*أنواع الارتباطات بين متغيرين*

*بحث في القياس والتقويم التربوي*

 *إعداد/ محمد سعد حسن*

*قسم التربية*

*كلية التربية– جامعة المدينة العالمية*

شاه علم - ماليزيا

*mohamad.saad@mediu.ws*

*خلاصة*—هذا البحث يبحث في أنواع الارتباطات بين متغيرين.

*الكلمات المفتاحية: الارتباط، المتغيرات، الدلالات*.

# ***المقدمة***

معرفة أسس أنواع الارتباطات بين متغيرين، السالب التام يقصد به: أن المتغيرين كل منهما عكس الآخر تمامًا -سالب وتام- أن هذا المتغير نجد أنه كلما قلت س زادت ص بطريقة منتظمة وتامة، أي: إن المتغيرين عكس بعضهما البعض تمامًا، مثلًا: المتغير س لو نتعامل مع درجات طلاب في مادة ما، المادة ما نرمز لها بالمتغير س، المادة الأخرى الثانية التي سوف نربط بينهما، ونحدد هل يوجد معامل ارتباط؟ أم سوف نرمز لها بالمتغير ص، مثلًا: في س الطالب الأول حصل على تقدير ممتاز، نجد أن الطالب الأول في المادة نفس الطالب في المادة الثانية أو المتغير الثاني العامل الثاني المتغير المرتبط بذلك المتغير حصل على تقدير ض ضعيف، أيضًا في مادة أخرى الطالب حصل على جيد جدًّا، فالمتغير الثاني حصل الطالب على مقبول، وهكذا، فنجد أن القيمة تصبح عكسية بين المتغيرين. يتضح لنا أن الطلبة في المادة ص عكس تمامًا تقديرات الطلبة في المادة س، وهذا يعني: وجود ارتباط سالب، وتام؛ لأن نفس النسب العكسية كاملة وتامة بنفس الطريقة، وبنفس الترتيب، وتسمى الدلالة هنا: دلالة تناقصية. إذًا، الموجبة التامة دلالتها دلالة تزايدية، العلاقة السالبة التامة الدلالة دلالة تناقصية.

1. *المقالة*

أولًا: يوجد ارتباط موجب تام، ارتباط موجب جزئي، ارتباط صفري، ارتباط سالب جزئي، ارتباط سالب تام.

الارتباط الموجب التام يمثل لدينا العلاقة موجهة وتامة، فكلما زادت قيمة س زادت قيمة ص مثلما عرضنا في المثال الأول، تلك العلاقة موجهة وتامة ومنتظمة.

إذًا، حتى يكون الارتباط موجبًا وتامًّا يجب أن تتوفر به شروط: التوجيه، موجهة، وتامة، ومنتظمة. أيضًا فكلما زادت قيمة المتغير س بالتبعية زادت قيمة المتغير ص بطريقة مرتبة، ومنتظمة، وتامة، بنفس نسب الزيادة في كافة الحالات. والصورة الجبرية هنا تسمى: الدلالة التزايدية.

ثانيًا: الارتباط السالب التام: السالب التام يقصد به: أن المتغيرين كل منهما عكس الآخر تمامًا -سالب وتام- أن هذا المتغير نجد أنه كلما قلت س زادت ص بطريقة منتظمة وتامة، أي: إن المتغيرين عكس بعضهما البعض تمامًا، مثلًا: المتغير س لو نتعامل مع درجات طلاب في مادة ما، المادة ما نرمز لها بالمتغير س، المادة الأخرى الثانية التي سوف نربط بينهما، ونحدد هل يوجد معامل ارتباط؟ أم سوف نرمز لها بالمتغير ص، مثلًا: في س الطالب الأول حصل على تقدير ممتاز، نجد أن الطالب الأول في المادة نفس الطالب في المادة الثانية أو المتغير الثاني العامل الثاني المتغير المرتبط بذلك المتغير حصل على تقدير ض ضعيف، أيضًا في مادة أخرى الطالب حصل على جيد جدًّا، فالمتغير الثاني حصل الطالب على مقبول، وهكذا، فنجد أن القيمة تصبح عكسية بين المتغيرين. يتضح لنا أن الطلبة في المادة ص عكس تمامًا تقديرات الطلبة في المادة س، وهذا يعني: وجود ارتباط سالب، وتام؛ لأن نفس النسب العكسية كاملة وتامة بنفس الطريقة، وبنفس الترتيب، وتسمى الدلالة هنا: دلالة تناقصية. إذًا، الموجبة التامة دلالتها دلالة تزايدية، العلاقة السالبة التامة الدلالة دلالة تناقصية.

ثالثًا: هناك ما يسمى: الارتباط الصفري، معنى صفر أو "zero": لا شيء، انعدام أي شيء. معنى ذلك: أن الارتباط الصفري يؤكد أنه لا يوجد علاقة، ولا يوجد ارتباط، عدم وجود علاقة أو عدم وجود الارتباط، أنه لا يوجد ارتباط مثلًا بين ذكاء الإنسان ووزنه؛ حيث لا يوجد علاقة تربط بين نسبة الذكاء والوزن، ونسبة الذكاء الخاصة بكل إنسان، ومن ثم نجد أنه لا يوجد علاقة يمكن التعبير عنها بأية صورة من الصور السابقة.

رابعًا: ما يسمى: بالارتباط الموجب، ولكن جزئي، المقصود بالارتباط الموجب الجزئي: أنه يوجد علاقة، ولكن تلك العلاقة غير منتظمة.

إذًا، الفرق بين الارتباط الموجب التام، والارتباط الموجب الجزئي: الارتباط الموجب التام يوجد علاقة، ومنتظمة، فذلك الارتباط أصبح تامًّا؛ لأنه بصورة ثابتة، ولكن الارتباط الموجب الجزئي يوجد علاقة، ولكن تلك العلاقة غير منتظمة، فأحيانًا تظهر، وأحيانا تحجب. هذا النوع من الارتباط يتمشى مع قيم المتغير الذي يظهر بالزيادة معًا، وبالنقصان معًا، ولكن بطريقة غير منتظمة، وغير تامة.

 إذًا، سواء كان ارتباطًا موجبًا جزئيًّا أو ارتباطًا سالبًا جزئيًّا، فهو نفس المعلومة، أو نفس المعاني، فإنه لا يوجد علاقة أحيانًا بالنسبة للارتباط السالب أن هذا النوع أحيانًا إن العلاقات علاقة قيمة س عكس قيمة ص، ولكن تلك العكسية ليست بصورة منتظمة، وعلى هذا يتضح لنا أنه كلما -في ارتباط الموجب الجزئي كلما- تزيد قيمة س بالتبعية، تزيد قيمة ص، ولكن ذلك الارتباط غير منتظم، والعلاقة هنا تسمى: بالارتباط الموجب الجزئي.

 إذًا، لدينا أكثر من علاقة: علاقة تزايدية، علاقة تناقصية، لا يوجد علاقة بالنسبة للارتباط الصفري هنا. رابعًا: الارتباط الموجب الجزئي. خامسًا: الارتباط السالب الجزئي.

نعطي مثالًا للارتباط الموجب الجزئي: مثلًا:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| المادة | الطالب الأول | الطالب الثاني | الطالب الثالث | الطالب الرابع | الطالب الخامس | الطالب السادس |
| س | 9 | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 |
| ص | 8 | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 |

فكلما زادت قيمة س زاد تبعا له قيمة ص، ولكن بطريقة غير منتظمة، وهذا النوع من العلاقة تسمى: بالارتباط الجزئي.

# 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