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)

الثبات

تمهيد:

بعد التطرق لخطوات بناء الاختبارات النفسية المعايير السيكومترية لاختبارات النفسية من صدق سيتم خلال هذه المحاضرة عرض الثبات.

الثبات:

تعريفه:

هو مدى الدقة و الاستقرار و الاتساق في نتائج القياس إذا ما تم تطبيق نفس الاختبار على نفس الأفراد و في نفس الظروف، أي أن نحصل على نفس النتائج أو نفس النتائج تقريبا بين التطبيق الأول و الثاني.

نظرية الثبات:

و تجدر الاشارة إلى أن عامل الصدفة من العوامل التي تؤثر على ثبات النتائج و التي يصعب التحكم فيها، و هي تندرج ضمن أخطاء القياس التي نسعى إلى تفاديها خاصة و أننا نحصل على الدرجة الكلية للاختبار هنا متضمنة التباين الحقيقي لأداء الأفراد على الاختبار مجتمعا بتباين الخطأ و الذي يعبر عن الدرجة الزائفة الناتجة عن العوامل الدخيلة.

الخطأ المعياري = الانحراف المعياري للدرجة على الاختبار X $\sqrt{}$ (1- معامل الثبات).

يمكننا تلخيص مصادر تباين الخطأ فيما يلي:

- خصائص عامة مستمرة من قدرات الفرد التي لها دور في الأداء كالقرة على الاستدلال، الخبرة في التعامل مع الاختبارات.

- العوامل المنتظمة العشوائية كالتشتت، الضوضاء...
- العوامل الراجعة إلى الصدفة.
- مطبق الاختبار.
- الظروف الخارجية.
- الاختبار في حد ذاته.
- عوامل مؤقتة في الموقف الاختباري كحاجة المفحوص للنوم.
- عوامل مرتبطة بالاتجاهات، الميول، القيم و الدوافع.

مكونات الثبات:

1- تمثيل و ثبات عمومية السلوك الذي تؤخذ منه العينة بحيث تشمل:

- العينة الممثلة للكل.
- ثبات السلوك.
- تعميم السلوك.

2- درجة الاتفاق بين الملاحظين.

أنواع الثبات:

- ثبات الاختبار.
- ثبات القائم بالتطبيق.
- ثبات المصحح.
- ثبات نظام التصحيح.

طرق حساب الثبات:

خلال هذا العنصر سنتناول طرق حساب الثبات.

1- الثبات بالتطبيق و إعادة التطبيق (معامل الاستقرار عبر الزمن):

يتم تطبيق الاختبار مرتين أو أكثر على نفس المفحوصين في نفس الظروف، بفاصل زمني يتراوح بين الاسبوع و الستة أشهر، و ذلك تفاديا لعاملي الذاكرة و التعلم.

2- الثبات بالصور المتكافئة:

يقوم الباحث ببناء صورتين للاختبار تقيسان نفس الخاصية مستوفيتين الشروط التالية:

- أن تقيس الصورتين نفس الخاصية.
- تساوي عدد البنود في الصورتين.
- تساوي معامل السهولة و الصعوبة للبنود الواردة في الصورتين.
- تساوي معاملات الارتباط بين الصورتين.

- تساوي المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية لكلتا الصورتين.
- لها نفس التعليمات.
- تشابه الأسئلة التوضيحية.
- التقيت المخصص للاستجابة موحد.

و هذه الطريقة تنقسم بدورها إلى:

الصور المتكافئة الفورية (معامل التكافؤ) يتم تطبيق الصورتين في نفس الجلسة.

الصور المتكافئة المتعاقبة (معامل التكافؤ و الاستقرار): يتم تطبيق الصورة الأولى في جلسة أما الصورة الثنية فتطبق بعد مرور فاصل زمني يتراوح مابين أسبوع و شهر.

3- الثبات بالتجزئة النصفية:

يقوم الباحث باعتماد احدى الطرق الثلاث الممكنة لتجزئة الاختبار منها **التجزئة مناصفة** مثال في اختبار يضم 20 بند يقسم 10 بنود الاولى في النصف الأول و العشر المتبقية في النصف الثاني، و يحسب معامل الارتباط بين النصفين.

التجزئة **فردي زوجي** و يتم تقسيم الاختبار بناء على ترتيب البنود بحيث ان البنود ذات العدد الفردي تمثل نصفا، و البنود الزوجية نصفا اخر يحسب معامل الارتباط بينهما.

تقسيم نصفي الاختبار في حالة عدم التمكن من التقسيم فردي زوجي نظرا لان البنود تتطلب اجابات تتطلب وقتا مثال بنود الاصالة تقسم البنود مثلا الى أربع اجزاء.

تصحيح الطول في أساليب التجزئة النصفية:

بما أننا نقوم بتجزئة الاختبا فاننا نحصل على ثبات جزء من الاختبار لهذا أوجدت معادلات تصحيح طول الاختبار.

معادلة سبيرمان براون : معامل الثبات بعد التصحيح= عدد الأجزاء X معامل الارتباط بين نصفي الاختبار او ربعي الاختبار / 1+ معامل الارتباط.

بعد تطبيق المعادلة نلاحظ ارتفاعا في معامل الارتباط بمعادلة تصحيح الطول نظرا لمضاعفة عينة الأداء المقد ثباتها.

معادلة رولون : ثبات الاختبار ككل= تباين الفرق بين درجتي نصفي الاختبار / تباين الدرجة الكلية على الاختبار.

هي معادلة مناسبة بشكل اكبر للتقسيم فردي زوجي.

معادلة جتمان: ثبات الاختبار ككل = 2 (تباين النصف الاول + تباين النصف الثاني /تباين الاختبار ككل).

و هي معادلة قريبة من معادلة رولون إلا أنها اسهل في التطبيق.

معادلة كيودر ريتشادسون – 20: أو ما يطلق عليها الثبات بالاتساق بين البنود بناء على افتراض بديهية تجانس البنود بتطبيق الاختبار في صورة واحدة لمرة واحدة، و تقدير الاتساق بين الاستجابات بحيث يعتبر كل بند جزء مستقل باعتبار الاختبار أحادي البعد.

ثبات الاختبار ككل= (عدد البنود/عدد البنود-1) (تباين الدرجة الكلية – مجموع نسب الاجابات الصحيحةX نسب الاجابات الخاطئة)/تباين الدرجة الكلية.

معامل ألفا كرونباخ للتجانس: هو أهم مقاييس الاتساق الداخلي، ثبات الاختبار بثبات بنوه و تجانسها.

α= (ن/ن-1) (1- مجموع تباينات البنود/ تباين الاختبار ككل).

فيما يتعلق باختبارات السرعة تعتبر طريقة التطبيق و اعادة التطبيق الانسب بشرط أن تكون الفترة الفاصلة بين التطبيقات قصيرة.

سواء كانت الاختبارات مصممة أو مكيفة يفترض أن تحتسب معايير ثباته بأكثر من طريقة.

العوامل المؤثرة في الثبات:

- طول الاختبار.
- تقارب مستوى صعوبة البنود.
- الاستقلال بين بنود الاختبار.
- زمن الاختبار.
- الاستقلال بين بنود الاختبار.
- تجانس العينة.

المراجع:

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

عطا الله أحمد، و آخرون. (2019).*القياس و التقويم و بناء الاختبارات في العلوم الانسانية و علوم و تقنيات الانشطة البدنية و الرياضية*. الأردن، الجزائر:مؤسسة الوراق، الدار الجزائرية.