

المحور الرابع: أدوات جمع البيانات

محاضرة رقم 05: أدوات جمع البيانات في البحث العلمي

أدوات البحث العلمي:

إن كلمة الأداة تعني الوسيلة التي تستخدم لجمع بيانات البحث، ويجب على الباحث أن يقوم الأدوات التي سوف يتم استخدامها لجمع البيانات، وبعد أن يحدد الأدوات المطلوبة اللازمة لاختبار الفرض، يبدأ في فحصها واختيار الأكثر ملاءمة لتحقيق أهدافه.

وفي حالة عدم إمكانية تلك الأدوات في تحقيق أهداف البحث على الباحث تعديلها أو يصمم أدوات جديدة مناسبة لبحثه.

وتشمل أدوات البحث ما يلي:

1 الاستفتاء (الاستبيان):

وهي أحد لوسائل لجمع المعلومات عن مشكلة البحث، والذي يكون على شكل أسئلة مختارة لكي يجيب عليها العينة.

وفي بعض الأحيان يطلق على الاستبيان الاستفتاء ويرى وجيه محبوب الاستبيان هو (مجموعة من الأسئلة في موضوع ما توجه إلى عدد من الناس لاستطلاع آرائهم والحصول على معلومات تخدم الباحث في حل مشكلته).

يعرف الاستبيان بأنه مجموعة من الأسئلة المرتبة حول موضوع معين يتم وضعها في استمارة ترسل لأشخاص المعنيين عن طريق البريد أو يجري تسليمها باليد تمهيدا للحصول على أجوبة الأسئلة الواردة فيها وبواسطتها يمكن التوصل إلى حقائق جديدة عن الموضوع وتؤكد من معلومات متعارف عليها لكنها غير مدعومة بحقائق.

وتثبت أسئلة الاستبيان في استمارة خاصة يطلق عليها استمارة الاستبيان. وترسل تلك الاستمارة إما باليد أو بالبريد أو بطريقت أخرى إلى مجموعة من الأفراد أو المؤسسات الذين اختارهم الباحث كعينة لبحثه، أما عدد الأسئلة فتكون وفق طبيعة موضوع البحث وحجم المعلومات التي يطلب جمعها.

و الأسلوب المثالي في الاستبيان هو أن يحملها الباحث بنفسه إلى الأشخاص ويسجل بنفسه الأجوبة والملاحظات التي تثرى البحث.

1-1 أنواع الاستبيان:

للاستبيان العديد من التصنيفات، ويمكن تقسيمها إلى ما يلي:

من حيث طرح الأسئلة:

الاستبيان المغلق (المقيد)

تكون لإجابة فيه على الأسئلة في العادة محددة بعدد من الخيارات مثل "نعم" أو "لا" "موافق" أو "غير موافق" ...الخ. وقد يتضمن عددا من الإجابات و على المجيب أن يختار من بينها الإجابة المناسبة.

مثلا: هل تمارس الرياضة كل يوم؟ نعم لا

و يمتاز هذا النوع من الاستبيان بما يلي:

سهولة تفرغ المعلومات من المبحوث.
قلّة التكاليف.

لا يأخذ وقتا طويلا للإجابة على الأسئلة.

لا يحتاج المجيب لاجتهاد لأن الأسئلة موجودة و عليه اختيار الجواب المناسب فقط

أما العيوب هذا النوع من الاستبيان فتتلخص فيما يلي:

قد يجد المجيب صعوبة في إدراك معاني الأسئلة.
لا يستطيع المجيب إبداء رأيه في المشكلة المطروحة

الاستبيان المفتوح

و يتميز هذا النوع من الاستبيان بأنه يتيح الفرصة للمجيب على الأسئلة الواردة في الاستبيان أن يعبر عن رأيه بدلا من التقيد و حصر إجابته في عدد من الخيارات.

مثال على هذا الاستبيان:

ما هي أسباب عزوفك عن ممارسة الرياضة.

و يتميز هذا النوع بأنه

ملائم للمواضيع المعقدة.

يعطي معلومات دقيقة.

سهل التحضير.

أما عيوبه فهي أنه:

يكاف الكثير.

صعب في تحليل الإجابات وتصنيفها.

الاستبيان المختلط (المغلق – المفتوح) : هي نوع من الاستبيان تكون مجموعة من الأسئلة منها مغلقة تتطلب من المفحوصين اختيار الإجابة المناسبة لها، ومجموعة أخرى من الأسئلة مفتوحة، وللمفحوصين الحرية في الإجابة.

مثال: - هل ممارستك للرياضة تؤثر على عملك؟ نعم لا

- إذا كانت الإجابة بنعم؟ ما هي الحلول من وجهة نظرك؟

ويمتاز هذا النوع من الاستبيان بأنه

أكثر كفاءة في الحصول على معلومات

يعطي للمجيب فرصة لإبداء رأيه.

الاستبيان ذي الخيارات المتعدد QCM:

يعتمد هذا الاستبيان على قدرة الباحث في تحديد الخيارات متعددة للسؤال الواحد ويتم اقتراحها على المبحوث ليقوم باختيار أقربها إلى تصوره، كما يمكن اعتباره شكل من أشكال الاستبيانات المغلقة بالإضافة إلى الاستبيانات التي تستعمل الأوزان على شكل تقديرات سلم ليكرت.

من حيث طريقة التطبيق (التوزيع)

- الاستبيان البريدي: هو الذي يتم إرساله عن طريق البريد بأنواعه، كما أن هذه الطريقة قليلة التكاليف نسبياً، ونسبة الفاقد تكون كثيرة ولا تعو الردود بسرعة واحدة ويمكن أن تؤدي الردود الجزئية إلى تحيز البيانات التي تحصل عليها.

الاستبيان المباشر (المدار من طرف الباحث): يكون فيه الاتصال بشكل مباشر بين الباحث أو أحد أعضاء فرقة البحث حيث يوزع هذا الاستبيان باليد على الأفراد عينه الدراسة ليحجبوا عليه ويعيدوه ثانية بدون مساعدة من أحد لأن الأفراد المقصودين بالبحث كلهم أو بعضهم مجتمعون في مكان معين لغرض من الأغراض.

2-1 مزايا و عيوب الاستبيان:

1-2-1 مزايا الاستبيان

تكاليفه مناسبة (ليست مرتفعة) لعدد الاستمارات المعدة وشكل توزيعه.
يتطلب كفاءة أقل من المقابلة.
نستطيع استجواب عدد كبير من الناس بهذه الأداة
يمنح فرصة للمبحوث للتفكير في الأسئلة بعمق أكثر منه من المقابلة
جمعه سهل، وكذلك توزيعه.
يمكن أن نحصل عن طريقه على معلومات حساسة قد لا يستطيع المبحوث قولها
مباشرة للباحث.
يسهل تحليل نتائجه.

2-2-1 عيوب الاستبيان

لا تعود نسبة كبيرة من الاستبيانات التي تذهب بالبريد.
لا يمكن استخدامه في المجتمعات الأمية.
قد لا يفهم المبحوث بعض الأسئلة.
لا يستطيع الباحث أن يعرف ردود فعل المجيب.

- قد يؤثر تحيز المستجوبين على إجاباتهم.

- بعض المستجوبين يكره الرد الكتابي، وقد يخشاه.

3-1 خطوات تصميم استمارة الاستبيان:

1-3-1 تحديد المعلومات المطلوب للبحث:

وهنا يتم بناء الاستمارة وفق أهداف البحث، أو الأهداف الفرعية له، مع تحديد المجالات أو المحاور الرئيسية التي يشتمل عليها للبحث، ثم يتم وضع الأسئلة الخاصة بكل مجال من هذه المجالات.

وعند وضع الأسئلة يجب على الباحث أن يراعي عدد الأسئلة في كل مجال مع الأهمية النسبية له وليس من الضروري أن يكون عدد الأسئلة متساوية في جميع المجالات.

1-3-2 تحديد شكل الأسئلة:

وهنا يمكن للباحث أن يصمم الاستمارة وفق أنواع الاستبيان السابق (المقيد) أو (المفتوح) أو (المختلط) أو (المصور). على أن تكون حسب أهداف البحث ووفق شروط كل نوع من الأنواع السابقة.

1-3-3 تحديد صياغة الأسئلة:

هناك شروط مهمة في صياغة الأسئلة منها:

- أن تكون الأسئلة بأسلوب سهل وبسيط، ومناسبة للمبحوث.
- أن لا توحى الأسئلة على مفاهيم محرجة وشخصية.
- أن تكون قابلة للتأويل.
- أن تكون الكلمات في الأسئلة غير معقدة.
- أن تكون الأسئلة قابلة للقياس وليس أسئلة كيفية.
- الابتعاد عن الأسئلة المزدوجة أي تحتوي سؤالين في نفس السؤال الواحد.
- يجب أن لا تكون الأسئلة مرهقة للمبحوث وتتطلب تفكيراً عميقاً.
- يجب صياغة الأسئلة بأكثر من صياغة واحدة للتأكد من صدق إجابة المبحوث.

1-3-4 تحديد ترتيب الأسئلة:

ترتب الأسئلة من السهل (البسيط) إلى الصعب لكي تساعد على إثارة اهتمام المبحوثين وتشجيعهم على الإجابة عليها.

وإذا كانت الاستمارة تشمل على عدة محاور فيجب أن توضع لها عناوين فرعية، ويجب إعطاء الأسئلة أرقاماً متسلسلة حتى يمكن الاستدلال على أي منها بسهولة.

1-3-5 اختبار الاستمارة:

بعد الانتهاء من إعداد استمارة الاستبيان، يتم اختبار الاستمارة في تجربة استطلاعية على عينة من مجتمع البحث، لغرض معرفة مدى مناسبتها لعينة البحث من حيث المضمون وتحقيق أهداف البحث، ومعرفة هل الأسئلة مناسبة لعينة البحث أم لا، إضافة إلى الزمن الذي يستغرقه المبحوث في الإجابة على الأسئلة.

1-3-6 إعداد الاستمارة في صورتها النهائية:

بعد التأكد من صلاحية الاستمارة يجب إعدادها بشكل جيد وفق ما يلي:

- يجب أن يكون حجم الاستمارة مناسباً.
- يجب أن تكون طباعة الأسئلة على وجه واحد فقط حتى يسهل قراءتها.
- وضع مجال مناسب أمام كل سؤال للإجابة عليه.
- إعطاء أرقام مسلسلة للأسئلة.
- إعطاء صفحة خاصة للمبحوث لكتابة بيانات خاصة به (البيانات الشخصية).

4-1 مكونات الاستبيان؛

يعتبر الاستبيان من أكثر جمع البيانات استعمالاً نظراً لسهولة توزيعه واسترجاعه، وتحقيقاً للغاية من توظيفه في الدراسات وجب احترام شكل الاستبيان ومكوناته التي صنفت في 3 أجزاء هم:

1-4-1 افتتاحية الاستبيان؛

وتأتي أولاً في شكل فقرة تستعمل فيها عبارات مختارة بعناية نبين فيها أننا في حاجة للخدمات التي سيقدمها الفرد المستجوب مع ذكر عنوان الدراسة والغاية من إجرائها مع توضيح طريقة الإجابة لطمأنة الأفراد الذين سنوزع عليهم الاستبيان.

2-4-1 البيانات الشخصية؛

وتقصد بها البيانات التعريفية المتعلقة بأفراد عينة البحث كالسن والجنس والمستوى التعليمي.

3-4-1 المحاور الأساسية؛

وتشكل الجزء الرئيسي من الاستبيان حيث تشمل الأسئلة من خلال الجواب عليها تقوم بجميع تلك البيانات الكيفية وتحويلها إلى بيانات كمية.