الإرسال الثالث: أدوات جمع البيانات

- ج/ الإستمارة

1. تعريف الاستمارة:

تعتبر الاستمارة (الاستبيان/الاستقصاء) من بين الأدوات التي يشاع استعمالها في العلوم الإنسانية والاجتماعية، وذلك بهدف جمع قدر كبير من البيانات والمعلومات الخاصة بالظاهرة المراد دراستها. حيث تعتبر الأداة المناسبة عند اتباع الباحث المنهج الكمي في الدّراسة لإمكانية توجيهها إلى عدد كبير من الأفراد.

وتعتبر الاستمارة من أهم طرق جمع المعلومات في الدّراسات النّفسية والاجتماعية، فهي عبارة عن "الوسيلة الرئيسية للاتصال بين الباحث والمبحوث والتي تحتوي على مجموعة من الأسئلة تخصّ المشكلة التي يريد الباحث معالجتها"

كما تعرّف أيضا بأنّها "مجموعة من الأسئلة المكتوبة والتي تعدّ بقصد الحصول على معلومات أو على آراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معيّن"، كما تعرّف أيضا على أنّها "وسيلة لجمع المعلومات المتعلّقة بموضوع البحث عن طريق إعداد استمارة يتمّ تعبئتها من قبل عينة ممثّلة من الأفراد". إذًا فالاستمارة تتميّز بصفة عامّة باحتوائها على مجموعة من الأسئلة الموجّهة لأفراد العيّنة، القصد منها هو الحصول على معلومات حول الظّاهرة المدروسة.

وبما أنّ الأدوات الأخرى تمكّن الباحث أيضا من الوصول إلى معلومات حول الظّاهرة، فإنّ الفرق بينها هو كون الاستمارة تساعد وتسهّل على الباحث التّحقّق من أهداف وفرضيات البحث من خلال التّحليل الإحصائي. فالاستمارة هي تقنية مباشرة للتّقصي العملي تستعمل إزاء الأفراد. وتسمح باستجوابهم بطريقة موجّهة والقيام بسحب كمّي يهدف إلى إيجاد علاقات رياضية والقيام بمقارنات رقمية".

ومن أهمّ مميّزات الاستبيان هو كونه يستهدف عدد كبير من العناصر (الأفراد) مع نقص في الجهد الفردي للباحث، ذلك على عكس المقابلة والملاحظة التي تتطلّبان وقت وجهد كبيرين من الباحث.

والمعلومات المتحصّل عليها من خلال الاستبيان تحوّل فيما بعد إلى أرقام والتي تخضع إلى عمليات رياضية، هذه الأخيرة من شأنها أن تميّز نتائج الدّراسة بالموضوعية.

2. بناء الاستمارة:

لكي تكون الاستمارة جيّدة يجب على الباحث أن يحترم الأسس العلمية لبنائها:

- يجب أن تتمحور أسئلة الاستمارة حول موضوع الدّراسة، فالباحث يجب أن يتحكّم بشكل جيّد بموضوع الدّراسة وبمتغيّرات بحثه – من خلال التّحديد الدّقيق للمصطلحات – فلا يجب أن تكون الأسئلة خارجة عن الموضوع الرّئيسي للدّراسة. حيث أنّ الهدف من الاستمارة هو خدمة غرض البحث وليس التّطرق إلى مواضيع جانبية.

- مرحلة التّجريد هي من أهمّ المراحل الّتي تسهل على الباحث وضع أسئلته، حيث أنّ هذه الأخيرة سوف تتمحور حول المؤشّرات التي قام الباحث بتحديدها في البداية. لكي تكون الأسئلة تقيس فعلا متغيّرات البحث. فكلّ مؤشّر قد تحصّل عليه الباحث أثناء تجريد متغيّرات الدّراسة يجب أن يرتبط بسؤال أو أكثر في الاستمارة.
- إذا كان الموضوع جديدا أو يحتاج إلى جمع للمعلومات، فإنّ الدّراسة الاستطلاعية – الدّراسة الكيفية – تساعد الباحث وبشكل كبير في بناء الاستمارة.
- يجب أن تكون ملائمة لعينة ومجتمع البحث، فالأسئلة يجب ألا تحدث لدى المجيب أيّ حرج أو عدم ارتياح، ولكن يجب طرحها بأسلوب علمي حيادي. كما أنّ الأسئلة يجب أن تتناسب مع مستوى أفراد العينة، مع مراعاة اختلاف المستوى التعليمي والفكري بين الأفراد.
- طبيعة الأسئلة يجب أن تخدم البحث والباحث، حيث أنه على الباحث قبل وضع أي سؤال يجب أن يتصوّر طريقة تحليله وكيفية التّعامل معه فيما بعد. فالسّؤال يمكن أن يوضع بشكل سهل وسريع، لكن قد يسبّب للباحث أثناء التّحليل مشاكل، خاصّة في التّحليل الإحصائي للتّحقق من أهداف وفرضيات الدّراسة.
- قد يستعين الباحث بآراء باحثين آخرين، خاصّة الأكثر خبرة من أجل مراجعة أسئلة الاستمارة.
- الأسئلة يجب أن توضع بشكل ذكي ممّا يصعّب على المبحوث التّحاشي أو عدم الصّدق.
- كلّ سؤال يجب أن يكون محدّد، ولا يجب أن يتعلّق بشيئين مختلفين. في هذه الحال يمكن للباحث تقسيم السّؤال إلى سؤالين منفصلين.
- عدد الأسئلة الخاصّة بالاستمارة يجب أن يكون محدود، فالأسئلة الكثيرة والطّويلة تحدث مللا عند المجيب، هذا ما لا يضمن مصداقية الإجابات وقلّة التّركيز عنده.

3. صياغة أسئلة الاستمارة:

بطبيعة الحال يجب أن تتميّز أسئلة الاستمارة بمجموعة من الخصائص ممّا يسهّل على الباحث عمله، كما يساعد المبحوث على فهم واستيعاب مضمون هذه الأسئلة.

- يجب أن تتميّز الأسئلة الموضوعة بالبساطة والوضوح، فتكون مفهومة عند الجميع بنفس الطّريقة ولا تُحدث أيّ لبس أو شكّ عند المجيب. فلغة الأسئلة يجب أن تكون سهلة وبسيطة ومفهومة.
- أن تكون على ارتباط مباشر بمتغيّرات الدّراسة.
- يجب تفادي المصطلحات العلمية المعقّدة التي لا يمكن للأفراد العاديين فهمها. إذًا على الباحث أن يدرج مصطلحات بسيطة مفهومة، وإذا كان من الصّعب تبسيطها نظرا لطبيعتها العلمية فعلى الباحث وضع شرح أو تعريف إجرائي لها.
- احترام الشّكل العام للاستمارة وكيفية التّقديم.
- على الأسئلة أن تكون موضوعة بشكل متسلسل ومنطقي.
- على السّؤال أن يحتمل مفهوم واحد ولا يمكن تأويله لأكثر من احتمال.
- التّأكد من أنّ الاختيارات الخاصّة بالأسئلة المغلقة شاملة ووافية.

- على الباحث التّأكّد من ترقيم الأسئلة.
- يمكن للباحث تحديد المحاور الخاصة بالاستمارة.

4. طبيعة أسئلة الاستمارة:

يمكن تصنيف أسئلة الاستمارة عموما إلى قسمين:

- **الأسئلة المفتوحة:**

هذا النّوع من الأسئلة يتيح للفرد أو المبحوث الحرّية في الإجابة بطريقته الخاصة وبتعبيره الخاص، أي أنّ الإجابات في هذا النّوع من الأسئلة لا تكون محدّدة مسبقا. ويستعمل عادة هذا النّوع من الأسئلة في البحوث الجديدة والمعقّدة التي يرغب الباحث في الإلمام بجوانبها خاصّة من خلال جمع أكبر قدر من المعلومات حولها من الناحية الكيفية. فالباحث يلجأ إلى هذا النّوع من الأسئلة عندما لا يكون لديه معلومات كافية حول الموضوع.

ويظهر هذا النّوع من الأسئلة بشدّة في الدّراسات الاستطلاعية والاستكشافية، فالهدف الأساسي منه هو طبيعة المعلومات المتحصّل عليها وليس عددها. ويستعمل هذا النّوع عادة عندما لا يكون الباحث على دراية مسبقة بالإجابات المحتملة. كما أنه يعطي المبحوث فرصة أكبر للتّعبير وذكر أشياء قد يكون الباحث قد غفل عنها أو لم يتوصّل إليها سابقا.

وتعتمد الأسئلة المفتوحة على تحليل المحتوى أو تصنيف الإجابات في فئات، الأمر الذي قد يشكّل صعوبة لدى الباحث أو قد يتطلب جهدا ووقتا أكثر من ذي قبل. كما أنّه يصعب معالجة النتائج إحصائيا خاصّة إذا كان هناك قدر كبير من البيانات.

أمثلة عن الأسئلة المفتوحة:

- كيف تصف حالتك بعد السّفر؟
- ما الّذي يمثّله النّجاح الدّراسي بالنّسبة إليك؟
- ما هو رأيك حول البرنامج التّربوي الجديد الخاص بأقسام السّنة الأولى ابتدائي؟
- كيف كانت حالتك بعد تناولك الدّواء؟

العديد من الأسئلة يمكن أن تطرح في شكل مفتوح، لكن على الباحث الابتعاد عنها قدر الإمكان في الدّراسات النهائية التي تعتمد على الاستمارات. فالسّؤال المفتوح يتطلّب عمل أكثر من السّؤال المغلق.

- **الأسئلة المغلقة:**

هذا النّوع من الأسئلة تكون إجاباته محدّدة مسبقا، فيقوم المبحوث باختيار جواب من بين الإجابات المقترحة من قبل الباحث. هذه الإجابات تكون عبارة عن متغيّرات مهمّة في الدّراسة ويطلق عليها أيضا بالبدائل. بالنّسبة لهذه الأخيرة يكون الباحث على دراية وثيقة بها، وذلك من خلال الدّراسات الاستطلاعية والقراءات المتعدّدة لموضوع البحث. لذلك فإنّ التّحكّم الجيّد في موضوع الدّراسة يسهّل

على الباحث وضع الأسئلة وتصنيفها ضمن بدائل الاستجابات. يعتبر هذا النّوع من الأسئلة الأسهل والأفضل من ناحية التّفريغ والمعالجة الإحصائية للمعلومات.

بطبيعة الحال عيب هذا النّوع من الأسئلة كونه يوجّه الباحث نحو إجابات محدّدة ويفرض عليه أحد تلك الاختيارات. الأمر الذي يمكن تفاديه من خلال إعطاء المجال للمبحوث بإضافة إجابة جديدة إن لم تكن موجودة في البدائل المقترحة من قبل الباحث، ذلك من خلال إضافة ميزة إجابات أخرى في نهاية السّؤال إذا كانت هناك إضافة يرغب المجيب في إضافتها. هذه الميزة لا يمكن تطبيقها على كافّة الأسئلة المغلقة خاصّة أسئلة المقاييس ليكرت (Likert).

أنواع الأسئلة المغلقة:

- **أسئلة ثنائية التّفرّع:**

على الباحث أن يقوم باختيار إجابة واحدة من الإجابتين المقترحتين، خاصّة في الأسئلة الواضحة والتي تكون الإجابة عموما عليها بـ "نعم" أو "لا".

مثال على أسئلة ثنائية التّفرّع:

- ما هو جنسك؟
  - ذكر
  - أنثى
- هل أنت سعيد؟
  - نعم
  - لا

عيب هذه الأسئلة أنّها في كثير من الأحيان لا تقيس فعلا ما وضعت من أجله، خاصّة عندما يتعلّق الأمر بالسّلوك الإنساني. في المثال الثاني هل يمكن أن تختصر السّعادة بنعم أو لا؟ ما المقصود بالسّعادة؟ وغيرها من التّساؤلات التي يمكن أن تعطي فكرة واضحة عن موضوع السّعادة. هذا لا يعني أنّها خاطئة ففي كثير من الأحيان تكون كافية أو ترافق بأسئلة أخرى لتدعيمها.

- **أسئلة متعددة الاختيار تقبل إجابة واحدة فقط:**

يقوم المجيب باختيار إجابة واحدة من مجموعة من الاختيارات التي وضعها الباحث، يكون ذلك في الأسئلة التي لا تقبل إلاّ إجابة واحدة. مثال على ذلك:

- ما هو مستواك التعليمي؟
  - ابتدائي
  - متوسط

- ثانوي
- جامعي
- غير متعلم

- راتبك الشّهري:
  - أقل من 18000 دج
  - 18000 – 25000 دج
  - أكثر من 25000 دج

المجيب يقوم باختيار أحد البدائل المقترحة، لأنّ الإجابة لا تقبل أكثر من احتمال واحد.

➢ **أسئلة متعدّدة الاختيار تقبل أكثر من إجابة واحدة:**

هذا النّوع من الأسئلة يمكن أن يختار فيه المجيب عدّة اختيارات ولا يكون محدّدا باختيار إجابة واحدة، فمثلا عند التّحدّث عن العوامل المؤدّية إلى الفشل الدّراسي يمكن للمبحوث أن يختار عدّة عوامل وليس عامل واحد.

- حسب رأيك ما الّذي يؤدّي إلى الفشل الدّراسي؟
  - طريقة تدريس الأستاذ
  - نقص انتباه التلاميذ
  - تأثير جماعة الأصدقاء
  - صعوبة البرامج التعليمية....
- ما هو السّلوك الّذي يتميّز به ابنك في المنزل؟
  - الهدوء
  - الصّراخ
  - كثرة الحركة
  - الكلام الكثير...

في هذا النّوع من الأسئلة يقوم المجيب باختيار أحد البدائل المذكورة سابقا. لكنه غير مقيد بإجابة واحدة لأن هناك احتمال ان يختار أكثر من إجابة واحدة. مثلا في المثال الأول قد يرى المجيب أن طريقة تدريس الأستاذ هي السبب في الفشل الدراسي. كما أنّه يرى أيضا أن جماعة الأصدقاء أيضا من بين العوامل المهمة في الفشل. وبالتالي فإنّ المجيب سيقوم باختيار إجابتين أو أكثر.

➢ **أسئلة المقاييس:**

هذا نوع من الأسئلة يكون على شكل مقياس من نوع ليكرت likert أين تكون البدائل فيه عبارة عن درجات وفي العادة تكون متعلقة بالميول أو الاتجاهات. فمثلا تكون البدائل أوافق بشدة –أوافق –ليس لدي رأي –غير موافق –غير موافق بشدة.

- تقوم باللعب مع ابنك
  - دائما
  - غالبا
  - أحيانا
  - نادرا
  - أبدا
- في السؤال التالي الإجابة تكون على سلم من 0 الى 10. حيث أنّ 0 تعني غير راض تماما بينما 10 تعني راض تماما (ضع علامة x في الخانة المناسبة لك)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
كيف تصف رضاك عن المنتوج س											

في هذا النوع من الأسئلة يقوم الباحث بوضعها على شكل أرقام أو أوزان أو يمكن أن يقوم بتعويض هذه الأرقام ببدائل. والمجيب في هذه الحالة يقوم باختيار بديل أو رقم واحد وليس لديه الحق في اختيار أكثر من بديل واحد.

هذا النوع من الأسئلة يكون خاصة في الدراسات حول الاتجاهات. والميولات ....

- **أسئلة الترتيب:**

يقوم الباحث بوضع سؤال يتطلب من المجيب أن يقوم بترتيب البدائل حسب أهميتها أو حسب أفضليتها أو حسب تكرارها ... لكن المبدأ المهم في هذه الحالة هو الترتيب.

أمثلة:

- تضع أسماء أصدقائك حسب الأقرب إليك:

1	2	3	4

في هذا المثال يقوم المجيب بوضع اسم صديقه الأكثر قُربا في الرقم 1 ثم الذي يليه في الرقم 2. وهكذا إلى أن يكمل الخانات الأربعة.

- قم بترتيب هذه الجرائد حسب الأفضل بالنسبة إليك:
  - الخبر
  - النهار
  - الوطن
  - الشروق

5. شكلُ الإستمارة:

بعد تحديد الأسئلة التي يجب وضعها في الإستمارة على الباحث أن يقوم بتقديمها الى المجيبين بشكل منظم وممنهج. فتكون منظمة وشكلها جيد يساعد على الإجابة بسهولة.

قبل كل شيء يجب على الباحث أن يضع بعض المعلومات الأولية والتي تكون ضرورية في أي استمارة. الصفحة الأولى يجب أن تحتوي على الأقل على عنوان البحث. كما يجب أن يضع الباحث مقدمة صغيرة يطلب فيها من المجيب أن يقوم بالإجابة على أسئلة استمارته. بالإضافة إلى العنوان، ويجب على الباحث أن يوضّح الإطار الذي تتم فيه الدّراسة مع المؤسسة التي ينتمي إليها هذا البحث إن أمكن. كما قد يقدم فيها الباحث شرحا حول الطريقة التي ستكون بها الإجابة. ويمكن إضافة معلومات أخرى إن كانت ضرورية مثل زمن الإجابة، طريقة إرجاع الاستمارة ...كما يجب أن يؤكد على ضمان سرية المعلومات المتحصل عليها وأنها لن تستخدم الا لغرض البحث.

بعد ذلك يضع الباحث أسئلة بحثه التي قد قام بتحضيرها. قبل الدّخول في الأسئلة الخاصّة بالموضوع الأساسي للبحث، ويجب على الباحث أن يضع مجموعة من الأسئلة الخاصّة بمعلومات حول المجيب مثل: السّن، الجنس، المستوى التعليمي... هذه المعلومات بطبيعة الحال سوف تساعد الباحث على تحديد مواصفات العيّنة التي قد قام معها، لكن في نفس الوقت يجب عليه اختيار المتغيّرات التي تتناسب مع أهداف البحث.

مثلا: إذا أراد باحث معرفة طبيعة المشروع المهني عند الشّباب المتخرّج حسب الجنس، في هذه الحال متغيّر الجنس يجب أن يكون من بين الأسئلة الخاصّة بالمعلومات لأنها ضرورية لتحقيق الهدف من الدّراسة. إذا الباحث يقوم بوضع محور يحتوي على أسئلة المعلومات الخاصّة بالمجيب.

بعد ذلك توضع الأسئلة الخاصّة بالموضوع بشكل متسلسل ومنطقي وراء بعضها، لكن يجب على الباحث أن يضعها بشكل منطقي لكيلا يحدث خلط لدى المبحوث. ويمكن للباحث أن يحدّد المحاور الخاصّة باستمارته على شكل عناوين مع وضع الأسئلة الخاصّة بكلّ محور تحت العنوان مباشرة. والأسئلة بصفة عامّة سواء كانت خاصّة بالمعلومات الشّخصية للمجيب أو كانت خاصّة بالموضوع في حدّ ذاته يجب أن ترقّم جميعا. الأمر الذي ينظّم الاستمارة خاصّة من الناحية الشّكلية ويساعد المجيب إلى تذكّر الأسئلة التي يريد الرّجوع إليها، كما أنّها تساعد الباحث فيما بعد عند التّفريغ والتّرميز من أجل التّحليل.

6. مرحلة الاختبار:

بعد الانتهاء من وضع الأسئلة والقيام بإخراج الاستمارة، على الباحث أن يقوم باختبارها من خلال توزيعها على مجموعة من الأفراد في عينة بحثه. ذلك من أجل التّأكّد من أنّ الأسئلة واضحة ومفهومة لدى الجميع، فالهدف من ذلك هو ألا تحتاج الأسئلة إلى شرح من خلال المصطلحات المبسّطة والمفهومة. وإذا كانت هناك أسئلة لم تفهم من قبل المجيبين وقاموا بطرح أسئلة حولها، على الباحث أن يقوم بتغييرها إلى غاية فهمها من قبل المجيبين بشكل تام بشكل متساو. بعد التغيير توضع الاستمارة في شكلها النّهائي.

التّحكيم:

بعد وضع الاستمارة وتصحيح فقراتها أو عباراتها، قد يلجأ الباحث بعد الاختبار إلى تحكيم أسئلة الاستمارة من قبل مجموعة من الأساتذة أو الخبراء في المجال. والمحكّمون يقومون بتأكيد ما إذا كانت الاستمارة تقيس فعلا ما وضعت من أجله أم لا، وقد يرى المحكّمون أن بعض العبارات تحتاج إلى التّغيير أو الحذف. يقوم الباحث عندئذ بالتّغييرات اللازمة التي تتوافق مع آراء المحكّمين، وإعادة صياغة الفقرات المبهمة أو التي لا تتلاءم مع هدف البحث، ثمّ تكون بعدها الاستمارة جاهزة في شكلها النّهائي من أجل التّوزيع.

7. الخصائص السيكومترية للاستبيان:

- **الصدق**

ويقصد بصدق الاختبار مدى قدرته على قياس المجال الذي وضع من أجله. فإذا أعدّ المعلم اختبارا يقيس قدرة التّلاميذ على إجراء عملية الضّرب، فيكون الاختبار صادقا إذا قاس هذه القدرة ويكون غير صادق إذا قاس قدرة أخرى.

ويقصد أن يقيس الاختبار أو الأداة ما وضع لقياسه فقط. وتحقيق الصّدق أكثر أهمية من تحقيق الثبات، لأنّه قد يتصف الاختبار بالثبات ولكنّه غير صادق.

وللصّدق أنواع متعدّدة منها:

أ- **الصّدق الظاهري:** وهو " هل يبدو الاختبار مناسبا وهل تبدو فيه فقرات الاختبار مرتبطة بالمتغيّر الذي يقاس: "أي الحصول على صدق الاختبار في هذا الأسلوب على مظهر فقرات الاختبار، فإذا ارتبطت هذه الفقرات بالسّلوك أو السّمة أو المجال المراد قياسه كان ذلك دليلا على صدق الفقرات. ويعتبر هذا الأسلوب في الصّدق من أقل الأساليب قيمة ذلك أنه لا يمكنه تفسير النتائج في المجال المستخدم.

ب- **صدق المحتوى:** ويعني مدى تمثيل فقرات الاختبار للمحتوى المراد قياسه. ولذلك فإنّ الحصول على صدق الاختبار من خلال هذا الأسلوب يتوقّف على تحديد المجال المراد قياسه تحديدا جيّدا يسمح لنا ببناء مجموعة من الأسئلة التي تغطّي هذا المجال.

ت- **صدق المحكّمين:** ويتمّ الحصول على صدق المحكّمين عن طريق عرض الاختبار على مجموعة من المحكّمين المتخصّصين في المجال وذلك للتّأكد من سلامة صياغة البنود من ناحية ومدى مناسبتها للمجال المراد قياسه من ناحية أخرى.

ث- **الصّدق التّنبؤي:** يشير الصّدق التّنبؤي إلى قدرة درجات الاختبار على التّنبؤ بسلوك محدّد في المستقبل. ويعتبر هذا النّوع من الصّدق من أهمّ أنواع الصّدق حيث أنّه يساعد في توفير الوقت والجهد والمال. فإذا كانت لدرجات اختبار الثانوية قدرة تنبؤية عالية ساهم ذلك إلى حدّ كبير في توزيع الطّلاب على الكلّيات المناسبة لكلّ منهم حسب قدراته وإمكانياته الأمر الذي يؤدّي إلى التّقليل من الهدر التّعليمي. وفي هذا النّوع يطبّق الباحث الاختبار ثمّ يتابع سلوك المفحوصين فيما بعد، فإذا اتّفق مستوى أدائهم في الاختبار مع سلوكهم في مجال آخر يتّصل بما قاسه الاختبار، فإنّ لهذا الاختبار قدرة تنبّؤية، وهذا مفيد في المجالات العملية كالتربية والإدارة والصّناعة.

ج- **الصّدق التّلازمي:** هو أسلوب آخر للحصول على صدق الاختبار ويتمّ عن طريق الحصول على معاملات ارتباط بين درجة الاختبار وبين البيانات التي تجمع من محكّات أخرى في نفس الفترة التي يجري فيها الاختبار.

- **الثّبات:**

ويقصد بثبات الاختبار أن يعطي الاختبار النتائج نفسها إذا ما تمّ استخدامه أكثر من مرّة تحت ظروف مماثلة.

ويُعدّ الاختبار ثابتا إذا كان يؤدّي إلى نفس النتائج في حالة تكراره، خاصّة إذا كانت الظّروف المحيطة بالاختبار والمختبر متماثلة في الاختبارين. فإذا تمّ تطبيق اختبار لقياس ذكاء تلميذ وحصل على درجة ذكاء معيّنة ثمّ أعيد له الاختبار ذاته بعد مدّة زمنية وحصل على نفس الدّرجة أو قريبا منها يعدّ الاختبار ثابتا وإلاّ فلا.

الطرق الإحصائية لحساب الثّبات:

أ- **طريقة إعادة الاختبار:**

تعتمد هذه الطّريقة على تطبيق الاختبار على مجموعة من الأفراد ثمّ إعادة تطبيق نفس الاختبار على نفس المجموعة بعد مضيّ فترة زمنية معيّنة، وهكذا يحصل كلّ فرد على درجة في التّطبيق الأوّل في الاختبار وعلى درجة أخرى في التّطبيق الثاني للاختبار.

ب- **طريقة الاختبارات المتكافئة:**

وتتطلّب هذه الطّريقة استخدام صورتين متكافئتين للاختبار الواحد، ويتمّ تطبيق هاتين الصّورتين على نفس الأفراد وبفاصل زمني يتراوح ما بين 2-4 أسابيع على الأكثر، ويجب على الباحث مراعاة أن يتساوى الاختبارين من حيث المحتوى، ومستوى الصّعوبة، ونوع الوظيفة المقاسة وطريقة الصّياغة وطريقة الإجابة.

ج- **طريقة التّجزئة النّصفية:**

وفي هذه الطّريقة يتمّ تجزئة الاختبار إلى جزأين متكافئين ويحصل الفرد على درجة عن كلّ جزء منها، وهكذا يصبح كلّ جزء كأنّه صورة مكافئة للاختبار.

العوامل المؤثّرة في ثبات الاختبار:

أ- **طول الاختبار:** ويتمثّل في طول الأسئلة

ب- **زمن الاختبار:** إذ أنّه كلّما زاد الوقت الذي يستغرقه المفحوص في أداء الاختبار يزداد ثبات هذا الاختبار والعكس بانخفاض مدّة الاختبار.

ت- **تجانس المفحوصين:** بحيث يزداد ثبات الاختبار إذا كان المفحوصون أقلّ تجانسا (مستويات مختلفة).

ث- **مستوى صعوبة الاختبار:** لأنّ الاختبار الصّعب يدفع المفحوصين إلى التّخمين.

ج- **الموضوعية:** ويقصد بها أن يعطي السّؤال المعنى نفسه لجميع المفحوصين بحيث لا يقبل التّأويل. ولتوافر هذه الخاصية في الاختبار تستخدم الاختبارات الموضوعية بأشكالها المختلفة.

وتعني "عدم تأثّر نتائج الاختبار باعتقادات وآراء من يصحّحه وبهذا يمكن الحكم على الاختبار بأنّه موضوعي إذا كانت نتائجه لا تختلف باختلاف المصحّحين. فإذا حصل المختبر على درجتين مختلفتين عندما يتعاقب على تصحيح اختباره أكثر من مصحّح لا يعد اختباره موضوعيا."

8. مزايا الاستمارة:

- يمكن توجيهها إلى عدد كبير من الأفراد، فهي تعتبر أفضل الأدوات الخاصّة بالعينات الكبيرة.
- توفّر وقت الباحث، كما أنّها توفّر أيضا وقت المجيب، عادة تكون أسئلة الاستمارة واضحة ومختصرة ممّا يسهّل الإجابة عليها وبالتالي ربح الكثير من الوقت.
- سهولة توزيعها فهي لا تتطلّب الحضور الشّخصي للباحث، حيث يمكن أن يوزّعها ويجعل المبحوث يجيب بكلّ راحة.
- مناسبة للعيّنات التي تكون منتشرة وفي مناطق بعيدة عن التي يتواجد بها المبحوث، ذلك من خلال إرسالها عن طريق البريد.
- تمكّن من الإبقاء على المجيب مجهول الهوّية، بحيث تهتمّ الاستمارة فقط بجمع المعلومات دون ضرورة الحصول على هويات المجيبين.
- يمكن قياس صدق وثبات الاستمارة على عكس وسائل القياس الأخرى.
- تكون الأفضل في تحقيق الهدف في الكثير من الدّراسات.
- المعطيات المتحصّل عليها يمكن تحليلها إحصائيا، الأمر الّذي يجعل منها أكثر مصداقية نظرا لاتّباعها على مبدئ رياضي وإحصائي في التّحليل.
- يمكن تعميم نتائجها على مجتمع البحث، ذلك لأنّها يمكن أن تطبّق على عيّنة كبيرة من الأفراد.
- يمكن استعمال البريد للوصول إلى المستجيب.
- الاستمارة يمكن أن تقنّن لتصبح اختبارا، الأمر الذي لا نجده في باقي أدوات البحث الأخرى.
- من أفضل الأدوات التي تضمن سرّية المجيب وبالتالي يمثّل وسيلة أفضل للتّصريحات التي قد تكون محرجة أو لا يمكن التّحدّث عنها في العلن (مثل الآراء السياسية).
- مع أنّها موجّهة إلى عدد كبير من الأفراد إلاّ أنّها لا تتطلّب العديد من الأشخاص في توزيعها أو من أجل جمعها.

9. عيوب الاستمارة:

- تتطلّب الكثير من الوقت والمجهود في إعدادها وإخراجها على شكلها النّهائي.
- الباحث قد لا يكون لديه اتّصال مباشر وشخصي مع المجيب.
- بعض المواضيع والظّواهر لا يمكن حصرها والتّعبير عنها في مجموعة من الأسئلة محدودة العدد.
- بالنّسبة للكثير من المناطق التي تعاني من الأمّية يكون استعمال الاستمارة صعبا وغير ممكن خاصّة مع الفئات الكبيرة والتي لا تستطيع القراءة. فالاستمارة إذًا تتطلّب أن يكون المجيب قادرا على القراءة وفهم محتوى الأسئلة، أي أن يكون له مستوى تعليمي معيّن.
- الأسئلة المغلقة (نعم/لا) مثلا قد لا تعبّر فعلا عن طبيعة الظّاهرة. كما أنّه لا يمكن حصر السّلوك الإنساني في عدد معيّن من الأسئلة.
- قد تُحدث مللا عند الأشخاص خاصّة إذا كانت الأسئلة طويلة وكثيرة.
- في كثير من الأحيان لا يكون عدد الاستمارات الموزّعة هو نفسه عدد الاستمارات المسترجعة، ممّا قد يحدث خللا في بعض النتائج، أي مدى تمثيلها للمجتمع الكلّي.
- قد لا يضمن الباحث أنّ الإجابات كانت من قِبل المبحوث في حدّ ذاته، فمن الممكن أن يقوم شخص آخر بالإجابة في مكانه.
- في حالة ما إذا كان هناك تناقض في إجابات أحد المبحوثين، فإنّه من الصّعب الرّجوع إليه والاستفسار عنها نظرا لسرّية هوية المجيب.