*طريقة تبويب البيانات*

*بحث في القياس والتقويم التربوي*

*إعداد/ أحمد عبد الحميد مهدي*

*قسم التربية*

*كلية التربية– جامعة المدينة العالمية*

شاه علم - ماليزيا

*ahmed.mahdey@mediu.ws*

*خلاصة*—هذا البحث يبحث في طريقة تبويب البيانات*.*

*الكلمات المفتاحية: البيانات، المتغيرات، المعالجة*.

# ***المقدمة***

معرفة أسس طريقة تبويب البيانات، فالمتغيرات الضابطة عبارة عن متغيرات مستقلة، لا تدخل ضمن المعالجة التجريبية، بعيدة عن عملية التطبيق، ليس لها علاقة بالمتغير الذي سوف يتم تطبيقه على أفراد العينة، ولكنها تعد جزءًا من التصميم الخاص بعملية التجريب. نحن نضبط المتغيرات؛ حتى لا ينتج عنها خطأ في تأثيرات المتغيرات المستقلة التي دخلت ضمن المعالجة التجريبية.

1. *المقالة*

طريقة تبويب البيانات:

عند تطبيق الأدوات تم الحصول على عدد من البيانات، تلك البيانات يطلق عليها: "الدرجات الخام"، الدرجة التي تم الحصول عليها من تطبيق ذلك الاختبار، تلك الدرجات في حد ذاتها لا تفسر لنا أدنى شيء، ولا توصلنا إلى أية نتائج؛ لأنه ممكن أن تكون العينة مائة فرد، المائة فرد يترجمون إلى مائة درجة، لا يمكن استخلاص منها تفسيرات، ولا أن نتوصل من خلالها إلى نتائج، إلا إذا كانت سوف توضع بصورة محددة، تلك الصورة هي عملية تبويب البيانات، تبويب البيانات الهدف منه: تنظيم وترتيب وتفسير تلك البيانات أيضًا بالرسوم البيانية؛ حتى نتمكن من استخلاص وتفسير منها النتائج المرجوة من وراء ذلك الاختبار الذي تم تطبيقه.

مثال: تم تطبيق اختبار ما على مائة طالب، حصرنا معدل الدرجات، سوف يتم تصنيف درجات الطلاب في صورة أعمدة وراء بعضها، كل عمود يتضمن خمس درجات من تلك الدرجات، أو عشر درجات، عشر درجات إذًا هي مائة درجة، خمس درجات لو عشرة أعمد كل عمود فيه خمس طلاب إذًا هم خمسون طالبًا، لو عشرة أعمدة في كل عمود عشرة طلاب إذًا هم مائة طالب، حسب حجم الطلاب، حسب ذلك التصنيف.

لقد تم ترتيب الدرجات بصورة مبدئية غير منتظمة، عند النظر إلى ذلك الترتيب لا يمكن التوصل إلى أي معنى، ولا أن نحصل من خلالها أية نتائج. أثناء إجراء المنهج التجريبي في البحث أو استخدام المنهج التجريبي في البحث العلمي، المنهج التجريبي يعتمد على إجراء تطبيقي، هو أسلوب تطبيقي في البحث، وقلنا: هو أكثر المناهج قوة؛ لأنه يعتمد على التجربة والتطبيق.

أيضًا المنهج التجريبي يتمتع بعدد من المميزات لا توجد في المناهج الأخرى، يوجد في المنهج التجريبي المتغير المستقل، الذي نقيس أثر شيء ما، أو أثر تجربة يتم إجراؤها على تغيير لدى المتعلمين، أو في العملية التربوية، أو العملية التعليمية، يسمى: المتغير المستقل.

النتيجة التي تحدث على الأفراد اسمها متغيرات تابعة، وبعد ذلك قلنا: إن المتغير المستقل ليس له علاقة بأفراد العينة، المتغير التابع هو أثر المستقل على العينة، هناك متغيرات خارجية تسمى المتغيرات الدخيلة، قد تؤثر على أثر المتغير المستقل.

ينتهي بنا الأمر إلى دراسة المتغيرات الضابطة، المتغيرات الضابطة عبارة عن متغيرات مستقلة، لا تدخل ضمن المعالجة التجريبية، بعيدة عن عملية التطبيق، ليس لها علاقة بالمتغير الذي سوف يتم تطبيقه على أفراد العينة، ولكنها تعد جزءًا من التصميم الخاص بعملية التجريب. نحن نضبط المتغيرات؛ حتى لا ينتج عنها خطأ في تأثيرات المتغيرات المستقلة التي دخلت ضمن المعالجة التجريبية.

كيف نضبطها؟

أولًا: نضبطها من خلال ضم المتغير الضابط إلى تصميم البحث، يعني نحن لا نريد للمتغيرات الضابطة أن يكون لها أثر على المعالجة التجريبية، فنضمها إلى الدراسة التي نقوم بها، في هذه الحالة يتحول المتغير الضابط إلى متغير إضافي، مثال: نحن نقدم عددًا من الدراسات، لما نخرج من نتيجة الدراسات، قلنا: طبقنا على مجموعة من البنات ومجموعة من البنين، عندكا تظهر لنا النتيجة نجد أن البنات دائمًا يحصلن في الاختبارات التحصيلية على درجات أعلى من البنين، نوع البنات كمتغير هنا ليس له علاقة كعنصر أساسي في التجربة، ولكن حتى نسيطر على التجربة نعمل مجموعة من البنات ومجموعة من البنين؛ نعزل مجموعة كاملة بنين ومجموعة كاملة بنات، ونقول: الذكور عددهم 15، البنات عددهم كذلك، ونعطي لكل واحد الدرجة بالترتيب.

ثانيًا: دراسة مستوى واحد من المتغير الضابط. المقصود هنا مثلًا: لو أن الدراسات السابقة أثبتت أن نوع يؤثر في النتائج،، نقصر الدراسة على نوع واحد، ولا نضم النوع الثاني، قلنا: نقتصر المتغير الضابط على نوع واحد. طبعًا هذا غلط؛ لأن لما نعمل دراسة بحثية الهدف منها: أن نعممها على كل الطلبة، فالطريقة ليست مقبولة.

ثالثًا: إبعاد أثر المتغير الضابط إحصائيًّا، نستبعد أثره، الأساليب التي يستخدمها هنا أساليب إحصائية تابعة للإحصاء الاستدلالي والإحصاء الوصفي.

للاستدلال هنا أثر المتغير الخارجي، نعمل عملية استبعاد تمامًا لأثر المتغير الخارجي، نستخدم أي أسلوب إحصائي الذي هو تحليل التغاير، أو الارتباط الجزئي. الأسلوبان يزيلان أثر الخطأ المحتمل من المتغير الخارجي، ونتمكن من ضبط المتغيرات.

يتضح لنا مما سبق أن البحث التجريبي من أقوى البحوث في مجال المنهج التجريبي، من أقوى المناهج البحثية في مجال التربية؛ لأنه يعتمد على أسلوب تجريبي.

# المراجع والمصادر

1. اللقاني، اللقاني احمد حسين (المناهج بين النظرية والتطبيق)، عالم الكتب، القاهرة، 1981م
2. محمد حسين، آل ياسين. محمد حسين (مبادئ في طرق التدريس العامة)، بيروت، الطبعة الرابعة، 1991م
3. القصيري، القصيري. موفق عبد الله (الدليل العملي في تعليم اللغة العربية وآدابها)، ماليزيا، دار التجديد، 2006م
4. حسيني، حسيني. محمد سمير (التربية أصول وأساسيات)، القاهرة، مطبعة سعيد، 1978م
5. حامد، منصور أحمد حامد (تكنولوجيا التعليم وتنمية القدرة على التفكير والابتكار)، الكويت، دار السلاسل، 1986م