

Домашнее задание №4

Практическая эконометрика

12 декабря 2018 г.

1 Общие требования

Задание выполняется группами из 1-2 студентов, сдаётся в виде архива с 3 файлами - оформленного связного текста с ответами на вопросы, таблицами и графиками (если они необходимы по заданию) в формате pdf, файла с кодом в R и файла с именем студента в формате txt. Они должны называться HA4text, HA4code и authors. Ваш код должен воспроизводить именно те таблицы, которые вы показываете в pdf-файле с ответами. Домашнюю работу нужно сдать на on econ. На on.econ вывешен файл с данными "marijuana.csv" и файл с описанием данных "marijuanainfo.txt".

Срок сдачи задания: 23 декабря 23:59.

Если в процессе у вас возникли сложности, не стесняйтесь спросить помощи у товарища (или у товарища семинариста). Вообще, помощи у товарища не надо стесняться просить. Но если вы будете злоупотреблять этой помощью, у нас есть способы об этом узнать (способы по очевидным причинам не разглашаются).

Мы благодарим Арега Манвеляна за идею и предоставленные данные.

2 Задание

(15 баллов)

На этот раз вам нужно оценить воздействие легализации марихуаны в США на уровень преступности в связи с грабежами на основе ежегодных данных с 1996 по 2016 год. Отметим, что в США существует несколько режимов легализации марихуаны: запрещена, декриминализована, разрешена в медицинских целях с содержанием психотропного

вещества ТГК и без него, легализована в рекреационных целях. В этом задании будем считать, что "легализация" означает легализацию в рекреационных целях.

Файл с данными "marijuana.csv" содержит часть данных, кроме уровня безработицы. Откуда его взять - указано в файле с описанием данных "marijuanainfo.txt".

2.1 Оценка

1. Найдите в описании данных указание, откуда взять данные по уровню безработицы. Добавьте этот показатель к своим данным.
2. Приведите простое сравнение средних по грабёжам. Значимы ли различия между тритмент- и контрольной группами? Можно ли доверять этим оценкам? Почему?
3. Balance on covariates. Представьте наглядно таблицу со средними значениями контрольных переменных (безработица, доход, политические предпочтения) в тритмент- и контрольной группе.
4. Оцените эффект (можно попробовать propensity score matching, doubly robust matching), приведите таблицу со средними значениями контрольных переменных с учетом взвешивания, дайте оценку эффекта на грабёж.
5. Каков итоговый вывод о влиянии легализации марихуаны на грабежи?