وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعـــة الموصل
كليـــة الآداب

اسم المادة: البحث الإعلامي والتطبيقات الإحصائية
اسم التدريسي: أ. م. د. عبد الرزاق صالح محمود
المرحلة: الثالثة

عنوان المحاضرة: مناهج البحث الإعلامي والتطبيقات الإحصائية

(صدق وثبات الاستبيان)

إن التحقق من صدق وثبات أداة الاستبيان مهمة جداً في البحث العلمي، فالصدق والثبات ضروريان لقياسٍ ما بدقةٍ وموضوعيةٍ، وهناك طرق عدة للتحقق من صدق الاستبيان مثل إعادة تطبيقه على نفس المشاركين وحساب معامل الارتباط بين التطبيقين.

كما يتم استخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب الاتساق الداخلي الذي يشير إلى أن فقرات المقياس أو الاختبار جميعها تقيس ذات المفهوم أي تطبيق الاختبار لمرة واحدة على نفس العينة، أما الاتساق الخارجي فيشير إلى استمرارية المقياس أو الاختبار بإعطاء نتائج ثابتة بتكرار تطبيقه عبر فترات زمنية وهو ما يسمى بطريقة إعادة الاختبار أو طريقة الصور المتكافئة، ويجب أيضاً حساب معامل ثبات كرونباخ ألفا، فالتأكد من الصدق الظاهري والمحتوى ضروري أيضاً، فوجوب التأكد من صحة المحكمين والتحليل العاملي قبل استخدام الاستبيان يضمن دقة النتائج.

وفي البحث العلمي من المهم جداً التحقق من صدق وثبات أدوات القياس، فالاستبيان هو أداة مهمة لجمع البيانات، والتحقق من صدقه وثباته يضمن دقة النتائج كما أسلفنا.

تعريف الصدق والثبات في البحث العلمي:

الصدق يعني قدرة الأداة على قياس ما يجب قياسه بدقة، وهذا يعني أن الاستبيان يقيس ما يُفترض به قياسه بدقة، أما الثبات فإنه يعني إعطاء نتائج مماثلة في ظروف مماثلة.

أهمية التحقق من صدق وثبات الاستبيان: إن التحقق من صدق وثبات الاستبيان مهم جداً وذلك لعدة أسباب نذكر منها ما يأتي:-

١- ضمان دقة البيانات من الاستبيان.

٢- زيادة الثقة في النتائج.

٣- توفير أساس علمي للنتائج.
٤- مكافحة عدم الدقة في المقارنات.
٥- الحصول على معلومات مفيدة.

طرق التأكد من صدق الاستبيان:

عند إعداد استبيان من المهم التأكد من صدقه، وهذا يعني قياس ما وضع لقياسه بدقة وموضوعية، وهناك طرق عدة للتحقق من صدق الاستبيان سنتحدث عنها كما يأتي:-

الصدق الظاهري والمحتوى:

الصدق الظاهري والمحتوى يعني أن الاستبيان يبدو ملائماً وواضحاً لقياس ما وُضِعَ لأجله، والباحث هنا يجب أن يتأكد من أن البنود والعبارات مرتبطة بشكلٍ مباشِرٍ بالمتغيرات المراد قياسها، ويجب أن تعكس الهدف من الاستبيان بوضوح.

صدق المحكمين والتحليل العاملي:

يتم التحقق من صدق المحكمين من خلال عرض الاستبيان على خبراء في مجال البحث، وهذا يساعد في تقييم مدى قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه، ويمكن أيضاً استخدام التحليل العاملي للتأكد من أن الاستبيان يقيس ما يجب قياسه للتحقق من صدق الاستبيان ولرفع مستوى ثقة الباحث في النتائج.

طريقة إعادة الاختبار:

تتضمن هذه الطريقة تطبيق الاستبيان على مجموعةٍ معينةٍ من المبحوثين ثم إعادة تطبيق نفس الاستبيان بعد فترة زمنية، بعد ذلك يتم حساب معامل الارتباط بين النتائج، هذا المعامل يُظهر درجة معامل الثبات للاستبيان.

طريقة التجزئة النصفية:

في هذه الطريقة يتم تقسيم الاستبيان إلى قسمين متساويين، ثم يتم حساب معامل الارتباط بين القسمين، هذا المعامل يُظهر معامل الثبات للاستبيان.

معامل ألفا كرونباخ:

معامل ألفا كرونباخ يقيس ثبات الاستبيان، ويتراوح بين (صفر) و(١)، وكلما كان قريباً من الرقم (١)، كان ذلك يدل على ثباتٍ عالٍ.

إن اختيار الطريقة المناسِبة يعتمد على طبيعة الدراسة بغض النظر عن الطريقة، والهدف هو التأكد من ثبات الاستبيان عند تطبيقه على المشارِكين.

وبشكلٍ مرحلي يسير القياس إلى ثلاثة مراحل هي:-

أ- القياس القبلي: ويتم من خلاله قياس مدى صدق الاستمارة قبل توزيعها على المبحوثين، عن طريق توزيعها على محكمين متخصصين في مجالات تخصص الموضوع البحثي، وذلك لغرض التعرف إلى مدى صدق هذه الأداة المستعملة في البحث فيما إذا قاست بالفعل ما وضعت لقياسه.

ب- القياس أثناء إجراء التجربة: ويتم هذا النوع من القياس في البحوث التي يتم إجراؤها على المجموعات التجريبية الضابطة والمناوبة.

ج- القياس البعدي: ويتم من خلاله معرفة مدى ثبات المعلومات التي تم تفريغها من قبل الباحث والمحكم أو المحكمين المحايدين.

العوامل المؤثرة على ثبات وصدق أداة القياس:

إن جودة أداة القياس مثل الاستبيان مهمة جداً لتحديد صدقها وثباتها، وهناك عوامل عدة تؤثر على هذا يجب مراعاتها عند تصميم الاستبيان وكما يأتي:-

١- الأسئلة يجب أن تكون واضحة ومباشرة لزيادة فهم المشاركين.

٢- تنويع الأسئلة أي أن تكون الأسئلة مغلقة ومفتوحة مما يجعل البيانات أكثر شمولية.

٣- التعليمات الواضحة للمستجيبين تحسن جودة البيانات.

٤- طول الاستبيان... فيجب أن يكون مناسِباً لتفادي انخفاض معدلات الاستجابة.

٥- اختيار العينة يجب أن يكون بعناية، لزيادة موثوقية النتائج.

٦- العوامل البيئية والزمنية مهمة وتؤثر على التركيز والاستجابة.

٧- المحتوى والشكل العام للواجهة مهمين لتحقيق صدق وثبات الاستبيان، والاستبيانات الجذابة والمنظمة تسهل الإجابة بشكل أفضل.

في النهاية هناك عوامل عدة تؤثر على ثبات وصدق أداة القياس، من المهم الأخذ بها عند تصميم وتطبيق الاستبيانات فهذا يساعد في الحصول على نتائج دقيقة وموضوعية.

مراحل بناء الاختبارات والمقاييس/ الإعداد والتهيئة:

تعد مرحلة الإعداد والتهيئة من أولى مراحل بناء الاختبارات والمقاييس ولعلها تكون الأهم على الإطلاق إذ أن بقية المراحل قد تعتمد عليها في بنائها لأنها تعد بمثابة المخطط الأول لإعداد المقياس أو الاختبار، فإذا صلحت تلك المرحلة صلح المقياس أو الاختبار بأكمله أما إذا اعتراها بعض النقص أو القصور فسوف يؤدي ذلك لا محالة إلى وجود نقص أو قصور في باقي المراحل التي تليها، ولهذه المرحلة خطوات علمية يجب أتباعها في الإعداد والتهيئة للمقياس أو الاختبار على النحو الآتي:

أولاً: الحاجة من إعداد المقياس أو الاختبار الجديد:

قد تكون هناك عدة مقاييس مُعدَّة مسبقاً، تقيس السمة التي يريد الباحث قياسها إلا أنه قد يجد نفسه في بعض الحالات مُلزَماً بإعداد مقياسٍ أو اختبارٍ جديدٍ، رغم ما يكتنفه إعداد المقاييس الجديدة من مشقةٍ وجهدٍ وتكلفةٍ، وعليه يمكن القول أن حاجتنا إلى إعداد مقاييس أو اختبارات جديدة تكمن في الأسباب الآتية:-

أ- إن المقاييس أو الاختبارات المُعدَّة مسبقاً قد تكون واسعة الانتشار إذ أن فقراتها قد تكون معروفة وهذا مما يفقدها قيمتها بحيث لا تصبح مقاييس أو اختبارات للسمة أو القدرة بل مقاييس واختبارات للتذكر والاسترجاع.

ب- إن المقياس أو الاختبار المُعد مسبقاً في بعض الحالات قد لا يمثّل المهمة المراد قياسها فحسب بل مهاماً أخرى ولذلك قد تكون ليست ذات دلالة بالنسبة لمهمة البحث أو الدراسة.

ج- قد تكون بعض المقاييس أو الاختبارات المُعدة مسبقاً من المقاييس أو الاختبارات المقننة أو المشتقة معاييرها من عينة تختلف في طبيعتها عن العينة المُراد دِراستها.

د- إن بعض المقاييس أو الاختبارات تقوم بقياس السمة من وجهة نظر معينة بينما قد يرغب الباحث قياسها وتناولها من وجهة نظر أخرى.

هـ- قد تحتاج المقاييس أو الاختبارات المُعدة مسبقاً إلى زمن أطول من الزمن الذي خططه الباحث لقياس السمة المُراد قياسها.

و- إن بعض المقاييس أو الاختبارات المُعدة مسبقاً قد تحتاج إلى نفقات كبيرة قد لا يُطيقها الباحث أو المؤسسة التي ترعى بحثه، لذا يكون لزاماً عليه إعداد مقاييس أخرى.

ز- ورغم ذلك كله فإن الباحث قد يجد المقاييس أو الاختبارات المُعدة مسبقاً مُناسِبة لقياس السمة التي خطط لقياسها إذ لا يعتريها أي نقصٍ مما سبق ذكره، لذا فإنه لا يُلزَم في كل الأحوال أن يقوم بإعداد المقياس أو الاختبار الخاص به، كما أنه وفي بعض الحالات قد يكتفي الباحث بتعديل أو تقنين مقياس أو اختبار من المقاييس او الاختبارات التي وجدها حتى يتناسب مع هدفه المنشود.

ثانياً: تحديد الهدف من القياس او الاختبار:

يتطلب تحديد الهدف من المقياس معرفة ماذا نقيس؟، ولماذا نقيس؟، لذا فإن من أهم الخطوات لوضوح الهدف من إعداد المقياس أو الاختبار هو وضوح السمة التي نريد قياسها أي وضوح ماذا نقيس؟، وقد تختلف الخصائص والسمات التي يُراد قياسها بين كلٍّ من العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية والتربوية، فبينما تكون خصائص الأشياء واضحة ومحسوسة يمكن قياسها مباشرة وأحياناً بشكل كمي في العلوم الطبيعية، فإننا في العلوم الإنسانية والتربوية نهتم بقياس خصائص وسمات تُشكّل مفاهيم افتراضية مجردة ولا يمكن قياسها بشكل مباشِر مثل الميول والاتجاهات والقدرات العقلية، كما أن الأفراد يختلفون في درجة امتلاكهم لتلك للسمات والقدرات عن بعضهم البعض، ناهيك عن اختلاف مقادير السمة لدى الفرد نفسه.

ويرى بعض الباحثين أن السبب الرئيس وراء القياس، أي لماذا نقيس؟ هو اكتشاف الفروق الفردية بأنواعها المختلفة، إذ أنه لولا وجود هذه الفروق لما كان هناك حاجة إلى القياس أصلاً، وأنواع الفروق الرئيسة التي عادة نحاول الوصول إليها من خلال القياس:

١- **الفروق الفردية بين الأفراد:**- ويهدف إلى مقارنة الفرد بغيره من أقرانه في الدراسة أو العمر أو البيئة في ناحية من النواحي النفسية والتربوية أو المهنية من أجل تحديد مركزه النسبي بينهم، إذ أن ذلك قد يكون لغرض تصنيف الأفراد إلى مستويات أو مجموعات متجانسة.

٢- **الفروق الفردية لدى الفرد ذاته:**- ويهدف إلى مقارنة الفرد بذاته في النواحي المختلفة لديه وذلك لمعرفة نواحي القوة والاحتياج لديه، أي مقارنة قُدراته المختلفة معاً، وذلك للوصول إلى تخصيص أفضل للبرامج المناسِبة في تعليمه أو تدريبه، وقد يفيد ذلك في توجيهه مهنياً أو تربوياً حتى يُحقق أكبر قدر من النجاح في حدود إمكاناته.

٣- **الفروق الفردية بين المهن:**- إن من المعروف أن المهن تختلف في مستوياتها ومتطلباتها والتي تتطلب معها مقداراً مناسِباً من القُدرات والاستعدادات لذا فإن قياس هذه الفروق الفردية يُفيدنا في التوجيه المهني وكذلك في إعداد الفرد للمهن المناسِبة له.

٤- **الفروق الفردية بين الجماعات:**- إن قياس هذه الفروق الفردية يُفيدنا في دراسة سيكولوجية الجماعات وخصائص النمو وكذلك دراسة العوامل التي قد تكون مسؤولة عن هذه الفروق الفردية وذلك لإنماء الصالح منها والتغلب على غير الصالح مثل قياس الفروق الفردية بين الجنسين أو الجنسيات المختلفة أو الأعمار المختلفة.

ثالثاً: الإعداد لمشروع بناء المقياس أو الاختبار:

إن الإعداد لمشروع بناء المقياس أو الاختبار يجب أن يسير وفق خطواتٍ محددةٍ سلفاً على النحو الآتي:

أ- بعد وضوح المشكلة وتحديد الهدف من القياس يقوم الباحث بعرض فكرة مشروعه على الخبراء في القياس ويناقشهم حول أهمية المشكلة وقيمة الأهداف وما سيحققه المقياس محاولاً التحقق من صحة خطته أو الحصول على توجيهاتهم قبل البدء في المشروع.

ب- يحاول الباحث الحصول على تصريح من المسؤولين من مختلف الجهات التي يمكن أن يحتاجها في تقديم العون له لإجراء تجاربه ودراساته لبناء المقياس أو الاختبار على ألا يكون لذلك تأثير على سير العمل أو الدراسة داخل المنشأة.

ج- يقوم الباحث بتحديد تكاليف مشروعه ويُقدم تقريراً مفصَّلاً بذلك إلى المسؤولين يوضح فيه ما إذا كان يحتاج منهم الإنفاق على المشروع أو المساهمة في الإنفاق عليه.

د- يعين المسؤولون بعد ذلك هيئة أو فرداً يُشرف على المشروع ويجب أن يكون هذا المشرف خبيراً أو عالِماً، وغالباً ما يكون من أساتذة الجامعات المُميزين.

هـ- يقوم المشرف باختيار فريق العمل المُساعدين له بحيث يقومون بمساعدته في إعداد المقياس أو الاختبار، ويُقدِّم لهم شرحاً عن طبيعة العمل في بناء المقياس أو الاختبار الجديد ويوضح لهم أهدافه.

و- يُخطط المُشرف وفريق العمل الحدود الزمنية للمشروع ويقدمون تقريراً بذلك للمسؤول في المنشأة.

ز- يقوم المشرف وفريق العمل بالاطلاع على المقاييس والاختبارات ومراجع الاختبار الموجودة لقياس السمة التي يستهدفونها بالقياس حتى يكونوا مُحيطين بالمشكلة تماماً وتتم مناقشتها بينهم.

ح- يقوم المُشرف بتوزيع الأدوار على فريق العمل البحثي الذي يعمل معه حول مهام بناء المقياس أو الاختبار.