بسم الله الرحمن الرحيم

محاضرات في القياس والتقويم

إعداد:د. غسان رشيد الصيداوي

* أهداف المقرر:

|  |
| --- |
| أ)أن يتعرف الطلبة علي طبيعة عملية التقويم و إدارتها. |
| ب) أن يستخدم الطلبة المعالجات الاحصائية البسيطة التي تساعدهم في المستقبل كمعلمين . |
| ج) أن يطبق الطلبة (مبدئيا) بعض الاختبارات عمليا و بناء اختبارات تحصيلية.  |

* محتويات المقرر

1- ماهية التقويم : الفرق بين التقويم و القياس و التخمين .

2-أسس عملية التقويم : العد , القياس , التقدير , فكرة عن البرنامج التقويمي .

3- أغراض التقويم و وظائفه:

 أ)في عملية التعلم و التعليم .

ب) في الارشاد و التوجيه.

4- أنواع الاختبارات و أشكالها :اختبارات المقالية التقليدية- محاسنها و عيوبها.

* الاختبارات الموضوعية – أنواعها و طرق بنائها أو اعدادها-محاسنها و عيوبها – الاختبارات العملية و المعملية أو الأدائية.
* صفات الاختبار الجيد :

- الموضوعية و التقنين .

- الصدق و أنواعه.

- الثبات و طرق استخراجه.

5- ............................................................................................

6- تفسير الدرجات : الدرجة الخام , الدرجة المعيارية , المئنييات, المتوسط و الوسيط و الانحراف المعياري.

7 – مقدمة في الاحصاء و دورة في عملية التقويم و عرض بعض الاساليب الاحصائية المستخدمة في عملية التقويم.

**التقويم التربوي**

**تعريفه , أهميته**

**مقدمة :**

من المسلمات التي تلازم البحث العلمي والباحثين أن تكون لديه أدوات مقننة ومنظمة و ذات أسس علمية تتصف بالدقة و الحيادية , تمكن هؤلاء من اصدار أحكام علي صلاحية الظواهر التي يتم الاهتمام`بها في سياق كل علم من العلوم التي ينتمي لها هؤلاء الباحثين. لذلك ازداد الاهتمام بدراسة العلم الذي يؤدي إلي تحقيق ذلك . ومن هنا ظهرت علوم خاصة بتقديم اجابات وافية عن طبيعة الظواهر والعوامل الني تؤثر فيها .

* **أولا – تعريف التقويم :**

 يحتاج الباحث في مجال العلوم , وخاصة العلوم التربوية والنفسية إلي أن يكون ملما بكيفية الحكم علي صلاحية الموضوعات التي يهتم بها في تخصصه العلمي .ويعتبر علم التقويم في مجال علم النفس والعلوم التربوية من العلوم التي أحدثت تأثيرا كبيرا وقدمت خدمات جليلة لجميع الباحثين في المجالات النفسية والتربوية .

**ما هو التقويم *:***

يحدد التقويم في الأصل اللغوي بأن من قوم شيئا يعني أنه وضعه بين ثلاثة امور إما..

1- أن يقصد عدله وعالج اعوجاجه فجعله مستقيما الهيئة .

 2- يقصد بذلك حدد له قيمة سواء كانت هذه القيمة مادية (كم ريال يساوي هذا الشيء ) , أو حدد قيمته المعنوية ( مقدار ما في هذا الشيء من جمال أو قبح ) .

 3 – قوم الشيء بمعني إصدار عليه حكما ( مثل هذا الشيء مفيد أو غير مفيد ) .

* ما بين التقويم والتقييم .. الاتفاق والاختلاف :

في اللغة الانجليزية كلمتان توضحان المراد هم valuation وهي تترجم كلمة تقييم , بينما كلمة evaluation وهي تترجم بالتقويم – ويري فؤاد أبو حطب و آخرون(1999) أن كلمة تقييم لا تتجاوز معني تحديد القيمة , بينما كلمة تقويم تتجاوزه إلي التعديل و التحسين والتطوير .

والتقييم يعتمد في جوهره علي تمركزه حول ذات المقيم فهو الذي يصدر أحكامه علي الأشخاص والأشياء و الموضوعات , و بالتالي هي في جوهره أحكام ذاتية تعتمد علي التخمين.

* التقويم في جوهره هو عملية إصدار الحكم علي :

1- الأداء بحيث يتم تحديد مستواه وفقا لمعايير الجودة .

2- الأفراد من حيث المفاضلة بينهم في ( خصائصهم , صفاتهم , قدراتهم ...)

3- الأشياء- من حيث صلاحيتها أو عدم صلاحيتها .

4- الموضوعات ( الأفكار, الانجازات ,المعالجات ).

* يختلف معني استخدام الأرقام وفقا لاختلاف نوع القياس :

اضرب مثلا لذلك ..( في تقسيم درجات الحرارة هناك ما هو فوق وتحت الصفر –تجمد عدم تجمد ) بينما في قياس الطول ليس هناك طول تحت الصفر .

بينما نستخدم في قياس الذكاء ما هو فوق المتوسط و ما هو تحت المتوسط للتمييز بين من لديه ارتفاع في نسبة الذكاء و من لديه انخفاض فيها .

**أنواع المقاييس- مقاييس الترتيب الجزئي partial ordinal :**

 نجد هذا النوع في الفئة الواحدة من المقاييس الاسمية التي تقسم الأفراد في مجموعات..بينما داخل المجموعة الواحدة لا نجد الصفات بين الأفراد متساوية ( ليسوا جميعا من طول واحد, أو من وزن واحد , أو من مستوي اجتماعي و ثقافي و اقتصادي واحد .. و بالتالي يتم ترتيب أفراد المجموعة وفقا لمعايير مثل معيار الطول و الوزن ..إلخ ) ويكون الترتيب في صفة واحدة فقط و ليس في جميع الصفات ...

* **- مقاييس الرتبة : ordinal scales**– تعتمد هذه المقاييس علي تنظيم الوحدات المقاسة أو الأفراد الذين يتم قياس خصائصهم في ترتيب يبدأ من الأدنى إلي الأعلى في الخاصية أو السمة أو القدرة المقاسة . ولكن المشكلة أننا لا نستطيع أن نحدد بدقة الفرق بين رتبتين ( مثل الأول , الثاني , الثالث ..إلخ ) وهذا الترتيب يصلح لترتيب مجموعة من المتقدمين لشغل وظيفة ما . ويعتبر معامل ارتباط الرتب هو أكثر المعادلات الإحصائية استخداما في هذا النوع من المقاييس .

**4- مقياس الرتب المتري :**ordinal metric scale المقاييس السابقة تمثل فئات أشخاص أو أشياء والعلاقات بينها أو الفروق متساوية ( مثلا الفرق بين الأول و الثاني هو الفرق بين الثاني و الثالث والفرق بين الثالث والرابع هو نفس إذا جميع العلاقات متساوية ) .ولا نستطيع أن نقول إي من هذه الفروق الأكبر أو الأصغر .

و لكن عندما نجعل هذه الفروق ذات قيمة قياسية لنميز بين من هو أكبر ومن هو أقل فيكون *الأول* هنا هو *الأعلى* لأنه صاحب التقدير الأعلى , بينما يكون الرابع أو الخامس هو الأدنى في الترتيب لأنه الأخير بين المجموعة

**مقياس الرتب المتري : ordinal metric scale**

ونضرب مثل أخر مدير المدرسة من حيث السلطات المتوفرة لديه هو الأعلى في السلطة داخل المدرسة من المدرس الأول , والمدرس الأول أعلي سلطة من المعلم الجديد والقديم وتصبح الفروق بينهم لها قيمة وهذه الفروق ليست مجرد ترتيب بل هو ترتيب له قيمة مثل أن نقول الرجل الذي طوله 190سم الأطول عن الرجل الذي طوله 170 سم .

* نشاط عصف ذهني:

إذا أردنا أن نرتب مجموعة من الأفراد وفقا للمقاييس التالية:

1- الترتيب الجزئي.

2- الاسمية .

3- الرتبة المتري.

4- الرتبة.

س) ما هي الصورة المتخيله التي سوف يصبح عليها ترتيب هؤلاء الأفراد , و ما هي الفروق بينهم في معني ترتيبهم ؛ وخاصة لو كانت هذه المجموعة من خمسة أفراد.

**5- مقاييس المسافة *:*interval**

تتميز مقاييس المسافة عن مقاييس الرتبة المختلفة ؛ بأنها تسمح بتحديد مدي بعد شيئين , أو شخصين بعضهما عن بعض في السمة المقاسة . كما تسمح بجعل هذه المسافات متساوية وفقا لقواعد معينة يتم الاتفاق عليها لاستخدام الأعداد حتي يمكن تحديد كم الصفة أو الخاصية التي يتم قياسها. فعندما نقول أن طول فلان (أ) 165سم وطول فلان (ب)189سم ندرك أن (أ) أٌقصر من (ب), اذا البعد بين الطوليين هي المسافة بين القصير والطويل.

مثال :

نحصل علي مقياس لأطوال مجموعة من الأفراد بحيث يصبح الفرد الأقل طولا هو بداية قياس المجموعة ويحصل علي الدرجة صفر و الأطول منه بخمسة سنتيمترات يحصل علي الدرجة 1, وهكذا والذي يزيد عنه ب 10 سم يحصل علي الدرجة 2 ..إلخ . وقد نلجأ إلي حساب متوسط أطوال المجموعة و درجة انحرافها المعيارية . فإذا كان المتوسط 100سم والانحراف عنه 5سم يصبح الفرد الذي طوله 105سم يحصل علي +1 , والفرد الذي طوله 90سم يحصل -2 . وهذا النوع من المقاييس هو الأكثر انتشارا في المقاييس النفسية و التحصيلية المقننة و المقاييس العقلية .

**6- مقاييس النسبة : ratio scales**

* في هذه المقاييس يتم قياس الصفة بوحدات أو مقادير معيارية تقبل استخدام جميع العمليات الحسابية , ويصلح لجميع الأبعاد الفيزيائية المعروفة كالطول والوزن والحجم. والقليل من المقاييس النفسية التي تستخدم هذه المقاييس في قياس الخصائص النفسية.
* ( مثال أن نقول أن أحمد وزنه100كجم فهو ضعف وزن علي الذي وزنه 50كجم , وهذه العلبة حجمها 100سم مكعب فهي ضعف العلية التي حجمها 50سم مكعب , و محمود طوله 80سم فهو نصف طول ابراهيم الذي طوله 160سم ). وهذا النوع من المقاييس قليل الاستخدام في قياس الظواهر النفسية. مثل المقاييس الخاصة بزمن رد الفعل , و قياس التعلم , وقياس العمليات المعرفية التي تستخدم في قياسها الثانية والميللثانية

**طرق القياس في علم النفس**

* القياس في العلم يهتم بقياس خصائص الأشياء وليس قياس الأشياء . والمقارنة تتم وفقا لمقدار ما يتوفر من الخاصية الواحدة . مثلا لا نقيس الطفل بل نقيس سلوك الطفل أو ذكائه . ولذلك من المهم أن نجعل الصفة المقاسة صالحة للقياس , حتي يمكن قياسها لأن هناك خصائص يصعب تجريدها وجعلها صالحة للقياس . هل نستطيع أن نحدد اللاشعور مثلا , هل نستطيع أن نحدد مستوي الوعي كميا حتي الآن لا ..
* علي الرغم من وجود مقاييس تقيس خليط من الصفات ( مثل مقياس مينيسوتا المتعدد الأوجه الذي يقيس بالعبارة الواحدة عدة سمات ) و لكن هذا النوع من المقاييس يراه البعض ضعيفا علميا . لأن القياس العلمي ينظر إلي المقياس باعتباره مقياس السمة الواحدة ( هذا مقياس للطول و هذا للوزن وهذا لشدة التيار الكهربائي ..إلخ )

طبيعة القياس النفسي

* ما هي عملية القياس: : يجب أن نعرف أن ما يتم قياسه ليس الظاهرة نفسها , بل هي مؤشرات وجود هذه الظاهرة . فالكهرباء المغناطيسية والذكاء وغيرها من الظواهر هي تكوينات فرضية ( نفترض وجودها ) , فعندما نقيس درجة الحرارة نستخدم جهاز الترمومتر و نجد عندما ترتفع الحرارة تتمدد مادة الزئبق في الأنبوبة الشعرية ونقرأ التدريج المصاحب لنعرف مقدار ارتفاع درجة الحرارة , وبالتالي ليست مادة الزئبق هي درجة الحرارة وكذلك ليست الأنبوبة الشعرية هي درجة الحرارة . و بالتالي ما تم قياسه هو شيء افتراضي . وفي القياس النفسي نحن أيضا لا نقيس الظاهرة نفسها بل نقيس مؤشرات وجود الظاهرة ,فأساليب الأداء التي يظهرها الفرد هي دلائل وجود الظاهرة .

 القدرة اللغوية علي سبيل المثال تقاس بما يظهره الفرد من أداء لغوي يتمثل في صورة نطق و تحدث و تلفظ واتصال شفوي و ايماءات وإشارات وكتابة و قراءة ..إلخ . وعندما نتعرف علي الحالة الصحية نقول أن عدد ضربات القلب كذا و نسبة الكولسترول كذا و الهرمونات كذا وكذا وغير ذلك من الفحوصات والتحليلات , ثم من هذه التحليلات يتبين الطبيب الحالة الصحية .

كما سبق أن أوضحنا من استعراضنا لأنواع المقاييس أن هناك اختلاف في الظواهر التي نقيسها وتختلف باختلافها أدوات قياسها .

كما إننا لا نقيس الظواهر بل نستدل عليها من قياس خصائصها وبالتالي تنشغل المقاييس في علم النفس بقياس خصائص الظواهر النفسية التي يمكن ملاحظتها مباشرة في أداء الأفراد ويطلق عليها بأساليب الأداء performance وهي تكون علي صورة من ثلاث:

 ماهي تلك الأساليب الأدائية والتي يتم ملاحظتها ..؟

*1- تكرار حدوث مؤشر السمة* :

* فعدد الاستجابات الصحيحة يمثل دالة وجود السمة , وبالتالي فإن عدد الإجابات الصحيحة يعطي دالة علي مستوي التلميذ في الاختبار . بينما إجابة الفرد علي كل مفردة من مفردات اختبار للذكاء بطريقة صحيحة تحدد مستوي ذكائه . فالتكرار هنا يؤكد بقوة وجود السمة ومستواها .
* القدرة علي إظهار نفس الاستجابة كلما تكرار الموقف ..

*2- شدة حدوث مؤشر السمة* :

* الشدة هنا دالة الحدة intensity بمعني قوة الاستجابة في الموقف , فالإجابة علي أكثر الأسئلة صعوبة يشير إلي قدرة الفرد علي الإجابة علي الأسئلة الأقل صعوبة . فقياس الجهد المبذول يتم بتحديد سعة الاستجابة و قوة الاستجابة ( في لعبة رفع الأثقال يقاس التفوق بمقدار ما يرفعه اللاعب في الرفعة الواحدة ....)
* الاستجابة الصحيحة للمهام“ الأكثر صعوبة“.

*3- مدي حدوث مؤشر السمة* :

* في السمات التي تتنوع فيها خصائص السمة يصبح حصول الفرد علي إجابات في مختلف هذه السمات دالة علي اتصافه بمقدار كبير من السمة وليس حصوله فقط علي الدرجات النهائية في جانب واحد فقط .....
* الاستجابة الصحيحة للمواقف المتنوعة التي تستخدم في قياس السمة .
* نشاط عصف ذهني جمعي داخل المجموعات بحيث تقوم كل مجموعة بتوضيح طريقة من طرائق القياس النفسي مع التمثيل ......
* تكرار حدوث مؤشر السمة..
* شدة حدوث مؤشر السمة...
* مدي حدوث مؤشر السمة ...
* تابع ) طرق القياس في علم النفس :
* *الاختبار كأداة للقياس النفسي :*

*1- تعريف الاختبار the test* :

* هناك عدة تعريفات للاختبار ويعتبر تعريف كل من انستازي Anastasiعالمة النفس الأمريكية , حيث تعرف الاختبار بأنه“ مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك ”.
* وتعريف كرونباك Cronbach بأنه ” طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر“. و تعتبر هذه التعريفات الأكثر شيوعا .
* ويري فؤاد أبو حطب إن الجمع بين التعريفين هام في القياس النفسى .
* ويجب الإشارة أن القيمة التنبؤية و التشخيصية للاختبار تتوقف علي توفر شروط التقنين و الموضوعية .
* ولكن الإشارة إلي عينة من السلوك يجب التعامل معها بشيء من الحيطة؛ لأن العينة تجعل مجال القياس ضيقا , إلا في حالة أن يكون موضوع القياس تلك العينة من السلوك أو أن تكون هذه العينة من مقاييس القوة ( شدة حدوث مؤشر السمة ).
* *هل هو اختبار testأو مقياس measure* :
* - لفظ مقياس أكثر عمومية و يعتمد علي الحصول علي أوصاف كمية كما هو الحال في مجالات الإدراك و السيكوفيزيائية .
* بينما يستخدم لفظ اختبار و اختبارات في مجال علم النفس الفارق , و تعتمد علي مقاييس المسافة أو الرتبة . و هدف علم النفس الفارق هو المقارنة بين سلوك الأفراد في ضوء معيار normو مستوي standardو محك criterion .
* أنواع الاختبارات النفسية :
* يقسم كرونباك الاختبارات إلي قسمين – هما :
* القسم الأول : اختبارات الأداء الأقصى maximum performance:
* وهى تحدد المدي الذي يستطيع الفرد أن يصل إليه بأقصى ما يمكن ما لديه من قدرة – و الاختبارات تسمي باختبارات القدرة
* وتتصف تعليمات هذه المقاييس بأنها تشجع الفرد علي بذل أقصى ما لدية من قدرة ليثبت تفوقه ( مثل مقاييس الذكاء و المهارات و الاختبارات التحصيلية ..)
* وهذه الاختبارات قد تستخدم بشكل فردي أو جماعي
* و عادة ما تشترط الإجابة في زمن محدد .
* و تعتبر مقاييس الكفاءة proficiency مثل القدرة علي قراءة نص باللغة الاجنبية , أو العزف علي آلة موسيقية أو اصلاح مكينة معطلة .. من مقاييس الأداء الأقصى .
* و هناك نوع أخر هو اختبارات الاستعداد aptitude فالأداء المتفوق علي مقياس للأداء الميكانيكي يشير إلي قدرة الفرد علي النجاح في اختبار تحصيلي للرياضيات .
* وهذه الاختبارات قد تستخدم بشكل فردي أو جماعي
* و عادة ما تشترط الإجابة في زمن محدد .
* و تعتبر مقاييس الكفاءة proficiency مثل القدرة علي قراءة نص باللغة الاجنبية , أو العزف علي آلة موسيقية أو اصلاح مكينة معطلة .. من مقاييس الأداء الأقصى .
* و هناك نوع أخر هو اختبارات الاستعداد aptitude فالأداء المتفوق علي مقياس للأداء الميكانيكي يشير إلي قدرة الفرد علي النجاح في اختبار تحصيلي للرياضيات .
* القسم الثاني – اختبارات الأداء المميز typical performance :
* هذه الاختبارات تقيس ما يحتمل أن يفعله الشخص في موقف معين , كما تحاول أن تتعرف علي الطريقة التي يعمل بها . و هناك من الخصائص التي لا تستطيع اختبارات القدرة أن تقيسها مثل الصبر و الأمانة و التسامح وبالتالي يمكن لهذا النوع من الاختبارات قياسها من جانب أنها سلوك يميز الفرد عن غيره وليس بكونها سلوك يظهر الفرد فيها قوته . وهذه الاختبارات لا تعمد إلي تشجيع الأفراد علي الاجابة بأقصى ما لديهم بل تشجيعهم علي اختيار الاستجابة التي يفضلونها ..
* خصائص اختبارات الأداء المميز:
* 1- ليس من المهم أن تكون استجابة الفرد للاختبارات صائبة أو خاطئة , بل المهم ان تكون الاستجابة المفضلة له.
* 2- تستخدم في هذا النوع من المقاييس عدة طرق منها ما يعتمد علي الملاحظة بأشكالها المختلفة , حيث تتم ملاحظة عينات من سلوك الشخص المراد تحديد أدائه المميز.
* 3- كما تستخدم وسائل التقرير الذاتي بالاعتماد علي ملاحظة الفرد لسلوكه الذاتي و تقرير ما إذا كانت هذه الخصائص تظهر في سلوكه أم لا .
* 4- تعتبر اختبارات الشخصية هي الأكثر وضوحا في هذا النوع من الاختبارات , وتسمي الاختبارات في هذا النوع بالاستخبارات أو الاستبيانات ( الاستبانة ) .
* 5- وأهم عيوب هذا النوع ميل المفحوص لما يعرف بالمرغوبية الاجتماعية أو ميل الفرد للكذب .
* الاختبارات التحصيليةachievement test-
* تعتبر الاختبارات التحصيلية الأكثر استخداما و شيوعا. و يمكن اعتبارها الأكثر عالمية من جميع الاختبارات الآخري حيث لايوجد نظام تعليمي لا يستخدمها .
* هي الأداة التي تستخدم في قياس المعرفة و الفهم و المهارة في مادة دراسية أو تدريبية معينة.
* الاختبارات التحصيلية هي الأداة المعتمدة في جميع عمليات التقويم الخاصة بالمخرجات التربوية . و لكن ما هي هذه الاختبارات ؟
* نشاط عصف ذهني:تحاول كل مجموعة كتابة أكبر عدد ممكن من الاختبارات التحصيلية من التي طبقت عليها من قبل خلال خمس دقائق من الآن؟
* أهمية وصف العمل التربوي في إعداد الاختبارات التحصيلية:
* هناك طريقتين لوصف العمل التربوي المطلوب اعداد اختبار لقياسها وهما طريقتي ميجر Mager و طريقة ميللر Miller.
* طريقة ميجر تعتمد علي ما يلي:
* 1-تحديد الأداء النهائي الذي يسعي النظام التعليمي أو التدريبي إلي انتاجه.
* 2-وصف الظروف و الأحوال الهامة التي يتوقع حدوث السلوك فيها .
* 3- وصف مستوي الجودة الذي يجب أن يصل إليه أداء المتعلم.
* طريقة ميللر في وصف العمل التربوى- تعتمد علي ثلاثة خطوات:
* 1-ظروف الاستثارة ( Stimulus condition) .
* 2-التنشيط activation وهي تظهر في الاستجابة التي يظهرها الفرد
* 3- التغذية الراجعة feedback عملية متابعة الاستجابة وبيان مدي ملائمتها.
* تحليل العمل التربوي:
* هي مرحلة تأتي بعد عملية وصف العمل التربوي . في هذه العملية يكون المطلوب هو معرفة المعلم بأنسب الظروف التي يتم فيها التعلم . حيث أن هناك اختلاف في الظروف التي تحيط بكل نوع من أنواع التعلم.
* علي سبيل المثال التعلم المهاري ( مثل التدريب علي القيام بأعمال صناعة طبق من الحلوة الشرقية) تختلف ظروف التعلم فيها عن تعلم درس في الكيمياء أو تعلم استخدام برنامج حاسوبي...
* هناك نموذجان معروفان في سياق تحليل العمل التربوي هما :-
* 1- تصنيف جانيه Gagne للتعلم يقوم بتحليل العمل لثمانية أنواع تندرج من البسيط للمعقد أو المركب وهي علي النحو التالي:-
* أ) التعلم الإشاري Signal learning:و يعتبر التعلم الشرطي نموذج له.
* ب)تعلم الاستجابة – المثير – الاستجابة أو ما يعرف بالاشتراط الإجرائي.
* ج)التسلسل chaining و هو خاص بالتعلم المهاري الحركي.
* د) الارتباط اللغوي verbal association أو التداعي اللفظي.
* هـ) التمييز المتعدد multiple discrimination .
* و) تعلم المفاهيم concept learning .
* ز) تعلم المبادئ (الاسس) principle learning .
* ح) حل المشكلة problem solving أو التفكير.
* - تصنيف بلوم Bloom للميدان العقلي : حيث قسمه إلي فئتين رئيسيتين الأولي خاصة بالمعرفة knowledge , و الثانية خاص بالمهارات العقلية mental skills وهي علي النحو التالي:-
* 1- المعرفة .
* 2- الفهم comprehension .
* 3- التطبيق application .
* 4- التحليل analysis.
* 5- التركيب synthesis.
* 6- التقويم evaluation .
* أدوات التقويم ( أنواع الاختبارات التحصيلية):
* يحدد الهدف التعليمي الناتج النهائي المراد تقويمه. فإذا كان هدف معلم اللغة الفرنسية أن ينطق التلاميذ الكلمات بطريقة صحيحة, فيكون التقويم هنا منصبا علي ملاحظة طريقة نطق التلاميذ لهذه الكلمات عندما تعرض عليهم. و إذا كان الهدف من تدريس قطعة قراءة هو فهم هذه القطعة و التمكن من معرفة الأحداث التي تدور فيها, فيجب أن يكون التقويم هنا منصبا علي فهم الأحداث و دور أفراد القصة التي يدور حولها النص القرائي. وبالتالي اختبار الفهم القرائي هو أداة التقويم المناسبة.
* و بالتالي تتعدد أدوات التقويم بتعدد الأهداف التي نسعي إلي تحقيقها.
* كيفية إعداد اختبار تحصيلي:
* يمر اعداد الاختبار التحصيلي بعدة مراحل هامة تشمل ما يلي:-
* 1- تحليل محتوي content analysis المادة الدراسية .
* 2- تحديد الوزن النسبي للأهداف التعليمية و محتوي المادة الدراسية (وفقا لعدد الصفحات , وعدد الساعات , عدد المحكمين ) .
* 3- إعداد جدول المواصفات .

4- تحديد نوعية الأسئلة

الخطوات التي يمر بها إعداد الاختبار ألتحصيلي:

1- تحليل محتوي المادة الدراسية. و تعرف بعملية تحليل المحتوي Content analysis- وتشمل التحليل اللفظي للمحتوي وفقا للأهداف التربوية التي يحققها.

2- تحديد الوزن النسبي للمحتوي وفقا للأهداف التعليمية التي يحققها.و يعتمد في ذلك علي ثلاثة محكات :

1- عدد الصفحات التي يشغلها الموضوع الواحد .

2- عدد الساعات التي يتم تدريسها فيهز

3- آراء ثلاثة محكمين لتحديد الأهمية النسبية لكل موضوع من حيث الأهمية و الصعوبة والجدة ..

جدول المواصفات الخاص بالاختبار :

يتم وضع هذا الجدول بناء علي التحليل السابق حيث سوف يتضح ما الموضوعات الاكثر أهمية و كم تبلغ هذه النسبة من الأهمية.و بالتالي سوف تتضح عدد الأسئلة بالنسبة لكل موضوع . و ما تقيسه هذه الموضوعات و ما هي الأهداف المتضمنة في هذا الموضوع.

تحديد نوعية الأسئلة:

وتشمل الأنواع التالية:- اسئلةإعداد المقالة – ماهي اسئلة المقالة --؟ ما مزاياها و ماهي عيوبها..؟

الأسئلة الموضوعية : وتشمل ما يلي....

أنواع الأسئلة الموضوعية :

أسئلة الاختيار من متعدد.......

أسئلة التفسير.......

أسئلة المزاوجة......

أسئلة الاجابات القصير( الاستدعاء)......

أسئلة الصواب و الخطأ........أو اسئلة البديلين...

أسئلة الترتيب..............

الاختبارات العملية.........

تحديد عدد الأسئلة:وفقا للوقت الممنوح للاختبار يتم تحديد عدد الأسئلة ...

أنواع الاختبارات :

في عملية التقويم التربوي تستخدام عدة أنواع من الاختبارات تشمل الاختبارات الشفوية والتحريرية, و الاختبارات الموضوعية و اختبارات المقالة, والاختبارات العملية, و الملاحظة العلميةو تقارير البحث ....

أولا- الاختبارات الموضوعية: تحت هذا التصنيف هناك العديد من الاختبارات و سوف نتناول أكثرها استخداما وشهرة في الساحة التربوية – وهي علي النحو التالي :

أ) الاختيار من متعدد multiply choices :يقيس النواتج البسيطة للتعلم – و صياغة السؤال فيه إما مباشرة أو في عبارة ناقصة و تسمي الجذر stem و يعقبها مجموعة من البدائل الاختيارية alternatives و علي المفحوص انتقاء البديل الصحيح أو الأفضل.و يقيس هذا النوع عملية تذكر الحقائق و التقاصيل عند بلوم , وتعلم التمييز المتعدد عند جانييه .

ب) أسئلة المزاوجة mixing- tests : تتألف من عمودين يسمى العمود الأول المقدمات و الثاني يسمي الاستجابات. يحتوي العمودين علي مجموعتين من العبارات أو الرموز أو الكلمات . و يصلح هذا النوع من الاختبارات في تقويم أهداف معرفة الحقائق و التفاصيل التي تتطلب التعرف البسيط مثل معرفة البلدان و الشخصيات الهامة و انجازاتها و الآحداث التاريخية و المصطلحات و الأداوات و القواعد , و المفاهيم , و المؤلفون ومؤلفاتهم....

ج) أسئلة الاجابات القصيرة short - answers:و تعرف باختبارات الاستدعاء- قد يكون المطلوب تكملة موضوع أو عبارة أو مجموعة من الجمل .وقد يطلب من المفحوص ذكر مجموعة من الحقائق أو بعض التفاصيل عن موضوعات محددة. و من هذا النوع حل المسائل الحسابية.

يقوم هذا النوع من الاختبارات مدي تحقيق أهداف التذكر و الحفظ و القدرة علي حل المسائل الرياضية.

نشاط عصف ذهني جمعي حول مفهوم اختبارات الأداء المميز و دورها في التعرف علي الشخصية السوية والمرضية ...

هل الاكتئاب يحتاج لمقاييس أقصي الأداء أم لمقاييس الأداء المميز.؟

الاختبارات التحصيلية هل النجاح فيها يمثل أداء مميز أم أداء أقصي ؟

البرنامج التقويمي

مقدمة :

عملية التقويم تحتاج إلي وجود خطة منظمة للحصول علي المعلومات و البيانات الصحيحة عن الأفراد الذين نقوم سلوكهم . ويعتبر وجود هذا البرنامج في المجال التربوي أكثر أهمية لدورها في تحديد مدي صلاحية العمل التربوي و نجاحه في تحقيق الأهداف التي وضعها . ويري خبراء التربية أن وجود البرنامج التقويمي جزاءا أساسيا من بناء النظام التربوي وليس مجرد إجراءات مستقلة لتقويم الأداء التربوي .

نشاط ابتدائي للطالبات لمعرفة فكرتهن عن البرنامج التربوي من خلال سنواتهم الدراسية السابقة.. مناقشة مفتوحة لبيان مدي صلاحية عملية التقويم في العمل التربوي ....

هل تعتبر طرق التقويم المدرسي السابقة كافية لتقويم مستوي الطالب أو الطالبة بشكل دقيق؟

هل يمكن اعتبار اختبار الثانوية العامة بوضعه الحالي كافي لتحديد مستقبل الطلاب و التحكم فيه ؟

لماذا فشل هذا النظام في الحكم بدقة علي مستوي الطلاب.....؟

خطوات بناء البرنامج التقويمي :

يجب النظر إلي أن البرنامج التقويمي ليس مسؤولية الجهات العليا التي تضع الخطط والاستراتيجيات العامة للدولة في التعليم فقط , بل هي برامج تصلح للتطبيق في مختلف مستويات العملية التربوية حتي مستوي المدرسة الصغيرة . ويتم بناء هذا البرنامج بعدة خطوات هي :

1- تحديد الأهداف :

السلطات التربوية بمختلف مستوياتها مسئولة عن تحقيق أهداف المجتمع في العملية التربوية . ويعتبر تحديد الأهداف التي يجب أن تحققها المؤسسات التربوية بمختلف مستوياتها عملية أولية لتعريف القائمين علي تنفيذ العملية التربوية المطلوب منهم القيام به , ولذلك لابد من وجود دليل للأهداف

2- جمع البيانات :

 كي يتم التقويم لابد من اختيار أدوات التقويم المناسبة لكل مؤسسة ولكل هدف .

 ولا بد أن تتصف هذه الاختبارات أو المقاييس بقدرتها علي قياس مختلف جوانب العملية التربوية .

 وتشمل أدوات جمع البيانات السجلات المدرسية ونتائج الامتحانات السابقة , والتقارير التي لدي جهات المتابعة العليا عن تلك المؤسسة التربوية .

 ولابد أن تتصف مصادر المعلومات بالحيادية و التعددية والاستمرارية و تغطية مختلف الجوانب التربوية .

و قد يتطلب تطبيق هذه المصادر إلي تدريب من يقومون باستخدامها علي الطرق الصحيحة لاستخدامها .

3-اصدار الأحكام :

وفقا لما تم جمعه من بيانات تقويمية يمكن الحكم علي مدي تحقق الأهداف المحددة , و بالتالي يمكن اصدار أحكام محددة .

 و تعتبر عملية صياغة الأهداف بشكل أكثر وضوح و اجرائية ضرورية لدقة الأحكام .

لابد أن ترتبط هذه الحكام بتحديد ما تم انجازه بشكل موضوعي و دقيق و متصل مباشرة به.

خصائص البرنامج التقويمي :

حتي يؤدي البرنامج دوره بشكل فعال لابد من تحديد خصائصه وهي علي النحو التالي:

1- الشمول :

يجب ألا ينحصر البرنامج في جانب دون الأخر وذلك لأن هناك تكامل بين جوانب العملية التربوية .

 فميول و اهتمامات التلاميذ لا تقل أهمية في تربيتهم عن الاهتمام بالمعارف و المقررات الدراسية , كما أن العناية بنموهم الاجتماعي والثقافي وتوافقهم الشخصي والنفسي جوانب علي درجة كبيرة من الأهمية لنجاح العملية التربوية داخل المدرسة .

نشاط عصف ذهني ” حول موضوع الشمول في العملية التربوية داخل المؤسسات التعليمية ...“

2- التنظيم :

يقوم البرنامج التقويمي باستخدام البيانات التي توفرت له من خلال الاختبارات والسجلات الرسمية و بطاقات الملاحظة و الاستبيانات و الاستخبارات و التقارير المختلفة .

 من خلال كل هذه المصادر يقوم بتنظيم جميع هذه البيانات و تحليلها و تفسيرها وتحويلها إلي بيانات كمية أو كيفية بحيث أن تجعل من مهمة اصدار الأحكام عملية دقيقة توضح الحالة التي وصلت لها مقارنة بما سبق كما يمكن استخدامها كتغذية راجعة لمتابعة مدي تحقق الأهداف .

3- التكامل :

يجب الاطمئنان إلي أن البيانات التي تم الحصول عليها متكاملة لم تترك جانبا , ولا يمكن اصدار حكم دون أن تكتمل هذه البيانات .

 فالبرنامج التقويمي يتعامل مع البيانات في صورة متكاملة .

مناقشة مفتوحة : حول الفرق بين التنظيم و التكامل و الشمول ...

4- الاستمرار :

 أهم ما يميز البرنامج التقويمي استمراره في متابعة أداء المؤسسة التربوية التي يقوم بتقويمها. فالتقويم يستمر علي مدار الساعة واليوم والأسبوع و الشهر و السنة...

فالأدوات التي تستخدمها منظمة بحيث تتناسب مع كل عملية فما يتم قياسه في اليوم الواحد لابد أن يكون مختلفا عن ما يتم قياسه في شهر أو أكثر ...

وتعتبر عمليات التغذية الرجعة هي جوهر هذه الخاصية التقويمية .

5- الوظيفية :

أعضاء المؤسسة التربوية سواء كانوا مدراء أو معلمون أو تلاميذ أو أولياء أمور التلاميذ – يجب أن يشعروا أن هذا البرنامج سوف يقدم لهم علي المستوي الفردي خدمات تشخيصية هامة لنجاح دورهم في العملية التربوية .

سؤال اختباري لمدي فاعلية البرنامج التقويمي في عمل المعلم والمتعلم :

س) حددي أهمية البرنامج التقويمي من حيث خطوات بنائه و وخصائصه بالنسبة لنجاح عمل المعلم و تحقيق المتعلم للمستوي الأفضل في تعليمه؟

اختبار استهلالي :

س 1: ضعي علامة ( صح) أمام العبارات الصحيحة,وعلامة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة-ثم قومي بتصويب الخطأ:

( ) 1- يري واضعي البرنامج التقويمى أن استخدام التغذية الراجعة تؤدي إلي فشل تحقيق أهدافه .

 ( ) 2- تمثل مقاييس أقصى الأداء الصورة القوية لدراسة خصائص الشخصية و خاصة في التمييز بين الأفراد المتميزين اجتماعيا.

( ) 3- وظيفية البرنامج التقويمي تتضح فيما يقدمه من فائدة للمستخدمين له من وضوح في معرفة قدراتهم و امكانياتهم و الأعمال التي ينمكن أن يحققوا فيها نتائج جيدة.

))4- تعتبر أسئلة الصواب و الخطأ من أسئلة الاختيار من متعدد بأعتبارها عملية تمييزية كما حددها جانييه.

( ) 5- يهتم القياس في علم النفس بقياس الظاهرة نفسها من اجل تحقيق الهدف من المقياس.

( ) 6- تعرف انستازي الاختبار النفسي بأنه طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين أو أكثر.

( ) 7-أسئلة المزواجة تعتمد علي تقديم اجابات قصيرة للمصطلاحات و المفاهيم المطروحة.

( ) 8- كرونباك هو من قام بتقسيم الاختبارات لنوعين للأداء الأقصي و الأداء المميز .

( ) 9-تختلف الأساليب التقويمية للأداء باختلاف الهدف الذي يحققه هذا الأداء.

( ) 10-من خصائص البيانات التي يتم الحصول عليها خلال مراحل تنفيذ البرنامج التقويمي ؛أنه يمكن التعامل معها دون تنظيم أو تبويب.

( )11- تعتبر الاختبارات العملية من نوعية اختبارات المقالة لأنها لا تحتوي علي أسئلة موضوعية.

( ) 12-البرنامج التقويمي تتصف البيانات التي يقدمها عن الجوانب المتنوعة للعمل التربوي ، أنها بيانات مستقلة خاصة في صورتها النهائية.

 نهاية السؤال الأول ......( ست درجات للسؤال الأول)

السؤال الثاني : أكملي العبارات التالية :

1-الملاحظة بأشكالها المختلفة من الطرق المستخدمة في ..........

2- مقاييس الكفاءة و المهارة تعتبر من مقاييس ...................

3- عدد المرات التي يظهر الفرد سلوكا معيينا يعرف في طرق القياس بـ............

4- يتم البرنامج التقويم علي مراحل هي:

 أ)................ ب)............... ج) ................

 5- الشمول من خصائص البرنامج التقويم و يقصد به................

السول الثالث: اكتبي في موضوع واحد ممايأتي بالتفصيل:

1- المراحل التي يمر بها إعداد الاختبار التحصيلي – حتي يتم تحديد عدد الأسئلة التي يحتويها هذا الاختبار.

2-تصنيف جانييه لعملية التعلم و بلوم لتصنيف الأهداف التربوية و علاقتهما بالاختبار التحصيلي

3- أنواع الاختبارات التحصيلية – ثم اختاري خمسة منها و ضعي من عندك نماذج لهذه الأنواع .......

نهاية أسئلة الامتحان .....................

المراجع و المحاضرة القادمة:

فؤاد عبد اللطيف أبو حطب (و آخرون ) (1999) :التقويم النفسي ,القاهرة , الانجلو المصرية .

المحاضرة القادمة :1- أدوار البرنامج التقويمي ( الأدوار المتعددة للاختبارات في صياغة الأهداف و اتخاذ القرارات وفي الارشاد النفسي , الوظائف التربوية للتقويم في زيادة الدافعية و في تصميم المواقف التعليمية و تصنيف المتعلمين)

 2- دراسة لبعض المشكلات المعاصرة في ميدان التقويم النفسي ( جودة الاختبارات ,أثر الاختبارات علي المتعلم , الجوانب الاجتماعية والثقافية للاختبارات ..)

نفس المرجع السابق ...من ص 33-57.

الأدوار المتعددة للاختبارات في البرنامج التقويمي :

يري البعض أن الدور الذي يؤديه الاختبار في هذا البرنامج محدود باعتباره أداة و خطوة في البرنامج .

ولكن وفقا لطبيعة البرنامج التقويمي يمثل الاختبار المكون المشترك في جميع مكونات البرنامج التقويمي, بدأ من الأهداف وصولا لوضع الأساليب الخاصة بالتطوير و العلاج , وهي علي النحو التالي :

أولا- دور الاختبارات في صياغة الأهداف :

 دورها هنا غير مباشر حيث تعمل علي توجيه المؤسسة التربوية نحو صياغة أهدافها في عبارات واضحة سلوكية أو اجرائية , لأن ما يمكن قياسه لابد أن يصاغ علي هذا النحو حتى يمكن أن نتحقق من تحقيقه .

و المعروف أن الاختبارات تقوم بجمع المعلومات حول الظاهرة وتحدد قيمة هذه المعلومات بشكل موضوعي .

 و بالتالي ما يتم جمعه من معلومات يوضح ما تحقق من أهداف بشكل عملي.

وهذه المعلومات التي يتم جمعها يقسمها تايلور إلي ثلاثة أنواع هي :

1- معلومات تتعلق بالأفراد المستهدفين للبرنامج .

 2- معلومات تتعلق بمطالب المجتمع كما تتحدد من تشخيص الحالة و ما يراد لها .

3- معلومات حول مقترحات المتخصصين حتى يمكن تحديد كيفية تحقيق هذه الأهداف .

*ثانيا- دور الاختبارات فى اتخاذ القرارات :*

 الذين يتعاملون مع الآخرين بشكل دائم , و يحتاجون لاتخاذ قرارات تختص بالحكم علي سلوكيات هؤلاء الأفراد ؛ في حاجة للاختبارات حتى تكون أحكامهم أكثر دقة و موضوعية.

 و خاصة أن العلاقات مع الآخرين هي سلسلة من المواقف الاجتماعية المختلفة و التي تحتاج دائما إلي أحكام دقيقة و مناسبة لما يصدر عنهم من تصرفات .

 و لذلك تعتبر الاختبارات هي الأدوات الهامة أو ما يمكن أن تكون أدوات المعنيين التي يواجهوا بها تصرفات الآخرين .

 ولذلك لابد أن تكون دقيقة وفعالة عندما تستخدم في اصدار حكم ما , وخاصة أن هذه الأحكام سوف يترتب عليها نتائج فاصلة و هامة.

فعلي سبيل المثال : المعلم عندما يري أن هذا الطالب يستحق النجاح أو الفشل لابد أن تكون أحكامه دقيقة و موضوعية و مستندة لمعايير و مقننة بشكل كامل .

 والمعروف أن هناك فروق بين الأفراد, ولا يمكن أن نتحقق من ذلك دون توفر الاختبارات التي يمكن الاعتماد عليها . ولذلك تستخدم الاختبارات في اتخاذ القرارات التالية :

نشاط استباقي : ما هي هذه القرارات التي يمكن استخدام الاختبارات في اصدارها ..؟

*أنواع القرارات التي يستخدم فيها الاختبارات :*

1- الانتقاء و التصنيف :

 عندما نطبق اختبارات الذكاء أو المقاييس الخاصة بالاضطرابات السلوكية , يمكن من خلالها القيام بإجراء تشخيص دقيق لحالة الأفراد الذين نطبق عليها هذه الاختبارات والمقاييس.

 تستطيع هذه الاختبارات أن توفر من المعلومات عن الوضع الراهن لهؤلاء الأفراد من حيث مستوي ذكائهم أو مدي الاضطراب السلوكي الذي يعانون منه.

 ..... و بالتالي نستطيع أن نصدر أحكاما تصنيفية لهم مثل التحويل لمدارس التربية الفكرية أو مستشفيات الصحة النفسية والعقلية .

و في الحالات العادية التي يتم فيها مثلا الإعلان عن وظيفة أو الالتحاق بالكليات العسكرية مثل القوات الجوية و غيرها من الوظائف ذات الطبيعة الخاصة؛يظهر دور الاختبارات .

 ولذلك نجد أنه من الضرورى أن يجري تطبيق العديد من الاختبارات و المقاييس المساعدة علي الانتقاء, أو الاستبعاد ,أو تحديد الوضع التصنيف للأفراد.

2-تقويم المعاملات و السلوك النهائي :

 عندما ينتهي التدريب أو البرنامج التعليمي ؛لابد أن يكون الأداء النهائي هو دليل علي نجاح أو فشل تحقيق الأهداف المرتبطة بهذه البرامج أو الدورات التدريبية .

 و بالتالي يأتي دور أدوات تقويم المنتج النهائي؛ ليدل على صلاحية هذه البرامج , أو غيره من خلال فحص نتائج الاختبارات و المقاييس .

3- التحقق من الفروض العلمية :

تقوم الدراسات والأبحاث العلمية من أجل التوصل إلي حل المشكلات التي تقوم بدراستها, متبنية لفروض معينة تريد التأكد من صحتها .

ولذلك تقوم هذه الدراسات و الأبحاث بإجراء تجاربها لحل هذه المشكلات, و من ثم تستخدم المقاييس و الاختبارات ؛ والتي بدورها تعمل علي معرفة نتائج هذه الحلول و مقدار ما تحقق , و بالتالي يتم قبول أو رفض الفروض التي تبنتها هذه الدراسات.

وتستعين في ذلك بالمقاييس التي تترجم كميا مقدار ما تم انجازه ( مثال يجري العلماء أبحاث علي عقار يعالج مشكلة انفلونزا الطيور و منع انتقاله إلي الإنسان قائمة علي فرضية ضعف فيرس انفلونزا الطيور وعدم انتقاله للإنسان إلا من خلال الاتصال المباشر بين الإنسان و الطيور ...)

و تجري التجارب التي يستخدم فيها هذا العقار ويقاس مستوى التحسن الذي يحدثه العقار و القائم وقف الاتصال المباشر بين الانسان والحيوان

مرجع المحاضرة الحالية :

فؤاد أبو حطب , و سيد عثمان و أمال صادق (1999): التقويم النفسي , القاهرة , الانجلو المصرية ,28-38.

موضوعات المحاضرة القادمة: دور الاختبارات في الارشاد النفسي,الوظائف التربوية للتقويم النفسى وتشمل زيادة الدافعية,وظيفة التوجيه و الانتقاء,تصميم المواقف

المرجع السابق : ص 38-50.

تصور مقترح لروضة المستقبل بالاعتماد علي البرنامج التقويمي

و يمر بالمراحل التالية :

1- بناء تصور افتراضي للروضة :

أ) تحديد الخصائص الواجب في الروضة المستقبلية من خلال معرفة خصائص الرياض المنتشرة و المعروفة ( دراسة استطلاعية لبعض الرياض المتميزة في بعض المدن الرئيسة في المملكة لمعرفة الخصائص المتوفرة من أجل إعداد روضة تتوفر فيها خصائص جديدة- الإطلاع من خلال شبكة المعلومات علي خصائص الرياض في الدول المتقدمة ....)

2- دراسة تشخيصية تحليلية للصعوبات والمشكلات التي تعاني منها الرياض الحالية , من أجل تلافيها في الروضة المقترحة )

3- مناقشة البيانات التي تم تجميعها من جميع المصادر ؛ ثم استخدام النتائج في وضع تصور مقترح لروضة جديدة .

4- وضع خطة تنفيذية لمشروع الروضة المستقبلية.

5- عرض التصور المقترح علي مجموعة من المتخصصين لتقويم التصور المقترح و بيان مدي قدرة هذا التصور علي تحقيق أهدافه .

دور الاختبارات في الارشاد النفسي counseling :

الارشاد النفسي هو تلك العملية التي يتم من خلالها عرض المعلومات الخاصة بالفرد علي نحو يمكن الاستفادة منها بحيث يمكن مساعدته في الوصول لحلول لمشكلاته النفسية و السلوكية .

 فالإرشاد النفسي معني بتقديم خدمات بشكل فردي متخصص .

 ينصب بشكل محدد نحو مشكلات سوء التكيف الاجتماعي ؛ مثل انحراف الاحداث و السلوك الاجرامي و المتطرف .

ويتطلب تحديد المشكلات التي يعاني منها الفرد نظام تشخيصي دقيق , يعتمد علي فريق من المتخصصين من النفسانيين والأطباء و الاخصائيين الاجتماعيين .

حيث يتم تقديم مجموعة من البرامج الارشادية المستمدة من معلومات الدقيقة عن الظروف المحيطة بالفرد , و المعلومات المتعلقة بخصائص الفرد النفسية , و علاقتها بالمشكلات التي يعاني منها الفرد.

تابع ) دور الاختبارات في الارشاد النفسي counseling :

المرشد النفسي هو اخصائصي إكلينيكي يتعامل مع فرد واحد , ويركز علي سلوكه الفردي المضطرب اجتماعيا .

 و حتي يحقق ذلك لابد أن يعتمد علي جمع معلومات بالغت الدقة , و لا يجد ذلك إلا في الاستعانة بأدوات التقويم كوسيلة تمده بالمعلومات .

عندما يبدأ نظامه العلاجي الارشادي لابد من أدوات لقياس التغيرات التي طرأت علي حالة الفرد .

و تعتبر أدوات التقويم خاصة الاختبارات هي الأدوات التي تستطيع أن تعطيه تلك المعلومات .

يمكن أن نحدد الاسباب التي تظهر أهمية استعانة المرشد النفسي بالاختبارات – هي :

نشاط عصفي ذهني في أهمية الاختبارات للمرشد النفسي .....

الأسباب التي تظهر أهمية الاختبارات للمرشد النفسي :

1- تمد المرشد النفسي بمعلومات حول الحالة التي يتعامل معها وتساعده في مهمته .

2-عند اتخاذه لآي قرار يجد المعلومات التي تساعده علي اتخاذ قراره.

3- قد تدفع هذه الاختبارات العميل نحو استكشاف ذاته.

4- تعمل الاختبارات علي زيادة فهم العميل لحالته واستبصاره لها .

تابع ) دور الاختبارات في الارشاد النفسي counseling :

هناك من يري محدودية دور الاختبارات في الارشاد النفسي مثل كار روجرز - للأسباب التالية :
1- اتساع مجال نشاط الفرد بحيث يصعب علي الاختبار أن يشمله .

 2- تعدد العوامل و المتغيرات التي تؤثر علي الفرد بحيث يصعب حصرها و يستحيل قياسها .

3-الاختبارات تضع حاجز بين العميل و المعالج , وتجعل العلاقة رسمية.

4- الاختبارات صممت بحيث تعتمد علي المقارنة بين سلوك الأفراد , بينما مشكلة الفرد الذي يهتم به الارشاد النفسي ليست في المقارنة مع الآخرين بل مع ذاته المريضة.

5 - الاختبارات تضخم من حجم مسئوليات المعالج أو المرشد , وتجعل دور العميل سلبي .

6- قد يسئ العميل استغلال المعلومات التي تشير إليها الاختبارات كي يتجنب مواجهة مشكلاته و يتهرب منها .

دور التقويم في زيادة الدافعية للتعلم :

هناك ثلاث وظائف يقوم بها لزيادة الدافعية :

دور التقويم في زيادة الدافعية :

الوظيفة التنشيطية energizing :

 كي نوضح طبيعة هذه الوظيفة نتذكر ماذا يحدث لنا عندما نعرف موعد الاختبار.

 مثلا خلال أيام يدب فينا نشاط غير عادي , وليلة الاختبار نسهر لساعات في محاولة لانجاز أكبر قدر ممكن من المادة . وبذل أكبر قدر من الجهد يتعلق بطبيعة فلسفة التعلم القائم علي أن الاختبار هو الهدف من التعلم .

 ولذلك كان التعود علي تركيز النشاط , و ارتفاع الدافعية

 من أجل تحقيق الهدف الوحيد ؛هو النشـاط الغـالب عـلي

 سلوك الطلاب , والأكثر وضوح الذي يبذله الطلاب طوال الفصل الدراسي .

استمرار حالة النشاط الدافعي :

 باعتبار أن استخدام الاختبارات هو ليس عملية تقييمية بل عملية تقويمية .و باعتبار أن العملية التقويمية عملية شاملة و مستمرة ومتكاملة و وظيفية , وهذا يساعد علي تنشيط سلوك الفرد باعتبار في حالة اختبارية .

 يري بعض الباحثين أن معرفة نتائج الاختبارات خاصة الحصول علي نتائج مرتفعة فيها يزيد بشكل كبير من نشاط المتعلم .

 و بالتالي يرتبط زيادة النشاط المرتبط بالتقويم مع حصول المتعلم مستوي متفوق , بينما قد يكون حصول المتعلم علي مستوي منخفض في عملية التقويم لا يحقق هذه الوظيفة التنشيطية .

الوظيفة التوجيهية directivity :

 ما الذي تستطيع أن تفعله ؟ هل سوف تنجح في القيام بهذا العمل ؟ هل اختيارك لهذا النوع من الدراسة يناسب قدراتك و تستطيع أن تحقق فيه النجاح الذي تتمناه ؟

 هذه التساؤلات يجب أن ترد علي ذهنك عندما تريد القيام بعمل ما , وتحتاج أن يرشدك أحد كي لا يؤدي اختيارك إلي فشل كبير .لذلك تحتاج إلي قياسات دقيقة لمستوي كفاءاتك , و تحديد موضوعي يمكن الوثوق به .

 وهذا ما تستطيع الاختبارات القيام به.

و يضاف إلي ذلك أن الاختبارات تستطيع أن تبلغنا بصورة دائمة عن مدي ما تم تحقيقه من أهداف , وتوضح لنا ما إذا كنا نسير في الطريق الصحيح أم لا.

 و تعتبر الاختبارات بمثابة تغذية راجعة تعلم الفرد بصورة فورية و مستمرة للمستوي الذي توصل إليه و مدي ما حققه من تقدم .

الوظيفية الانتقائية selectivity :

يصدر المتعلم العديد من الاستجابات ؛ البعض منها صحيح , و البعض منها غير صحيح .

و بالتالي يحتاج المتعلم أن يعرف في اثناء تعلمه أي من هذه الاستجابات التي يجب أن يتعلمها و يثبتها في الذاكرة و يوظفها بعد ذلك !!

كما لابد أن يعرف ما هي الاستجابات التى لابد أن يستبعدها باعتبارها خاطئة , أو غير مطلوبة , أو غير مناسبة.

إذا نحن في حاجة إلي أداة تشخص طبيعة هذه الاستجابات لتبين لنا أي من هذه الاستجابات الجديرة بالتعلم .

لذلك يقوم البرنامج التقويميى باختباراته بتحديد الاستجابات المقبول تعلمها أو ابقائها . وذلك بعد إصدار أحكام عليها, و مناقشة المتعلم في الأسباب التي دعته إلي قبولها أو رفضها.

دور التقويم في تصميم المواقف التعليمية :

دور التقويم في تصميم المواقف التعليمية :

إذا أردنا أن نحدد المطلوب تعلمه لآي مجموعة من الأفراد يجب أن تتوفر لنا معلومات محددة عن هؤلاء ألأفراد :

 مثل ما هي أعمارهم الزمنية .

 و ما هي خبراتهم السابقة و المستوي الدراسي الذي وصلوا إليه .

 و ما هي قدراتهم و استعداداتهم و ميولهم و خصائصهم الشخصية .

و بالتالي نستطيع أن نقدم لهم برنامجا تعليميا يناسب كل هذه المعلومات التي توفرت لنا عنهم .

 و لذلك كي نقدم أو نصمم برامج ناجحة تعليمية لابد أن نراعي ما يلي :

1-مراعاة مستوي ذكاء الأفراد:

 يعتبر مقياس نسبة الذكاء أساس لتجانس المجموعات التعليمية .

 و هذا يساعد علي تقديم نماذج تعليمية مناسبة لهذه المجموعات , كما يساعد علي تقديم مواد تعليمية تتصف بالتجانس في مستوي الصعوبة والسهولة و المتطلبات التعليمية .

ولكن يؤخذ علي هذا الأساس أن نسب الذكاء ليست دائمة تعبر عن حالة تجانس المجموعات , و بالتالي يصعب بصفة دائمة أن تعتبر البرامج المرتبطة به متجانسة.

 ولكنه أساس لا يمكن إغفاله عند إعداد هذه البرامج .

2- مراعاة المستويات التحصيلية السابقة :

المواد الدراسية التي يتعلمها الأفراد في المدارس محددة الكم و النوعية و الزمن .

 كما إن الكتب التي تضمنتها هذه المواد متنوعة ومختلفة و ذات مستويات متباينة , و في فروع مختلفة .

 و المستويات التحصيلية تتأثر بطرق التدريس المختلفة , و باختلاف مستويات المعلمين , واختلاف ظروف بيئة التعلم . ويبقي الأمر الأكثر أهمية و هو اختلاف مستويات المتعلمين .

 وهذا يدعونا أن نجعل الموقف التعليم مناسبا للعدد الأكبر من المتعلمين حتي يستوعب المتعلم بطيء التعلم .

ولابد من ملاحظة أن ذلك يؤدي إلي سلبيات في النماذج المقدمة- مثل:

ي هذه النماذج إلي اختفاء نموذج التعلم المناسب للمتعلم المتفوق أو الفائق .

 كما أن نوعية المعلومات المقدمة غير ذات جدوى لأنها : عرضة للنسيان , و تأثيرها لا يتعدي النجاح في الامتحان .

ولذلك فأن تجانس البرامج التعليمية و نجاحها يتوقف علي بيان كيفية التعلم :

من خلال جعل عمليات التعلم هي الأساس بالاعتماد علي موضوعات التعلم تعتمد علي توظيف العمليات العقلية العليا. مثل التركيز علي أساليب حل المشكلات, و تنمية مهارات التفكير, و التدريب علي الاستراتيجيات البديلة , وغيرها من العمليات المرتبطة بكيفية التعلم .

 ودور التقويم لابد أن يركز علي العمليات العقلية العليا,

 و تقويم مدي استخدامها من المتعلم و المعلم , و في بناء مادة التعلم .

هذه المحاضرة في كتاب التقويم النفسي لــ:

فؤاد عبد اللطيف أبو حطب و سيد أحمد عثمان و أمال صادق ؛ من ص 28-51

المحاضرة القادمة :نفس المرجع (الباب الثاني – الفصل الثالث من ص 86-99)

الموضوعات المتبقية من المنهج هي:

1- ثبات الاختبار (الفصل الرابع) من ص101-131.

2- صدق الاختبار (الفصل الخامس)من ص 133-169.

3- تصحيح الاختبارات و تفسير الدرجات ( الفصل السادس) من ص171-200

الشروط الواجب توفرها في الاختبار النفسي الجيد:

فن اعطاء الاختبارات :

تقنين الاختبار standardization :

يقصد به أنه لو استخدمه أفراد عاديدون؛ و سوف يتبعون نفس قواعد التطبيق و التصحيح , وتطبيقه في أوقات مختلفة علي نفس الأفراد لن يؤدي ذلك إلي اختلاف وضعهم التصنيفى من تطبيق لأخر.

فالتقنين يعني توحيد الظروف والشروط التي يتم فيها التطبيق الاختبارات.

واجبات الفاحص و مسئولياته في اعطاء الاختبار :

1- التدريب علي اعطاء الاختبار .

2-ألفة الفاحص بالاختبار .

3- الالتزام بالاتجاه العلمي .

4- المحافظة علي العلاقة بين الفاحص و المفحوص.

5- مسئولية الفاحص الأولي اختيار الاختبار الملائم للمفحوص .

واجبات الفاحص و مسئولياته في اعطاء الاختبار :

1 - التدريب علي اعطاء الاختبارات :

بعض الاختبارات يسهل تطبيقها دون أن تحتاج إلي تدريب لفترة طويلة .

 بينما توجد بعض الاختبارات التي تحتاج إلي تدريب خاص:-

علي سبيل المثال الاختبارات الاسقاطية التي تحتاج إلي تدريب قد يصل إلي حد الحصول علي دورات متخصصة في تطبيق هذه الاختبارات .

الاختبارات الإسقاطية من الاختبارات التي تحتاج إلي تدريب طويل وشاق , قد يمتد لأكثر من ستة أشهر.

و لكنها أحد أهم الأدوات التي يستطيع بها النفساني أن يحصل بها علي معلومات هامة من الفرد دون أن يستثير يقظته الذهنية و التي تجعله يزييف استجاباته في مواجهة كشف اللاشعور و خاصة في الحالات المرضية التي تتستر خلف أقنعة الذات و التجمل الاجتماعي و الستر الانفعالي .

نظرا لان تطبيق الاختبارات يترتب عليه قرارات و اصدار أحكام , فلابد أن يتحلي مطبق الاختبارات بالنزاهة و الموضوعية و الدقة في تنفيذ تعليمات الاختبارات .

وهناك قواعد صارمة ملزمة يجب اتباعها عند تطبيق الاختبارات, حتى لا يؤدي عدم الالتزام بها إلي أخطاء من النوع الذي يترتب عليه نتائج خطيرة .

2- ألفة الفاحص بالاختبار :

قبل تطبيق الاختبار لابد للفاحص أن يقرأ كل ما يتعلق بالاختبار , ثم يجري تطبيق تجريبي علي الاختبار أو يحضر مع فاحص أخر تطبيق هذا الاختبار .

 كلما زادت ألفة الفاحص بالاختبار و تطبيقه أمكنه أن يطبق هذا الاختبار بنجاح .

3- الالتزام بالاتجاه العلمي الموضوعي في تطبيق الاختبار:

لابد أن يكون الفاحص حياديا مع المفحوصين , و لا يصدر منه ما يشير إلي مساعدتهم في الأداء علي الاختبار سواء كان ذلك بالفعل أو القول أو بالإشارة

المحافظة علي العلاقة بين الفاحص و المفحوص :

العلاقات الانسانية هامة في أي عمل , في هذه المسألة ضرورية حتي يقبل المفحوص علي المشاركة و التعاون مع الفاحص .

و العلاقة المتسمة بالثقة و الاطمئنان و القبول المتبادل و الرغبة في التعاون والمشاركة تؤدي في معظم الحالات إلي موقف اختباري جيد .

 ولكن عندما تقوم هذه العلاقة يجب أن لا تؤدي إلي التـأثير في نتائــج تطـبيق الاختبار .

فن اعطاء الاختبارات :

طريقة اعطاء الاختبار : ( الموضوعية)

1- ظروف عملية الاختبار :

2-ادارة الجماعــة و ضبطها :

 يجب أن يتأكد الفاحص من أن المفحوصين يفهمون تعليمات الاختبار قبل تطبيقه , و أن يسلكوا وفقا لهذه التعليمات ويقوم بتنفيذها .

 ويجب أن يتحقق الفاحص من أن المفحوصين جميعهم يروه و يسمعوه و يفهمون تعليماته .

ورغم أن الأسلوب الصارم يحقق أهداف التطبيق إلا أنه يفتقد للجانب الإنساني .

 وفطنة الفاحص هامة في ضبط الجماعة و تحقيق إدارة جيدة لها.

3- التعليمات للمفحوص :

 من الضروري التزام الفاحص بتوصيل التعليمات للمفحوص كما هي , و كما حددها معدوا الاختبار دون زيادة أو نقصان .

 وعلي الرغم من أن عملية القياس هي بحث في الفروق الفردية ؛إلا أنها تطبق قواعد مقننة عامة لا تفرق بين الأفراد عند التطبيق .

من المسائل الهامة في اعطاء التعليمات قضية التخمين ومدي السماح بها أثناء قيام المفحوصين بالإجابة علي الاختبارات , فيجب علي الفاحص أولا أن يتقيد بما جاء من تعليمات في الاختبار من حيث السماح بالتخمين أم لا..

 وفي حالة عدم وجود إشارة لاستخدام التخمين فعلي الفاحص أن يؤكد أن الاسراف في التخمين سوف يكون له نتائج في غير صالح المفحوص , لوجود معادلة تصحح أثر التخمين تقوم علي حسم درجات من الاجابات الصحيحة .

استثارة الدوافع لأخذ الاختبار :

1- الحوافز التي ترفع الدرجة :

 كثير ما نلاحظ أن الأفراد لديهم الرغبة لمعرفة مستوي ذكائهم , أو طبيعة شخصيتهم .

ومن خلال هذه الرغبة يقوم الفرد بقبول المشاركة ولديه حماس في التطبيق .

 و قد تكون الرغبة في تأكيد الذات و التفوق علي الآخرين , و اثبات القدرة علي القيام بالأعمال الصعبة , و الثقة في النفس و تقدير الذات كلها من الحوافز التي ترفع الدرجة .

وقد تكون هناك أهداف مادية و وظيفية تؤدي أيضا إلي زيادة حماس الأفراد في الأداء علي الاختبارات .

2- الدوافع التي تخفض الدرجة:

منها ما هو مقصود متعمد ( بعض الأفراد يعمد إلي خفض درجاته ليبقي في عضوية جماعة معينة مثل صحبة الأصدقاء , أو لكي لا تضاف إليه أعباء جديدة ) .

 و هناك ما هو غير مقصود ناتج عن الرغبة الشديدة في التفوق في الأداء علي الاختبارات فيزداد توتره و يؤدي بشكل مضطرب نتيجة لزيادة القلق .

 و هناك علاقة بين مستوي القلق و اضطراب الأداء لدي الأفراد .

التهيئة لأخذ الاختبار :

1- إدراك المفحوص لمغزى الاختبار:

 رغبة المفحوص في أن تكون درجته في الاختبار صادقة و صحيحة , يؤدي ذلك إلي تعاون بين الفاحص و المفحوص .

 و من المهم أن يعرف المفحوص ما الذي يقيسه هذا الاختبار , و ما الهدف منه .

ولكن ذلك قد يعيق أداء المفحوص في بعض الاختبارات , و خاصة اختبارات الشخصية. و التي قد يؤدي معرفة المفحوص لمغزى هذه الاختبارات إلي التأثير علي أدائه في الاختبارات , وتزييف استجاباته.

|  |
| --- |
| اختبار استهلالي : ينقسم إلي مجموعتين : |

المجموعة الأولي: الأسئلة العامة (لجميع أفراد المجموعات):

 السؤال الأول :أكمل/اكملي العبارات التالية :

1- تعتمد طريقة إعطاء الاختبار علي ثلاثة جوانب هي:

أ)- - - - - - - - - - - - - - - -

ب) - - - - - - - - - - - - - -

ج)- - - - - - - - - - - - - - -

2- تنقسم ظروف عملية الاختبار إلي نوعين هما:

أ) ظروف - - - - - مثل - - - - - - - - - -- - - - - - - - -- - -- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

ب) و ظروف تتعلق بــ - - - - مثل - - - - - - - - - - - -- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

3- إدارة الجماعة وضبطها تتم بحيث يجب أن يتأكد ------- - من أن --------- يفهمون -------الاختبار قبل ------- و أن ----- - وفقا لهذه ------ ويقوم ------- . كما يجب أن يتأكد -----من أن جميع ---------- قد استطاعوا أن ------- و-------- و ------- تعليماته.

السؤال الثاني :ضعي علامة (صح) أمام العبارات الصحيحة , وعلامة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة فيما يأتي :

 ( ) أ-لا يؤثر التخمين في نتائج الاختبارات, بل يجب أن يشجع الفاحص المفحوصين علي التخمين في جميع الاختبارات.

( ) ب- في الاختبارات الخاصة بالشخصية لا يتأثر أداء الفرد عندما يدرك المغزى من هذه الاختبارات و الهدف منها.

( )ج) عملية تطبيق الاختبارات النفسية عملية إنسانية و اجتماعية معقدة.

ثانيا الأسئلة الفردية ( لكل طالبة سؤال واحد سوف يحدده المعلم ):صححي العبارات التالية :

1-يقصد بتقنين الاختبارات أن يتم المحافظة علي الوضع التصنيفي للفرد بإعطاء صلاحية للفاحصين بتغير قواعد تطبيقه.

2- يقتصر وضع ضوابط عند استخدام الاختبارات النفسية علي تمكين الفاحصين من سهولة تطبيق الاختبارات فقط.

3- ليست هناك ضرورة من ان يأخذ الفاحص دراية كاملة لطريقة استخدام الاختبار إلا عند تطبيقه فقط.

4- تؤكد طريقة الالتزام بالاتجاه العلمي الموضوعي علي مساعدة الفاحص للمفحوصين حتى يستطيعوا الأداء علي الاختبار بطريقة سلسلة.

5- التعليمات الخاصة بالمفحوص ؛تتطلب من الفاحص أن يقوم بإبلاغ المفحوص بها بدقة, مع مراعاة ظروف التطبيق ؛ بحيث يسمح للفاحص تجاوز بعض التفاصيل التي حددها معدوا الاختبارات .

6- التدريب علي اختبارات مشابهة للاختبارات التحصيلية ضروري و مهم ؛ لتحسين الأداء علي الاختبارات النهائية ؛مثله مثل الاختبارات النفسية والعقلية .

7- حتى يمكن تحقيق شرط الموضوعية في تطبيق الاختبار ؛ يجب أن يهتم الفاحص بالابتعاد عن إقامة أي نوع من العلاقة بينه وبين المفحوص حتى لا يستفيد منها في زيادة الرغبة لأداء الاختبار .

2-دور المعلومات التمهيدية :

اصبح من المفضل اجراء مقابلات قبل تطبيق الاختبارات خاصة في مجال الارشاد النفسي , بحيث يقوم الفاحص بإعطاء مجموعة من المعلومات حول الاختبار هدفه و كيفية تطبيقه و فائدته للمفحوص إلخ...

3- دور التدريب علي الاختبارات :

 في الاختبارات التحصيلية والتعليمية و البرامج المهنية ضرورة كبيرة في تدريب المتعلمين أو المتدربين علي الاختبارات .

 فعندما نتعلم مسائل في الرياضيات فمن الأساسي لتعلم هذه المسائل أن يتدرب المتعلمين علي هذه المسائل مما يؤدي زيادة دافعية المتعلم نحو الاختبار.

و التدريب علي نماذج مشابهة للاختبارات يعتبر هاما في الاختبارات التحصيلية و المهنية واختبارات الاستعدادات .

 بينما هذا لا يمكن تعميمه في اختبارات الشخصية .

 وقد تؤدي ظهور برامج تدريبية علي الاختبارات مهنية و وظيفية معينة إلي عدم تكافؤ الفرص .

عملية الاختبار باعتبارها علاقة اجتماعية :

لا يشترط في عمل الفاحص عند تطبيقه للاختبارات أن يجعل نفسه بلا عواطف و انفعالات لا يحيد و لا يتأثر لأن تطبيق الاختبارات هو بالدرجة الأولي عملية اجتماعية معقدة بين الفاحص و المفحوص علي النحو التالي :

**شروط بناء الاختبار**
أولا – ثبات الاختبار

مفهوم الثبات the reliability :

 الاختبار الثابت هو الذي يتصف بالدقة , ولا يتناقض مع نفسه؛ حيث يزودنا بمعلومات عن الفرد غير متناقضة و متسقة , و يمكن الوثوق بها لأنه عند مراجعتها تظل كما هي ولا تتغير.

 ويمكن التأكد منها بإعادة تطبيق نفس المقاييس علي نفس الأفراد ؛ فسوف نجد أن النتائج التي نحصل عليها هي هي لا تغير فيها.

وثبات الاختبار يهتم بمعرفة التغيرات التي تطرأ علي سلوك الأفراد , و معرفة أسباب ذلك .

 لأن القياس النفسي في جوهره يبحث عن ظواهر حقيقية تتصف بالثبات وعدم التبدل السريع .

 و أن كانت الحقائق النفسية تري أن سلوك الفرد يتغير من موقف لآخر بنسب معينة.

 و قد يرجع هذا التغير لبعض الأسباب التي تتعلق بالفرد مثل إلي اختلاف درجة انتباهه من موقف لأخر , أو ينخفض مستوي الجهد الذي يبذله وهذا في عندما يكون الفارق الزمني قصير بين الموقفين.

 بينما إذا كان الفارق الزمني بين الموقفين كبير ظهرت عوامل أخري , مثل حدوث خبرات جديدة و تعلم جديد , أو حدوث اضطراب ما في الصحة الجسمية أو النفسية أو العقلية للفرد.

يقوم الطلاب بمناقشة مفهوم الثبات و معرفة أثره علي دقة القياس النفسي .

عوامل افشال الثبات :

أخطر العوامل التي تؤثر علي الأداء في الاختبار هو التقلبات العشوائية و عوامل الصدفة chance التي لا يتحكم فيها الفاحص , و التخمين الذي يلجأ إليه المفحوص حيث يحدث تذبذبات في أداء المفحوص .

 ويطلق علي هذه العوامل بخطأ القياس error of measurement , و التخمين يفشل عملية القياس .

 و لذلك يهتم الثبات بالتميز بين أخطاء القياس و بين وجود اختلافات حقيقية وأصيلة .

إذا كان هناك تباين ( اختلاف ) بين مجموعة من الأفراد في الأداء علي مقياس ما بحكم ما يعرف بالفروق الفرية , فهل هذا التباين يعود لفروق حقيقية بين الأفراد ؟

 أما أن هناك نسبة من هذا التباين ترجع إلي ما نعرفه بأخطاء القياس ؟

إذا التباين الذي يتم قياسه هي الفروق التي يظهرها تطبيق المقياس علي مجموعة من الأفراد هي تساوي ما يعرف بالتباين الكلي – وهو يساوي ( التباين الكلي = التباين الحقيقي + تباين الخطأ ).

نشاط عصف ذهني حول مفهوم التباين الكلي- التباين الحقيقي – تباين الخطأ....

السؤال هنا لماذا يحدث التباين ؟..

للإجابة علي هذا السؤال لابد أن نحدد مصادر التباين .

هناك نوعين من الخصائص المسئولة عن حدوث التباين و هي :

مصادر التباين :

 وهذه المصادر نوعين هم عامة وخاصة :-

المصادر العامة :

 و تنقسم علي إلي نوعين فرعيين هما :-

1- خصائص عامة مستمرة في الفرد:

حيث يظهر الأفراد تباين في سلوكهم و قدراتهم و خصائصهم , و إذا طبقت الاختبارات مرات عديدة علي الأفراد فسوف نحصل دائما علي هذا التباين .

 و هذه المصادر مستمرة و عامة ليست نتاج لموقف , و ليست خاصة بفرد دون غيره .

2- خصائص عامة ولكنها مؤقتة سواء للفرد أو للموقف :

وهي حالة مؤقتة مثل المرض غير المزمن , وعدد ساعات النوم و مقدار ما يبذله من جهد قبل تطبيق الاختبار ,و حالات التوتر الانفعالي وهي حالات خاصة بالفرد.

 وهناك حالات خاصة بالموقف مثل الشروط الفيزيائية لمكان الاختبار ( درجة الضوء و الضوضاء و التهوية و الاتساع و كيفية الجلوس و درجات الحرارة ) وهي ظروف يمكن التحكم و تغييرها , كما أنها ظروف ليست عامة و ليست دائمة .

 الدليل علي هذه المصادر أن الحالة المزاجية و الصحية الجيدة للفرد تؤثر علي أدائه في الاختبارات , كما أن خصائص مكان الاختبار المجهز بأدوات الراحة و الترفية يؤثر بشكل كبير في طريقة أدائه علي الاختبارات, وفي المقابل فالحالة المزاجية السيئة و قاعة تطبيق الاختبارات غير المجهزة تجعل ادائه مختلفا؛ و بالتالي لا ثبات في أدائه عبر هذه الشروط .

2- المصادر الخاصة للتباين :

وتنقسم إلي نوعين فرعيين هما :

أ- الخصائص الخاصة المستمرة للفرد :

 لدي الفرد أو أي مجموعة من الأفراد ؛ مجموعة من السمات و القدرات ولكنهم يتميزون في بعضها و لا يتميزون في الآخري . ويصبح التباين خاص بالفرد هو أن تختلف في داخله السمات و القدرات و تتباين . كما قد تتباين درجات الفرد من اختبار للآخر تقيس نفس الخاصية. و لكن التباين هنا يرجع إلي عينة السلوك المتضمنة في كل مقياس , حيث تكون استجابات الفرد في العينتين ليست متطابقة تماما مما يظهر تباين في أدائه عبر نسختي الاختبار.

ب - الخصائص الخاصة المؤقتة في الفرد :

تلعب حالة التأهب لأداء الاختبار دورا و خاصة عند التركيز علي السرعة و الدقة ,و الوعي بمفردات الاختبار , حيث قد تؤدي إلي فقدان التركيز و حدوث التذبذبات الوقتية في عمليات الذاكرة و الانتباه .

 أو قد تؤدي إلي حدوث تنوع في مقدار الجهد المبذول من موقف لآخر.

بعض العوامل الإضافية كمصادر للتباين :

1- العوامل المنتظمة أو العشوائية التي تؤثر في تطبيق الاختبار أو تصحيحه :

فظروف إعطاء الاختبار أو تصحيحه؛ تلعب دور في حدوث تباين بين تطبيق و أخر .

 كما يلعب اختلاف الفاحصين و المصححين دور في حدوث التباين؛ و خاصة التباين الذي يرجع إلي خصائص الفاحصين.

 فالاختبارات التي تعتمد علي خبرة ومهارة الفاحص في التطبيق مثل الاختبارات ذات الطبيعة الخاصة كالاختبارات الاسقاطية و مقاييس التقدير والمهارات , وهذا قد يجعل الاختلاف في أداء المفحوصين راجعا إلي الاختلافات بين الفاحصين أو مطبقي و مصححي الاختبارات .

2- عوامل ترجع إلي الصدفة البحتة :

 فالتخمين و الحظ و الصدفة لها تأثيراتها في حدوث تباينات في نتائج تطبيق الاختبارات . وهذه العوامل لا يمكن ارجاعها لأسباب محددة بل هي عوامل عشوائية غامضة .

نشاط عصف ذهني : تقوم كل مجموعة باختيار أحد مصادر التباين و تقوم بمناقشتها و وضع أسباب لحدوث هذا التباين ......

طرق حساب ثبات الاختبار:

لماذا تتعدد طرق حساب ثبات الاختبار ؟...

تتعدد طرق حساب ثبات الاختبارات بتعدد مصادر التباين . و بالتالي يمكن تحديد طرق حساب ثبات الاختبار علي النحو التالي :

طرق حساب ثبات الاختبار :

أولا : إعادة تطبيق الاختبار :هذه الطريقة تعكس الفهم الواضح لمفهوم الثبات والذي ينصب علي ما يحدث من تباين في الأداء من تطبيق لأخر . وقد حدد كرونباك معامل للتقلبات اليومية والعشوائية التي تؤثر علي أداء الفرد عبر الزمن , وأطلق علي هذا المعامل بمعامل الاستقرار الوقتي temporal stability وهي ترتبط بالفترة الزمنية التي تنقضي من بعد التطبيق الأول للاختبار.وكلما كان الزمن الذي ينقضي من بعد التطبيق الأول ليس بالكبير يكون الثبات مرتفع , خاصة في مدة لا تتجاوز الأسابيع القليلة , وعندما تكون المدة بالسنوات ينخفض الثبات بشكل حاد . لذلك عندما يحدث انخفاض في ثبات الأداء خلال مدة قصيرة يحدث بسبب التغيرات الوقتية المؤقتة ويعتبر تباين غير حقيقي .

تختلف الفترة المناسبة لإعادة التطبيق وفقا لعمر الأفراد , فصغار السن يجب أن تكون الفترة قصيرة مقارنة بالكبار؛بسبب سرعة التغير لدي الصغار المرتبط بسرعة النمو عندي الأطفال .

تابع ) الثبات بإعادة تطبيق الاختبار :

التغيرات التي يتعرض لها الفرد ليست بنفس الطريقة أو المستوي لجميع العمليات النفسية التي يقوم بها ؛ لأن هذه العمليات تختلف فيما بينها في مقدار ما تظهره من تذبذب و تقلبات وقتية . ومثال ذلك أن الفرد يتأثر تحكمه في اتزان الحركات الدقيقة لأصابعه بأي تغير يطرأ علي ظروفه , بينما لا يحدث هذا التأثر في قدرته علي الاستدلال . ولكي نحصل علي قياس دقيق لحركة توازن الأصابع لابد أن نعيد التطبيق عدة مرات لنحص علي مستوي الفرد , بينما نحصل علي مستواه في الاستدلال من تطبيق واحد .

المشكلات المترتبة علي إعادة تطبيق الاختبار :

1- إعادة التطبيق يترتب عليها تحسن ناتج عن الممارسة المرتبطة بإعادة التطبيق ( كما يحدث عند تطبيق الاختبارات العقلية أو التحصيلية ) .2- عند إعادة التطبيق تتغير طبيعة الاختبار فيتحول من اختبار للذكاء إلي اختبار للذاكرة .

ثانيا- طريقة حساب الثبات باستخدام الصور المتكافئة أو البديلة :

عندما يواجه الفرد موقفين متباينين عند دخول امتحانين الأول وجد فيه أن جميع أسئلة الامتحان من الأجزاء التي ذاكرها بتركيز عالي ولذلك يعرف إجاباته, بينما الاختبار الثاني وجد أن معظم أسئلته من الأجزاء التي لم يذاكرها بتركيز ؛ وبالتالي تكون النتيجة في الاختبارين متناقضة تماما .

 و بالتالي يكون التباين هنا راجعا إلي عينة الأسئلة في الاختبارين . ولذلك عندما نعد اختبار مكافئ لاختبار آخر لابد أن نراعي أن تكون عينتي الاختبارين متساويتين في السهولة والصعوبة , ومن مجتمع أصل واحد للعملية النفسية المراد قياسها أو من نفس أجزاء المنهج الدراسي عند وضع اختبار تحصيلي بديل .

 و ذلك حتي لا يكون التباين في الأداء غير حقيقي ومرتبط بعينة أسئلة الاختبار وليس لوجود فروق حقيقية بين الأفراد .

يمكن تطبيق الصورتين المتكافئتين في جلسة واحدة أو في جلستين مختلفتين علي نفس الأفراد, ويسمي معامل الثبات هنا بمعامل التكافؤ Coefficient of equivalence .

 ويشترط في الصورة المتكافئة من الاختبار أن تقيس نفس العمليات النفسية وبنفس خصائصها , وأن يكون تأثير هذه العمليات علي أداء الأفراد بنفس الطريقة .

يشير تباين الخطأ هنا إلي عينة الأسئلة هي المسئولة عن حدوث تباين في أداء الأفراد راجعا إلي اختلاف عينتي أسئلة الاختبار الأصلي والاختبار البديل أو المكافئ , وليس تباين حقيقي في أداء الأفراد.

وجود اختبار مكافئ يحل مشكلة إعادة تطبيق , كما يساعد في بعض الدراسات التجريبية التي نتعرف فيها علي تأثير متغير ما علي أداء الأفراد ( من خلال مقارنة الأداء فبل وبعد التجربة).

ثالثا – طريقة حساب الثبات بالتجزئة النصفية split-half:

كلما كانت أسئلة الاختبار متجانسة كلما كان أداء الفرد عبر جميع مفردات الاختبار يتصف بالاتساق.

وعندما تكون أسئلة الاختبار متجانسة فأن أي جزء من هذا الاختبار قادر علي تحديد خصائص أداء الفرد , ويتساوي في ذلك باقي أجزاء المقياس . بينما يكون أداء الأفراد عبر أجزاء الاختبار غير ثابت نتيجة لأن الاختبار المستخدم لا تجانس بين أجزائه .

فالمقياس الذي يقس عدة عمليات نفسية غير متساوية في الصعوبة والسرعة قد تعطي نتائج غير دقيقة عندما نقارن بين أداء الأفراد عليها . فمثلا يحصل ثلاثة أفراد علي درجات متطابقة في الأداء علي مقياس للقدرة اللغوية مثلا 30-30 -30 فمن الطبيعي أن نقول أنهم علي مستوي واحد ,ولكن بتحليل درجات كل فرد نجد أن الأول قد حصل علي معظم درجاته في الطلاقة اللغوية بينما الثاني حصل علي درجاته من اختبار المترادفات والفهم اللغوي والسرعة اللغوية,بينما الثالث حصل علي درجاته موزعة علي جميع أبعاد القدرة اللغوية .

تابع) حساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية :

وكلما قل تجانس الاختبار زاد التباين الناتج عن عدم تجانس أسئلة الاختبار .

وعدم التجانس يدل علي أن أداء الأفراد عبر أسئلة الاختبار ليس مطردا ولان المقارنة من خلال هذا الاختبار بين الأفراد بالاعتماد علي الدرجات التي يحصلوا عليها غير دقيقة . وعندما نريد أن نعرف مدي تجانس أسئلة الاختبار لنتعرف علي ثبات أداء الأفراد نقوم بتجزئة الاختبار إلي نصفين ونقارن بين أداء الفرد في النصفين.

ومن خلال حساب معامل الارتباط بين النصفين نحصل علي معامل الثبات المعروف بالاتساق الداخلي consistency internal ويطبق مرة واحدة وأثناء التصحيح تحسب درجات المفردات ذات الأرقام الفردية وتجمع كأنها درجات اختبار مستقل , ومع العبارات ذات الأرقام الزوجية تحسب علي أنها درجات مقياس آخر , ثم يحسب معامل الارتباط.

تابع ) الثبات بطريقة التجزئة النصفية:

المشكلة الأساسية لهذه الطريقة صعوبة الحصول علي نصفين متجانسين بمجرد تقسيم الاختبار لنصفين وفقا للأرقام الفردية و الزوجية ,لأن عبارات أو مفردات الاختبار تختلف في صعوبتها من مفردة لمفردة , كما دافعية الأداء علي الاختبار في بدايته ليس هوهو في نهايته لذلك سوف يستمر مصدر تباين الخطأ الناتج عن تجانس عينة أسئلة الاختبار. و قد يكون عند بناء الاختبار في البداية يراعي فيه توفير مقدار من التجانس بحيث يمكن الحصول علي نصفين متجانسين .

يستخدم في حساب معمل الاتساق الداخلي معادلة سيبرمان-براون وهي تقوم علي افتراض أن التغيرات التي تحدث في نصفي الاختبار متساوية لتكافؤ النصفين . ولكن لصعوبة تحقيق ذلك تستخدم معادلة جتمان Guttmanالبسيطة وهي

 ر= 2 ] 1-)ع12+ع22 ([

 ع 2 ك

 حيث ر = معامل الارتباط , و ع 2 1 تباين النصف الأول , وع 2 2 تباين النصف الثاني , ع 2 ك تباين الاختبار الكلي .

حساب الثبات بطريقة كيود ور- ريتشارد سون :

طريقة إحصائية لحساب تجانس عينة أسئلة الاختبار وليس تجانس نصفي الاختبار كما في التجزئة النصفية .و تهتم هذه الطريقة بمعرفة مدي استقرار استجابات الفرد علي مفردات الاختبار سؤال بعد سؤال ( مفردة مفردة ). يسمي ذلك بالاتساق بين أسئلة الاختبار inter-item consistency

 يختلف مفهوم التجانس عنه في الاتساق الداخلي لنصفي الاختبار , لأنه يهتم بمفردات الاختبار . هذه الطريقة لا تعمل علي تجزئة الاختبار إلي نصفين , فهي تقوم بفحص استجابات المفحوصين علي مفردات الاختبار علي النحو التالي :

 ر= (\_\_\_ن\_\_ ) ع2 – مجـ ص خ

 ن – 1 ع 2

حيث ر = معامل الثبات , ن = عدد الأسئلة التي يتكون منها الاختبار

ع 2 = تباين الاختبار ككل , مجـ ص خ = عدد نسبة الأفراد الذين اجابوا اجابات صحيحة علي كل سؤال و نسبة الذين اجابوا اجابات خاطئة ثم ضرب حاصل النسبتين في بعض و نجمع حواصل الضرب بالنسبة لجميع الأسئلة .

خامسا – معامل ألفا كرونباخ:

في طرق حساب الثبات السابقة كان يتم حساب ثبات مفردات الاختبار التي تكون طريقة الإجابة هي ( صح ) أو (خطأ) , أو ( نعم ) (لا) . وهي تعني الكل أو لا شيء.

 ولكن هناك اختبارات تكون الاستجابة من بين عدة بدائل ( موافق جدا , موافق , محايد , رافض , رافض بشدة) وهذه الاختبارات تحتاج بشدة إلي التجانس ولذلك وضع كرونباك معادلة تحل محل مجموع تباينات درجات الأسئلة ( التي يجاب علي بالصواب أو خطأ في طريقة كيودر – ريتشارد سون , بمعادلة هي:

 ر = ( \_\_\_ن\_\_\_ ) ع2- مجـ (ع 2 1, 2 , 3 .. ن )

 ن – 1 ع2

سادسا – ثبات الفاحصين و المصححين:

 يتم استبعاد نتائج الاختبارات التي تتجاوز القواعد التي قنن بها الاختبار مثل الاختبارات التي لا تراعي الزمن المحدد أو تتم في جو مشتتة للانتباه , أو التي تتم وفقا لتعليمات غير المحددة في الاختبار .

 أما إذا راعي الفاحص جميع التعليمات المنصوص عليها والمقننة للاختبار تكفي للتأكد من ثبات الفاحص .

 و في موضوع ثبات المصحح يراعي أن يزود الاختبار بمفاتيح للتصحيح تقلل من أخطاء المصححين .

 ولكن تبقي مشكلة الاختبارات التي تعتمد علي ذاتية المصحح مثل المقاييس الاسقاطية و المقال

 ويحسب ثبات المصحح عن طريق قياس أداء مصححين لنفس الاختبار وحساب معامل الارتباط بين درجات كلا المصححين . و يسمي معامل الثبات هنا معامل الموضوعية .

العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار :

1- درجة اعتماد الاختبار علي السرعة و الزمن :

يتم حساب الثبات هنا بالاعتماد علي أعادة تطبيق الاختبار أو الصور المتكافئة , أو طريقة التجزئة النصفية .

 واختبارات السرعة والزمن تتصف بوجود مقدار من التذبذب مما ينعكس علي ثبات الاختبار .

2- مدي الفروق الفردية في العينة:

 المعروف أن المدي يتأثر بمدي تجانس العينة لأن التجانس العالي يكون بين أفراد لا تتجانس داخلهم القدرات المقاساة , بينما العينة غير المتجانسة تفتح الباب لانخفاض مدي التباين وبالتالي درجات ثبات أعلي.

3-خصائص العينة :

 معامل الثبات يختلف من جماعة لآخري وفق لتفاوت متوسط مستويات أفرادها في السمة المقاساة .

 و لذلك لابد أن يتبع كل ثبات وصف دقيق للعينة .

 وخصائص العينة من حيث العمر والجنس والمستوي التعليمي والاجتماعي والاقتصادي .

4-عدد أسئلة الاختبار :

كلما زاد عدد الأسئلة زاد معه ثبات الاختبار وكلما قل عدد الأسئلة قل معه ثبات الاختبار .

اجب عن الأسئلة التالية:

س 1- ماذا يقصد بالثبات ؟ وما هي الطرق المتبعة في قياس الثبات ؟

س 2- لماذا تستخدم طرق مختلفة في قياس الثبات ؟

س 3- ما هي أهم العوامل المؤثرة في الثبات ؟

اختبار استهلالي :

السؤال الأول:أكمل/أكملي العبارات التالية :

1- العوامل المؤثرة علي ثبات الاختبار هي.

أ)- - - - - - - - - - - - - - - -

ب) - - - - - - - - - - - - - -

ج)- - - - - - - - - - - - - - -

2- لكل طريقة من طرق ثبات الاختبار معامل خاص به و هي علي النحو التالي:

أ) الثبات بطريقة التجزئة النصفية معامله - - - - - - -- - -- - - - - - ب) الثبات بطريقة إعادة الاختبار معامله ---------------------- - -

ج) و الثبات بطريقة الصور المتكافئة معامله- - -- - - - - - - - - -

السؤال الثاني : ضعي علامة (صح) أمام العبارات الصحيحة ،وعلامة (خطأ) أمام العبارات الخاطئة – ثم صوبي العبارات الخاطئة :

( )1- ثبات الاختبار يعبر عن قياس ظاهرة حقيقية لدي الأفراد حيث تدل علي الصفات التي لا تتغير بصورة فجائية.

( )2- يعتبر تباين الخطأ هو حاصل طرح التباين الحقيقي من التباين الكلي.

( )3- يري علماء القياس أن التخمين يساعد في تحقيق ثبات الاختبار و خاصة عندما لا يكون الفرد جاهزا للاختبار.

( )4- لدي الأفراد حالة من التباين الحقيقي تعرف بظاهرة التذبذب و يختلف الأفراد في مقدارها مما يؤثر بشكل مستمر وعام في الثبات .

( )5- يتحمل ثبات الاختبار وجود فروق جوهرية بين الفاحصين أو المصححين لأنه لا يؤثر في تغيير الوضع التصنيفي للمفحوصين.

( )6-تباين الخطأ هو حالة مؤقتة قد تؤثر علي ثبات الاختبار .

السؤال الثالث: اختار أحدي المقارنات التالية:-

1- حساب ثبات الاختبار بطريقتي التجزئة النصفية وطريقة الصور المتكافئة.

2- حساب الثبات بطريقة أعادة تطبيق الاختبار وحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية .

3- حساب الثبات بطريقة الصور المتكافئة وحساب الثبات بطريقة إعادة تطبيق الاختبار .

السؤال الرابع: عللي لماذا يؤثر ثبات كل من المصحح والفاحص علي ثبات الوضع التصنيفي للفرد.

صدق الاختبارات The validity

ما معني صدق الاختبار :

يعتبر الاختبار صادقا عندما يقيس ما وضع لقياسه .. فعنوان الاختبار لا يدل دائما علي ما يقيسه , لذلك لا يمكن قبول أي اختبار إذا لم يكن لديه دليل علي أنه يقيس بالفعل الخاصية النفسية التي يشير إليها .وتري(1982)Anastasi أن صدق الاختبار يهتم بما نقيسه و أن يتم ذلك بكفاءة عالية ويعطي دلالة علي هذا القياس .ويضيف كل من Mahrens & Lehman (1978) أن الصدق هو الدرجة التي يكون عندها الاختبار قادرا علي تحقيق أهدافه .

 ويضيف إسماعيل ألفقي (2005) أن الصدق هو الخاصية الوحيدة التي تحدد جودة الاختبار وترتبط درجاته بالسلوك الفعلي الذي يهدف إلي قياسه (إسماعيل ألفقي 2005: 67-68).

نشاط عصف ذهني جمعي ” هل يمكن أن نحدد ماهية صدق الاختبار ”.

طرق تحديد الصدق :

 يري فؤاد أبو حطب وآخرون (1999)أن جميع طرق تحديد صدق الاختبار تبحث عن العلاقة بين أداء الأفراد في الاختبار وبعض المعلومات والحقائق التي تتصل بالظاهرة النفسية موضع الاختبار , بحيث يمكن ملاحظتها في سلوك الأفراد بنفس المستوي الذي يظهره الأفراد في أدائهم في الاختبار.

وطرق قياس صدق متعددة وأشهرها ثلاثة أنواع هي :

1- صدق المحتوي .

 2- الصدق المرتبط بالمحكات .

 3- صدق التكوين الفرضي .

نشاط عصف ذهني ” حول الفروق بين الطرق الثلاثة لقياس الصدق ”.

طرق قياس صدق الاختبار :

أولا : صدق المحتوي content validity:

يقصد به أن يقوم المتخصص في علم النفس بفحص مضمون الاختبار فحصا دقيقا لتحديد ما إذا كان محتوي الاختبار يشتمل بالفعل عينة ممثلة لميدان السلوك الذي سوف يقوم الاختبار بقياسه أم لا ؟ .

 وبعض أنواع الاختبارات لابد أن يتضمن مجتمع الأصل كله مثل الاختبارات التحصيلية المقننة والاختبارات المرجعة للمحك . ولكن في مجال الظواهر النفسية ألآخري الأمر يصبح أكثر صعوبة في تحديد ما إذا كانت عينة السلوك التي يشتملها الاختبار تنتمي إلي مجتمع الأصل السلوكي أم لا.

 و لذلك يحتاج الأمر إلي تحليل دقيق منتظم للتأكد من انتساب عينة السلوك إلي مجتمع الأصل .

**تابع ) صدق المحتوي :**

حساب صدق الاختبار في الاختبارات التحصيلية :يمكن التعرف علي ما يقيسه الاختبار التحصيلي بالرجوع إلي المقرر الدراسي أو المادة التدريبية أو البرنامج للحكم علي ما يقيسه الاختبار .

 ويستخدم في ذلك ما يعرف بجدول المواصفات .

 وهذا الجدول يستخدمه معدوا الاختبار لتحديد أسئلة الاختبار وفقا للمحتوي الدراسي أو البرنامج التدريبي وللأهداف الذي يريد تحقيقها .وفيه يتم تحليل المحتوي من خلال الأهداف التي يريد تحقيقها . وتوضع الأسئلة علي هذا المحتوي وفقا لأهميتها النسبية .

هناك طرق إمبريقية تعتمد علي التحقق من خلال التطبيق الفعلي مثل المقارنة بين درجات الأفراد قبل الدخول للبرنامج التدريبي أو علاجي وبعده لمعرفة أن هذا البرنامج قد حقق أهدافه أم لا ؟.

أو يستخدم محك خارجي ” اختبار تحصيلي أخر“ ويتم اختيار الأفراد الذين حصلوا علي أقل الدرجات وأعلي الدرجات ويطبق عليهم المحك الخارجي ثم تقارن درجاتهم في الاختبارين فإذا حافظوا علي وضعهم التصنيفي يصبح الاختبار صادق في قياس تحصيل هذا المقرر أو البرنامج.

ثانيا- الصدق المرتبط بالمحكات :

 يدل الصدق المرتبط بالمحكات criterion – related validity علي أن الاختبار له قدرة علي التنبؤ بسلوك المفحوص في مواقف محددة أو تشخيصيها .

 و لكي يتم هذا التنبؤ أو التشخيص لابد من وجود محكات يعتمد عليها. وتتحدد علاقة الاختبار بالمحك وفقا لإطار زمني فإذا أظهر المفحوص مستوي من السلوك مطابقا لما في الاختبار و المحك عند تطبيقهما يكون الصدق هنا تلازميا .

 وإذا كان الفارق الزمني بين التطبيق علي الاختبار ثم بعد مدة زمنية طويلة (عدة سنوات ) طبق المحك وجاءت النتائج متطابقة كان الصدق هنا تنبؤيا.

 يعتبر الصدق التلازمي هو الأكثر فائدة للتشخيص حيث يثبت وجود الظاهرة النفسية بخصائصها بأكثر من اختبار ( الاختبار + المحكات).

 ويعتبر الاختبار الصادق تلازميا مفيد في عملية التشخيص حيث يعتمد عليه في التشخيص دون الحاجة لإجراءات إكلينيكية إضافية .

**تابع ) الصدق المرتبط بالمحكات :**

أنواع المحكات :وتشمل ما يلى :-

1- مستوي التحصيل المدرسي الأكاديمي أو الأداء الفعلي المهني.

2- مستوي الأداء في برنامج تدريبي معين .

3-المقارنة بين المجموعات المتضادة ( في اختبار الذكاء بين مجموعة من العباقرة و أخري من المتخلفين عقليا ).

4- التقديرات التي يحصل عليها الأفراد من المعلمي أو المدربين أو الرؤساء في العمل و الذين يقومون بملاحظة الأفراد .

5- معاملات الارتباط بين الاختبار و الاختبارات التي تقيس نفس الظاهرة.

نشاط عصف ذهن فردي ” هل سبق لك أن قومت في عمل قمت به مرتين وبطريقة مختلفة وحصلت علي نفس النتيجة .

تابع) *طرق حساب صدق الاختبار* :

 ثالثا – صدق التكوين الفرضي : construct validity

يقصد به مدي قياس الاختبار لتكوين فرضي أو مفهوم نفسي أو سمة معينة. فالذكاء أو القدرة الابتكارية أو الفصام أو العصابية وغيرها تكوينات فرضية .حيث تستنتج من أساليب السلوك . ويعتمد هذا النوع من الصدق علي كم كبير من المعلومات المرتبطة بالظاهرة موضع القياس . و مصادر هذه المعلومات متعددة منها ما يلي :-

1- تمايز العمر والتغيرات الوقتية : المعروف مثلا من خلال دراسات النمو أن درجات الأطفال العاديين والأكثر ذكاء علي مقاييس الذكاء تتزايد بتقدم العمر نظرا لنمو قدراتهم بفعل النضج.و بالتالي لابد أن يكون أداء ودرجات الأطفال علي مقياس الذكاء الذي تم إعداده متدرج الصعوبة مع عمر الأطفال.

تابع) طرق حساب صدق الاختبار ( صدق التكوين الفرضي):

2- معاملات الارتباط بالاختبارات الآخري :عندما نستخدم اختبارات تقيس نفس المجال السلوكي الذي يقيسه الاختبار المعد ويكون أداء الأفراد عليها متقارب يسمي هذا الصدق بالصدق ألتقاربي conversant validity .

 بينما يسمي بالصدق التمييزي discriminated validity عندما نحسب معاملات ارتباطه باختبارات يفترض أنها تختلف عنه ( مثل اختبار للثقة بالنفس واختبار العصاب القهري أو المخاوف المرضية ).

3- التحليل العاملي factor analysis :

هذا الأسلوب من اكثر الأساليب استخداما في دراسة صدق التكوين الفرضي .

جوهره الإحصائي يقوم علي تصفية معاملات الارتباط حتي لا يبقي الإ الارتباطات الأكثر قوة و تتجمع هذه الارتباطات في تجمعات ذات ارتباط عالي يطلق عليها العوامل.

 و بالتالي عندما نقوم بإجراء تحليل عاملي علي الاختبار الذي قمنا بإعداده وارتباطه بالاختبارات المتشابهه وغير المتشابهه ووجدناه يتجمع في عوامل مشتركة مع الاختبارات التي تقيس نفس الظاهرة يصبح هذا الاختبار صادقا عامليا , كما لو ثبت أنه لا يشترك في أي عامل مع الاختبارات المختلفة نتوصل لنقائه العالمي , وهو أقوي أنواع الصدق.و هو يساعد علي تنقية الاختبارات من مفردات أو أبعاد لا تنتمي لمجال القياس .

العوامل المؤثرة في صدق الاختبار :

- طبيعة عينة التقنين :

عينة التقنين يستخدمها معدوا الاختبارات لتحديد الفئات المستهدفة , لأن هذه الاختبارات لابد أن تحدد الفئات التي سوف تقوم بقياس الظاهرة السلوكية عندها.

وعينة التقنين قد يكون تطبيق الاختبار عليها صادقا , وعندما نطبق الاختبار علي عينة أخري قد ينخفض هذا الصدق لأن هناك بعض الفروق التي لم تؤخذ في الاعتبار تتوفر في عينة التقنين ولا تتوفر في العينة الجديدة.

 كما أن هناك بعض الاختبارات تقيس ظاهرة ما في عمر ما مثل اختبار الاستدلال الحسابي يقيس عند الأطفال أقل من عشر سنوات الاستدلال الحسابي , بينما نفس الاختبار يقيس السرعة العددية للأعمار الأكبر.

2- علاقة الاختبار بالمحك :

معامل الارتباط جوهره يعتمد علي العلاقة الخطية . وهناك العلاقة المنحنية وهي في جزء منها خطية ثم يحدث لها التواء بمعني تناقص الارتباط ( مثل ارتباط التحصيل بزيادة الجهد , ولكن عندي مستوي معين يتحول الجهد الزائد إلي اجهاد و انخفاض في التحصيل.)

3- أثر ثبات الاختبار علي صدقه :

 الاختبار الذي يحصل علي مستوي ثبات مرتفع يمكن أن يكون صادقا . والاختبار الذي يفتقر للثبات لا يمكن أن يكون صادقا .

نشاط عصف ذهني يدور حول ” التفريق بين طرق قياس صدق الاختبار لكل مجموعة أن تتناول أحد طرق الصدق وتقدم تقرير عن هذه الطريق.

المعايير (تصحيح الاختبارات و تفسير الدرجات):

أولا- تصحيح الاختبار:

 مدخل لفهم التصحيح بين الموضوعية والذاتية: عندما يطبق أي اختبار ؛ويتم تصحيحه بإعطاء الفرد درجة علي أدائه في هذه الاختبار . وفقا لهذه الدرجة يصدر قرار مثلا النجاح الرسوب القبول في الوظيفة.. الخ .

ويقوم بالتصحيح مصححين ,و بالتالي هذا التصحيح عرضة للتحيز والذاتية. ولكن إلغاء الذاتية الكاملة واستخدام الموضوعية المطلقة سوف تظل موضع جدل وخلاف بين العلماء,لأنها سوف تلغي تماما أساليب للتصحيح تعتمد علي الخبرة والدراية والبصيرة وتتحول عملية التقويم إلي عملية آلية تحل فيها الآلة محل الإنسان.

يحدد فؤاد أبو حطب و آخرون تصحيح الاختبارات وتفسير الدرجات باعتبارها عملية تتصف بالموضوعية ولذلك فإنها“ اتفاق الملاحظات والأحكام اتفاقا مستقلا“.

تتأثر عملية التصحيح بنوعية الاختبار فهناك اختبارات يسهل جعلها أكثر موضوعية عندما توضع مفاتيح للتصحيح . و هناك اختبارات يصعب وضع مفاتيح تصحيح لها مثل اختبارات المقالة.

الاختبارات التي تتطلب استجابات حرة غير مقيدة :من الاختبارات التي تتصف بالصعوبة في التصحيح ( الإنشاء اللغوي , الاختبارات الإسقاطية , اختبارات المهارة والتفكير ألابتكاري) وعلي الرغم من وضع بروتوكولات لتصحيحها إلا أنها عرضة للتأثر بالذاتية . لذلك يطالب فؤاد أبو حطب بالتقليل من هذه النوعية من الاختبارات. وتثار مسألة ميول المصححين البعض يميل إلي إعطاء درجات مرتفعة والبعض الأخر يميل لخفض الدرجات.

 **تصحيح الاختبارات و تفسير الدرجات:**

تصحيح الاختبارات التي تتطلب الاختيار من متعدد :ويتم هذا التصحيح بوجود مفاتيح للتصحيح تساعد علي سرعة التعرف علي الاجابات الصحيحة. وتستخدم في ذلك نسخ كربونية أو باستخدام الحاسوب. و الطرق الآلية التي يستخدم فيها ماكينات تصحيح ( النسخ الكربونية باستخدام أقلام رصاص معينة)لها بعض العيوب مثل تجاهل التظليل غير الكامل و المحو غير النظيف للأخطاء ).

تصحيح أثر التخمينguessing:يشير إلي أنماط من السلوك التي يمارسها المفحوص عند الإجابة علي الأسئلة التي لا يعرف إجاباتها.( عند تصحيح الإجابات يواجه أثر التخمين بــ:1- حذف بديل أو أكثر من الإجابات الصحيحة .2- من وجود بديل جذاب (كأنه صحيح) ولكنه اختيار خاطئ .3- التوزيع العشوائي للاختيارات الصحيحة و الخاطئة.

 4- استخدام معادلة تصحيح أثر التخمين وهي: خ

 د = ص – ( --------)

 ن – 1

 ص=عدد الاجابات الصحيحة, خ= عدد الاجابات الخاطئة , ن = عدد البد\ائل الاختيارية, د= الدرجة المصححة من أثر التخمين.

تفسير الدرجات :

1- الدرجات الخام raw score:-

 الدرجة التي يحصل عليها الفرد تعبر عن الوصف الكمي لمقدار الصفة المقاسة.الدرجة التي يحصل عليها الفرد في الاختبار التحصيلي تحدد هذا الوصف بدقة.

ولكن في الاختبار النفسي لا تمثل الدرجة التي يحصل عليها الفرد لا معني لها ولا تصلح للمقارنة والحكم .

 في الظواهر الطبيعية الدرجات التي نحصل عليها تتمتع بوجود الصفر ففي قياس الطول يحصل الفرد قياس 165سم و الأخر 189سم ويكون الحكم أن الأول أقل طولا من الثاني.

ولكن في الاختبار النفسي الدرجة الخام لا تدل علي هذه الفروق بمجرد مقارنة الدرجتين؛ لأن الفارق بين الأفراد في الدرجات الخام لا يدل بالضرورة علي وجود مسافات حقيقية في التصنيف.

لذلك يحدد فؤاد أبو حطب أسس لمقارنة الدرجات الخام وفقا لثلاثة أنواع: المعايير norms , والمحكات criteria , والمستويات standards .

أولا المعاييرThe norms :

تعد المعايير أساسا لتفسير أداء المفحوصين والمقارنة بينهم في ضوء أدائهم الفعلي والخصائص الواقعية لهذا الأداء.

وتعتمد علي الأداء الاختباري للعينة الممثلة لمجتمع الأصل و المعروفة بعينة التقنين standardization sample.وبذلك يتم تحديد المعايير بصورة تجريبية من خلال أداء مجموعة التقنين .ومن خلال هذا التطبيق يتم ترتيب الدرجات وفقا لأداء هذه العينة, ثم تتم مقارنة الدرجة التي يحصل عليها الفرد وفقا لترتيب الدرجات الذي تم علي عينة التقنين.فدرجة الفرد يتحدد مستواها التصنيفي بناءا علي عينة التقنين التي يجب أن تكون ممثلة لمجتمع الأصل الذي ينتسب إليه الفرد. ويفهم من ذلك أن الدرجات تنتشر في العينة الممثلة لمجتمع الأصل وفقا لخصائص مجتمع الأصل.و بالتالي يتحدد وضع الفرد التصنيفي وفقا لترتيب الدرجات في عينة التقنين.

أنواع المعايير :

1- المعايير الارتقائية أو النمائية developmental norms:

تنسب الدرجة الخاصة بالفرد إلي مرحلة النمو التي ينتسب إليها . فالدرجة التي يحصل عليها كدرجة خام تدل علي مدى اقترابها أو ابتعادها عن مسار النمو الطبيعى الخاص بمرحلته العمرية.

2- معايير العمر العقلي the mental age :

الدرجة التي يحصل عيها الفرد تتم مقارنتها بالأفراد الذين يقاربونه في نفس العمر . ففي اختبارات الذكاء يتحدد عمر الطفل العقلي من خلال معرفة عمره الزمني , ومعرفة الدرجة التي حصل عليها في أي عمر هي أكثر انتشارا . فإذا كانت درجته =110 و كان عمره هو 10 سنوات و غالبية الأطفال في عمر 10 سنوات يحصلون علي هذه الدرجة بذلك يكون عمره الزمنية مطابق لعمره العقلي , ولكن إذا كانت هذه الدرجة تنتشر بين أطفال أعمارهم 12سنة بذلك يكون هو حصل علي درجات أكبر من عمره الزمني ويكون عمره العقلي هو12سنة .أو أن تكون هذه الرجة هي أكثر انتشارا بين الأطفال من أعمار8سنوات بذلك يكون عمره العقلي أقل من عمره الزمني.

كيف يحسب العمر العقلي :

في اختبارات الذكاء يتحدد لكل مفردة وزن نسبي عمري , حيث توزع المفردات من خلال اجابات عينات التقنين ذات الأعمار المختلفة . ويصبح لكل عمر عدد محدد من المفردات . وعندما يجيب المفحوص يحصل علي نوعين من الاجابات نوع يجيب علي جميع مفردات عمر محدد و الأعمار اللأقل منه كاملة وتسمي هذه الدرجة الكاملة العمر القاعدي basic age , وقد تكون مماثلا لعمر المفحوص أو أقل منه . ثم يجيب علي بعض المفردات الاختبارية من الأعمار الأعلى من العمر القاعدي وقيم هذه المفردات تحسب بأجزاء من السنة أو شهور , ثم تجمع هذه الأجزاء + العمر القاعدي = العمرالعقلي.

تابع : تصحيح الاختبارات و تفسير الدرجات:

 2- نسبة الذكاء intelligence quotient IQ: لقد تحددت نسبة الذكاء بناء علي معرفة العمر العقلي للفرد,و الذي حصل عليه من الأداء علي مقياس لقياس الذكاء, و يكون مرتبطا بالنمو العقلي, و الذي حددت له الدراسات العلمية الأعمار أقل من15سنة. وقد وضع ترومان عام 1916 معادلة لحساب نسبة الذكاء هي:

 نسبة الذكاء= العمر العقـــلي × 100

 العمر الزمني

فإذا تعادل العمر العقلي والزمني يصبح الفرد متوسط الذكاء ومقداره 100 , بينما إذا زاد العمر العقلي عن العمر الزمني تكون النسبة أكثر من 100 دل ذلك علي تفوقه, و إذا قلت النسبة عن 100 يكون الفرد ذكائه أقل من أقرانه و يكون أقل ذكاءا.ولكن استخدام معيار العمر العقلي و نسبة الذكاء رغم انتشاره الواسع لا يصلح إلا للأعمار أقل من 15 سنة . و لذلك عند قياس نسب الذكاء لأكثر من هذا العمر لابد أن تختلف , و أصبح لدينا مقاييس لذكاء الأطفال تعتمد علي العمر , و النوع الثاني يحتاج لمعيار أخر يعتمد علي مفهوم خاص بالكبار مثل نسبة انتشار هذه الدرجات بين فئات الكبار دون النظر للأعمار الزمنية .

 انتهت بعون الله