ثالثاً: **المنهج التجريبي**:

يعد المنهج التجريبي من أدق مناهج البحث التربوي، ذلك لأنه:

- أقرب الطرائق للموضوعية.

- قدرة الباحث في السيطرة على العوامل المختلفة المؤثرة في الظاهرة.

يجري الباحث الدراسة لمعرفة **أثر العلاقة** بين متغيرين هما المتغير المستقل والمتغير التابع ويختبر ذلك عن طريق التجربة لتعرف أثر المتغير الأول (المستقل) في الثاني (التابع) مثل: (أثر برنامج ارشادي في خفض السلوك العدواني للأطفال) فـ (البرنامج الارشادي) هو **متغير مستقل** و **(السلوك العدواني للأطفال) متغير تابع**. ويتم (في الغالب) اختيار مجموعتين لغرض الدراسة الأولى تسمى **المجموعة التجريبية** والثانية تسمى **المجموعة الضابطة**. وتعرض المجموعة التجريبية للمتغير المستقل أما الضابطة فتترك دون ذلك، ثم في نهاية التجربة يجري اختبار لمعرفة الفرق بين المجموعتين وان أي فرق يظهر يعزى سببه إلى أثر المتغير المستقل.

١. تعريف المنهج التجريبي:

يقصد بالمنهج التجريبي، هو ذلك النوع من المناهج الذي يستخدم التجربة في اختبار فرض معين، ويقرر علاقة بين متغيرين، وذلك عن طريق الدراسة للمواقف المتقابلة التي ضبطت كل المتغيرات ما عدا المتغير الذي يهتم الباحث بدراسة تأثيره.

ويعرف أيضاً بأنه "طريقة بحثية تتضمن تغييراً متعمداً ومضبوطاً للشروط المحددة لواقعة معينة مع ملاحظة التغيرات الناتجة عن ذلك، وتفسير تلك التغيرات".

٢ . أنواع التصميمات التجريبية:

لسهولة عرض تصميمات المنهج التجريبي يكون من المفيد عرض بعض الرموز ومعانيها:

ج ت: مجموعة تجريبية.

ج ض: مجموعة ضابطة.

ج ت١: مجموعة تجريبية أولى ، ج ت٢ مجموعة تجريبية ثانية ....

ج ض١: مجموعة ضابطة أولى ، ج ض٢ مجموعة ضابطة ثانية ....

خ١: اختبار قبلي. خ٢: اختبار بعدي.

س: دخول متغير مستقل.

ـــــ: عدم ادخال المتغير المستقل.

ع: عشوائية تعيين المجموعة.

أ . التصميمات التمهيدية: (أو الأولية):

وهي التي لا يستطيع الباحث أن يضبط المتغيرات الخارجية بصورة تمنع من تأثير أية عوائق. وتتمثل في:

- **التصميم الأول: التصميم ذو المجموعة الواحدة والاختبار البعدي:**

المجموعة	اختبار قبلي	متغير مستقل	اختبار بعدي (نهائي)
ج ت	-	س	خ٢

يطلق على هذا التصميم في بعض الاحيان تصميم الحالة الواحدة، يمكن تلخيص هذا التصميم في الخطوات الاتية:

- يعطى لمجموعة من المفحوصين المتغير المستقل (معالجة تجريبية معينة).

- يجري اختبار بعدي لقياس تأثير المتغير المستقل في التابع.

ويفترض ان ما يلاحظ من أداء على الاختبار البعدي لأفراد هذه المجموعة يمثل أثر المعالجة التجريبي.

- **التصميم الثاني:** التصميم **ذو المجموعة الواحدة والاختبار القبلي والاختبار البعدي:** يعني إجراء اختبار قبلي على المجموعة التجريبية، بغية تحديد مستوى أفرادها قبل إجراء التجربة، ثم يطبق المتغير المستقل، وبعد ذلك يجرى لهم اختبار بعدي، بقصد معرفة أثر التجربة عليهم.

المجموعة	اختبار قبلي	متغير مستقل	اختبار بعدي (نهائي)
ج ت	خ١	س	خ٢

- **التصميم الثالث: التصميم ذو مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة للمقارنة:**

يعني أن هناك مجموعتين غير متكافئتين، الأولى تجريبية والثانية ضابطة، تجرى التجربة على المجموعة الأولى، بينما تحجب التجربة عن المجموعة الثانية، ثم يجرى اختبار بعدي للمجموعتين، بغية معرفة أثر التجربة، وبالتالي التمييز بين المجموعتين.

المجموعة	اختبار قبلي	متغير مستقل	اختبار بعدي (نهائي)
ج ت	-	س	خ٢
ج ض	-	ـــــــ	خَ٢

إذن أثر المتغير المستقل = خ٢-خَ٢

ب . التصميمات التجريبية (أو المثالية):

هي التي يتم فيها **اختيار أفراد المجموعة التجريبية عشوائياً، كما يتم فيها حصر المتغيرات الخارجية ذات الأثر على التجربة ما عدا المتغير المستقل.** ومن تصميمات هذا النوع:

التصميم الأول. تصميم الاختبار القبلي والاختبار البعدي مع وجود مجموعة ضابطة:

يعني أن هناك مجموعتين متكافئتين، الأولى تجريبية والثانية ضابطة، يتم تعيين أفراد كل مجموعة **عشوائياً**، ثم تُعرض المجموعتان لاختبار قبلي، ثم تخضع المجموعة الأولى للتجربة (المتغير المستقل)، وتحجب التجربة عن المجموعة الثانية، وبعد نهاية مدة التجربة، تُعرض المجموعتان لاختبار بعدي، بغية معرفة أثر التجربة على المجموعة الأولى.

العشوائية	المجموعة	اختبار قبلي	متغير مستقل	اختبار بعدي	الفرق
ع	ج ت	خ١	س	خ٢	خ٢−خ١= أ
ع	ج ض	خَ١	ـــــ	خَ٢	خَ٢−خَ١= ب

إذن أثر المتغير المستقل = أ − ب

ويمكن تلخيص الخطوات بالاتي:

- التخصيص او التعيين العشوائي للأفراد في المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة.

- تطبيق الاختبار القبلي على الأفراد في كلتا المجموعتين .

- تقديم المعالجة التجريبية للأفراد في المجموعة التجريبية فقط .

- تطبيق الاختبار البعدي لكلتا المجموعتين .

- يحسب الفرق بين القياس البعدي والقبلي في المجموعة التجريبية ويمكن ان نرمز للناتج بالرمز (أ) ونحسب أيضا الفرق بين القياس البعدي والقبلي في المجموعة الضابطة ونرمز للناتج بالرمز (ب) . واعتبار الفرق بين أ ، ب دليلا على أثر المتغير المستقل .

- **التصميم الثاني: التصميم بقياس بعدي فقط لمجموعتين أحداهما ضابطة:**

يعني أن هناك مجموعتين متكافئتين، الأولى تجريبية والثانية ضابطة، يتم اختيار أفراد كل مجموعة عشوائياً، لا يُجرى للمجموعتين اختبار قبلي، وتخضع المجموعة الأولى للتجربة (المتغير

المستقل)، وتحجب التجربة عن المجموعة الثانية، وبعد نهاية مدة التجربة يجرى اختبار بعدي للمجموعتين، بهدف معرفة أثر التجربة على المجموعة الأولى.

العشوائية	المجموعة	اختبار قبلي	متغير مستقل	اختبار بعدي (نهائي)
ع	ج ت	–	س	خ٢
ع	ج ض	–	ـــــ	خَ٢
إذن أثر المتغير المستقل = خ٢–خَ٢				

– التصميم الثالث: تصميم سولومون ذي المجموعات الاربع:

يعني أن هناك أربع مجموعات: مجموعتان تجريبيتان ومجموعتان ضابطتان، يتم اختيار أفرادها عشوائياً. ويجرى اختبار قبلي على مجموعتين تجريبية وضابطة، ويحجب عن مجموعتين تجريبية وضابطة، وتجرى التجربة (المتغير المستقل) على مجموعة تجريبية تعرضت لاختبار قبلي، ومجموعة تجريبية لم تتعرض لاختبار قبلي، وتحجب التجربة عن المجموعتين الضابطتين، وبعد نهاية مدة التجربة يجرى اختبار بعدي للمجموعات الأربعة؛ بقصد معرفة أثر التجربة على المجموعتين التجريبيتين.

العشوائية	المجموعة	اختبار قبلي	متغير مستقل	اختبار بعدي	الفرق
ع	ج ت١	خ١	س	خ٢	خ٢–خ١=أ
ع	ج ض١	خ١	ـــــ	خَ٢	خَ٢–خَ١ = ب
ع	ج ت٢	ـــ	س	خَ٢	
ع	ج ض٢	ـــ	ـــــ	خَ٢	

الخطوات :

- يتم تعيين الأفراد على المجموعات تعيينا عشوائيا أولا.

- يقسم الأفراد الى أربع مجموعات: مجموعتين تجريبيتين ومجموعتين ضابطتين وذلك بهدف ضبط اثر الاختبار القبلي على المتغير المستقل (النتيجة)

- يتم اختبار المجموعتين الاوليتان (التجريبية والضابطة) اختبارا قبليا دون ان يطبق على المجموعتين الثانيتين (التجريبية والضابطة) بهدف تقرير أثر المتغير المستقل مع الاختبار القبلي وبدونه.

- تقديم المعالجة التجريبية للمجموعات التجريبية فقط.

- إجراء قياس بعدي للأفراد جميعهم في المجموعتين التجريبيتين والمجموعتين الضابطتين.

طرق جمع البيانات

أولاً: الاستبيان:

الاستبيان مجموعة من الأسئلة المعدة مسبقا، والتي تدور حول موضوع واحد أو عدة موضوعات، وتتم الإجابة عن فقرات أو أسئلة الاستبيان من الأفراد المستجيبين بطريقة ذاتية وفقاً لتعليمات معدة مسبقاً.

أي أن الاستبانة قائمة من الفقرات أو الأسئلة يقابِل كل سؤال مجموعة من الإجابات يختار المستهدف إحداها. والاستبانة من أكثر أدوات جمع المعلومات شيوعاً في أوساط الباحثين.

أنواع الاستبيانات:

١. **الاستبيان المفتوح:** يتمثل بإعطاء فقرات تسمح للمستجيب بالتعبير المطلق عن افكارهِ ودوافعهِ واتجاهاتهِ، أي إن للمستجيب الحرية في التعبير والإجابة عن موضوع الظاهرة المدروسة، ولعل أهم ما يميز الاستبيان المفتوح:

أ. يعبر المستجيب باللغة التي يراها مناسبة.

ب. إمكانية تفسير آراء المستجيبين.

ج. تعطي للمستجيب وقتاً للتفكير وعرض أفكاره.

٢. **الاستبيان المغلق:** يتمثل في إعطاء المستجيب فقرات ذات استجابات محددة ويطلب منه اختيار بديل واحد من بين عدة بدائل جاهزة ومحددة، أي تقتصر الاجابة على نوع واحد من الاسئلة.

وهذه الصيغة هي الغالبة في الاستبيان إذ عادة ما يستخدم مقياس (ليكرت) المكون من فئات استجابة محددة مسبقا مثل:

تنطبق عليَ دائماً، تنطبق عليَ غالباً، تنطبق عليَ أحيانا، تنطبق عليَ نادراً، لا تنطبق عليَ (في حالة صياغة الفقرات بصيغة الانا، مثل: أعتقد..، اشعر....، أرى...)

أو موافق دائماً، موافق غالباً، موافق احياناً، موافق نادراً، غير موافق ابداً (في حالة صياغة الفقرات بصيغة الحكم) وتعطى قيمة لك استجابة مثل (١، ٢، ٣، ٤، ٥) وهكذا. وهذه الصيغة من الاستبيانات تتميز بسهولة إجابات فقراتها من قبل المستجيبين، وسهولة تفريغ المعلومات وتحليلها من قبل الباحث، وتشجع المستجيب على الإجابة لأنها لا تستغرق وقتاً وجهداً كبيرين وأن كان يعاب عليها قلة كشفها عن دوافع المستجيبين وأن المستجيب قد لا يجد بين الاجابات الجاهزة ما يريده.

٣. **الاستبيان المفتوح – المغلق:** يتم سؤال المستجيب بأسئلة مفتوحة وأخرى مغلقة، ويستعمل هذا النوع عندما يكون موضوع البحث صعباً وعلى درجة من التعقيد، ويمتاز بأنه أكثر كفاءة في الحصول على معلومات، كما أنه يعطي للمستجيب فرصة في التعبير عن رأيهِ، وقد يستعاض عن الاسئلة المفتوحة بترك صفحة أو أكثر بيضاء في آخر الاستبيان يكتب فيها المستجيب ما يشاء مالم يسأل عنه أو ما يرغب بإيضاحهِ.

٤. **الاستبيان المصور:** تقدم الاسئلة على شكل صور بدلاً عن العبارات المكتوبة، وهذا النوع مفيد مع الاطفال والاميين.

مزايا الاستبيان:

١. يمكن بواسطته الحصول على معلومات من عدد كبير من الأفراد بأقصر وقت ممكن.

٢. أقل الوسائل تكلفة سواءً بالجهد المبذول أو المال ولا يحتاج لعدد كبير من الباحثين المدربين.

٣. يعد أكثر موضوعية من الأدوات الأخرى لأن أغلب الاستبيانات لا تحمل أسم المستجيب.

٤. سهولة تفريغ البيانات والتحليل وتفسير النتائج.

٥. عدم حاجة المستجيب للاجتهاد.

عيوب الاستبيان:

١. بعض الأحيان يكون الاستبيان طويلاً ويدخل الملل على المستجيب في الإجابة.

٢. قد يخطئ المستجيب في فهم الكلمات أو الجمل.

٣. الكثير من الاستبيانات مغلقة لا تتيح للمستجيب الشرح أو التعليق.

٤. قد يكون هناك تحيز من الباحث للحصول على أجوبة معينة فيميل الى وضع أسئلة ايحائية.

خطوات تصميم الاستبيان:

١. تحديد المفهوم الذي ينوي الباحث القيام ببناء استبيان له.

٢. تجزئة المفهوم الى أبعاد أو مجالات تشكل موضوعات الاستبيان.

٣. وضع أسئلة أو فقرات لكل مجال من هذه المجالات.

٤. عرضه على مجموعة من المحكمين في الميدان وذلك للحكم على مدى صلاحية فقرات الاستبيان في قياس ما وضعت لقياسه.

٥. تجريب الصورة الاولية من الاستبيان على عينة محدودة من المجتمع الاصلي لمعرفة مدى وضوح الأسئلة من قبل الأفراد والمدة التي يحتاجها في الإجابة عن الاستبيان.

٦. إيجاد معامل ثبات الاستبانة بتطبيقها على مجموعة من مجتمع الدراسة وتصحيح الإجابات ووضع درجة لكل منهم على كل فقرة من فقرات الاستبانة. إعادة تطبيق الاستبانة على المجموعة نفسها بعد (أسبوع الى شهر) من التطبيق الأول ووضع درجة لكل منهم على كل فقرة من فقرات الاستبانة.

وقد يتبادر في ذهن الطالب سؤال عن مصادر الفقرات أي من أين نأتي بالفقرات التي أشرنا لها في الخطوة الثالثة (وضع أسئلة أو فقرات لكل مجال من هذه المجالات)

ج/ نعتمد في وضع الأسئلة أو الفقرات على:

أ. الادبيات السابقة سواء أكانت النظرية المتبناة في البحث، أو الدراسات السابقة بما تتضمنه من استبيانات في محاولة للاستفادة من فقراتها.

ب. خبرة الباحث العلمية.

ج. ذوي الاختصاص.

د. قد يلجأ الباحث الى أفراد العينة موضوع البحث ويوجه لهم سؤال عن الموضوع الذي يروم بناء استبيان له، ثم عن طريق إجاباتهم يأخذ أفكاراً ويحولها الى فقرات.

قواعد صياغة الفقرات:

عند صياغة الفقرات يجب مراعاة بعض القواعد ومنها:

أ. أن تصاغ الفقرات بعبارات واضحة ومركزة وكلمات سهلة ذات معان محددة.

ب. استخدام الكلمات الشائعة التي يتفق الناس على معانيها.

ج. أن تكون الفقرات قصيرة.

د. أن يضم السؤال او الفقرة فكرة واحدة.

قواعد صياغة البدائل:

أ. أن لا يكون هناك أكثر من احتمال واحد للإجابة.

ب. أن تكون بدائل الاجابة مستقلة بعضها عن بعض بحيث لا يتردد المستجيب بين إجابتين.

ج. عدم اشتمال خيارات الإجابة على الخيارات السلبية مثل: لا أعرف، ليس لي رأي...الخ لأنها عادة ما تكون الخيار المفضل لدى المستجيب.

د. التأكد من أن ما موجود من خيارات للمستجيب تشتمل على جميع الإجابات المحتملة.

تطبيق الاستبيان:

تتم عملية التطبيق وتوزيع الاستمارات بطريقتين:

١. **الاتصال المباشر بالمستجيبين.** وأهم ما يميز هذه الطريقة هو:

أ. يجيب الباحث عن بعض تساؤلات المستجيبين.

ب. تشجيع المستجيبين على الاستجابة والذي يمكن ان يقلل من الهدر الناتج عن أهمال بعضهم للاستبيان.

ج. أقناع المستجيبين بجدية الموضوع وضمان استجابتهم.

٢. **الاتصال غير المباشر** عن طريق البريد أو الانترنيت ...الخ. ومن مميزات هذه الطريقة:

أ. توفير الكثير من الجهد والنفقات على الباحث.

ب. أمكانية الاتصال بأعداد كبيرة من المستجيبين في مناطق جغرافية بعيدة.

ثانياً: المقابلة:

هي المناقشة بين فردين أو أكثر وتبادلا للآراء ووجهات النظر في موضوعات معينة. بحيث يقابل الباحث الفرد المستهدف وجهاً لوجه ويحصل منه على إجابات شفهية لمجموعة من الأسئلة. هنا قد يسجل الباحث المقابلة على شريط كاسيت ثم يفرغها لاحقاً، أو يسجل الإجابات على الأداة. كما أن الباحث يسجل ملاحظاته المباشرة التي يستقيها من سلوكيات وتصرفات المستهدف.

تأتي المقابلة في نوعين هما:

١- مقابلة حسب العدد:

- **المقابلة الفردية:** يقابل فيها الباحث فرداً واحداً فقط.
- **المقابلة الجماعية:** يقابل فيها الباحث عدداً من الاشخاص.

٢- مقابلة حسب طبيعة الاستجابة:

أ. **المقابلة المغلقة (مقفلة):** وتستخدم فيها الأسئلة التي تتطلب إجابات محددة مثل: نعم أو لا، أو موافق، غير موافق.

ب. **المقابلة المفتوحة:** تكون الإجابات غير محددة أي الأسئلة تعطي الحرية للمبحوث للتحدث.

ج. **المقابلة المفتوحة - المغلقة:** تكون اسئلتها مزيجا من الاسئلة المفتوحة والمغلقة، وهي من أكثر أنواع المقابلات شيوعاً، ومن أمثلة ذلك يبدأ الباحث بتوجيه أسئلة مغلقة للشخص موضوع البحث على النحو الآتي: هل توافق على عمل المرأة في المجال السياسي؟ ثم سؤال آخر كأن يكون: هل لك أن توضح أسباب موقفك؟

خطوات المقابلة:

١. **تحديد هدف المقابلة:** على الباحث أن يحدد مسبقا طبيعة المعلومات التي يرغب في الحصول عليها من المقابلة.

٢. **تحديد الأفراد الذين سيقابلهم الباحث:** وذلك بتحديد مجتمع البحث الذي ستعمم عليه النتائج، واختيار عينة ممثله منه.

٣. **تحديد أسئلة المقابلة:** لابد أن تتميز الأسئلة بالوضوح والتحديد والترتيب والموضوعية.

٤. **تحديد مكان المقابلة وزمانها:** يراعى في ذلك أن يكون المكان مناسباً ومقبولاً للمستجيب، والزمان لا يتعارض مع أعمال أخرى مهمة له.

٥. **تنفيذ المقابلة:** يلزم الباحث بالتدريب الجيد على أجراء المقابلة، وإقامة الجو الودي مع المستجيب وعلى طرح الأسئلة وتوجيه النقاش والإصغاء.

٦. **تسجيل المقابلة:** يقوم الباحث بتسجيل المقابلة بعد أخذ موافقة المستجيب.

مزايا المقابلة:

١. تساعد الباحث في شرح الأسئلة ويجيب المبحوث عليها بدقة وبالتالي تقل الأخطاء، شرط أن يكون الباحث محايداً.

٢. المقابلة مفيدة جداً إذا كان المبحوث لا يعرف القراءة والكتابة أو الأطفال.

٣. تزويد الباحث بمعلومات إضافية عن الموضوع وتساعده على فهمه جيداً.

٤- يحصل القائم بالمقابلة على إجابات للأسئلة جميعها ويكمل الناقص في تلك الإجابات.

٥. يمكن توجيه الأسئلة بالترتيب والتسلسل الذي يريده الباحث دون أن يطلع المبحوث على باقي الأسئلة قبل الإجابة عليها.

٦. يستطيع الباحث التحكم في مدة المقابلة بإطالتها أو تقصيرها وفقا لما تقتضي الظروف.

٧. يمكن للباحث أن يكتشف التناقض في إجابات المبحوث من واقع مشاهداته وملاحظاته للبيئة ومقارنتها بكل الإجابات مما يتيح له فرصة مراجعته فيها.

٨. المقابلة تجمع بين الباحث والمبحوث وهذا يتيح الفرصة للباحث لكي يفهم الظاهرة ويلاحظ سلوك المبحوث ومدى جديته في الإجابات ودقة البيانات المجموعة.

٩. المرونة إذ يستطيع الباحث أن يسأل ويعيد أكثر من مرة وبأكثر من صيغة يسمح فيها الوقت للمبحوث أن يجيب ويعبر عن رأيه.

عيوب المقابلـــــــــة :

١. يتأثر الباحث بالانطباع العام الذي كونه حول الشخص والظروف المحيطة أثناء إجرائها.

٢. تحتاج المقابلة إلى وقت طويل.

٣. يجب إن يكون الباحث مدرباً تدريباً جيداً على استخدام المقابلة حتى تكون ذات معنى.

٤. ذات كلفة مالية عالية لأن على الباحث التنقل إلى أماكن بعيدة للمقابلة.

٥. تتعرض أحيانا البيانات إلى التحديث أو التعديل أي أنها غير موضوعية.