وبعد أخذ رأي الخبراء، يقوم الباحث بتصحيح بعض المحاور أو بعض العبارات، أو تعديل صياغة بعض الأسئلة لتوضيحها ووضعها في الصورة العلمية السليمة.

وبهذه الخطوة التي يقوم بها الباحث إضافة إلى الدراسات النظرية والدراسات السابقة التي أوردها في بحثه، فإن الباحث يكون بذلك قد برهن على صدق محتوى الاختبار أو أداة القياس.

وقد يحقق الباحث الصدق لمحتوى الأداة من خلال الأسلوب الإحصائي: وذلك بدراسة مدى ارتباط درجة كل بند من بنود الاختبار بالدرجة الكلية للاختبار. وتعرف هذه الوسيلة الإحصائية ب«الاتساق الداخلي»، ويستخدم كمحك أو كمعيار داخل لقياس صلاحية البنود وقياسها لما يقيسه الاختبار أو بمعنى آخر تحديد صدق المحتوى.

4-الاختبار التجريبي للاستبيان: ويقوم الباحث بعد الانتهاء من مراجعة فقرات الاستبيان، وتحكيمه بتجريب الاستبيان وذلك عبر توزيعه على عدد من أفراد الدراسة يفضل أن يكون العدد 40 شخص أو أكثر، وذلك بهدف التعرف على الفقرات، أو المصطلحات المبهمة، أو غير الواضحة، حيث يطلب الباحث من العينة التجريبية الإجابة على الأسئلة كما لو كانت موجهة إليهم، ويتيح له ذلك معرفة متوسط المدة اللازمة للإجابة، والأهم من ذلك يتعرف من خلال فحص الإجابات ما إذا فهم الأشخاص

الأسئلة بنفس المعنى الذي قصده الباحث، وما إذا كان من الضروري إعادة ترتيب، أو صياغة بعض الأسئلة قبل توزيعها على العينة الفعلية للدراسة.

وفي هذه المرحلة يتطلب من الباحث أيضاً قياس الثبات للأداة.

ويقصد بالثبات: أنه يشير إلى إمكانية الاعتماد على أداة القياس أو على استخدام الاختبار، وهذا يعني أن ثبات الاختبار هو أنه يعطي نفس النتائج باستمرار إذا ما استخدم الاختبار أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة (نفس الظروف).

ويشير الثبات إلى ناحيتين:

1- وضع المبحوث أو ترتيبه بالنسبة لمجموعته لا يتغير جوهرياً إذا أعيد تطبيق الاختبار تحت نفس الظروف.

2- عند تكرار تطبيق الاختبار نحصل على نتائج لها صفة الاستمرار.

ويمكن أن نوضح ذلك في المثال التالي:

إذا طبق اختبار على عينة من المبحوثين ثم رصدت درجات هذا الاختبار، كل درجة أمام صاحبها، ثم أعيد اختبار نفس عينة المبحوثين بنفس الاختبار ورصدت درجة كل فرد من أفراد العينة، ودلت النتائج أن الدرجات التي تم الحصول عليها في التطبيق الأول هي نفسها الدرجات التي تم الحصول عليها في التطبيق الثاني فإننا نؤكد أن هذا الاختبار ثابتاً؛ لأن نتائجه ثابتة.

ولحساب ثبات نتائج الاختبارات عدة طرق نذكر منها ما يلي :

1- طريقة إعادة تطبيق الاختبار:

يطبق الباحث نفس الاختبار على نفس المبحوثين مرتين متتاليتين الفارق بينهما لا يقل عن أسبوع ولا يزيد عن شهر، بحيث يكون التطبيق تحت نفس الظروف بقدر الإمكان، ثم يوجد معامل الارتباط بين نتائج مرتي التطبيق.

وهناك بعض النقد لهذه الطريقة، هو احتمال تذكر المبحوث لإجابته عند إجراء التطبيق الأول للاختبار مما يؤثر في إجابته عند التطبيق الثاني عليه. كما تتأثر إجابات المبحوث نتيجة لعوامل أخرى مثل التعلم والنضج والخبرة وأثر التدريب والممارسة الأولى التي يحصل عليها في الفترة بين التطبيقين، هذا بالإضافة إلى صعوبة الضبط الدقيق والمساواة بين ظروف تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه.

2- طريقة الصورتين المتكافئتين:

وتتطلب هذه الطريقة استخدام صورتين متكافئتين للاختبار الواحد، ثم يقوم الباحث بتطبيق هاتين الصورتين على نفس المبحوثين بفترة فاصلة تتراوح بين عشرة أيام وشهر على الأكثر وإيجاد معامل الارتباط بين نتائج مرتي التطبيق. وتتغلب هذه الطريقة على عيوب الطريقة السابقة من حيث أثر التذكر ولكنها تحتاج إلى توفير صورتين متكافئتين للاختبار من حيث الشكل والتنظيم والمحتوى ودرجة الصعوبة.

3- طريقة التجزئة النصفية:

وفي هذه الطريقة يطبق الباحث الاختبار مرة واحدة، ثم يحسب درجات إجابات المبحوثين على جميع الأسئلة الفردية ثم يحسب درجات الأسئلة الزوجية ثم يوجد معامل الارتباط بينهما.

ولكي تكون هذه الطريقة مناسبة يجب أن يكون تصميم أسئلة الاختبار على درجة كبيرة من التكافؤ بين الأسئلة الفردية والأسئلة الزوجية.

ويفضل استخدام هذه الطريقة للتغلب على صعوبة الضبط الدقيق والمساواة بين ظروف تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه.

5-تصميم وكتابة الاستبيان بشكله النهائي: وهنا يقوم الباحث بإعادة كتابة فقرات الاستبيان وطباعته إذا تطلب الأمر ذلك وإخراجه بشكله النهائي ليكون جاهزاً للاستنساخ بالأعداد المطلوبة منه.

6- تصميم وطباعة الخطاب الغلافي: وهو عبارة عن الرسالة التي يرفقها الباحث بالاستبانة، وتعد من أهم مكونات الاستبيان، ويركز فيها على الآتي:

أ. رسالة قصيرة توضح الغرض من الاستبيان، وكذلك تعريف قصير بالباحث ومرحلته الدراسية، أو درجته العلمية، أو الوظيفية، والمؤسسة التي كلفته بإجراء البحث.

ب. توضيح وضع الإشارات على الإجابات المناسبة، مثال ذلك:

يرجى الإجابة على الاستفسارات عن طريق وضع علامة (×) أو علامة (√) داخل المربع الذي يناسب الإجابة.

كما أن بعض الاستفسارات تحتمل التأشير على أكثر من مربع واحد، لذا يرجى تأشير المربع أو المربعات التي تعكس الإجابة أو الإجابات الصحيحة.

ج. يرجى الإجابة على كافة استفسارات الاستبانة وعدم ترك أي سؤال إلا إذا طلب منك ذلك بغرض تحقيق هدف البحث.

د. التأكيد على أن البيانات التي تؤخذ من المبحوث لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط.

هـ. كما ويرجى التفضل بإرسالك الاستبيان بعد تعبئة معلوماته والإجابة على جميع استفساراته إلى العنوان الآتي: (يذكر العنوان الخاص بالباحث كاملاً أو يرسل مظروف عليه العنوان)

و. تقديم الشكر والامتنان على التعاون مثال ذلك: (شاكرين لكم تعاونكم في خدمة البحث العلمي).

توزيع الاستبيان: حيث يقوم باختيار أفضل وسيلة لتوزيع وإرسال الاستبيان، بعد كتابة أسماء الأشخاص أو الجهات التي أختارها كعينة لبحثه، وأن تضمن طريقة التوزيع هذه وصول الاستبيان بشكل سليم وسريع.

7-متابعة الإجابة على الاستبيان: وتتم متابعة المستجيبين بعد مرور أسبوع أو أكثر على إرسال الاستبيان؛ فقد يحتاج الباحث إلى التأكيد على عدد من الأفراد والجهات في إنجاز الإجابة على الاستبيان وإعادته، وقد يحتاج إلى إرسال نسخ أخرى منه، خاصة إذا كانت فقد فقدت بعضها، أو يدعي

أصحابها بذلك. فكثراً ما يحتاج الباحث إلى المتابعات الشخصية، أو الهاتفية، أو البريدية، أو أية وسائل مساعدة أخرى.

8- تجميع نسخ الاستبيان الموزعة والتأكد من وصول نسبة جيدة منها، حيث أنه لا بد من جمع ما نسبته (75%) فأكثر من عدد الإجابات المطلوبة، بضوء حجم العينة، لتكون كافية ومناسبة لتحليل معلوماتها، ومن ثم الخروج بالاستنتاجات المطلوبة منها.

2- المقابلة:

وتعرف المقابلة بأنها:

> محادثة أو حوار موجه بين الباحث من جهة، وشخص أو أشخاص آخرين من جهة أخرى، بغرض الوصول إلى معلومات تعكس حقائق أو مواقف محددة، يحتاج الباحث الوصول إليها، بضوء أهداف بحثه.

كما تعرف بأنها:

> محادثة بين الباحث أو من ينيبه والأشخاص المستجيبين الذين يرغب في الحصول على معلومات منهم.

من خلال التعريفات السابقة يتضح الآتي:

- ✓ المقابلة هي معلومات شفوية يقدمها المبحوث، من خلال لقاء يتم بينه وبين الباحث أو من ينوب عنه.
- ✓ يقوم الباحث في المقابلة بطرح مجموعة من الأسئلة على المبحوثين وتسجيل والإجابات على الاستمارات المخصصة لذلك.

أسئلة المقابلة:

تكون أسئلة المقابلة إما مفتوحة، ومثال ذلك: ما الخدمات التي تفتقر إليها مكتبة الجامعة في رأيك؟

أو مغلقة، ومثال ذلك: ما هو معدل الزيارات الأسبوعية التي تقوم بها لمكتبة الجامعة؟

( ) مرة واحدة ( ) مرتين

( ) ثلاث مرات ( ) أكثر من ثلاث مرات

أنواع المقابلة:

1- **المقابلة الشخصية:** وهي المقابلة وجهاً لوجه بين الباحث والشخص، أو الأشخاص المعنيين بالبحث. وهذه أكثر أنواع المقابلات استخداماً في البحث العلمي.

2- **المقابلة التلفونية:** وهي إما أن تكون مكملة للمقابلة الشخصية، أي استكمالاً لبعض المعلومات التي كان الباحث قد حصل عليها، أو أن تجري للأشخاص المبحوثين على الهاتف، لأسباب تخرج عن إرادة الباحث والمبحوث.

3- المقابلة بواسطة الحاسوب: فبعد كل هذا التطور التكنولوجي الحديث يكون بالإمكان محاورة الباحث للمبحوثين عن طريق البريد الالكتروني، أو التسجيلات الفيديويه عن بعد.

خطوات إجراء المقابلة:

هناك عدداً من الإجراءات والخطوات التي يجب أن يأخذها الباحث بعين الاعتبار عند إجراء المقابلة مع المبحوثين، ومن أهمها ما يلي:

1- تحديد الأهداف من المقابلة:

يجب أن يحدد الباحث أهدافه من إجراء المقابلة، وأن يقوم بتعريف هذه الأهداف للأشخاص أو الجهات التي سيجري معها المقابلة، وعليه أن لا يجعل من هدفه أو غرضه شيئاً غامضاً، أو يتركه معلقاً بما يطرأ أثناء إجراء المقابلة ومستجداتها.

2- الإعداد المسبق للمقابلة:

ويتم هذا الإعداد من خلال الآتي:

أ- تحديد نوع المقابلة، وتحديد ما إذا كان من سيجري المقابلة الباحث نفسه، أو شخص أو أشخاص آخرين يمثلونه، وفي حالة اختيار أشخاص آخرين لإجراء المقابلة نيابة عن الباحث ينبغي على الباحث أن يقوم بتدريبهم وشرح المهمة المطلوب منهم أداؤها.

ب- تحديد الأفراد أو الجهات المشمولة بالمقابلة، بحيث تكون كافية ووافية بأغراض البحث ومتناسبة مع وقت وجهد الباحث.

ج- إعلام الأشخاص والجهات المعنية بالمقابلة بغرض المقابلة والجهة التي ينتسب إليها الباحث وتأمين التعاون المسبق والرغبة في إعطاء البيانات المطلوبة للبحث.

د- تحديد موعد ومكان مناسب مع الأفراد والجهات المعنية بالبحث والالتزام بهما من قبل الباحث.