

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ ()



إجراءات سلبية في بحوث التعليم
التجريبية
(حول مفهوم البحث وأهدافه)

إعداد

أ.د/ زين العابدين شحاتة خضراوي
أستاذ المناهج وطرق التدريس المتفرغ
كلية التربية جامعة سوهاج

DOI: 10.12816/EDUSOHAG. 2020.

المجلة التربوية - العدد الرابع والسبعون - يونيو 2020م

Print:(ISSN 1687-2649) Online:(ISSN 2536-9091)

مقدمة:

منذ أن وجد الإنسان على الأرض وهو في سعي دائم وكد مستمر لفهم الكون من حوله، وفهم نفسه، وحل ما يعترضه من مشكلات، وتجنب ما تلقىه الطبيعة عليه بين الحين والآخر من تقلبات مناخية أو أحداث كونية أو أوبئة فتاكة أو آثار مما عملته أيدي الناس من سلبيات،

ولا سبيل لمجابهة كل ذلك إلا بمعرفة قوانين هذا الكون ونواميسه، وأفضل الطرق والوسائل للتعامل معه، واكتشاف الغامض فيه، وستظل محاولات الإنسان على الأرض كذلك حتى يرث الله الأرض ومن عليها.

ولقد توصل الإنسان إلى العديد من الطرق أو الوسائل أو المناهج التي تساعده لتحقيق أهدافه، وما زال يُحدّث ويطور ويبتكر الجديد كل يوم في شتى مجالات الحياة من أجل هذا الغرض، وما مناهج البحث المختلفة إلا واحدة مما توصل إليه الإنسان، وهي تساهم بشكل جوهري في فهم الإنسان لقوانين الكون، في محاولة لحل المشكلات القائمة، والاستعداد للمستقبل من خلال التنبؤ والمعرفة والتحليل الاستباقي للمشكلات ومتغيراتها.

ومنهج البحث التجريبي واحد من المناهج الذي له دور كبير في المساهمة في حل الكثير من المشكلات الحياتية، كما أن له دورا بارزا في الإضافة إلى المعرفة الإنسانية وتصويب مسارها باستمرار، ويُعده البعض أفضل مناهج البحث العلمي لاعتماده بالأساس على التجربة العلمية، بما يتيح من فرصة عملية لمعرفة القواعد وسن القوانين عن طريق هذه التجارب.

وتهدف هذه الورقة إلقاء الضوء على بعض الإجراءات التي تم رصدها في رسائل ماجستير، أو دكتوراه، أو موجودة في أبحاث منشورة في مجلاتنا التربوية وتمثل سلبيات قد يؤدي بعضها بانحراف البحث التجريبي عن مساره، أو خروجه من دائرة البحث التجريبي، ولأن هذه الورقة لا تبغي التجريح أو النقد أو التقييم لأعمال تمت ونوقشت أو نشرت فلم أشر صراحة إلى أي أعمال بها تلك السلبيات.

وسيتم عرض بعض هذه الإجراءات من خلال ما يلي:

1- غموض مفهوم البحث 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 وضعت كل المتغيرات ما عدا المتغير الذي يهتم الباحث بدراسة تأثيره (جابر، وكاظم، 1985م).

ويعرف أيضاً بأنه "طريقة بحثية تتضمن تغييراً متعمداً ومضبوطاً للشروط المحددة لواقعة معينة مع ملاحظة التغيرات الناتجة عن ذلك، وتفسير تلك التغيرات" (الرشدي، 2000م، ص95).

ويعرفه عبيدات وآخران (1984)، ودويدري (2000) بأنه استخدام التجربة في إثبات الفروض أو إثبات الفروض عن طريق التجريب.

ويعرف أيضاً بأنه ملاحظة مضبوطة لإثبات الفروض، ومعرفة العلاقات السببية، ويقصد بالملاحظة المضبوطة إدخال المتغير التجريبي (دويدري، 2000).

والتعريفات السابقة وغيرها الكثير تؤكد على أن منهج البحث التجريبي معني باختبار الفروض، وأنه يستخدم لذلك وسيلة التجربة.

وواقع الكثير من البحوث التجريبية في مجال التعليم تؤكد انحراف عدد ليس بالقليل منها - فيما أعلم - عن هذه الغاية إلى التركيز على حل المشكلات، فتجد البعض يكتب في أهداف البحث تحسين كذا أو تطوير كذا أو تنمية كذا... الخ هذه الكلمات التي تشير إلى أن البحث يهدف إلى حل مشكلة ما، وربما يقول قائل: وما الضير في ذلك؟ ألم يتم البحث التجريبي على وجود مشكلة؟ أليس من أهداف البحث العلمي حل مشكلاتنا الواقعية؟، وهنا لا بد أن نفرق بين البحث المعين الذي له هدف محدد، وجنس البحث الذي يشير إلى العديد من البحوث، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى لا بد أن نفرق بين من يبغى من عمله الوصول إلى قاعدة عامة تفيد غيره، وبين من ينكب على عمل محدود خاص به.

2 - الخلط بين البحث التجريبي والبحث الإجرائي:

يخلط البعض بين هدف البحث التجريبي والهدف من البحث العلمي بوجه عام، فمن أهداف البحث العلمي حل ما يعترض الإنسان من مشكلات، والبحث التجريبي أحد أنماط البحث العلمي، فما ينطبق على الكل ينطبق على الجزء، وهذا صحيح على العموم لا على التخصص ، فللبحث المقارن أهداف ، وللوصفي أهداف وللتجريبي أهداف وهكذا، والبحث التجريبي الذي أقوم به هدفة التحقق من فرضية ما للوصول إلى مبدأ أو تعميم، وليس هدفة حل مشكلة ضيقة كحالة خاصة ، إن أوضح مثال لذلك الباحث الذي يقبع في معمله ليدرس أثر عقار ما (أ) في علاج مرض ما (ب)، فأبحاثه وتجاربه السريرية ومتابعاته... الخ ، قد تصل به إلى أن العقار(أ) يفيد بدرجة عالية في علاج المرض(ب)، إن همه التحقق من هذه الفرضية، ليقول للآخرين أن ما توصلت إليه هو "أن (أ) يفيد في علاج (ب) بدرجة عالية"، وغيره يأخذ تلك

النتيجة ليبنى عليها، هذا يصنع ، وهذا يغير بروتوكول العلاج... الخ، أما علاج المصابين بهذا المرض فعليا - وإن كان غايته - ليس دوره كباحث، بل مسؤول عن ذلك أناس آخرون.

أما إذا حدث أن طبيبا معالجا في أحد أقسام مستشفى ما، قد وجد من بين مرضاه من يعاني من المرض (ب)، وأخذ يجرب معهم من خبرته وعلمه عقاقير وأدوية لعلاجهم، وأخذ يغير ويطور فيما يستخدم إلى أن نجح في علاجهم باستخدام العقار (أ)، أي أنه وصل إلى ما وصل إليه الباحث القابع في معمله، إلا أن تأثير هذا الطبيب لا يتجاوز حدود مشفاه ، وحتى لو أخبر به غيره بأي وسيلة لا يُنظر إلي ما وصل إليه إلا على أنها تجربة شخصية وفي أحسن الأحوال فرضية يحتاج التحقق منها إلى بحث تجريبي.

وما يقال على الطبيب في المستشفى يقال عن المعلم الذي يستخدم طريقة تدريس (أ) لتنمية مهارات طلابه الإبداعية، وهناك الباحث الذي يهدف من خلال بحثه التجريبي التحقق من فاعلية طريقة التدريس (أ) في تنمية مهارات الطلاب الإبداعية.

ولا يُطلق علي ما قام به الطبيب المعالج أو هذا المعلم بحث تجريبي، بل يُقال عليه بحث إجرائي *Action research*. فكما يرى عليان (2001) أن البحث الإجرائي "يهدف إلى حل مشكلات يومية ملحة واضحة باستخدام الطريقة العلمية في البحث"، والطريقة العلمية التي اتبعها الطبيب أو المعلم لحل المشكلة التي أمامه لا تُكسب ما توصل إليه صفة التعميم.

3 - تحول الوسيلة إلى غاية:

الغاية في البحث التجريبي التحقق من الفرض، والوسيلة المستخدمة هي التجريب، والباحث الذي يقضي فترة من عمره قد تطول للتحقق من فاعلية الإستراتيجية (س) على تنمية الإبداع مثلا، يعز عليه بعد هذا الجهد الجهد والوقت المديد أن يقول أن ما قام به لم يحقق تنمية الإبداع لدى المتعلمين، فتصبح التجربة التي هي أساس لإتمام البحث غاية، ويصبح الأثر على المتغيرات التابعة مطلب ضروري، وهو في الأساس أمر محتمل، أي تتحول الوسيلة إلى غاية، وهذا يؤدي بالضرورة إلى تحيز الباحث لبحثه إراديا أو لا إراديا.

إن عدم نجاح المتغير المستقل في التأثير على المتغير التابع بالطريقة التي رسمها الباحث تمثل له فشلا، ولهذا ينذر أن تجد بحثا تجريبيا لم يؤثر المتغير المستقل فيه على المتغير التابع، ولكي يتحقق للباحث ما ربه في حدوث أثر على المتغيرات التابعة قد يلجأ إلى أساليب وإجراءات لا علاقة لها بالبحث العلمي، وهو ما سأطرق إليه في النقطة التالية.

4 - العلاقة بين المتغير المستقل والمتغير التابع في البحث التجريبي:

تشير غالبية الأدبيات في العلوم الإنسانية إلى المتغير المستقل بأنه المتغير الذي يتحكم فيه البحث، وقد يُشار إليه بالمتغير التجريبي، أو السبب، أو المتغير المتنبئ، أو المتغير المعالج، والمتغير المستقل بحكم التصميم التجريبي قد يؤثر في المتغير/المتغيرات التابعة، والسؤال الآن هل يتأثر المتغير المستقل بالمتغير التابع؟، وإن كان المتغير المستقل يؤثر في المتغير التابع ويتأثر به، فلماذا أخذ هذه التسمية "المستقل"؟ وعن أي شيء هذا المتغير مستقل؟

إن تحول وجهة البحث التجريبي من التحقق من الفروض إلى حل المشكلة، تجعله بحثاً إجرائياً في الثوب التجريبي، وتحول الوسيلة إلى غاية، كم سبق التوضيح سابقاً، الأمر الذي يجعل بعض الباحثين يسخر المتغير المستقل - الذي يتحكم به - لتحقيق أهدافه كباحث، والتي أشرنا إليها في تحول الوسيلة إلى غاية، وليس أهداف البحث الحقيقية المتمثلة في اختبار الفروض.

فالباحث الذي يبحث في أثر استراتيجية ما على تنمية الإبداع مثلاً، بدلاً من التركيز على التحقق من الفرض الذي حدده من قبل، نجده يهتم بكيفية جعل الاستراتيجية تنمي الإبداع، وكأن تنمية الإبداع هو الغاية النهائية للبحث، وهنا تحدث الطامة عندما يعمد الباحث على تضمين الاستراتيجية أنشطة وتدريبات من شأنها أن تنمي الإبداع، وبعض الباحثين لا يجد غضاضة من الإشارة إلى ذلك سواء في متن البحث أو في مواده، وهذا الفعل يجعل المتغير المستقل متغيراً تابعاً للمتغير التابع، فيكون المتغير التابع قد أثر في المتغير المستقل قبل أن تبدأ التجربة!، إن الأصل في المتغير المستقل ألا يتأثر بالمتغير التابع، وإذا حدث وتم بناء المتغير المستقل في ضوء المتغير التابع فإن ذلك ينسف البحث من جذوره نسفاً، ويحوّله إلى شيء آخر غير البحث التجريبي.

ففي أحد الرسائل المعنونة "فاعلية برنامج ... في تنمية التحصيل المعرفي والحس الرياضي لدى ..."

جاءت أهداف البحث كالتالي:

- 1 - علاج تدني مستوى التحصيل وتنميته في وحدتي
 - 2 - تنمية الحس الرياضي لدى
- وعند الحديث عن بناء الأدوات أشار البحث إلى أن هدف البرنامج تنمية التحصيل ...، وتنمية الحس الرياضي لدى ...، وتأثر بناء البرنامج أيضاً بهذا الهدف.

وفي بعض الأبحاث تكون صياغة أهداف البحث سليمة (تتعلق بالتحقق من الفروض)، ولكنها تعود إلى ذات المشكلة عندما يربط الباحث بين مواد البحث (الاستراتيجية أو المدخل أو البرنامج... الخ) وبين المتغيرات التابعة مباشرة. ففي بحث معنون بـ "فاعلية إستراتيجية... في تنمية أنماط التفكير الرياضي لدى..."، جاءت صياغة الأهداف بصورة صحيحة، ولكنه عندما عرض أهداف دليل المعلم (مواد البحث) ذكر أن الهدف من الدليل تنمية أنماط التفكير الرياضي، أي أن مواد البحث التي هي عماد المتغير المستقل أصبحت تابعة للمتغير التابع.

ما وددت الإشارة إليه من هذه الورقة يتلخص فيما يلي:

- أن هدف البحث التجريبي يتلخص في التحقق من صحة الفروض التي حددها البحث، وليس من أهدافه تحسين أو تطوير أو تنمية... الخ
- أن المتغير المستقل قد يؤثر في المتغير التابع ولكنه لا يتأثر به مطلقاً لا أثناء إعداد مواد البحث ولا عند تنفيذ التجربة.
- أن مواد البحث هي أساس المتغير المستقل، وجودة مواد البحث تنحصر في تقيدتها بالفلسفة أو المدخل أو الأساس... التي تبنى عليه هذه المواد أو تتبناها، ولا علاقة لمواد البحث بالمتغيرات التابعة أثناء بنائها.

(يُنْبَعُ إِنْ شَاءَ اللَّهُ)

المراجع

- بشير الرشدي (2000م). مناهج البحث التربوي: رؤية تطبيقية مبسطة. الكويت. دار الكتاب الحديث.
- جابر عبد الحميد جابر، أحمد خيرى كاظم (1985م). مناهج البحث في التربية وعلم النفس. القاهرة. دار النهضة العربية للطبع والنشر والتوزيع.
- ذويقان عبيدات، عبد الرحمن عدس، كايد عبد الحق (1984) البحث العلمي: مفهومه وأدواته وأساليبه، دمشق: دار الفكر.
- ربحي مصطفى عليان (200) .البحث العلمي: أسسه. مناهجه وأساليبه. إجراءاته. عمان. بيت الأفكار الدولية
- رجاء وحيد دويدري (2000) البحث العلمي: أساسياته النظرية وممارساته العملية. دمشق. دار الفكر