تعريف المتغير :

هو سمة أو صفة أو خاصية له أكثر من قيمة واحدة ،سواء كانت هذه القيم في شكل كمي أو وصفي ، مثال على ذلك درجات الطلاب في اختبار ما ، درجات المفحوصين في اختبار القلق .......الخ .

تصنيف المتغيرات :

1. التصنيف حسب طبيعتها :

أ - المتغيرات الكيفية او تسمى النوعية : هي المتغيرات التي يعبر عنها بالأوصاف وليس بالأرقام مثال : حار ، بارد ، متوسط ، ضعيف ، كبير، صغير . وهي غير دقيقة في وصف الظاهرة لأنها لاتقدم معلومات تساعد على فهم الظاهرة .

ب- المتغيرات الكمية : هي التي تأخذ ارقاما . مثل :العمر ،الوزن ،الطول ،الذكاء ،القلق ،درجة الحرارة ...و قد تكون :

-1متغيرات كمية متصلة

2-متغيرات كمية منفصلة

1-المتغيرات الكمية المتصلة : وهي التي تاخذ قيما في مدى معين ضمن حدود الدقة التي يسمح بها القياس .

مثل العمر ،الوزن ،الدخل الاقتصادي ،القلق ،الذكاء، التحصيل الدراسي المتغيرات المتصلة يمكن تحويلها إلي متغيرات ثنائية القيمة أو متعددة القيم مثال ذلك الذكاء متغير كمي متصل نستطيع تحويلة إلى ثنائي على النحو التالي : مرتفعي الذكاء –منخفضي الذكاء أو متعدد القيم : مرتفع الذكاء -متوسط الذكاء - منخفض الذكاء

2 -المتغيرات الكمية المنفصلة : هي المتغيرات التي تاخذ قيما محددة او ارقاما صحيحة في مدى معين للمتغير الواحد مثل عدد الطلاب . قد تكون ثنائية القيمة ناجح /راسب او نعم /لا، أو موافق / غير موافق، او مرتفع / منخفض ، او متعددة القيم مثال تقسيم السطوح إلى مرتفع – متوسط –منخفض .

التصنيف حسب مستويات القياس :

1. المقاييس الاسمية : تعتبر من أبسط المقاييس ،وبه نستعمل الارقام لتسمية الاشياء أو تصنيفها أو تحديد خصائصها . ولا تسمح بإجراء العمليات الحسابية الأربع . مثل متغير الجنس :ذكور ،اناث متغير المهنة :طبيب ،مهندس .

الرتبيةالمتغيرات الرتبية : هي متغيرات ذات عدد محدد من الفئات يمكن ترتبها تصاعديا أو تنازليا ، ولا يمكن تحديد الفروق بين قيم الافراد المختلفة ، (ترتيب الفرق في سلم جدول الرتبية

المتغيرات

هي خصائص الاشياء وصفاتها ، وهي تتصف بالتغيير فلا يكون للمتغير قيمة واحدة سواء كانت تلك الاشياء انسان او حيوان او نبات او جماد وأن لكل متغير مستويين على الاقل .

تصنيف المتغيرات

تصنف المتغيرات وفقا لابعاد متعددة ومن هذه التصنيفات :-

تصنف المتغيرات تبعا لمصادرها حيث تصنف الى :

1- متغيرات سلوكية :- وهي المتغيرات الناجمة عن حركة المفردات او ردود الافعال للمفردات الموضوعة تحت التجربة مثل ( السلوك العدواني وردود افعال الافراد ) .

2- متغيرات بيئية :- وتشمل الاشياء المختلفة التي نلاحظها في البيئة مثل الادوات والاجهزة المختلفة وصوت المنبه او الضحك أوغيرها .

3- متغيرات عضوية :- وهي خصائص الاشياء العضوية الناتجة عن النمو مثل لون البشرة ، لون العين، طول الشعر، وزن الافراد .

تصنيف المتغيرات حسب القيمة العددية التي تعطى للمتغير حيث تصنف المتغيرات الى :-

1- المتغيرات المستمرة :- وهي المتغيرات التي يمكن ان تعطى لها اي قيمة محصورة بين نقطتين وتكون وحداتها متناهية في الصغر بحيث تبدو على شكل خط مستقيم ، مثال على ذلك الدرجات .

2- المتغيرات المتقطعة :- وهي المتغيرات التي توجد بينها فواصل واضحة تميز بعضها عن البعض الاخر مثل الجنس ( ذكور ، أناث) .

تصنيف المتغيرات حسب العلاقة التي تربط المتغير بمتغيرات اخرى حيث تصنف المتغيرات الى :-

1- المتغير المستقل :- هو المتغير الفعال في التجربة

2- المتغير التابع :- وهو المتغير الذي عليه التأثير .

في هذا التصنيف لايبقى المتغير المستقل ، مستقل دائما ولا التابع تابع دائما . مثال

أثر الذكاء على التحصيل أثر البيئة على الذكاء

مستقل تابع مستقل تابع