

КОЭФФИЦИЕНТ Ф

Автор: словарь
26.08.2008 04:41 -

КОЭФФИЦИЕНТ Ф (ФИ) - мера корреляционной связи для двух дихотомических переменных (см. также Корреляция дихотомических переменных), аналог коэффициента линейной корреляции Пирсона (см.). Вычисляется по таблице сопряженности (см.) размерности 2×2 , которая в общем случае имеет вид:

Переменная у

Переменная х

да

нет

всего

Да

f11

f12

f11 + f12

Нет

f21

f22

f21 + f22

Всего

f11 + f21

f12 + f22

f11 + f12 + f21 + f22

Коэффициент вычисляется по формуле:

$$\Phi = (f_{11}f_{22} - f_{12}f_{21}) / \sqrt{(f_{11} + f_{12})(f_{21} + f_{22})(f_{11} + f_{21})(f_{12} + f_{22})}$$

и может принимать значения из интервала $[-1; +1]$. При отсутствии статистической связи

КОЭФФИЦИЕНТ Φ

Автор: словарь
26.08.2008 04:41 -

между переменными коэффициент равен 0; значение +1 достигается при полной связи статистической прямой (см.), когда положительные и отрицательные значения двух переменных совпадают; значение -1 достигается при полной связи статистической обратной (см.), когда положительным значениям одной переменной соответствуют отрицательные значения второй и наоборот. Для первой из приведенных ниже таблиц $\Phi = +1$, для второй - $\Phi = -1$. Абсолютное значение коэффициента Φ равно значению коэффициента ϕ , вычисленного по таблице размерности 2×2 на основе критерия хи-квадрат: $|\Phi| = \phi$.

Голосовал на выборах

Имеет работу

да

нет

всего

Да

50

0

50

Нет

0

50

50

Всего

50

50

100

Голосовал на выборах

Имеет работу

КОЭФФИЦИЕНТ Ф

Автор: словарь
26.08.2008 04:41 -

да

нет

всего

Да

0

50

50

Нет

50

0

50

Всего

50

50

100

О.В. Терещенко