البحوث السببية المقارنة
في مناهج بحث علم النفس والتربية

الباحثة : نوف الفهد

البحوث السببية المقارنة

التعريف:

هو البحث الذي يحاول الباحث فيه أن يحدد السبب وجود فروق في سلوك جماعات من الأفراد أو الفروق في أحوالهم ". بعبارة أخرى يلاحظ أن المجموعات المختلفة في بعض المتغيرات ويحاول الباحث أن يحدد العامل الأساسي) المتغير الأساسي) الذي أدى إلى الفرق . وتستلزم إجراءات تختلف اختلافا واضحا عن الإجراءات المتضمنة أو المتطلبة لبحوث التقرير الذاتي وبحوث الملاحظة مما يؤهلها لأن تكون طريقة منفصلة من طرق البحث العلمي

الغرض:

1. بحث وصفي يهدف إلى وصف الظروف والأحوال الموجودة من قبل
2. يحاول أن يحدد أسباب الوضع الحالي للظواهر موضع الدراسة
3. يتطلب البدء بنتيجة أو أثر ويبحث عن الأسباب أو العلل الممكنة لهذه النتيجة أو الأثر.
4. قد يتضمن هذا النوع من البحوث البدء بالسبب وبحث أثره على متغير آخر
5. أن هذا البحث يهتم بالإجابة عن السؤال : ما أثر المتغير س ؟

أوجه التشابه والاختلاف بين البحوث السببية المقارنة والبحوث الارتباطية:

أولا أوجه التشابه:

-1تتشابه البحوث السببية المقارنة مع البحوث الارتباطية في نقص تناول والسيطرة على المتغير المستقل الذي يوجد بهذين النوعين من البحوث

-2تتشابه البحوث السببية المقارنة مع البحوث الارتباطية في التحوط والحذر في تفسير النتائج

-3كلاهما يتبع المنهج الوصفي

-4كلا البحوث يساعدان على تمييز وتحديد المتغيرات التي تستحق البحث التجريبي

.ثانيا أوجه الاختلاف

-1إن البحوث السببية المقارنة تحاول أن تتوصل إلى علاقات السبب والنتيجة ، أما البحوث الارتباطية لا تحاول ذلك

-2تتضمن البحوث السببية المقارنة عادة مجموعتين أو أكثر ومتغيرا واحدا مستقلا ، بينما تتضمن البحوث الارتباطية عادة متغيرين أو أكثر ومجموعة واحدة .

-3تتطلب البحوث السببية المقارنة عادة مقارنة بينما تتضمن البحوث الارتباطية عادة ارتباطا

أوجه الشبه والاختلاف بين البحوث السببية المقارنة والبحوث التجريبية:

أولا أوجه التشابه

-1كلا من البحثين يحاولان إثبات وجود علاقات سبب بنتيجة.

-2كلا من البحثين يتضمن مقارنات بين مجموعات.

-3جميع الأساليب الإحصائية الوصفية الاستدلالية التي تستخدم في البحوث التجريبية يمكن استخدامها في البحوث السببية المقارنة.

ثانيا أوجه الاختلاف:

-1في البحوث السببية المقارنة يلاحظ الباحث أولا أثرا أو نتيجة ثم يحاول أن يحدد السبب ، بعبارة أخرى يحاول الباحث أن يحدد وجود فرق بين المجموعتين يكون قد أدى إلى فرق ملاحظ في المتغير التابع ، بينما في البحوث التجريبية يخلق الباحث أو يوجد " سببا " يؤدي إلى اختلاف المجموعات موضع الدراسة عن قصد ثم يلاحظ أثر هذا الفرق على متغير تابع .

-2الباحث في البحوث التجريبية يتحكم في المتغير المستقل بالزيادة أو النقصان ، بينما في البحوث السببية المقارنة لا يفعل ذلك لان هذا قد حدث من قبل .

-3في البحوث التجريبية يستطيع الباحث أن يكون مجموعتين عشوائيا ويتحكم في المتغير المستقل ، أي يحدد عشوائيا المجموعة التي يعرضها لهذا المتغير والمجموعة التي يحرمها منه ، بينما في البحوث السببية المقارنة تكون المجموعات مشكلة من قبل ومختلفة من قبل في المتغير المستقل ، بمعنى أن مجموعتا المقارنة السببية مختلفة اختلافا قبليا من حيث أن إحدى المجموعتين لديها خبرة لا تتوافر للمجموعة الثانية ، أو أنها تمتلك خاصية لا تحوزها المجموعة الثانية ، كما أن الفرق بين المجموعتين (المتغير المستقل) لم يحدثه الباحث ولم يتحكم فيه.

-4المتغيرات المستقلة في البحوث السببية المقارنة متغيرات لا يمكن التحكم فيها) كالمستوى الاجتماعي _ الاقتصادي) ، أو لا ينبغي التحكم فيها (كعدد السجائر التي تدخن في اليوم) أو ببساطة لا تتناول ويمكن تناولها (كطريقة تعليم القراءة. (

-5إن البحوث السببية المقارنة تتيح بحث عدد من المتغيرات لا يمكن أو لا ينبغي دراستها تجريبيا ، فهناك الكثير من المشكلات التربوية الهامة من المحال تناول المتغير المستقل فيها لاعتبارات أخلاقية وإنسانية ، وتيسير اتخاذ القرار.

-6إن البحوث السببية المقارنة تعتبر أقل كلفة من البحوث التجريبية في جوانب مختلفة ، فالبحوث التجريبية تكون مكلفة وينبغي إجراؤها حين يكون هناك سبب جيد يحمل على أن يكون الجهد المبذول فيها مثمرا.

-7إن البحوث السببية المقارنة تجرى أحيانا لمجرد تحديد النتيجة المحتملة للدراسة التجريبية ، حيث أن البحوث السببية المقارنة تتوصل إلى تحديد علاقات قد تؤدي إلى بحوث تجريبية ، بمعنى أن البحوث السببية المقارنة توفر التوجيه للبحوث التجريبية.

-8إن البحوث التجريبية هي وحدها التي تضمن أن يحدث السبب المزعوم أو المتغير المستقل ويجيء فعلا قبل حدوث الأثر الملاحظ أو المتغير التابع أي أنه هو الذي يثبت حقا العلاقات بين السبب والنتيجة.

-9في البحوث السببية المقارنة لا يمكن ممارسة نفس أنواع الضبط كما يحدث في

البحوث التجريبية ، فلا بد من التحوط والحذر عند تفسير النتائج ، فالعلاقة بين السبب والنتيجة قد لا تكون كما تبدو لنا ، وكما هو الحال في البحوث الارتباطية لأن كل ما حدث هو الكشف عن وجود علاقة بين متغيرين ولا تكون بالضرورة سببية ، فالسبب المدعى لنتيجة أو أثر ملاحظ قد يكون في الحقيقة نتيجة ، أو قد يوجد متغير ثالث أحدث هذين المتغيرين أي أحدث ما اعتبرناه سببا وما اعتبرناه نتيجة ، بمعنى أن علاقات السبب والنتيجة التي تكشف عن طريق البحث السببي المقارن تكون في أحسن الأحوال ضعيفة ومؤقتة .

التصميم والإجراء في البحوث السببية المقارنة:

يتطلب التصميم الأساسي للدراسة السببية المقارنة اختيار مجموعتين تختلفان في متغير مستقل ، ويقارن بينهما في متغير تابع ، بمعنى ان الباحث يختار مجموعتين من المفحوصين ، يشار إليهما على نحو غير دقيق بالمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة ، على الرغم من انه من الأصح أن يطلق عليهما مجموعتي المقارنة . وهاتان المجموعتان قد تختلفان من حيث أن إحدى المجموعتين تمتلك خاصية لا تمتلكها مجموعة أخرى ، أو أن لها خبرة لم تتوافر للمجموعة الأخرى . وقد يطبق الباحث اختبرا لقياس المتغير التابع ، أو يجمع بيانات متوافرة من قبل ، مثل نتائج اختبارات مقننة طبقت على التلاميذ من قبل المدرسة.

إن تحديد مجموعتي المقارنة واختيارهما جزء هام من الإجراءات السببية المقارنة ، فالخاصية أو الخبرة التي تميز بين المجموعتين يجب تعريفها تعريفا واضحا وإجرائيا ، لان كل مجموعة تمثل مجتمع أصل مختلف ، وطريقة تعريف وتحديد المجموعتين سوف تؤثر في قابلية النتائج للتعميم . وإذا ما أريد اختيرا عينتين من هذين المجتمعين ، فإن الاختيار العشوائي هو طريقة الاختيار المفضلة . والاعتبار الهام هو اختيار عينتين تمثلان مجتمعيهما ومتشابهين في المتغيرات الحيوية باستثناء المتغير المستقل . وهذا ما يماثل ما يراعى في البحوث التجريبية ، حيث يكون الهدف هو التوصل إلى مجموعتين تتشابهان بقدر الإمكان في جميع المتغيرات ذات العلاقة ما عدا المتغير المستقل . ولكي يتم تحديد تساوي المجموعتين ، قد يكون من المطلوب جمع المعلومات عن عدد من المتغيرات التي تتعلق بالحالة الراهنة وبالخلفية . ولكي يتم الزيادة بين المساواة أو تصحيح عدم المساواة هناك عدد من إجراءات الضبط المتاحة .

إجراءات الضبط في البحوث السببية المقارنة:

إن القصور في الاختيار العشوائي ، وفي التناول والتحكم والضبط الذي يميز البحوث التجريبية كلها مصادر للضعف في التصميم السببي المقارن . ولعل توزيع المفحوصين عشوائيا على المجموعتين مثلا يحتمل أن يكون أفضل طريقة مفردة لضمان تساوي المجموعتين . وهذا ليس ممكنا في البحوث السببية المقارنة لأن المجموعتين موجودتان من قبل ، وفضلا عن ذلك فلقد تلقيتا المتغير المستقل أو

المعالجة أو تأثرتا به . وثمة مشكلة سبق أن تم مناقشتها من قبل وهي إمكانية أن تكون المجموعتين مختلفتين في متغير أساسي آخر إلى جانب المتغير المستقل الذي حدد وميز ، وان هذا المتغير الآخر هو السبب الحقيقي للفرق الملاحظ بين المجموعتين . ومن إجراءات الضبط الطرق التالية:

1- المضاهاة والمناظرة :

إن المناظرة أسلوب من أساليب الضبط يستخدم أحيانا في البحوث التجريبية وممكن استخدامه في البحوث السببية المقارنة ، فإذا حدد الباحث متغيرا يعتقد أنه يتصل بالأداء على المتغير التابع ، قد يضبط هذا المتغير بمناظرة المفحوصين ، بحيث أن يكون لكل مفحوص في مجموعة يختار الباحث مفحوصا مناظرا له في المجموعة الثانية أي مفحوصا حقق نفس الدرجة على متغير الضبط ، وإذا لم يوجد لمفحوص في أي من المجموعتين من يناظره فإنه يحذف وهكذا فإن المجموعتين المتناظرتين الناتجتين تتشابهان أو تتكافآن جدا وتتماثلان فيما يتصل بالمتغير الدخيل الذي تم تحديده وتمييزه . ويجب الإشارة هنا بان المشكلة تصبح أكثر خطورة حين يحاول البحث أن يناظر على نحو متآني أو متزامن (أي في نفس الوقت) على متغيرين أو أكثر .

2- المقارنة بين مجموعتين متجانستين:

ثم طريقة أخرى لضبط المتغير الدخيل ، تستخدم في البحث التجريبي وتستخدم في البحوث السببية المقارنة ، وهي مقارنة مجموعتين متجانستين فيما يتصل بذلك المتغير ، فمثلا لو كانت نسبة الذكاء هي المتغير الدخيل ، فقد يحدد الباحث المجموعتين بحيث تشتمل على مفحوصين تتراوح نسب ذكائهم ما بين 85- ، و115 وتبعا لهذا الإجراء ينقص عدد المفحوصين في الدراسة ، مما يفيد أو يحد من قابلية النتائج للتعميم.
وثمة طريقة مشابهة ولكنها أكثر إرضاء في تكوين المجموعات الفرعية داخل كل مجموعة بحيث تمثل جميع مستويات متغيرات الضبط ، وبالإضافة إلى ضبط المتغير فان لهذا الأسلوب ميزة إضافية وهي انه يتيح للباحث أن يتبين ما إذا كان المتغير المستقل يؤثر في المتغير التابع تأثيرا مختلفا عند المستويات المختلفة من متغير الضبط . وأفضل طريقة هنا أن لا يتم القيام بعدة تحليلات منفصلة ، بل أن يتم وضع متغير الضبط في تصميم البحث ومن ثم يتم تحليل النتائج بأسلوب إحصائي يسمى تحليل التباين لعاملين . وتحليل التباين لعاملين يتيح للباحث أن يحدد أثر المتغير المستقل على متغير الضبط كل منهما منفصلا عن الآخر وتأثيرهما مجتمعين . بعبارة أخرى أن هذه الطريقة تحدد للباحث أن يحدد ما إذا كان هناك تفاعل بين المتغير المستقل ومتغير الضبط ، أي أن المتغير المستقل يؤثر تاثيرا مختلفا عند المستويات المختلفة من متغير الضبط .

3- تحليل التباين المتلازم:

إن تحليل التباين المتلازم الذي يستخدم أيضا في البحوث التجريبية ، طريقة إحصائية يمكن استخدامها للتسوية بين المجموعتين على متغير أو أكثر . وتحليل التباين المتلازم في جوهره يعدل الدرجات على المتغير التابع بما يوازي الفروق المبدئية على متغير

آخر (مفترضين أن الأداء على المتغير الآخر يتصل بالأداء على المتغير التابع ، وهذا ما يدور حوله الضبط) . فعلى سبيل المثال في دراسة تقارن فعالية طريقتين لتعليم الكسور ، يستطيع الباحث أن يباين تباينا متلازما على نسب الذكاء ، وهكذا يساوي الدرجات على مقياس التحصيل في الكسور .

تحليل البيانات وتفسيرها في البحوث السببية المقارنة:

من أكثر الأساليب الإحصائية الوصفية شيوعا والتي تستخدم في البحوث السببية المقارنة هي المتوسط الحسابي الذي يبين متوسط أداء مجموعة على مقياس المتغير موضع الدراسة والانحراف المعياري لدرجاتهم في هذا الأداء ، والذي يبين كيف تتوزع مجموعة من الدرجات ، وأكثر الأساليب الإحصائية الاستدلالية شيوعا من حيث الاستخدام اختبارات t-test والذي يستخدم لتبين هل يوجد فرق دال بين متوسطات ثلاث مجموعات أو أكثر ، ومربع كاي الذي يستخدم لمقارنة تكرارات مجموعتين ، أي لتبين هل تحدث الواقعة بتواتر أكبر في مجموعة ما عن حدوثها في مجموعة أخرى.

يتطلب تفسير النتائج في البحوث السببية المقارنة ، حرصا وحذرا ملحوظين . ومن الصعب إثبات وجود علاقات سبب بنتيجة بأي درجة كبيرة من الثقة وذلك بسبب القصور في الانتقاء العشوائي ، وفي التحكم في المتغيرات وفي أنواع الضبط الأخرى وهي خصائص تتوافر عادة في البحوث التجريبية . وقد تكون علاقة السبب- النتيجة في الحقيقة عكس العلاقة المفترضة ، بمعنى أن يكون السبب المزعوم هو الأثر والنتيجة هي السبب . وقد يكون السبب عاملا ثالثا هو السبب الحقيقي للسبب المدعى (المتغير المستقل) والأثر (المتغير التابع) ، وفي بعض الحالات لا تكون السببية المعكوسة بديلا معقولا ولا حاجة إلى النظر فيها أو التفكير .وفي هذه الحالة قد تكون هناك حاجة لتحديد الترتيب الصحيح للعلية ، بمعنى تحديد المتغير الذي يسبب الآخر بدءا من تحديد المتغير الذي يحدث أولا . كما إن إمكانية وجود سبب مشترك ثالث معقولة في كثير من المواقف .

بعض الأخطاء التي تظهر أحيانا في هذا النوع من البحوث :

1-أن يسلم الباحث بأن نتائج البحث السببي المقارن دليل على وجود علاقة سبب بنتيجة ، أي علاقة علية.
2-ألا يكون مجموعتين متجانستين لكي نقارن بينهما . وبعد تحديد المجموعتين لا يكون مجموعات فرعية فيها على أساس الجنس والحالة الاجتماعية والاقتصادية أو متغيرات متشابهة.
3-أن يستخدم التوزيعات الخطأ عند اختبرا دلالة الفروق في البيانات التي حصل عليها من عينات صغيرة.
4-ألا يستخدم الاختبار التائي التصحيح حين يقارن بين متوسطين مستقلين ، أو متوسطين مترابطين .

-5أن يستخدم اختبارا أحادي الذيل لاختبار الدلالة الإحصائية ، حيث ينبغي عليه أ يستخدم اختبارا ثنائي الذيل.
-6حين يقارن بين عدة متوسطات ، لا يستخدم تحليل التباين قبل أن يحدد المجموعة التي يختلف متوسطها اختلافا دالا عن الآخر.
-7لا يضبط الفروق المبدئية بين المجموعتين أو المجموعات التي قد تفسر الفروق التي يسفر عنها البحث والمقارنة بينها.
-8يهمل في استخدام اختبرا إحصائي لا بارامتري للدلالة حين تخالف البيانات مخافة واضحة المسلمات التي تقوم عليها الاختبارات الإحصائية البارامترية.

المرجع:

ترجمة جابر عبدالحميد : مناهج البحث في التربية وعلم النفس (اعذروني المرجع غير متأكدة منه لأن المرجع اخذته كتصوير بدون صورة الغلاف من زميلة لي حالما اتاكد سوف اوفي كاتبه حقه.)

المصدر - المنتدى السعودي للتربية الخاصة