الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي
Université Abou Bekr Belkaid جامعة أبي بكر بلقايد
Tlemcen Algérie تلمسان الجزائر

كلية العلوم الانسانية و العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس

*الأستاذة حمناش ليلى*

**محاضرات التقييم السيكومتري لطلبة السنة الثالثة علم النفس العيادي( قياس نفسي)**

# التقنين و تفسير الدرجات على الاختبار

## تمهيد:

بعد الانتهاء من اعداد الاختبار ننتقل إلى مرحلة تقنينه و حساب معاييره و هي ما سنتناوله في محاضرتنا هذه.

## أولا: التقنين:

هو المرحلة الأخيرة ضمن مراحل تصميم الاختبار النفسي ليكون بعدها جاهزا للاستعمال، بحيث نسعى إلى توفير اختبار اجراءات اعداد بنوده، طريقة تصحيحه،و تفسير نتائجه موحدة في جميع المواقف، بحيث يكون قد استخدمت لذلك عينة تقنين ممثلة للمجتمع الأصلي بهدف الحصول على معايير محددة لمعنى الدرجة المحصل عليها وفقا لتشتت درجات افراد المجتمع على الاختبار.

## مراحل عملية التقنين:

1- **الدراسة الاستطلاعية التجريبية الأولى**: يتم خلالها تجريب البنود على عينة مقدرة بحوالي 100 فرد بغية التحقق من سلامة البنود لغويا ،و مدى وضوح التعليمة بالنسبة للمفحوصين. أما بخصوص الحسابات فيتم استخراج معاملات السهولة و الصعوبة لتحديد أوزان البنود. إلى جانب التحقق مما إذا كان الاختبار يقيس الخاصية المراد قياسها أم خاصية أخرى.

2- **الدراسة الاستطلاعية التجريبية الثانية:** تعاد صياغة بنود الاختبار و تعليماته بناء على النتائج السابقة، و تطبق على عينة تقدر بحوالي 400 فرد للحصول على بيانات للتمكن من التحليل الاحصائي.

3- **الدراسة التجريبية ( الثالثة و النهائية):** يتم خلالها اعادة تنظيم البنود، تحديد تقسيمات فرعية للاختبار ان لزم الأمر، و من ثم التجريب على عينة لا تقل عن 200 فرد بهدف استخراج الخصائص السيكومترية من صدق وثبات، تحديد سلم التصحيح، الوقت المحدد للاستجابات، و استخراج المعايير ( المتوسطات الحسابية،

الانحرافات المعيارية، الدرجات المعيارية)، توحيد اجراءات القياس ... وهذا حتى نحصل في النهاية على اختبار صالح للاستعمال.

## ثانيا: تعليمات الاختبار:

التعليمة نوعان و هما:

1- **تعليمة الفاحص:** و هي ما يتم إدراجها في الدليل و التي توضح للفاحص ظروف و إجراءات تطبيق و تصحيح الاختبار بعد أن تم عرض للتعريف بالاختبار (التعريف بالخاصية، تبريرات بنائه، مجالات استعماله، خصائص العينات،التحليلات الاحصائية المستخدمة، طرق حساب معاييره السيكومترية و النتائج) فبذلك نكون قد وفرنا للفاحص لمحة حول الاختبار و أدوات متمثلة في كراسة التعليمات، البنود، ورقة التصحيح، مفتاح التصحيح.

2- **تعليمة المفحوص:** و هو ما يوجهه الفاحص للمفحوص من توضيحات حول طريقة الاستجابةعلى بنود الاختبار (أسلوب الاجابة، زمن االستجابة،التحفيز على الاستجابة،التحفيز على تقديم استجابات صاقة)، وقد تتضمن أيضا طلبا لملأ المعلومات الشخصية إن وجدت.

## ثالثا: طريقة تطبيق الاختبار:

كما نعلم فالاختبارات النفسية منها ما يطبق فرديا و ما يطبق جماعيا و يجب على الفحص احترام هذه الخصوصية في الاختبار، كما يجب أن يكون الفاحص متوفرا على مجموعة من الشروط و هي:

- التدريب على إعطاء الاختبار.
- ألفة الفاحص للاختبار.
- اختيار الاختبار الملائم للمفحوص.
- حسن إدارة الجلسة/ المفحوصين.
- الالتزام بالحياد خلال جميع المراحل من تطبيق، تصحيح و تفسير نتائج.
- توفير الظروف الملائمة لاجراء الاختبار.
- الرفع من دوافع المفحوص لتطبيق الاختبار عليه.

## رابعا:تصحيح الاختبار:

بعد إعداد و اجراء الاختبار تأتي عملية تحديد سلم التصحيح و الذي يختلف من اختبار لاخر حسب طبيعته وخصوصياته، حيث يقوم الباحث بإعداد **سلم تصحيح** موحد حتى لا تفسر استجابات كل مفحوص بذاتية، و سنذكر بعض هذه السلالم:

- **وجود الخاصية من عدمها** و يندرج ضمنها: **الاختبارات ثنائية الاختيار** بنعم/ لا، صحيح/ خطأ، **الاختبارات المتعددة الخيارات.**
- **تدرج شدة وجود الخاصية:** و نجدها تختلف حسب المجال ففي**مجال قياس السمة (** لا ، أحيانا، متوسطا، كثيرا، دائما)؛ أما في مجال **قياس الميول و الدوافع** نجد مثلا (ناذرا، أحيانا، متوسطا، غالبا، دائما)، كما قد نجد نوعا آخر

في مجال الدوافع مثلا ( أتمنى أن لا أقوم به، لا أحب القيام به كثيرا، أتمنى أن أقوم به، أحب القيام به، أحب القيام به كثيرا).

- **الخاصية ذات الاتجاهين المتناقضين:** هذا الأسلوب يتم اعتماده في حالة البحث في مدى وجود الخاصية في جانبيها الايجابي كالموافقة، و السلبي كالمعارضة مرورا بالصفر ( موافق جدا، موافق، محايد، معارض، معارض جدا).
- **خصائص تقاس باختبارات أقصى الأداء:** كالاستعدادات، التحصيل، القدرات لا يرتبط الامر هنا بما هو سلبي أو إيجابي إما أن تكون الاجابة صحيحة أو خاطئة .
- **خصائص تقاس باختبارات الأداء النمطي:** كسمات السواء و اللاسواء، الدوافع الاتجاهات، الميول، القيم هنا عكس سابقتها فهي ترتبط بالاتجاهين الايجابي و السلبي.

و بعد أن تناولنا سلالم التصحيح ننتقل إلى **تحديد الدرجة على الاختبار** فما فائدة جميع الاجراءات السابقة إذا لم تكن لدينا درجة اختبار و التي ستليها في العنصر اللاحق تفسيرات تلك الدرجة.

و هناك حالتين لحساب الدرجة على الاختبار راجعة لطبيعة الخصائص التي ذكرناها، فالاختبارات التي تقيس أقصى الأداء سواء كانت تتضمن بدائل نعم/ لا ،اختيار من متعدد، استدعاء اجابات... يتم حساب مجموع العلامات المتحصل عليها من طرف المفحوص للاشارة إلى وجود الخاصية؛ أما فيما يتعلق اختبارات الأداء النمطي فيتم ضرب العلامة في وزن الاستجابة ( أبدا 0، أحيانا 1، متوسطا 2، كثيرا 3، دائما 4) هذا إذا كان البند موجبا أما إذا كان سالبا فيتم ضربها هكذا ( أبدا 4، أحيانا 3، متوسطا 2، كثيرا 1، دائما 0).

## خامسا: تفسير الدرجات على الاختبار:

### الدرجة الخام:

المجموع المحصل عليه من البند و الدرجة المتحصل عليها من الاختبار ككل يطلق عليها الدرجة الخام/ الدرجة الملاحظة/ الدرجة المحصلة، و نحن بحاجة إلى الدرجة الكلية للبحث عن دلالتها انطلاقا من **مرجع** يقدم لها تفسيرا فما فائدة أن نطبق أداة قياس و نحصل على درجات دون دلالة، و ينقسم المرجع إلى **محكي المرجع** ( أغلب استخدامه في الاختبارات التحصيلية بحيث تحدد مثلا المتوسط 10 من 20 كمحك للنجاح أو الرسوب) و **معياري المرجع** ( يعتمد على المفاهيم الاحصائية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، الدرجات المعيارية).

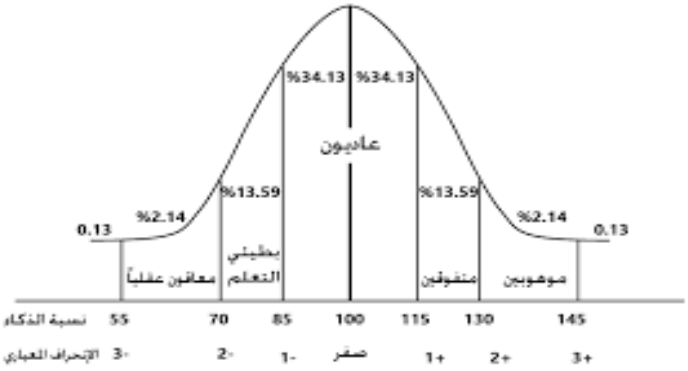
### الدرجة المعيارية:

من أهم الدرجات المشتقة هي الدرجة المعيارية و التي يتم اشتقاقها من الدرجات الخام بهدف تحديد الوضع النسبي للمفحوص بين العينة التي ينتمي إليها ، و تفسير نتائجه يكون بناء على أدائهم على نفس الاختبار، كما توفر لنا الدرجة المعيارية إمكانية المقارنة بين الأفراد و الاختبارات الفرعية من خلال ترتيب الدرجات الخام و ما يقابلها من درجات معيارية.

**الدرجة المعيارية= (الدرجة الخام – المتوسط الحسابي)/ الانحراف المعياري**

## الدرجة المعيارية و المنحنى الاعتدالي:

يفترض وجود توزيع اعتدالي للدرجات عندما تكون العينة ممثلة للمجتمع، و عند التمثيل بالمنحنى الاعتدالي بمنحنى كوس المتوسط الحسابي يمثل "0" و تضاف الانحرافات المعيارية أو تنقص على حسب اتجاهي المنحنى بفئات متساوية.




الشكل (1) المنحنى الاعتدالي للذكاء.

## الدرجة المعيارية المعدلة:

الهدف من هذا التعديل هو اعتبار الصفر متوسطا حيث ألف الناس أن درجة الصفر تعبر عن أدنى المستويات، و هذا التعديل شكلي لا جوهري. و قد اعتمدت هذه الطريقة في اختبار وكسلر و ليست الطريقة الوحيدة بل نجد كذلك الدرجة التائية لتصحيح الدرجة المعيارية.

## المراجع:

بشير معمرية. (2012). *أساسيات القياس النفسي و تصميم أدواته للطلاب و الباحثين في علم النفس و التربية*. الجزائر: دار الخلدونية.