

3- المنهج التجريبي:

ويعرف بأنه:

تغيير متعمد ومضبوط للشروط المحددة للواقع أو الظاهرة، التي تكون موضوعاً للدراسة، وملاحظة ما ينتج عن هذا التغيير من آثار في هذا الواقع أو الظاهرة.

كما يعرف بأنه:

الطريقة التي يقوم بها الباحث بتحديد مختلف الظروف والمتغيرات التي تظهر في التحري عن المعلومات، التي تخص ظاهرة ما، وكذلك السيطرة على مثل تلك الظروف والمتغيرات، والتحكم بها.

من خلال التعريفات السابقة يتضح الآتي:

- ✓ يقوم المنهج التجريبي على التحكم في الظاهرة وإجراء بعض التغييرات على بعض المتغيرات ذات العلاقة بموضوع الدراسة بشكل منتظم من أجل قياس تأثير هذا التغير على الظاهرة.
- ✓ يقوم المنهج التجريبي على تثبيت جميع المتغيرات التي تؤثر في مشكلة البحث باستثناء متغير واحد محدد تجري دراسة أثره في هذه الظروف الجديدة. وهذا التغير والضبط في ظروف الواقع يسمى بالتجربة.

✓ يتميز المنهج التجريبي عن غيره من باقي المناهج في أن الباحث يتدخل في الظاهرة المدروسة ويؤثر ويتحكم في المتغيرات من أجل قياس أثرها الدقيق على المشكلة.

✓ يعتبر المنهج التجريبي الأسلوب الذي تتمثل فيه معالم الطريقة العلمية الحديثة بالشكل الصحيح.

✓ تعتبر التجربة هي أحد الطرق التي يمكن أن تستخدم في المشاهدة العلمية للظواهر والتي يمكن للباحث بواسطتها جمع البيانات عن تلك الظواهر لفهم سلوكها والتنبؤ بها.

✓ تعتبر التجربة من أنسب الأساليب لاختبار فروض نظرية يكون الباحث قد صاغها من مشاهداته.

✓ يعتبر القيام بالتجارب على الظواهر في معظمها تفسيري أكثر منه وصفي للظواهر المبحوثة.

✓ البحوث التجريبية غالباً ما تجري في المختبر، وتحدد كيف؟ ولماذا تكون الأشياء؟، أو تتداخل مع بعضها.

استخدامات المنهج التجريبي:

من أبرز المجالات والموضوعات التي يستخدم فيها المنهج التجريبي ما يلي:

(1) دراسات الظواهر الفيزيائية.

(2) دراسات العلوم الطبيعية.

(3) مجال العلوم القانونية والإدارية.

4) البحوث والدراسات المتعلقة بظاهرة علاقة القانون بالحياة الاجتماعية والثقافية والسياسة والجغرافيا .

5) دراسات العلوم الجنائية المتعلقة بظاهرة الجريمة من حيث أسبابها ومظاهرها وعوامل الوقاية منها.

6) تفسير الظواهر والمشاكل القانونية والإدارية والتنبؤ بها علمياً والتحكم فيها وحلها واستخدامها لتحقيق المصلحة العامة بكفاية وبطريقة علمية صحيحة .

7) كما يستخدم أحياناً في دراسات العلوم التربوية.

أدوات المنهج التجريبي:

تعتبر الملاحظة والمشاهدة أقوى وأدق أدوات المنهج التجريبي.

مميزات المنهج التجريبي:

من أهم مميزات المنهج التجريبي الآتي:

1) يتميز عن غيره من المناهج بدور متعاضد للباحث لا يقتصر فقط على وصف الوضع الراهن للحدث أو الظاهرة بل يتعداه إلى تدخل واضح ومقصود من قبل الباحث بهدف إعادة تشكيل واقع الظاهرة أو الحدث من خلال استخدام إجراءات أو إحداث تغييرات معينة ومن ثم ملاحظة النتائج بدقة وتحليلها وتفسيرها.

(2) المنهج التجريبي يشمل استقصاء العلاقات السببية بين المتغيرات المسؤولة عن تشكيل الظاهرة أو الحدث أو التأثير فيهما بشكل مباشر أو غير مباشر وذلك بهدف التعرف على أثر ودور كل متغير من هذه المتغيرات في هذا المجال.

(3) يمكن للباحث المستخدم للأسلوب التجريبي أن يكرر التجربة عبر الزمن، مما يعطي الباحث فرصة التأكد من صدق النتائج وثباتها.

عيوب المنهج التجريبي:

من العيوب والانتقادات الموجهة للمنهج التجريبي ما يلي:

1- إيجاد البيئة الاصطناعية عند استخدام المنهج التجريبي في قياس العلاقات بين المتغيرات وربما يدفع الأفراد موضع التجربة إلى تغير سلوكهم لشعورهم بأنهم موضع ملاحظة واختبار مما قد يؤدي إلى تحيز في النتائج.

2- يعتمد المنهج التجريبي على العينة في إجراء التجربة ومن ثم تعميم النتائج على مجتمع الدراسة، ولكن ما يعيب ذلك أنه قد لا تمثل العينة مجتمع البحث وبالتالي يصعب معها تعميم النتائج.

3- دقة النتائج في المنهج التجريبي تعتمد على الأدوات المستخدمة في التجربة كالاختبارات والمقاييس، وبالتالي تطور الأدوات المستخدمة يساعد في التوصل إلى نتائج أكثر دقة. وبذلك يحذر الباحث من الوقوع في أخطاء القياس من خلال التأكد من اختيار أدوات القياس المناسبة والتي تتميز بالصدق والموضوعية والثبات.

4- يعتمد المنهج التجريبي على استخدام أسلوب الضبط والعزل لكافة العوامل المؤثرة على الظاهرة، ولكن هذا يبدو صعب التحقق في العلوم الاجتماعية والإنسانية لتأثرها بعوامل عديدة متفاعلة يصعب عدلها وتثبيتها.

5- يتطلب إجراء التجربة اتخاذ مجموعة من الإجراءات الإدارية المعقدة، لأن تصميم التجربة وتنفيذها يتطلب إجراء تعديلات إدارية وفنية متعددة قد لا يستطيع الباحث بمفرده أن يقوم بها مما يتطلب الاستعانة بالجهات المسؤولة لمساعدته في إجراء التعديلات. فالمعلم الذي يريد أن يستخدم أسلوباً جديداً في التدريس مثل أسلوب الزيارات الميدانية يحتاج إلى موافقة مدير المدرسة وموافقة المؤسسات التي سيتم زيارتها وموافقة أولياء الأمور على الزيارات، ويحتاج إلى وسائل نقل. حيث تعتبر مثل هذه الإجراءات عقبات إدارية وفنية قد لا تشجع الباحث على استخدام الأسلوب التجريبي.

أنواع التجارب في البحث التجريبي:

عند استخدام التجربة في البحث العلمي هناك نوعين من التجارب هما:

1) التجارب المعملية: ويتم فيها وضع أفراد العينة موضع البحث في مناخ تجريبي أو اصطناعي يتناسب مع أغراض البحث، وهذا يساعد الباحث على التحكم في كافة متغيرات الدراسة.

(2) التجارب الميدانية: ويتم فيها إجراء التجارب واختبار الفروض في مناخ عادي، كالمدرسة والمصنع والبيت. وتتميز هذه الطريقة بأن الأفراد المبحوثين لا يتصنعون الحركة أو النشاط حيث لا يوجد لديهم شك في أنهم مراقبين أو موضع دراسة، مما قد ينعكس على سلوكهم.

خطوات المنهج التجريبي:

يمكن القول إن المنهج التجريبي يختلف عن غيره من المناهج في خطوات البحث والتي تشمل إلى جانب تحديد المشكلة وصياغة الفروض ما يلي:

أ- تصميم واختيار التجربة:

والتجربة هنا هي مجموعة من الإجراءات المنظمة والمقصودة التي سيتدخل من خلالها الباحث في إعادة تشكيل واقع الحدث أو الظاهرة وبالتالي الوصول إلى نتائج تثبت الفروض أو تنفيها، وتصميم التجربة يتطلب درجة عالية من المهارة والكفاءة لأنه يتوجب فيه حصر جميع العوامل والمتغيرات ذات العلاقة بالظاهرة المدروسة، وكذلك تحديد العامل المستقل المراد التعرف على دوره وتأثيره في الظاهرة وضبط العوامل الأخرى. كذلك يشتمل تصميم التجربة على تحديد لمكان وزمان إجرائها وتجهيز واضح لوسائل قياس النتائج واختبار صدقها.

ب- إجراء التجربة وتنفيذها:

وفي حالة تطبيق المنهج التجريبي لا بد من تحديد نوعين من المتغيرات بشكل دقيق وواضح وهما:

(أ) المتغير المستقل: وهو العامل الذي يريد الباحث قياس مدى تأثيره في الظاهرة المدروسة وعادة ما يعرف باسم المتغير أو العامل التجريبي.

ب) المتغير التابع (مشكلة الدراسة): وهذا المتغير هو نتاج تأثير العامل المستقل في الظاهرة.

وعادة يقوم الباحث بصياغة فرضيته محاولاً إيجاد علاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع، ولكي يتمكن الباحث من اختبار وجود هذه العلاقة أو عدم وجودها، لا بد له من استبعاد وضبط تأثير العوامل الأخرى على الظاهرة قيد الدراسة لكي يتيح المجال للعامل المستقل وحده بالتأثير على المتغير التابع.

وقد لوحظ من خلال خبرات كثير من الباحثين أن المتغير التابع يتأثر بخصائص الأفراد في المجموعة التجريبية التي تتعرض للمتغير المستقل لتحديد درجة تأثيره فيها، وللتغلب على مثل هذه المشكلة فإنه يقترح أن يقوم الباحث بإجراء تجربته على مجموعتين من الأفراد إحداها المجموعة التجريبية والأخرى المجموعة الضابطة شريطة أن لا يكون هناك أي فروق بين خصائص وصفات الأفراد في المجموعتين.

كذلك قد يتأثر المتغير التابع بالعديد من العوامل الخارجية وبإجراءات تنفيذ التجربة، لذلك لا بد للباحث من ضبط هذه العوامل وتحييدها ومنع تأثيرها على العامل التابع، لكي يستطيع تحقيق نتائج دقيقة وصحيحة.

أمثلة على دراسات المنهج التجريبي:

م	عنوان الدراسة	اسم الباحث
1.	أثر استخدام طريقتي التعلم التعاوني والاكتشاف الموجه في تدريس الرياضيات على بقاء أثر التعلم وتنمية بعض مهارات حل المشكلات لدى تلاميذ الصف الثامن من مرحلة التعليم الأساسي في اليمن	محمد علي مرشد سيف
2.	تأثير تدريب بعض المهارات النفسية على الأداء المهاري للاعبي كرة القدم - دراسة تجريبية على لاعبي كرة القدم اليمنية	عدنان مقبل عون أحمد
3.	أثر استخدام حقيبة تعليمية لتدريس اللغة العربية للتلاميذ المكفوفين في الجمهورية اليمنية	أمين أحمد حسن الزقار
4.	أثر برنامجين كمبيوتريين على تنمية مهارات تكنولوجيا التعليم لدى معلمي المعوقين سمعياً واتجاههم نحو استخدامها في اليمن	أمين أحمد حسن الزقار
5.	تأثير أسلوب التربية الحركية على الإبداع الحركي للأطفال من 6-9 سنوات	حبيب أحمد الصنوي

4- المنهج الاستقرائي:

ويمكن تعريف الاستقراء على أنه:

عملية ملاحظة الظواهر وتجميع البيانات عنها للتوصل إلى مبادئ عامة وعلاقات كلية.

مما سبق من التعريف يتضح لنا أن الباحث في المنهج الاستقرائي ينتقل من الجزء إلى الكل، أو من الخاص إلى العام، حيث يبدأ الباحث بالتعرف على الجزئيات ثم يقوم بتعميم النتائج على الكل.

أقسام الاستقراء:

قسم أرسطو الاستقراء إلى نوعين هما:

(1) الاستقراء الكامل: هو استقراء يقيني يقوم على ملاحظة جميع مفردات الظاهرة موضع البحث لإصدار الحكم الكلي على مفردات الظاهرة. وهذا يبدو غير عملي من الناحية الواقعية لما يتطلبه الاستقراء الكامل من القيام بملاحظة كافة عناصر الظاهرة.

وهناك من يعتبر الاستقراء الكامل استنباطاً لأنه لا يسير من الخاص إلى العام بل تأتي النتيجة مساوية للمقدمة.

(2) الاستقراء الناقص: وهو استقراء غير يقيني حيث يقوم الباحث بدراسة بعض مفردات الظاهرة دراسة شاملة ثم يقوم بتعميم النتائج على الكل، فالباحث ينتقل من المعلوم إلى المجهول.

أمثلة على دراسات المنهج الاستقرائي:

م	عنوان الدراسة	اسم الباحث
1.	منهج الإمام المقبلي في تفسيره "الإتحاف لطلبة الكشاف"	وليد عبدربه عقيل عبدالجبار
2.	اختيارات الإمام الشوكاني في باب العام والخاص من خلال كتابه إرشاد الفحول	محمد عبد الملك أحمد عرارة
3.	عالم الدعوة في سورة هود - دراسة استقرائية استنباطية	جلال أحمد حسن عبد الرحمن
4.	توجيه المفسرين للقراءات المختارة للقرآن الكريم حتى نهاية القرن الرابع الهجري	حسن سالم عوض هبشان
5.	أحكام الرائحة في الفقه الإسلامي	عمر عبد العزيز باعباد

5- المنهج الاستنباطي:

ويعرف المنهج الاستنباطي بأنه:

منهج أسلوبه الشرح والنظر والتفكير والتأمل والتحليل، وينتقل من الكل إلى الجزء، أو من العام إلى الخاص.

ومما سبق من التعريف يتضح لنا الآتي:

✓ الاستنباط منهج سنده الاستدلال بالعقل والتأمل والتفكير والقياس

المنطقي في الاستنباط للوصول إلى النتائج والحقائق العلمية .

✓ الاستنباط يبدأ أو يستند إلى مسلمات أو نظريات ثم يستنبط منها ما ينطبق على

الجزء المبحوث. من هنا نرى أن ما يصدق على الكل يصدق على الجزء.

✓ الاستنباط منهج يبدأ من قضايا مبدئية مسلم بها إلى قضايا أخرى تنتج عنها بالضرورة دون الالتجاء إلى التجربة.

✓ الاستنباط منهج يتناول العناوين والنظريات العامة ويحللها ليصل إلى نتائجها وفروعها، فهو منهج يقوم على تفكيك القضية إلى أجزائها.

✓ الاستنباط منهج يربط بين المقدمات والنتائج، ويبدأ بالكليات ثم منها إلى الجزئيات.

مجالات استخدام المنهج الاستنباطي:

يستخدم المنهج الاستنباطي في دراسات العلوم النظرية والأدبية والإنسانية والقانونية والإدارية والسياسية والاقتصادية والاجتماعية، وكذلك في فقه المعاملات.

أمثلة على دراسات المنهج الاستنباطي:

م	عنوان الدراسة	اسم الباحث
1.	الفقه السياسي في سيرة الرسول صلى الله عليه وسلم من البعثة إلى الدولة في ضوء القرآن الكريم والسنة النبوية	جمال عبده أحمد نعمان
2.	منهج التربية الاجتماعية في ضوء القرآن الكريم وتطبيقاته من خلال البيئة المدرسية	بلغيث بن أحمد بن عبدالله الغانمي
3.	الوقف في القراءات وأثره في التفسير والأحكام	مجاهد يحيى محمد هادي