المقاييس:: Scales

يتضمن القياس على اقل تقدير تعيين دليل عددي او كمي لاي شئ يراد تقديره، وهي وسيلة مادية او معنوية تستخدم للتمييز بين الاشخاص او المشتركين بمتغير او خاصية معينة محل الدراسة، ولكن هناك فرق كبير بين نوع القياس الذي نريد ان نحصل علية فمثلاً حين نستخدم شريطاً لقياس طول شخص وبين ذلك القياس الذي نحصل علية حين نستخدم اختبار لمعرفة كمية المعلومات التي يمتلكها شخص ما، ولكن كلاً النوعين يعد قياس لانه يؤدي في النهاية الى نسبة كمية او عددية.

ويكاد يتفق اغلب العلماء على ان القياس هو العملية التي يتم تحويل التقديرات النوعية الى تقديرات كمية، اي يتضمن تحديد، والارقام اكثر دقة في الوصف من الكلام،

القياس :: هو وصف البيانات باستخدام الارقام وحسب قواعد معينة اي اعطاء قيم رقمية الى الاشياء او الظواهر حسب قواعد. وهو طريقة منظمة لمقارنة سلوك شخصين او اكثر ويكون على نوعين (كمي) او (نوعي) او (مباشر وغير مباشر) حسب الاشياء والظواهر التي نقيسها، فالجوانب الطبيعية او الفيزياوية (المادية) يمكن ملاحظتها وقياسها مباشرةً اما الجوانب الانسانية (السلوكية) فلا يمكن ملاحظتها او قياسها مباشرةً، ولذلك يقاس معنوياً من خلال الكلمات ثم تعطى ارقام.

ومن تعريفات القياس الاخرى::

1-عرفه جلفورد:: وصف البيانات باستخدام الارقام.

2-تعريف ايبل:: عملية مقارنة بعض خصائص الشئ بوسيلة مقننة مسبقاً.

وعند تحليل التعاريف السابقة نجدها تتضمن ما يلي:

1-التكميم: اي وجود كمية باستخدام الارقام.

Prof. Majid Khaleel Ali

2-وجود سمة معينة يراد قياسها باستخدام الارقام.

3-المقارنة: Compare مقارنة الشئ المراد قياسة بالمقياس.

وبذلك فان القياس: Measurement :هو عملية تكميم او تعبير بلغة الكمية او الحساب عن صفات او عوامل او ظواهر لموضوعات نوعية او معنوية او سلوكية.

فالطلبة الحاصلين على درجات في درس القياس والتقويم 90، 75، 65 تعني كميات عددية ويمكن مقارنتها حيث ان الطالب الذي اخذ 90 > 75 وان 65<75 .الا ان التعابير الكميةهي نسبية في تعبيرها، فالطالب الذي حصل على درجة 50 لا يعني انه يعرف نصف المادة ا وان الطالب الذي يحصل على درجة صفر انه لا يعرف شئ عن المادة . ان الصفر هنا نسبي وليس وطلق (الصفر المطلق تنعدم عنده الصفة او الخاصية.

وكما قلنا القياس يكون على نوعين منه المباشر وهو قياس الخصائص والصفات دون النظر الى اثارها، او الاثار الناجمة عنها مثل قياس طول شخص، اما النوع الثاني فهو القياس الغير مباشر عندما تكون الصفة او الخاصية لدى الافراد داخلية لا يمكن قياسها بشكل مباشر فنلجأ الى قياس اثارها مثل التحصيل الدراسي والذكاء .....الخ. وبذلك يمكن القول بان القياس في العلوم الاجتماعية اصعب من القياس في العلوم الطبيعية.

العوامل المسببة للخطأ في القياس::

1-نوع المقياس:: تختلف المقاييس فيما بينها من حيث درجة الدقة والثقة في صدقها وصلاحيتها.

2-الخصائص والصفات المراد قياسها :: فهناك خصائص وصفات يسهل قياسها بشكل بسيط وطليق وهناك متغيرات اخرى يصعب قياسها مثل التحصيل الدراسي.

Prof. Majid Khaleel Ali

Prof: Majid Khaleel A

Prof: Maj

ج-الصدق المحكي: وهنا يعتمد الباحث وزن معين او اختبار معين او محك معين لكي يتعرف على صدق الاداة التي يطبقها فيحاول ان يوازن او يقارن بين طبيعة المحك واهدافه وفقراته مع الاداة التي اعدها طبيعتها وفقراتها وتعليماتها، وصدق المحك نوعين:

اولاً : الصدق التلازمي:

اذا اراد الباحث ان يحقق صدق المحك عن طريق الصدق التلازمي فانه يعتمد على اختبار اخر غير الاختبار الذي اعدهُ ثم يطبق الاختبارين معاً على عينه اي يتلازم اختبار الباحث مع اختبار اخر بنفس الاهدف وبنفس التعليمات وبنفس الموضوع، فاذا وجد الباحث علاقة بين الاختبارين كان اختبار الباحث صادقاً واذا لم يجد علاقة فهذا يعني ان الاختبار غير صادق.

ثانياً الصدق التنبؤي::Predictive validity

قدرة الاختبار وفاعليته في التنبؤ بنتيجة معينه مستقبلاً، فاذا اراد باحث ان يطبق الاختبار على عينة معينة لغرض التأكد من صدق الاختبار ثم يبدي رئياً او حكماً على العينة في ضوء الاختبار وعادةً ما يكون هذا الحكم مستقبلي فاذا تحقق حكم الباحث او رايه كان الاختبار صادقاً والعكس بالعكس، اذ ان صحة الاختبار قدرتهُ على التنبؤ، وان الفرق بين الصدق التلازمي والصدق التنبؤي هو ان الصدق التلازمي صدق اني بينما الصدق التنبؤي هو صدق مستقبلي.

2-الثبات:: ثبات الاداة او ثبات الاختبار .Reliability

الثبات يعني الاستقرار (اي انه لو كررت عمليات قياس سلوك الفرد الواحد لا اظهرت شيئاً من الاستقرار.

Prof. Majid Khaled Ali

Prof. Vaidya

ت- عند قسمة الاختبار تحسب الفقرات الزوجية القسم الاول والفقرات الفردية القسم الثاني.

ث- فاذا كان لدينا اختبار مكون من (10) فقرات فيكون الجزء الاول (2، 4، 6،8، 10) وفقرات الجزء الثاني (1، 3،5 ،7، 9)، وتكون مجموع الدرجات التي توزع على الجزء الاول مساوية لمجموع الدرجات التي توزع على الجزء الثاني، فاذا حدث خلل بالفقرات حدث خلل بالدرجات، كما ان الجزء الاول يجب ان يقيس اهداف مساوية في درجتها وقيمتها لاهداف الجزء الثاني.

العلاقة بين الصدق والثبات : Relation between validity and reliability

ان الصدق يتضمن الثبات وهو مظهر من مظاهره وان الصدق اعم واشمل من الثبات، اذ ان الثبات ودقة الاختبار لا تدل على صدقه وقد يقيس في هذه الحالة عامل غير العامل الذي صمم من اجله، بينما يمكن القول ان كل اختبار صادق هو اختبار ثابت، اذ ان الاختبار الصادق يقيس فعلا العامل الذي صمم من اجل قياسه وان درجته معبرة عن الاداء الحقيقي، كما ان الاختبار الثابت ليس بالضرورة ان يكون صادقاً، وان العلاقة بين الصدق والثبات يمكن ان تكون في النقاط التالية:

1-الصدق اكثر اهمية ويفضل على الثبات وذلك لان الاختبار الصادقً يكون ثابتاً.

2-يجب ان يسبق صدق الاختبار ثباته.

3-ينصب مفهوم الصدق على طبيعة الفقرات بينما بنصب مفهوم الثبات على اجابات العينة.

ثالثاً: الموضوعية:: objectivity: شرط من شروط الاختبار الجيد ان يكون موضوعيا اي الحكم الصحيح العلمي على الاختبار وهي ذات ثلاث جوانب: 1- موضوعية الاعداد 2- موضوعية تطبيق الاختبار 3- الموضوعية في التصحيح.

Prof. Majid Khaleel Ali

رابعاً:الوضوح: وضوح الفقرات والتعليمات شرط اساسي للاختبار الجيد اي ان تتناسب مع القدرات العقلية للمبحوثين او القدرات الادائية او الشعورية.

خامساً: الشمولية: :universality(شمول الاداة) هي ان تكون شاملة لجميع اهداف البحث، اذن يجب على الباحث ان يحدد الاهداف اولاً ثم يعد الفقرات في ضوء هذه الاهداف.

سادساً:: سهولة الاجراء والتطبيق: Practicability وتعد اهم العوامل التي تحدد ما اذا كان القائم بالاختبار يستطيع في المواقف العملية الانتفاع باسلوب معين ، ان سهولة اجراء الاختبار وتطبيقه هو ان الاختبار يتضمن تعليمات وافيه وواضحة عن كيفية تطبيق الاختبار والاجابة عليه وسهولة الاختبار تعني سهولة تقدير الدرجات والاختصار في الجهد عند تطبيق الاختبار.

العوامل المؤثرة على صدق الاختبار::

1-طول الاختبار: اذ يزداد صدق الاختبار بزيادة عدد فقراته او بنودة.

2-تباين الاختبار: كلما زاد تباين الاختبار (غير متجانس) فان الاختبار صادقاً.

3-التوازن بين فقرات الاختبار والوضوح او السمات التي يشملها الاختبار.

4-اختيار العينة المناسبة.

العوامل المؤثرة في ثبات الاختبار::

1-عدد فقرات الاختبار: كلما زاد عدد فقرات الاختبار كلما زاد ثباته.

العلاقة بين عدد فقرات الاختبار ودرجة الثبات

عدد الفقرات	5	20	40	80	120	فوق120
درجة الثبات	20	50	67	80	89	اكثر من90

Prof. Majid Khaleel Ali

2-في طريقة اعادة الاختبار يجب ان لا يتعدى زمن اعادة الاختبار عن 20 يوم ولا يقل عن 10 ايام، وذلك لانه يدخل عامل الوقت وهو عامل مهم فاذا قل عن 10 ايام احتمال ان يتذكر المبحوث الاجابات في المرة الاولى، واذا زاد زمن الاختبار عن 20 يوم فقد يدخل عامل التغيرات الجسمية والعقلية لدى المبحوث مما يسبب تغيراً في الاجابات في المرة الثانية.

3-التخمين: يقل الثبات عادةً عندما تكون اجابات المبحوثين تخمينية وغير حقيقية، وهناك معادلة خاصة في التعرف على طريقة تخمين الاجابات.

ص= د- خ/ ب-1 ، ص= الدرجة المصححة.

د= الدرجة التي حصل عليها المستجوب.

خ= مجموع الاجابات الخاطئة.

ب= عدد البدائل.

4-بدائل الاختبار: كلما زادت بدائل الاختبار كلما قل الثبات والعكس صحيح.

صدق وثبات ادوات القياس:

1-مصطلح الصدق: ان يكون الاختبار قادر على تمييز الظاهرة التي يقيسها او القدرات الاخرى.

اهم نواع الصدق:

1-الصدق الظاهري: خبراء حسب طبيعة البحث.

2-صدق المحتوى: خبراء حسب مجال البحث:

3-المحكي: ويقسم الى :

أ- تنبؤي

Prof: Majd Khaled Ali

ب- تلازمي

وللصدق اتجاهين:

1-اتجاه منطقي:: بحكم المنطق ولاحكام والخبرة الفردية (الشخصية) مثل (صدق المحكمين)ويندرج تحته صدق المحتوى.

شروط صدق المحتوى:

1-تعريف السمة او الخاصية وفقراتها ومجالات قياسها.

2-بنود الاتجاه السلبي والايجابي.

3-طريقة التصحيح.

2-الاتجاه الثاني: التجريبي: عينة يطبق عليها الاختبار اولاً

ويندرج تحته: 1- الصدق المرتبط بالمحك (التلازمي، او التنبؤي)

اخطاء شائعة عند نتاول الصدق والثبات::

1. الاكتفاء بصدق المحكمين دون اجراء الانواع الاخرى.
2. انخفاض مستويات الصعوبة للاختبار.
3. عدم تطبيق الاختبار واستخدامه مباشرةً مع عينة البحث النهائية.
4. تطبيق الاداة على عينه كبيرة للحصول على ثبات عالي.
5. اختيار عينة عمدية رغبة في الحصول على ثبات عالي.
6. حساب الاتساق الداخلي باستخدام معامل بيرسن في جميع الحالات، ولكن في بعض الحالات يستخدم سبيرمان بين الفقرة والمحور مثلاً.
7. معامل الثبات باستخدام الفا كرنباخ دال احصائياً اي دلالة احصائية للارتباط وهو ليس ارتباط.
8. تقسيم العينة الى مرتفعين ومنخفضين وحساب صدق المقارنة الطرفية.

Prof. Majid Khaled Ali

9. زيادة عدد فقرات او بنود الاختبار للحصول على ثبات عالي ويجب استخدام الاهمية النسبية حتى يكون هناك توازن لعدد الاسئلة حسب المجال
10. التطبيق على العينة الاستطلاعية مرتين مرة عند حساب الثبات ومرة اخرى عند جمع البيانات.
11. الاعتماد على الصدق الذاتي فقط لتقول ان الاختبار صادقاً.
12. ملاحظة: الصدق والثبات لا يتاثران بسهولة وصعوبة الفقرات.
13. الاتساق الداخلي : هو معامل ارتباط الفقرة بالمحور او معامل ارتباط المحور بالمحاور الاخرى.
14. معامل الفا كرنباخ هو معامل ثبات وليس معامل ارتباط ولا يمكن القول بانهُ دال احصائياً فالدلالة الاحصائية فقط للارتباط.

وسائل القياس والتقويم::

وتنقسم الى قسمين:

1-وسائل قياس اختبارية: وتنقسم الى وسائل وادوات الاستبيان والاستفتاء والاختبارات المعرفية (التحصيلية) والذكاء (العقلية) ومقاييس الشخصية وفي هذه الوسائل يتبع الباحث الخطوات الاتية.

أ- تحديد الهدف من الاداة.

ب- جمع الفقرات من مصادرها:

- الادبيات ** دراسات سابقة *** مقابلات مع مختصين **** العينة

ج-تحديد العينة: ويجب ان لا تقل العينة عن 10% من المجتمع وكلما زاد حجم العينة كلما كان افضل (لانها تصبح ممثلة للمجتمع الاصلي.

ح-اجراء عمليتي الصدق والثبات.

خ-تطبيق الاداة واستخلاص النتائج ومناقشتها.

Prof. Majid Khaled Ali

وان الفرق بين الاستفتاء والاستبيان هو ان الاستفتاء عام في حين الاستبيان دراسة حالة خاصة.

اسئلة الاستبيان اما مغلقة او مفتوحة.

الفرق بين الوسائل الاختبارية ولا اختبارية:

الوسائل الاختبارية: هي وسائل نظرية تقدم الاداة للمستجيب ثم يجب عنها بما يناسبه.

الوسائل الا اختبارية: تكون وسائل ادائية وعملية ويجب ان يلاحظ الباحث الاداء او الاجراء اثناء تطبيق الوسيلة.

ومن الوسائل الا اختبارية:

1-تقويم الاداء: هو العملية التي يتم من خلالها التعرف على او تحديد كفاءة المعلمين في مجال ما ومدى اسهامهم في انجاز الاعمال الموكلة اليهم.

2-مقاييس التقدير:: هي ادوات قياس تعتمد على الملاحظة لاداء ما او عمل يقوم به الفرد الذي يخضع للملاحظة ويتكون المقياس من مجموعة من العبارات تصف كل منها سلوكاً بسيطاً واداء معين ذا صلة بالسمة او الخاصية التي نلاحظها من اجل قياسها، وتظهر مقاييس التقدير بشكل واضح في مجال التقارير عن الاداء، وخصوصاً في الحالات التي تكون فيها الخاصية التي نقيسها مركبة من عدة خصائص او سمات بسيطة في صورة سلوكيات او اعمال تؤدي في خطوات بتسلسل معين ويكون اهتمام الملاحظ بقياس سلوك الفرد كعملية او اسلوب يؤدى بالاضافة الى الانجاز والناتج.

وتكون مقاييس التقدير في عدة انماط هي::

Prof. Majid Khaled Ali

أ- قوائم التقدير:: تكون الاجابة عليها (بنعم او لا) ، (موجود ، غير موجود)

ب- موازين التقدير:: وفي هذا النوع تعطى تقديرات لابعاد مختلفة.

ومن موازين التقدير سلالم التقدير:

1-سلم التقدير العددي

العبارة	1	2	3	4	5
يحدد					

2-سلم التقدير العددي اللفظي:

العبارة	2+	1+	صفر	1-	2-
.....	5	4	3	2	1

3-سلم التقدير اللفظي

العبارة	دائما	غالباً	احيانا	نادراً	اطلاقاً
.....	5	4	3	2	1

4-الملاحظة:: تعد القاعدة الاساسية لدراسة السلوك الانساني سواء كان سلوك مباشر (كقياس النمو الحركي) او غير مباشر مثل التحصيل الدراسي، ومن اهمها الملاحظة المنتظمة Systematic observation.

وتتم وفق عدد من الخطوات:: 1- الاعداد، 2- تحديد الزمان والمكان، 3- تسجيل الملاحظة

الاختبار والقياس النفسي::

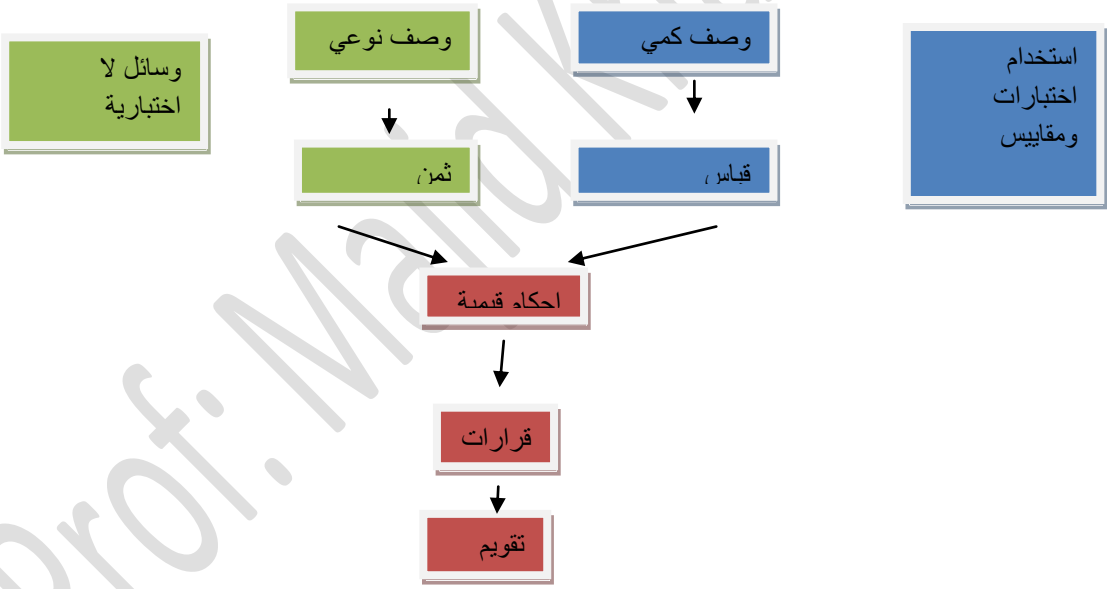
الاختبار: هو اداة القياس وهو اداة نتعرف بواسطتها على ظاهرة سلوكية (قدرات حركية او عقلية) وتقل فقرات الاختبار او تكثر حسب نوع الظاهرة.

Prof. Majid Khaleel Ali

القياس:: هو عملية تكميم او تعبير بلغة الكميات عن صفة او سمة وهو العملية التي يتم بواسطتها تحديد السمة او الصفة او الخاصية ، والاختبار هو الاداة التي تستخدم للحصول على هذا التحديد، والاختبار هو مجموعة اسئلة التي تسمى بفقرات الاختبار او بنوده.

المقياس:: اداة لقياس ظاهرة سلوكية تختص بالشخصية وسماتها وهو يتكون من فقرة او اكثر ولا يوجد تحديد لعدد الفقرات ويختص بالسمات الشخصية مثل (الثقة بالنفس، الميول، الاتجاهات، والرغبات).

اما لتقويم فهو عملية اشمل من القياس، ويعني اصدار حكم كمي او نوعي على ظاهرة معينة ، ويمكن توضيح العلاقة بين الاختبار والتقويم في المخطط التالي:



ما الفرق بين الاختبار والمقياس:

*- الاختبار يمكن ان تتحمل فقراته الصح والخطأ

**- المقياس لا يمكن ان تكون في فقراته الصح والخطأ مثل 3+4=7 انما هي اراء واستجابات.

Prof. Majid Khaleel Ali

المعيار والمحك::

*- المعيار وزن معين يختص بدراسة ظاهرة سلوكية ليس لهُ صفة الثبات.

**- المحك وزن قياسي لقياس اشياء او ظواهر سلوكية، زراعية، ويتصف بالثبات مثل المتر، كغم، الطن، وهو ادق من المعيار في القياس.

وهناك ثلاث خطوات اساسية لفهم الاجراءات عند بناء الاختبارات وهي::

1-تحديد الخاصية المراد قياسها: ما هو السلوك او الصفة المراد قياسها

2-تحديد الاجراءات التي يمكن بواسطتها توضيح الظاهرة السلوكية التي نريد قياسها، وهذا يعني وجود مجموعة من الاجراءات التي تعزل الظاهرة او السمة عن غيرها من الظواهر.

3-يجب ان يكون التعريف الاجرائي على درجة من الدقة ويتخلص من اي ملابسات مع غيرها من الظواهر.

- يتم تحويل اجابات الفرد على المقياس النفسي الى وحدات كمية وذلك باعطاء قيم رقمية تعبر عن اجابات المبحوث Respondent.

انواع مقاييس القياس: Type of Scale

1-المقياس الاسمي: The Nominal Scale

هي المقاييس التي تسمح بتوزيع الاشخاص او الاشياء محل الدراسة الى مجموعات معينة لدراسة الفرق بينها وفي بعض الحالات يسمى بالمقياس الوصفي ويعتبر من أوطأ مستويات القياس، حيث يتم تبويب الظاهرة على وفق صفة معينة لأجل التمييز بين العينات/ مثل الحالة الزوجية (متزوج، اعزب، مطلق، ارمل) الجنس (ذكر، انثى) الحالة الصحية (سليم، مريض).الجنسية (عراقي، اردني، سوري) ويلاحظ هنا ان الارقام لا تحمل اي معنى او قيمة وانما فقط للتمييز بين الانواع المذكورة ولا

Prof. Majid Khaled Ali

تعطى الافضلية لاحداها على الاخرى، ويمكن الحصول من المقاييس الاسمية على بعض المعلومات الشخصية المرتبطة بتوزيع المستجوبين الى مجموعات عن طريق الحصول على مجموع كل مجموعة اي التكرارات، والنسب المئوية ويلاحظ انه لا معنى لاستخراج المتوسط في هذا المقياس، ويعد من ادنى انواع القياس لان الارقام لا تحمل اي صفة رياضية او كمية.

2-المقاييس الرتبوية او الترتيبية:: The Ordinal Scale

وهذا النوع يحمل صفات النوع الاول مع صفة جديدة اي يحمل صفة الترميز بالاضافة الى صفة الترتيب والتسلسل، حيث انه بالاضافة الى تصنيف الظاهرة المدروسة الى اصناف وفق صفة معينة فانه يقوم بترتيب الاصناف تصاعدياً او تنازلياً، وان الفرق بين اي صنف واخر مجاور له لا يعني ان المسافة (الفرق) بين اعضاء الصنف الاول والصنف الثاني المجاور له متساوية، مثال ذلك ترتيب المرضى في احدى المستشفيات الى غير متحسن ، متحسن، متحسن جدا، وهذا يعني ان المريض المتحسن هو اكثر صحةً من المريض الغير متحسن وهكذا،

وتقوم المقاييس الترتيبية بترتيب (Rang) الاصناف كمؤشر لاختلاف المتغير بطريقة ذات معنى تعتمد على تفصيلات معينة من الاجود الى الاسوأ مثلا نعطي ارقام من (1-5) بحيث يكون رقم واحد هو الاجود والرقم 5 هو الاسوأ وعادةً ما يستحدم هذا المقياس لترتيب تفضيلات معينة وبذلك فان الارقام في المقاييس الترتيبية تشير الى التفضيل والاهمية وان الفرق بين كل مرتبة والتي تليها لا يشترط بان تكون متساوية، اي ان الفرق بين كل فئتين غير متساوية (1-2) لا تساوي (3-4) على نفس المقياس، ولزيادة المعرفة نورد مثال ثاني::

أ	ب	ج	د

ان الافراد ياخذون مواقع مختلفة على هذا المقياس وان مكان الفرد هو تعبير عن المستوى الذي احرزه بالنسبة لتلك الخاصية او المتغير وكذلك يمكن القول ان أ> ب وان د<ج مع العلم ان هذا المستوى لا يتكلم عن الفروق ولا يمكن الربط بين اي فردين بعلاقة رياضية كما يمكن الاستعانة بالتكرارات والإجراءات الإحصائية التي تعتمد على > او < او =...

3-المقاييس الفئوية او الفترة او الفاصلي::The interval Scales

ان هذا المقياس يعتبر اعلى مستوى من المقياسين السابقين (المقياس الاسمي والمقياس الترتيبي) حيث انه فضلاً عن التصنيف والترتيب فانه يمكن تحديد المسافات بين هذه الاصناف وتكون المسافات متساوية، ومن هنا نرى ان المقياس الفئوي يختلف عن المقياسين السابقين بانه مقياس لقيم حقيقة وبالتالي يمكن حساب معظم المؤشرات التي تخص الاحصاءات المعلمية (مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت)، مثال ذلك عند اجراء اختبار لمجموعة من الطلبة ضمن موضوع معين فانه يمكن ترتيب هؤلاء الطلبة وفقاً للدرجات التي حصلوا عليها في الاختبار، وان قيمة الصفر في هذا المقياس لا تعتبر درجة مطلقة وانما تمثل نسبة لان الذي حصل على درجة الصفر الا يعني انه لا يفهم شئ، كما ان الفرق بين اي فئتين يكون متساوي، ويعد مقياس ليكرت من المقاييس الفئوية الشائعة الاستخدام في الدراسات الادارية والانسانية. كما يلاحظ ان نقطة البداية في هذا المقياس هي نقطة تحكمية مثل مقياس درجة الحرارة.

4-مقياس النسب:: The Ratio Scale

ويعتبر هذا المقياس اعلى مستوى من المقاييس السابقة الذكر حيث يعتمد على التصنيف والترتيب وتساوي المسافات بالاضافة الى اعتماده على الصفر المطلق (الذي تنعدم فيه جميع الصفات)، ويسمى هذا المقياس بالمقياس النسبي لان النسبة

Prof. Majid Khaled Ali

بين اي قياسين من قياساته تكون خالية من وحدات القياس، (لا تتاثر في وحدات القياس) اي عند ايجاد النسبة بين قيمتين تخص الاوزان الكغم نساوي النسبة بين نفس القيمتين لو قيستا بالباون.

الاهداف التربوية:

اهداف تربوية وسلوكية:

الاهداف التربوية : اعم واشمل من الاهداف السلوكية لان الاهداف السلوكية هي اهداف اجرائية عملية ولان عملية التربية هي عملية شاملة، لذلك فان الاهداف السلوكية تقع ضمن الاهداف التربوية كما في الشكل التالي:

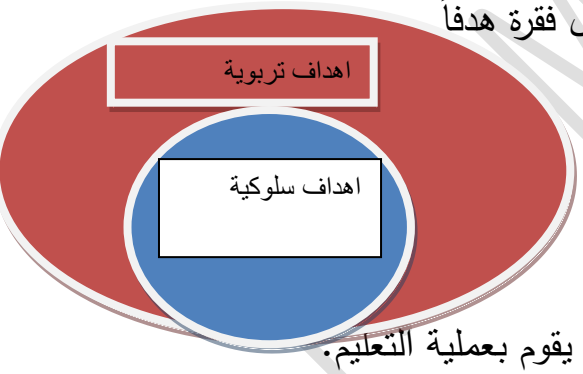
الهدف التربوي هو الغاية المنشودة في طريقة التدريس وعندما تصاغ

فقرات اي اداة يجب ان تتضمن كل فقرة هدفاً سلوكياً على

(أن والفعل المضارع) (ان يزرع، ان يكتب، ان يفهم)

وهذه جميعها اهداف سلوكية ومن الضروري ان تفهم كل فقرة هدفاً

واحداً (ان يزرع، ان يكتب، ان يلعب).



الاهداف التربوية لها ثلاث مجالات:

المجال الاول: الاهداف التي تركز على المعلم وهو كل من يقوم بعملية التعليم.

المجال الثاني: الاهداف التي تركز على المتعلم في اي مرحلة دراسية.

المجال الثالث: الاهداف التي تركز على السلوك بانماط مختلفة (سلوك معرفي، وجداني، شخصية، ميول، اتجاهات).

Prof.Majid Khaleel Ali

مصادر الاهداف التربوية::

1-الفرد: حاجاته وميوله واتجاهاته

2-المجتمع: قيمه عاداته تقاليدة.

3-الفلسفة التربوية: كل فلسفة تربوية هي نابعة من النظام السياسي وكل نظام سياسي يحاول ان يحقق فلسفة تربوية معينة.

4-الحضارة: الاهداف التربوية يجب ان تواكب التطور العلمي والتكنولوجي الهائل ويجب ان لا تكون منعزلة عن هذا التقدم الهائل في العلم.

5-البيئية: البيئية بكل مقوماتها وهي على اربع انماط.

1-البيئية التاريخية، 2- البيئية الجغرافية، 3- البيئية النفسية، 4- البيئية الاجتماعية.

وعند صياغة الاهداف التربوية في ضوء المصادر السابقة سوف تصاغ وفق ثلاث اسس هي:

1-اما تركز على المعلم، 2- وفق ما يريدهُ المتعلم، 3- وفق مايريدهُ المجتمع.

2-ولكن هذه المرتكزات الثلاث واجهة انتقادات وذلك لانها عندما تركز على جانب سوف تهمل مايريده الجانب الاخر، لذا يجب ان يكون هناك متخصصون في صياغة الاهداف التربوية بحيث تجمع بين هذه الاسس الثلاث.

ومن بين الذين وجهُ انتقادات حول هذه المرتكزات هو (بويهات) وهو ذو نظرة تكاملية وهي:

يشتق من الاهداف التربوية جانب هو الجانب السلوكي والمسمى بالاغراض السلوكية او الاهداف السلوكية وعادةً ما تكون الاهداف السلوكية هي اهداف اجرائية ترى وعادةً ما تصاغ بـ(ان + فعل مضارع)

Prof. Majid Khaled Ali

ومن هذا المنطلق فان ميزات الاهداف السلوكية ثلاثة:

1-الاهداف السلوكية هي اهداف اجرائية عملية.

2-لان الاهداف التربوية هي اهداف اجرائية فانها ترى وعلية يمكن ملاحظتها وقياسها.

3-ان الاهداف السلوكية قصيرة المدى اي تتحقق في وقت قصير.

اذن لكل هدف سلوكي وقت محدد فاذا ما تجاوز المعلم الوقت المحدد للهدف السلوكي فانهُ من المتعذر تحقيقه او اتقانه.

والاهداف السلوكية هي اهداف مستقبلية فعندما نقول (ان يكتب) ومعناه سوف يتعلم، وعندما يتعلم ويتحقق الهدف التربوي فانه سوف يتحول من صيغة الفعل المضارع الى الفعل الماضي فعندما (يكتب) معناه تحقق الهدف السلوكي.

ملاحظات مهمة عند صياغة الاهداف التربوية

1-الاهداف التربوية تصاغ باسلوب بسيط غير معقد ويناسب العينه (اطفال، زراع).

2-شمولية الاهداف التربوية: شاملة ومحقق لما يصبوا اليه الباحث.

3-الاهداف التربوية مناسبة لحاجات وميول واتجاهات ورغبات العينة.

المقصود بعبارة الهدف:: تصاغ على شكل فقرة، وقد اختلف الباحثون حول صياغتها، ويجب ان تصاغ وفق حاجات وميول المتعلمين ورغباتهم، كذلك يجب ان تكون قصيرة الصياغة، قريبة التحقيق.

Prof. Majid Khaleel Ali

نظريات الاهداف التربوية::

اولاً::نظرية بلوم:(Bloom)

يتضمن هذا التصنيف مجموعة واسعة من الانماط السلوكية التي يراد تحقيقها لدى المتعلم، ويعد الاكثر شيوعاً واستخداماً في تحديد الاهداف التعليمية في ضوء الانماط السلوكية التي يتضمنها هذا التصنيف، وشنمل التصنيف على نتاجات التعلم التي يتوقع اكتسابها من جانب المتعلم بعد اخضاعة لموقف تعليمي، ويرى بلوم ان النظام التربوي في جميع انحاء العالم يجب ان يحقق اهداف تربوية ثلاث:

أ- هدف معرفي: يتمثل في الخبرات والمعلومات التي يمتلكها الفرد مثل الفيزياء.

ب- هدف وجداني او انفعالي: يتمثل في العادات والقيم والاخلاق والدين.

ت- الهدف المهاري او الحركي: يتمثل في النشاطات الرياضية والمهارات اليدوية، كالسباحة، الرسم، النحت.

ويتحقق كل هدف تربوي في ضوء مستويات او درجات، هذه المستويات تبنى الواحدة فوق الاخرى.

مستويات الهدف التربوي: وهي تدرج بشكل متسلسل لا يمكن التقديم او التاخير لاي منها.

1-مستوى المعرفة، 2- مستوى الفهم والاستيعاب، 3- مستوى التطبيق، 4-مستوى التحليل، 5- مستوى التركيب، 6- مستوى التقويم.

مستويات الجانب الوجداني:

1-مثير (سؤال)، 2- الاستجابة (الاجابة)، 3- التقويم (الحكم)، 4- التنظيم (الاتقان)، 5- التمييز (التعرف)

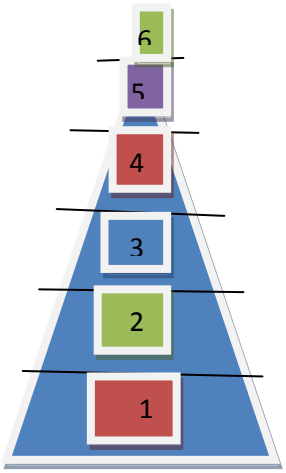
Prof. Majid Khaleel Ali

مستويات الجانب المهاري:

1-حركات جسمية انعكاسية لا ارادية. 2- حركات جسمية متناسقة، 3- اتصال كلامي، 4- اتصال اشاري.

ثانياً نظرية هرو في تحديد الاهداف التربوية::

تنصب في الجانب الحركي فقط ويبين ان مستويات الاهداف التربوية في الجانب الحركي تتم على شكل هرمي قاعدته اول المستويات وقمته اعلى المستويات وهي:



1-الحركات الانعكاسية (طفولية ، او لا ارادية).

2-الحركات الاساسية المتناسقة.

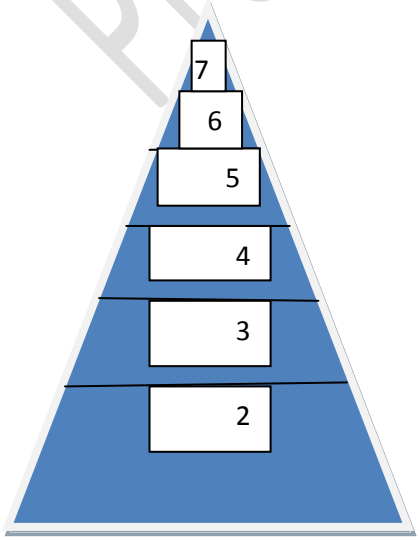
3-قدرات ادراكية.

4-قدرات جسمية.

5-حركات اعمال فنية.

6-الاتصال (حركات اتصالية) فيها شيء من الابداع.

ثالثاً:: نظرية سميسون: في الجانب الحركي ايضاً وقد وضعها على شكل هرم في مستويات سبعة هي:



1-الادراك.

2-التهيؤ

3-الاستجابة الموجهة.

4-الالية (العمل)

5-الاستجابه المعمدة (الفنية).

Prof. Majd Khaleel Ali

6-التكيف

1

7-الاصاله (الابداع) في العمل والمهارة.

******تطبيق الاهداف التربوية في الجانب المعرفي في ضوء نظرية بلوم.

اي مستوى من المستويات الستة في نظرية بلوم لها سلوك معين.

1-المعرفة: يحدد، يعرف، يتذكر، يصف، يعدد، يتعرف الى.

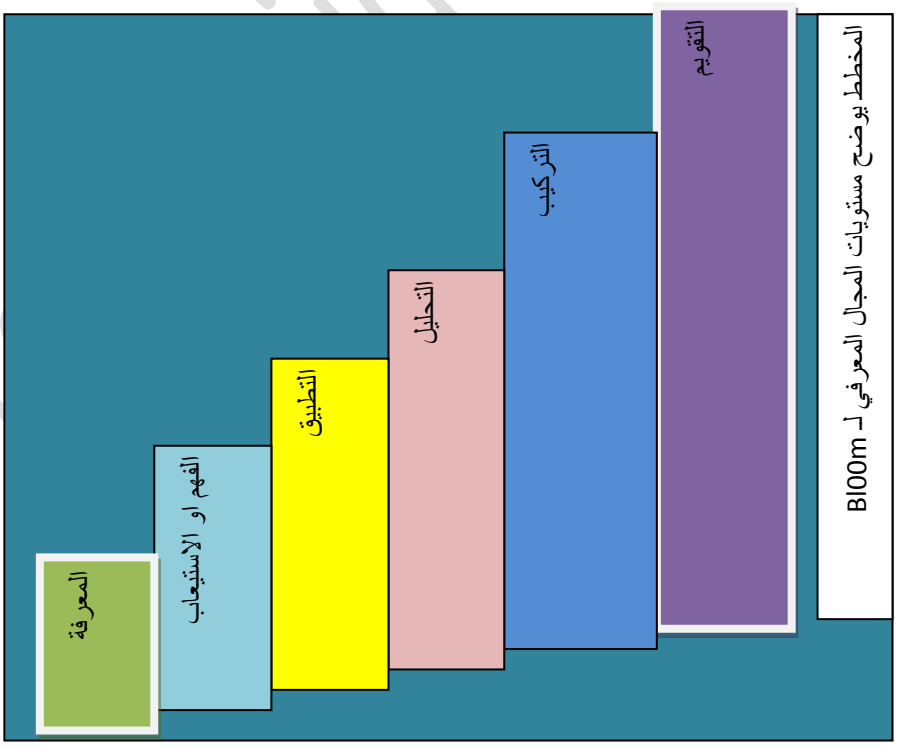
2-مستوى الفهم: يشرح، يوجز، يلخص، يفهم، يستوعب، يوضح، يعطي امثلة، يفسر، يتفق.

3-مستوى التطبيق: يطبق، يستخدم، يوظف، يشكل، يحسب.

4-مستوى التحليل: يحلل، يقسم، يجزء، يميز، يكشف العلاقة، يستنتج، يوزع.

5-مستوى التركيب: يركب، يؤلف، يبني، يرسم، ينشأ، يطور، يصمم، يجمع، يقترح.

6-مستوى التقويم: يقوم، يحكم، يصدر امراً، يثمن، يقدر، يبدي رأياً، ينقد.



Pr Khaled Ali

والسؤال هنا حول كيفية التطبيق:

وللاجابة على السؤال: نرسم جدولاً للاهمية النسبية يتضمن الاهداف السلوكية في الجانب الافقي ومحتوى العمل او المادة او الاداء في الجانب الراسي او العمودي ثم نحدد النسب المئوية او الاهمية النسبية لكل هدف تربوي على اساس من محتوى العمل او الاداء، وفي ضوء الاهمية النسبية نركز على الاداة وبعبارة اخرى، سنعد الفقرات وفقاً للاهمية النسبية لكل مجال او لكل هدف سلوكي وكما في الجدول التالي:

الهدف السلوكي / المحتوى	معرفة	فهم	تطبيق	تحليل	تركيب	تقويم	مجموع
المجال الاول	%50	%20	%30				%100
المجال الثاني	%50	%10	%40				%100
المجال الثالث							
المجال الرابع							

يفيد جدول المواصفات في تحديد عدد الفقرات في الاداة لكل مجال (وللاداة بشكل عام) فكلما كانت الاهمية النسبية مرتفعة(عالية) كلما كان عدد الفقرات اكثر وبالعكس.

اعداد وبناء الاختبار:

قد يتحير الباحث عند اعداد اداة البحث بين الاعداد والبناء فعند اعداد الاداة يسير وفق الخطوات الاتية::

1-يحدد الهدف، 2- يطلع على الادبيات والدراسات السابقةفي الموضوع، 3- يبني اطار نظري معين

4-يستخرج صدق وثبات الاداة فيعدل ويضيف،

Prof. Majid Khaleel Ali

5- تطبيق الاداة.

وهذه الخطوات تنطبق على اداة البحث اذا كان استبيان او اختبار، اما اذا اراد الباحث ان يبني الاداة ففضلاً عن الخطوات السابقة سوف يستخرج القوة التميزية لكل فقرن من فقرات الاداة ان البناء يحول الاداة الى مقياس فتقول عند ذلك مقياس بناء مقياس للسمات الشخصية او لمستوى المعارف.

بالنسبة للاداة هناك ثلاث ادوات هي: اما استبيان او اختبار او اداة قياس.

1-الاستبيان:: يعد في ضوء فقرات الاعداد وهو خاص بالظواهر السلوكيةولالاستيبان اما ان يكون مغلق او مفتوح او يكون في ضوء المواقف والاستبيان ليس فيه صح وخطأ.

2-الاختبار:: فقد يكون في فقراته الصح والخطأ وهذا لا يوجد في المقاييس.

والاختبارات هي ادوات بحث وعادةً ما تكون بأنماط ثلاث وتتميز بالصح والخطأ وهي اما ان تكون اختبارات ذكاء او تحصيل او مهارة.

اختبارات التحصيل وهي ثلاث انواع:

أ- شفوية.

ب- تحريرية.

ت- ادائية (عملية).

Prof. Majid Khaled Ali