

جامعة البصرة
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملاحظات الفصل الأول للعام

الدراسي 2018-2019

المرحلة الثانية
٢٠١٨ ٢٠١٩

الإختبارات والقياس

إعداد:

أ.ك. رائد محمد مشتت

الاختبار

الاختبار : عملية تقيس جانباً واحداً من جوانب الفرد أي تقيس مدى كفاية الفرد في إحدى النواحي ويعرف بأنه إجراء منظم لقياس سمة ما من خلال عينة من السلوك.

* **الاختبار** : مجموعة من المثيرات تعد لتقيس قدرات أو صفات أو سلوكاً ما بطريقة كمية، فهي من وسائل القياس التي يستخدمها الباحث للكشف عن الفروق بين الأفراد والجماعات .

* **الاختبار** : هو طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر .

* **الاختبار** : هو ملاحظة استجابات الفرد في موقف يتضمن منبهات منظمة تنظيماً مقصوداً وذات صفات محددة ومقدمة للفرد بطريقة خاصة تمكن الباحث من تسجيل وقياس هذه الإجابات تسجيلاً دقيقاً

* **الاختبار** : هو مجموعة من الأسئلة أو المشكلات أو التمرينات تعطى للفرد بهدف التعرف على معارفه أو قدراته أو استعداداته أو كفاءته .

توقف قيمة الاختبار على مدى ارتباطه الحقيقي بين أداء المختبر له وبين أدائه في المواقف الأخرى المماثلة من حياته الواقعية .

أنواع الاختبارات : هناك عدة أنواع للاختبارات منها:

1. اختبارات الأداء الأقصى : تستخدم لتحديد أقصى أداء لقدرة المختبر (مثل التحصيل، الاستعداد وغيرها)
2. اختبارات الأداء المميز : تستخدم لقياس ما يحتمل أن يفعله المختبر في موقف معين أو في نوع معين من المواقف (مثل المهارة، سمات الشخصية وغيرها).
3. اختبارات موضوعية : تعتمد على المعايير والمستويات والمحكات بحيث يمكن عن طريقها إصدار أحكام موضوعية .
4. اختبارات اعتبارية أو غير موضوعية : تعتمد على التقرير الذاتي أو الاعتباري في تقييم الأداء
5. اختبارات فردية وجماعية .
6. اختبارات الشفهية والمقال .
7. اختبارات الورقة والقلم (الاختيار من متعدد ، الصواب والخطأ) . اختبارات الأداء .



8. اختبارات معيارية المرجع واختبارات محكية المرجع .

هناك نوعين من الاختبارات يمكن استخدامها في التربية الرياضية :

1. اختبارات مقننة : يضعها خبراء القياس وهي اختبارات تتوافر فيها تعليمات محددة للأداء ، توقيت محدد ، شروط علمية ، طبقت على مجموعة معيارية لتفسير النتائج في ضوء هذه المعايير .

2. اختبارات يضعها الباحث أو المدرب: يحتاج العاملون في المجال الرياضي لاختبارات جديدة تستخدم في قياس الصفات والمهارات في الحالات الآتية:

- عندما تكون الاختبارات الموجودة في المصادر غير مناسبة من حيث الوقت المستغرق للتنفيذ ، المكان ، عدم توفر الأجهزة والأدوات وغيرها .

- في الحالات التي لا تذكر المصادر بيانات كافية عن الاختبار مثل الغرض منه، طريقة الأداء، تعليمات الاختبار، طرق حساب الدرجة، الناشر وتاريخ النشر، الأدوات اللازمة، المستوى، الجنس وغيرها .

- عندما يفقد الاختبار إلى ما يشير إحصائياً لصدقه وثباته وأنواع المحكات المستخدمة في حساب الصدق وغيرها .

- التعديلات التي قد تطرأ على قوانين وقواعد بعض الألعاب ، التطورات التي قد تحدث بالنسبة لخطط اللعب وأساليب التدريس .

وهناك تقسيم للاختبارات وحسب الآتي :

أولاً: وفقاً لميدان القياس:

1- اختبارات (التحصيل) : والتي تهدف إلى قياس خبرات الفرد السابقة. مثل الامتحانات الوزارية وغيرها .

2- اختبارات القدرات: التي تهدف إلى قياس القدرات العامة والطائفية مثال ذلك قدرات عقلية من معارف ومعلومات أو قدرات بدنية كاللياقة البدنية والمهارات بالألعاب الرياضية المختلفة.

3- اختبارات الاستعدادات: التي تهدف إلى التنبؤ بما يمكن أن يقوم به الفرد مستقبلاً . مثل اختبار القبول بكلية التربية الرياضية .



4- الاختبارات الاسقاطية: وتهدف إلى الكشف عن النواحي المزاجية ومدى تكيف الفرد في المجتمع.

ثانياً: وفقاً للمختبر:

1- اختبارات فردية: وتهدف إلى القياس الفردي للمختبرين وتمتاز بالدقة بالرغم من أنها بالرغم من أنها تستغرق وقتاً طويلاً وجهداً مثل اختبارات الجباز والسلاسل الحركية والجودو والكاراتيه والتايكوندو والركض والرمي بأنواعه والعديد من الأنشطة الفردية.

2- اختبارات جماعية: وتهدف إلى قياس مجموعة معاً في الأداء لمرة واحدة مثل السلاسل الحركية الجماعية ، الألعاب الجماعية ، اختبارات الورقة والقلم وغيرها، وهي لا تستغرق وقتاً أو جهداً كبيراً.

ثالثاً: وفقاً لأسلوب تطبيق الاختبار:

1- كتابية (اختبارات الورقة والقلم): وهي تقدم في شكل قوائم وعبارات يطلب الإجابة عليها ، ومن مميزاتها أنها تؤدي إلى تقنين مواقف الأداء بدرجة عالية، وتصلح في الاختبارات الجماعية حيث يؤديها عدد كبير من الأفراد في وقت واحد، وتصلح هذه الاختبارات للراشدين ولا تصلح للأطفال صغار السن أو فئات من المرضى المعاقين ذهنياً أو بدنياً والعدد الأكبر من الاختبارات النفسية والمعرفية هي اختبارات الورقة والقلم.

2- عملية : كاختبارات الأداء وهي الاختبارات التي تتطلب استجابة غير لفظية مثل اختبارات قياس القدرات البدنية أو المهارة حيث تكون الدرجة مؤشراً عن قدرة أو استعداد المختبر في مجال تخصصه كالاختبارات العملية في كليات التربية الرياضية والجباز والسباحة والوثب وغيرها .وعادة تطبق اختبارات الأداء تطبيقاً فردياً وقد يضاف لذلك حساب زمن الأداء مثل الركض والسباحة.

3- اختبارات الأجهزة العلمية: يوجد عدد كبير من الأجهزة في مختبرات التربية الرياضية حيث تستخدم تلك الأجهزة في قياس العديد من الوظائف الجسمية (الفسيولوجية) ومكونات الجسم، والتنشيط الكهربائي للعضلات والعديد من القدرات البدنية، وزمن رد الفعل، والتأزر الحركي، وتستخدم تلك الأجهزة في

التجارب والفحص والتشخيص والبحوث العلمية ، وقد تطورت تلك الأجهزة بحيث أصبحت متناهية الدقة في القياس وتسجل عدداً من التغيرات المصاحبة أثناء القياس ويمكن بواسطتها وبجهد محدود الحصول



على بيانات تتبعه أو تقديرات تشخيصية لأدائه ونتيجة للدقة والسهولة في استخدام تلك الأجهزة انتشر استخدامها في مجال القياس والتقويم

رابعا: وفقا للزمن:

1- اختبارات موقوتة: وتعرف باختبارات السرعة في الأداء مثل الاركاض والدراجات والمراثون والسباحة أو الاختبارات التي يحدد لها زمناً مناسباً للإجابة عليها.

2 - اختبارات غير موقوتة: وهي تهدف إلى تقدير مستويات القدرة مثل رفع الأثقال والرمي بأنواعه ، أما في اختبارات الورقة والقلم فهي التي ترتب مفرداتها بالنسبة لتدرج صعوبتها.

خامسا :وفقا للأداء:

1-اختبارات الأداء الأقصى: تهدف إلى التعرف على قدرة الفرد على الأداء بأقصى قدرته ومنها اختبارات القدرات للالتحاق بكليات التربية الرياضية أو الكليات العسكرية. وفي مثل هذه الاختبارات يحاول الفرد الحصول على أحسن درجة ممكنة. كاختبارات القدرات الحركية التخصصية سواء بدنية أو مهارية، ومقاييس القدرات العقلية وقد تستخدم تلك الاختبارات منفردة أو مجمعة، كما تستخدم مجموعة منها لقياس قدرات خاصة كبطاريات اللياقة البدنية وبطاريات اللياقة الحركية والبطاريات المهارية المتخصصة في نوع محدد من النشاط . الفارق هنا هو الحصول على أعلى الدرجات

2- اختبارات الأداء المميز: وتهدف إلى تحديد الأداء المميز للفرد بما يمكن أن يفعله في موقف معين أي أن هذه الاختبارات تظهر ما يؤديه الفرد بالفعل وطريقة أدائه ، مثال ذلك في المنافسات والبطولات الرياضية كقياس الأداء في الملاكمة أو المصارعة أو الغطس أو الجمباز ، بالإضافة لاختبارات سمات الشخصية والميول.

والدرجة العالية مرغوب فيها في اختبارات القدرة ولكن في اختبارات الأداء المميز لا نستطيع أن نحدد درجة معينة هي الأنسب تبعاً لمبدأ الفروق الفردية بين الأفراد في الأداء.

كما أن السلوك المميز للفرد هو مفتاح شخصيته ، حيث أنها ذات قيمة تنبؤية في اختبارات الشخصية ، فعندما يفهم تركيب الشخصية يمكن التنبؤ باستجابات الشخص وسلوكه في المواقف الجديدة

ويمكن تصنيف الاختبارات طبقاً لطريقة الاستجابة الى:



1- الاختبارات اللفظية:

وهي الاختبارات التي تتطلب من المختبر الإجابة عليها عن طريق اللغة المنطوقة (الشفهية) او المكتوبة ويتحدد نوع الاستجابة في هذا النمط في ضوء التعليمات التي يتضمنها الاختبار. وهذه الاختبارات تصلح مع المتعلمين ولا يمكن استخدامها مع غير المتعلمين كذلك لا يمكن استخدامها مع الأجانب وكذلك الحال مع صغار السن أو ذوي الإعاقات الخاصة في النطق أو الأطراف .

2- الاختبارات غير اللفظية :

وسميت بهذا الاسم لأنها لا تحتاج إلى لغة اذ قد يواجه العاملون في المجال التربوي فئات من الافراد لا يمكن إعطاؤهم الاختبارات اللفظية بسبب التعليم او الإعاقة . . الخ. وعليه يستخدم هذا النمط من الاختبارات والذي يستخدم فيه الصور او الرموز او الرسوم ويسجل المختبر استجابته من خلال التعامل مع هذه الصور والرموز ومن الملاحظ في هذا النوع من الاختبارات انه قد تعطى التعليمات أما بالإشارة او الصور أو الرسوم ويكثر هذا النوع من الاختبارات في المجال التربوي والنفسي .

3- الاختبارات الحركية:

وهي نمط من الاختبارات والتي تتطلب الاستجابة الحركية وتسمى أحيانا الاختبارات الأدائية لكونها تتطلب الأداء البدني في معالجة الأشياء او القيام بأعمال كبيرة تمثل بعض اوجه النشاط الحركي فب التربية البدنية وفي هذا التنوع من الاختبارات تكون الاستجابة على العكس تماما من الاختبارات اللفظية اذ يتطلب الاختبار الأدائي الحركة بينما الاختبار اللغوي يتطلب اللغة .

أنواع أخرى للاختبارات:

- الاختبارات الشفهية واختبارات المقال والاختبارات الموضوعية

أولاً: - الاختبارات الشفهية :

مع أنها تستخدم منذ زمن مبكر في قياس التحصيل إلا أساساً كوسائل الاختبار المعارف والفهم للطلبة في مراحل التعليم المتقدمة (الدراسات العليا) علماً أنها لا تستخدم وحدها بل تربط بالاختبارات الكتابية مع مراعاة ما يلي



1- أن تكون أسئلتها واضحة ومناسبة للطلبة

2- أن تكون أسئلتها متمشية مع طبيعة المادة الدراسية ومثيرة للتفكير

3- أن تجري هذه الامتحانات بدقة كاملة وفي وقت مناسب.

مميزات الاختبارات الشفهية

1- تساعد على قياس قدرة المختبر على التعبير والمناقشة والنطق السليم

2- تساعد في الحكم على سرعة التفكير والفهم للطلاب وعلى قدرته على استخلاص النتائج وإصدار الأحكام عليها.

3 - تتيح الفرصة أمام المختبر للاستفادة من إجابات زملاءه والكشف عن أخطاء الطلبة وإصابتهم.

4 -يساعد على ربط أجزاء المادة الدراسية بعضها ببعض ويعد أكثر أنواع الاختبارات ملاءمة لتقويم تلاميذ المرحلة الابتدائية.

5-تساعد المعلم على التأكد من صحة نتائج بعض الاختبارات التحريرية

عيوب الاختبارات الشفهية

1- يستغرق كل من أعداده وأجراءه وقتاً طويلاً إذا كان عدد المفحوصين كبير

2- يصعب وضع أسئلة في مستوى واحد من حيث الصعوبة أو السهولة مما يجعل من غير السهل إصدار حكم صائب على مستوى التفاوت بين الطلبة

3- فقدانها للشمولية حيث يصعب توجيه عدد كافي من الأسئلة لكل طالب وما يترتب عليه سلبياً على ثبات نتائج الاختبار وإصدار حكم سليم على المختبر

4- يتأثر المختبر كما يتأثر ممثلو المسرح بالمشاهدين والمستمعين من ناحية توتر المختبر مما يؤدي ألي أن المختبر ينطق عبارات وكلمات مفككة بعيدة عن الموضوع.

ثانياً :- اختبارات المقال (المقالية) الاختبارات التحريرية:

ويهدف إلى اختبار قدرة المختبر على تذكر واسترجاع الحقائق والمعلومات وعلى الاستخدام الذكي للحقائق والمعلومات وذلك باختبار قدرة المختبر على التحليل والربط والاستنباط ، وإعادة تنظيمها وعرضها بشكل مترابط ومتناسك



واختبار قدرته على ما يعرض له من آراء تعبر عن وجهة نظره ولقد كانت الصورة القديمة والشائعة في أسئلة الامتحانات حتى وقت قريب هي أسئلة المقال

عيوب أسئلة المقال:

- 1- أنها لا يقيس جميع القدرات الإدراكية .
- 2- يشيع في اختبارات المقال التخمين والتخبط .
- 3- صعوبة التصحيح خصوصاً إذا كان الاختبار طويلاً ، والخط رديئاً
- 4- لا يستطيع اختبار المقال أن يغطي عينة كبيرة من موضوعات المنهج ، وهذا
- 5 -تصحيحها لا يتم بطريقة موضوعية إذ يختلف تقدير عدد من المدرسين لنفس الإجابة.
- 6 -مرهقة للمدرس في تصحيحها وتستغرق وقت طويلاً
- 7- لا تتعرض للأجزاء محددة من المادة الدراسية.

مزايا اختبارات المقال :

- 1- التغلب على بعض المشكلات المتعلقة بالاختبارات الشخصية
- 2-أخذت مكان الاختبارات الشفهية في معظم نظم الامتحانات
- 3-تضمن أسئلة موحدة لكل مجموعة من الطلبة وأن كانت تستغرق في إعدادها بعض الجهود.
- 4- إعطاء المختبر الوقت الكافي لتنظيم أفكاره قبل البدء بالإجابة

أنواع أسئلة المقال :

أولاً :- أسئلة المقال القصيرة

أن في هذا النوع من الأسئلة تتطلب أن يضع المختبر حدود موجزة للإجابة لأن حدود المادالتعليمية المطلوبة قد تكون محدودة ودقيقة بالمشكلة وتكون الإجابة عليها فقرة وصفحة واحدة أو أكثر وهي تبدأ بكلمات " عدد - حدد - أعط سبباً - تكلم عن أسباب . . . الخ. "

ثانياً :- أسئلة المقال المطولة :



حيث توفر للمتعلم حرية غير محددة في تقدير حجم وشكل الإجابة أي قد يقوم المتعلم بكتابة عدد صفحات لسؤال واحد وهي تبدأ عادة بالكلمات التالية " ناقش - أبحث - استعرض - تتبع - تكلم - اشرح

ثالثاً :- الاختبارات الموضوعية

هي التحرر من التحيز والتعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية فيما يصدر الباحث من أحكام ، ويعرفها وجيه محبوب أنها (عدم تأثر الأحكام الذاتية من قبل المجرى أو أن توفر الموضوعية دون التحيز أو التدخل الذاتي من قبل المجرى فكلما زادت درجة الذاتية على أحكام الاختبار كلما قلت موضوعيته وكلما لا تتأثر ذاتية الأحكام كلما زادت قيمته الموضوعية.

أنواع الاختبارات الموضوعية

أولاً/ الأسئلة القصيرة والمقننة : لقدت أصبحت الاختبارات الموضوعية اهتمام المجتمع وتعددت أنواعها حيث بعض الدول يعمل قوائم نظم مئات الأسئلة لكل مادة دراسية على حدة وهي ما تسمى بالاختبارات المقننة وتستعين بعض الدول بالحاسب الإلكتروني في تصحيح مثل هذه الأسئلة وتتم هذه العملية في عدة دقائق حتى إذا قام المدرسون أنفسهم بالتصحيح فإنه أيضا يستغرق وقتاً قصيراً

ثانياً/ أسئلة المقابلة أو المزاوجة : يعطى ألي المختبر في هذا النوع من الأسئلة قائمتين من الاختبارات القائمة الأولى تمثل كلمات وعبارات على ان تكون هذه لها علاقة بمحتويات القائمة الثانية كأن تتضمن القائمة الأولى عدد من البلدان والمناطق الجغرافية وتنطوي القائمة الثانية على منتجات ومحاصيل اقتصادية تشتهر بها تلك الدول ويستفاد من هذا النوع من الأسئلة في كشف قدرة المختبر على التذكر وتميز المعلومات وانتقاء المناسب لها ويلاحظ أيضا أن لا تقل محتوياتها عن خمس وحدات وان لا تزيد عن خمسة عشر وحدة وتكون قائمة الاختبارات (الإجابة) أكثر من قائمة العناصر والأسماء المطلوبة الإجابة عليها

ثالثاً/ أسئلة الخطأ والصواب :-

يجب على المتعلم من خلال هذه الأسئلة أن يعلق حكمه بأنه (صح) أو (خطأ) على كل عبارة من هذه الأسئلة وهناك تعديلات لهذا النوع من الأسئلة ويمكن الإجابة عليها (نعم) أو (لا) وأما (موافق) أو (



غير موافق) وبما أن عامل الصدفة أو الحظ يلعب دوراً كبيراً في الإجابة على هذا النوع من الأسئلة لذا يجب أن تحسب الدرجات حساباً جبرياً بطرح الأسئلة الخاطئة من الأجوبة الصحيحة .

رابعاً/ اختبار التكملة أو ملاء الفراغ :-

يتضمن هذا الاختبار عبارات حذفت منها بعض الكلمات ويطلب من المختبر أن يكملها ويضعها في المكان المناسب يقوم المعلم بحذف الكلمة المهمة ليقوم المختبر بالتذكر ليضع الكلمة في مكانها المناسب..

خامساً/ اختبار إعادة الترتيب:-

ويتطلب من المختبر إعادة ترتيب الحقائق والحوادث والظواهر حسب بعدها الزمني أو المكاني.

مميزات الاختبارات الموضوعية:-

- يتميز هذا النوع من الاختبارات الموضوعية بجلوه من ذاتية التصحيح فلا يستطيع المصحح أن يؤول السؤال أو يجابي المختبر .

1- يستطيع الاختبار أن يعطي عينة من محتويات المقرر نظراً للعدد الكبير من الأمثلة التي يمكن أن يشملها الاختبار .

2- نظراً لموضوعية الاختبار فإنه يتميز أيضاً بمعدلات صدق وثبات عالية .

3- يقل فيه عامل التخمين .

4- يقيس قدرات متنوعة أهمها القدرة على التصرف وإدارة العلامات

5- توفر الكثير من الوقت والجهد من حيث الإجابة عن أسئلتها أو من حيث تصحيحها.

6- تعطي معظم مفردات محتوى المادة الدراسية وهذا يلغي محض الصدفة

7- تساعد على تحقيق مبدأ الشمول في عملية التقويم.

عيوب الاختبارات الموضوعية

1- لا تحكم على قدرة المختبر على التعبير عن أفكاره في أسلوب من عنده أو لا تساعد على الحكم على مدة قدرة

المختبر على استخدام الأسلوب العلمي في التفكير ولا تشجع هذا الأسلوب



- 2- لا تحكم على مدى هضم المختبر للصورة العامة لما قام بدراسته بل تشجع على الاهتمام بمجقائق في غير ترابط كما أنها لا تساعد على معرفة قدرة المختبر على القيام بتطبيق ما تعلمه في حياته وعلى ما يواجهه من ظواهر
- 3- لا تحكم على مدى إطلاع المختبر لأنها توضح بالنسبة لكاتبه مقرر درسته جميع المختبرين أو بالنسبة لبرنامج معين درسوه جميعاً فإذا كان أحد المختبرين كان قد زاد إطلاعه عما درسه زملاءه في ناحية أو أكثر فأنها لا تفي بذلك
- 4- يحتاج أعدادها إلى وقت غير قصير لأن عدد أسئلتها كبير على نحو ما ذكرناه.
- 5 يسمح بالتخمين باحتمال 50% وكلما كثرت احتمالات التخمين ارتفعت درجة ذاتية الاختبارات وقلت درجة ثباته.

طالعية القياس

لقد استعمل الإنسان القياسات منذ فجر التاريخ كوسيلة عملية للتعرف على الظواهر الطبيعية المحيطة به ولتحديد أشياء يستعملها خلال حياته اليومية . فقد اخترع الإنسان أجهزة قياس الأطوال والكيل منذ الحضارات الإنسانية الأولى لتنظيم أسلوب حياته الاجتماعية والاقتصادية . فقد استعملت قياسات الأبعاد من طرف المصريين الفراعنة بالدقة التي سمحت ببناء الأهرامات كما استعملت مكايل دقيقة في المعاملات التجارية بين مختلف الأمم في ذلك الزمان . وقد أخذ القياس دورا مهما جدا في جميع مجالات الحياة البشرية القديمة والحديثة . إن التطور الصناعي والتكنولوجي والاقتصادي الذي نعيشه في العصر الحديث هو نتاج الاستعمال الصحيح لمبادئ القياسات وديمومته مرتبطة بدقة عملية القياس وخلوها من الأخطاء .

إن علم القياس (أو المترولوجي Metrology) هي علم شامل يدخل في جميع العلوم الطبيعية والتكنولوجيا . و لتطبيقاتها تأثير بالغ ومهم على جميع النشاطات البشرية . بحيث أن عدم إجراء القياسات الدقيقة عن قصد أو عن غير قصد يؤدي إلى نتائج سلبية جدا على كل المستويات .

"القياس لغة" مشتق من الفعل قاس أي قَدَّر . . يقال قاس الشيء بغيره أو على غيره أي قدره على غيره .

مفهوم القياس Measurement :

يمكننا أن نعرف " القياس " إحصائياً بأنه : (تقدير الأشياء والمستويات تقديراً كمياً، وفق إطار معين في المقاييس المدرجة) .



ويتضمن القياس علاوة على التقدير الكمي للظواهر عملية مقارنة نتيجة القياس بغيرها .
أما في التربية والتعليم فإن القياس يعني: (مجموعة مرتبة من المثيرات أعدت لتقيس - بطريقة كمية أو كيفية - مجموعة من العمليات العقلية أو السمات أو الخصائص النفسية، وهذه المثيرات قد تكون بهيئة أسئلة مكتوبة، أو منطوقة، أو سلسلة من الأعداد، أو بعض الأشكال الهندسية، أو النغمات الموسيقية، أو الرسوم المختلفة .) (بين)
والقياس: يعني غالباً جمع معلومات كمية عن موضوع، ويلجأ المدرس إلى القياس في أحوال كثيرة فهو يقوم مثلاً بقياس مقدرة الطفل عند التحاقه لأول مرة لتحديد الصف الذي يناسبه ومتى دخلها يقوم بقياس قدرته على فترات للتأكد من استفادته من جهود المدرس وقياس مدى هذه الاستفادة ثم يعود فيقوم بقياس قدرته عند عزمه على ترك المدرسة إلى مرحلة دراسية أعلى أو إلى الجامعة، وتتم عملية القياس في كل من هذه المراحل بوحدة من عدة وسائل منها: التقدير الشخصي والامتحانات والاختبارات والمقاييس العقلية والتحصيلية وغيرها .

- تحديد أرقام طبقاً لقواعد معينة . ((تايلر))

- هو عبارة عن عملية يتم فيها تجميع بعض الخواص للموضوعات أو الأفراد أو الأشياء . ((سافرت))

- هو جمع معلومات وملاحظات كمية عن موضوع القياس . ((رمزية الغريب))

العوامل التي يتأثر بها القياس :

- 1 . الشيء المراد أو السمة المراد قياسها .
- 2 . أهداف القياس .
- 3 . نوع المقياس ، ووحدة القياس المستخدمة .
- 4 . طرق القياس ومدى تدريب الذي يقوم بالقياس وجمع الملاحظات .
- 5 . عوامل أخرى متعلقة بطبيعة الظاهرة المقاسة وطبيعة المقياس وعلاقتها بنوع الظاهرة المقاسة .

لماذا القياس؟

أهم أهداف القياس هي تحديد الفروق الفردية بأنواعها المختلفة وتتلخص أنواع الفروق في الآتي :



1- الفروق بين الأفراد : يهتم هذا النوع بمقارنة الفرد بغيره من أقرانه (بنفس العمر، الصف، المهنة...) وذلك بهدف تحديد مركزه النسبي في المجموعة .

2- الفروق في ذات الفرد : هذا النوع يهدف لمقارنة النواحي المختلفة في الفرد نفسه لمعرفة نواحي القوة والضعف .

3- الفروق بين المهن : المهن المختلفة تتطلب مستويات مختلفة من القدرات والاستعدادات والسمات . وقياس الفروق يفيدنا في الانتقاء والتوجيه المهني وفي أعداد الفرد عموماً للمهنة

4- الفروق بين الجماعات : تختلف الجماعات في خصائصها ومميزاتها المختلفة لذلك فالقياس مهم في التفريق بين الجماعات المختلفة .

أنواع القياس : يقسم القياس لنوعين هما :

1. قياس مباشر : كما يحدث حين نقيس الطول، الوزن... الخ

2. قياس غير مباشر : كما يحدث عند قياس التحصيل، الذكاء، التصرف الخططي. وذلك عن طريق الاستجابة لمواقف معينة تتطلب نوع من السلوك.

مستويات القياس Scales of Measurement :

هناك أربع مستويات للقياس كل منها له قواعده الخاصة به ويمثل مستوى معين للمتغير محل الدراسة. والقياس على وجه العموم هو تحديد السمات والخصائص حسب قواعد معينة، ذكرنا بوجود أربع مستويات للقياس وهي الاسمي، الرتبي، الفئوي، النسب.

1-القياس الاسمي أو المقاييس الاسمية: التعبير عن السمات المقاسة بأعداد مجردة لا تحمل قيمة كمية وتستخدم للتسمية أو الترميز للدلالة على السمة المقاسة. يستعمل هذا المقياس الأرقام أو الخصائص لتمييز بين الأشياء أو بين الصفات التي يشترك فيها عدد من الناس أو الأشياء يستخدم الأعداد لتصنيف الأشياء ان العملية الحسابية الوحيدة التي يمكن تطبيقها على المقاييس الاسمية (التصنيفية) هي عملية العد ولا يمكن استخدام أية عملية أخرى كالجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة.



. إذ تستخدم الأرقام أو الأعداد للتسمية أو التحديد . فمثلا الأرقام التي توضع على ملابس لاعبي كرة اليد أو القدم أو السلة فهذه الأرقام المستخدمة هي للتسمية فقط . وكذلك الحال عند استخدام الباحث لثلاث مجاميع المجموعة التجريبية الأولى والمجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الضابطة فبدلا عن ذلك يستعيز عنها بالمجموعة (1) و(2) و(3) والقياس الاسمي أدنى المستويات الأربع للقياس وهو ليس كمي بل مجرد .

2- القياس ألرتبي أو مقاييس الرتبة: وتعتبر أكثر تقدما من المقاييس الاسمية ويستخدم الأعداد في ترتيب الأشياء (تنازلي أو تصاعدي) وتجري عليه عملية المقارنة أكبر من ($>$) أو أصغر من . يهتم هذا القياس بالترتيب كالأول على طلبة المدرسة والثاني والثالث و... وتصنيفه كمي يعني (1, 2, 3) وفي هذا النوع لا يمكن استخدام عمليات الجمع أو الطرح أو القسمة أو استخراج المتوسطات لكن يمكن استخدام قوانين إحصائية أخرى مثل معامل ارتباط الرتب . مقياس الرتب يشتمل على فئات تحمل معنى الترتيب ولا تحمل معنى التساوي . يمتلك هذا المقياس خاصية الترتيب بالإضافة إلى خاصية التصنيف التي يمتلكها المقياس الاسمي لأنه لا يكفي بان يبين اختلاف الأفراد بالنسبة لسمة معينة (الاسمي) بل ويرتبهم أيضا حسب درجة امتلاكهم لهذه السمة

3- مقاييس المسافة: هي عملية وصف شيئا وصفا كميًا في ضوء قواعد تقليدية متفق عليها حتى يمكن تحديد سعة ذلك الشيء . يستخدم الأعداد للمقارنة بين الدرجات وما شابهها أي بمقارنة المدى بين قياسين مثل الفرق بين القياس القبلي والبعدي في اختبار معين . وفيه تستخدم عمليتا الجمع والطرح فقط وله جانب جيد في المقاييس التربوية والنفسية ويستخدم لهذا النوع من القياس (الفئوي) المتوسطات والانحراف المعياري وغيره . يتمتع هذا المقياس بوحدات متساوية إذ أن ان القياسات التي تؤخذ على مقياس مسافات تزودنا بمعلومات حول كل من الترتيب والكمية النسبية للسمة المقيسة

4- القياس النسبي: مقارنة شئ معين بوحدات أو مقدار معياري بهدف معرفة عدد الوحدات المعيارية التي توجد فيه . ويتميز بان له وحدات متساوية وله صفر مطلق . مثل قياس الطول (سم) ، عرض الكتفين ، محيط الصدر وغيرها من القياسات الجسمية ويستخدم الأعداد لوضع علاقة بين الأشياء وتجري عليه العمليات الحسابية وفي هذه المقاييس يتم



قياس الصفة بوحدات أو مقادير معيارية تقبل استخدام جميع العمليات الحسابية , ويصلح لجميع الأبعاد الفيزيائية المعروفة كالطول والوزن .

مزايا القياس :

1- القياس يؤدي إلى الموضوعية .

2- القياسات الأساسية المحددة والدراسات المتصلة تعطي الفرصة لإجراء مقارنة لنفس النتائج .

3- القياس كمي لأنه يسمح للباحث والمعلم بتحديد نتائج القياس للقدرات والخصائص والصفات التي يمتلكها الأفراد بدقة والتي تدل عليها الأرقام التي تنتج من القياس

4- القياس يعد اقل اقتصادا للجهد والوقت والمال .

استخدامات القياس :

1- قياس التحصيل : إذ يقوم المربي بقياس قدرات الفرد قبل البدء ببرنامج دراسي أو تدريبي معين ثم يقوم بقياس النتائج بعد البرنامج التعليمي او التدريبي

2- الدافعية : وتضمن الدافعية الحوافز والدوافع وهي عبارة عن قوى تثير الفرد وتوجهه نحو تحقيق هدف معين .

3- الانتقاء : إذ يتم انتقاء الأفراد للفعاليات الرياضية وذلك استنادا إلى ما يمتلكونه من مواصفات جسمية واستعدادات معينة تطلبها طبيعة النشاط الممارس .

4- التصنيف : إذ يتم ومن خلال القياس توزيع الأفراد الى مجموعات متجانسة وذلك بحسب تقارب افراد المجموعة من نفس الصفات . مثلا التصنيف حسب الطول او الوزن او السن . .

5- التشخيص : ويتم من خلاله تحديد مواطن القوة والضعف عند الأفراد .

6- التنبؤ : إذ يمكن استخدام المقاييس للتنبؤ بدرجة امتلاك شخص لصفة معينة مثلا التنبؤ بطول اللاعب مستقبلا اذا ما حصلنا على طوله الحالي وهكذا ..

7- البحث العلمي : إذ أن البحث العلمي في مجال التربية الرياضية لا يستهدف فقط استخدام القياس بل السعي دوما إلى

إيجاد مقاييس جديدة



العلاقة بين القياس والاختبار:

في بعض الأحيان يستخدم القياس والاختبار كمصطلحين مترادفين وفي بعض الأحيان يستخدم المصطلحان بنوع من التمييز بينهما. اذ يستخدم لفظ مقياس في جميع الميادين فهو أكثر عمومية خاصة عندما نريد الحصول على أوصاف كمية كالإدراك والإحساس أو في الصفات البدنية كالسرعة والقوة والتحمل وتسمى المقياس اختبار في ميدان علم النفس (مقاييس العتبات الفارغة وفي مجال الفروق الفردية). ان الاختبارات تسعى إلى المقارنة بين الأفراد ولكن في ضوء المعيار او في ضوء المستوى . وعليه يقرر علماء القياس في التربية البدنية والرياضية الآتي

1- انه يمكن اعتبار كل الاختبار مقاييس لكون كل منها وسائل (أدوات) لجمع البيانات
 2- انه لا يمكن اعتبار كل المقاييس اختبارات , فالقياسات الجسمية كقياس الطول والوزن ومقاييس الميلول الرياضية , والاتجاهات نحو النشاط البدني ومقاييس الشخصية , لا يجوز وصفها بأنها اختبارات لكونها لا تطلب من المفحوص التفاعل اثناء التطبيق .

3- ان القياس يعد أكثر اتساعا من الاختبار , فنحن نستطيع ان نقيس بعض الصفات او الخصائص باستخدام الاختبارات او بدونها , فقد يستخدم لقياس خصائص وسمات معينة بعض الأساليب كالملاحظة Observation او المقابلات الشخصية interviews وغيرها من الوسائل التي يمكن ان تعطينا معلومات في شكل بيانات كمية .

التقويم & التقييم Valuation

من طبيعة الإنسان ومن خلال جهوده المتنوعة في الحياة، يحاول دائما أن يعرف ماذا أنجز منها، وماذا بقي عليه لينجز، والفرد حينما يفعل ذلك إنما يهدف إلى معرفة قيمة الأعمال التي قام بها مقارنة بما بذل منها من جهد ومال ووقت. وليست معرفة القيمة هنا هدفنا في حد ذاتها، بقدر ما هي مقصودة لمعرفة أيسر الفرد في تلك الجهود التي يبذلها لتحقيق ذلك العمل، وبنفس الأسلوب الذي كان يتبعه، أم يتطلب الأمر تغييرا في الأسلوب، أو الطريقة للوصول إلى نتائج أفضل . وهذا النوع من التقويم يعرف بالتقويم الذاتي، أو المتمركز حول الذات، وهو يعني أن الفرد يحكم على الأشياء، والمنجزات، والأشخاص بقدر ما ترتبط بذاته، والتقويم بهذا المفهوم عبارة عن وزن للأمور، أو تقدير لها، أو حكم على قيمتها .



وقد أظهرت الوثائق التاريخية أن بعض نظم التقييم كانت تستخدم منذ العصور القديمة ، فقد استخدمت الصين لأول مرة عام 2200 (ق.م.) نظام الاختبارات التنافسية Competitive Examinations في الخدمة المدنية في الحكومة ، وكان إمبراطور الصين يقوم باختبار موظفيه مرة كل ثلاث سنوات للتحقق من لياقتهم للسماح لهم بالاستمرار في وظائفهم أو فصلهم منه . وترجع البدايات الحقيقية للاهتمام بالتقييم في العصر الحديث إلى عام 1900 (م) ، عندما لفت ثورنديك Thorndike الأنظار إلى ضرورة الاهتمام بالأساليب الفنية المناسبة لتقييم التغيرات التي تحدث في سلوك المتعلم ، كما نادى لأول مرة بضرورة استخدام أهداف وأغراض البرامج التربوية Educational Programs في التقييم ، وقد أحدثت الأفكار التي طرحها ثورنديك في مستهل القرن التاسع عشر تأثيراً كبيراً على الوسائل والطرق الفنية للتقييم Methodology Evaluation ، حيث بدأ الاهتمام بفحص البرامج التربوية القائمة ومراجعاتها بغرض إعداد البرامج التي يمكن الاعتماد عليها ، وذلك من خلال التعامل مع العديد من المؤسسات التربوية في الولايات المتحدة الأمريكية

التقييم : إصدار حكم في ضوء معايير محددة. كان تقول عن طالب في ضوء معايير محددة انه : ممتاز - جيد - ضعيف وهكذا . . .

التقييم هو تحديد قيمة الأشياء و هو الحكم على مدى نجاح الأعمال و المشروعات و قد استخدم الإنسان التقييم بصوره المختلفة و أساليبه المتنوعة منذ كانت هناك أمامه غايات ينبغي الوصول إليها و آمال يسعى إلى تحقيقها ويعتبر التقييم أساساً من مقومات العملية التعليمية نظراً لما للتقييم من دور هام و أهمية كبرى في مجال تطوير التعليم . مفهوم التقييم في اللغة قوم الشيء يعني وزنه وقدره وأعطاه ثمناً معيناً و تعني كذلك صوبه وعدله و وجهه نحو الصواب أما التقييم في التربية الحديثة فيعني هو العملية التي تستهدف الوقوف على مدى تحقيق الأهداف التربوية ومدى فاعلية البرنامج التربوي بأكمله من تخطيط و تنفيذ و أساليب و وسائل تعليمية وهنا يجب أن نشير إلى أننا إذا أردنا أن نصل إلى مفهوم إجرائي عن التقييم فيجب علينا أن نفهم ما يلي فهما سليماً .

1- التقييم ليس هو القياس ، فالقياس جزء من التقييم .



2- التقييم ليس عملية ختامية تأتي في آخر مراحل التنفيذ ولكنه عملية مستمرة تصاحب العملية التعليمية تخطيطاً و

تنفيذاً و متابعة

3- التقييم ليس غاية ولكنه وسيلة ترمي إلى تحسين العملية التعليمية .

التقييم : لا يقتصر التقييم على إصدار حكم على قيمة الأشياء ولكن يتجاوز ذلك لاتخاذ القرارات فهو : عملية تشخيصية علاجية وقائية . فنحن مثلاً نشخص حالة طالب بأنه ضعيف ثم نحاول علاج الضعف وتزويد الطالب بتوجيهات وقائية

لعدم الانتكاس والعودة للضعف مرة أخرى

يعرف التقييم بـ : التقييم بـ :

*عملية تبدأ بمقدمات وتنتهي بإستخلاصات عن العمل الذي تقوم به ، هذه الإستخلاصات تتضمن من وجهة نظر ويلر

إصدار القرارات بالرجوع إلى بعض المحكات . ويلر (1967) Wheeler

*"عملية تتضمن جمع وتحليل المعلومات بغرض كتابة تقرير مختصر عنها يمكن الإفادة منه في اتخاذ القرارات المناسبة

والاختيار من بين البدائل المتاحة . ألكن (1970) Alkin .

* " تلك العملية التي تعطى معنى لنتائج القياس ، وذلك عن طريق الحكم على هذه النتائج باستخدام بعض المحكات أو

المعايير . جونسون ونيلسون (1979) Nelson .

*" تلك العملية التي عن طريقها نعطي درجات ، أو معايير ذات دلالات خاصة بالنسبة للبيانات المتجمعة من تطبيق

وسائل القياس المستخدمة " أندروز (1979) Andrews .

*التقييم في المجال التربوي يشمل في معظم الحالات تقييم البرامج ، والمناهج ، وطرق التدريس ، والمعلم ، والتلميذ ، وهو

في هذا يتطلب الحصول على بيانات يتم جمعها عن طريق استخدام الاختبارات والمقاييس المقننة ، أو عن طريق

الملاحظات العلمية ، أو المقابلات الشخصية أو الاستفتاءات . سافريت (1986) Safrit .

ويمكن تعريف التقييم بأنه:

* بأنه إصدار حكم على مدى تحقيق الأهداف المنشودة على النحو الذي تتحدد به تلك الأهداف ، ويتضمن ذلك

دراسة الآثار التي تحدثها بعض العوامل والظروف في تيسير الوصول إلى تلك الأهداف أو تعطيلها .



*هو الحكم على الأشياء أو القدرات أو المواقف أو السلوكيات أو الأشخاص لإظهار المحاسن والعيوب ومراجعة صدق الفروض الأساسية التي يتم على أساسها تنظيم العمل وتطويره .

* انه عملية منهجية تقوم على أسس عملية ، تستهدف إصدار الحكم بدقة وموضوعية على مدخلات وعمليات ومخرجات أى نظام تربوي ، تعليمي ، تدريبي ، ومن ثم تحديد جوانب القوة والضعف فى كل منهما ، تمهيداً لاتخاذ قرارات مناسبة لإصلاح ما قد يتم الكشف عنه من نقاط الضعف والقصور .

* هو إعطاء وزن نسبي، أو قيمة وزنية لجانب من جوانب النشاط من حيث اكتماله أو نقصانه، أو من حيث الصواب أو الخطأ ، وقد يكون هذا الحكم كفيًا او كميًا .

* بأنه تلك العملية التي تعطى معنى لنتائج القياس ، وذلك عن طريق الحكم على هذه النتائج باستخدام بعض المحكات أو المعايير .

أنواع التقييم :ويمكن ان تقسمها حسب الآتي:

أولاً: التقييم من حيث إعطاء الدرجة:

1- التقييم الذاتي: وهو التقييم الذي يعتمد على المقاييس الذاتية وحدها في عملية التقييم ويمكن ان نسمي هذا النوع من التقييم بالتقييم المتمركز حول الذات مثل المقابلة الشخصية او الامتحانات الشفوية . ويغلب على هذا النوع من التقييم الآراء الشخصية والأهواء والحالة المزاجية .

2- التقييم الموضوعي: وهو التقييم الذي يعتمد على المنهج العلمي للوصول إلى أحكام موضوعية بالاستناد إلى معايير معينة أو محكات .

ثانياً: التقييم من حيث توقيت إجرائه:

1- التقييم المبدئي أو القبلي(المبكر): إن التقييم المبدئي أو القبلي يتم قبل تقديم البرنامج التعليمي أو التدريسى بالفعل وذلك لتحديد نقطة البداية الصحيحة للتعليم أو التدريب وفيه يتم تحديد ما يتوافر من خصائص أو سمات ترتبط بموضوع التعلم أى أن هذا النوع من التقييم يقوم بدور تشخيصي هام ومن أمثلة ذلك ما يلي : أ - تشخيص نقائص المتطلبات السابقة للبرنامج وقد يتطلب ذلك الأمر تعديل البرنامج حتى يمكن للدارس اكتساب هذه المتطلبات السابقة ويعد هذا أحد



مجالات التعليم أو التدريب التعويضي . ب- تشخيص مدى الاتقان القبلي لأهداف البرنامج فقد نجد أن بعض الدراسين يحرزون بالفعل جميع أهداف البرنامج أو عدد كبير منها وفي هذه الحالة فإنهم إما أن ينتقلون إلى مستوى كبير منها وفي هذه الحالة فإنهم إما أن ينتقلون إلى مستوى أعلى في برنامج آخر أو تتمدد لهم نقطة بداية أخرى ملائمة . ج- تفاعل السمات المعالجات ومن أهم التطورات التي أحدثتها البرامج الجديدة الاعتراف بأنه لا توجد طريقة واحد هي الأفضل من غيرها في تنظيم مادة التعليم أو تعليمها ولهذا تتوفر بدائل متعددة من الطرق والأساليب والاستراتيجيات والمحتوى بحيث تهيأ مسارات بديلة لتحقيق نفس الأهداف .

2- التقييم التكويني أو البنائي : ويشير فؤاد أبو حطب وآخرون نقلاً عن سكيرفن أن من الممارسات المعتادة أنه طالما يصل البرنامج إلى النهاية فإن كل شخص مرتبط به يقدم الأدلة على حاجته إلى التعديل ولذلك اقترح تقييم المنهج أو البرنامج أثناء بنائه أو تجريبه وذلك بجمع البيانات الملائمة والتي يمكن الاعتماد عليها في أي تعديل تدخله عليه وقد استخدم هذا المصطلح في الأغراض العامة للتعليم وليس لبناء المناهج أو البرامج وتطويرها فحسب وأصبح معناه (استخدام التقييم المنظم خلال مسار عملية التعليم أو التدريب بغرض تحسين هذه العمليات ، فإنه يصبح أكثر وظيفة في تحسين المنظومة وتلخص أهم أغراضه فيه :

- 1- تقديم المعونة للمتعلم بحيث يصل به إلى مستوى الإتقان .
- 2- تحسين عملية التعلم والتعليم والتدريب من خلال تحليل المتواليات الكلية للبرامج إلى وحدات أصغر يتم تعلمها بالمعدل المناسب لكل دارس وتقييمه للتأكد من الإتقان .
- 3- مكافئة أو تعزيز الدارسين تعزيزاً إيجابياً على إحرازهم للإتقان أو اقترابهم منه .
- 4- التغذية الراجعة المعلوماتية التي تخبر الدارس بما تعلمه وبما لا يزال في حاجه إلى تعلمه كما تخبر العناصر الأخرى في منظومة البرنامج بأوجه القصور .
- 5- تشخيص صعوبات التعليم وتحديد أسبابها في ضوء التحليل البنائي للبرنامج في علاقتها بأخطاء الدارس .
- 6- توصيف الطرق العلاجية البديلة في ضوء تشخيص مواضع الصعوبة في التعليم وأسبابها .



- 3- التقييم التجميعي (النهائي) : أن التقييم التجميعي موجه نحو الحكم على مدى إحراز الدارس لنواتج التعلم في البرنامج ككل أو في جزء رئيسي فيه وذلك بهدف اتخاذ قرارات عملية قبل نقل الدارس إلى مستوى جديد أو تخرجه أو منحه شهادة أو إجازة ويمكن أن نلخص أغراض هذا النوع من التقييم فيما يلي
- 1- الوظيفة الرئيسية للتقييم التجميعي هي الحكم ويشمل ذلك إعطاء الدرجات والتقديرات وما إلى ذلك
- 2- يفيد في اتخاذ القرارات العملية مثل الانتقال من مستوى لآخر .
- 3- تعتبر نتائجه نقطة بدء ملائمة لتعلم لاحق أي أن نتائجه قد تعتبر نوعاً من التقييم المبدئي لهذا التعلم الجديد كما قد يقوم بدور التقييم التكويني وخاصة في مواقف التعلم المستمر .
- 4- يقوم بدور التغذية الراجعة إلا أن ذلك يتطلب أن تكون معلومات هذا النوع من التقييم أكثر تفصيلاً ولا تعتمد على مجرد حكم كلي أو تقدير عام .
- 5- المقارنة بين المجموعات المختلفة والأفراد المختلفين في نواتج التعلم وذلك لتقديم هذه النواتج في ضوء مختلف الطرق والأساليب والاستراتيجيات والمواد ومختلف أنماط الدارسين والمدرسين .

ثالثاً: التقييم من حيث القائم به:

- 1- التقييم الداخلي: وهو التقييم الذي يتم من قبل الأفراد الذين ينتمون إلى نفس المؤسسة ويغلب استخدامه في التقييم البنائي ويمكن استخدامه في التقييم الختامي .
- 2- التقييم الخارجي: وهو التقييم الذي يتم من قبل أفراد من خارج دائرة العمل ولكنهم ينتمون لنفس العمل مثل تقييم الامتحانات الوزارية ويستخدم غالباً في التقييم الختامي . ويمكن استخدامه في التقييم البنائي .
- 3- التقييم المختلط (الداخلي - الخارجي): وهو التقييم الذي يضم أفراد من داخل وخارج المؤسسة وهو يشمل النوعين السابقين من التقييم .

أهمية التقييم بالجانب الرياضي :

- 1- يعتبر أساساً لوضع التخطيط السليم للمستقبل .
- 2- يعتبر مؤشراً لتحديد مدى ملائمة وحدات التدريس أو التدريب لإمكانية الطلبة أو اللاعبين .



وظائف التقييم

يؤدي التقييم وظائف متعددة في العملية التعليمية وفي مقدمة هذه الوظائف

1- الحكم على قيمة الأهداف التعليمية التي تبناها المدرسة و التأكد من مراعاتها لخصائص و طبيعة الفرد المتعلم و لفلسفة و حاجات المجتمع و طبيعة المادة الدراسية كما يساعد التقييم على وضوح هذه الأهداف و دقتها و ترتيبها حسب الأولوية

2- اكتشاف نواحي الضعف و القوة و تصحيح المسار الذي تسير فيه العملية التعليمية وهذا يؤكد الوظيفة التشخيصية

العلاجية مع التقييم التربوي

3- مساعدة المعلم على معرفة تلاميذه فردا فردا و الوقوف على قدراتهم و مشكلاتهم و بهذا يتحقق مبدأ الفروق الفردية .

4- إعطاء التلاميذ قدرا من التعزيز و الإثابة بقصد زيادة الدافعية لديهم لمزيد من التعلم و الاكتشاف .

5- مساعدة المعلمين على إدراك مدى فاعليتهم في التدريس و في مساعدة المعلمين على تحقيق أهدافهم و هذا التقييم

الذاتي من شأنه أن يدفع بالمعلم إلى تطوير أساليبه و تحسين طرقه و بالتالي رفع مستوى أدائه .

أسس التقييم

نستطيع أن نذكر بعض الأسس التي تتركز عليها عملية التقييم و التي يجب أن تتوفر في عمليات التقييم ليكون التقييم ناجحا

و محققا للغرض منه

1- لا بد أن يرتبط التقييم بالهدف الذي تقومه فإذا بعدنا عن الأهداف فإن المعلومات التي سنحصل عليها من أدوات التقييم

لن تكون صادقة أو مفيدة

2- لا بد أن يكون التقييم شاملا لكل أنواع و مستويات الأهداف التي ننشدها لأن العملية التعليمية تمثل نظاما تؤثر أجزاءه

بعضها في بعض

3- لا بد أن تكون أدوات التقييم متنوعة فكلما تنوعت أدوات التقييم لدينا كلما زادت معلوماتنا عن المجال الذي نقومه

و ذلك عند تقييم التلاميذ فكلما تنوعت الأدوات المستخدمة لتقييم التلميذ كلما زاد فهمنا له و قدرتنا على مساعدته

4- أن تتوفر في أدوات التقييم صفات الصدق و الثبات و الموضوعية



- أ . المقصود بالصدق هو أن الأداة تقيس ما صممت له فإذا صممنا اختبار يقوم قدرة الطالب في الحساب فيجب أن يقيس فعلا قدرة الطالب على إجراء العمليات الحسابية
- ب . والمقصود بالثبات فيقصد به إذا ما أعيد إعطاء الاختبار لمجموعة متكافئة من التلاميذ فإنه يعطي نفس النتائج تقريبا
- ج . أما الموضوعية فتعني عدم تأثر نتائج الاختبار بالعوامل الشخصية للمقوم و احتكامه معايير واضحة و محددة في تحليل وتفسير نتائج الاختبار واداء التقييم .

5-لابد أن يكون التقييم عملية مستمرة لا تأتي في نهاية العام الدراسي فقط بل لابد أن تتم بطريقة مستمرة ومنظمة

تقييم المعلم لتلاميذه : يعتبر تقييم المعلم لتلاميذه من أهم ميادين التقييم التربوي إن لم يكن أهمها جميعا فالمعلم يلجأ إلى تقييم تلاميذه للحصول على معلومات وملاحظات متعددة عن هؤلاء التلاميذ من حيث مستوياتهم التحصيلية والعقلية المختلفة وذلك حتى يستخدمها في توجيه عملية التعلم التوجيه السليم ويمكن تلخيص الأهداف التي يحاول المعلم تحقيقها من تقيمه لتلاميذه في النواحي الآتية:

- 1-تقييم التحصيل الدراسي .
- 2-تتبع النمو وتقيمه
- 3-دراسة شخصية التلاميذ من جميع أبعادها دراسة موضوعية لكي تساعده على التنبؤ بسلوكهم في مختلف المواقف المستقبلية وسوف تعرض في هذا البحث بالدراسة للبند الأول وهو تقييم التحصيل الدراسي
- 4- وسائل تقييم التحصيل الدراسي : تعتبر الامتحانات التحريرية من أهم وسائل تقييم التحصيل الدراسي وهي الامتحانات التي يراد بها تقييم تحصيل التلاميذ في نهاية كل فصل وهي أيضا امتحانات النقل و الشهادات و تعتبر من أهم وسائل تقييم التحصيل وتحديد مستوى التلاميذ .

خطوات عملية التقييم التربوي:-

- 1- تحديد الأهداف التربوية في صورة أهداف تعليمية مصاغة في عبارة سلوكية إجرائية .
- 2- جمع البيانات عن سلوك التلميذ لكل هدف من الأهداف التربوية .



3- إصدار الحكم واتخاذ القرارات في ضوء المقارنة بين البيانات التي يحصل عليها المعلم من أدوات التقييم والأهداف

التربوية المحددة

أدوات التقييم:

1- الاختبارات 2- القياس 3- الملاحظة الشخصية 4- الاستقاء 5- دراسة الحالة 6- دراسة

المهنة 7- المقابلة الشخصية 8- التصوير السينمائي 9- التحليل الحركي

الفرق بين التقييم والقياس:

يختلف التقييم عن القياس فيما يلي:

- 1- التقييم عملية شاملة فتقويم التلميذ مثلا : يمتد إلى جميع جوانب النمو وكذلك إلى شخصيته. وتقييم المنهج يمتد إلى البرامج والمقررات وطرق التدريس والوسائل والأنشطة وأما القياس فهو جزئي أي ينصب على شيء واحد .
- 2- يهتم التقييم بالحكم العام والتنوعية بينما يركز القياس على الكم .
- 3- يهدف التقييم إلى التشخيص والعلاج ومن ثم يساهم في التحسين والتطوير بينما يكفي القياس بإعطاء بعض المعلومات المحددة عن الشيء أو الموضوع المراد قياسه فقط .
- 4- يركز التقييم على مجموعة من الأسس التي لا غنى عنها مثل الشمول- الاستمرارية- التنوع- التعاون . إلخ بينما يركز القياس على مجموعة من الوسائل يشترط فيها الدقة المتناهية .
- 5- وسائل التقييم تعمل على مقارنة الفرد بنفسه أو بغيره ، بينما يعطينا القياس نتائج وصفية للشيء دون ربطه بالأشياء الأخرى كما هو الحال في التقييم أي أن التقييم يمتد إلى العلاقات المتعددة بين الموضوعات أو الأفراد .

شروط الاختبار الجيد & الأسس العلمية للاختبارات

1 - الصدق Validity:

تعتبر صفة مهمة للاختبار الجيد ويقصد به هو أن يقيس الاختبار ما صمم لقياسه أو ما اعد من اجل قياسه فعلا ويعني بذلك قياس الوظيفة المخصصة لقياسها دون أن أقيس وظيفة أخرى إلى جانبها أو بدلا منها وهو أن يقيس الاختبار الصفة أو السمة التي وضع من اجلها ولا يقيس صفة بديلة أو مشابهة لها .



أنواع صدق الاختبار

أولاً- صدق المحتوى أو المضمون Content Validity

ويطلق عليه أحياناً الصدق المنطقي Logical Validity ويقصد به فحص محتوى الاختبار فحصاً منطقياً دقيقاً بغرض تحديد ما إذا كان يغطي بالفعل عينة ماثلة للسلوك المراد قياسه فاختبار القدرة الحسابية الذي يعتمد على الألفاظ أكثر ما يعتمد على الأعداد غير صادق من الناحية المنطقية واختبار إدراك العلاقات المكانية الذي يعتمد على العمليات الحسابية أكثر من اعتماده على نماذج من التصور المكاني اختبار غير صادق من الناحية المنطقية. وتبدأ عملية بناء الاختبار النفسي عادة بمراعاة هذا النوع من الصدق في صياغة وإعداد الفقرات حيث تقوم بتحليل المجال السلوكي المراد قياسه تحليلاً يتيح الكشف عن عناصره ومكوناته الأساسية بحيث تصبح فقرات الاختبار بمثابة العينة الممثلة حقاً لهذه العناصر والمكونات جميعاً. يستخدم هذا النوع من الصدق في الاختبارات التحصيلية.

يقسم صدق المحتوى إلى :

1: الصدق السطحي أو الظاهري Face Validity

المقصود بالصدق السطحي هو صدق المظهر العام للاختبار أو بعبارة أخرى مدى مناسبة الاختبار للمفحوصين ويتحقق ذلك من خلال وضوح تعليماته ودقتها فضلاً عن انطباق موضوعه على الهدف منه ومن الطبيعي إذن أن يختلف الصدق السطحي باختلاف مستويات العمر والتعليم إلى آخره. يعتبر من اقل الأنواع أهمية واستخدام ويعتمد على منطقية محتويات الاختبار ومدى ارتباطها بالظاهرة المقاسة. وهو يمثل الشكل العام للاختبار أو مظهره الخارجي من حيث مفرداته وموضوعيتها ووضوح تعليماتها وهذا النوع يتطلب :

- 1- البحث عما (يبدو) أن الاختبار يقيسه .
- 2- الفحص المبدئي لمحتويات الاختبار .
- 3- النظر إلى فقرات الاختبار ومعرفة ماذا يبدو أنها تقيس ثم مطابقة ذلك بالوظائف المراد قياسها . ولاستخدام

طريقة صدق المحتوى ينبغي الإجابة على الأسئلة التالية

أ - هل يحتوي الاختبار على معلومات كافية لتغطية ما يفترض أنه يقيسه ؟



ب - هل أسئلة الاختبار مناسبة وهل الاختبار يقيس المجال المراد قياسه ؟

ج - ما مستوى الإتيان الذي يقاس به محتوى الاختبار ؟

- وإذا تم الإجابة على تلك الأسئلة إجابات مرضية فان ذلك يعبر عن أن محتوى الاختبار جيد .

- وحساب هذا النوع يتطلب التحليل المبدي لفقرات الاختبار لمعرفة ما إذا كانت تتعلق بالجانب المقاس وهذا أمر يرجع إلى ذاتية الباحث وتقديره وهنا تكمن المحاذير .

2-الصدق الذاتي Intrinsic Validity

ويطلق عليه أحياناً دليل الثبات ويعتمد هذا النوع من حساب الصدق على مفهوم مؤداه أن صدق الاختبار يعنى تطابق أو اقتراب الدرجات الفعلية التي حصل عليها الأفراد من الدرجات الحقيقية المفترض حصولهم عليها لو كان الاختبار نموذجاً وطالما أن ثبات الاختبار كما سبق أن أشرنا هو في جوهره معامل ارتباط الدرجات الحقيقية للاختبار بنفسها إذا ما أعيد إجراء الاختبار على نفس المجموعة فإن الصدق الذاتي يمكن التوصل إليه إحصائياً وذلك بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار وهو يعد بمثابة الحد الأقصى لما يمكن أن يصل إليه معامل صدق الاختبار

ثانياً : الصدق المرتبط بالملك (الصدق التجريبي) Criterion Related Validity.

المحك هو معيار نحكم به على اختبار أو تقومه وقد يكون مجموعة من الدرجات أو التقديرات أو المقاييس صمم الاختبار للتنبؤ بها أو الارتباط معها كقياس لصدقها . والمحك هو مقياس موضوعي تم التحقق من صدقه لذلك تقارن بينه وبين المقياس الجديد للتحقق من درجة صدق ذلك المقياس وذلك عن طريق معامل الارتباط بينهما . والصدق التجريبي يعتمد على إيجاد معامل الارتباط بين الاختبار الجديد واختبار آخر سبق إثبات صدقه أو محك . يعتبر هذا النوع من الصدق من أفضل الأنواع وأكثرها شيوعاً . ويصنف وفقاً للغرض من استخدامه إلى نوعين هما الصدق التنبؤي و الصدق التلازمي ويمكن التمييز بين هذين النوعين في ضوء الفترة الزمنية بين الاختبار والمحك .

1:الصدق التنبؤي Predictive Validity :

يعد التنبؤ العلمي ، كما نعلم شرطاً أساسياً من شروط المعرفة العلمية ومن ثم فإن الصدق التنبؤي هو اختبار لمدى قدرة المقياس النفسي على التنبؤ بنتيجة معينة في المستقبل ويتم التحقق من الصدق التنبؤي للاختبار بمقارنة درجات المفحوصين



على اختبار معين بسلوكهم التالي للمجتمع الأصلي ثم تتابع أفراد هذه العينة إلى أن تتوفر لدينا المعلومات التي تمكننا من تحديد مدى اتفاق الدرجات التي حصلوا عليها من الاختبار مع النتائج التي تمت ملاحظتها ورصدها بالفعل. يدل هذا النوع من الصدق على مدى الصحة التي يمكن أن نتوقع بها خاصية أو قدرة معينة لدى الأفراد من خلال اختبار يفترض أن يقيس هذه الخاصية. يعتبر هذا النوع من الصدق مؤشراً لنتيجة معينة في المستقبل حيث يقوم على أساس المقارنة بين درجات الأفراد في الاختبار وبين درجاتهم على محك يدل على أدائهم في المستقبل ، ويعتبر الاتفاق (معامل الارتباط) بين درجات الاختبار ودرجات المحك هو معامل صدق الاختبار. وعليه فهو عبارة عن عمليات يمكن من خلالها حساب الارتباط بين درجات الاختبار وبين درجات محك خارجي مستقل. مثال اختبار القدرات للطلاب المتقدمين لكلية التربية الرياضية، والقدرة على الاستمرار بالدراسة معامل الارتباط العالي بين الاثنين مؤشر صدق تنبؤي. ((لو أمكننا إعداد اختبار قدرات للطلاب الذين انتهوا من دراستهم بالمرحلة الثانوية بهدف تحديد مدى النجاح الذي سيحققه هؤلاء الطلاب في دراستهم الجامعية ، وجاءت درجة الارتباط عالية بين تحصيل هؤلاء الطلاب في الجامعة وبين درجاتهم في اختبار القدرات ، فإننا نستطيع القول أن هذا الاختبار له قدرة

تنبؤية كبيرة)) يراعى في هذا النوع من الصدق :

حساب القيمة التنبؤية للاختبار .

- الاعتماد على فكرة أن السلوك له صفة الثبات النسبي في المواقف المستقبلية .

- التنبؤ يحتاج إلى فترة بين تطبيق الاختبار ثم جمع البيانات عن المحك في فترة تالية للاختبار .

2- الصدق التلازمي Concurrent Validity

يقوم الصدق التنبؤي على قياس قدرة الاختبار على التنبؤ بالسلوك المستقبلي للأفراد ، أما الصدق التلازمي فيستهدف محاولة رصد العلاقات بين درجات الاختبار ومؤشرات السلوك الفعلي القائم في نفس الوقت تقريباً ، وهو بذلك يمكن أن يعد سبيلاً للتغلب على مشكلات الصدق التنبؤي وما يتطلبه من وقت طويل . يمثل الصدق التلازمي العلاقة بين الاختبار ومحك موضوعي تجمع البيانات عليه وقت أو قبل إجراء الاختبار . أي التعرف على مدى ارتباط الدرجة على الاختبار بمحكات الأداء الراهنة أو مركز الفرد حالياً . يستخدم عندما يتلائم تطبيق الاختبار وتطبيق المحك معا ويصبح الهدف هو



معرفة عما إذا كان كل من الاختبارين يقيسان خصائص قائمة بالفعل في وقت واحد ، وذلك بهدف تقدير الحالة الراهنة . وهو من انسب الأساليب ملائمة للاختبارات التشخيصية فإعداد اختبار لقياس السرعة لو ارتبط بدرجة أو تقدير المدرب أو المدرس لأفراد العينة ، فان معامل الارتباط العالي مؤشر صدق تلازمي . ((فهو يعبر عن مدى الارتباط بين النتائج التي يتم الحصول عليها بواسطة أداة القياس التي أعدها الباحث ، وبين النتائج التي يتم الحصول عليها بواسطة أداة أخرى ذات درجة صدق عالية ، وتحديد درجة الصدق التلازمي لأداة معينة يتطلب تطبيق تلك الأداة على المفحوصين وتطبيق الأداة الأخرى على نفس المفحوصين في نفس الوقت ، ثم إيجاد درجة الارتباط بين النتائج التي تم الحصول عليها بواسطة الأداةين ، ومعامل الارتباط الذي نحصل عليه في تلك الحالة يعبر عن الصدق التلازمي للأداة التي أعدها الباحث .))

* ومن شروط المحك الجيد :

- أن يكون متعلقا بالوظيفة التي وضع الاختبار لقياسها .
- أن المقياس كمحك يجب أن يهيئ لكل شخص نفس الفرصة لأخذ درجة عادلة (البعد عن التحيز) .
- أن يتوافر في المحك خاصية الثبات .
- أن يكون المحك موضوعيا .

من عيوب الصدق المرتبط بالمحك :

- 1- أنه يعتمد على صدق الميزان أو الاختبار المرجعي فإذا كان هذا الاختبار غير صادق أو مشكوك في صدقه يؤثر بذلك على الاختبار المراد معرفة صدقه .
- 2- صعوبة ضبط الميزان بالنسبة لإيجاد الصدق .

* يمكن أن يستخدم الصدق التجريبي عن طريق اختبار مجموعتين من الأفراد في نفس الفعالية كان تكون المجموعة الأولى لاعبي أندية الدرجة الأولى والمجموعة الثانية لاعبي أندية الدرجة الممتازة ومن ثم نحصل على النتائج . ويتم معالجة النتائج إحصائيا باستخدام قانون T .test للمجموعات المستقلة فإذا كان الفرق معنوي دل على ان الاختبار صادق لانه ميز بين مجموعتين مختلفتين بالمستوى .



ثالثاً- صدق التكوين الفرضي construct Validity :

أول من استخدم صدق التكوين الفرضي هي الجمعية الأمريكية لعلم النفس عام 1945 ويتميز صدق التكوين الفرضي بأنه أصعب أنواع الصدق. ويعرف صدق التكوين الفرضي بمسميات اخر منها الصدق العاملي أو صدق السمة ويعرف على انه المدى الذي يمكن أن يمتد إليه الاختبار كقياس لمفهوم افتراضي أو شيء نظري أو سمة من السمات ومن طرق حسابه الآتي:

1- الإجراءات التجريبية :

إذا كنا مثلاً بصدد اختبار لقياس القابلية للاستثارة الانفعالية ، فإننا نستطيع أن نتحقق من صدق هذا الاختبار بأن نطبقه على مجموعة من الأفراد في ظروف عادية ثم تعرض هؤلاء الأفراد لظروف تدفع للاستثارة الانفعالية ملاحظين سلوكهم على وجه الدقة ، ومن خلال حساب مدى ارتباط الدرجة التي حصل عليها الفرد في الاختبار بحجم التغييرات الفسيولوجية التي صدرت عنه خلال موقف الاستثارة الانفعالية نستطيع أن نخلص إلى تقدير مدى صدق الاختبار.

2- المؤشرات النمائية (التغير في الأداء)

ونلجأ إلى تلك المؤشرات عادة إذا ما كنا بصدد اختبار يقيس سمة أو خاصية نفترض أنها تتغير زيادة أو نقصاناً تبعاً لتقدم الفرد في السن ، ولعل أبرز الأمثلة في هذا الصدد نجد في اختبارات الذكاء حيث المفترض نظرياً أن الذكاء ينمو بزيادة السن إلى حد معين ، ومن ثم يلجأ علماء النفس إلى هذه الطريقة لحساب صدق اختبارات الذكاء من خلال حساب ما إذا كانت درجات الاختبار تزايد بزيادة السن .

3- الارتباط باختبارات اخرى.

4- التحليل العاملي . وتعتمد هذه الطريقة في حساب معامل صدق الاختبار على طريقة تحليل احصائي تسمى التحليل العاملي الذي يهدف إلى تحديد مدى قياس مجموعة اختبارات لبعض العوامل المشتركة ويعاب على تلك الطريقة كثرة عدد معاملات الصدق العاملي للاختبار الواحد ، وذلك عندما يتشعب هذا الاختبار بعوامل مختلفة ، وبهذا يكون الاختبار غير صادق لأنه يتشعب بعوامل أخرى ولا يقيس جوانب السلوك التي ينبغي أن يقيسها الاختبار



5- الاتساق الداخلي (العلاقة بين كل فقرة وباقي فقرات الاختبار او المقياس .

2- الثبات reliability :

يعد الثبات من العوامل الهامة أو الخصائص الواجب توافرها لصلاحية استخدام أي اختبار أو جهاز قياس ، ويتعلق الثبات بدقة القياس بصرف النظر عما يقاس وتتضمن جميع القياسات العملية بعض الخطأ العشوائي الذي يؤدي لعدم ثبات النتائج . والثبات معناه:

- إن الاختبار موثوق به ويعتمد عليه ، كما يعني الاستقرار أي انه لو أعيد تطبيق الاختبار نفسه على الفرد الواحد فانه يعطي شيئاً من الاستقرار في النتائج .

- وهو اتساق الدرجات التي يحصل عليها نفس الأفراد في مرات الأجراء المختلفة

- وهو الاختبار الذي لو أعيد تطبيقه على نفس الأفراد فانه يعطي نفس النتائج أو نتائج متقاربة

طرق حساب الثبات :

أولاً : طريقة إعادة الاختبار Test-Retest method :-

تقوم هذه الطريقة على إجراء الاختبار على مجموعة من الأفراد ثم إعادة إجراء نفس الاختبار على نفس مجموعة الأفراد هذه بعد مضي فترة زمنية ثم حساب معامل الارتباط بين درجات مرتي التطبيق. في هذه الطريقة يتم إعادة أداة البحث على نفس أفراد العينة مرتين أو أكثر تحت ظروف متشابهة قدر الإمكان . ثم استخدام معامل الارتباط بين نتائج التطبيق في المرتين يشير معامل الارتباط لثبات الأداء ويسمى هذا المعامل بمعامل الاستقرار.

وهناك انتقادات لهذه الطريقة وهي:

1-إننا إذا ما جعلنا التطبيق الثاني تالياً مباشراً للتطبيق الأول للاختبار فإننا في هذه الحالة نتعرض للتأثر بعامل الذاكرة بمعنى أن المفحوص سوف يتذكر إجاباته في المرة الأولى ويكررها كما هي في المرة الثانية دون بذل محاولة جديدة .

2-إننا إذا ما حاولنا تلافي الخطر الأول بأن جعلنا الفترة الفاصلة بين التطبيقين فترة طويلة لكن تقلل من تأثير عامل الذاكرة فإننا نتعرض بذلك لتأثيرات عامل جديد هو عامل النمو أو بعبارة أخرى تلك التغيرات التي لا بد وأن تطرأ على الوظيفة المقاسة خلال الفترة الطويلة المنتزعة بين التطبيقين.



ولتفادي ذلك نحل الفترة بين تطبيق الاختبار الأول والثاني من (1- 10 أيام) وذلك حسب نوع الاختبار.

ثانياً: طريقة التجزئة النصفية Split-Half method :

تقوم هذه الطريقة على تطبيق الاختبار مرة واحدة ثم حساب معامل الارتباط بين استجابات الأفراد على الأسئلة الزوجية واستجاباتهم على الأسئلة الفردية ، وميزة هذه الطريقة أنها تستبعد المخاطر التي يتعرض لها حساب الثبات بطريقة إعادة الاختبار .

وتشترط هذه الطريقة أن تساوي القيم العددية للمقاييس الإحصائية المختلفة لنصفى الاختبار وذلك يعني أن يتكافئ الجزءان من حيث مستوى صعوبة الأسئلة بمعنى أن صعوبة السؤال الأول في النصف الفردي تساوي صعوبة السؤال الأول في النصف الزوجي من الاختبار .

أن يكون متوسط درجات الأفراد على النصف الفردي مساوياً لمتوسط درجاتهم على النصف الزوجي. أن يكون تشتت درجات الأفراد (الانحراف المعياري) في النصف الفردي مساوياً لتشتت تلك الدرجات في النصف الزوجي ولتحقيق ذلك نأخذ الإجابات الفردية على حدة والإجابات الزوجية على حدة ونعمل ارتباط بين النتائج . والنتائج يكون الثبات لنصف الاختبار ولتحقيق الثبات للاختبار ككل نستعمل قانون سيرمان براون .

ثالثاً: طريقة الصور المتكافئة Equivalent- Forms method :

وتقوم هذه الطريقة على إعداد صورتين متكافئتين أو أكثر من الاختبار الواحد ثم تطبق الصورتان على نفس المجموعة ، وتشترط هذه الطريقة التأكد من تكافؤ الصورتين في نواح عديدة أهمها :

تمثيل المتغيرات السلوكية أو الوظائف النفسية المقاسة .
 عدد مكونات الوظيفة المقاسة .

نسب العناصر التي تقيس كل من هذه المكونات .

عدد الفقرات والزمن المخصص للإجابة .

العوامل المؤثرة على الثبات :



- 1- الفرد المفحوص من حيث قدرته على أداء المهارات التي يقيسها الاختبار وطريقته في الأداء، وفهمه لتعليمات الاختبار وعوامل الإجهاد والتعب والملل والتوتر والانفعال والذاكرة وغيرها .
- 2- الاختبار من حيث صياغة بنوده وتعليماته وطريقة الأجراء .
- 3- تباين درجات المجموعة .
- 4- طول الاختبار . بمعنى انه إذا زاد عدد فقرات الاختبار زاد معامل الثبات
- 5- اثر تباين درجات المجموعة على معامل الثبات : أي أن العلاقة بين الثبات والتباين الحقيقي علاقة طردية إذا كان التباين العام يعود إلى تباين حقيقي وليس تباين في الخطأ .

3- الموضوعية Objectivity :

من أهم صفات الاختبار الجيد أن يكون موضوعيا لقياس الظاهرة التي اعد أصلا لقياسها ، والموضوعية هي التحرر من التحيز أو التعصب وعدم إدخال العوامل الشخصية للمختبر كآرائه وميوله الشخصية وحتى تحيزه أو تعصبه ، فالموضوعية تعنى بوصف قدرات الفرد كما هي موجودة فعلا لا كما نريدها أن تكون . وهي عدم اختلاف المقدرين في الحكم على شيء ما أو على موضوع معين، أي أن هناك فهما كاملا من جميع المختبرين بما سيؤدونه وان يكون هناك تفسير واحد للجميع وان لا يكون هناك فرصة لفهم معنى آخر غير المقصود منه . ويلاحظ أن جميع المقاييس الموضوعية من ميزان طبي أو رستاميتري يكون فيها جزا ولو بسيط ذاتيا حيث أن الذي قام بتصنيع هذه الأدوات أفراد ولكن نسبة الذاتية يمكن أن تتلاشى وإذا حدث أخطاء في القياس تكون غالبا من مستخدم الأداة .

وعليه يجب على كل من يقوم بتطبيق اختبارات بدنية أو مهارية أن يحدد التعليمات لكل اختبار وان تكون التعليمات واضحة ، ثم القيام بعمل نموذج أمام المختبرين بالإضافة إلى الاطمئنان على صحة الأداة والأجهزة المستخدمة وان يثبت جميع الشروط الواجب اتخاذها أثناء التطبيق بالإضافة إلى تدريب بعض الأفراد من ذوي الخبرة لكيفية استخدام الأدوات والأجهزة وكيفية استخراج النتائج

أن موضوعية إجراءات تطبيق أي اختبار يحكم عليها بواسطة درجة الاتفاق بين الدرجة النهائية التي يقدمها ملاحظان مستقلان أو أكثر، وكلما كانت الملاحظة والتقييم ذاتيين كلما انخفضت درجة الاتفاق بين الحكمين . وفي الاختبارات التي



يختار فيها المختبر البديل الصحيح أو البديل الأفضل من بين عدة بدائل تكون الموضوعية عالية لان بإمكان المصححين كلهم استخدام مفتاح التصحيح والاتفاق على النتائج كاملا . وعلى العكس من ذلك فان اختبارات المقال تفسح المجال أمام الاختلاف الواسع بين المصححين .

العوامل التي تؤثر في معامل الموضوعية :

- 1- درجة وضوح الاختبار فكما كان الاختبار واضحا للمختبر والحكمين كلما ارتفعت الموضوعية
- 2- مدى فهم المختبرين لطبيعة الاختبار وطريقة تنفيذه ، والتسجيل .

أما شروط تحقيق الموضوعية:

- 1- يجب إيضاح شروط الأجراء والتعليمات بدقة وكيفية حسب الدرجة .
- 2- يجب اختيار الحكمين المدربين على طرق القياس الصحيحة والدقيقة للحد من التحير في التقدير
- 3- يجب تبسيط إجراءات القياس لضمان الحصول على نتائج دقيقة .
- 4- استخدام أجهزة قياس حديثة وإلكترونية للوصول إلى أدق النتائج في زمن بسيط .
- 5- متابعة تنفيذ الاختبار للأفراد المختبرين للتأكد من تنفيذ نفس الشروط والتعليمات والتسجيل للنتائج
- 6- أعداد مفاتيح التصحيح الخاصة بكل اختبار مقدما قبل تطبيقه .
- 7- أتباع تعليمات الدليل المرفق بالاختبار بدقة لتحديد طريقة التقدير وذلك للحد من ذاتية الفاحص .

طرق تحقيق الموضوعية المتطابها

- 1- طريقة معامل ارتباط الرتب لسبيرمان .
- 2- طريقة استخدام دلالة معاملات الارتباط.

لمتبارات يجب مراعاتها عند وضع وتطبيق الامتحانات:

- 1- الظروف المكانية، الزمنية، المناخية، النفسية:

يجب على الباحث أو القائم على الاختبار الإبقاء على الاختبارات التي يمكن تنفيذها في بيئة سليمة ولا تشكل إي خطر في طبيعتها، فالعثور على منطقتهم أو ساحة منبسطة خاليه من العوائق لركض مسافة معينه، أو توفير بساط لاختبار الجلوس



من الاستلقاء , ومساعدين للسلامة عند أداء اختبار للتوازن كلها أمثله لجعل موقع الاختبار سليم بقدر المستطاع . كما يوصى باستخدام أدوات طرية وغير قابلة للكسر لتحديد الموقع ومرئية بصوره واضحة. يفضل وضع المخروطات البلاستيكية والعلامات الفسفورية بدلا من الكراسي, أو إيه مواد معدنية. كما ينبغي تهيئة أماكن لأداء الاختبارات تتمتع بإضاءة جيدة، هدوء، درجة حرارة وظروف مناخية أخرى مناسبة لكي لايتأثر الأداء . المستوى، مراعاة الوقت المناسب للمختبرين لأداء الاختبار، الحالة الجسمية المناسبة حيث إن التعب مثلا يؤثر على أداء المختبر، الحالة النفسية للمختبر فالتوتر العالي والقلق والخوف جميعها عوامل تؤثر على الأداء ، الحالة الذهنية المناسبة حيث يراعى عدم تطبيق الاختبار بعد مجهود ذهني كبير أو متعب.

2- المستوى ، الجنس ، العمر .

عند وضع او اختيار الاختبار على الباحث ان يراعى مستوى العينة فهو لا يؤثر فقط على نتائج الاختبار مباشرة ، بل يؤثر على نفسية المختبرين واندفاعهم لتنفيذ الاختبارات ، كما يجب ان يراعى الاختبار الفروقات بين الذكور والإناث بحيث لا تؤثر هذه العملية على الانحياز لصالح احد الجنسين أو الأخر، إذ إن الأولاد عموما من وجهة النظر الفسيولوجية يملكون قوة عضلية ومطاولة أعلى، وهم أطول وأثقل، ويملكون نسبة قليلة من الدهون في أجسامهم، ويظهرون مطاولة عالية للجهاز الدوري، وتميل الفتيات إلى امتلاك مرونة عالية، توافق إيقاعي، وقابلية طوفان عالية . وعليه عند قياس اللياقة أو الصفات البدنية أو القدرة الوظيفية مثلا مراعاة ملائمة الاختبار لجنس المختبر، في حين قد لا تحتاجها عند انتقاء اختبار لقياس بعض سمات السلوك المترافقة مع حقول المعرفة أو اثر التعلم . وعليه يجب على الباحث الانتباه للعمر والمستوى والجنس عند اختيار الاختبارات فمثلا عند اختيار اختبار قوة للذراعين فان اختبار (السحب على العقلة) ملائم للبنين ، بينما (التعلق على العقلة) ملائم للبنات .

3- الاقتصاد عند وضع الاختبار (ويشمل الجانب المادي ، الجهد ، الزمن):

يجب ان تكون الاختبارات اقتصادية فيما يتعلق بالأجهزة والأشخاص، لأنه كثيرا ما نفتقر لمصادر تمويل خاصة لكي نشترى الأدوات خصوصا المعقدة وأجهزة عالية التقنية التي تقيس أداء الإنسان بدقة عالية، ولا سبيل غير انتقاء اختبارات بمستوى المقدرة، الأجهزة والأدوات هي ليست العامل المكلف الوحيد، إذ تحتاج الاختبارات لضمان نتائج صادقة إلى



مراقبة شخصية من قبل واضع الاختبار أو الباحث, وبما إن معظم البطاريات تحتوي على عدة اختبارات فمن الضروري اقتصاديا وجود أكثر من شخص كفريق عمل مساعد لإدارة الاختبار . كما يجب مراعاة عامل الزمن إي إن ينفذ الاختبار بوقت قصير نسبيا وعليه فاختبار اختبار بعدد اقل من المحاولات يمكن إن ينتج عنه الحصول على بيانات دقيقة وبدون ضياع للوقت . وقد تحتاج اختبارات أخرى لتحضيرات أساسية مكثفه مثل رسم الخطوط على الأرض , تجهيز المحطات في المواقع المختلفة على ارض الاختبار , وضع علامات بإبعاد محده في الساحة خلال وقت الإعداد

4- التشويق والإثارة عند أداء الاختبار:

يملك معظم الناس خبره القلق والخوف وغالبا ماترافق أداء الاختبار. لذا يحتاج العاملون على الاختبار توفير جو ملائم لضمان إن تكون الاختبارات تمتعه بقدر المستطاع ولا تعمل على إحباط المشاركين. ربما يصبح المشاركون مندفعين ويعملون جيدا عندما يفرحون بأداء الاختبار وفهم لماذا يتم اختبارهم. وكثير ما نلاحظ أن الأفراد لديهم الرغبة لمعرفة مستوى لياقتهم البدنية , مستوى أدائهم , طبيعة شخصيتهم وغيرها. ومن خلال هذه الرغبة يصبح لديه حماس عند تطبيق الاختبار. وقد تكون الرغبة في تأكيد الذات و التفوق علي الآخرين , وإثبات القدرة علي القيام بالأعمال الصعبة , والثقة في النفس و تقدير الذات كلها من الحوافز التي تؤدي إلي زيادة حماس الأفراد في الأداء علي الاختبارات . ومن الدوافع ما تخفض درجة المختبر أو مستواه بعضها مقصود متعمد (بعض المختبرين يتعمد خفض مستوى أدائه ودرجاته ليبقي في عضوية جماعة معينة مثل صحبة الأصدقاء , أو لكي لا تضاف إليه أعباء جديدة) , وهناك ما هو غير مقصود ناتج عن الرغبة الشديدة في التفوق في الأداء إثناء الاختبارات فيزداد توتره و يؤدي بشكل مضطرب نتيجة لزيادة القلق .

5- سهولة أداء الاختبار.

يجب إن يسمح الاختبار بتسجيل الدرجات بسهولة ودقه و إن يستخدم فيه أسلوب التقييم الذاتي للمختبرين. يمكن اتقاء الاختبارات التي بسهولة يتم الحصول على الدرجة من خلال إشكال مصممه خاصة أو التي توفرها برامجيات الكمبيوتر لأجل التفسير السريع والدقيق وإصدار النتائج تعد من الإجراءات التي تقلل من الوقت .



سهولة تسجيل الدرجة هي ليست العامل الرئيسي في انتقاء الاختبار وإنما الأهمية تعطى لأداء الاختبار مثال ذلك وضع جهاز قياس المرونة للظهر من وضع الجلوس في منطقته معينه في المدرسة وجعله متوفر للطلبة لاختبار أنفسهم على المرونة بطريقه متشابهه يوضع بساط توضع عليه أرقام تصاعديه لكي يستخدمه أطلبه لأداء القفز من الثبات لملاحظة تطورهم .

صالح امصالح وتطبيق الاختبار

أولاً- تحديد هدف الاختبار:

تقوم هذه الخطوة بدور الموجه الذي يعين مصمم الاختبار خلال الخطوات التالية على إعداد اختبارا يفي بالغرض المطلوب، ويقصد بتلك الخطوة تحديد الظاهرة أو الخاصية المطلوب من الاختبار أن يقدمها، أو الهدف المراد تحقيقه من وراء الاختبار، وقد تكون تلك الأهداف عامة كسد عجز في الأدوات التي تقيس الخاصية المراد قياسها، التعرف على درجة امتلاك الأفراد لخاصية ما . أو خاصة كالأستخدام بغرض الاختيار، التوجيه، التشخيص، التقييم، اختبار الفروض العلمية. و تحديد الهدف من الاختبار يجب إن يوضح للباحث ثم للعينة مثل (تقويم اللياقة البدنية لطلبة كلية التربية الرياضية) . (تقويم المهارات الأساسية بكرة اليد لناشئين) .

ثانياً. تحديد وتحليل الخاصية أو الظاهرة المراد قياسها:

بعد تحديد الخاصية أو الظاهرة يبدأ الباحث بتحليلها لتحديد المكونات الأساسية أو المهارات الخاصة التي تتضمنها، ويجب إن يراعي إن تكون هذه العوامل أو المهارات الناتجة من التحليل بسيطة أي يصعب تحليلها إلى أبسط منها، كما هو الحال بالنسبة للياقة البدنية أو المهارات في الألعاب الفرقية أو مقاييس الذكاء، ويتم التحليل عن طريق الباحث أو المدرب وغيره بالاعتماد على الخبرة الشخصية في مجال الاختصاص والمصادر والمراجع بجانب الدراسات السابقة، ثم يعرضها على الخبراء لاختيار انسبها .

وتحديد هذه الأبعاد الفرعية تساعد على وضع اختبارات أو عبارات وفقا لأهمية كل بعد من هذه الأبعاد، ومن ثم يجب على الباحث تحديد تلك الأبعاد بدقة وتعريف كل منها تعريفا إجرائيا محددًا . فلو إن الباحث (استطاع إن يحدد 15 عنصر من عناصر اللياقة البدنية ، ثم عرضها على 20 خبير فان حساب التكرارات الخاصة بكل صفة ، والنسبة المئوية لهذه التكرارات بالنسبة للعدد الكلي للخبراء هي من يمثل الأهمية النسبية . أي عدد الصفات * 100 / عدد الخبراء)



ويمكن إن تحدد الأهمية النسبية كالأتي (الأهمية النسبية للمكون أو البعد الواحد * عدد مفردات ووحدات الاختبار ككل / 100). وتفيد الأهمية النسبية في توزيع الدرجات وخاصة عندما يقوم الخبراء الأداء ذاتيا مثل (تقويم أداء لاعبي كرة اليد في المباراة) يستدعي من الباحث إعداد استمارة تحدد درجة لكل موقف أو مهارة أثناء اللعب، ويتم تحديد الدرجة على ضوء الأهمية النسبية لكل مهارة .

ثالثا . تحديد (وحدات الاختبار) التي ستستخدم :

هنا تحدد اختبارات أو فقرات لكل مكون تم اختياره أو تحديده من قبل الخبراء بالخطوة السابقة وذلك بالاعتماد على المصادر ثم باتفاق الخبراء بعد عرضها عليهم . ويراعى إن يكون اختيار الاختبارات دقيق، وان يحدد أكثر من اختبار لكل صفة ، مع ملاحظة إن تعطي الاختبارات المختارة الأداء عموما (اختبارات الصفات البدنية المختارة) .

رابعا . التجربة الاستطلاعية:

يقوم مصمم الاختبار في هذه الخطوة بتطبيقه على عينة صغيرة تختار بطريقة صحيحة وعدد ملائم من نفس المجتمع وتعتبر تدريب للباحث وفريق العمل المساعد، ومن خلالها يمكن التأكد من صلاحية التعليمات حيث إن هناك نوعين من التعليمات الأولى لتوجيه الأفراد الذين ينفذون الاختبار وتضمن شرحا وافيا للاختبار والخاصية التي يتم قياسها، وإجراءات التطبيق بالتفصيل، والزمن، وطريقة التسجيل، والمواقف التي يحتمل مواجهتها أثناء التطبيق، وحدود الشرح والتوضيح المسموح به للمختبرين .

والثانية لتوجيه المختبرين وتضمن فكرة مبسطة عن الاختبار والهدف من وراء تطبيقه، طريقة الاستجابة، الزمن المحدد إن وجد، عرض وتقديم بعض النماذج إن تطلب الأمر، ومدى ملائمة المكان، والتوصل إلى تقدير للزمن الذي يستغرقه الاختبار، والتأكد من صلاحية الاختبارات (معامل الصعوبة أو السهولة والصدق والثبات والموضوعية وغيرها)، ثم الاستقرار على الترتيب الأمثل للاختبارات أو الفقرات وغيرها .

خامسا . كتابة الاختبارات المختارة بصيغتها النهائية :

أن أي اختبار يتم تصميمه يتكون من مجموعة من الوحدات أو الفقرات، والتي ينبغي أن يتم اختيارها بناء على دراسات نظرية وميدانية وإحصائية لتثبت صلاحية الوحدة للقياس المحدد وتكتب بصيغتها النهائية والمتضمنة اسم الاختبار



، الغرض منه ،الأدوات المستخدمة، طريقة الأداء ، التسجيل ، ثم بعد ذلك نضع تعليمات الاختبار بدقة ووضوح وعلى مصمم الاختبار أن يراعي خصائص العينة أثناء صياغة التعليمات وما إذا كان سيستخدم اللغة الفصحى أم الدارجة .

كما إن هناك بعض الشروط والتعليمات الواجب مراعاتها عند تصميم الاختبارات عندما تكون مهارية وهي:

1- أن تقيس الاختبارات الجوانب الأساسية للمهارة أو اللعبة .

2- أن تتشابه موقف الأداء في الاختبار مع مواقف الأداء في اللعبة .

3- أن تشجع الاختبارات إلى أشكال الأداء الجيد . اللعبة (مثلا لاعبين تنس في اختبار للإرسال إلى أجزاء محددة من

الملعب لي دقة إرسال الأول يرمي بدقة وبطئ والثاني يرمي بدقة وسرعة وخط مستقيم، الاثنان يحصل على درجة عالية بالدقة لأن الثاني أفضل من الأول لان الكرات السريعة المنخفضة يكون صدها أصعب) أي أن بعض الاختبارات لاتبين

الفروق بين مستويات الأداء ومثل هذا النوع يشجع الأفراد على الأداء الجيد، وعليه يفضل استخدام مقومين مع درجات الدقة .

4- أن يكون للاختبارات معنى واضح بالنسبة للمختبرين وان تتميز بالتشويق .

5- الاختبارات التي تحتاج إلى تفاعل بين المختبرين خلال محاولات الاختبار يجب إن لاتعتمد درجة احد المختبرين على

أداء مختبر آخر ،مثلا اختبار(الاستلام بكرة اليد) والهادف لمعرفة قابلية المختبر على مسك كرة موجهة نحوه ،فاستخدام شخص أو أكثر لرمي الكرة قد ينتج عنه رمي غير ثابت ،وفي هذه الحالة سوف تعتمد القابلية على الأداء وعدد مرات

مسك الكرة على الشخص الرامي للكرة. وعليه يجب إن يعتمد أداء المختبرين بكامله على قابليتهم وليس على أشخاص آخرين، وان تنظم اختبارات المهارات مثل العاب المضرب، وكرة اليد بحيث تقاس القابلية الشخصية والدرجة

بدون الانحياز عن طريق التفاعل مع مختبر آخر .

سادسا: أعداد شروط وتعليمات الاختبار .

سابعا: حساب المعاملات العلمية للاختبار .

وهي إيجاد الصدق والثبات والموضوعية للاختبار من خلال اجراء تجارب استطلاعية على عينة تخصص للأسس العلمية للاختبار .



ثامنا - تطبيق الاختبارات وأعداد المعايير

يتم هنا تطبيق الاختبارات المختارة والمحددة على عينة التجربة الأساسية

ولما كانت اختبارات الأداء في التربية الرياضية أكثر صعوبة من اختبارات الورقة والقلم لاحتياجها عند التخطيط لتوافر شروط أخرى بجانب الصدق والثبات والموضوعية ومنها بعض النواحي أو الشروط الإدارية المهمة ، فإدارة الاختبارات ليس بالعمل السهل بل لها آثار كبيرة على صحة النتائج ودقتها ولاسيما إذا زاد عدد المختبرين وعدد وحدات الاختبار .

