

АНАЛИЗ ПУТЕВОЙ - метод анализа данных опросов, предложенный Х.Блалокком, который он считал основным источником эмпирической информации в социальных науках. Его книга "Причинные выводы в неэкспериментальных исследованиях", вышедшая в 1961, была посвящена А.П. с применением техники частных корреляций.

Идея метода состоит в том, чтобы с помощью техники частных корреляций попытаться устранить влияние некоторой переменной на отношение между двумя другими переменными. Цель научных исследований, по Блалоку, состоит в том, чтобы найти модель, позволяющую объяснить собранные эмпирические данные. А.П., в свою очередь, был призван помочь с выбором наиболее правильной среди всех возможных моделей.

Например, пусть были собраны данные о доходе (годовой доход) - Д1, образовании (количество лет обучения) - Д2 и приверженности демократическим традициям - Д3. Одна из возможных моделей (1), построенных для объяснения этих данных, будет состоять в том, что между Д1 и Д2, а также между Д2 и Д3 предполагается наличие причинных связей (большой доход ведет к лучшему образованию, а лучшее образование, в свою очередь, обуславливает приверженность демократическим традициям):

Д1 → Д2 → Д3.□□ (1)

Рассчитанные корреляции между переменными как будто подтверждают такую модель ($r_{12}=0,78$; $r_{23}=0,72$; $r_{13}=0,58$). Однако не исключен и другой вариант объяснения полученных данных - модель (2) - большой доход связан с получением лучшего образования и, независимо, с приверженностью демократическим традициям, а лучшее образование, в свою очередь, независимо от дохода способствует демократической ориентации:

Д1 → Д2□□ □ (2)

□□ □

Д3

В модели (3) имеется прямая связь между доходом и демократической ориентацией, в то время как такая связь отсутствует в модели (1). Путевой анализ должен помочь с выбором одной из этих двух моделей. Если связь между Д1 и Д3 действительно существует, то частичная корреляция между Д1 и Д3 без учета связи через Д2 должна существенно отличаться от нуля. Коэффициент частной корреляции $r_{13.2}=0,042$, что близко к нулю и позволяет отрицать наличие связи между Д1 и Д3, а это, в свою очередь, может служить достаточным основанием для принятия модели (1) вместо модели (2).

АНАЛИЗ ПУТЕВОЙ

Автор: словарь
02.09.2007 23:29 -

Единственная существенная проблема с анализом, предложенным Блалок, состоит в том, что корреляция не показывает направления. В приведенном примере отсутствие связи между Д1 и Д3 можно считать доказанным, но можно предложить и другие модели (3) и (4), равновероятные модели (1).

$$Д1 \leftarrow Д2 \rightarrow Д3 \quad (3)$$

$$Д1 \rightarrow Д2 \leftarrow Д3 \quad (4)$$

К сожалению, с помощью путевого анализа невозможно сделать выбор между моделью (1), (3) или (4). Только личное мнение исследователя и его "здоровый смысл" могут помочь в процессе выбора одной из моделей.

Следует отметить, что Блалок и не настаивал на том, что использование данного метода может гарантировать нахождение причинных связей между явлениями, а позволяет говорить лишь о вероятной причине. По сути, с помощью данного метода можно лишь уменьшить количество возможных объяснений, найдя среди множества всех моделей наиболее вероятные, что не является единственным решением.

А.П. Репеко