

الأستاذة الدكتورة: نادية يوب مصطفى الزقاي

جامعة وهران 2

الكلية : كلية العلوم الاجتماعية.

القسم : علم النفس والأرطفونيا

المستوى : السنة الثانية علم النفس ، القسم 1.

المقياس : بناء الاختبار

عنوان المحاضرة : أنواع الصدق وطرق تقديره ( أمثلة عملية ) .

ثانيا : طريقة المقارنة الطرفية .

1- خطواتها :

\* تطبيق الاختبار.

\* تصحيح الاختبار.

\* ترتيب درجات الأفراد على الاختبار من الأعلى إلى الأسفل أو العكس .

\* تقسيم العينة إلى مجموعتين أو ثلاثة باستخدام إحدى الطرق (وسيط، متوسط ،

التقسيم المنطقي 33.33% ( المجموعات الصغيرة ) ، 27% (العينات الكبيرة،

"جونسون "، 25% ربيعات ) .

مثلا : اذا كانت العينة مكونة من 24 مفحوصا وأردنا تقسيمها إلى عينة الأقوياء ،

و عينة الضعاف في ما يقيسه الإختبار و ذلك كالتالي : 
$$= \frac{33.33 \times 24}{100} = \frac{33.33 \times n}{100}$$

$$= \frac{799.92}{100} = 7.99$$
 أي ما يقارب 8 أفراد في كل مجموعة ( الأقوياء و الضعاف).

\* إهمال المجموعة الوسطى ، واختيار 8 أفراد أقوياء حسب ما تثبته درجاتهم الكلية على الاختبار ، واختيار 8 أفراد ذوي الدرجات الضعيفة ، من ذيل نفس قائمة الدرجات الكلية المرتبة ترتيبا تنازليا .

ملاحظة : نستخدم الدرجة الكلية فقط لترتيب الأفراد وتصنيفهم إلى أقوياء في الخاصية المقاسة والضعاف فيها .

\* نهمل الدرجة الكلية ، ونهتم بالدرجة على فقرات الاختبار لدى الأفراد من مجموعة الأقوياء و الدرجة على فقرات الاختبار لدى الأفراد من مجموعة الضعاف ، كل فقرة على حدة .

- نقارن بين الدرجة على الفقرة الأولى بين مجموعة الأقوياء ومجموعة الضعاف باستخدام اختبار "ت" student

- نتفحص دلالة قيمة "ت" إحصائيا على مستوى كل فقرة.

- التعليق على النتيجة (دالة إحصائيا أو غير دالة إحصائيا)

- اتخاذ القرار بشأن الفقرة إذا كان مضمونها يجسد ما نريد قياسه ، وذلك من خلال قدرتها على التمييز بين الأقوياء والضعاف في الخاصية المقاسة.

- وهكذا بالنسبة لباقي فقرات الاختبار ، فإذا كان الاختبار يتكون من عشرين فقرة نحسب قيمة "ت" 20 مرة ، ونتخذ 20 قرارا يؤكد صدق الفقرة صدقا تميزيا ، وهكذا من الفقرة الأولى إلى آخر فقرة في الاختبار .

## مثال تطبيقي:

طبق اختبار القدرة على التعلم الذاتي المتكون من 30 فقرة(سنتناول 5 أسئلة

لأجل التوضيح فقط) . على عينة من 18 فردا ، وهو اختبار أحادي البعد ، جاءت درجات

الأفراد على الاختبار ككل كالتالي :

8،10،2،5،14،7،11،14،2،4،9،11،12،9،12،13 ،3،7

\*بعد ترتيب الدرجات الكلية ، و استخراج المجموعتين المتطرفتين ( 6 أفراد في العليا و 6

أفراد في الدنيا) يمكن الإشارة إلى أن درجاتهم على الفقرات كانت كالتالي ( سيوضحها

الجدول الموالي رقم 1)، علما أن البدائل ثلاثية : دائما ، أحيانا ، أبدا.

جدول رقم (1) يوضح درجات الأفراد على الفقرات في اختبار القدرة على التعلم الذاتي.

الفقرات الأفراد	ف1	ف2	ف3	ف4	ف5
1	2	2	1	2	1
2	1	1	3	1	1
3	2	1	3	2	1
4	3	2	3	1	1
5	3	1	3	2	2
6	1	2	3	2	1
7	2	1	3	1	2
8	1	2	3	1	3
9	1	1	1	3	2
10	1	2	3	2	3
11	2	1	2	1	1
12	2	3	3	3	1

ستقوم تقديراتنا على أساس درجات الأفراد الأقوياء على الفقرة رقم 1 ، و درجات الأفراد

الضعاف على نفس الفقرة . أنظر الجدول الموالي.

## الجدول رقم (2)

الأفراد	س (الأقوياء في الخاصية)	ص (الضعاف في الخاصية)	س2	ص2
1	2	2	4	4
2	1	1	1	1
3	2	1	4	1
4	3	1	9	1
5	3	2	9	4
6	1	2	1	4
Σ	12	9	28	15

س : الدرجة على الفقرة 1 لدى الأقوياء في القدرة على التعلم الذاتي.

ص : الدرجة على الفقرة 1 لدى الضعاف في القدرة على التعلم الذاتي.

نطبق اختبار " ت " لعينتين مستقلتين.

$$ت = \frac{[2م-1] 2ع}{22ع+1} \frac{1-ن}{1-ن}$$

الصيغة المختصرة لـ: "ت" لأن  $2ن = 1$ .

1<sup>2ع</sup>: تباين العينة الأولى ( الأقوياء).

2<sup>2ع</sup>: تباين العينة الثانية ( الضعاف).

$$1م = \frac{مج س}{ن} = \frac{12}{6} = 2.$$

$$2م = \frac{مج ص}{ن} = \frac{9}{6} = 1.5.$$

$$0.8 = \frac{4}{5} = \frac{24 - 28}{5} = \frac{\frac{144}{6} - 28}{5} = \frac{\frac{2(12)}{6} - 28}{1-6} = \frac{\frac{2(مج س)}{ن} - 2م}{1-ن} = 1ع$$

$$0.3 = \frac{1.5}{5} = \frac{13.5 - 15}{5} = \frac{\frac{81}{6} - 15}{5} = \frac{\frac{2(9)}{6} - 15}{1-6} = \frac{\frac{2(مج ص)}{ن} - 2م}{1-ن} = 2ع$$

$$0.759 = \frac{0.5}{0.658} \frac{0.5}{\frac{0.09+0.64}{5}} = \frac{1.5-2}{\frac{2(0.3)+2(0.8)}{5}} = t$$

يجب مقارنة قيمة "ت" المحسوبة (0.759) بقيمة "ت" **المجدولة**. وبدلالة درجة الحرية  $df = 1n + 1n - 2 = 10$  و اتجاه الفرضية (بدون اتجاه)، و مستوى الدلالة المطلوب، يتخذ القرار المتعلق بصدق الفقرة رقم 1 القائم على قدرتها على أن تمييز بين المجموعات المتطرفة (انظر جدول الدلالة لاتخاذ القرار).

فإذا كانت قيمة "ت" المحسوبة أكبر من قيمة "ت" **المجدولة**، دل ذلك على أن هذه الفقرة صادقة صدقا تمييزيا.

وهكذا بالنسبة لبقية الفقرات.

**واجب منزلي:** قدر صدق المقارنة الطرفية على مستوى الفقرة 2 لنفس الاختبار.

الأفراد	س (الأقوياء في الخاصية)	ص (الضعاف في الخاصية)	س2	ص2
1	2	1		
2	1	2		
3	1	1		
4	2	2		
5	1	1		
6	2	3		
$\Sigma$				

ملاحظة :

ترسل الإجابة على البريد الإلكتروني التالي لأستاذة المقياس :

**licencepsy30@gmail.com**