

الثوابت والمتغيرات المتغير المستقل والمتغير التابع

الثوابت والمتغيرات

الثوابت: هي عبارة عن قيم عددية تتميز بأنها تظل ثابتة كما هي لا تتغير.

أما المتغيرات: فهي عكس الثوابت أي هي قيمة قابلة للتغير من وقت لآخر، ومن أمثلة الثوابت هي قيمة والنسبة الثابتة للدائرة والتي تساوي (٣.١٤). او التعجيل الارضي (٩,٨) وأما المتغيرات فمثالها (الطول، الوزن، القوة، السرعة... الخ)، وهي نمط السلوك .

المتغير المستقل والمتغير التابع: هما متغيران يظهران في البحث التجريبي والذي يعتبر أحد أهم مناهج البحث وأدقها (بحث تاريخي، بحث وصفي، بحث تجريبي) ويعد هذا المنهج من البحث (أي التجريبي) من أفضل البحوث وأدقها، لأنه يعتمد على التجريب أو التجربة التي يقوم بها الباحث لأجل إثبات فرضية يفترضها لتحسين حالة ما أو لحل مشكلة في مجتمع الأصل للعينة لغرض تطويرها أو تحسين أدائها وزيادة كفاءتها .

البحث التجريبي هدفه هو البحث عن العلاقات السببية (المتغير المستقل) والنتيجة (المتغير التابع) عن طريق تعريض مجموعة أو عدة مجموعات تجريبية لمعالجة واحدة أو عدة معالجات ، ثم مقارنة النتائج مع مجموعة أو عدة مجموعات ضابطة لم تمتلك المعالجة . وهذه المتغيرات من العلامات المسببة لضبط التجربة في البحث التجريبي .

ان المتغير المستقل هو الذي يتحكم به الباحث عن قصد في التجربة ، بطريقة منتظمة وعلمية لأجل إثبات صحة أو خطأ تجربته ، أي هي الظاهرة التي توجد أو تختفي أو تتغير فيما يطبق الباحث المتغير عليه.

وبحوث التربية تعتبر من البحوث التجريبية لأنها تعتمد على العمل الميداني والتجربة لغرض تطوير المهارات الحركية والأفعال السلوكية في أي فعالية من فعاليات التربية الرياضية ، فأغلب بحوث التربية الرياضية هي بحوث تجريبية

• تعريف المتغير المستقل والمتغير التابع :-

المتغير المستقل (التجريبي): هو المتغير الرئيسي الذي يستحوذ اهتمام وعناية الباحث. او هو الذي يؤثر ولا يتأثر بالمتغير التابع، او هو ذلك المتغير الذي يؤثر في متغير آخر ، أو أنه المتغير الذي يؤدي التغير في قيمه إلى إحداث تغير في قيم متغير آخر ، وبعبارة أخرى المتغير المستقل هو السبب الذي يؤدي إلى حدوث ظاهرة أو تغير آخر. او هو المتغير المراد معرفة تأثيره على الظاهرة (برنامج رياضي- تأثير اختبار معين) .

2

المتغير التابع: هو العامل الذي يتناوله الباحث للتحقق من علاقته بالمتغير المستقل معناه السبب أو الأثر وهو الذي يسبق النتيجة مثل اثر إضافة لون معين إلى لون آخر أو إضافة لون إلى قماش، أو اثر السجاد في التربة، أو اثر الحرارة في الأداء الحركي ، وهو العامل الذي نريد أن نعرف مدى تأثيره ويسمى العامل التجريبي أو المتغير التجريبي أو الأثر . وهو الذي يتم التأثير عليه من قبل المتغير أو المتغيرات المستقلة . وهو ذلك المتغير الذي يؤثر فيه متغير آخر ، أي أن قيمته تتأثر بالتغير الذي يطرأ على قيم المتغير المستقل ، وبعبارة أخرى المتغير التابع هو النتيجة. او هو المتغير الناتج من تأثير المتغير التجريبي أي من البرنامج المنفذ.

ولو فرضنا أن التعليم متغير مستقل وأن الدخل متغير تابع معناه كلما ارتفعت درجة تعليم الفرد كلما ارتفع دخله. فإذا كان الباحث يدرس علاقة الطلاق بانحراف الصغار، يكون المتغير المستقل هنا هو الطلاق، ويكون المتغير التابع هنا هو انحراف الصغار..

المتغير التابع: وهو العامل الذي ينتج عن تأثيره العامل المستقل ويسمى العامل الناتج او المتغير الناتج .

المتغير المستقل او التجريبي: هو العامل الذي يريد الباحث ان يقيس اثره في المتغير التابع ،