الجامعة المستنصرية

كلية التربية الاساسية

القياس والتقويم

(بناء وتطبيق الاختبارات التحصيلية)

**المرحلة الثانية**

**قسم الارشاد النفسي والتوجيه التربوي**

**الاستاذ المساعد الدكتور**

**حيدر جليل عباس**

**تحديد الاهداف التربوية التعليمية**.

تتصل الاهداف التربوية في عملية القياس والتقويم اتصالا وثيقا اذ لا يمكن ان يكون القياس دقيقا دون ان يستند على اهداف تربوية مسبقة .

ان عملية تقويم المتعلم اذا مااريد لها الدقة والموضوعية لابد ان تستند الى الاهداف ولابد ان تكون واضحة وقابلة للقياس لذا ان قلة الاهتمام بصياغة الاهداف من قبل المدرس في اثناء اعداد خطط التدريس او صياغتها صياغة غير دقيقة تجعل من الاختبارات التي يعدها المدرس لاتقيس ماتعلمه الطالب قياسا دقيقا وبالتالي يكون التقويم غير دقيقا ايضا ،

وفي هذه الحالة يكون القياس يتجه الى قياس مالم يوضع من اجله وبالتالي يفقد الاختبار اهم خاصية فيه المتمثلة بصدقه ولاتتضح هذه النتيجة لغير المتمكن بصياغة الاهداف ،

فالاهداف التربوية لها دورا اساسيا في العملية التربوية واذا امكن تغطية الاهداف للمادة الدراسية مستندة على الصياغة السليمة وهي بهذا تمثل المدخلات في عملية التدريس والتركيز على تحقيقها في اثناء الدرس يمثل العمليات والتقويم الختامي متمثلا بالاختبار التحصيلي وماتؤول اليه من نتائج يمثل المخرجات التي غالبا ما تتضح تلك النتائج لدى الطلبة في الرسوب والنجاح والانتقال الى مرحلة اخرى او انهاء الدراسة .

**فالهدف التربوي** :هو القصد او الغاية التي تعمل التربية على الوصول اليها.

تصنيف الاهداف التعليمية (مستويات بلوم).

صياغة الاهداف التعليمية :

ان صياغة الاهداف التعليمية بشكل صحيح سوف يوجه الى اختيار اساليب التدريس المناسبة ويتحقق بذلك تقويم افضل حينما توظف الاهداف التعليمية في اعداد الاختبارات التحصيلية في المجالات الثلاثة (المعرفية ،الوجدانية ،المهارية)لذ لمن يريد ان يعد اهداف تعليمية جيدة عند التدريس ان يضع في ذهنه ان يكون الهدف محددا وواضحا الذي يريده ان يتححق في الدرس .

ويركز على المتعلم (الطالب)وليس على المدرس وان يتضمن فعلا سلوكيا او اجرائيا يشير الى نوع معين من السلوك ومستوى محددا له يطلب من الطالب ان يحققه.

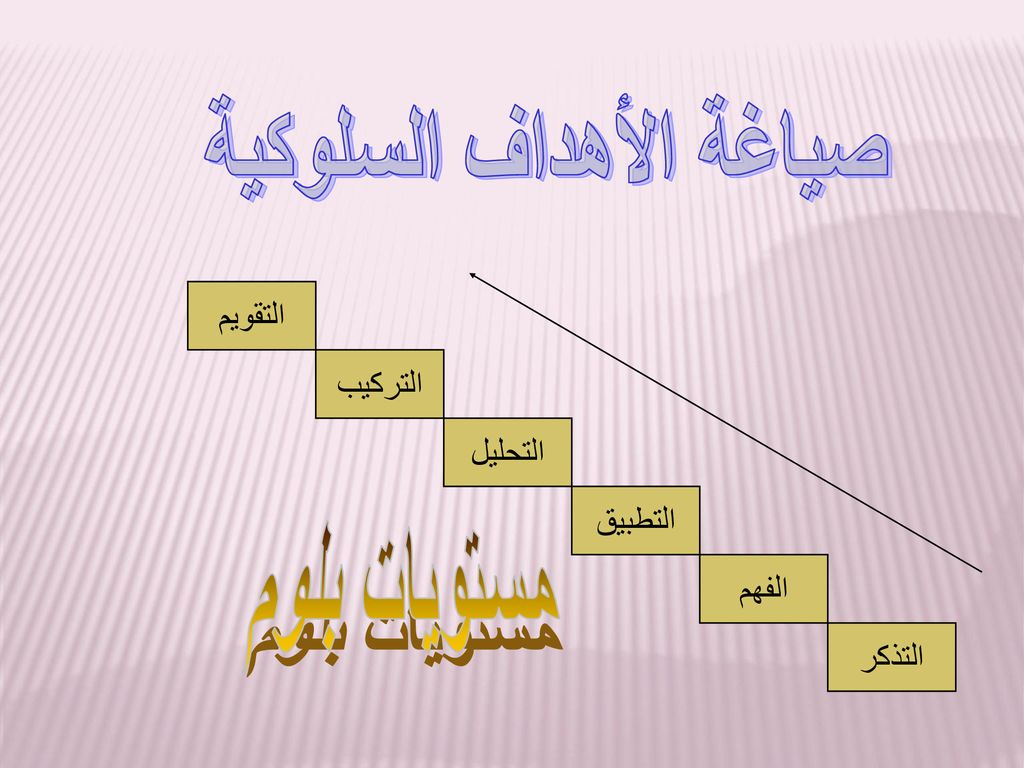
**ان عناصر صياغة الهدف التعليمي صياغة سلوكية تتضمن :**

**ان +فعل مضارع+المتعلم(الطالب)+المحتوى +المعيار.**

مثال :ان يقرا الطالب موضوع الربيع قراءة جيدة بدون اخطاء.

**تصنيف الاهداف التعليمية :**

هناك عدة تصنيفات للاهداف التعليمية على اساس اهداف سلوكية يمكن ان تتحقق ومن هذه التصنيفات :



**1- االمجال العقلي الادراكي .**

يعود هذا التصنيف الى( **بلوم** )وقد شاع استعماله في الاختبارات التحصيلية اكثر من غيره لسهولة القياس فيه .

ويتضمن ستة مستويات تبدا من تذكر المعلومات في الذاكرتين قصيرة الامد والذاكرة طويلة الامد واعادتها كما هي وكما وردت في الكتاب او المحاضرة تنتهي بمستوى التقويم الذي تبرز فيه امكانية الفرد ومقدرته وارائه الرصينة وفق اسس علمية دقيقة **وهذه المستويات هي** :

1. **المعرفة Knowledge**

ويعني بها قدرة الطالب على تذكر المعلومات والمبادىء والمفاهيم واستدعائها عند الطلب وبعض الافعال السلوكية لهذا المستوى تبدا بـــ (يتعرف ،يعدد،يكتب،يسمى).

**ب- الفهم والاستيعاب Comprehensions**

ويتضمن تفسير الطالب معلوماته السابقة التي خزنها في ذاكرته في تفسير موضوع معين يطلب منه ويتم ذلك باسلوبه الخاص وبعض الافعال السلوكية لهذ المستوى (يفسر، يصف ، يعلل ،يصوغ ،يستخرج، يوضح ، يعطي امثلة ).

**ج- التطبيقApplication**

وفي هذا المستوى يستعمل الطالب قواعد ونظريات تعلمها سابقا في مواقف غير الموقف الذي تعلم فيه ولكن مناظر له وبعض الافعال السلوكية الدالة على هذا المستوى (يبرهن ،يطبق،يحسب ،يحل ، يستعمل).

**د- التحليلAnalysis**

وفي هذا المستوى تظهر قابليةالطالب على تجزئة المادة وكشف العلاقات القائمة بين تلك الاجزاء ومن افعال هذا المستوى (يجزىء ،يفاضل بين ،يستنبط،يوازن ،يقسم ،يبوب).

**هــ - التركيبsynthesis**

وتظهر قدرة الطالب في هذا المستوى على تجميع او تاليف شىء من مكوناته او غير مكوناته وبعض الافعال السلوكية لهذا المستوى (يرتب، يدمج، يركب، يؤلف، يصمم).

**و- التقويم Evaluation**

يعد اعلى مستوى من مستويات بلوم وتظهر قدرة الطالب على الحكم على صحة الاستنتاجات او خطئها او الحكم على موضوع معين واستطاعته انتقاء الافضل مافيه كما تظهر قدرته في تاييد او نقد للمواقف وتوضيح وجه نظره وهي اقرب الى التفكير المنطقي ان لم نقل نفسه ومن الافعال الدالة على هذا المستوى (يقيم،يصحح،ينتقد،يقترح،يتحقق).

**2- المجال الوجداني (الانفعالي).**

ويركز على الجوانب الشخصية في البعد الانفعالي الذي يبدو واضحا في الانفعالات التي يمكن ان يرصدها المدرس والتي تثيرها طبيعة المادة واسلوب المدرس ويكون من خمس مستويات مرتبة بصورة هرمية وهي:

1. **الاستقبالReceiving**

ويعد ادنى المستويات في المجال الانفعالي ويظهر في المثيرات التي تحدث في بيئة التعلم التي ينبغي على المدرس ان يجد الوسائل التي تظهر سلوك المتعلم بشكل ايجابي في مواقف قد تكون صفية او لا صفية.

**ب- الاستجابةResponding**

وهذا المستوى يعتمد بشكل بدرجة كبيرة على المدرس في تهيئة الاسس التي تجعل الطالب يستجيب له ويخطط لها قبل بدء المحاضرة اي ان يضع في ذهنه ماذا يطلب من المعلم لتحقيق استجابة مرغوبة في المشاركة وكيف يكتشف ميوله وينميها .

**ج- التقييمValuing**

المدرس الجيد ليس فقط من يكون طلبته ذا تحصيل عال فقط بل لابد ان يتطلع كيف يبني شخصية المتعلم كيف ينمي التفكير المنطقي والحكم عن الاشياء كيف يصدر الاحكام الصحيحة .

**د- التنظيمOrganization**

ان هذا المستوى يتعلق بالنظام القيمي للطالب وتحمل المسؤولية وكيف يوازن بين مايطمح اليه وبين مايمتلك من قدرات فالمدرس في تعامله مع الطلبة الذين يمتلكون فوارق فردية لابد ان يهتم بكل فرد وفق امكانياته العقلية والاجتماعية.

**هــ- الوسم بالقيمة او التمييز Characterization By value**

ويعد هذا المستوى الاخير في المجال الانفعالي ويبدو في مجمل العملية التعليمية وماتحققه من فرص لنمو شخصية الطالب بما يظهره شخصيته متميزة وثابتة في المواقف وغير متردد في قراراته وليديه من الوعي البيئي والصحي ويتعامل بالاساليب الصحيحة فالمدرس قبل الشروع بالمحاضرة عليه ان يخطط كيف يجعل من هذه المواقف سمة بارزة لشخصية المتعلم .

3-المجال النفسي حركي:

هناك عدة تصانيف لهذا المجال ومن اشهرها تصنيف سمبسون وهرو وكلاهما يركزان على السلوك التي ينسب القيام بصورة اساسية الى الجهاز العضلي مثل(المشي ،والكلام ،والكتابة،والطباعة ،واللعب،والرسم).

وضع النماذج واللوحات الفنية واجراء التجارب في المختبر وغيرها من الانشطة وهذه الانشطة ليس لزاما لكل مدرس ان يخطط لها جميعا بل يتعامل مع مايتناسب مع المادة الدراسية التي يقوم بتدريسها .

**جدول المواصفات (الخارطة الاختبارية).**

تعد الخارطة الاختبارية من المنطلقات الرئيسة في اعداد الاختبارات التحصيلية لانها تضمن توزيع فقرات الاختبار على المفاهيم الاساسية للمادة وعلى الاغراض السلوكية التي يسعى الاختبار لقياس وبحسب اوزان اهمية كل منها فضلا عن ان هذا الاجراء يعد من متطلبات صدق المحتوى .

**تعريف جدول المواصفات:**

**يعرف في معظم كتب القياس** :انه عبارة عن مخطط تفصيلي يحدد محتوى الاختبار ويربط محتوى المادة الدراسية بالاهداف التعليمية السلوكية ويبين الوزن النسبي الذي يعطيه المعلم لكل موضوع من الموضوعات المختلفة والاوزان النسبية للاهداف المعرفية السلوكية في مستوياتها المختلفة.

ولما كان تحديد الاهمية النسبية للموضوعات وكذا الوزن النسبي للاهداف السلوكية يعتمد الى حد كبير على خبرة المعلم لذا ينبغي على المعلم ان يحرص على الاستفادة من اراء زملائه في التخصص والخبراء الذي يلجا اليهم والاينفرد برايه في تحديد ذلك وخبرة الخبراء المختصين في مجال التحصيل الاكاديمي .

**الغرض من جدول المواصفات :**

ان من اهم اغراض جدول المواصفات هو تحقيق التوازن في الاختبار والتاكيد على انه يقيس عينة ممثلة لاهداف التدريس ومحتوى المادة الدراسية التي يراد قياس التحصيل فيها.

**فوائد جدول المواصفات:**

1- المساعدة في بناء لختبار متوازن مع الجهد المبذول لتدريس الموضوع.

2- اعطاء الوزن الحقيقي لكل درس ،لان كل موضوع ياخذ مايستحقه من الاسئلة حسب اهميته النسبية.

3- المساعدة في اختيار عينة ممثلة من الاهداف التدريسية ،بطريقة منظمة ليمكن قياس مدى تحققها بدرجة كبيرة وتمكين المعلم من توزيع اسئلته في المستويات المختلفة لتلك الاهداف .

4- مساعدة المعلم في تكوين صور متكافئة للاختبار.

5- تحقيق صدق المحتوى للاختبار بشكل كبير.

6- اكساب الطالب ثقة كبيرة بعدالة الاختبار مما يساعده في تنظيم وقته اثناء الاستذكار وتوزيعه على الموضوعات باتزان (حيث ان الاختبار يؤثر في طريقة الاستذكار).

**ولاجل توضيح عمل جدول المواصفات نورد المثال الاتي :**

**مثال:**

صمم خارطة اختبارية لخمسة موضوعات في مادة الجغرافية للصف الثالث المتوسط عدد صفحاتها على التوالي (8،10،12،14،16)وكانت الاوزان المئوية لكل من (المعرفة ،الفهم،التطبيق)على التوالي (40%،30%،30%،)علما ان عدد الاسئلة الكلي (100)سؤال.

**خطوات العمل:**

1- تخطيط جدول تفصيلي على مجالات المستوى والاهمية النسبية والاهداف السلوكية .

2- نستخرج الاهمية النسبية لكل موضوع من الموضوعات ويتم ذلك باستخدام المعادلة الاتية:

الاهمية النسبية = عدد صفحات الموضوع ×100

عدد صفحات الكلي

3- نستخرج عدد الاسئلة لكل مجال من المجالات من خلال استخدام المعادلة الاتية :

عدد الاسئلة لكل مجال=الوزن المئوي للمجال×عدد الاسئلة الكلي

4- نستخرج عدد الاسئلة لكل موضوع من الموضوعات من خلال استخدام المعادلة الاتية:

عدد الاسئلة لكل موضوع =الاهمية النسبية للموضوع ×عدد الاسئلة الكلي

5- توزع عدد الاسئلة للموضوع على كل مجال من المجالات ويتم باستخدام المعادلة الاتية:

عدد اسئلة المعرفة للموضوع=الوزن المئوي للمعرفة× عدد اسئلة الموضوع

عدد اسئلة الفهم للموضوع=الوزن المئوي للفهم ×عدد الاسئلة بالموضوع

عدد اسئلة التطبيق للموضوع=الوزن المئوي للتطبيق ×عدد الاسئلة بالموضوع

6- يجب ان يكون مجموع عدد الاسئلة عموديا يساوي مجموع عدد الاسئلة افقيا والتي تساوي بالمحصلة المجموع الكلي للاسئلة .

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| مجموع الاسئلة الكلي | التطبيق  30% | الفهم  30% | المعرفة  40% | الاهمية النسبية | عدد الصفحات | الفصول |
| 13.33 | 4 | 4 | 5.33 | 31.33% | 8 | 1 |
| 16.67 | 5 | 5 | 6.67 | 61.67% | 10 | 2 |
| 20 | 6 | 6 | 8 | 20% | 12 | 3 |
| 23.33 | 7 | 7 | 9.33 | 23.33% | 14 | 4 |
| 26.67 | 8 | 8 | 10.67 | 26.67% | 16 | 5 |
| 100سؤال | 30 | 30 | 40 | 100% | 60 | المجموع |

**صدق المحتوى.**

يتمثل هذا النوع من الصدق وان كان من خلال تحليل المضمون او محتوى المقياس بشكل عقلاني فان تحليل الباحث يجب ان يستند الى احكام صادرة منه.اومن يعرض عليه المقياس بصفته محكما،

فضلا عن ان هذا النوع من الصدق يتحقق عند استخراج الصدق الظاهري والصدق المنطقي ،والصدق المنطقي الذي هو نوع من صدق المحتوى يتحقق من خلال التعريف الدقيق للمتغير المدروس الذي يقيسه المقياس وكذلك من خلال التصميم المنطقي للفقرات بحيث تغطي المساحات المهمة لهذا المتغير ،

وبالتالي فالصدق المنطقي يكون متوفرا اذا غطت فقرات المقياس لمجالاته من قبل الباحث او بالنسبة للمحكمين عند اتخاذهم القرارت في مدى صدق الفقرات في قياسها للمتغير المدروس .

ان صدق المحتوى وان كان يتركز على مدى تنفيذ المنهج المقترح لمتحوى المادة المراد قياسها،وعلى التوازن بين مفرداتها فان من المنطقي ان يكون محتوى المادة صادقا بشرط ان تمثل جميع عناصره اهداف المادةاومفردات واهداف المقياس المطلوب فصدق المحتوى يتحقق ايضا اذا تم فحصه من خلال تطبيقه على عينة من الاشخاص مهما اختلفت نوعيات هذا الصدق ،

كما اشار (لينون)الى ان تقدير صدق المحتوى يعتمد على ثلاث فروض هي :

1- ان يكون المجال الذي يختبر فيه الاشخاص محدودا بنطاق شامل للمفردات التي تبدو اهميته لهم

2- انه من الممكن انتقاء عينة من المفردات من هذا النطاق بطريقة هادفة مناسبة.

3- انه يمكن تحديد عينة المفردات واسلوب المعينات المستخدمة للمقياس وتعريفها بدقة كافية لكي يتمكن مستخدم المقياس من الحكم على مدى تنفيذ عينة المفردات التي تم اختيارها للنطاق السلوكي الشامل الذي يقيسه .

**التجربة الاستطلاعية الاولى.**

تستهدف هذه التجربة التعرف على وضوح تعليمات المقياس ووضوح فقراته للكشف عن الفقرات الغامضة وغير الواضحة ومحاولة تعديلها والوقت المستغرق للاجابة على هذا المقياس وذلك من خلال تطبيق المقياس على عينة من مجتمع البحث وبالتالي يحدد الوقت المستغرق للاجابة عن فقرات المقياس مابين اقل وقت واكثر وقت وبمتوسط حسابي وانحراف معياري تقدر قيمة كل منهما.

**تجربة التحليل الاحصائي.**

**الخصائص السايكومترية الخاصة باسئلة(فقرات)الاختبار التحصيلي (الصعوبة ،السهولة،التمييز)فاعلية المموهات (البدائل الخاطئة).**

من اجل معرفة معامل صعوبة او سهولة كل فقرة من فقرات الاختبار ومدى قدرتها على تمييز الفروق الفردية للصفة المراد قياسها وكذلك الكشف عن مدى فاعلية البدائل الخاطئة في الفقرات التي التي تتطلب اختيار الاجابة وخاصة في فقرات الاختيار من متعدد لابد من التحليل الاحصائي للفقرات ،

ولهذا يكون للدرجات النهائية للاختبار والدرجات الفردية لكل فقرة دور مهم في تحليل الفقرات فدرجة كل فقرة هي جزء من الدرجة الكلية ولذلك فان الدرجات الكاذبة تؤثر على العمليات الاحصائية وينبغي ابعادها بعد التعرف عليها وهذه العملية مهمة في بناء مقاييس الشخصية او في مقاييس الاتجاهات والميول ولهذ فان التحليل الاحصائي لفقرات الاختبار يمكن ان يسير ضمن الخطوات الاتية :

**- استخراج معاملات سهولة وصعوبة وتمييز الفقرات في الاختبارات الموضوعية وفعالية بدائلها :**

**أ- ايجاد معامل سهولة وصعوبة الفقرة :**

ان اي فقرة في الاختبار يجب ان لاتكون سهلة جدا بحيث يستطيع افراد العينة الاجابة عليها ،او ان تكون صعبة جدا فيفشل فيها الجميع وعلى وجه العموم يجب ان تحقق الفقرة اقصى نجاح في المتييز بين الطلبة اذا كان مستوى صعوبتها يسمح بنجاح(50%)من افراد العينة في الاجابة عليها .

ان اهمية استخراج معامل الصعوبة للفقرات هو انه يمكن التعرف على نسبة الذين يجيبون اجابة صحيحة والذين يجيبون اجابة خاطئة فاذا افترض ان فقرة الاختبار ما مطبقه على (100)طالب وقد اجاب عنها (60)طالبا بشكل صحيح فان معامل السهولة للفقرة تساوي 60÷100=0.40.

ويمكن استخراج معامل السهولة والصعوبة للفقرة من خلال المعادلة الاتية:

**معامل السهولة=مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة العليا+مجموع الاجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا**

**افراد المجموعة العليا +افراد المجموعة الدنيا**

ولغرض توضيح استخدام معامل السهولة والصعوبة بهذه الطريقة كما في المثال الاتي:

محتوى الفقرة/وضع الفريد اول اختبار للذكاء عام .

أ-1902 ب- 1904 ج- 1905 د-1906

وبعد التصحيح وفرز الاجابات للمجموعتين العليا والدنيا وكانت الاجابات الصحيحة معا للبدائل على النحو الاتي:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 27%من المجموعة الدنيا | 27%من المجموعة العليا | البدائل |
| 3 | صفر | ا |
| صفر | 1 | ب |
| 38 | 42 | ج |
| 4 | 2 | د |
| 45 | 45 | مج |

الاجابة الصحيحة هي البديل (ج)

لفرض ايجاد معامل سهولة وصعوبة الفقرة نتبع الخطوات الاتية:

1- ترتيب الدرجات التي حصل عليها الطلبة في الاختبار من اعلى الى ادنى درجة.

2- تسلسل مجموع الدرجات التي حصلت عليها الفقرة من اعلى درجة الى ادنى درجة اي انها تبدا بالدرجة (42)وتنتهي بادنى درجة وهي(0)

3- ناخذ ال(27%)العليا من الدرجات وال(27%)الدنيا من الدرجات ونفترض ان مجموع الطلبة الذين طبق عليهم الاختبار هو (168)طالب فعندئذ يبلغ عدد الافراد في المجموعتين العليا والدنيا (45)طالب لكل مجموعة .

4- تطبيق المعادلة لاستخراج السهولة والصعوبة للفقرة :

**ب- ايجاد معامل التمييز:**

يقصد بمعامل التمييز قدرة الفقرة على تمييز الفروق الفردية بين الافراد الذين يعرفون الاجابة والذين لايعرفون الاجابة الصحيحة لكل فقرة او سؤال من الاختبار اي قدرة الفقرة على التمييز بين الطلبة الممتازين والضعاف اذ ان كل فقرة لابد ان تكون لها قدرة التمييز بين من يحصلون على در جات واطئة ومن يحصلون على درجات عالية .

ولغرض ايجاد تمييز الفقرات للاختبارات الموضوعية نستخدم المعادلة الاتية:

ت= مجـــ ص ع – مجــ ص د

½(ع+د)

حيث ان:

ت = تمييز الفقرة.

مجــ ص ع = اجابات صحيحة للمجموعة العليا للفقرات.

مجــ ص د = اجابات صحيحة للمجموعة الدنيا على الفقرة.

½(ع+د) = نصف عدد افراد المجموعتين العليا والدنيا او عدد افراد احد المجموعتين (لانهما متساوية).

ولو عدنا الى المثال الذي ورد في ايجاد سهولة وصعوبة الفقرة واستخدمت معادلة التمييز تبين ماياتي:

معامل التمييز = 42 – 38 = 4 = 0.09

½(45+45) 45

ويعد هذا التمييز ضعيف اذ كلما كان تمييز الفقرات اعلى كلما كانت افضل )Ebleوقد قدم(ايبل

معيار لمقارنة القوة التمييزية والجدول الاتي يوضح هذا المعيار وهذا المعيار خاص بالفقرات اختيار من متعدد.

|  |  |
| --- | --- |
| تقييم الفقرة | معامل التمييز |
| فقرة جيد جدا | 0.40 فاكثر |
| جيدة الى حد ما | 0.30-0.39 |
| فقرة حدية تخضع لمادة للتحسين | 0.20-0.29 |
| فقرة ضعيف تحذف او يتم تحسين | اقل من 0.20 |

**ج- ايجاد البدائل الخاطئة:**

تحتوي فقرات الاختبار من متعدد على بدائل متعددة للاجابة ولهذه البدائل صفات واعتبارات فنية عند اختيارها من المفروض ان تكون البدائل فعالة بما فيه الكفاية لان يخطى البعض بها وليس الجميع فلا فائدة من بديل خاطىء يخطي فيه الجميع او يعرفه الجميع .

ويمكن استخراج فعالية البدائل الخاطئة باستخدام نفس معادلة معامل التمييز :

ف = مجــ ص ع - مجــ ص د

½(ع+د)

ولو عدنا للمثال السابق واستخدمت معادلة فعالية البدائل الخاطئة تبين ماياتي:

ف = صفر - 3 = -4 = -0.09

½(45+45) 45

ف ب = 1 – صفر = 1 = 0.02

½(45+45) 45

ف د = 2- 4 = -2 = 0.04

½(45+45) 45

والبديل الفعال هو البديل الذي يجيب عليه افراد في المجموعة الدنيا اكثر من الافراد في المجموعة العليا وتكون قيمته بالسالب .

والبديل الغير فعال هو البديل الذي يجيب عليه افراد من المجموعة العليا اكثر من الافراد في المجموعة الدنيا او بقدرهم وتكون قيمته موجب او صفر .

وعلى وفق ماتم استخراجه من نتائج نجد ان البديل (أ .د ) بدائل فعالة لان افراد المجموعة الدنيا اجابوا عليه اكثر من المجموعة العليا والبديل ( ب) بديل غير فعال لان افراد المجموعة العليا اجابوا عليه اكثر من المجموعة الدنيا.

**الخصائص السايكومترية الخاصة بالاختبار التحصيلي (الصدق ،الثبات، سهولة التطبيق ،الموضوعية)الصورة النهائية للاختبار (التطبيق النهائي ).**

**الصدق:-**عند اختيار الاختبارات لاغراض الاستخدام في البحوث التربوية والنفسية والاجتماعية فان على الباحث ان يجري مر اجعة دقيقة ومتعمقة للاجراءات التي تم اتباعها من قبل باني الاختبار او مطوره من اجل الدلالة على صدقه ولعل التعريف العام الذي يقدم عادة **للصدق** يتمثل بالدرجة التي يقيس بها الاختبار السمة التي وضع لقياسها ويجب الاشارة هنا الى ان الصدق كخاصية للاختبار يعتبر خاصية نسبية ،

بمعنى انه لاتوجد هنالك اختبار صادق 100%ولايوجد هنالك اختبار عديم الصدق كما ينظر الى الصدق كخاصية نسبية بمعنى ان الاختبار يعتبر صادقا اذا استخدم للغرض الذي طور ليستخدم من اجله ومع العينة التي طور ليستخدم لها وضمن الظروف التي تنص عليها تعليمات الاختبار

**لذلك فانه يجب على الباحث ان لايطرح السؤال التالي.**

**هل الاختبار صادق ام لا؟**

**بل عليه ان يتساءل :هل الاختبار صادق بالنسبة للاغراض التي يامل تحقيقها في بحثه؟**

والصدق كخاصية لادوات القياس التي لادوات القياس التي التي يمكن ان تستخدم في الابحاث التربوية والنفسية والاجتماعية يعتبر امرا اساسيا وهاما لايمكن التساهل فيه لان حتما سوف يقود الى تجنيب الباحث استخدام مقاييس لاتتوفر بها درجة معقولة من الصدق وبالتالي التوصل الى نتائج مغلوطة او مشكوك بها او يمكن ان يثار ازاءها اسئلة كثيرة واساسية وحاسمة ومن هذا المنطلق نجد ان الجمعية الامريكية لعلم النفس قد قامت بنشر دليل يوضح المؤشرات التي ننطلق منها في تقرير صدق الاختبار والتي هي في الغالب مايتم الاعتماد عليه في مجال القياس النفسي والتربوي.

**الثبات:-**

يشير الثبات الى درجة الاستقرار او الاتساق في الدرجات المتحققة على اداة القياس مع الزمن ،فالاختبار الذي تتمتع الدرجات عليه بالثبات هو الاختبار الذي تكون الدرجات عليه مستقرة ومستمرة (كما هو الحال في العلوم الطبيعية)او متسقة تضع الفرد في نفس الفئة من التصنيف (كما هو الحال في العلوم الانسانية والاجتماعية)في مرات القياس المختلفة.

فالثبات يعتبر احد الخصائص الاساسية الهامة جدا لادوات القياس ويجب مراعاتها عند اختيار ادوات القياس عند اجراء البحوث .

والواقع ان عملية التوصيل لمؤشرات عن ثبات الاختبار او المقياس تعتبر اسهل بكثير من محاولة التوصل لمؤشرات عن صدق المقياس حيث يوجد هنالك ثلاث طرق للتوصل الى مؤشرات عن الثبات لادوات القياس وهي في الغالب يعبر عنها على شكل معاملات ارتباط تتراوح بين صفر وواحد صحيح .

حيث يشير معامل الثبات 1 الى ثبات تام ،بمعنى ان الدرجات على اداة القياس لاتتغير مع الزمن اطلاقا (كون الاختبار يقيس قدرة حقيقية دون وجود خطا )وان معامل الثبات (صفر)يشير الى انعدام الثبات في الدرجات التي تتمخض عن اداة .

وكلما كانت الدرجات تمثل القدرة الحقيقية على السمة او القدرة المقاسة كان الاختبار ثابتا.

اما اذا كانت الدرجات تتاثر بعوامل مثل الحظ والصياغة اللغوية للاختبار وظروف المفحوص يوم تطبيق الاختبار او المقياس وترتيب الفقرات او المحتوى المستخدم في الاختبار (التي تعد متغيرة)عندها يقال ان الاختبار غير ثابت وكلما اقترب معامل الثبات من (1)دل ذلك على زوال تباين الخطا ،وعلى ان الاختلافات التي يقيسها الاختبار هي اختلافات حقيقية تمثل السمة او القدرة التي يفترض ان الاختبار يقيسها .

**سهولة التطبيق :-**

تعتبر سهولة تطبيق اداة القياس المعيار الثانوي الثاني الذي يتم بناء عليه مفاضلة اداة قياس على الاخرى فالاداة سهلة التطبيق التي لاتتطلب اعدادا معينا من جانب الباحث او المفحوصين او بيئة التطبيق افضل من الاداة التي تتطلب اعدادا وتدريبا معينا للباحث حتى يتسنى له استخدامها او تتطلب من المفحوص ان يمتلك مهارات معينة او تتطلب بيئة معينة اتطبيقها بحيث يصعب توفرها في بعض الاحيان .

وعموما تعتبر الاختبارات والمقاييس التي تطبق بشكل جمعي افضل من الاختبارات التي تطبق بشكل فردي والاختبارات التي تطبق باستخدام الحاسوب افضل من تلك التي تطبق بشكل يدوي.

**الموضوعية:-**

وتعني ان الدرجات التي تعطى بناء على اداة القياس لاتتاثر بذاتية من يطبق هذه الاداة او يصححها ويستدل على ذلك من خلال وجود مؤشرات تتمثل في

توفر تعليمات معيارية واضحة ودقيقة واجرائية لتطبيق الاداة وتصحيحها وكذلك وجود علامات او درجات مقررة مسبقا للاجابات عن الفقرات ووجود اجابات معيارية محددة (مفاتيح تصحيح )ان توفر مثل هذه المؤشرات يعطي انطباعا ان الاختبار او المقياس يتسم بالموضوعية حيث ان توفر هذه الخاصية بالتاكيد يزيد من الثقة بالدرجات التي تنتج عن هذه الاداة .

المصادر

- الكبيسي،وهيب مجيد،القياس النفسي بين النظرية والتطبيق،مؤسسة مصر للكتاب العراقي ،2010.

- عبد الحسين رزوقي وياسين حميد عال،القياس والتقويم للطالب الجامعي،مكتب اليمامة للطباعة والنشر ،2018.

- محمد وليد البطش وفريد كامل،مناهج البحث العلمي تصميم البحث والتحليل الاحصائي ،عمان ،2007.

- محمود احمد عمر واخرون،القياس النفسي والتربوي ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ،عمان،2009.

- فؤاد ابو حطب واخرون،التقويم النفسي،مكتبة الانجلو المصرية،2008.