

Reflection paper on Trust in the Police in 16 European Countries

Полина Ревина

3 ноября 2019 г.

Полиция является важным общественным институтом с точки зрения доверия, так как она обладает средствами насилия и может применять силу против граждан, соответственно, доверие население важно для приобретения действий полицейских легитимности. Показатель доверительных отношений между институтом полицией и гражданами также важен с точки зрения эффективной работы полицейских. Однако с точки зрения анализа общественного доверия полиции и степени удовлетворенности их работой существует небольшое количество работ, а большая часть существующих эмпирических исследований основана на данных США, в то время как наблюдается недостаток международных сравнительных исследований.

Автор рассматривает причины доверия к полиции на примере стран Европейского Союза. Он подчеркивает, что Европейские страны являются неоднородными сообществами, при этом эта неоднородность наблюдается как между сообществами, так и между ними, что может влиять на характер восприятия полиции как социального института гражданами. Исследовательский вопрос автора заключается в том, объясняют ли такие факторы качества государственного управления, измеренные на страновом уровне, как уровень коррупции в системе гос. управления и инвестиции в институты общественной безопасности, общественное доверие к полиции в стране.

Автор определяет доверие через понятие “генерализованного доверия”, то есть доверие граждан к другим людям определяется через готовность сотрудничать с людьми в целом, а не только с людьми, которые близки к собственной референтной группе. Он исходит из предпосылки, что центральными институтами в формировании генерализованного доверия являются системы государственного управления. Соответственно, если граждане воспринимают государственные институты как полезные и доступные, то возникает доверие к обществу и общественным институтам в целом. С другой стороны, государственные институты, основанные на неравенстве между гражданами, порождают отсутствия генерализованного доверия. Коррупция также разрушает генерализованное доверие за счет снижения доверия к государственным институтам, затрудняет предоставление общественных и, как следствие, ведет к неравенству и потере легитимности.

Следовательно, автор ставит следующие гипотезы:

- Коррупция в государственных институтах снижает доверие к полиции;
- Большие инвестиции в полицию и институты правопорядка и наделение их большими полномочиями снижают доверие в эти институты.

Целевой переменной является категориальная переменная доверие населения к полиции, где 0 – полное недоверие институту, 10 – полное доверие. Предикторами на страновом уровне являются CPI (уровень восприятия коррупции) и Public order and safety expenditure (% of GDP). Также автор включает в качестве контрольных переменных индивидуальные характеристики респондентов.

Структура данных, используемая автором, является вложенной: ответы респондентов о доверии полиции вложены в пространственную выборку. Автор пытается учесть эту структуру при помощи использования МЕ-модели. Он предполагает, что таким образом сможет учесть неоднородность как внутри пространственных единиц, так и между ними. В подтверждение он рассчитывает изменение вариации на первом и втором уровнях при добавлении новых предикторов в модель и приводит графики рассеяния для целевой переменной и предикторами на уровне стран для демонстрация разброса в значениях между странами. Однако этого недостаточно для обоснования релевантности применения МЕ-модели. Для этого автору необходимо было протестировать его изначальное предположение и вычислить ICC (Inter-class correlation), показывающую отношение межгрупповой изменчивости к общей. Так, при $ICC > 0.95$ вся изменчивость состоит в изменчивости между группами, а внутри групп её практически нет, следовательно, следует отдать предпочтение pooled regression без поправок на пространственные единицы; при $ICC < 0.05-0.07$, наоборот, изменчивость происходит внутри групп и следует выбрать в зависимости от задачи FE-модель с временными эффектами, pooled regression с поправкой на автокорреляцию. ICC в пределах от 0.05 до 0.95 говорил бы о релевантности использования two-ways model, классической FE-модели или же МЕ-модели. Однако в данном случае, так как пространственных единиц меньше 30, стоит воздержаться от применения МЕ-модели, так как её использование на ограниченной выборке приведет к проблемам тестирования модели и смещенным оценкам.

Автором используется ME-model, в которой моделируются различия во взаимосвязи, то есть предполагается, что в разных странах связь предиктора и целевой переменной различается. Однако в спецификации модели не включены случайные эффекты на индивидуальном уровне:

$$Trust_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01} * CPI_j + \gamma_{02} * Welfare_j + \gamma_{10} * Age_{ij} + \gamma_{20} * Education.Years_{ij} + \gamma_{30} * Gender.Dummy + \gamma_{40} * Activity.Dummy_{ij} + \gamma_{50} * Domicile.Dummy_{ij} + \gamma_{60} * Income.Dummy_{ij} + \gamma_{70} * Illness.Dummy_{ij} + \gamma_{80} * Discriminated.Dummy_{ij} + \gamma_{90} *$$

$$Activities.Dummy_{ij} + \gamma_{10_0} * Personal.Dummy_{ij} + \gamma_{11_0} * Victim.Dummy_{ij} + \gamma_{12_0} * Safety.Dummy_{ij} + \gamma_{13_0} * Bribe.Dummy_{ij} + u_{0j} + \epsilon_{ij}$$

Как следствие автор делает выводы лишь о среднем значении целевой переменной и предиктора по всей выборке и о среднем значении взаимосвязи, игнорируя возможную разную взаимосвязь между предикторами на индивидуальном уровне и целевой переменной. Исправленная спецификация данной модели выглядит следующим образом:

$$Trust_{ij} = \gamma_{00} + \gamma_{01} * CPI_j + \gamma_{02} * Welfare_j + \gamma_{10} * Age_{ij} + \gamma_{20} * Education.Years_{ij} + \gamma_{30} * Gender.Dummy_{ij} + \gamma_{40} * Activity.Dummy_{ij} + \gamma_{50} * Domicile.Dummy_{ij} + \gamma_{60} * Income.Dummy_{ij} + \gamma_{70} * Illness.Dummy_{ij} + \gamma_{80} * Discriminated.Dummy_{ij} + \gamma_{90} * Activities.Dummy_{ij} + \gamma_{10_0} * Personal.Dummy_{ij} + \gamma_{11_0} * Victim.Dummy_{ij} + \gamma_{12_0} * Safety.Dummy_{ij} + \gamma_{13_0} * Bribe.Dummy_{ij} + u_{1j} * Age_{ij} + u_{2j} * Education.Years_{ij} + u_{3j} * Gender.Dummy_{ij} + u_{4j} * Activity.Dummy_{ij} + u_{5j} * Domicile.Dummy_{ij} + u_{6j} * Income.Dummy_{ij} + u_{7j} * Illness.Dummy_{ij} + u_{8j} * Discriminated.Dummy_{ij} + u_{9j} * Activities.Dummy_{ij} + u_{10j} * Personal.Dummy_{ij} + u_{11j} * Victim.Dummy_{ij} + u_{12j} * Safety.Dummy_{ij} + u_{13j} * Bribe.Dummy_{ij} + u_{0j} + \epsilon_{ij}$$

К проблемам данной модели также стоит отнести большое количество индивидуальных характеристик, что затрудняет вычисление и перегружает модель. Автор не приводит корреляционную матрицу между предикторами на индивидуальном уровне, однако можно предположить, что многие из них связаны друг с другом. Скоррелированность предикторов, в свою очередь, приводит к мультиколлинеарности в модели и нестабильным оценкам. Решением этой проблемы могло бы стать снижение размерности данных и создание индекса на их основе.

Также в модель включены только контрольные переменные на индивидуальном уровне, в то время как контрольные переменные на страновом уровне – нет. Доверие к полиции может быть объяснено различными страновыми характеристиками, например, количеством лет демократии, ВВП, уровнем социального неравенства и т.д. Это в свою очередь приводит к omitted variable bias и, следовательно, смещенным оценкам.

Таким образом, учитывая иерархическую структуру данных и предположение о неоднородности данных, можно рассмотреть различные модели. Впрочем, учитывая ограниченный объем выборки, стоит отдать предпочтение модели с фиксированными эффектами, которая бы учитывала различный характер взаимосвязи между целевой переменной и предикторами. Используем для этого Varying slopes model. Предиктором в этой модели является индекс, состоящий из индивидуальных предикторов, фиксированные эффекты же позволяют учесть неизменяющиеся во времени страновые характеристики.

$$Trust_{ij} = \beta_0 + \gamma_1 * D_{1i} + ... + \gamma_{15} * D_{15_i} + \beta_1 * X_{1ij} + nu_1 * D_{+1i} + ... + nu_{15} * D_{15_i} * x_{1ij} + \epsilon_{ij}$$

Либо же со всеми предикторами на индивидуальном уровне:

$$Trust_{ij} = \beta_0 + \gamma_1 * D_{1i} + \dots + \gamma_{15} * D_{15i} + \beta_1 * X_{1ij} + \nu_{11} * D_{1i} + \dots + \nu_{15} * D_{15i} * x_{1ij} + \epsilon_{ij}$$

Отметим другие недостатки статьи. Автор смешивает концепты генерализованного и партикулярного доверия, вводя в качестве контрольных переменных индивидуальные характеристики респондентов, то есть фактически их личный опыт. Однако, как описывал автор, генерализованное доверие состоит в доверии институтам, соответственно, логичнее было бы включить доверие к правительству, к ЕС, государственным институтам как таковым в качестве контролей.

В статье также нет описательных статистик, графиков распределения переменных, корреляционной матрицы между ними, что значительно затрудняет интерпретацию и понимание модели.