

Семинар 17 февраля Эндогенность в регрессионной модели

Задание 1. По нижеприведенному контексту исследования порассуждайте, с какими источниками эндогенности могут столкнуться исследователи (в одном примере может быть сразу несколько таких источников):

История 1. Было замечено, что люди, не снимающие обувь перед сном, испытывают утром головную боль. На основе этого делается вывод о том, что засыпать, не снимая обуви, вредно, так как приводит к головной боли.

История 2. Изучается взаимосвязь заработной платы, с одной стороны, и образования (количества лет образования), вида занятости, с другой стороны. Заработная плата выступает зависимой переменной в регрессионной модели.

История 3. Есть наблюдение, что в некотором городе А полиция чаще задерживает для обыска пешеходов афро- и латиноамериканцев по сравнению с белыми. При этом с точки зрения применения полицейскими силы по отношению к задержанным значимых различий не удалось выявить. На основе этого делается вывод, что дискриминации в применении силы полицией по расовому признаку в городе А не существует.

История 4. Изучается влияние приема лекарства на состояние здоровья индивида. В регрессионной модели контролируются пол, возраст индивида и побочные эффекты от лекарства.

История 5. Исследователь изучает, как экономический кризис повлиял на финансовые показатели производительности компаний. Для этого он сравнивает до- и пост-кризисные значения показателей компаний. Для работы с пропущенными значениями используется процедура listwise deletion.

Задание 2. Самостоятельно придумайте примеры – контекст исследований – в которых встречаются сразу несколько источников эндогенности.

- post-treatment bias и ошибки измерения
- self-selection bias и неоднозначность направления причинно-следственной связи отклика и ключевого предиктора
- ошибки измерения и non-response bias
- post-treatment bias и неоднозначность направления причинно-следственной связи отклика и ключевого предиктора