بمثل هذه الدراسات دون استخدام الطرق الاحصائية.

٦- يحتاج الجغرافي الى اعتماد الارقام التي تمثل ظاهرة معينة لوصف تلك ا
اي انه يحتاج احصائية.

3-2 بعض التعاريف المهمة في الاحصاء الجغرافي:-

المتغير Variable :-

هو اي ظاهرة تظهر اختلافات بين مفرداتها ويرمز
رمز مثل X ، Y ، --- الخ.

عند جمع بيانات حول ظاهرة ما فأننا نرمز للظاهرة بالرمز (X) وكل مفردة
منها نرمز لها بالرمز Xi فمثلاً عند دراسة اطوال الطلبة في احدى الجامعات
نرمز لصفة الطول بالرمز (X) وطول اي طالب بالرمز (Xi) ويسمى بالشا
المفردة وان قيمة Xi تختلف من طالب الى آخر ولهذا نقول بأن X متغ
والمتغيرات تنقسم الى:-

- متغيرات وصفية او نوعية Qualitative variables :-

وهي تلك الظواهر او الصفات التي لا يمكن قياسها مباشرة بالارقام العددية
لون العين (اسود، بني، ازرق) والحالة الاجتماعية (متزوج، غير متزوج) و
(ذكر، انثى) --- الخ.

- متغيرات كمية Quantitative variables :-

وهي تلك الظواهر او الصفات التي يمكن قياسها مباشرة بارقام عددية مثل
صفة الوزن، الطول، العمر، كمية المحصول، --- الخ وتنقسم المتغيرات الك
الى قسمين هما:-

- متغيرات مستمرة (او متصلة) Continuous variables :-

المتغير المستمر هو المتغير الذي تأخذ المشاهدة او المفردة فيه اية قيمة
مدى معين، فلو فرضنا بأن اطوال طلبة جامعة ما تتراوح بين ١٣٠,٥ و ١٧٠,٠
نقول بأن $(130.5 \leq X \leq 170.0)$ اي ان المتغير X ممكن ان يأخذ اية