



جامعة الجليلي بونعامة خميس مليانة –  
2021-2020 السداسي الثالث

اسم المادة

القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية

الأستاذ المحاضر

الاسم واللقب	الرتبة	الكلية	البريد الالكتروني
لعزالي صليحة	MCA	العلوم الإنسانية والاجتماعية	saliha.lazali@univ-dbkm.dz

الطلبة المعنيين

الكلية	القسم	السنة	التخصص
العلوم الإنسانية والاجتماعية	العلوم الاجتماعية	الثانية	علوم التربية : ارشاد وتوجيه

الأهداف التعليمية المرجو تحقيقها :

عزيزي الطالب بعد قراءتك لمحاضرات هذا المقياس ينبغي أن تكون قادر على :

1. التعرف على ماهية القياس النفسي .
2. التطور التاريخي للقياس النفسي .
3. إدراك خصائص القياس النفسي ومدى اختلافه مع أنواع القياس في العلوم الأخرى .
4. التعرف على مستويات القياس وإدراك خصائصها وأوجه الاختلاف بينها .
5. امتلاك القدرة لتصنيف المتغيرات وفق مستوى القياس المناسب لها .
6. التعرف على مجالات توظيف القياس النفسي والتربوي.
7. التعرف على خصائص الاختبار الجيد

معلومات عن المقياس

القياس التربوي وبناء الاختبارات المدرسية

المستوى: السنة الثانية

السداسي: الثالث

التخصص: علوم التربية

## وحدة التعليم: المنهجية

## المعامل: 02

**مخطط المقياس:** أعزائي الطلبة نتطرق خلال السداسي الأول إلى القياس النفسي والتربوي، تعريفه ، مكوناته ، التطور التاريخي له واهم رواده وعلاقته بالعلوم الأخرى، ومسلماته ، ومستويات القياس ، والأساليب الإحصائية المناسبة لكل مستوى

**المرحلة الأولى:** التعرف على ماهية القياس النفسي

**المرحلة الثانية:** التعرف على المراحل الأساسية التي مر بها القياس النفسي مذ ظهوره .

**المرحلة الثالثة:** التعرف على مستويات القياس.

**المرحلة الرابعة:** خصائص القياس النفسي والتربوي

**المحاضرة رقم 01: ماهية القياس النفسي.**

**تمهيد:**

إن بناء أدوات قياس موثوق في كفاءتها، أمر لطالما سعى إليه الخبراء و المهتمون في مجال القياس النفسي و التربوي، وذلك لأنها تعد من أهم الوسائل المستخدمة في مجال التوجيه و التقويم فمن خلال نتائج هذه المقاييس، يمكن اتخاذ قرارات المهمة من شأنها أن تساهم في بناء المجتمع

أو هدمه، فسلامة هذه القرارات و صحتها مرتبطة بدقة و سلامة النتائج المحصل عليها أو المستخرجة من المقاييس المطبقة، والحصول على نتائج دقيقة مرتبط أساسا بمدى صلاحية المقاييس المستخدمة في قياس ما وضعت لقياسه فعلا، وكذا على مدى إتساق درجات الإختبار من قياس لآخر، وهو ما إصطلح على تسميته بالصدق و الثبات.

كما ان للروايز والاختبارات مكانة هامة في الممارسة العيادية والتربوية، فهي أدوات أساسية للأخصائي النفسي في عملية الفحص النفسي، حيث تمكنه من الحصول على بيانات هامة عن شخصية المفحوص، قدراته إمكانياته واستعداداته ، فمن خلال هذه المعلومات يبني الأخصائي إستنتاجاته وتشخيصه للحالة ، الا انه يشترط في الاختبارات المستخدمة في تشخيص الاضطرابات النفسية أن تكون مقننة ، ولها صدق وثبات ومعايير.

يمكن التمييز بين مدخلين رئيسيين في تصميم وبناء الإختبارات والمقاييس وتحليل البيانات هما المدخل التقليدي تمثله النظرية التقليدية للقياس والمدخل المعاصر تمثله نظرية الإستجابة للمفردة، وفي هذه الدراسة سيتم التطرق إلى النظرية التقليدية للقياس النفسي والتربوي مع التركيز على أهم الخصائص السيكمترية و فق هذه النظرية و هما الصدق و الثبات، فمن دونهما لا يمكن الوثوق في قدرة الأداة على قياس ما أعدت لقياسه، الا انه قبل ذلك لا بد من التعرض الى تعريق القياس النفسي ومراحل التي مر بها أثناء تطوره، أنواعه ومجالاته، وشروط استعماله، كما سيتم تعريف الإختبار النفسي، ونذكر أنواع الإختبارات النفسية ، شروط الإختبار الجيد .

**1. مفهوم القياس النفسي :**

يقول ثورنديك " Thorndike: إن كل ما يوجد يوجد بمقدار وكل مقدار يمكن قياسه " انطلاقا من هذه الفكرة فإن تعريف القياس حسب (احمد محمد الطيب ، 1999، ص27) يكون بتقدير الأشياء والمستويات تقديرا كميا وفق إطار من المقاييس المدرجة.

يشير (فيصل عباس، 1996، ص11) إلى أن القياس النفسي برز كعلم في بداية القرن العشرين ولم ينشأ في المختبرات بل تحت ضغط الطلب الصادر عن المؤسسات الصناعية والتربوية والعيادية، وقد طرحت المؤسسات السؤال التالي: كيف يمكن إختيار عدد كبير من الافراد وتوجيههم؟ كيف نكشف عن قدراتهم وامكانياتهم؟ اما السؤال العيادي فكان: كيف نقيس الشخصية بمختلف دينامياتها؟

يوضح (بدر محمد انصار، 2000، ص37) ان القياس في علم النفس شأنه شأن القياس في المجالات الأخرى، يهدف إلى الوصول إلى تقديرات كمية، فإذا كان علم النفس هو العلم الذي يدرس سلوك الانسان، فان القياس النفسي هو أحد فروعه، والذي يهتم بقياس مظاهر هذا السلوك والتوصل الى تقدير كمي لهذه المظاهر.

يبين (مدحت عبد الحميد أبو زيد، 2001، ص143) أن علم القياس النفسي يسمى (بسيكومتري psychometry المقطع الأول من اللفظة هو (بسيكو) يعني نفسي، أما المقطع الثاني (متري) ويعني قياس، وهو يتفرع بدوره الى عدة فروع وذلك حسب مجال إستخدامه، فإن كان القياس لسمّة سوية كان قياساً (سيكومترياً)، وإن كان لسمّة مرضية أو لأعراض مرضية فيكون (سيكوباثومتري)، أما إذا كانت السمّة نفسية إجتماعية فهو قياس سيكوسوسيومتري. إن القياس النفسي هو مجموعة الإجراءات التي يتم بواسطتها التعبير عن سلوك الفرد بأعداد و رموز وفق قواعد محددة، بمعنى أننا لا نقيس الأشياء و الحوادث و الناس فعلا بل نقيس خصائصها و بشكل أدق نقيس السلوك الدال على وجود السمّة. حسب (احمد عودة، 1999، ص 14)

ويقصد بالقياس إعطاء قيمة رقمية لصفة من الصفات طبقا لبعض القواعد أو الأسس، وهذه القيمة الرقمية هي التي تعطي القياس طبيعته الخاصة التي يختلف بها عن الوسائل الأخرى لوصف السلوك الإنساني، وتمكننا البيانات الرقمية التي نحصل عليها عن طريق القياس من تقدير السلوك، كما تمكننا من الحكم على الفرد أو الجماعة، ويمكننا القياس كذلك من الحصول على معلومات عما يمكن للفرد أو الجماعة أدائه في المستقبل، فالمعلومات التي نصل إليها باستخدام المقاييس النفسية والتربوية يمكن تطبيقها في المدارس، والجامعات، والمصانع، والجيش، وفي المجالات السياسية والاجتماعية. (رجاء أبو علام، 2013، ص25)

مما سبق ذكره فإن القياس النفسي هو علم يهدف إلى التقدير الكمي لمظاهر السلوك التي يدرسها علم النفس، و السؤال الذي نطرحه تمهيدا لتفصيل أكثر في هذا الموضوع هو: ما هي المراحل التطورية لهذا العلم؟ وكذا ما هي مستوياته و مجالات استعماله؟

### المحاضرة رقم (02) : التطور التاريخي للقياس النفسي

#### 1-نبذة تاريخية عن تطور القياس النفسي :

ترى ( ليونا ا.تايلر، ب.ب.ت، ص 17) أن الأوصاف الأدبية والفلسفية لطبيعة الإنسان هي التي تكون نواة علم النفس، وما كان لهذا العلم أن ينفصل عن الفلسفة و يتطور، لولا ان حل محل هذه الأوصاف تعليقات وتفسيرات تقوم على التجريب و القياس وأساليب البحث العلمي والإحصائي،

فأصبح لزاما على علماء النفس أن يعتمدوا عليها في دراسات متغيرات بحوثهم، وأصبح القياس حجر زاوية في علم النفس .

لذا فإنه من الضروري التطرق إلى المراحل التي مر بها القياس النفسي خلال تطوره من إيمانه على الفراسة والأحكام الشخصية والمعتقدات إلى علم يعتمد على التجريب والقياس والأساليب الإحصائية و ذكر أهم المساهمين في هذا التطور ، حيث يذكر (محمد خليفة بركات ، ب.ت، ص37-40) المرحلة الأولى المتمثلة في :

### 1-1 الأحكام المبنية على الفراسة و المعتقدات الشخصية :

إعتقد قديما ان هناك مميزات جسمية دالة على وجود صفات عقلية معينة خاصة بالفرد، وبناءا على هذا ظهرت عدة طرق تحكم على شخصية الفرد ومن أقدمها تقسيم "اميدوكل" (450ق.م) الى الشخص الهوائي، الناري ، الترابي والمائي ، ويناظر ذلك تقسيم "هيبوقراط" الى المزاج الدموي، الصفراوي، السوداوي، البلعمي(400ق.م). ويلاحظ كذلك فيما بعد اعتماد "لافانير" (1741-1801) على ملامح الوجه للحكم على الذكاء والطباع، ومن أشهر العلماء في هذا المجال أيضا "المبرزو" الإيطالي الذي كان يرى بوجود علاقة بين الصفات والخلقية والاستعداد للإجرام .

### 1-2- حركة التجريب في ألمانيا :

شهدت ألمانيا أعمال فيبر Weber 1878 في السيكوفيزيقا، وصياغة قانون فيبر-فيختر Feber-Fechner الذي كان بمثابة تحول بارز في اتجاه التعامل مع الظواهر النفسية من خلال الملاحظة المقننة والتحديد الموضوعي، وجاءت أعمال يوهانس موللر، Muller 1851 من ناحية أخرى لتثير الاهتمام بدراسة الحواس وردود الأفعال.(صفوت فرج، 2006، ص24) اما فونت Wundt أنشا اول مختبر منظم لعلم النفس سنة (1879) ، ركز الباحثون فيه جهودهم في البحث عن مبادئ عامة يمكن أن تطبق على كل الأفراد فكانت أول الدراسات أو المحاولات هي دراسة الإدراكات الحسية وعمليات النفس-الجسدية، كما صمم تجارب لدراسة عملية التعلم، ودرسوا نمو الإنسان وحددوا معايير السلوك لكل مرحلة عمرية، كما تنبهوا الى الاختلاف الذي يوجد بين الأفراد المفحوصين وضرورة قياس هذه الفروق(ليونو.أ.تايلر، ب.ت، ص48).

يوضح (مقدم عبد الحفيظ، 2003، ص17) رغم بساطة التجارب التي كان يقوم بها الباحثين سواء في مختبر "فونت" أو قبله ، إلا أنها ساهمت مساهمة فعالة في تطوير القياس النفسي، ويرجع إليهم الفضل في وضع أسس المنهج التجريبي في علم النفس، وإكتشاف ضرورة ضبط ظروف التجربة من خلال إستجابات المفحوصين في تجربة زمن الرجوع، ومن هنا بدأت الخطوة الأولى نحو التقنين الذي أصبح فيما بعد من أهم شروط الإختبار النفسي.

### 1-3- حركة ضعاف العقول في فرنسا :

ركز علماء فرنسا في النصف الأول من القرن التاسع عشر إهتمامهم على دراسة الذكاء بالإتجاه نحو دراسة ضعاف العقول والمرضى بالأمراض العقلية، حيث كان أبرز هؤلاء العلماء الطبيب الفرنسي "إتارد Etard" الذي حاول تدريب الطفل المتوحش الذي عثر عليه في غابة الأفيون، وقد أشار سنة (1838) "إسكيرول" في كتابه الأمراض العقلية الى بعض الوسائل لتميز بين من أصيبوا بإضطرابات عصبية وبين ضعاف العقول ، ويذكر (محمد خليفة بركات، ب.ت، ص43) أن "سيجوان Seguin" الذي كان يعمل بالإشتراك مع أستاذه "Etard" لإيجاد طرق لتفاهم مع الطفل الذي عثر عليه ، كان ذلك مثارا لعمل تجارب وإختبارات وقياس قدراته العقلية ، وتعتبر لوحة "Seguin" الشهيرة أول محاولة من نوعها لهذا النوع من الإختبارات يليها في عام (1896) نشر "بينيه " مع زميله له نتائج دراستهما للإختلافات الفردية في

الوظائف العقلية ، ويعتبر "بنييه" وزملاؤه "سيمون"، "هنري" من المساهمين الأوائل في قياس الذكاء حسب (مقدم عبد الحفيظ، 2003، ص19) وفي سنة (1904) كلف كل من "بنييه" و "سيمون" بدراسة خطوات تعليم المتأخرين دراسيا، فكان مقياس "بنييه" و"سيمون" سنة (1905) لتمييز بين العاديين والشواذ في الذكاء وقد عدل هذا الاختبار عدة مرات وترجم لعدة لغات، لعل أهمها التنقيح الذي تم في جامعة "ستانفورد" على يد "تيرمان" و"تسايلدز" سنة (1914) حيث أصبح يسمى "ستانفورد بنييه" وتحسب فيه نسبة الذكاء (IQ) العمر العقلي على العمر الزمني.

#### 1-4- الدراسة الإحصائية للفروق الفردية والقياس العقلي في إنجلترا :

أشار (محمد خليفة بركات ، ب.ت، ص42) ان هذه الدراسة كانت على يد "فرانسيس جالتون" (1822-1911) الذي كان متأثرا بنظرية "داروين" فكانت بحوثه متجهة للمقارنة بين الأفراد ، كالتوائم ، والأقارب ، وتتبع حياة المشاهير ، وتقدير الفروق الفردية بين الناس في القدرات العقلية ، مما أدى الى البحث في قياس الذكاء والنواحي العقلية، وساعده على ذلك العالم الإحصائي الشهير "كارل بيرسون" فوجه البحوث النفسية الى الاستفادة من الطرق الإحصائية ، فوجدت بذلك نواة أة بذرة علم النفس الإحصائي.

#### 1-5- حركة القياس العقلي في أمريكا :

يذكر (مصطفى عشوي، 1999، ص15) أنه في الولايات المتحدة الأمريكية لم تنفصل المواضيع النفسية عن الفلسفة واللاهوت إلا بعد رجوع دفعات من الطلبة الأمريكيين الذين واصلوا دراستهم في أوروبا وخاصة في ألمانيا و إنجلترا الذين أصبحوا من رواد علم النفس في أمريكا نذكر منهم "استانلي هول" و"جيمس كاتل" و "إدوارد تيتشنر" حيث أسس هول سنة (1882) أول مختبر في علم النفس ونشر المجلة الأمريكية لعلم النفس سنة (1887).

تشير (ليوناب.أتايلر، ب.ت، ص49) أن جيمس كاتل "James Cattell" وهو تلميذ ل "فونت Wundt" كان ذا تأثير قوي في حركة استخدام المقاييس النفسية كالإختبارات العقلية، وقد كان هو أول من استخدم لفظ الإختبارات العقلية في عام (1890)، كما إستفاد من دراسات "جالتون" فبعث حركة القياس العقلي في أمريكا، ويضيف (عشوي، 1999، ص125)، أن "تيرمان" أشرف على نقل وتنقيح إختبار بنييه عام (1916)، وأصبح الإختبار يعرف باسم "ستانفورد بنييه" بعد ذلك اجرى "تيرمان" و"هيرل" عدة تعديلات على هذه الصورة أخرها كان خلال السنة (1972). من المراحل السالفة الذكر نلاحظ ان علم النفس قطع أشواطا كبيرة نحو التطور من علم يعتمد على الفراسة والاحكام والمعتقدات الشخصية ، الى علم يعتمد على التجريب والقياس وأساليب علمية واحصائية.

#### المحاضرة رقم (03) : خصائص القياس النفسي والتربوي

##### 1- خصائص القياس النفسي والتربوي:

تبرز الفروق بين القياس الطبيعي والقياس النفسي والتربوي حسب (سامي محمد ملحم، 2012، ص30) من الفروق الأساسية في طبيعة الخصائص الطبيعية والنفسية، لعلك تلاحظ ان الخصائص الطبيعية كالطول والوزن والمساحة هي حقائق عادية يمكن ملاحظتها بالحواس المباشرة ، أما الخصائص النفسية والتربوية، فهي مفاهيم مجردة لا يمكن إدراكها مباشرة بالحواس، ولكننا نتعرف إليها من خلال مايدل عليها من سلوكيات، فماهي خصائص القياس في العلوم السلوكية؟

**1-1- غير مباشر :**

ويشرحها (موسى نبهان، 2004، ص36) أي أنه لا يتم قياس السمة أو مقدار ما يمتلكه الفرد من تلك السمة بشكل مباشر، بل من خلال الأداء على موافق لها علاقة بالسمة ذاتها، فالتربوي يستطيع التعرف على السمة من خلال السلوك الظاهر القابل للملاحظة وليس من خلال السمة ذاتها، ونحن لا نستطيع قياس القدرة على الإستدلال العلمي مباشرة، بل من خلال الأداء على عدد من المهمات والقدرات والمواقف والفقرات التي يتألف منها إختبار ورقة-قلم وتشكل بمجموعها سمة الإستدلال العلمي.

**1-2- نسبي:**

القياس في العلوم النفسية والتربوية هو قياس نسبي، وليس قياسا مطلقا بمعنى أن الدرجة التي يحصل عليها الطالب في إختبار (ما) ليس لها معنى أو دلالة في حد ذاتها، ويصعب تفسيرها ، إلا إذا قورنت بمتوسط أداء الجماعة التي ينتمي إليها، وهي ماتسمى بجماعة المعيار.(صلاح أحمد مراد، على سليمان، 2005، ص22)

**1-3- غير تام :**

أي انه لا يتم قياس السمة عن طريق التحقق من مستوى الأداء على كافة المثيرات والفقرات التي تمثل المجال السلوكي الذي تتكون منه السمة، بل يتم عادة إختيار عينة من تلك المثيرات يتكون منها إختبار يعتقد بأنه يقيس السمة ، واختبار الذكاء غير اللفظي مثلا يمثل عينة من الفقرات التي تشكل مجموعها إختبار الذكاء الذي يستخدم لأغراض متعددة حسب(موسى نبهان، 2004، ص36)

مما سبق يتضح انه من خصائص القياس في العلوم السلوكية ، نسبي ، غير مباشر وغير تام ، مقارنة بالقياس الطبيعي الذي يكون تام تماما لان العينة التي يتم إختيارها في القياس تمثل المجال الذي تسحب منه، كذلك يكون مباشر كالطول مثلا لا نستدل عليه من خلال مؤشرات كما هو الحال بالنسبة للسمة النفسية، كما ان القياس في علم النفس ليس مطلق بل نسبي أي ان تفسير الدرجة التي نحصل عليها لا يمكن تفسيرها الا بردها الى معيار او مرجع معين يعتمده الباحث.

**المحاضرة رقم (04) : مستويات القياس****1- مستويات القياس النفسي:**

اقترح ستيفنز (Stevens, 1951) كما يشير (رجاء أبو علام، 2004، ص460) أربعة مستويات للقياس تتضمنها الموازين المختلفة التي تستخدمها المقاييس، وهذه الموازين هي :

- الموازين الإسمية .
- موازين الرتبة .
- موازين المسافة .
- موازين النسبة .

وسنشرح فيما يلي كل مستوى على حدى

**1-1- مستوى القياس الإسمي :**

المقاييس الاسمية هي مقاييس غير رقمية ، وكما يظهر من خلال إسمها أنها تسمى متغيرات

الظاهرة محل الدراسة، كما في حالة تصنيف الافراد عند تقييم المتغيرات الديمغرافية مثل الانتماء الديني (الديانة) والموقع الجغرافي، والمستوى الاقتصادي الاجتماعي و الحالة الاجتماعية ، وتصنيف الأفراد تبعاً للفحص الاكلينيكي الى فئة اضطراب القلق وفئة اضطراب الشخصية وفئة اضطراب الشيزوفرينيا وفي مجال التربية على سبيل المثال يصنف الطلاب في بعض الأحيان الى فئة العاديين وفئة ذوي صعوبات التعلم .(محسوب عبد القادر الضوى، 2006، ص9).

وتضيف (بشرى إسماعيل ، 2004، ص29) لا يتضمن استخدام الاعداد هنا أي معنى كمي حيث تستخدم الأعداد كعناوين سواء للحالات الفردية او الى فئاتها، ويعتبر هذا المستوى من القياس من أبسط مستويات القياس .

ويؤكد (أبو حطب وآخرون ، 2008 ، ص22) ان الاستخدام المقصود للاعداد كالتسمية او العنونة، في هذه الأحوال لا يوجد أي غرض لاستخدام التحليل الرياضي للأعداد، كما ان الأعداد لا تعد دالة على كميات من خصائص، والعملية الحسابية التي يمكن تطبيقها على المقاييس الاسمية هي عملية العد او التعداد للحالات الفردية، اما الأعداد المستخدمة ذاتها فلا يمكن أن نستخدم معها عملية الجمع أو الطرح أو الضرب أو القسمة .

### 1-2- مستوى القياس الرتبي :

يسمح بترتيب السمات أو الخصائص بغض النظر عن تساوي الفروق ، فالشيء او الفرد الذي يتميز بالقدر الأكبر من الخاصية أو سمة معينة (مثل الطول ، الذكاء ، التحصيل) يعين له الرتبة (1)، والشيء او الفرد الذي يليه في مقدار السمة يعين له الرتبة (2) وهكذا ، ولا يفترض هذا المستوى من القياس ان تكون الفروق في الرتب متساوية ، أي أن الفرق بين الرتبتين الأولى والثانية لفردين في إختبار للذكاء، لا يمثل بالضرورة نفس الفرق بين الرتبتين الثالثة والرابعة لفردين آخرين حسب (صلاح الدين علام، 2011، ص32).

يضيف (مقدم عبد الحفيظ، 2003، ص57) ان هذا المستوى من أكثر المستويات إستعمالا في الدراسات النفسية ونوع الحساء الذي يستعمل فيه هو الإحصاء الاستدلالي اللابارامتري، ومن الأساليب الإحصائية المستخدمة في هذا المستوى معامل ارتباط الرتب، تحليل التباين.

### 1-3- مستوى القياس الفتري :

القياس بهذا المستوى أرقى من القياس بمستوى الرتبة، وهو ما يذكره (أحمد العودة، 1999، ص18) حيث تحمل الأرقام هنا معنا كميًا، وتبرز أهمية الحديث عن وحدة القياس، فإذا كانت علامات طالبة صف بين (0، 5، 10، 95، 100) بوحدة خمس نقاط في مبحث معين فهذا يعني ان الطالبة يختلفون في تحصيلهم، وهنا يمكن ان يوفر القياس الاسمي من خلال تصنيفهم، كما يمكن ترتيبهم فرتبة الطالب الذي علامته 65 أعلى من رتبة الطالب الذي علامته 60 وهذا يمكن ان يمثل قياس رتبي، اما ما يوفره مستوى القياس الفتري او الفتوي، فيتمثل في المثال

السابق، الطالب الذي علامته 65 اعلى بعشرة نقاط من تحصيل الطالب الذي علامته 55، والطالب الذي علامته 55 اعلى بنفس الفئة من تحصيل الطالب الذي علامته 55، ويبين (صلاح دين علام، 2000، ص20) أن هذا المستوى يستخدم كثيرا في القياس النفسي والتربوي، فنحن لا نقيس ذكاء الفرد أو سمات شخصيته أو ميوله قياسا مطلقا ، وانما نقيس الفرق الحقيقي بين ذكاء شخصين مثلا، أو نوازن بين ذكائه وذكاء زملائه الذي يطبق عليهم نفس الإختبار، ولا يوجد صفر مطلق لذكاء أو لأي سمة أخرى من سمات شخصية الانسان ، فالسمات لا تنعدم عند الافراد.

يضيف (فؤاد أبو حطب وآخرون، 2008، ص27) انه يمكن استخدام عمليات الجمع والطرح، الا ان عملية القسمة بالذات لا يجوز استخدامها على الإطلاق، فلا نستطيع أن نقسم الدرجة التي حصل عليها المتعلم (أ) في الإختبار على الدرجة التي حصل عليها المتعلم (ب) في نفس الإختبار، لان القسمة تفترض مقدما وجود الصفر المطلق، وبالتالي لا يمكن الحصول على النسبة (كالضعف أو النصف).

يشير (صلاح الدين علام، 2011، ص32) انه يمكن الحصول على ميزان الفترتي Interval ، في القياس التربوي بتحويل الدرجات الخام في الإختبارات الى نوع اخر من الدرجات التي يعبر عنها بانحرافات عن متوسط جماعة مرجعية معينة من الطلاب، وعندئذ تسمى الدرجات المحولة بالدرجات المعيارية .

#### 1-4- مستوى قياس النسبة :

تعد مقاييس النسبة من أعلى مستويات القياس، وفيها تقاس خاصية معينة في الشيء بوحدة أو مقدار معياري من هذه الخاصية بهدف معرفة عدد الوحدات المعيارية من هذه الخاصية التي توجد فيه، وفيها تستخدم كل العمليات الحسابية من جمع وطرح وضرب وقسمة، ولعل هذه المقاييس أكثر المقاييس المألوفة لنا لأن الابعاد الجسمانية المألوفة كالتطول والوزن والحجم يمكن قياسها بهذه الطريقة، ويدل إسم مقياس النسبة على أنه يمكننا قسمة عدد على آخر أو التعبير عن الاثنين بنسبة ، (بشرى إسماعيل محمد، 2004، ص31).

ومن خصائص هذا المستوى حسب (الطريبي، 1997، ص 88) توفر الصفر الحقيقي، على خلاف المستوى الفئوي أو المدى والتي اشرنا سابقا ان صفرها افتراضي ، ويمكن ان نعرف العلاقة النسبية بين مقدار الصفة عند فردين فيمكن ان نقول نسبة وزن أحمد لوزن صالح (2) الى (1) عندما يكون وزن احمد (80) كلف ووزن صالح (40) كيلوغرام ، إن هذا النوع من المقاييس قد تتضح فائدته بصورة واضحة في مجال الصفات والخصائص الطبيعية كالأطوال، و الأوزان ، والسعة ، لكن الصفات والخصائص الإنسانية قد لا تكون قابلة للقياس من خلال هذا النوع من الموازين لإنتقاء الصفر المطلق أو الحقيقي منها، إذ لا يمكن ان نقول بإنتقاء الذكاء عند الفرد كما لا يمكن أن نقول بإندعام خاصية الثقة بالنفس تماما ، كما لا يمكن أن نقول بعدم وجود خاصية الإنبساطية عند الفرد.

من خلال عرض مستويات او موازين القياس الأربعة ، نلاحظ ان كل مستوى يزيد عن سابقه ويتميز عنه بخاصية إضافية ، فالمستوى الاسمي يتميز بالتصنيف لا غير كأن نصنف الافراد حسب خاصية الجنس (ذكر / انثى) او حسب الديانة (مسلم / مسيحي / يهودي ) ، هنا



الرقم لا معنى له الا التمييز بين الفئات ، كأرقام السيارات، ارقام الهواتف ، ارقام القاعات الدراسية، ارقام الولايات ... فالغرض من الرقم هنا التصنيف فقط ، يزيد عنه المستوى الرتبي بالترتيب، ففي هذا المستوى يمكن ان نصنف ونرتب أيضا مثل إعطاء تقديرات وصفية لعلامات الطلبة ففي هذا الحالة يمكن ان نصنف الطلبة على حسب تقديراتهم ويمكن ان نرتبهم أيضا ، كذلك المراحل العمرية ، كذلك المراحل الدراسية ...، ويتميز مستوى المدى او الفئوي او المسافات او الفئوي بالخاصتين السابقتين بالإضافة الى خاصية الوحدات المتساوية، التي يمكن الحصول عليها من خلال تحويل الدرجات الخام الى درجات معيارية ، حيث يكون فيها المتوسط الحسابي يساوي الصفر والانحراف المعياري يساوي الواحد، اما مستوى النسبة فبالإضافة الى كل الخصائص السالفة الذكر تتميز بوجود الصفر الحقيقي لا الاعتباطي كما هو الحال في المستوى الثالث من مستويات القياس.

### المحاضرة رقم 05 : مجالات استعمال القياس النفسي والتربوي

#### 1- مجالات استعمال القياس النفسي والتربوي :

يتسائل طالب او الباحث في علم النفس بمختلف تخصصاته، عن أهمية القياس، وما حاجته الى الالمام بأدوات القياس، سواء من حيث طريقة بنائها او من حيث طريقة تطبيقها وإجراءات وشروط معالجة نتائجها، وللإجابة على تساؤلات الباحثين والطلبة نستعرض مختلف الميادين الحياتية: الدراسية، المهنية، العسكرية، العيادية، التي تتطلب معرفة الفروق الفردية ، ومقارنة الأشخاص، والتعرف على نواحي شخصيتهم المختلفة ولن يتم هذا الا بالقياس الموضوعي من اجل اصدار احكام سليمة.

#### 1-1- المجال التربوي :

تعتبر المؤسسات التعليمية والتربوية والمدارس ومراكز التكوين المهني من أكثر المؤسسات إستعمالا للاختبارات النفسية والتربوية، يشير (فيصل عباس، 1996، ص20) أنها تستعمل الإختبارات للأغراض التالية: الكشف، الإختيار، التوجيه، التصنيف، التقويم ويشرحها في :

أ- الكشف عن المتخلفين في الدراسة ومعرفة جوانب حياتهم النفسية .

ب- لإختيار الطلبة الجدد أو لإختيار المواد الدراسية التي تناسب أعمار معينة

ت- توجيه التلاميذ أو المتكويين الى ما يناسب قدراتهم وإستعداداتهم.

ث- تصنيف التلاميذ حسب قدراتهم إلى مستويات متجانسة من حيث القدرات والإستعدادات.

ج- لتقويم أعمال التلاميذ وتحصيلهم، ولمعرفة أثر أساليب التدريس وطرقه المختلفة .

#### 1-2- المجال العسكري :

يتألف الجيش من عدد كبير من الأفراد المختلفين في مقدرتهم على التعلم، وفي إستعداداتهم وصلاحياتهم لأنواع الأعمال الحربية المختلفة، فهناك من العمليات ما يحتاج إلى الذكاء وقوة

الشخصية ومنها ما يحتاج الى الدقة السمع وقوة البصر وأخرى إلى القوة العضلية وسرعة البديهة، وما يلزمنا لكل ذلك هو اختيار الشخص المناسب للعمل، ويكون ذلك اجراء بإجراء اختبارات وقاييس للقدرات العقلية ، وقد كانت كلا من إنجلترا وأمريكا سباقتان الى اتباع هذا الأسلوب، حيث ألحقت بجيوشها ومراكز بحوث نفسية تهتم برفع معنويات الجيوش، وبتقديم إختبارات وبحوث مفيدة لعلم النفس.(عن خليفة بركات ، بت ، ص32).

### 1-3- المجال المهني :

يعتبر من اهم الميادين في إستعمال الإختبارات النفسية حيث تستعمل حسب (مقدم عبد الحفيظ، 2003، ص26) في :

أ- الإختبار المهني : وهذا للكشف عن الأفراد الذين تتلائم قدراتهم مع متطلبات العمل، كما تستعمل في تصنيف أو تعيين الأفراد، على الأعمال أو في الترقية إلى المراكز العليا

ب- التقويم : أداء العمال ومدى فعالية طرق العمل.

ت- الكشف عن الأفراد الذين لديهم إستعدادات لتدريب وتحسين مهاراتهم.

ث- تساعد الأفراد على الإطلاع على قدراتهم وبالتالي إختيار المهن المناسبة لهم .

ج- كشف عن العمال الأكثر تعرض للحوادث من غيرهم لإستبعادهم عن الأماكن الخطيرة .

### 1-4- المجال العيادي :

يذكر (صلاح الدين محمود علام ، 2000 ، ص35) ان أدوات القياس النفسي والتربوي تستخدم في تشخيص الاضطرابات النفسية، وكذلك في تشخيص جوانب القوة والضعف لدى الطلاب وأصحاب المهن من أجل اقتراح الأساليب العلاجية المناسبة ، فمعلم التعليم الأساسي، يعمل على تشخيص جوانب الضعف لدى المتعلمين في المهارات الأساسية المتعلقة بالقراءة والكتابة ، والمرشد النفسي يقوم بتشخيص المجالات السلوكية التي يعاني منها الفرد، فالمعلم يحاول مساعدة المتعلمين في تحسين أدائهم ، والمرشد النفسي يعمل على تقديم برنامج علاجي مناسب للفرد الذي يعاني من مشكلات نفسية معينة وهكذا ، ومن الجدير بالذكر ان الاختبارات التي تستخدم في الانتقاء والتسكين والتصنيف في أنها اكثر تفصيلا وعمقا نظرا لتركيزها على جوانب معينة في السمات المراد قياسها.

ويضيف (الطريري،1997، ص24) أن الإختبارات التشخيصية لها مهمتان المهمة الأولى تتمثل في تحديد طبيعة وسبب السلوك غير الطبيعي أو الشاذ أما المهمة الثانية فهي تصنيف السلوك الخاضع للتشخيص ضمن نظام تشخيص مناسب ومقبول ، ووفق هذا التصور حول الإختبارات التشخيصية يمكن إعتبارها بأنها أساس تبنى عليه عملية العلاج لما هو شاذ او منحرف في الشخصية ويمكن إستخدامها لتحسين الأداء .

إذا فاستعمالات القياس النفسي والتربوي شملت مجالات ومناح عديدة في حياتنا فهي تستعمل في التعليم ، والعمل ، والإدارة ، والجيوش، وكذا في المجال العيادي ، حيث يقدر الباحث مقدار السمة من خلال المؤشرات الدالة عليها ، ثم يفسر هذا المقدار وفق اطر معينة .

## المحاضرة رقم 06 : خصائص أداة القياس الجيدة

### 1- تعريف الاختبار النفسي:

يعرف الاختبار (أحمد عودة،1999، ص52)، بأنه أداة قياس يتم إعدادها وفق طريقة منظمة من عدة خطوات ، تتضمن مجموعة من الإجراءات التي تخضع لشروط وقواعد محددة، بغرض تحديد درجة إمتلاك الفرد لسمة أو قدرة معينة، من خلال الإجابة على عينة من المثيرات التي تمثل السمة أو القدرة المرغوب قياسها .

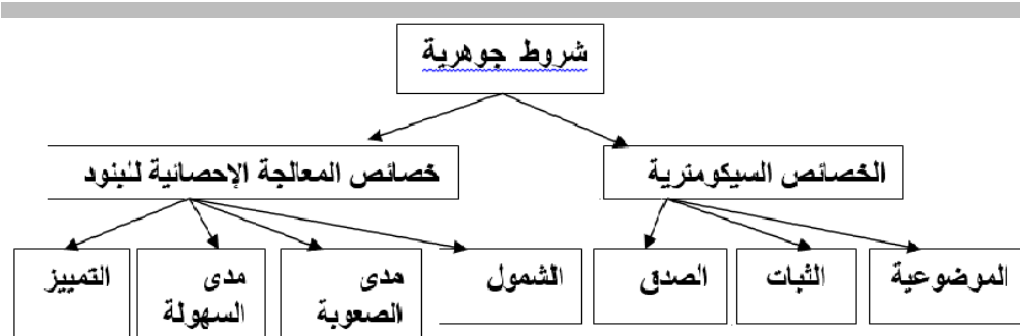
ويذكر (بدر محمد أنصار، 2000، ص43) تعريف "كرونباخ" أن: "الإختبار النفسي طريقة منظمة لملاحظة سلوك الفرد عن طريق إستعمال المقاييس الرقمية الثابتة أي لغة الأرقام" ويزيد عليه تعريف "جراهام": " بأنه الحكم على عينة من السلوك والتنبؤ من خلال هذا الحكم".

اما (مقدم عبد الحفيظ، 2003، ص22) فيعدد مجموعة من التعاريف نذكر منها : تعريف "انا ستازي " : " هو مقياس موضوعي مقنن لعينة من السلوك وكلمة سلوك هنا قد تعكس القدرة اللفظية أو الميكانيكية أو سمة من سمات الشخصية أو مجموعة من الأدوات الحركية على أعمال أو أجهزة معينة . " اما بنيه " Binet " فيعرفه بأنه : "مجموعة من المثيرات أعدت للقياس بطريقة كمية أو بطريقة كيفية، بعض العمليات العقلية أو السمات قد تكون شفوية أو تحريرية، أو قد تكون سلسلة من الأعداد أو بعض الأشكال الهندسية أو نغمات، أو صوراً ، أو رسوما هي كلها مثيرات تؤثر في الفرد وتستثير إستنتاجاته".

جل التعاريف السالفة الذكر تشير الى أن الإختبار هو مقياس موضوعي مقنن يستثير سلوكيات أو ظواهر معينة نستطيع من خلاله الحكم والتنبؤ بظاهرة أو سلوك ما في المستقبل.

### 2. خصائص الاختبار الجيد :

يتصف الاختبار الجيد بمجموعة من المواصفات والخصائص التي لا بد ان تتوفر فيه من اجل الوثوق فيه كاداة قياس وبالتالي الوثوق في نتائجه ويلخص (احمد يعقوب النور، 2007، ص171) اهم الشروط الجوهرية وفق المخطط التالي :



**الشكل رقم(1): خصائص الاختبار الجيد****أولاً- الموضوعية :**

يقصد بالموضوعية عدم تدخل الجانب الذاتي في تقدير الدرجات، وفي تفسيرها ، وبالتالي عدم اختلاف المصححين في تقدير الدرجات، ولكي تتحقق الموضوعية ينبغي ان تتوافر الشروط التالية في أداء الاختبار كما يحددها (صلاح أحمد مراد وامين علي سليمان، 2005، ص349).

أ- ان تكون شروط الاجراء الاختبار واحدة من حيث وضوح التعليمات ، تحديد طريقة الإجابة ، وتحديد زمن الإجابة.

ب- أن تكون طريقة التصحيح واحدة ، بمعنى وجود مفاتيح للتصحيح معدة مسبقا .

ت- صياغة أسئلة الاختبار واضحة ومحددة بحيث يفهمها جميع الافراد بمعنى واحد.

**ثانياً- الثبات :**

ويعرفه (سامي ملحم ، 2015، ص249-252) مدى إتساق القياس، أي الإتساق في قياس الشيء الذي تقيسه الأداة القياس، ويضيف ان معامل الثبات هو تقدير لمعامل الارتباط بين علامات مجموعة من المفحوصين في إختبار معين ومجموعة أخرى من علامات إختبار مكافئ للأول وللمفحوصين انفسهم، وكلما ارتفع هذا المعامل زاد إتساق الاختبار في قياس ما صمم له .

**ثالثاً- الصدق :**

اهم خاصية من خواص القياس، ويشير مفهوم الصدق الى الاستدلالات الخاصة التي نخرج بها من درجات المقياس من حيث مناسبتها ومعناها وفائدتها، وتحقيق صدق القياس معناه تجميع الأدلة التي تؤيد مثل هذه الإستدلالات، ولذلك يشير الصدق الى مدى صلاحية استخدام درجات المقياس للقيام بتفسيرات معينة، فاذا كان المقياس أو الأداة إختبارا يستخدم لوصف تحصيل الأفراد العينة يجب ان تفسر الدرجات على انها تمثل مجال التحصيل الذي يقيسه الاختبار ، واذا استخدمت نتائج الاختبار للتنبؤ بأداء أفراد العينة في نشاط قادم، وجب أن تكون تفسيراتنا قائمة على تقدير دقيق ما أمكن لأداء المستقبل وهكذا... (رجاء أبو علام ، 2004، ص413) .

**رابعاً - الشمولية:**

يقصد بالشمول أن يقيس الإختبار جميع جوانب (المجال العقلي/المعرفي-الجانب الإنفعالي/الوجداني -الجانب النفسحركي) في حالة الاختبارات النفسية، ويقيس كذلك جميع جوانب المحتوى وفي مستويات عقلية متباينة وفي ضوء جدول مواصفات الإختبار موضع الاهتمام في حالة الإختبار التحصيلي. (صلاح أحمد مراد وامين علي سليمان ، 2005، ص349)

**خامساً - التمييز:**

التمييز حسب (أحمد يعقوب النور، 2007، ص207) هو مؤشر يدل على قدر السؤال الإختباري على الوقوف على الفروق الفردية بين مستوى الكفايات.

يتطلب تمييز الإختبار تنوع مستويات الأسئلة من حيث السهولة والصعوبة، والعمل على زيادة عدد الأسئلة، وتغطية محتوى المادة الدراسية، بالإضافة إلى ذلك يجب التقليل من حدوث الغش، والتقليل من عامل التخمين، لمنع الحصول الطلاب على درجات لا يستحقونها.  
معامل تمييز = عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة العليا - عدد الإجابات الصحيحة في المجموعة الدنيا

عدد الطلاب في احدى المجموعتين

سادسا- معامل السهولة والصعوبة :

يجب ان تكون الأسئلة ثلاثم مختلف مستويات الطلبة ، أسئلة سهلة بنسبة 16% لتلائم الضعيف، وأسئلة متوسطة بنسبة 68% لتناسب الطالب العادي ، والأسئلة صعبة بنسبة 16% لتناسب الطالب المتفوق .

من خلال ما تم ذكره سابقا فان للاختبار شروط لا بد من توفرها من اجل الوصول النتائج سليمة ، نتخذ على أساسها قرارات ، وبعد بناء اختبار جيد نراعي فيه الخصائص المذكورة من صدق وشمولية وثبات وتمييز وسهولة وصعوبة ، لا بد ان نوحده إجراءات التطبيق والتصحيح ، لنمنع التأثير بالمتغيرات الدخيلة، وعند حصول الباحث على نتائج من تطبيقه اختبار معين يحتاج الى تفسير هذه النتائج في ضوء مرجعيات نظرية ، والتي سوف نشرحها بالتفصيل في العناصر التالية الذكر

### نماذج من الأسئلة وتمارين

#### النموذج الأول :

س: للتحقق من القدرة التمييزية لسؤال الأول من الاختبار الذي قمت ببنائه، طبق هذا الاختبار على مجموعة من المتعلمين والبالغ عددهم (100)، 50% منهم أجابوا الإجابة الصحيحة على السؤال وهم يمثلون المجموعة العليا، في حين أخفق 25% في الإجابة وهم يمثلون المجموعة الدنيا ، ساعدني في حساب معامل تمييز هذه الفقرة ؟ كيف أفسر هذه النتيجة؟

س: ما معامل صعوبة السؤال رقم واحد الذي تم عرضه على (100)متعلم ، أجاب عنه (20) منهم فقط ؟ استنتج معامل السهولة وفسر النتيجة.

\*ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة :

1- إذا أراد عالم نفس التأكد أن إختباره يطبق على جميع المفحوصين تحت ظروف واحدة ، وأراد أيضا إنشاء معايير خاصة لإختباره فأى الإجراءات تعتبر ضرورية ؟

أ- دراسة الصدق والشمولية . ب- تحليل الفقرات . ج- التعبير . د- التقنين.

2- أي من الأمثلة التالية : يعتبر متغيرا كميًا ؟

أ - العمر . ب- الجنس. ج- لون العينين د- الحالة العائلية.

3- أي من المتغيرات التالية يعتبر نوعيا :

أ- معامل الذكاء ب- نوع الديانة. ج-الوزن د- الراتب الشهري.

4- ما أعلى مستوى يمكن ان تصنف عنده تقديرات الطلبة:

أ- النسبي. ب- الرتبي. ج-الفئوي د- الاسمي

5- إذا لاحظنا أعراض مختلفة عند مجموعة من المكتتبين فهذا يشير إلى محتوى مسلمة القياس:

أ- الرابعة ب- الثانية ج- الثالثة. د- الأولى.

6- حدد العبارة الصحيحة مما يلي:

أ- مجموع الأخطاء العشوائية في عملية القياس غير معروف.

ب- الخطأ العشوائي يتكرر بنفس القيمة في حالة تطبيق نفس الاختبار على نفس الأفراد في نفس الظروف.

ت- الأخطاء العشوائية تؤثر على الدرجة الكلية للقياس بعد تصحيحها من أثر التخمين.

ج- قيمة الأخطاء العشوائية معروفة في عملية القياس .

النموذج الثاني :

- اجب على الأسئلة التالية : بدقة وإختصار .

1- مر تطور القياس النفسي بعدة مراحل :

أ. عدد هذه المراحل، مع ذكر أهم الرواد لكل مرحلة ؟

ب. حدد مزايا وعيوب التيار الأول ؟

ج. ما الذي قدمه كل من ايتارد "Itard" واسكيرول "Esquirol" وبنيه "Binet" للقياس بصفة عامة ولبناء الاختبارات بصفة خاصة؟

2- أبرز أهمية أدوات القياس في المقابلة الإرشادية ؟

3- أراد طالب سنة الثالثة مقبل على التخرج دراسة الموضوع التالي: "الذكاء الإنفعالي وعلاقته بإتخاذ القرار لدى متعلمين الطور الثانوي".

أ. إستخرج المتغيرات من هذه الدراسة، ثم صنفها إلى مستوى القياس الذي يناسبها ؟

4- كيف يمكن للباحث تحديد الأسلوب الإحصائي المناسب لدراسته؟

5- أذكر شروط الإختبار الجيد، مع تعريف خاصية التقنين ؟

6- تعتبر الشمولية والموضوعية من خصائص الإختبار الجيد ، فلو طلب منك بناء إختبار تحصيلي موضوعي في مادة القياس النفسي ، فيه الشمولية والموضوعية ، ماهي المحاور او العناصر التي سيحتويها هذا الإختبار؟

7- أكمل الجدول التالي :

مستوى القياس	مميزاته مع مثال	الأسلوب الاحصائي المناسب

## المراجع المعتمدة :

## 1- المراجع باللغة العربية :

1. إبراهيم مبارك الدوسري : الإطار المرجعي للتقويم التربوي، مكتبة التربية العربي لدول الخليج الطبعة الثانية، الرياض، 2000.
2. أحمد عودة : القياس والتقويم في العملية التدريسية، دار الامل ، الطبعة الثالثة، 1999 .
3. أحمد يعقوب النور: القياس و التقويم في التربية و علم النفس، الجنادرية للنشر و التوزيع الأردن - عمان ، 2007.
4. إسماعيل بشرى: مدخل إلى علم النفس في القرن الحادي والعشرون، الاتجاهات الثقافية للنشر و التوزيع، 2007.
5. الطرييري عبد الرحمان :القياس النفسي و التربوي- نظريته،أسسه،تطبيقاته، مكتبة الرشد،الرياض، 1997 .
6. الفقي اسماعيل محمد : التقويم والقياس النفسي والتربوي، دار غريب للطباعة والنشر، ب ر ط، القاهرة ، 2005.
7. أمينة محمد كاظم : دراسة نظرية نقدية حول القياس الموضوعي للسلوك " نموذج راش" مؤسسة الكويت لتقدم العلمي، الكويت، 1988.
8. أنور محمد الشرقاوي، و سليمان الخضري الشيخ، و أمينة كاظم ، و نادية عبد السلام : اتجاهات معاصرة في القياس و التقويم النفسي و التربوي، مكتبة الأنجلو - المصرية ، القاهرة ، 1996.
9. بدر محمد الأنصار :قياس الشخصية ، دار الكتاب الحديث، كويت، الطبعة الأولى، 2000.
10. بركات محمد خليفة : الإختبارات والمقاييس العقلية ، مكتبة مصر ، الطبعة الثانية ، بدون سنة،
11. بوسالم عبد العزيز: توظيف نموذج راش أحادي البرامتر في بناء اختبار تحصيلي في القياس النفسي و تحقيق التفسير الموضوعي لنتائجه بالمقارنة مع النظرية الكلاسيكية ، دراسة سيكومترية مقارنة بين نظرية السمات الكامنة و النظرية الكلاسيكية في بناء الاختبارات و التحقيق من موضوعيتها، رسالة دكتوراة في علوم التربية ، غير منشورة ، 2008.
12. تيسير مفلاح كوافحة : القياس و التقييم و أساليب القياس و التشخيص في التربية الخاصة، دار المسيرة ، الطبعة الأولى ، عمان- الأردن، 2003.
13. حسن غانم محمد : القياس النفسي للشخصية ، المكتبة المصرية الإسكندرية، الطبعة الاولى، 2006.
14. خطاب علي ماهر : القياس و التقويم في العلوم النفسية و التربوية الإجتماعية ، المكتبة الأنجلو - مصرية، القاهرة ، الطبعة الثانية ، 2005.
15. خطاب علي ماهر : القياس و التقويم في العلوم النفسية و التربوية الاجتماعية ، المكتبة الأنجلو - مصرية، القاهرة ، الطبعة الثانية ، 2000.
16. دروزه أفنان نظير: الأسئلة التعليمية و التقييم المدرسي، دار الشروق للنشر ، عمان ، الطبعة الأولى، 2005 .
17. سامي محمد ملحم : القياس والتقويم في التربية وعلم النفس، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الأردن، الطبعة الثالثة، 2005.
18. سبع محمد أبو لبدة : مبادئ القياس النفسي و التقييم التربوي، دار الفكر موزعون و ناشرون الطبعة الأولى، الأردن - عمان، 2008.

19. سعد حسن آل عبد الفتاح الغامدي: مدى اختلاف الخصائص السيكمترية لأداة القياس في ضوء تغاير عدد بدائل الاستجابة و المرحلة الدراسة – دراسة حالة مقياس ليكرت، رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، 2003، غير منشورة .
20. سعد عبد الرحمان: القياس النفسي ( النظرية و التطبيق)، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الثالثة، 1998.
21. سمارة عزيز و آخرون: مبادئ القياس و التقويم في التربية ، دار الفكر للنشر ، عمان، الطبعة الثانية، 1989 .
22. شحاتة محمد ربيع : قياس الشخصية، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الكويت، الطبعة الثانية، 2009.
23. طارق بن إبراهيم جابر الجهني : أثر إختلاف طرق تحليل بنود الاختبار المحكي المرجع على إختيار الطبقات و الثبات ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الملك سعود ، سعودية ، 2004 .
24. عباس فيصل : الإختبارات النفسية تقنياتها وإجراءاتها، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، بيروت، 1996
25. عبد الهادي السيد عبده ، فاروق السيد عثمان: القياس والاختبارات النفسية الأسس والأدوات، دار الفكر العربي القاهرة ، الطبعة الأولى ، 2002.
26. علام صلاح الدين محمود : الاختبارات التشخيصية المرجعية المحك في المجالات التربوية والنفسية والتدريبية، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الثانية ، 2001.
27. علام صلاح الدين محمود : نماذج الاستجابة للمفردة الاختبارية أحادية البعد و متعددة الأبعاد و تطبيقاتها في القياس النفسي و التربوي ، دار الفكر العربي، القاهرة، الطبعة الاولى ، 2005.
28. علام صلاح الدين محمود : القياس و التقويم التربوي و النفسي – أساسياته و تطبيقاته و توجيهاته المعاصرة - دار الفكر العربي، القاهرة، 2002.
29. علام صلاح الدين محمود : الاختبارات و المقاييس التربوية و النفسية، دار الفكر ، الطبعة الأولى، عمان – الأردن، 2006.
30. علام صلاح الدين محمود : القياس و التقويم التربوي و النفسي أساسياته و توجيهاته المعاصرة، دار الفكر العربي، القاهرة، 2000.
31. عوض محمود عباس : القياس النفسي بين النظرية والتطبيق، دار المعرفة الجامعية، الاسكندرية 1999.
32. فرج صفوت : القياس النفسي، الأنجلو المصرية، القاهرة، الطبعة الرابعة، 2000.
33. فؤاد أبو حطب و سيد أحمد عثمان : التقويم النفسي، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، الطبعة الرابعة، 1997 .
34. كوافحة تسيير مفلح : القياس و التقويم و أساليب القياس و التشخيص في التربية الخاصة، دار المسيرة للنشر و التوزيع، عمان ، الطبعة الثانية، 2005.
35. ليونا، أتايلر، ترجمة سعد عبد الرحمان، محمد عثمان النجاتي : الاختبارات والمقاييس، ديوان المطبوعات الجامعية بن عكنون ، بدون طبعة ، بدون سنة ،
36. مجدي عبد الكريم حبيب : التقويم و القياس في التربية و علم النفس، مكتبة النهضة، مصر، الطبعة الأولى، 1996.



37. محمد ابراهيم الغنيم : إدراك الطلاب للمناخ الأكاديمي وعلاقته بمدخلهم للدراسة، المجلة المصرية للدراسات النفسية، العدد الخامس والعشرون، يناير، 2000.
38. محمود أبو علام رجاء: **مناهج البحث في العلوم النفسية والتربوية**، دار النشر للجامعات ، الطبعة الرابعة، القاهرة - مصر ، 2004
39. مراد احمد صلاح، سليمان امين علي : **الإختبارات والمقاييس في العلوم النفسية والتربوية - خطوات إعدادها وخصائصها-**، دار الكتاب الحديث ، الطبعة الأولى ، الكويت، 2005
40. مقدم عبد الحفيظ : **الإحصاء و القياس النفسي و التربوي مع- نماذج من المقاييس و الاختبارات** ، ديوان المطبوعات الجامعية ، بن عكنون- الجزائر، الطبعة الثانية ، 2003.
41. ملحم سامي محمد : **القياس و التقويم في التربية** ، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الطبعة الثانية عمان - الأردن، 2002.
42. ملحم سامي محمد : **القياس و التقويم في التربية وعلم النفس** ، دار المسيرة للنشر و التوزيع، الطبعة السابعة، عمان - الأردن، 2012.
43. نادر فهمي الزبيد، هشام عامر عليان: **مبادئ القياس و التقويم في التربية**، دار الفكر ناشرون و موزعون، عمان- الأردن، الطبعة الثالثة، 2005.
44. نبهان موسى : **أساسيات القياس في العلوم السلوكية** ، دار الشروق للنشر و التوزيع، الطبعة الأولى، عمان، 2004
- 2- **المراجع باللغة الأجنبية :**
45. Anastasi, A. and Urbina, S. Psychological Testing New jersey 07458: Upper Saddle (1997)
46. Crocker, L. & Algina, J. Introduction to Classical and Modern Test Theory. NY: Holt, Rinhart and Winston. (1986) .
47. Edel, R. Frisbie, D. Essentials of Educational Measurement. New Jersey 1995) .
48. Garland, Ron. The Mid-Point on a Rating Scale: Is it Desirable?. Marketing Bulletin, 2, 66-70. (1991) .
49. Gregory, R. Psychological testing History, Principles applications 4 th .Ed , New York .Pearson Education Group Inc. (2004) .
50. Mehrens J. and Lehmann, D.R, "Are Three-Point Scales Always Good Enough?" Journal of Marketing Research, 9, 4 (November). (1980) ,
51. Randall ,S. Comparing Measurement Theories . Paper Present at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (San Diego , CA , April 13-17). (1998). .
52. Suen , H .Principles Of Test Theories. Louence Erlbaum Associates

---

,Inc Hillsdale, New Jersey(1990) .