

١٠

الثبات والصدق وتطبيقاتهما فى تصميم

صحيفة الاستقصاء واستمارة تحليل المضمون

تعتمد البحوث الامبريقية على القياس Measurement بمعنى الربط بين المفاهيم والنظريات من جانب وبين النتائج الفعلية والمؤثرات التطبيقية من جانب آخر، ولذلك فان أهم ما يميز أدوات القياس توافر خاصيتى الثبات Reliability والصدق Validity فيها ^(١) حتى يمكن جمع البيانات وقياس الظواهر والمتغيرات بطريقة دقيقة وبمستوى عال من الكفاءة .

وتسعى اختبارات الثبات الى التأكد من اتساق أداة جمع المعلومات أو المقياس فى قياس ما يسعى الباحث الى قياسه ، بينما تسعى اختبارات الصدق الى التأكد من أن الاداة تقيس فعلا ما يسعى الباحث إلى قياسه ^(٢) ، وكلا الاختبارين يكمل الاختبار الآخر ، ولاغنى عنهما للتأكد من صلاحية الاداة وكفافتها فى جمع البيانات المطلوبة، ونعرض فيما يلى للانواع الخاصة بكل من اختبارى الثبات والصدق وتطبيقاتهما فى اعداد صحيفة الاستبيان ، واستمارة تحليل المضمون :

أولاً : اختبار الثبات :

يقصد باختبار ثبات أداة جمع المعلومات والبيانات التأكد من درجة الاتساق العالية لها بما يتيح قياس ما نقيسه من ظواهر ومتغيرات بدرجة عالية

من الدقة ، والحصول على نتائج متطابقة أو متشابهة إذا تكرر استخدامها أكثر من مرة فى جمع نفس المعلومات أو فى قياس نفس الظواهر أو المتغيرات^(٣)، سواء من نفس المبحوثين أو من مبحوثين آخرين ، وسواء استخدمها باحث واحد أو عدة باحثين فى أوقات وظروف مختلفة.

ومن المعروف انه توجد عدة مقاييس للثبات تتمثل فى^(٤) :

(١) أسلوب اعادة الاختبار : Test - Retest

أى اعادة تطبيق أداة البحث على نفس المبحوثين بعد فترة زمنية من إجراء التطبيق الأول ، وحساب معامل الثبات بين الاجابتين للتأكد من قدرة الاداة على القياس أو جمع نفس المعلومات مهما تعددت الفترات الزمنية التى تستخدم فيها .

(٢) أسلوب اعادة الاختبار بأشكال بديلة : Alternative Form

حيث يقوم الباحث بإجراء عدة تغييرات فى التصميم الشكلى أو الهيكلى للاداة ، ثم يعيد استخدامها ، ويقارن بين الاجابتين ، فإذا وجد أن معامل الارتباط بينهما عال ، فمعنى ذلك أن درجة ثبات الاداة عالية.

(٣) أسلوب التجزئة النصفية للاداة أو المقياس : Split-Half

حيث يقوم الباحث - بعد تطبيق الاداة على المبحوثين - بتقسيم بنود المقياس أو اسئلة البحث الى نصفين ، ثم يستخرج معامل الارتباط بين درجاتهما ، وينظر الى النصفين هنا كما لو كانا صورا متبادلة من نفس الاداة ، ويشير معامل الارتباط هنا الى الاتساق الداخلى للاداة Internal consistency .

وهناك عدة أساليب أخرى لقياس الثبات مثل أسلوب تحليل الثبات والاتساق الداخلى ، والمقاييس المتكافئة .

وإلى جانب هذه المقاييس من الضروري أن تتوافر عدة خصائص في صحيفة الاستبيان تزيد من تحقيق عنصر الثبات والاتساق فيها وهي الوضوح التام للأسئلة الواردة بها ، والتحديد الدقيق للمعلومات المطلوبة بالنسبة لكل سؤال (٥) ، وذكر الاجابات البديلة بهدف مساعدة الباحثين في تقديم الاجابة الصحيحة.

أما بالنسبة لاعداد استمارة تحليل المضمون ، فان مايعكسه اصطلاح "تحليل المضمون أو الموضوع" من دلالة موضوعية ، نجد أن الموضوعية Objectivity يجب أن تكون السمة الاساسية لعملية التحليل شأنها شأن العمليات والخطوات البحثية الأخرى، وأن من الضروري التحكم في الجوانب الذاتية للقائم بعملية التحليل لتحقيق الموضوعية ، وهو ما يؤدي إلى ظهور مشكلة الثبات والتي تعنى في مجال استخدام تحليل المضمون انه مع توافر نفس الظروف والفئات والوحدات التحليلية والعينة الزمنية فمن الضروري الحصول على نفس المعلومات في حالة إعادة البحث، مهما اختلف القائمون بالتحليل أو تغير التوقيت الذي تتم فيه عملية اعادة البحث.

وعلى هذا الاساس تسعى عملية « الثبات » في تحليل المضمون الى التاكد من وجود درجة عالية من الاتساق بالنسبة للبعدين التاليين :

* الاتساق بين الباحثين القائمين بالتحليل : بمعنى ضرورة توصل كل منهم الى نفس النتائج بتطبيق نفس فئات التحليل ووحداته على نفس المضمون.

* الاتساق الزمني : بمعنى ضرورة توصل الباحثين الى نفس النتائج بتطبيق نفس فئات التحليل ووحداته على نفس المضمون، اذا أجري التحليل في أوقات مختلفة.

وكلما حقق تحليل المضمون درجة عالية من الاتساق على هذين البعدين ازدادت درجة اعتماديته كأداة علمية .

وللتأكد من ثبات استمارة تحليل المضمون - فى حالة تعدد القائمين بالتحليل - تتبع مجموعة الاجراءات العلمية التالية :

١ - بعد دراسة المشكلة البحثية دراسة متكاملة وتحديد أهداف البحث تحديدا دقيقا ، يتم اختيار فئات التحليل ووحداته .

٢ - مراجعة الفئات والوحدات مراجعة دقيقة ، والتأكد من صحتها وملاءمتها لتحقيق أهداف البحث ، ومطابقتها لاغراض التحليل على أساسها .

٣ - تعريف فئات التحليل ووحداته تعريفا لا يثير أى نوع من التضارب أو اللبس لدى الباحثين.

٤ - تحديد خطوات التحليل واجراءاته ، والتعليمات الخاصة به ، وتدريب الباحثين على القيام به .

٥ - اجراء اختبارات الثبات عن طريق اختيار عينة من المواد موضع التحليل لاجراء دراسة تحليلية عليها بواسطة مجموعة من الباحثين.

٦ - مقارنة النتائج التى توصل اليها الباحثون بالنتائج التى توصل اليها الباحث أو هيئة البحث المسئولة ، وكذلك مقارنة نتائج كل باحث بنتائج الباحثين الآخرين.

٧ - القياس الاحصائى للارتباط بين النتائج ، فاذا اتضح أن درجة الارتباط إيجابية عالية دل ذلك على وجود درجة اتساق عالية فى استمارة التحليل ، أما فى حالة انخفاض درجة الارتباط فيجب إعادة النظر فى استمارة التحليل مرة

أخرى للتعرف على أسباب انخفاض درجة الثبات التي قد ترجع الى عدم وضوح فئات التحليل ووحداته ، أو غموضها ، أو وجود أكثر من مفهوم لها ، أو تداخلها مع فئات أخرى.

٨ - التعديل المستمر في قائمة فئات التحليل ووحداته حتى يتم التوصل باختبارات الثبات الى تحقيق أعلى درجة ثبات ممكنة، وهو ما يعكس الدرجة العالية من الموضوعية لقائمة التحليل.

٩ - وفي بعض البحوث يتم اختبار الثبات أيضا عن طريق القيام بالاختبار ثم إعادة الاختبار ، ومقارنة نتائج الاختبار بنتائج الاعادة للتعرف على درجة الاستقرار والثبات.

ومن خلال الدراسات المتنوعة في تحليل المضمون امكن التوصل الى مجموعة من المؤشرات المتعلقة بمشكلة الثبات من أهمها :

١ - تحقق قائمة الرموز أو الكلمات المطلوب إحصاؤها عدديا درجة ثبات أعلى مما تحققه قائمة جمل أو عبارات مطلوب تحليلها لغويا .

٢ - اتضح إمكان تحقيق درجة ثبات عالية في الحالات التالية :

* بساطة الوحدات والفئات المستخدمة .

* الخبرة والتدريب العالين للباحثين.

* توافر تعليمات دقيقة ومحددة لعملية التحليل.

٣ - كما اتضح أن انخفاض درجة الثبات يتأثر بمجموعة عوامل من أهمها :

* ازدياد وحدات التحليل وفئاته وضخامتها وتفرعها .

* التعمق في التحليل وعدم الاقتصار على الجوانب الشكلية المحدودة فقط.

* غموض فئات التحليل أو عدم ملاءمتها للمادة موضع التحليل.

ثانيا : اختبار الصدق : Validity

يقصد باختبار صدق أداة جمع المعلومات والبيانات مدى قدرتها على أن تقيس ماتسعى الدراسة الى قياسه فعلا ، بحيث تتطابق المعلومات التي يتم جمعها بواسطتها مع الحقائق الموضوعية ، وبحيث تعكس المعنى الحقيقي والفعلى للمفاهيم الواردة بالدراسة بدرجة كافية ، أى أن اختبار الصدق يسعى لتأكيد صحة أداة البحث أو المقياس المستخدم فى الدراسة وصلاحيته - سواء فى جمع البيانات أو قياس المتغيرات - بدرجة عالية من الكفاءة والدقة (١) .

ومن المعروف أنه توجد عدة أنواع من « الصدق » تتمثل فى :

(١) الصدق الظاهرى : Face Validity

الذى يستهدف التأكد من أن العبارات والاسئلة المتضمنة فى أداة جمع المعلومات يمكن أن تؤدى الى جمعها بدقة أو قياس المتغيرات قياسا صحيحا ، وهو ما يتم عن طريق دراسة محتويات أداة جمع المعلومات أو القياس وتقويمها (٢) .

(٢) صدق المضمون Content Validity أو الصدق المنطقى Logical :

الذى يستهدف التأكد من أن أداة جمع المعلومات تتضمن كافة الجوانب والمتغيرات والأبعاد الخاصة بالمشكلة البحثية (٣) ومدى شمولها وتمثيلها Representativeness لموضوع الدراسة والمواقف والجوانب التى تقيسها (٤) .

(٣) الصدق المتعلق بالمعيار : Criterion-related Validity

وهو الذى يقيس العلاقة الارتباطية بين المعلومات التى يتم جمعها باستخدام الاداة أو التى يحققها المقياس المستخدم ، والمعلومات أو الدرجات

التي يجمعها أو يقيسها متغير خارجي مستقل (معياري) ثبتت صلاحيته ودقته في جمع المعلومات أو قياس الخصائص أو المتغيرات (١٠) .

ويفرق الخبراء بين نوعين من أنواع هذا الصدق وهما : الصدق التنبؤي Predictive أى قدرة الاداة على التقويم والتنبؤ - بطرق منتظمة - بالمتغيرات الخارجية عنها (١١) ، أى تقويم القيمة التنبؤية للاداة ومعرفة مدى صحتها (١٢) ، أما النوع الآخر فهو الصدق التلازمي أو المميز Concurrent أى قدرة الاداة على التمييز بين المبحوثين الذين يدرك الباحث سلفا أنهم مختلفون ، ويتم بالمقارنة بين درجاتهم باستخدام الاداة أو المقياس ودرجاتهم باستخدام مقياس موضوعي آخر، وحساب معامل الارتباط بينهما (١٣) .

(٤) الصدق التركيبي أو صدق المفهوم : Construct

وهو من أهم اختبارات الصدق وأصعبها في التصميم ويتطلب معرفة نظرية متكاملة بموضوع الدراسة (١٤) ، لانه يربط بين كل جانب من الجوانب التي تشملها الاداة أو المقياس وبين المفاهيم التي تنطوي عليها بما يسمح بدقة التفسير وشمول التحليل ، ويحدد المدى الذي يمكن لكل مكون من مكونات الاداة أو المقياس أن يقيس خصائص معينة أو تكوين معين (١٥) .

وهناك أسلوب رابع يشيع استخدامه في اختبارات الصدق بالنسبة لصحائف الاستبيان ، وهو أسلوب المقارنة والارتباط بين نتائج الاسئلة التأكيدية في نفس الصحيفة ، حيث تتضمن الصحيفة مجموعة من الاسئلة التأكيدية التي تقيس نفس الشئ بأسلوبين مختلفين ، ويفحص مدى اتساق الاجابة على السؤال الأول مع الاجابة على السؤال الآخر، وكلما تماثلت الاجابات على الاسئلة المتعددة زادت الثقة في صدق الاجابات المعطاة (١٦) .

أما في مجال تحليل المضمون ففي الوقت الذي تعاني فيه الدراسات الأخرى من مشكلة الصدق ، فإن تحليل المضمون لا يعاني منها الا في بعض الحالات المحدودة ، فالباحث الذي يريد القيام بحصر تكرارات ورود كلمات أو عبارات أو رموز معينة في مجموعة مواد اعلامية ، وقام باعداد قائمة الفئات والوحدات وتعريفها بطريقة دقيقة لن يواجه مشكلة الصدق ، ويمكنه أن يحقق أعلى درجة صدق وصحة للمعلومات التي يقوم بتحليلها .

ولكن مشكلة الصدق في تحليل المضمون تنشأ في حالة عدم وجود اتفاق جماعي أو تعريف عام لمصطلح معين وارد ضمن مصطلحات التحليل، وهو ما يؤدي الى حدوث درجة من التداخل بين المفاهيم تؤدي الى تناقص درجة الصدق والصحة في التحليل إذا لم يستطع الباحث معالجتها قبل البدء في البحث.

ولتحقيق درجة الصدق والصحة لتحليل المضمون يمكن اتباع كل أو بعض الخطوات التالية :

١ - التحديد الدقيق لفئات التحليل ووحدات ، وتعريف كل فئة وكل وحدة تعريفا دقيقا واضحا شاملا متققا عليه بين الباحثين.

٢ - دراسة آراء ومعلومات واتجاهات بعض الأفراد للتعرف على المفهوم السائد لديهم بشأن المصطلح أو مجموعة المصطلحات المزمع استخدامها في التحليل ، للتوصل الى اقرب المفاهيم وأدقها وأشملها وأكثرها تعبيراً .

٣ - دراسة فائدة المصطلح وانتاجيته ، بمعنى التعرف على مدى قدرته على إيجاد علاقات مع العناصر البحثية الأخرى ، ويشير أحد الباحثين في هذا الصدد الى أنه « كلما ازدادت الارتباطات التي يحققها أسلوب تحليل

المضمون ازادات احتمالات الحصول على استجابات صحيحة ذات دلالة ، وهو مايزيد من درجة صدق التحليل وصحته (١٧) .

٤ - استخدام مجموعة من المحكمين أو المحلفين للحكم على مدى صلاحية القوائم فى علمية التحليل ، ولا مداد هيئة البحث بالمعلومات المساعدة فى عملية التعريف الاجرائى للمصطلحات المستخدمة .

٥ - استخدام أكثر من مقياس تحليلى لقياس نفس الموضوع .

ويمكن القول بصفة عامة أن مشكلة الصدق والصحة فى تحليل المضمون ليست من المشكلات الضخمة ، ولاتظهر إلا فى حالة استخدام النتائج فى تحليل مشكلة أكبر للاستدلال على نتائج عامة وهو مايقضى المراجعة الدقيقة للتأكد من توافر عنصر الصدق .

هوامش الفصل العاشر ومراجعته :

(1) Donald A., Lucy J. & Asghar R., Introduction to Research in Education, 3rd. ed. (N.Y. Holt Rinehart & Winston, 1985) p. 212.

(٢) انظر مجموعة المراجع التالية :

- المرجع السابق ، ص ٢١٢ .

- الدكتور عبد الباسط محمد حسن ، مرجع سابق ، ص ٥٤٥ .

- الدكتور محمد الجوهري ، والدكتور عبد الله الخريجي ، مرجع سابق ، ص ١٠٨ .

- John, bowers & Hohn Courtright, Communication Research Method, (N. Scott, Foresman & Company 1984), p. 119.

(٣) د. محمد الجوهري ، د. عبد الله الخريجي ، مرجع سابق ، ص ١١٠ .

(٤) د. عبد الباسط محمد حسن ، مرجع سابق ، ص ٥٤٣ - ٥٤٥ .

- (6) Earl, Babbie, The Practice of Social Research, 3rd. ed.,
(California, Wadsworth Publishing Company Inc., 1983), p.
117.

(٧) انظر المرجعين التاليين :

- المرجع السابق ، ص ١١٧ .

- الدكتور محمد على محمد وآخرون ، قراءات معاصرة في علم الاجتماع ، الطبعة الثانية
(القاهرة : دار الكتاب للتوزيع ، ١٩٧٩) ، ص ٣٢٠ .

- (8) John, Bowers & John Courtright, op. cit., p. 121.

(٩) المرجع السابق ، ص ١٢١ .

- (10) Fred N. Kerlinger, Foundations of Behavioral Research,
(New York; Holt, Rinehart & Winston, 1973), p. 458.

- (11) Donald A., Lucy J. & Asghar R. op. cit., p. 216.

(١٢) المرجع السابق ، ص ٢١٨ .

- (13) John, Bowers & John Courtright, op. cit., p. 120.

- (14) Donald A. Lucy J. & Ashgar R., op. cit., p. 218.

- (15) John B. & John C., op. cit., p. 120 - 121.

- (16) Donald A., Lucy J. & Asghar R., op. cit., p. 218.

(١٧) عبد المعز عبد الرحمن محروس ، مذكرات في مناهج البحث ، غير منشورة (القاهرة : كلية
الاعلام جامعة القاهرة ، ١٩٨٥) ، ص ١٤٢ .

- (18) Janis, Irving " The problems of validating content analysis".
Chap. 4. p. 55 - 82, in Leites (eds). op. cit., p. 72.