الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Université Abou Bekr Belkaid
Tlemcen Algérie
جامعة أبي بكر بلقايد
تلمسان الجزائر
كلية العلوم الإنسانية و الاجتماعية
قسم علم النفس

مقياس القياس النفسي أستاذة المقياس :د. عشاشرة أسماء

السنة الثانية ليسانس علم النفس تكوين توجيهي

# المحاضرات 1 ، 2 و 3 : مدخل إلى القياس النفسي

## 1.تعريف القياس :

– **لغة** : كلمة قياس مشتقة من الفعل " قاس" بمعنى قدر .

يقال قاس الشيء بغيره أو على غيره بمعنى قدره على مثاله . (معمرية , ب، 2011)

– **. اصطلاحا :**

**يشير انجلش و انجلش** صدر عن (عمرو , م-أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010، صفحة 79) أن مفهوم القياس يشير إلى تقدير شيء معين تقديرا كميا , و ذلك من خلال مقارنته بوحدة معيارية متفق عليها على أن تكون هذه الوحدة أو الكمية المعيارية أو المقدار المقنن من نفس الشيء او الخاصية التي نقيسها بغرض الكشف عن عدد الوحدات التي يتضمنها هذا الشيء .

**أمثلة توضيحية :**

– قياس الأطوال بالمتر , فالمتر وحدة قياس معيارية متفق عليها لاتتغير مهما كان زمان و مكان استخدامه .

– قياس الأوزان بالكيلوغرام , حيث يعد هذا الأخير كذلك وحدة قياس معيارية متفق عليها لاتتغير مهما كان زمان و مكان استخدامه .

من خلال هذه الامثلة التوضيحية نلاحظ بأن القياس يتسم بأنه " كمي " كما يمكنه أن يكون "كيفيا " كان نقول ان عمر اطول من محمد , لكن يبقى القياس الكمي اكثر دقة و موضوعية من القياس الكيفي و يتضح ذلك من خلال قولنا أن عمر طوله 160 سم أما محمد فقدر طوله ب 154 سم . (عمرو, م–أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010، صفحة 79)

**–تعريف Stevens (1951)** ذكر من طرف (معمرية , ب، 2011): « القياس في اوسع معانيه , هو عملية تحديد ارقام لاشياء أو أحداث وفقا لقوانين » . المقصود من هذا التعريف أن قياس الشيء هو مقارنته بمعيار أو بمقياس معين وفقا لقواعد معينة .

## 2.تعريف القياس النفسي :

يعرف سعد ( 2008) القياس النفسي على أنه ذلك العلم الذي يدرس كل التقنيات التي تقاس , كما انه التقدير الكمي لسلوك الافراد و المتغيرات المتعلقة بهذا السلوك .

– القياس النفسي هو عملية قياس الفروق بين الأفراد في سمة ما و قد تتعدى مفهوم القياس أي قياس كمية ما يملكه كل فرد من هذه السمة أو تلك . (سعد ، 2008، صفحة 20).

## 3.تاريخ القياس النفسي بشكل مختصر :

ظهرت البوادر الأولية للقياس النفسي سنة 1879 أين أنشأ فونت أول مخبر في علن النفس التجريبي لقياس العمليات المعرفية الأساسية و الحسية و الحركية ، ثم ظهر Galton (1880-1884)

و ساهم مساهمة كبيرة في المنهجية و درس على الانسان " نظرية التطور" و طرح مجموعة من التساؤلات منها : الذكاء هل هو وراثي أم مكتسب ؟ و اكتشف معامل الارتباط .

سنة 1905 عمل كل من Binet et Simon على بناء أول مقياس لقياس العمر العقلي للفرد ، اعتمد فيه على قياس العمليات العقلية العليا كالذاكرة ، اللغة ، التفكير ...الخ .

## 4. أهداف القياس النفسي:

- **الوصف** : و يقصد به حصر الخصائص المتوفرة لدى عينة من الأفراد كالقدرات , الاستعدادات , مستوى الذكاء , الميول , المهارات ...الخ يهدف محاولة توظيف هذه الخصائص على الوجه الأمثل .

(عمرو, م-أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010، صفحة 81)

- **التشخيص** :

للتشخيص مفهومين يرتبط الأول بالمجال المدرسي و يتمثل في تحديد جوانب القوة و الضعف لدى التلاميذ بناءا على الدرجات التي تحصلوا عليها في الاختبارات المدرسية , اما المفهوم الثاني فيرتبط بالمجال النفسي و يقصد به التشخيص النفسي أي تحديد الصفات النفسية لشخص ما بمساعدة طرق معينة , كما يقصد به أية تنية ترمي الى الكشف عن السمات الاساسية التي تؤدي بالفرد الى الاضطرابات العقلية .

- **التنبؤ** : ويسعى الى توجيه الفرد الى مهنة معينة او مجال معين للدراسة و يكون احتمال نجاحه مرتفعا .مثال : بناءا على نتائج الاختبارات المزاجية للشخصية يمكن التنبؤ بكيفية تصرف الفرد في بعض المواقف . (عمرو, م-أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010، صفحة 82)

## 3.خصائص القياس النفسي:

– **القياس النفسي غير مباشر** : فقياس سمة الذكاء مثلا تبقى غير مباشرة حيث نحصل عليها من خلال إجابات الأفراد على بنود اختبار الذكاء حيث تعتبر هذه البنود كمؤشرات نستدل من الاجابة عليها على ذكاء الفرد . إذن نستدل عن سمة الذكاء من مؤشراتها القابلة للملاحظة و القياس و ليس كالوقت الذي يبقى قياسه مباشرا عن طريق قراءة الساعة . من خلال ذلك نستنتج أن قياس السمات النفسية ( القياس النفسي ) كالقلق , الانبساط , الخجل ...الخ يبقى قياس غير مباشر .

– **القياس النفسي نسبي و ليس مطلق** : يرجع ذلك لعدم وجود الصفر المطلق الذي نجده في القياس المادي , و إنما نجد بدلا من ذلك الصفر الاعتباري او الاعتباطي في العلوم السلوكية حيث يقصد به متوسط أداء عينة التقنين , فالمعايير المستخدمة في القياس النفسي مستنبطة من ملاحظة سلوك جماعة معينة لها صفات محددة و بالتالي فالدرجة التي يحصل عليها في أي اختبار عقلي أو نفسي لا يمكن فهمها إلا بمقارنتها من المعايير المستنبطة من الجماعة التي ينتمي إليها الفرد . (عمرو, م–أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010، صفحة 80)

المثال التالي يوضح نسبية القياس النفسي :

إذا طبق اختبار للقراءة على مجموعة من التلاميذ في الفصل الأول و تم حساب متوسط الدرجات ووجد أن نتائج أحد التلاميذ مساوية للمتوسط المحسوب فنقول أن مستوى هذا التلميذ في القراءة متوسط كما انه إذا جاءت نتائج تلميذ آخر أقل من هذا المتوسط بكثير فنقول أن مستوى هذا الأخير ضعيف . تفسير النتائج بالنسبة للتلميذين الأول و الثاني يبقى نسبي لأنه مرتبط بالفصل الأول فقط و لا يمكن تعميمه بالقول أن مستوى التلميذ الأول متوسط في القراءة و مستوى التلميذ الثاني ضعيف في نفس المادة حيث يمكن أن يتغير مستواهما في الفصل الثاني و يصبح ممتاز أو ضعيف جدا , بافتراض استخدام نفس الاختبار في الفصلين .

- **القياس النفسي أقل دقة من القياس في مجال العلوم الطبيعية , الفيزياء و الرياضيات :**

يدفعنا ذلك إلى قبول أخطاء القياس تصل إلى 5 % مثلا في قياس الظواهر النفسية أما في مجال الصناعات الدوائية المتعلقة بصحة الإنسان فلا نقبل إلا قدر ضئيل جدا من نسبة الخطأ .

لزيادة دقة القياس في علم النفس , يسعى الباحثون في هذا المجال إلى بناء اختبارات النفسية تتوفر على شروط الاختبار الجيد من ثبات و صدق و موضوعية . (عمرو, م-أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010، صفحة 79) .

- **القياس النفسي يعتمد على مفهوم العينة :** بمعنى أنه يقيس عينة من السلوك (عمرو, م-أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010، صفحة 80) مثلا عندما يضع الباحث اختبار تحصيلي فهو لا يستطيع قياس كل ما حصله التلميذ في فترة زمنية معينة و انما يختار عينة مما حصله فقط و يختبره فيها .

## 2.مستويات القياس النفسي:

حدد ستيفنز ( Stevens , 1946) ذكر من طرف (كروكر , ل & الجينا , ج ، 2009)أربعة مستويات للقياس النفسي و هي : الاسمي , الرتبي , الفئوي أو الفاصلي و النسبي أو المطلق .

### -المستوى الاسمي: *Echelle nominale*

يسمى كذلك القياس الاسمي حيث تسمى المقاييس التي تعتمد عليه بالمقاييس الاسمية أين يستخدم العدد لتصنيف الأشياء أو الأحداث أو الأفراد في فئة أو أخرى و لكن العدد المستخدم يشير فقط إلى اسم الفئة التي تم فيها التصنيف بمعنى أنه مجرد عنوان للفئة بهدف تصنيف العناصر في نظام البيانات . (كروكر , ل & الجينا , ج ، 2009؛ عمرو, م-أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010)

يتم الاعتماد في المستوى الاسمي على الأساليب الإحصائية التالية :المنوال ، النسب المئوية ، الوسيط ، معامل التوافق كا $^2$ ...الخ . (معمرية ، 2011،ص 94)

**أمثلة توضيحية:**

- **متغير أنواع الاعاقة** :– الاعاقة السمعية نعطي لها الرقم 1
- الاعاقة البصرية نعطي لها الرقم 2
- الاعاقة الذهنية نعطي لها الرقم 3
- **متغير أنواع الانفعالات** :
- 1 : الفرح
- 2 : الغضب
- 3 :الخوف
- 4 : الدهشة
- 5 : الاشمئزاز...الخ
- نلاحظ من خلال الأمثلة المقدمة أن الأرقام ( 3،2،1...الخ) لا تدل على مقدار أو كم وجود الخاصية و انما هي عبارة عن رموز لتصنيف الأفراد أو الأشياء أو السمات الى مجموعات.
- أشار البروفيسور معمرية (2011) في مرجعه "أساسيات القياس النفسي و تصميم أدواته" أن بعض الباحثين لا يعتبرون المستوى الاسمي ضمن مستويات القياس الا أنه عارض رأي هؤلاء الباحثين مدافعا عن فكرة أن هذا النوع يعتبر من مستويات القياس ما دام أنه يعتمد على الأعداد من أجل التصنيف الذي يعتبر عملية جوهرية لأي علم من العلوم مهما بلغت درجة دقتها لكن يبقى التصنيف المستوى الأدنى للقياس بمعناه الواسع.
- من خلال ذلك نستنتج بأن المستوى الاسمي بما أنه يعتمد على العدد من اجل تصنيف الخصائص أو الأفراد الى فئات فقط فانه يبقى من أدنى مستويات القياس.

## -المستوى الرتبي:Echelle ordinale

يسمى كذلك بالقياس الرتبي و تسمى المقاييس المعتمدة عليه بمقاييس الرتبة ,حيث يشترط فيه ترتيب العناصر أو الأفراد في نظام البيانات وفق كمية الخاصية المقاسة أي ترتيب مجموعة من الأفراد حسب درجاتهم في صفة معينة من الأعلى الى الأدنى أو من الأكثر الى الأقل أو من الأقوى الى الأضعف ...الخ و لكن دون أن تعطى أهمية لتساوي الفروق بين الرتب ' فالفرد الأول يتميز بأنه صاحب أكبر درجة في الصفة المقاسة و الثاني هو الذي يليه مباشرة في الدرجة و هكذا .

من مساوئ القياس النفسي الرتبي أنه :

- لا يسمح لنا بتحديد الفروق بين أي رتبتين بدقة .
- الترتيب هو أكثر صور القياس بدائية .
- الرتبة تعطي معنى كمي عام غير دقيق يتيح لنا فقط ترتيب الأفراد من أعلى رتبة إلى أدنى رتبة دون أن تقدم معلومات دقيقة عن كم و مقدار الخاصية موضوع القياس .
- مثال توضيحي :
- ترتيب 5 أطفال حسب معاملات ذكائهم كما يلي :

**Tableau 1** ترتيب الأطفال حسب معاملات ذكائهم

| الاسم | الترتيب | معامل الذكاء |
|---|---|---|
| سارة | الأول | 120 |
| يسين | الثاني | 100 |
| امين | الثالث | 95 |
| عبد الله | الرابع | 90 |
| أحمد | الخامس | 80 |

نلاحظ من خلال قراءتنا للجدول 1 أن سارة تحصلت على أكبر معامل ذكاء , يليها يسين ثم أمين و هكذا ...الخ ،كما نلاحظ أن الفروق بين الرتب غير متساوي فالفرق بين درجات الذكاء لسارة و يسين لا يساوي الفرق بين درجات يسين و أمين و هكذا ...الخ و يمكن أن نطلق على هذا الترتيب " الوضع النسبي للأطفال " لأن هذا الوضع يتغير باضافة أو حذف أي طفل و نظرا لعدم تساوي الفروق بين الرتب لا نستطيع القيام باي عملية حسابية من العمليات الاربع على مثل هذه الرتب كما لا يمكن استخراج المتوسط الحسابي أو الانحراف المعياري لها و لكن يمكن الاعتماد على الأساليب الاحصائية التالية التي تقوم على فكرة الترتيب : الوسيط ، معامل ارتباط الرتب لسبيرمان ، اختبار مان –وتني ، اختبار ولكوكسن ...الخ .

### ـالمستوى الفئوي أو الفاصلي: Echelle d'intervalle

يسمى كذلك مستوى مقياس الوحدة المنتظمة أو مستوى مقاييس المسافات المتساوية , يعتبر أكثر استخداما في علم النفس و أكثر دقة من المقياسين السابقين ذلك أن الرقم يشير الى" كم " أو مقدار وجود الخاصية . يسمح هذا المستوى بتحديد مدى بعد شيئين أو شخصين عن بعضهما في الخاصية محل القياس بشرط ان تكون هذه المسافات متساوية ، و لتوفير هذا الشرط لا بد من وضع قواعد معينة يتم الاتفاق عليها لاستعمال الأعداد في تحديد "كم او مقدار " وجود الخاصية في الشيء أو الشخص . (عمرو و اخرون ، 2010)

يتم تحديد المسافات المتساوية في أغلب المقاييس النفسية عن طريق تحديد المتوسط الحسابي لدرجات الصفة المقاسة ( أي الصفر الاعتباطي ) بالإضافة إلى الانحراف المعياري للدرجات ( وحدة قياس ثابتة معيارية ) (معمرية , ب، 2011)

**مثال** : في أحد الاختبارات النفسية التي تقيس خاصية الانتباه تم تحديد المتوسط الحسابي للانتباه 50 و الانحراف المعياري 5 .

- في هذه الحالة نضع مسافة +1 للفرد الذي تزيد درجته عن هذا المتوسط بانحراف معياري واحد أي الفرد الذي يحصل على الدرجة 55 ، ونضع مسافة –1 للفرد الذي تقل درجته عن هذا المتوسط بانحراف معياري واحد أي الفرد الذي يحصل على الدرجة 45 .
- نضع مسافة +2 للفرد الذي تزيد درجته عن هذا المتوسط بانحرافين معياريين أي الفرد الذي يحصل على الدرجة 60 ، ونضع مسافة –2 للفرد الذي تقل درجته عن هذا المتوسط بانحرافين معياريين أي الفرد الذي يحصل على الدرجة 40 .

إن أغلب المقاييس النفسية تكون بهذا الشكل حيث أن الباحث يقارن درجات فردين في مقياس نفسي معين و يجد مدى بعد كل منهما عن المتوسط الحسابي ( نقطة مرجعية ) .

تتميز الخصائص التي تخضع لمقياس المسافات المتساوية بأنها متغيرات متصلة مثل : الذكاء ، التوافق ، التحصيل الدراسي , الاتجاهات ، القدرة ...الخ .

يتم الاعتماد في هذا المستوى على الأساليب الإحصائية التالية :المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، معامل ارتباط PEARSON ، اختبار t de STUDENT و غيرها(معمرية ، 2011، صفحة 95) .

### - .المستوى النسبي أو المطلق : Echelle de rapport

يعد من أعلى مستويات القياس حيث يتميز بتساوي الفروق بين المسافات و بوجود الصفر الحقيقي الذي يشير الى الغياب الكامل للخاصية موضع القياس .

يسمح هذا المقياس باستخدام عمليات الجمع و جميع المقاييس الفيزيقية مثل : الطول و الوزن و الحجم و السعة و الزمن فعلى سبيل المثال : 10 كغ هي ضعف 5 كغ ، و الطريق الذي طولi 100 كم هو ضعف الطريق الذي طوله 50 كم .

يعد هذا النوع من المقاييس نادرا في علم النفس حيث نجده فقط في الدراسات التي تتطلب قياس عدد الأخطاء أو عدد الكلمات التي تم استدعاؤها , و دراسات زمن الرجع و قياس التعلم بوحدات زمنية ( عدد الثواني) أو الدراسات التي تتطلب أطوال التلاميذ و أوزانهم .

نظرا لتوفر خاصيتي الصفر المطلق و الوحدات المتساوية في هذه المقاييس ، يمكن استخدام كل العمليات الحسابية من جمع و طرح و ضرب و قسمة مع هذه المقاييس , كما يمكن استعمال العمليات الحسابية العليا كالجبر وكل العمليات الإحصائية الممكنة . (عمرو, و اخرون ، 2010)

## 3.أخطاء القياس النفسي:

من بين خصائص القياس النفسي انه كمي , لكن على الرغم من دقة و موضوعية القياس الكمي إلى انه يوجد به قدر من الخطأ و يعد ذلك من خصائص عملية القياس و يسمى بخطأ القياس , و تعود أخطاء القياس لعدة أسباب فمنها ما يعود للفاحص و منها ما يتصل بظروف الموقف الذي يتم فيه القياس و منها ما يعود إلى طبيعة أداة القياس ذاتها و منها ما قد يرجع إلى المفحوص الذي نقوم بتقدير الصفة لديه . (عمرو, م-أ , حصة فخرو , ع , السبيعي , ت , عبد الله تركي , أ ، 2010، صفحة 79)