

Влияние контекстных характеристик участников
образовательного процесса и
образовательных практик на учебные
достижения выпускников школ
(по результатам ЕГЭ-2010)

А.Б. Захаров, НИУ ВШЭ

Концепция и дизайн исследования

Исследовательские вопросы

- Какие и как внешние характеристики учителей, выступающие оперантами профессионального опыта, и практики обучения, используемые учителями, связаны с учебными достижениями выпускников российских школ?
- Какие образовательные практики учеников и учителей дают более высокий результат для учеников в разных контекстах?

Язык описания концепции практик, поля и капитала П. Бурдье

Социологический опрос + сбор школьной документации

- 4 региона: Ярославская, Псковская, Томская обл., Красноярский край
- репрезентативная (стратифицированная) выборка
- Респонденты: 4192 учащихся, учителя, директора школ

Модели анализа

1. Регрессионные модели с коррекцией остатков по кластерам

$$\text{MATH}_{ij} = \beta_0 + \beta_1 S_{ij} + \beta_2 \text{Tmath}_j + \varepsilon_{\text{math}ij},$$

$$\text{RUSS}_{ij} = \beta_0 + \beta_1 S_{ij} + \beta_2 \text{Truss}_j + \varepsilon_{\text{russ}ij},$$

2. “Value added models” (Hanushek E., 1986)

$$\text{MATH}_{ij} = \beta_0 + \alpha \text{GRADE}_{\text{MATH}ij} + \beta_1 S_{ij} + \beta_2 \text{Tmath}_j + \varepsilon_{\text{math}ij},$$

$$\text{RUSS}_{ij} = \beta_0 + \alpha \text{GRADE}_{\text{RUSS}ij} + \beta_1 S_{ij} + \beta_2 \text{Truss}_j + \varepsilon_{\text{russ}ij},$$

3. “First difference” (Cohodes S.R., 2007)

$$\text{MATH}_{ij} - \text{RUSS}_{ij} = (\beta \text{Tmath}_j - \beta \text{Truss}_j) + (\varepsilon_{\text{math}ij} - \varepsilon_{\text{russ}ij})$$

4. Многоуровневое иерархическое моделирование (HLM)

5. Propensity score matching

Переменные, выпадающие из анализа

демографические характеристики учителей.

- только 1,1% (2 человека) учителей русского языка и 4,3% (8 человек) учителей математики - мужчины.
- возраст учителей не показал линейной связи с результатами ЕГЭ.

внешние профессиональные характеристики

- уровень образования: у 99,4% учителей есть диплом о высшем образовании.
- «специальность по диплому»: лишь 5,3% учителей русского языка по образованию являются филологами и только 5,4% учителей математики – математиками. Более 90% учителей получили педагогическое образование.
- стаж аналогично возрасту показал отсутствие линейной связи с результатами ЕГЭ.

Отсутствие значимой связи

После коррекции остатков не показали значимой разницы между средними баллами ЕГЭ учащихся у разных групп учителей переменные:

- внешние характеристики:
 - среднемесячный доход учителя
 - еженедельная нагрузка
 - профессиональные награды
- использование некоторых практик обучения:
 - доля времени на индивидуальную, групповую формы работы с классом,
 - частота контрольных работ в формате ЕГЭ,
 - начало целенаправленной подготовки к ЕГЭ на разном году обучения детей,
 - периодичность обращений учителей к сайтам с заданиями ЕГЭ,
 - доля времени на задания, не связанные с ЕГЭ в домашней и классной работе
- практики повышения квалификации учителей:
 - даты последнего пройденного курса,
 - наличия/отсутствия на последних пройденных курсах обучения методам подготовки учащихся к ЕГЭ.

Основные выводы

- не обнаружено значимой связи между результатом ЕГЭ и «грубыми» практиками натаскивания на экзамен: частотой использования контрольных работ в формате ЕГЭ, заимствованием часов других предметов на русский язык в последний год обучения, а также с моментом начала (сроком) целенаправленной подготовки к ЕГЭ
- для результатов ЕГЭ имеют значение профессиональный опыт учителей, используемые ими практики преподавания (доля более сложных заданий в классной работе) и умение выстроить отношения с классом
- для сокращения разницы между баллами ЕГЭ по русскому и математике имеет существенное значение повышение профессионального опыта учителей математики, большее использование в их работе учебных заданий сложного типа, тренирующих учеников самостоятельно рассуждать, развитие у умения налаживать отношения с учениками.
- для продолжения исследования имеет смысл посмотреть на различие роли характеристик и практик учителей для учащихся с разным социальным контекстом и в разных по среднему СЭС учащихся школах

Перспективы

- 2 панель

Как результаты ЕГЭ и факторы, влияющие на них связаны с образовательной карьерой учащихся после школы?

поиск респондентов через социальную сеть

1 субъект РФ

метод – социологический опрос

- Сопоставление регионов

Есть ли различия в факторах, определяющих учебные результаты учащихся в «национальных» и «обычных» регионах (школах)?

метод – социологический опрос, анализ школьной документации, интервью

Трудности: дублирование исследований, необходимость команды