

يعتبر مفهوم المتغير من المفاهيم المهمة في مجال البحث. المتغيرات والكثير من البحوث التربوية التي تقوم بدراسة العلاقات بين المتغيرات. هذا الفصل سيتم مناقشة مفهوم المتغير وأنواع المتغيرات وأساليب ضبطها المتغير ببساطة هو عكس الثابت. فهو أي شيء يمكن أن يتغير. يرمز للاختلاف بين عناصر فئة أو سمة معينة. حتى يمكن وصف السمة أو الفئة بأنها متغير. فليس ممكناً وصف تلك الفئة أو السمة بالمتغير. وتسمى المعلومات التي تجمع من الأفراد والمتعلقة بخاصية أو سمة معينة بالبيانات. وهي تمثل خصائص مجموعة من الأفراد قد تأخذ قيمة مختلفة بالنسبة للأفراد لطلبة الكلية فإنه يلجأ إلى مقارنة درجات الطلبة الذين يعملون والطلبة الذين لا يعملون. ويلاحظ هنا أن الطالب يشير إلى "ثابت" فهو لم يتغير بين المجموعتين، خبرة العمل فهي ليست واحدة بين المجموعتين لذا فهي "متغير" وإذا اختار الباحث الطلبة في كل مجموعة من العمر نفسه أو من المستوى الاقتصادي نفسه فإن مثل هذه الضعف في مادة الرياضيات لدى طلبة الصف الثالث الأساسي. من طلبة الصف الثالث الأساسي للذين يمكن أن يختلفوا من حيث الجنس، والذكاء؛ والاتجاهات؛ الآخر إذا كانت هذه الخصائص هي نفسها بالنسبة لكل فرد من أفراد المجموعة. كل خاصية من هذه الخصائص تدعى بالثابت وفي المثال السابق بما ان جميع الطلبة هم من الصف الثالث الأساسي فإن المستوى الصفّي يعتبر ثابتاً. إذن يمكن تعريف المتغير بأنه الخاصية التي تأخذ قيمة مختلفة للأفراد المختلفين لجميع أفراد المجموعة قيد الدراسة.