المحاضرة الرابعة:

المنهج التجريبي وشبه التجريبي

تنطلق البحوث الكمية من نظرية ولكنها تستقي من هذه النظرية مجموعة من الفروض وتخضعها للاختبار عن طريق إجراء تصميم تجريبي أو شبه تجريبي أو سببي أو مقارن.[1]

ولذلك فالبحوث الكمية تتضمن مجموعة من المناهج العلمية، أهمها المنهج التجريبي وشبه التجريبي اللذين يندرجان ضمن البحوث التجريبية الكمية:

1. المنهج التجريبي:

تعتبر العلوم الطبيعية هي أصل المنهج التجريبي، ولمدة طويلة لم يستخدم هذا المنهج إلا لأهداف مادية، لأن الاعتقاد الذي كان سائدا هو أن هذا المنهج غير صالح للاهتمام بالإنسان، لكن وبفضل الطب في العلوم المرتبطة بهذا التخصص، بدأ المنهج التجريبي يمتد تدريجيا إلى دراسة الأحياء ثم إلى دراسة الإنسان بصفة خاصة، حيث يعد الفيزيولوجي برنارد كلود " Claude Bernard" (1813-1878) الذي قام بصياغة القواعد الأساسية في كتابه "مقدمة لدراسة الطب التجريبي"، وسع علم النفس بالاشتراك مع الفيزيولوجيا وسيلة التقصي هذه، ومنه ظهر إلى الوجود أول مخبر علمي في علم النفس في ألمانيا سنة 1879، ثم جاءت بعد ذلك أعمال الفيزيولوجي الروسي بافلوف "Ivan P.Pavlov" (1849-1936)، التي كرست المنهج التجريبي وثبتته في دراسة الكائنات الحية بهدف تغيير سلوكاتها.[2]

يعتبر المنهج التجريبي طريقة لدراسة موضوع بحث بإخضاعه للتجربة وجعله دراسة قائمة على السببية، حيث يمكن من خلال هذا المنهج دراسة أثر المتغير المستقل في المتغير الذي يتلقى تأثيره، والمسمى بالمتغير التابع، وذلك تحت ظروف الضبط المحكم، حيث يتم الحفاظ على هذه العوامل ثابتة وعزل المتغيرات الخارجية التي يمكن أن تتدخل في التجربة (مادية، خارجية، مرتبطة بالأشخاص المشاركين في التجربة).[3]

وتعتبر دراسات الأثر من المجالات البحثية في الدراسات الإعلامية التي تثير أهمية تطبيق المنهج التجريبي، خصوصا بعد التوسع في عملية التنظير لبناء الأثر واختباره من خلال النظريات والفروض العلمية الخاصة بدور وسائل الإعلام في تشكيل المعرفة، والغرس الثقافي والتعلم بالملاحظة وغيرها، التي يمكن اختبار مفاهيمها في العينات المختلفة من خلال التجريب والضبط التجريبي، خصوصا التعلم بالملاحظة وبعد انتشار الدراسات الخاصة بالطفولة وعلاقتها بوسائل الإعلام، وما يمكن أن يقوم به الباحثون من بحوث تجريبية في بيئات صناعية أو معملية في الروضة أو المدرسة لقياس تأثيرات وسائل الإعلام ومحتواها.[4]

حيث أمكن في البحوث الإعلامية تطبيق التجربة المعملية التي تقوم على ضمان خلق ظروف مناسبة يتم فيها التحكم في التأثيرات الخارجية وعزلها عن المتغيرات التي يجري تجريبها، باستخدام جهاز تصوير حركة العين أثناء القراءة لاكتشاف أفضل الوسائل للقراءة، والوضع الأكثر راحة لعين القارئ أثناء القراءة. وقد أمكن الاستفادة من نتائج هذه البحوث في تطوير الفنون المتصلة بالإخراج الصحفي، وطباعة الصحف.[5]

ويعتبر تطبيق المنهج التجريبي أساسي في دراسات أو بحوث الأثر في بحوث الإعلام والاتصال، حيث يستخدم الباحث مجموعة من التصميمات التجريبية لاختبار تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، وذلك بالاعتماد على المجموعات التجريبية والضابطة، التي يتمتع أفرادها بنفس الخصائص والمواصفات، حتى يتم ضبط المتغيرات الدخيلة قدر الإمكان، التي يمكن أن يكون أحدها أو كلها سببا في حدوث المتغير التابع، وبذلك يتم إبطال تأثيرها على المتغير التابع، للتأكد من صدق العلاقة الفرضية التي تربط المتغير المستقل بالمتغير التابع، ففي دراسة حول تأثير مواقع التواصل الاجتماعي على التحصيل الدراسي لدى الطلبة الجامعيين، يتم اختيار كلا من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية التي يدرس أفرادها في الجامعة بطريقة التعليم التقليدي، في حين تزيد المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة بخاصية التعليم بمواقع التواصل الاجتماعي.

ولذلك فاستخدام المنهج التجريبي يقوم على:[6]

- **وجود السببية:** تساعد التجارب على تأسيس السبب والنتيجة.
- **السيطرة (التحكم):** فالباحثون يسيطرون على البيئة وعلى المتغيرات وعلى الأفراد (المشتركين).

وهذا الضبط لا يتم إلا في البيئة الصناعية أو المعملية، التي يقوم الباحث ببنائها، لاختبار فروض الدراسة في إطار الضبط المحكم لكافة العناصر والمتغيرات والبيئة المحيطة بالظاهرة.[7]

- **التجريب:** وتعني تصميم التجربة أو مجموعة التجارب وفقا لمتطلبات الدراسة، وذلك لاختبار ومعالجة المتغيرات قيد البحث، بهدف التعرف على العلاقة السببية بين المتغير المستقل والمتغير التابع، وذلك عن طريق استخدام القياسات القبلية والبعدية على المجموعات الضابطة والتجريبية.[8]

ويشترط قبل إجراء التجربة العمل على توحيد الظروف والمتغيرات بالنسبة للمجموعات التجريبية والمجموعات الضابطة قدر المستطاع، حيث إن تحديد وتوحيد هذه الظروف يقتضي تساوي المجموعتين في كل الظروف المحيطة باستثناء المتغير المستقل.[9] فعلى سبيل المثال لمعرفة أثر الإعلان الإلكتروني على سلوك المستهلك، يجب استبعاد المتغيرات التي تتداخل مع المتغير المستقل (التجريبي) وعزلها، والتي تؤثر على صدق ودقة النتائج، مثل السن والمستوى التعليمي ومستوى الدخل، وغيرها، باختيار المجموعات التجريبية والضابطة التي تتسم بالتجانس، أي التي تتصف بنفس الخصائص والسمات.

ولكي يثبت الباحث فروضه عن طريق التجريب يحتاج إلى أن يصمم تجربته عن طريق اتخاذ إجراءات متكاملة لعملية التجريب، وهذا ما يسمى بالتصميم التجريبي.[10]

ومن أهم الأسس التي ينبغي إتباعها لتحقيق التماثل والتجانس بين أفراد المجموعة الضابطة والتجريبية قبل شروع الباحث في إجراءات التجربة —وإن كانت عملية الضبط هذه نسبية في دراسة الظواهر الإعلامية والاتصالية– ما يأتي:[11]

- **المزاوجة أو المضاهاة**
- **التوزيع العشوائي**

ويتوقف اختيار الباحث للتصميم التجريبي المناسب على طبيعة الدراسة والشروط أو الظروف التي تجرى فيها، حيث توجد نماذج متعددة من التصميمات التجريبية، تتمثل أكثرها استخداما، في:[12]

أ- **تصميم المجموعة الواحدة مع اختبار قبلي– بعدي**

ب- **تصميم المجموعة الضابطة مع اختبار قبلي – بعدي:**

إن تصميم المجموعة الضابطة للتجربة القبلية والتجربة البعدية أساسي وهو إجراء مستعمل كثيرا في جميع الحقول البحثية.

ت- **تصميم المجموعة الضابطة مع اختبار بعدي فقط:**

حينما يتردد الباحثون في استخدام اختبار قبلي بسبب احتمالية حساسية الفرد للاختبار البعدي، فإنه لا يكون هناك اختبار قبلي لأي من المجموعتين، حيث يتم تعريض المجموعة التجريبية إلى متغير اختباري متبوعا باختبار بعدي لكلا المجموعتين، ليتم بعد ذلك مقارنة المجموعتين لتحديد في ما إذا وجدت أهمية إحصائية.

ث- **اختبار سلومون ذو المجموعات الأربع:** ويجمع هذا التصميم بين التصميمين السابقين كما لو كانا تجربتين مستقلتين، فإذا ما جاءت نتائج التجربتين متسقة دل ذلك على مدى صدق وضبط العمل المنهجي. وعلى الرغم من أن هذا التصميم يعتبر أكثر جهدا وتكلفة إلا أنه أكثر شيوعا، لأنه يعزل بذلك العديد من العوامل التي تؤثر على الصدق الداخلي والخارجي الذي يؤثر على القياس. ويشترط التجانس التام في الجماعات الأربع المختارة، بالإضافة إلى أن الاختيار العشوائي يعتبر هو الأساس في الاختيار لهذه الجماعات.

ورغم اختلاف التصميمات المنهجية باختلاف عدد الجماعات، وتوقيت القياس بالنسبة للمعالجة التجريبية، أو عدد المعالجات التجريبية، إلا أنها تتفق جميعها في الإجراءات الآتية:[13]

- تعريض الجماعات التجريبية للمعالجة أو المعالجات التجريبية.
- قياس المتغيرات الخاصة بالجماعات التجريبية قبل المعالجة التجريبية وبعدها.

- عزل الجماعة أو الجماعات الضابطة بعيدا عن المعالجة التجريبية، مع قياس المتغيرات الخاصة بها في التوقيت الذي يتفق مع طبيعة التصميم المنهجي.
- عقد المقارنات بين التغير في المتغيرات الخاصة بالجماعة أو الجماعات التجريبية في علاقتها بالجماعات الضابطة، التي لم يتم تعريضها للمعالجة التجريبية في أي من التصميمات المنهجية.
- الاستدلال عن الأثر أو السبب من خلال حساب دلالة الفروق بين المتوسطات أو تحليل التباين.

2. المنهج شبه التجريبي:

يتداخل المنهج شبه التجريبي مع المنهج التجريبي، حيث يدرس كل منهما العلاقة السببية في إطار الأدلة الثلاثة التغير الاقتراني والترتيب الزمني لحدوث المتغيرات واستبعاد العوامل السببية الأخرى المحتملة، هذا من جانب، ومن جانب آخر نجد أن الدراسة شبه التجريبية تهتم بدراسة الظواهر كما تحدث في الحياة العادية وفي وضعها الطبيعي لمعرفة العوامل التي تسبب حدوث الظاهرة، في حين يكون المنهج التجريبي أكثر دقة لأنه يضع ويعالج هذه الأدلة في إطار التجربة التي تميزه عن الدراسة شبه التجريبية، فالتجربة في المنهج التجريبي هي التي تتيح التحكم في المتغير المستقل الذي يسبب حدوث الظاهرة.[14]

ومنه فالبحوث التجريبية تختلف عن البحوث شبه التجريبية في أنها تخضع الظواهر المدروسة لإجراءات الضبط والتحكم، ولا تدرس الظواهر كما هي في الظروف الطبيعية، مثلما هو الحال بالنسبة للدراسات شبه التجريبية.

ومن الصعوبات التي يواجهها تطبيق المنهج التجريبي في الدراسات الإعلامية، ما يأتي:

1- إن النتائج التي يتوصل إليها الباحث في البحوث التجريبية لا تقتصر على أفراد التجربة، وإنما يتم تعميمها على جماعات أكبر من العينة موضوع الدراسة، لذلك يجب أن تكون ظروف البيئة المعملية تقترب إلى حد كبير من ظروف البيئة الطبيعية.[15]

2- عدم إمكانية الضبط المحكم للعوامل التجريبية إلا لفترات محدودة، يزول بعدها أثر الضبط، ويصعب بعد ذلك عزل التأثيرات الخارجية.

3- عدم إنسانية التجريب في بعض الحالات التي تستدعي العزل عن المناخ الطبيعي أو التعريض إلى مثيرات قد لا تتفق مع التقاليد أو القيم الاجتماعية السائدة مثل دراسات العنف أو الانحراف.[16]

4- صعوبة التحكم في أثر المتغير بنفس الدرجة على الأفراد أو الجماعات التجريبية، لأن تفاعل الأفراد أو استجاباتهم مع أي عامل تجريبي قد تتأثر بالفروق الفردية، وبالخلفية الثقافية أو الاجتماعية، أو العاطفية للفرد والجماعة والمجتمع. [17]

وبسبب كل هذه الصعوبات التي يواجهها تطبيق المنهج التجريبي في بحوث الإعلام والاتصال لم يجد في بداية الأمر استخداما واسعا، ولذلك فإن البحوث التجريبية في مجال الإعلام والاتصال تعتبر من حيث الكم قليلة قياسا إلى تلك التي البحوث التي استخدمت المناهج الأخرى.

وتجدر الإشارة إلى أن هذه الصعوبات تكون أكثر احتمالا وخطورة على التصميمات شبه التجريبية لأنها لا تخضع لقاعدة الضبط والتحكم.

مراجع وهوامش:

1- موريس أنجرس (الإشراف على الترجمة: مصطفى ماضي): منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية، دار القصبة للنشر، الجزائر، 2004.

2- محمد علي محمد: علم الاجتماع والمنهج العلمي، دار المعارف الجامعية، الإسكندرية، 1986.

3- محمد منير حجاب: الأسس العلمية لكتابة رسائل جامعية، دار الفجر، القاهرة، 2000.

4- محمود حسن إسماعيل: مناهج البحث في إعلام الطفل، دار النشر للجامعات، القاهرة، ط1، 1996.

5- مجد الدين عمر خمش: علم الاجتماع (الموضوع والمنهج)، دار مجدلاوي للنشر، عمان، 1999.

6- مروان عبد المجيد إبراهيم: أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، ط1، 2000.

7- محمد شفيق: البحث العلمي (الخطوات المنهجية لإعداد البحوث الاجتماعية)، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية، 1998.

8- محمد عبد الحميد: البحث العلمي في الدراسات الإعلامية، عالم الكتب، القاهرة، ط2، 2004.

9- محمد عبد الحميد: دراسة الجمهور في بحوث الإعلام، عالم الكتب، القاهرة، ط1، 1993.

10- محمد عبد الفتاح: منهجية البحث في علوم الإعلام والاتصال، دار أسامة لنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.

11- محمد عبيدات ومحمد أبو نصار وعقلة مبيضين: منهجية البحث العلمي (القواعد والمراحل والتطبيقات)، دار وائل للنشر، عمان، ط2، 1999.

12- كامل القيم: مناهج وأساليب كتابة البحث العلمي في الدراسات الإنسانية، مركز حمو رابي للبحوث والدراسات الإستراتيجية، بيروت، 2012.

13- محمد الصاوي ومحمد مبارك: البحث العلمي أسسه وطريقة كتابته، المكتبة الأكاديمية، القاهرة، 1992.

14- محمد بن عبد العزيز الحيزران: البحوث الإعلامية (أسسها- أساليبها- مجالاتها)، الرياض، ط2، 2004.

15- محمد زياد عمر: البحث العلمي ومناهجه وتقنياته، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ج4، 1993.