

قام المصمم بعملية تحليل البنود في الدراسة الاستطلاعية الثانية قصد ضبط جملة من الأمور لينتقل إلى الدراسة الاستطلاعية الثانية.

3- الدراسة الاستطلاعية الثالثة (فحص الخصائص السيكومترية للرئز)

بعد عمليات الضبط التي تمت في الدراستين الاستطلاعتين الأولى والثانية، يقوم المصمم بجملة من الإجراءات.

- يضبط تعليمات الإجابة والزمن المخصص لها.
- ضبط عدد ونوعية البنود. بمعنى، يثبت المصمم عدد البنود بعد أن استثنى كل البنود في عملية تحليل البنود، التي لا تتمتع بخصائص البند الجيد لقياس الخاصية المراد قياسها. بالإضافة إلى ذلك، حدد البنود الصعبة والسهلة والمتوسطة.
- ترتيب البنود ترتيباً منطقياً إذا كان الرئز معرفياً أو عقلياً، وترتيباً سيكولوجياً إذا كان اختباراً نفسياً.

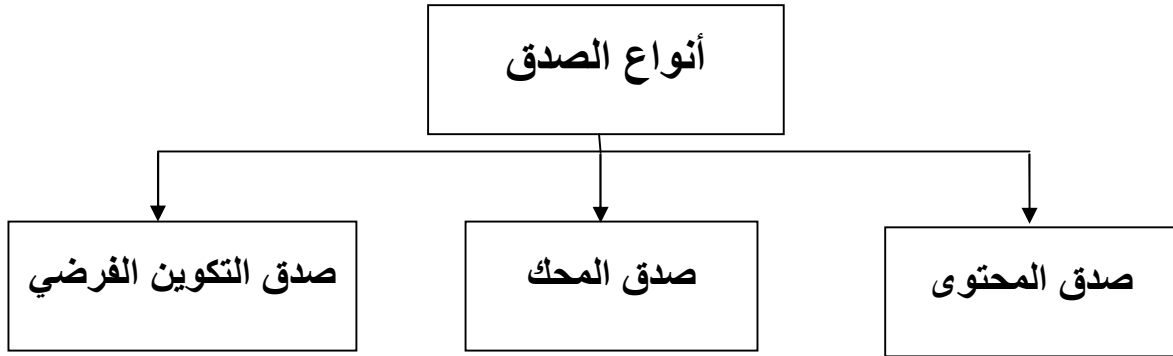
يصبح لدى المصمم رئز جديد، يجب أن يفحص مدى ثقله العلمي عن طريق فحص خصائصه السيكومترية. تعتبر خاصيتي الصدق والثبات أهم خصائص الاختبار الجيد.

3-1- صدق الرئز

هناك عدة مفاهيم للصدق، لكن أبسطها والأكثر شيوعاً هي أن تقيس الأداة ما يراد قياسه. من خلال هذا التعريف، العلوم السلوكية تحاكي العلوم الطبيعية في مفهومها للقياس بأن يقيس المتر الطول فقط وليس الطول والوزن معاً. كي يتحقق الصدق بهذا المعنى، يجب أن يحقق ثلاث مفاهيم فرعية هي:

- أن يستطيع قياس الخاصية المراد قياسها.
- أن يقيس الخاصية المستهدفة فقط وأن يعزلها عما قد يتداخل معها من خواص.

- أن يميز بين طرفي الخاصية.
- استنادا إلى مفاهيم الصدق المذكورة أعلاه، حددت الجمعية الأمريكية لعلم النفس (1954)، ثلاث أنواع من الصدق: صدق المحتوى، صدق المحك وصدق التكوين الفرضي أو المفهوم أو البناء، حسب الشكل التالي:



أنواع الصدق (إنجاز الأستاذة)

3-1-1- صدق المحتوى

يقصد به أن يقيس الرائز الخاصية محل القياس بشكل جيد حسب مفهومها ودلالاتها السلوكية. بمعنى، أن يكون الرائز يشتمل فعلا وبشكل دقيق على عينة السلوك الممثلة للخاصية. يفحص هذا النوع من الصدق بعدة طرق من بينها:

- طريقة استطلاع آراء المحكمين

يعتقد الكثير من الباحثين أن هذه الطريقة هي الصدق الظاهري للرئز. هذا الأخير، يتمثل في عرض الرائز على مجموعة من الخبراء لفحصه من حيث مناسبته لقياس الخاصية، ملاءمة بنوده ووضوحها، خلوه من أخطاء التركيب والإيحاء والغموض،.... . لكن طريقة استطلاع آراء المحكمين تختلف عن ذلك، فهي حقيقة تعتمد

تقنين الرائز (فحص الخصائص السيكومترية)

على محكمين لكن متخصصين وفي مجالين. يختار المصمم مختصين في القياس وبناء الاختبارات موضوع القياس من جهة، من جهة أخرى يلجأ إلى مختصين في الخلفية النظرية للخاصية المستهدفة.

تحسب نسبة الموافقة على البند بطريقتين:

- يطلب من مجموع المختصين ملء جدول يحتوي على ثلاثة أعمدة. يحتوي العمود الأول على أهداف البنود، الثاني على البنود ذاتها والثالث على رأيه في البند (يقيس أولاً يقيس) الخاصية وفق تخصصه وبعد تمحيص له من الناحيتين النظرية والتقنية.

تحسب النسبة المئوية للموافقة على البند. يقدر المختصون ألا تقل نسبة الموافقة عن 80% تحقيقاً للموضوعية في تعبير الرائز عن محتوى الخاصية.

- يمكن فحص الصدق بهذه الطريقة أيضاً عن طريق وضع المحكمين تقديرات أمام كل بند من 1 إلى 10 حسب درجة انسجام البند مع الخاصية. تصنف آراء الحكام بالنسبة لكل عبارة وتحت التدرجات من 1 إلى 10 وتحسب النسبة المئوية في كل خانة. ثم تحسب درجة صدق كل عبارة باستخدام القانون:

$$ق = ح + \frac{0.5 - ن}{ن}$$

- ق درجة الصدق

- ح الحد الأدنى للفئة الوسيطة أي الفئة التي يقع فيها الوسيط

- مج ن هي مجموع النسب التي تقع قبل الفئة الوسيطة

- ن النسبة الوسيطة

- بعد إيجاد الدرجة، ترتب البنود تنازلياً ويؤخذ الثلث الأعلى من البنود لتكون الرائز النهائي.

تجدر الإشارة إلى أنه يجب أن يكون عدد المختصين معتبرا (لا يقل عن 30 تقريبا) كي تكون النسبة ذات دلالة. بالإضافة إلى ذلك، لا تناسب هذه الطريقة كل أنواع الرائز في تقدير صدقها. ذلك لأن الرائز التي يصعب التحكم في مرجعياتها والإلمام بأهدافها ومؤشراتها السلوكية لا يمكن فحصها بهذه الطريقة. لكن الاختبارات التحصيلية مثلا لوجود مناهج وبرامج مدرسية، غايات وأهداف، فيمكن الاعتماد على طريقة استطلاع آراء المحكمين في تقدير صدقها.

- طريقة الاتساق الداخلي أو علاقة البند بالدرجة الكلية

يعتبر الكثير من المختصين أن هذه الطريقة تدخل في إطار تحليل البنود لأنها تعتمد على فحص مدى ارتباط البنود مع الرائز ككل. بمعنى هل تنسجم البنود مع الرائز في قياسها لنفس الخاصية؟ عادة ما تفحص عن طريق دلالة العلاقة بين البند والدرجة الكلية للرئز عن طريق مقاييس العلاقة. بقدر ارتباط البنود بالرئز بقدر ما يتحقق صدقه ككل، بشرط التحقق من هذا الأخير بطريقة أخرى للصدق.