

### المحاضرة الرابعة

#### 4.3. المتغير الاحصائي:

المتغيرة الإحصائية هي تلك الصفة أو الكمية القابلة للتغير من فرد لآخر أو من مشاهدة لأخرى والتي تسمح بتفريق هؤلاء عن أولئك وتصنفهم ويطلق على القيمة التي تعطى لها اسم قيمة المتغير الإحصائي، وينقسم المتغير الاحصائي إلى متغير وصفي ومتغير كمي.

#### 1.4.3. المتغير الوصفي (الكيفي):

وهي المتغيرات التي لا يمكن قياسها عدديا بل يقاس عدد تكرارها فقط، أي أن المتغيرات الوصفية (الكيفية) يعبر عنه بصفات أو أسماء أو حالات وينقسم بدورها إلى قسمين :

#### 1.1.4.3. المتغيرات الوصفية القابلة للترتيب:

وهي المتغيرات التي يمكن ترتيبها تصاعديا أو تنازليا مثل: المستوى التعليمي، تقديرات الطلاب في مقياس معين.

#### 2.1.4.3. المتغيرات الوصفية الغير قابلة للترتيب:

وهي المتغيرات التي يكون الترتيب فيها غير مهم مثل: زمرة الدم، جنسية الرياضيين، الحالة العائلية.

#### 2.4.3. المتغير الكمي (العددي):

هي المتغيرات التي يمكن قياسها مباشرة بأرقام عددية مثل الطول، الوزن، العمر، وتنقسم بدورها إلى قسمين:

#### 1.2.4.3. المتغير الكمي المتصل (المستمر):

المتغير المستمر هو المتغير الذي تأخذ المشاهدة او المفردة فيه أية قيمة رقمية في مدى معين، فلو فرضنا أن طول أفراد العينة يتراوح بين 155سم و 185سم ، أي أن المتغير  $y$  يمكن أن يأخذ اي قيمة بين 155سم و 185سم مثل: الوزن، الطول، وبصورة عامة كل البيانات التي تقاس تعتبر بيانات لمتغير مستمر(تأخذ القيم عدد صحيح او كسر).

#### 2.2.4.3. المتغير الكمي المنفصل:

تأخذ المشاهدة او المفردة فيها قيما متباعدة او منقطع، فهي في الغالب تكون اعداد صحيحة. مثل عدد أفراد الاسرة، عدد الهداف المسجلة في كل مقابلة. وبصورة عامة كل البيانات التي نحصل عليها من العد تعتبر بيانات لمتغير منفصل.

وبصفة عامة يمكن تصنيف البيانات على النحو التالي:

