РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТ

Автор: словарь
21.06.2009 20:46 -

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСТОТ - совокупность значений (или интервалов значений) переменной (см.) и их частот. Значения переменной X обычно обозначают xi, соответствующие им частоты - fi. Различают абсолютные или относительные частоты. Абсолютная частота представляет собой количество объектов из выборки, обладающих соответствующим значением переменной.

Сумма абсолютных частот равна объему выборки. Относительная частота может выражаться в долях единицы или в процентах:

Сумма относительных частот, выраженных в долях, равна 1, сумма относительных частот в процентах - 100%.

Если переменная является дискретной, частоты обычно вычисляют для каждого значения:

значения (xi)

1

2

3

4

5

∑

частоты (fi)

15

30

40

25

10

120

накопленные частоты (Fi)

15

45

85

110

120

Если переменная является непрерывной, значения предварительно должны быть сгруппированы в интервалы (см. Группировка). (См. Таблицу 7 в Приложении.)

Для количественных и порядковых переменных может вычисляться накопленная частота (Fi), представляющая собой сумму частот всех значений, от x1 до xi: Fi = ∑ij=1 fj. По накопленной частоте Fi можно определить, для какой части выборки значения переменной X не превосходят значения xi.

Так, в примере с 5-балльной шкалой 85 респондентов из 120 поставили оценки, не превосходящие 3 баллов (1, 2 и 3). Во втором примере накопленная частота 41,5% для интервала 20-29 лет свидетельствует о том, что 41,5% населения не достигло 30-летнего возраста.

О.В. Терещенко