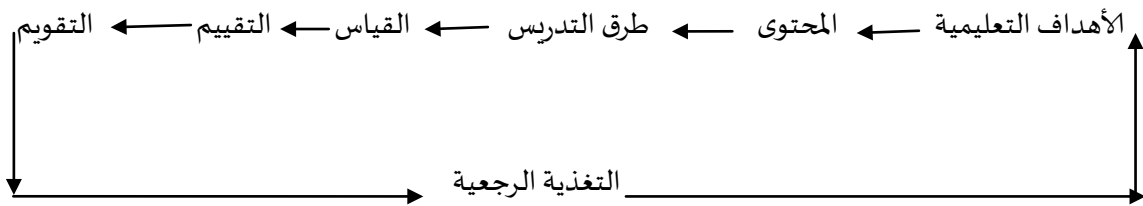
ولذلك فالتقويم هو الخطوة التي تأتي بعد تنفيذ أي برنامج تربوي للحكم على مدى تحقيق الأهداف المنشودة، وعليه فإن التقويم هو الحكم على مدى تحقيق الهدف من عدمه.

والتقويم هو العملية المنهجية التي تتضمن جمع المعلومات عن سمة معينة، بالقياس الكمي أو غيره، واستخدام المعلومات في إصدار الحكم على هذه السمة في ضوء أهداف محددة سلفاً لمعرفة مدى كفايتها.

كما أن التقويم هو عملية اتخاذ القرار التربوي على أساس من القياس والملاحظات بهدف التطوير، وإذا كان القياس هو عملية تقدير كمي للأشياء أو خصائصها في صورة درجات أو أرقام، فإن التقويم وفقاً للتعريف السابق يبدأ من هذه الدرجات ويفسرها.

ومن ثم فإن التقويم هو عملية إصدار حكم على الشيء أو الشخص في ضوء درجة القياس وفي ضوء الأهداف المحددة وفي ضوء المعلومات الأخرى التي يتم الحصول عليها من مصادر مختلفة.

يتضح من العرض السابق أن التقويم عملية اتخاذ قرار بشأن الحكم على قيمة موضوع ما في ضوء نتيجة عملية القياس وفي ضوء معايير متفق عليها مثل: (مدى تحقيق الأهداف، مستوى الإتقان، المتطلبات المهنية .. الخ)، وذلك بهدف تقديم تغذية راجعة فورية تساهم في تطوير العملية التعليمية بكامل عناصرها، ويقترح الباحث الشكل التالي الذي يوضح العلاقة بين التقويم والمحتوى الدراسي والأهداف المعرفية.



شكل (1) يوضح علاقة التقويم بالمحتوى والأهداف المعرفية

يتضح من الشكل السابق أنه كي تتم عملية تقويم التحصيل الدراسي، لا بد من وجود محتوى . خبرات تعليمية، تقدم للطلاب من خلال عمليتي التعليم والتعلم، يتم إعداده في ضوء الأهداف التعليمية والتي تحول إلى أهداف سلوكية (إجرائية)، يتم قياسها من خلال أدوات القياس (الاختبارات . الملاحظة . قوائم التقدير .. الخ)، للوقوف على مدى





تحقيقها، عملية تشخيص، من خلال إصدار أحكام على أسباب تحقق أو عدم تحقق الأهداف، تقييم، لتأني مرحلة تقديم العلاج وإحداث عملية التطوير من خلال التغذية الراجعة.

وعلى الرغم من ذلك فإن عملية التقويم يمكن أن تتم دون أن تكون هناك عملية قياس. تقدير كمي، ويحدث ذلك عندما يكون الهدف إصدار أحكام قيمية، كما يحدث عندما يتم تقويم محتوى دراسي، تقويم دليل تقويم الطالب، تقويم ورقة اختبار مادة ما ..... يكون الهدف التشخيص لمعرفة نواحي القوة لتدعيمها ونواحي الضعف لعلاجها في ضوء معايير متفق عليها وليس بالضرورة أن تكون هناك تقديرات كمية.

وبناء على ذلك إذا أريد للتقويم أن يقوم بدور إيجابي في تحسين تعلم الطلاب فلا بد من أسس يرتكز عليها منه

- أن تكون أنظمة التقويم عادلة للطلاب.

- أن يتعاون الجميع لدعم عملية التقويم.

- أن يشارك المجتمع بدور يساهم في تطوير التقويم.

- المراجعة الدورية لأدوات ووسائل التقويم.

والتقويم عملية تساعد على قياس تحصيل التلاميذ لمحتوى دراسي وبيان مدى تقدمهم فيه، ويقدم للمعلم تغذية راجعة عن أدائه وفاعلية تدريسه، كما يزود القائمين على تطوير المنهج بتغذية راجعة عن مستويات المنهج المطبق في المدارس. والتقييم Assessment كأداة للإصلاح التربوي هو الذي يقدم صورة دقيقة لتحصيل المتعلم وانجازاته، يتناول العمليات كما يهتم بالنواتج النهائية. يهتم بمهارات التفكير العليا. يتضمن إبداعاً وحلاً للمشكلات، ورسماً تخطيطياً، ومناقشة وبرهنة، ومقابلات شخصية واندماجاً في مهام تعليمية نشطة، يوفر مصادر متعددة للتقويم تؤدي إلى التوصل إلى صورة أكثر دقة لتقويم المتعلمين..

وتجدر الإشارة إلى أن التقويم الأصيل هو الذي يعطى صورة حقيقية عن مدى تقدم الطلاب ويكشف عن مدى اكتسابهم للمهارات، ومستوى ما لديهم من معارف ومعلومات وقدرتهم على توظيف هذه المعارف في التغلب على مواقف الحياة وحل المشكلات التي تعترضهم.

ويشير " Baumartnor " إلى أن التقويم هو العملية التي تستخدم المقاييس و غرض المقاييس هو جمع البيانات لتحديد مستويات حتى يمكن اخذ القرارات و يبدوا واضحا أن نجاح التقويم يعتمد بصورة مباشرة على قيمة البيانات المتجمعة فإذا كانت المقاييس غير دقيقة أو غير صادقة فان التقويم يبدو مستحيلا



ويهتم المربون الرياضيون بشكل خاص بالاختبار و القياس لأنهم يريدون من حين لآخر تقويم و معرفة نتائج مجهوداتهم في التدريس و التدريب و التي يمكن أن تدل عليها كثيرا من مظاهر الأداء أو السلوك مثل الحركة أو المهارة أو الاتجاهات أو الميول أو الدوافع .....الخ

### 1-3- تطور مفهوم التقويم:

1 - اعتمد التقويم كأداة لقياس كفاءة التلاميذ التحصيلية منذ العصور الأولى في التربية أي الحكم على قدراتهم التخزينية للمعارف و استظهارها عند الحاجة و معنى ذلك أن التقويم بهذا المنظور لم يكن يهتم من التعليم إلا مقدار التراكم المعرفي الذي يتكدس في الذهن و تفريره عندما تدعو الحاجة إلى ذلك في الاختبارات و الامتحانات

2 - ثم تطور مفهوم التقويم ليشمل مجالات أكثر في النظام التربوي فأصبح يحكم على الخبرات و أساليب التعلم ووسائل التدريس و نتائج التحصيل الدراسي بواسطة أدوات القياس التي تكون في شكل اختبارات أو امتحانات تنظم عند نهاية فصل دراسي أو مرحلة تعليمية معينة.

والنقطة التي يمنحها المعلم أو لجنة الامتحانات أو الهيئة الإدارية المشرفة هي المؤشر الوحيد الذي يقيس درجة قدرات التلاميذ و مهاراتهم

3 - إلا أن الإصلاحات التربوية الكبرى التي ظهرت في الولايات المتحدة و دول الغرب إجمالاً في المنتصف الثاني من القرن الحالي و لاسيما في الربع الأخير منه أدخلت تعديلات كبرى على مفهوم التقويم تبعاً للتغيرات التي لحقت تقنيات التدريس و أساليبه فأصبح التعليم في ضوء ذلك يسير ضمن سيرورة نسقية تقوده من الأهداف إلى النتائج (التقويم) بواسطة أنشطة ووسائل و أدوات مناسبة

وبهذا أصبح التقويم جزءاً هاماً من التعليم و دعامة أساسية يرتكز عليها و معنى ذلك أن التقويم بمفهومه الجديد أصبح أسلوباً يبدأ قبل الفعل التعليمي حتى يصل نهايته عبر سيرورة نسقية متواصلة و هو بهذا لا يكون مرتبطاً بمقدار التراكم المعرفي الذي يظهر في شكل نتائج تعليمية فقط و إنما هو أداة تربوية شاملة تساعد على ضبط و تصحيح السيرورة التعليمية بكل عناصرها و يشمل ذلك:

- القدرات والمهارات والمواقف لدى التلميذ.
- الخبرات التي يكتسبها التلميذ في التعليم.
- الطرائق ومنهجيات التدريس وأساليب الدعم.
- المحتويات و المضامين التي يتضمنها المادة المدرسة.



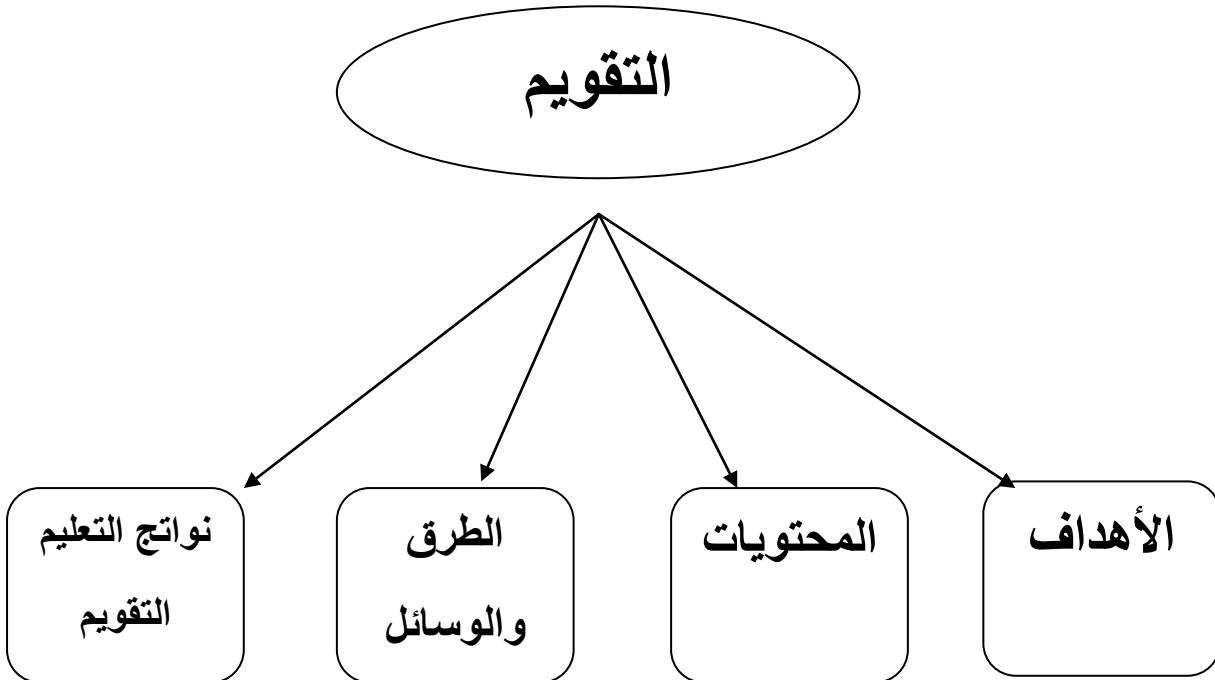
- أوجه النشاطات المختلفة التي يمارسها التلميذ.
- القيمة الوظيفية لنواتج التعلم ومدى الاستفادة منها.
- أدوات التقويم والقياس التي تعتمد في التقويم نفسه.
- المناهج والبرامج والمواقيت والهياكل وكثافة الأنشطة الدراسية.
- المنظومة القانونية التي تعتمد في تسيير النظام التربوي.

• التقويم في الأنشطة الجماعية والفردية

• التقويم في ظل المقاربة بالكفاءات

#### 4-1- المجالات التي يشملها التقويم:

لا يرتبط التقويم بمفهومه الجديد بمستوى ما تحصل لدى التلميذ من معارف و خبرات فقط وإنما هو اشمل من ذلك حيث أصبح ركنا أساسيا في العملية التعليمية ( حسب الشكل) يصاحبها و يساير مراحلها عبر سيرورة نسقية متواصلة فيتناول كل الجوانب التي تتصل بها ابتداء من وضع المناهج و تحديد الاستراتيجيات و الأهداف إلى غاية الوصول إلى النتائج الدراسية و أثارها على المتعلمين و هذا توضيح لذلك في هذا الشكل :



فهذه الأركان التي يتضمنها الشكل تعتبر من المكونات الأساسية للمنهاج المدرسي بمفهومه الحديث لذلك كان التقويم من مشمولاته التي تركز عليها.



### 1-5- أهداف التقويم ووظائفه:

#### 1-5-1- أهداف التقويم بالنسبة للتلميذ:

- يكشف أساليب التعلم التي اكتسبها التلميذ و مدى فاعليتها في جعله يستطيع الاعتماد على نفسه في مواصلة التعلم اعتمادا على ما تكون لديه من آليات ذهنية تساعده على ذلك.
- يكشف عن مستوى القدرات و المهارات والمواقف والاتجاهات التي تكونت لديه.
- يكشف عن رغباته واستعداداته وميوله ودوافعه وحاجاته النفسية والعقلية والجسمية والاجتماعية .
- يحدد مدى استكمال النمو العقلي والنفسي والجسمي واللغوي والاجتماعي التي هي منة عوامل التعلم الأساسية.
- يكشف عن نواتج التعلم لديه ودرجة التحكم فيها وقدراته على توظيفها في المواقف المختلفة في حياته.
- يبين قدرته على التكيف والانسجام مع البيئات الاجتماعية والطبيعية المختلفة.
- يوضح مدى تمكنه من اكتساب العادات الحسنة والمواقف الفكرية التي تجعله يشعر بمسؤولياته نحو نفسه وأسرته وقومه ووطنه .

#### 1-5-2- أهداف التقويم بالنسبة للمعلم:

- يساعده على كشف حقيقة عمله مع التلاميذ ومدى ما تحقق على يديه من أهداف وغايات.
- يبين له سلامة الخطة التي يعتمدها في التدريس.
- يوضح له مدى سلامة المسار الدراسي الذي يقطعه مع التلاميذ .
- يكشف له مدى التأثير الذي يتركه في التلاميذ في التعامل والتدريس والتوجيه والإرشاد.
- يبين له مستوى تحكمه في تقنيات التدريس والمعارف المختلفة وقدرته في توفير عوامل التعلم لتلاميذه.
- يجدد له درجة مسؤوليته في النجاحات والإخفاقات المدرسية.

#### 1-5-3- أهداف التقويم بالنسبة للطريقة والوسائل :

- يكشف عن مدى ملائمة الطرائق التربوية والتقنيات البيداغوجية المنتهجة في التدريس.
- يكشف عن مدى ملائمة الطرائق التربوية المعتمدة للمستجدات التربوية في العالم.
- يبين قيمة استعمال الوسائل التعليمية وتنويعها ومدى الأثر الذي تتركه في العملية التعليمية التعليمية .



#### 4-5-1- أهداف التقويم بالنسبة للمحتويات:

- يكشف عن ملائمة المقدار المعرفي (الكم) الذي من خلاله تتحقق الهدف .
- يكشف عن مدى سلامة المعارف والحقائق والمفاهيم التي يتعامل معها التلاميذ.
- يبين مستوى ملائمة المعارف التي تتضمنها محتويات الدروس للأهداف المراد بلوغها.
- يبين مدى صعوبة المعارف وسهولتها ودرجة استجابة التلاميذ لها وتفاعلهم معها.

#### 5-5-1- بالنسبة للأهداف:

- يكشف عن درجة الدقة في تحديدها ومستوى صياغتها.
- يبين أسس اختيارها وانتقائها
- يبين مستوى ملاءمتها لعقول التلاميذ ومكتسباتهم ومهاراتهم وقدراتهم وحاجاتهم النفسية لإشباعها .
- يكشف عن مستوى التصنيف الذي حدده المعلم تبعا لمستويات المجال الذي يريده. هل هما متلائمان أم لا ؟
- فقد يكون الهدف مرتبطا بالفهم والمعلم يسأل عن التركيب مثلا.
- يكشف عن ملاءمته لمعايير القياس التي تستعمل لقياسه.

#### 6-5-1- بالنسبة للمنهج:

- يكشف عن سلامة الأسس النفسية والتربوية التي وضع عليها المنهج .
- يكشف عن مدى ملاءمته للأهداف المسطرة في التوجيهات العامة لسياسة الدولة.
- يبين درجة التلاءم بين أسسه وأهدافه ومكوناته ومستوى الانسجام بينها .
- يحدد درجة كثافة المواد والأنشطة وتناسبها مع زمن الحصص والأسبوع والشهر والسنة.
- يبين العلاقة المنطقية والموضوعية في تدرج المواضيع والدروس وارتباطها ببعضها وفق نسق يراعي العلاقة التكاملية بين المواد والأنشطة المختلفة.
- يكشف عن مدى احترام المعلم للمنهج في التوزيع الشهري والسنوي والأعمال اليومية والحرس على العمل بمقتضياته و أحواله.

#### 7-5-1- بالنسبة للتقويم:

- التقويم كأداة للقياس لا يغفل وجوب النظر في هذه الأدوات التي يستعملها في قياس العملية التعليمية التعليمية فهو ينظر إلى نفسه مثلما ينظر في المجالات الأخرى وهذا ما يسعى بتقويم التقويم.



## 1-6- أنواع التقويم:

### 1-6-1- التقويم الجماعي:

وهو نوع يشترك فيه كل من المعلم و المدرسة ثم يتصاعد سلميا إلى أن يصل قمة هرم السلطة الوصية من وزارة و حكومة و برلمان و مثقفين و مجتمع وهو ينقسم إلى قسمين:

#### 1-6-1-1- التقويم غير المباشر:

يقوم به أولياء التلاميذ الصحافة الأحزاب المثقفون وجميع شرائح المجتمع باعتبارها معنية بالمستوى الدراسي الذي تحققه المدرسة ويظهر هذا التقويم في شكل انتقادات وملاحظات عامة توجه إلى النتائج التي تسفر عنها الاختبارات والامتحانات فقط وعادة ما يتغلب على هذا النوع من التقويم عنصر الذاتية الذي تتحكم فيه الأهواء الشخصية والتوجهات الثقافية والفكرية والإيديولوجية غير أن من محاسنه تحفيز المشرفين على التربية والتعليم على بذل المزيد من الجهود المستمرة لرفع مستوى الأداء التعليمي بالطريقة التي يرضيها الجميع.

#### 1-6-1-2- التقويم المباشر:

فهو نوع آخر يقوم على أسس علمية وتربوية ونفسية تتولاه الجهات المشرفة على التعليم مباشرة كالمعلمين وإدارة المدرسة وهيئة التفتيش ومديرية التربية ومصالح الوزارة الوصية معتمدين على وسائل وأدوات التقويم العلمية.

#### 1-6-1-2- التقويم الفردي:

وهو الذي يتولى المعلم وحده مسؤولية الإشراف عليه بحكم انه يمارسه بمفرده في حجرة التدريس و هذا النوع من التقويم يترتب عليه مسؤوليات خطيرة فإذا تحكّم المعلم في آلياته وتقنياته في نسق يتسم بالاستمرارية والديمومة فانه ينجز نتائج جيدة بتحقيق الأهداف والغايات المنتظرة بالكيفية المرضية التي يبغيها المجتمع وهو الأمر الذي يخفف وطأة النقد التي يوجهها المجتمع بجميع مؤسساته نحو المدرسة وهيئة التدريس والتأطير ومن هنا يمكن القول بان التقويم الفردي يتمركز حول محاور ثلاثة وهي: التقويم التشخيصي، التقويم التكويني، التقويم التحصيلي.

#### 1-6-1-1- التقويم التشخيصي:

يسميه الباحثين بالتقويم التمهيدي أو التبعي و هو عملية يمكن بواسطتها الحكم عن الوضع الآتي عند المعلم ومدى استعداده للتعليم الجديد بناء على تحديد مستواه فيما قبل فهو إجراء نقوم به في بداية سنة دراسية أو دورة أو مجموعة دروس أو درس أو جزء من درس حتى نتمكن من الحصول على بيانات و معلومات تبين لنا مدى تحكّم التلميذ في

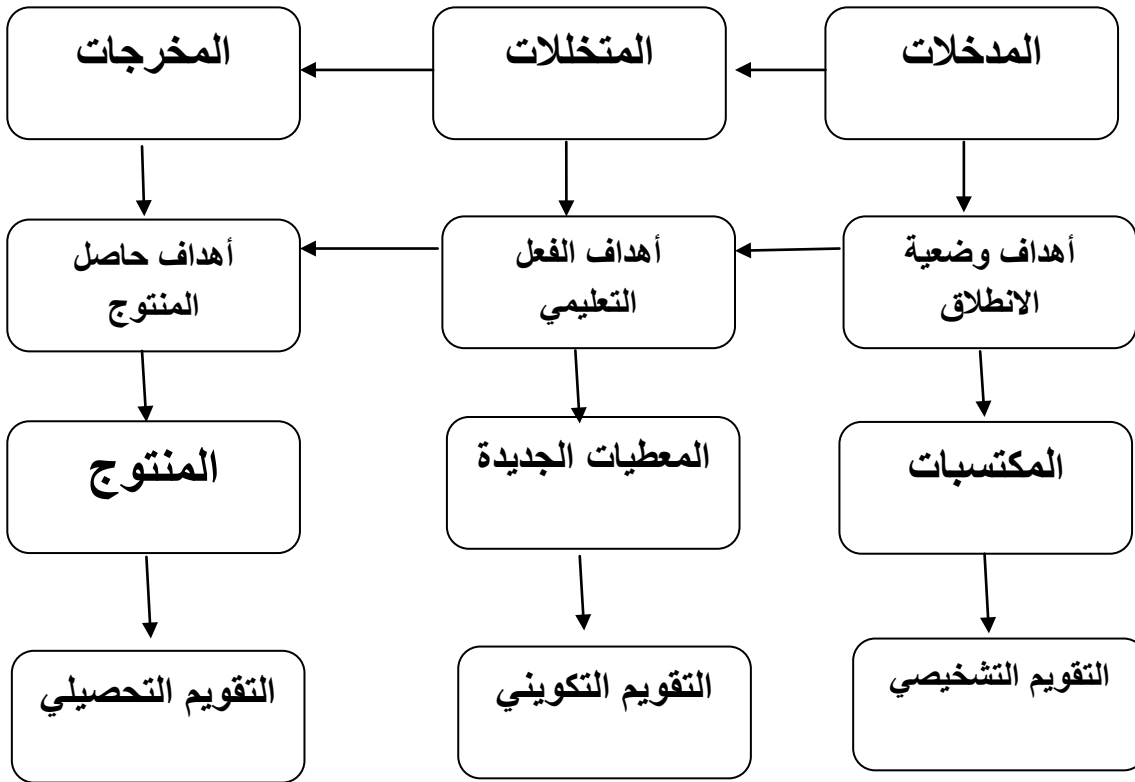




يجرى التقويم التحصيلي في نهاية كل فصل و ذلك ليتمكن من قياس مستوى التلاميذ ولهذا تكون الأسئلة تضم مجموعة من الدروس ويستحسن أن لا تكون مقتصرة على درس دون الآخر أو ضمن مستوى واحد من مستويات الأهداف التربوية دون المساس بالأهداف الأخرى.

أما إجراء هذا التقويم في نهاية السنة لا يختلف كثيرا عنه في نهاية الفصل الدراسي فقط في مسألة الانتقال أو الرسوب من خلال المعلومات التي يوفرها لنا هذا التقويم عن قدرة التلميذ من المتابعة أو إعادة نفس المستوى لذلك فان الأسئلة تكون متنوعة ومختلفة وعمامة تتصف بالشمولية حتى تغطي كافة الجوانب المقررة في التكوين.

والشكل التالي يبين أنواع التقويم في الحالة الفردية:



### 7-1- أهمية التقويم:

هناك عدة نقاط تبرز من خلالها أهمية التقويم، وخطورة الأدوار التي يلعبها في المجال التربوي ويمكن إجمالها في الآتي:

- ترجع أهمية التقويم إلى أنه قد أصبح جزءا أساسيا من كل منهج ، أو برنامج تربوي من أجل معرفة قيمة، أو جدوى هذا المنهج ، أو ذلك البرنامج للمساعدة في اتخاذ قرار بشأنه سواء كان ذلك القرار يقضي بإلغائه أو الاستمرار فيه وتطويره، بما أن جهود العلماء والخبراء لا تتوقف في ميدان التطوير التربوي فإن التقويم التربوي يمثل حلقة هامة وأساسية يعتمدون عليها في هذا التطوير .





- لأن التشخيص ركن أساسي من أركان التقويم فإنه يمكننا القول بأن هذا الركن " الشخصية يساعد القائمين على أمر التعليم على رؤية الميدان الذي يعملون فيه بوضوح وموضعية سواء كان هذا الميدان هو الصف الدراسي، أو الكتاب، أو المنهج، أو الخطة، أو حتى العلاقات القائمة بين المؤسسات التربوية وغيرها من المؤسسات.
- نتيجة للرؤية السابقة فإن كل مسؤول تربوي في موقعه يستطيع أن يحدد نوع العلاج المطلوب لأنواع القصور التي يكتشفها في مجال عمله مما يعمل على تحسينها وتطويرها.
- عرض نتائج التقويم على الشخص المقوم، وليكن التلميذ مثلا يمثل له حافزا يجعله يدرك موقعه من تقدمه هو ذاته ومن تقدمه بالنسبة لزملائه، وقد يدفعه هذا نحو تحسين أدائه ويعزز أداءه الجيد.
- يؤدي التقويم للمجتمع خدمات جليلة ، حيث يتم بوساطته تغيير المسار، وتصحيح العيوب، وبها تتجنب الأمة عثرات الطريق ، ويقلل من نفقاتها ويوفر علمها الوقت، والجهد المهدورين.

المحاضرة

العاشرة



## المحاضرة العاشرة: اسس وادوات التقييم التربوي

### 1- أسس التقييم التربوي:

أصبح التقييم على حدائته في مجال التربية والتعليم من الأمور الراسخة بالنسبة للتربية والعاملين فيها، وقد أصبحت له أسس ثابتة تجب مراعاتها عند القيام به، وأهم هذه الأسس الآتي

1-1- من البديهي أن يتم التقييم في ضوء الأهداف التي وضعت للتعليم منذ البداية، ومن هنا فإن القائمين على أمر التقييم يجب أن يتم تقويمهم لمل يريدون تقويمه في ضوء تلك الأهداف، سواء كان التقييم منصبا على أداء المعلم، أو على المناهج وتطويرها ... إلخ.

1-2- التقييم في جزء منه عبارة عن عملية تشخيصية يحاول القائمون بها أن يبينوا مواطن القوة، والضعف فيما يقومونه، وهذه العمليات التشخيصية تحتاج إلى الدقة، والموضوعية لأنه على ضوء نتائجها ستوضع برامج للعلاج والتصحيح.

1-3- لا تقتصر عملية التقييم التربوي على المشرفين التربويين فقط، ولكن الواقع يؤكد أنها عملية يشترك فيها جميع من تمسهم قضية التعليم اشتراكا متعاوننا فيما بينهم بدءا بالمسؤولين عن السياسة التعليمية، وانتهاء بالتلميذ، ومرورا بخبراء المناهج والمشرفين التربويين ومديري المدارس وإدارتها.

1-4- من أسس التقييم الهامة شمولية عملية التقييم بمعنى أنه إذا أريد تقويم بعض الكتب المدرسية فإنه يجب أن يكون هذا التقييم مشتملا على مستوى هذه الكتب، ومدى مناسبتها للطلاب اللذين وضعت لهم، وكذا مناسبة ما فسها من معلومات وما تحتوي عليه من توجيهات ... إلخ.

1-5- التقييم عملية مستمرة أي أنها لا تتم دفعة واحدة كما هو الحال في بعض الامتحانات التي نحكم من خلالها على الطلاب نجاحا أو رسوبا، وهدف التقييم المستمر هو الحكم على مدى التقدم إلي يحرزها الطلاب في ضوء برنامج دراسي معين، ومعرفة مدى ما تحقق من أهداف هذا البرنامج، ومدى السرعة التي تم بها.

1-6- عند تقويم الطلاب ينبغي أن يكون واضحا في أذهان القائمين على عملية التقييم أن عنصر الفروق الفردية عنصر جوهري لا بد من مراعاته، فليس معنى وجود الطلاب في حجرة دراسية واحدة أنهم جميعا متساوون في كل شيء، فتقويم الطالب يتم في ضوء تقدمه هو لا في ضوء تقدم زملائه

1-7- من المسلمات أن التقييم وعملياته كلها رغم ما قد يصاحبها من اهتمامات لا تتعدى أن يكون وسيلة للكشف عن نواحي النقص، أو الضعف بقصد علاجها، وتلافيا فلا يجب أن يكون هدفا لذاته



- 8-1- ينبغي على القائمين بعملية التقويم أن يتأكدوا من سلامة آلياتهم المستخدمة فيه، بحيث تقيس ما وضعت لقياسه، وأن تبتعد عن النواحي الذاتية قدر المستطاع فلا يتأثر المعلم عند تقويمه لطلابه بأحاسيسه الشخصية
- 9-1- أن يترك التقويم أثرا طيبا في نفس الطالب، وذلك من خلال تعاونه مع معلمه في عملية التقويم خاصة إذا شعر الطالب أن معلمه يقف منه موقف المرشد الناصح، وليس موقد الناقد الباحث عن العيوب، والأخطاء.
- 10-1- مراعاة تنوع آليات التقويم، فكلما تنوعت هذه الآليات، أو الأدوات كلما زادت معلوماتنا عن المجال الذي نقومه، فعند تقويم الطالب يجب ألا نقتصر على اختبارات المقال فقط، إذ إن هناك اختبارات تحصيلية متنوعة مثل اختبار المزاجية بين الصواب والخطأ، والاختيار من متعدد، وتكملة الفراغ.. إلخ

## 2- تقويم التلميذ:

من الملفت للنظر أن تقويم التلميذ في عالمنا العربي لا يزال ينظر إليه على أنه يتم فقط من خلال الامتحانات، على الرغم من كثرة البحوث، والكتابات التي أثبتت سلبية الاعتماد على الامتحانات كمصدر واحد لتقويم التلميذ، وعلى الرغم من الآثار السلبية العديدة التي لوحظت على هذا الأسلوب، والتي انعكست بدورها على نوعيات الخريجين أنفسهم، وبالتالي على المجتمع ذاته، وعندما نتحدث عن تقويم التلميذ ينبغي أن يفهم في إطاره الصحيح إلا وهو تقويمه في جميع جوانب نموه ومنها: الجانب المعرفي أو التحصيل الدراسي، والجانب الانفعالي، واكتساب الاتجاهات، وغرس القيم، ومعرفة الميول الدوافع وكل ما يتعلق بجوانب الشخصية الإنسانية.

## 2-1- أدوات التقويم:

مما سبق يتضح لنا أن التقويم يتناول كل الجوانب التي ترتبط بالعملية التربوية فلا يترك شيئا يتصل بها إلا وتناوله واصدر حكما عليه مهما كانت نتائجه وهذا ما استدعى توظيف أدوات كثيرة و متنوعة تتلاءم مع طبيعة العمل الذي نريد تقويمه وعلى هذا الأساس يمكن أن نقول (كل إجراء عملي تقوم به جهة مسؤولة عن التعليم انطلاقا من المعلم قصد الكشف عن الفعالية التعليمية فهو تقويم) وقد يستخدم الأدوات التالية: الاختبارات أو أدوات الملاحظة أو قوائم التقدير أو مقياس الاتجاه أو وسائل التقدير الذاتية و تمثل الاختبارات التحصيلية إحدى أهم أدوات قياس التحصيل المعرفي للمتعلم.

## 2-1-1- الملاحظة الدقيقة:

من الأدوات الأولية التي يستخدمها المعلم كوسيلة للتقويم هي ملاحظاته المستمرة لأعمال التلاميذ و نشاطاتهم داخا القسم و خارجه وعلاقتهم بزملائهم وبمعلمهم وبعناصر البيئة المدرسية إجمالاً وكذا لقدراتهم ومواقفهم وأساليب



تعلمهم و مدى استفادتهم من الخبرات والمعارف والمفاهيم و تأثير ذلك في سلوكهم وتوجهاتهم وتفكيرهم وكذا التغيرات الايجابية التي حدثت لديهم انطلاقا من الأهداف التي كانت تراعي نموهم ومكتسباتهم وحاجاتهم النفسية والاجتماعية والمعرفية وفضولهم العلمي والثقافي وتفاعلاتهم مع المحيط الذي يعيشون فيه ومدى قدرتهم على استيعاب المعارف والمفاهيم والتحكم في استثمارها بالتصنيف والترتيب والتلخيص والتطبيق والتحليل والنقد.

فالملاحظة إذن تأتي في مقدمة وسائل التقويم وهي ركن ترتكز عليه أدوات التقويم الأخرى لذلك لا يمكن إغفالها أو التهاون في اعلم لها باستمرار من قبل المعلمين ويمكن استعمالها في المجالات الآتية:

أ – أثناء المناقشة التي تتخلل الدرس والنشاطات المختلفة ففي المناقشة يستطيع المعلم أن يقف على حقيقة ما يمتلكه التلميذ من مكتسبات وقدرات ومهارات في التحليل والتطبيق والتركيب ومدى استجابتهم للدروس وتفاعلهم معها وتقبلهم لذلك.

ب – في تعابيرهم وانجازاتهم العملية والقولية والسلوكية داخل القسم وخارجه بساحة المدرسة أو مكتبها أو في الورشة.....الخ

ج – في طريقة تنظيمهم وترتيبهم الحقائق والأشياء وأدواتهم والوسائل التعليمية والتربوية المختلفة.

د – في إقدامهم على الفروض والاختبارات وكيفية التعامل معها بجدية أو غير مباليين بها أو واثقين من أنفسهم أو خائفين منها والعلاقة بين الأسئلة والأجوبة والظروف التي اختبروا فيها و أحوالهم النفسية  
هـ – في قدرتهم على استغلال خبراتهم ومكتسباتهم في حياتهم ونشاطهم.

### 2-1-2- الاختبارات والامتحانات:

وهي أهم أداة يعتمد عليها في تقويم أعمال التلاميذ ونشاطاتهم، ومدى التحكم في مكتسباتهم وقدراتهم ومهاراتهم المختلفة، ولعل الكثير من الناس يعطونها أهمية كبرى فيسخرن لها كل الامكانيات التي تساعد على نجاحها وهي تنقسم إلى نوعين:

1- الاختبارات الشفوية.

2- الاختبارات الكتابية.

وعادة ما تستخدم في مدارسنا في نهاية كل فصل دراسي أو مرحلة دراسية كاملة، كالانتقال من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة الإكمالية مثلا:



### 2-1-2-1-1-2- الاختبارات الشفوية:

إلا أن الاختبارات الشفوية التي يسميها البعض بالفروض يفترض أن تنظم أوقات غير معلومة لدى التلاميذ، حيث يباغت بها المعلم تلاميذته في أي وقت به بهدف حثهم على مواصلة العمل والنشاط والاجتهاد بيد أنها تحولت عن هذا الهدف الذي وضعت من أجله، وأصبحت تقدم في شكل كتابي ودوري مثل الاختبارات العادية قرب نهاية الفصل الدراسي، لا سيما في المراحل العليا (الإكمالي والثانوي) وهو عمل غير محبذ لأنه خرج عن القصد.

### 2-1-2-2-1-2- الاختبارات الكتابية:

تحتل مكانة هامة في النظام التربوي باعتبارها أهم وسيلة تقويمية وهي مثل الاختبارات الشفوية، تنظم في نهاية كل فصل دراسي أو مرحلة تعليمية معينة أو مسابقة من المسابقات، وتقدم في شكل اختبار من نوع المقال أو اختبارات مقننة أو اختبارات تطبيقية.

### 2-1-2-3-1-2- الاختبارات من نوع المقال:

نموذج من الاختبارات تكون أسئلتها مفتوحة عرفت منذ زمن بعيد تضع التلميذ في وضعية صعبة جدا، حيث يقوم في اجاباته باستظهار المكتسبات السابقة وتوظيفها في مواقف مختلفة تستدعيها طبيعة السؤال، وهذا النوع من الاختبارات يكون السؤال فيه مفتوحا وغير مقيد فيقوم التلميذ بإنشاء إنتاج جديد بالاعتماد على لغته وخبراته ومكتسباته القبلية، والإجابة فيها تتطلب توظيف كل العمليات العقلية من فهم وتحليل وتطبيق وتركيب وتقويم حسب صنافه بلوم. إلا أن جانب الاستظهار والتطبيق هو الذي يتغلب على هذا النوع من الاختبارات وهما عمليتان ذهنيتان بسيطتان، بالنظر إلى عمليات التحليل والتركيب والتقويم. فمثلا عندما نسأل التلميذ، بالكيفية التالية:

- ما هي أسباب استعمار الجزائر؟

- أذكر الأسباب والعوامل التي أدت إلى اندلاع ثورة نوفمبر 54؟

- ما الفرق بين الزراعة التقليدية والزراعة الحديثة؟

- أعرب ما تحته خط في النص.

- حول الجملة كذا من المثني إلى الجمع.

فمثل هذه الأسئلة تعتبر من نوع أسئلة المقال، والتلميذ يعتمد في الأسئلة الثلاثة الأولى على الحفظ والفهم، حتى يمكن له إنشاء إجابات من عنده مستغلا مكتسباته القبلية.



أما المثال الرابع، فيستخدم فيه التطبيق وهو العملية العقلية التي تعتمد على تذكر القواعد والقوانين والأحكام النحوية والصرفية لتطبيقها في إنشاء الإجابة وهذا النوع الاختبارات يسمى كذلك بالاختبارات التقليدية، وهي تصلح لكل العمليات العقلية من تخيل وتصور وتذكر، وفي الوقت نفسه توظف فيها قدرات مختلفة كالفهم والتحليل والتطبيق والتركيب والتقويم كما سبق بيانه من قبل، ويظهر دور التلميذ هنا بارزا في البحث عن مستوى القدرة أو المهارة التي يعتمد عليها في الإجابة المطلوبة وبالتدريب المتواصل يستطيع التلميذ أن يستثمر قدرات مختلفة في إجابة واحدة لقياس:

1- مدى تحكمه في مقدار التراكم المعرفي المكسب في ذهنه واستغلاله في موقف تعليمي معين كالمصطلحات والقوانين والنظريات والمعارف المختلفة.

2- قدرته على حسن التصرف في مكتسباته بالتوسع في الإجابة، كقولنا: أكتب فقرة تتحدث فيها عن عوامل النجاح فيما لا يقل عن خمسة عشر سطرا، (الكم كمعيار للقبول).

3- قدرته على استغلال خياله وتصوره للأشياء والأفكار والمعاني مثل قولنا: حرر موضوعا تصف فيه رحلة إلى إحدى المنتجعات بالجبل.

4- قدرته على تحديد اتجاهاته وميوله، وأفكاره مثل قولنا: ما هي الاتجاهات الثقافية التي ترغب أن تتأثر بها في المستقبل؟

نقد هذا الاتجاه:

لقد وجهت الكثير من الانتقادات إلى هذا النوع من الاختبارات التي تسمى بالاختبارات التقليدية أو المقال والسبب في ذلك أنها:

1- تعتمد كثيرا على الاستظهار والاسترجاع وهما عمليتان تهتمان بتكديس المعارف وتخزينها في الذهن فقط، من أجل أن تنثر في الاختبارات والامتحانات على أوراق الإجابة.

2- أنها تقتصر على بعض الدروس والنشاطات المدرسية فقط بينما تهمل بقية الدروس الأخرى التي درسها التلاميذ.

3- أن التصحيح فيها يخضع للعنصر الذاتي لدى المصحح.

4- أنها تركز على العلامة التي تمنح للتلميذ فقط، بينما تهمل أهم جانب في العملية التربوية التي تتعلق بتنمية القدرات والمهارات والموقف.



فإذا اعتمدنا على العلامة كمعيار للنجاح فقط نجد كم من تلميذ فاشل نال شهادة البكالوريا وانتقل إلى الجامعة فعجز عن مواصلة الدراسة وكم من تلميذ أخفق في هذه الشهادة وتوقف عن الدراسة ثم ظهرت قدراته ومواهبه بشكل بارز في الحياة العملية، أو في مواصلة التعليم المعمم أو في دراسته العصبامية التي يعتمد فيها على نفسه بالمطالعات المكثفة.

5- لا تساعد التلاميذ على الإجابات التحليلية مثلما هو متاح في الاختبارات التقليدية، وفي مثل هذا قتل لقدرات ذهنية هامة مثل التحليل والتعليل والاستدلال والاستنتاج والنقد.

علاج هذه المساوي:

إذا كانت الحاجة ماسة إلى استعمال الاختبارات الموضوعية بسبب تغلب محاسنها على مساوئها، فإنه يمكن معالجة

مساوئها بما يلي:

1- بالنسبة للتخمين: فإن علاج هذا المأخذ يمكن التغلب عليه بإحداث آلية تضبط تصرف التلميذ وتخوفه من الاعتماد على عامل الصدفة الذي يقوم على التخمين، فيشعر حينئذ بأن الإجابة الصحيحة تساوي (+2) مثلا، والإجابة الخاطئة تساوي (-1)، الخطأ المعتمد على التخمين تكون عاقبته وخيمة لذلك فإنه يبعد عامل الصدفة في الإجابة ويتحرى الدقة في الإجابة.

2- حفظ المعارف: عملية أساسية في التعليم ومهما قيل عنها وعن مساوئها فيبقى دورها عظيم في أي تعلم لذلك لا يمكن أن نغفلها أو نغمرها حقها ونقصها من الاختبارات والامتحانات ومن ثم استوجب أن تنتقى أسئلة موضوعية تتلائم مع عملية الاستظهار، مثل:

اربط العلاقة ثم اتمم:

- إذا حييتم بتحية فتوكل على .....
- يا أيها الذين آمنوا منازل .....
- فإذا عزمتم إن .....
- أقربكم مني فحيوا .....

فهذه الأسئلة تنمي لدى التلميذ قدرتين هما: الفهم والاستظهار وهذا نتغلب على مشكل الحفظ والتخزين في عملية التعليم.

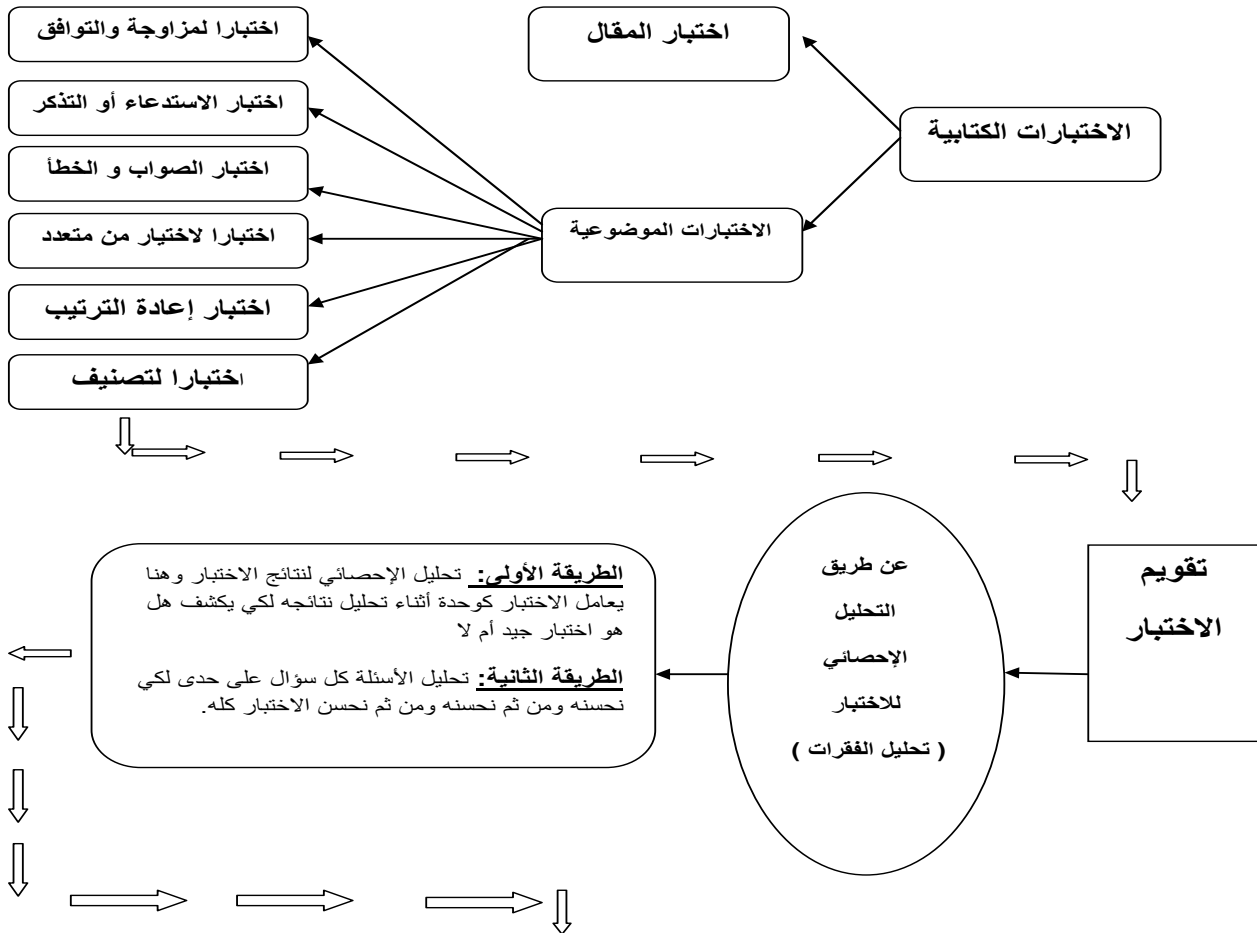




3- بالنسبة للتحليل والتعليق والنقد: يمكن التغلب على هذه الصعوبات بالالتجاء إلى أسئلة المقال التي تتطلب الإجابة عنها بتحرير موضوع يستخدم فيه التحليل والتركيب والنقد، مثل الكتابات الإنشائية أو كتابة تقارير عن مشكلات عملية أو تجارب معينة أو بأي شكل آخر يمكن أن يحقق الهدف.

### 2-1-2-4-الاختبارات التطبيقية:

تكون في شكل تطبيقات عملية يقوم بها التلميذ في المخبر أو الورشة وغالبا ما يستعمل هذا النوع في مراكز التكوين المهني فتكون في شكل إنجازات عملية كإجراء التجارب العلمية، وتنفيذ التصاميم على أرض الواقع كالحداثة، والنجارة، والبناء، والكهرباء، والتفصيل، والخياطة، والطرز والتدبير المنزلي أو الحراث والبذر والسقي...الخ. ويمكن لمدارسنا أن تستعمل هذا النوع من الاختبارات في دراسة الوسط والرسم والأشغال في شكل تطبيقات وليس إجابات نظرية مثلما يستعمل في المواد الأخرى.



1- إذا كان الأستاذ ملم بالإحصاء: هناك مجموعة من العمليات يطول الحديث عليها في هذا المقام نتناولها في دروس أخرى.

2- إذا كان الأستاذ غير ملم بالإحصاء يمكنه أن يكتفي بالملاحظات التالية:



- يجب أن لا يكون في الاختبار أسئلة أجاب عليها جميع الطلاب أو لم يجب عليها كل الطلاب، إذ كل سؤال يجيب عليه الجميع أو لا يجيب عليه احد لا قيمة له لأنه لا يميز بين الطلبة أو لا يعرفنا باختلاف مستويات تحصيلهم.
- يجب ألا توجد علامات كاملة أو علامة كلية تساوي صفرا.
- يجب أن يكون المتوسط الحسابي في منتصف مدى العلامات الممكنة أي التي يمكن الحصول عليها.

المحاضرة  
الحادية عشر



## المحاضرة الحادية عشر: تابع لأدوات التقويم

### 1- الأسئلة من أدوات التقويم:

الأسئلة المختلفة التي تستخدم في الاختبارات والفروض الشفوية والكتابية هي التي تسمى بأدوات التقويم سواء تعلق ذلك بسيرورة الفعل التعليمي، أو العملية التعليمية التعلمية بصفة عامة ولا شك أن هذه الأسئلة ستختلف باختلاف الأهداف المنوطة بها وهذا التوضيح لذلك.

### 1-1-1- تقويم أهداف المجال المعرفي:

المجال المعرفي حسبما بيناه في الفصول السابقة هو متكون من المستويات الست التي ترتبط بالعمليات الذهنية، انطلاقا من العمليات البسيطة وانتهاء إلى العمليات المعقدة الصعبة والأسئلة التي تستعمل في هذه المستويات كأدوات للتقويم يجب أن تتناسب مع أهداف هذه المستويات، والشرح التالي يوضح ذلك.

### 1-1-1- أدوات تقويم أهداف المعرفة:

المعارف هي المادة التي يركز عليها الفعل التعليمي فلا يمكن أن يحدث التعلم بدون أن تحصل معارف كمعطيات يعتمدها التلميذ في عمله ونشاطه، لذلك كانت أدوات تقويم هذا المستوى تتميز بالموضوعية وتكون إجابتها محددة تستدعي جوابا واحدا من قبل أكثر من مجيب والهدف من هذه الأسئلة هو قياس قدرة التلميذ على التحكم في المعارف حيث يستطيع استرجاعها بكفاءة عالية، وتوظيفها بمهارة واتقان ويتميز هذا النوع من أدوات التقويم بما يلي:

(أ)- أسئلة ترتبط بالحفظ: أي تقيس قدرة التلميذ على حسن التصرف في المعارف المكدسة في ذاكرته، مثل:

- كيف تجد مساحة المكعب؟

- ما هو تعداد سكان الجزائر غداة الاستقلال؟

- اذكر اربعة أنواع من الحيوانات الفقارية.

(ب)- أسئلة معزولة عن بعضها: حيث يوضع السؤال وإلى جانبه مجموعة من الإجابات الصحيحة الخاطئة، ويطلب من التلميذ تحديد الجواب الصحيح مثل:

- متى انعقد مؤتمر الصومام؟ 1958، 1957، 1956، 1960.

(ج)- أسئلة تتميز بالقصر وسرعة الإجابة شفويا أو كتابيا: ويكون ذلك عندما يراد السرعة في استرجاع المعارف مثل: عندما يطلب من التلميذ تذكر آلية حسابية، أو قاعدة رياضية أو تسمية عينية أو شيء معين ويشترط في هذا النوع ألا تكون الإجابة طويلة لأن ذلك إن حدث إنما يتعلق باختبار مهارات غير مقصودة كالتعبير والتأليف.



(د)- أسئلة ملء الفراغ: مثل الذي أشرنا اليه في أنماط الاختبارات الموضوعية

#### 2-1-1- أدوات تقويم أهداف الفهم:

هذا النوع من الأسئلة أشد صعوبة من النوع السابق، لأنه يرتبط بعمليات اشد تعقيدا فالنشاط الذهني في هذا المستوى من الأهداف لا يكتفي بمجرد الاسترجاع فقط وإنما يتطلب قدرات أكثر فعالية لتحقيق الكفاءة المطلوبة، لذلك كانت أسئلة هذا المستوى تتميز بالموضوعية والتنوع، مثل: أسئلة الصواب والخطأ، وأسئلة المطابقة التي يقصد بها ربط العلاقة بين الأسئلة والأجوبة بأسهم، أنظر ذلك في باب أنماط الاختبارات الموضوعية.

#### 3-1-1- أدوات تقويم أهداف التطبيق:

يقوم التلميذ في هذا المستوى بتوظيف ما تعلمه من معارف وحقائق ومفاهيم ونظريات وقوانين، فينفذه على معطيات جديدة فالتلميذ عندما يقوم بإنجاز هذا المستوى من الأهداف فإنه ينفذ أكثر من إنجاز في وقت واحد وهو يعكس ما يقوم به عندما ينجز أهداف المعرفة والفهم، حيث تكون عاجزة وسريعة ومنعزلة، مثال ذلك:

- عندما يقوم التلميذ بتحرير موضوع إنشائي فإن ذلك يتطلب عمليات ذهنية كثيرة في وقت واحد لمعرفة القواعد النحوية والصرفية، والإملائية والعبارات الفنية، ومعاني الكلمات والعبارات، ودلالاتها ونوع الحروف التي يربط بها الجمل والعبارات، والعلاقات المنطقية في ترتيب الأفكار ومعالجتها.
- والأسئلة التي تتناسب مع أهداف هذا المستوى يمكن حصرها في أنها تكون:
- تركيبية: أي أن الإجابة تستدعي أكثر من إنجاز واحد.
- متفرعة: أي أن السؤال يمكن أن يرتفع إلى جملة من الأسئلة الفرعية.
- جديدة: معطياتها في غالب الأحوال تكون جديدة
- مناسبة: للأهداف الختامية التي تكون في شكل تطبيق على قواعد أو تحليل مسائل.

#### 4-1-1- أدوات تقويم أهداف التحليل:

الأدوات التي تستعمل في قياس كفاءة التحليل، ينبغي أن تكون مركبة ومتفرغة لأن التلميذ عندما ينجز عملا في هذا المستوى تتداخل في ذهنه عدة عمليات كأنشطة ذهنية تعتمد على المعرفة والفهم والتطبيق في كثير من الحالات، والوظيفة التي ينبغي أن يقوم بها في هذا المجال هو عزله العناصر، ثم البحث عن العلاقة التي تربطها ببعضها وكذا الفكرة التي تنظمها مثل:



عندما توضع أسئلة في دراسة النص تتعلق بتحديد الأفكار الرئيسية ثم الفكرة العامة فهذه الأسئلة تعتبر مركبة ومتفرعة.

### 5-1-1- أدوات تقييم أهداف التركيب:

التركيب من العمليات الذهنية العليا، حيث إن أهداف هذا المستوى ترتبط بقدرات التلميذ على الخلق والإبداع، أي أنه أصبح بإمكانه أن ينتج أي عمل تظهر فيه شخصيته وذاته، لذلك كانت أدوات التقييم (الأسئلة) تراعي أهداف هذا المستوى، فتكون:

- أسئلة إبداعية: أي أنها تثير فاعليات التلميذ، لأن يبدع شيئاً ما كأن يطلب منه تحرير مقال، أو قصة بسيطة، أو قطعة شعرية.

### 6-1-1- أدوات تقييم أهداف التقييم:

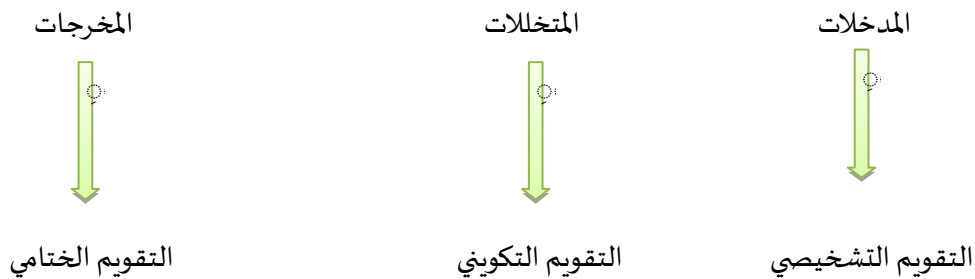
يأتي التقييم في قمة العمليات الذهنية العليا، حيث يرتبط النشاط الذهني في هذا المستوى بتقييم الأشياء وإصدار الحكم عليها وقد يعتمد التلميذ هنا على معطيات ينفذها عن طريق معايير داخلية أو خارجية، والتلميذ يستعمل في الإجابة عنها مستويات الفهم والتحليل والتطبيق لأن هذه العمليات ضرورية لإنجاز التركيب والتقييم معا.

#### خلاصة:

نصل من خلال هذا العرض السريع والمقتضب إل أن التقييم في مفهوم التعليم بواسطة الأهداف يتميز بما يلي:

1- أنه عملية تربوية شاملة لا تقتصر على مرحلة معينة أو درس أو موضوع أو مقرر، أو منهاج، أو مقطع تعليمي وإنما هو سيرورة تلازم النسق التعليمي بجميع مكوناته لا تنفك عنه ولا تفارقه.

2- بهذا المفهوم، أصبح التقييم جزءاً هاماً من التعليم يبدأ به الفعل التعليمي وينتهي به عبر مراحل ثلاثة هي:



3- أن الأدوات التي نستعملها كمؤشرات نقيس بها كفاءة التلميذ في المجالات الثلاثة: المعرفي/ العقلي، الوجداني/ الانفعالي، الحس حركي/ الجسدي.

4- لذلك كانت الأهداف مختلفة ومتباينة، فمجال (المعرفة والفهم) يقصد بهما: القدرة على التحكم فيهما وتسي (أهداف التحكم)، ومجال (التحليل والتطبيق) يقصد بهما القدرة على التحويل وتسي (أهداف التحويل).



ومجال (التركيب والتقويم)، يقصد بهما القدرة على التعبير والإبداع وتسمى (أهداف العبير).

5- لهذا السبب ينبغي أن تكون أدوات التقويم (الأسئلة) ملائمة للأهداف المشار إليها سابقا، ولا يمكن أن تكون

الأسئلة من نوع واحد، وعلى شاكلة واحدة فذلك -إن حدث- لا يحقق الأهداف المنتظرة من التقويم.

6- الأسئلة التي تستخدم كأدوات للتقويم في جميع الأنشطة التعليمية والاختبارات والفروض يجب أن تراعي تلك

الأهداف ولا تركز على بعضها وتترك البعض الآخر من غير قياس.

### 2-1- العلاقة بين القياس والتقييم والتقويم:

كثيرا ما يحدث خلط بين مفاهيم القياس و التقويم و التقييم. إذ يشير كل منهما إلى نوع معين من الإجراءات غير أنهما يرتبطان ببعضهما ليخدما غرضا واحدا و هو اتخاذ القرارات التربوية أو إصدار أحكام معينة تتعلق بالأهداف الموضوعة مسبقا، والقياس سابق للتقييم وأساس له فإذا وزنت نفسك وكان وزنك 120 كيلو غرام فهذا قياس وإذا علق صديقك على وزنك قائلا بأنك سمين فهذا يعتبر تقويما و قد حكم عليك بأنك سمين بناء على معيار معين كان يكون السمين في نظره من يزيد على 90 كيلو غرام ، فالقياس إذن هو الوصف الكمي الموضوعي مثلا للأداء أما التقويم هو الحكم الكيفي الوصفي على الدرجة ممثلا في التقدير النوعي للأداء وهذا الحكم يفيد في اتخاذ قرار معين بشأن الفرد الذي حصل على الدرجة أو اقتراح مناسب له.

إذن التقويم هو أكثر عمومية من القياس متمثلا في صورة إصدار أحكام و اتخاذ قرارات قد تتطلب استخدام أدوات القياس، ومن المفاهيم الأخرى شائعة الاستخدام في مجال قياس الشخصية الإنسانية مفهوم التقييم أو التقدير وعلى الرغم من أن هذا المفهوم يستخدم كثيرا من الأحيان مرادفا لمفهوم التقويم إلا انه أكثر خصوصية من مفهوم التقويم وأكثر اتساعا من مفهوم القياس.

فمفهوم التقييم أو التقدير استخدمه في مسهل نشأته مجموعة من علماء النفس الذين كانوا يعملون في مكتب الخدمات الإستراتيجية بالولايات المتحدة الأمريكية حيث أوكل إليهم انتقاء الأفراد الذين يصلحون للقيام بمهام خاصة فيما وراء البحار في الحرب العالمية الثانية وقد ظهر هذا المفهوم لأول مرة في كتاب (تقييم الإنسان) الذي أصدره هذا المكتب عام 1948 وعقب انتهاء هذه الحرب تبنى هؤلاء العلماء المفهوم نفسه في دراساتهم و بحوثهم مما أدى إلى انتشار المفهوم منذ عام 1953 وظهوره كمصطلح سيكولوجي في مراجع علم النفس والقياس النفسي .

ويعرف "ساندبرج" مفهوم التقييم أو التقدير بأنه مجموعة من العمليات التي تستخدم بواسطة أخصائيين متمرسين للتوصل إلى تصورات و انطباعات واتخاذ قرارات واختبار فروض تتعلق بنمط خصائص فرد معين يحدد سلوكه أو



تفاعله مع بيئته و هذا التقييم يمكن أن يتضمن أساليب متعددة و أدوات متنوعة يعتمد في بعضها أحيانا على القياس الكمي (مثل درجات اختبارات التحصيل و الذكاء .....). ويعتمد البعض الآخر عادة على التقديرات الكيفية والأحكام الوصفية (مثل تقييم استمارات القبول وتقييم خطابات التوصية والمقابلة الشخصية) وذلك بغرض انتقاء الأفراد وكذلك الملاحظة الإكلينيكية وتقديرات المعلمين للطلاب ،عموما عمليات التقويم والتقييم تعتمد على أدوات القياس المتنوعة لاتخاذ القرار المناسب في جميع المجالات .

## حوصلة عامة

يلاحظ أن تقويم تحصيل الطلاب في المؤسسات التعليمية اليوم يقتصر على مجرد قياس التحصيل، والذي يقتصر على قياس أداء الطلاب على الاختبارات سواء المقننة أو المدرسية أو مرجعية المحك، ولكن أكثر هذه الاختبارات شيوعاً هي الاختبارات المدرسية التي يقوم بإعدادها المعلم والتي يتخذ في ضوءها قرارات تربوية بشأن نقل الطلاب إلى الصفوف الأعلى أو من مرحلة لأخرى.

وبالتالي تعتبر الاختبارات على درجة كبيرة من الأهمية، مما يجعل من الضروري التركيز في بناء وتطوير الاختبارات الموضوعية واتباع الأساليب العلمية الحديثة في عملية الاعداد بالاستعانة بالنماذج الحديثة التي تتضمنها نظرية الاستجابة المفردة لتحقيق أكبر قدر من الموضوعية، على اعتبار أن الاختبارات تساعد في الكشف عن مدى تحقيق الأهداف التعليمية ومدى التقدم الأكاديمي ومعرفة نواحي القوة والضعف في كل من: الأهداف . المحتوى . طرائق التدريس، والاستفادة من نتائج الاختبارات لإحداث تغذية راجعة لتدعيم جوانب القوة وعلاج أوجه القصور.

تحتل الاختبارات بكافة أنماطها وأغراضها وضعا رئيسيا وحساسا في عمليات قياس وتقويم التقدم الذي يحرزه الفرد أو المتعلم في أي مجال ،كما تزودنا الاختبارات بالقياسات مباشرة من نتائج تقدم التلاميذ أو اللاعبين بالإضافة إلى أن دقة البيانات التي تزودنا بها تلك الاختبارات تتوقف بدرجة كبيرة على أسس إعدادها وطرق استخدامها.

ويرجع الاعتماد الفائق على الاختبارات التي يعدةا المدرس والمدرّب إلى أن العديد من ألوان التعلم يسهل قياسها بالاختبارات الكتابية أو الاختبارات الأداء الحركي أو الاختبارات التي يعطي أقصى أداء مميز للفرد.





والاختبارات في حد ذاتها أداة تساعد المدرس والمدرّب في التعرف على الحالة التعليمية والتدريبية، فهي الأساس العلمي الذي يبني عليه خطة التعليم أو التدريب حيث أنها تساعد في التعرف على الاستعداد والوظيفي في الانتقاء للناشئين ، وعلى لاعبي المستويات العالية وبالتالي يصبح لدى المدرّب الحافز إلى المزيد من بذل الجهد لتحقيق أهدافه التي بنيت من أجلها العملية التعليمية.

وتكشف لنا هذه العوامل عن أهمية الاختبارات التي يعبدها المدرس لقياس الأهداف، وتستخدم الاختبارات في المجال الرياضي لقياس العديد من القدرات والاستعدادات العامة والخاصة والتحصيل وكذلك في قياس القدرات العقلية والجوانب النفسية كالميول والاتجاهات بالإضافة إلى التقويم والتوجيه، لذلك ففان الحاجة إلى استخدام نتائج الاختبارات هامة حيث أنها تعطي دلالات ايجابية عن الحالة العامة للفرد سواء الوظيفية أو الحركية أو البدنية أو المهارية أو النفسية .

وعلى الرغم من المشكلات المرتبطة بالاختبارات التحصيلية كأدوات للتقويم، إلا أنها تظل الأكثر استخداماً وتداولاً ومألوفة لدى كل من المعلمين والطلاب، ومن ثم لا يمكن الاستغناء عنها، بل يمكن أن نرتقى بها لتكون أكثر موضوعية، وذلك عندما تعتمد النماذج الاحتمالية لنظرية الاستجابة المفردة ومنها نموذج "راش" لبناء بنوك الأسئلة والتي يمكن سحب نماذج اختبارات منها تصلح لعينات من الطلاب متباينة في مستوى القدرات، كما أنها تسمح بالمراجعة والتطوير والإضافة والحذف، مع الأخذ بعين الاعتبار القصور في بعض البرامج التي تستخدم في حذف المفردات غير الملائمة أو الأفراد غير الملائمين، مما يؤثر على تقدير صعوبة المفردات نتيجة الغش أو التخمين أو عدم الجدية في الإجابة، مع السعي لتطوير هذه البرامج اعتماداً على التقنية الحديثة وتكنولوجيا المعلومات واستخدام الحاسب الآلي، على أن تتضمن نماذج الاختبارات مستويات الأهداف المعرفية وخاصة التي تقيس العمليات العقلية العليا. ولكن لا يجب الاعتماد على الاختبارات بشكل فردي ونهائي لقصورها في التقدير الدقيق والشامل لجميع الخبرات المعرفية والمهارية في كل المستويات والتي يمر بها الطلاب.

وعلى الرغم من أن التقويم الحقيقي يحتاج إلى معلمين مدربين وخبراء لديهم دراية وعلم بكيفية التعامل مع وسائل التقويم الحقيقي وإصدار الأحكام بشأن أعمال الطلاب وإنجازاتهم من مهام وأنشطة، الأمر الذي يتطلب إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين لإكسابهم كفايات تتناسب مع النماذج الجديدة لتقويم التحصيل الدراسي، كما يتطلب إعداد برامج تدريبية للمعلمين الحاليين للارتقاء بمستوى أدائهم كمقيمين في ضوء توفر أدوات التقويم البديلة، إلا أن المؤسسات التعليمية يجب أن تتبنى التقويم الحقيقي بجانب الاختبارات التحصيلية للتغلب على أوجه قصورها في تقويم



الأهداف المهارية والمعرفية التي تستخدم في قياس العمليات العقلية العليا. وعليه أي شكل من أشكال التقويم يكون أكثر دقة في تحقيق الأهداف التعليمية؟ ما هو النموذج في التقويم الأكثر كفاءة بالنسبة لمدى تحقيق الأهداف التعليمية وبالنسبة للتكلفة وإمكانية التعميم؟

في ضوء ما سبق يجب ألا يقتصر تقويم التحصيل الدراسي على الاختبارات التحصيلية فقط أو اعتماد الأدوات البديلة، بل يجب أن تتنوع أدوات التقويم وأن تكون على درجة عالية من الموضوعية والثبات والصدق حتى يمكن الاطمئنان إلى نتائجها عند اتخاذ القرارات التربوية، وبالتالي يمكن الاعتماد على الاختبارات التحريرية والشفهية المقننة والموضوعية والتي تستل من بنوك الأسئلة التي تم إعدادها في ضوء النماذج الاحتمالية لنظرية الاستجابة المفردة. واستخدام أدوات التقويم الحقيقي "الصحائف الوثائقية، خرائط المفاهيم" والتي تستخدم في القياس أو الكشف عن مدى تحقيق الأهداف التعليمية التي يصعب على الاختبارات التحصيلية الكشف عنها.

كما يجب ألا يقتصر تقويم التحصيل على الاختبارات النهائية التي تعقد في نهاية تدريس المقرر، بل يجب التكامل بين التقويم البنائي أو المستمر. والتقويم النهائي على أن تكون هناك استراتيجيات واضحة ومتفق عليها على المستوى القومي، وكذلك تدريب الطلاب على التقويم الذاتي أي تقويم أنفسهم بأنفسهم مما يساعد على تنمية الثقة بالنفس من خلال الارتقاء بمستوى التحصيل.

تقويم أداء الطلاب لجميع جوانب العملية التعليمية كما تتمثل في الأهداف المعرفية والمهارية والوجدانية واستخدام أدوات متنوعة للتقويم مثل: الاختبارات. قوائم الملاحظة. سجلات الأداء مع تنوع في أساليب التقويم (التحريري. الشفهي. العملي) بما يتناسب وطبيعة كل مقرر دراسي مع التأكيد على الموضوعية عند إعداد الأسئلة واثناء تقدير الدرجات وتبني النظريات الحديثة في القياس.

بالنسبة للاختبارات التحريرية يجب أن تتضمن أسئلة متنوعة موضوعية ومقالية حتى تتيح الفرصة أمام الطلاب للتعبير عن أفكارهم وآرائهم بحرية وإظهار ما لديهم من قدرات عليا على أن تكون الأسئلة المقالية ذات إجابات محددة من أجل الحفاظ على موضوعية تقدير الدرجات.

يجب أن تراعى الأهمية النسبية والوزن النسبي لكل موضوعات المحتوى عن إعداد اختبار تحصيلي وإعداد جداول مواصفات تتضمن عدد الأهداف المعرفية في كل موضوع وفق للمستويات المختلفة للأهداف التعليمية مع مراعاة الوزن النسبي لأهداف كل موضوع.



يجب الارتقاء بمستويات الأداء من خلال وضع محكات عالية للتقويم تضمن الوصول إلى مستوى إتقان مرضى بناءً عليه يتم اتخاذ القرار بشأن إتقان أو عدم إتقان الطالب لوحدة أو مقرر دراسي.

يجب قبل استخدام بنوك الأسئلة وأدوات التقويم الحقيقي عقد دورات تدريبية للمعلمين وذلك لتعريفهم بهذه الأدوات وكيفية التعامل معها بهدف إكسابهم الكفايات والمهارات اللازمة للتعامل بيسر وسهولة مع هذه الأدوات.



قائمة المراجع

1. إسماعيل محمد دياب، عادل السعيد البنا ، تقويم جودة الأداء الجامعي، بناء نموذج رياضى وتطبيقه على بعض كليات جامعات الاسكندرية والمنصورة وأسيوط. الاسكندرية: المكتبة المصرية، 2001.
2. أمينة محمد كاظم دراسة نظرية نقدية حول القياس الموضوعى للسلوك . نموذج راش". في أنور الشرقاوى وآخرون، اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسى والتربوى، القاهرة: الأنجلو المصرية، 1996.
3. أنور محمد الشرقاوى ،: الاختبارات المرجعة إلى محك: وسائل جديدة في القياس النفسى والتربوى. في أنور الشرقاوى وآخرون، اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسى والتربوى، القاهرة: الأنجلو المصرية، 1996.
4. جابر عبد الحميد جابر، التقييم كأداة للإصلاح التربوى (ورقة للمناقشة) ورقة عمل المؤتمر العربى الأول للامتحانات والتقويم التربوى: رؤية مستقبلية، المركز القومى للامتحانات والتقويم التربوى، القاهرة 24.22 ديسمبر، 2001.
5. رشدى فام منصور، التقويم وبناء الاختبارات. في الأسس التربوية لإعداد المعلم الجامعى، ط2، جامعة عين شمس، 1995.
6. صلاح الدين علام ، الاختبارات التشخيصية "مرجعية المحك" في المجالات التربوية والنفسية والتدريبية، القاهرة، دار الفكر العربى، 1995.
7. صلاح الدين علام ، القياس والتقويم التربوى والنفسى . أساسياته وتطبيقاته وتوجهاته المعاصرة. القاهرة: دار الفكر العربى، 2000.
8. عبد الرحمن سليمان الطيرى ، القياس النفسى والتربوى: نظريته، أسسه، تطبيقاته. الرياض: مكتبة الرشد، 1997.
9. فؤاد أبو حطب وسيد عثمان وأمال صادق ، التقويم النفسى. ط4، القاهرة: الأنجلو المصرية، 1997.
10. محمّد صادق صبور، خصائص الاختبار الجيد. في الأسس التربوية لإعداد المعلم الجامعى، ط2، جامعة عين شمس، 1995.
11. محمود محمد غانم ، القياس والتقويم، السعودية (حائل): دار الأندلس للنشر والتوزيع، 1997.
12. نادية محمد عبد السلام ، حول معايير التقويم: نظرة جديدة. في أنور الشرقاوى وآخرون، اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسى والتربوى، القاهرة: الأنجلو المصرية، 1996.



13. نادية محمد عبد السلام ، ثبات وصدق القياس محكى المرجع. في أنور الشرقاوى وآخرون، اتجاهات معاصرة في القياس والتقويم النفسى والتربوى، القاهرة: الأنجلو المصرية، 1996.
14. مروان أبو حويج وآخرون، القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، الدار العلمية الدولية، 2002.
15. ليلى السيد فرحات: القياس المعرفي الرياضي، دار الكتاب للنشر، 2011.
16. مصطفى حسن ناهي ، مني أحمد الأزهر، أدوات التقويم في البحث العلمي، المكتبة الانجلو مصرية ، 2006.

المراجع باللغات الأجنبية:

- 1- A. N de Wolf ; l'appareil locomoteur examen et diagnostic cliniques, doi éditeurs, 1997.
- 2-Patrick laure ; activités physiques et santé, maloine, 2004.
- 3-l.marin&f.danion ; neurosciences control et apprentissage moteur, ellipses, 2005.
- 04- Aly, M.M.:** Authentic versus traditional assessments in the "EFL" classroom: what and why? **First Arab Conference, National Center Examination and Education Evaluation, Egypt, 22-24 Dec., pp. (327-334).2001.**