Несмотря на запросы образовательной практики, науке об образовании известно довольно мало об эффектах учителей и используемых ими практик преподавания на учебные достижения учащихся. Хотя число исследований по этой теме растет, их результаты очень противоречивы.

Одна из причин проблемы связана с особенностями методологии исследований. Зачастую используемые методы анализа не позволяют отделить эффекты учителей от эффектов других многочисленных факторов, например, характеристик семьи или способностей учеников. Определенные ограничения на анализ налагают используемые данные. Официальная школьная статистика малоинформативна. Международные обследования дают богатый материал на репрезентативной для стран выборке, но их дизайн не всегда позволяет оценить эффекты учителя. Так в PISA выборка не учитывает группировку детей в классы и не проводится опрос учителей. В PISA и TIMSS нет информации о предыдущих образовательных достижениях и способностях учащихся к предметам, что ограничивает возможность каузального анализа.

Тем не менее, исследование эффектов учителей именно на данных международных обследований представляет особый интерес в России, где средний тестовый балл PISA по математике традиционно ниже среднего балла TIMSS. Причины такого разрыва относят к особенностям стиля и содержания преподавания в стране. Однако до сих пор в мире не проведено ни одного исследования, позволяющего оценить связь характеристик учителя и особенностей преподавания с результатами PISA. Также нет исследований, объясняющих разрыв в результатах двух тестов.

Чтобы построить каузальный анализ связи характеристик учителей и учебных достижений учащихся, используя преимущества данных TIMSS и PISA, необходим лонгитюд, сопровождающийся проведением обоих тестов на одной и той же выборке учащихся. Представляемое исследование построено на данных такого лонгитюда. При этом вторая панель (PISA-2012) включала опрос учителей математики, что позволяет оценить эффекты учителей на результаты PISA.

Исследование имеет целью найти ответы на следующие вопросы. Какова связь профессиональных характеристик учителей с приростом учебных достижений учащихся между тестами TIMSS-2011 и PISA-2012? Как эффекты характеристик учителей изменяются с изменением социально-экономического статуса учащихся? Каковы эффекты учителей на результаты PISA-2012 (9 класс) для детей с высокими и низкими результатами TIMSS-2011 (8 класс)?