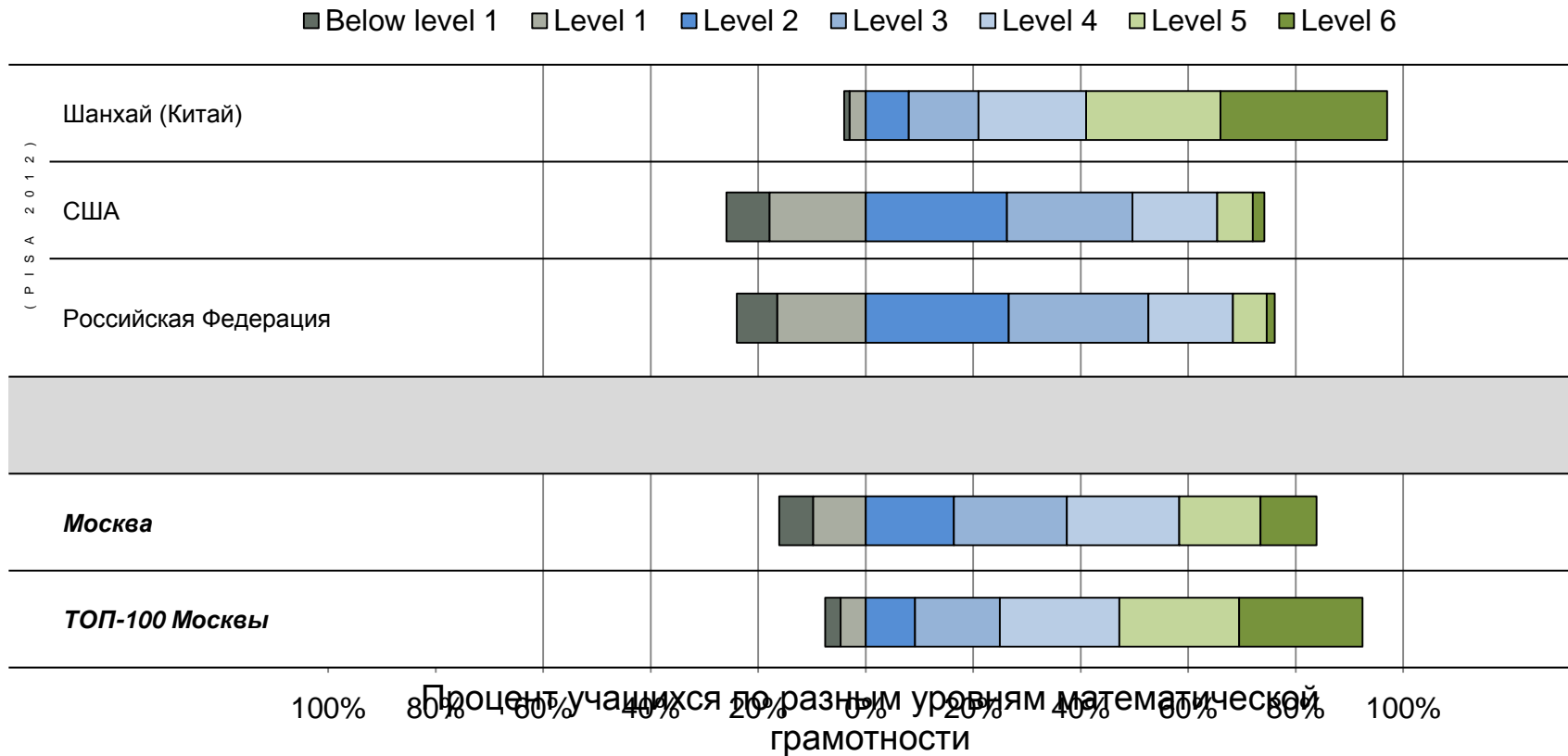


Обучение студентов ради их будущего,
а не нашего прошлого

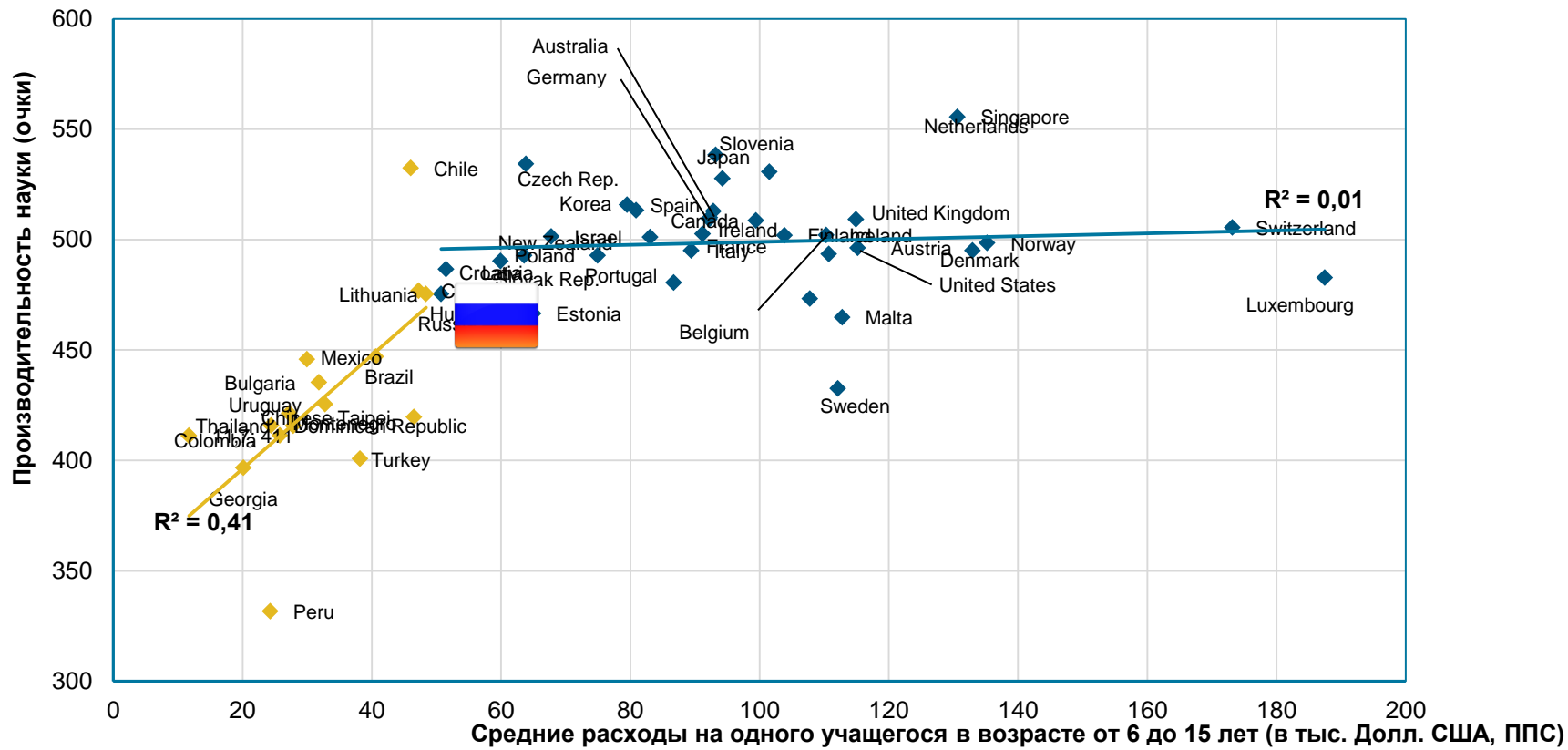
Education in the modern world, Moscow, Andreas Schleicher

Уровни математической грамотности учащихся в Москве и сравниваемых странах

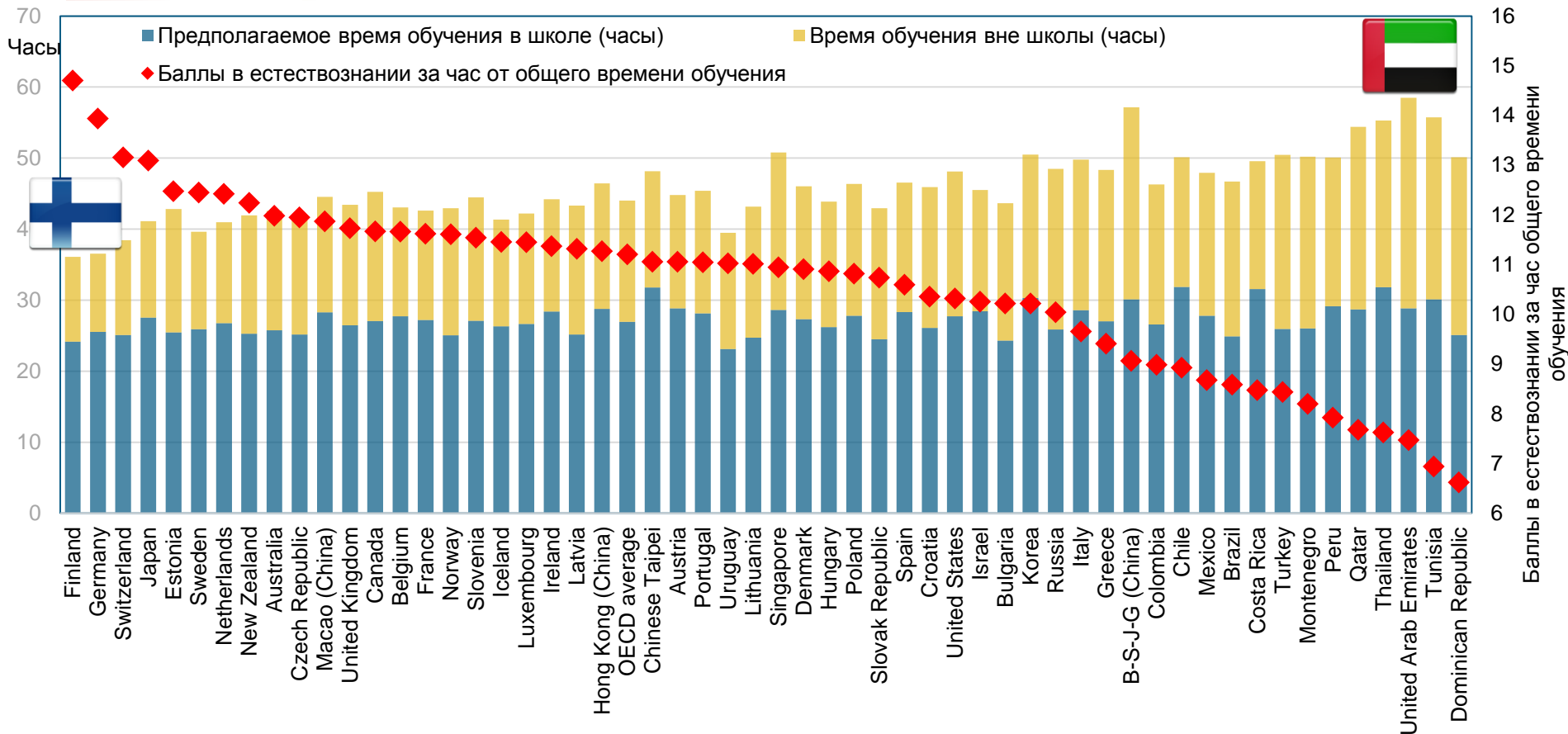


Расходы на одного учащегося в возрасте от 6 до 15 лет и научную работу

Figure II.6.2

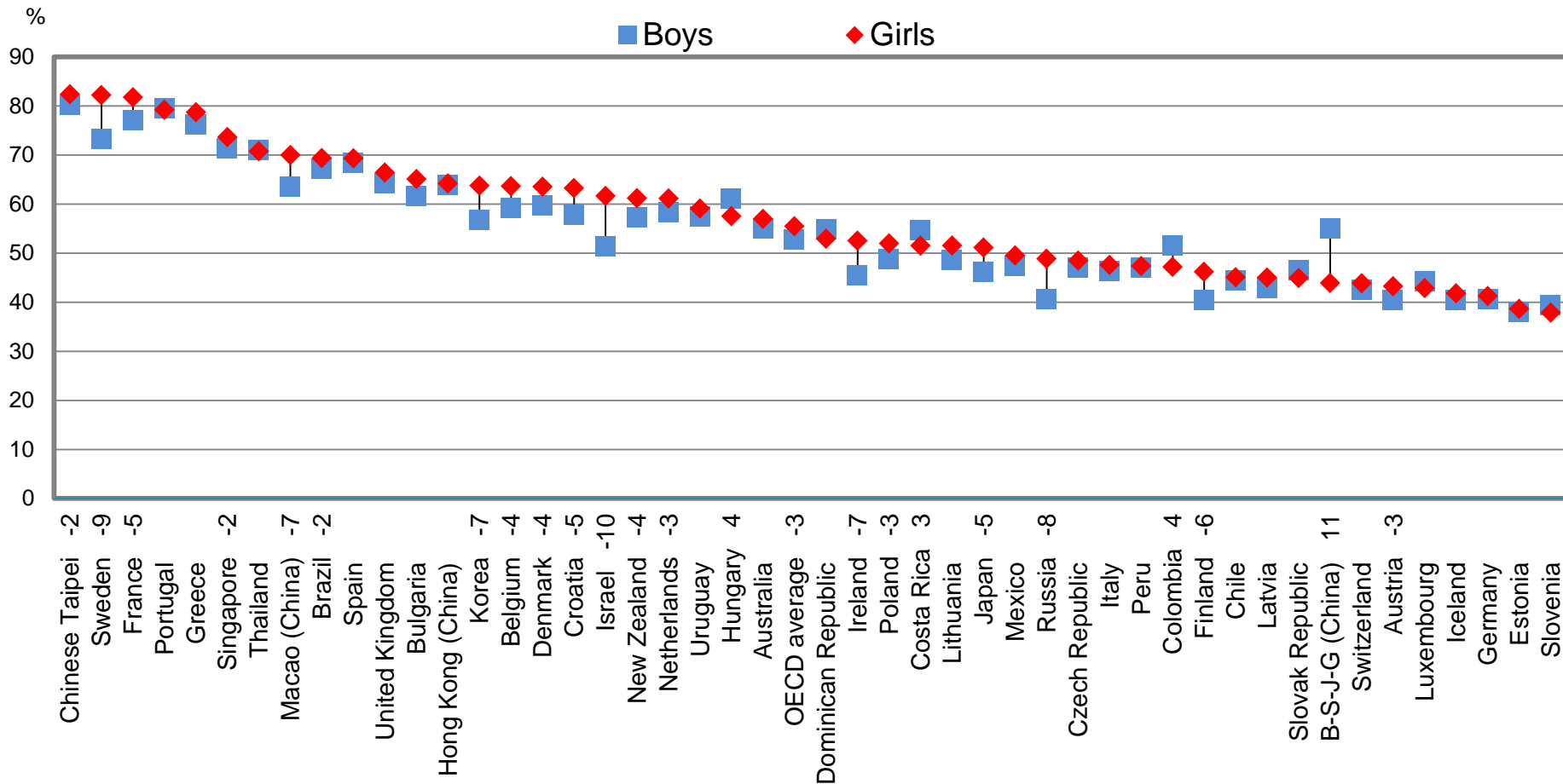


Время обучения и успеваемость в естествознании



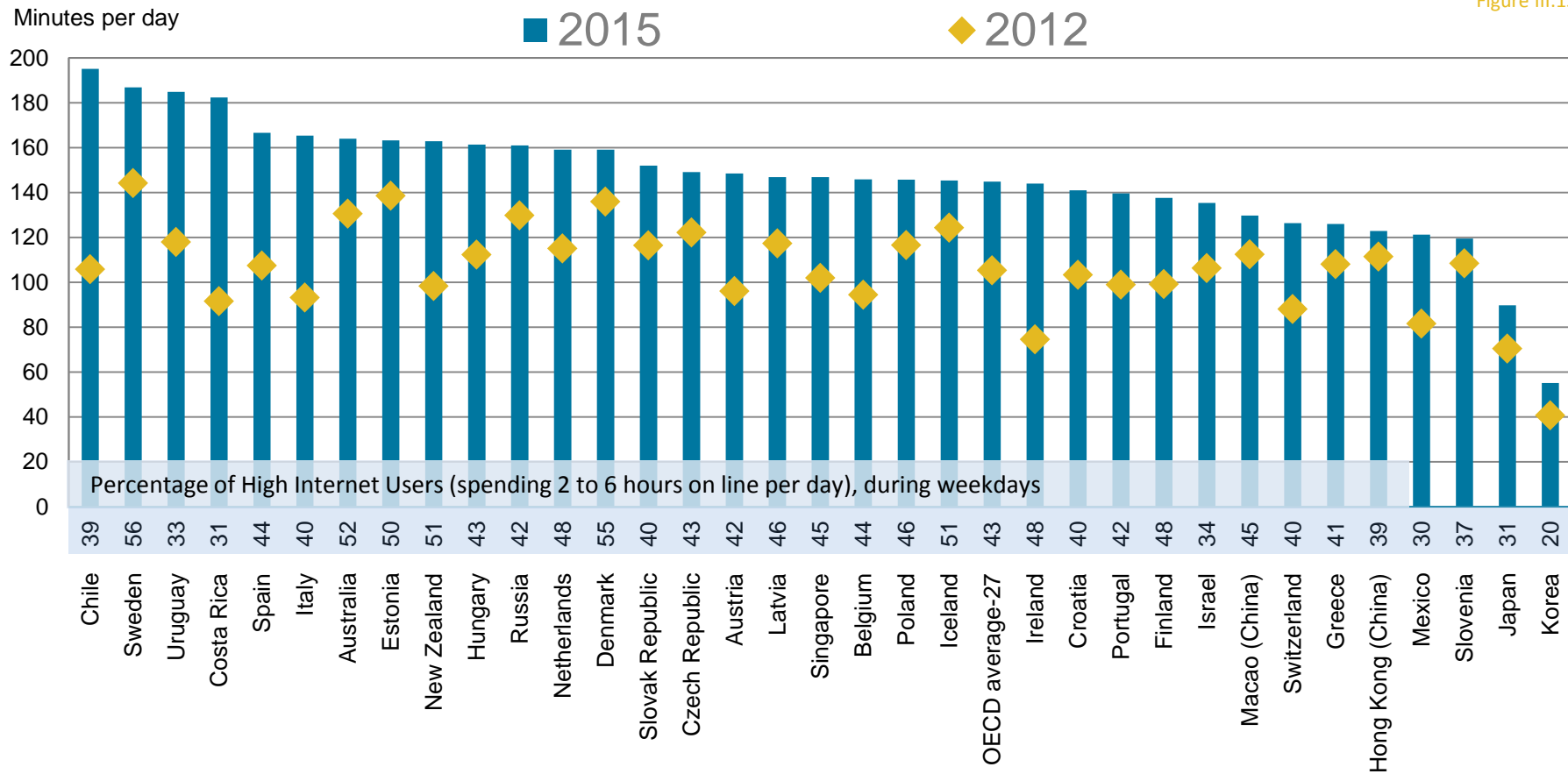


15-year-olds feeling bad if not connected to the Internet (PISA)



Students are using more time online outside school on a typical school day (PISA)

Figure III.13.3



Digitalisation and education



Democratiz



Concentrating

Истина

Сфера человеческого знания

Закон и порядок

Сфера политической и гражданской жизни, обязательны социальный капитал

Стойкость

Сфера природного и физического здоровья

Процветание

Сфера экономической жизни

Добро

Сфера этики и суждения

Красота

Сфера творчества эстетики и дизайна

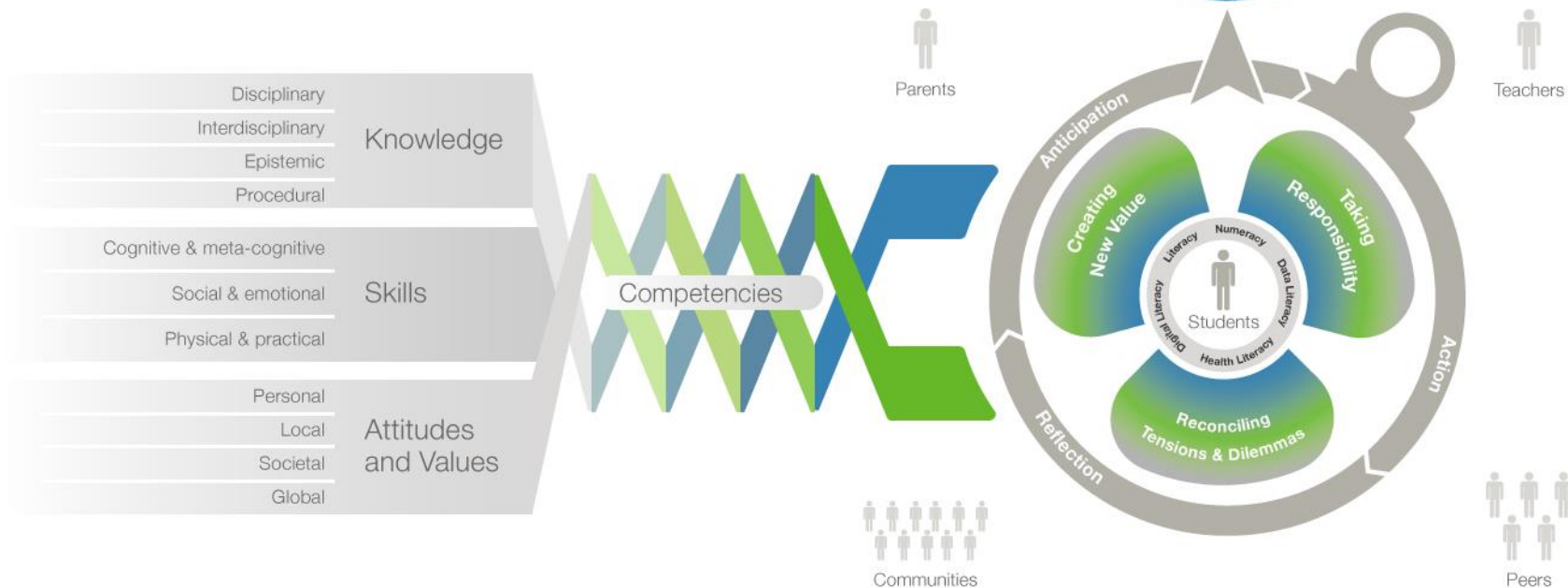


Empowering



Disempowering

Будущее предполагает объединение возможностей искусственного интеллекта с когнитивными способностями, эмоциональным интеллектом и ценностями людей

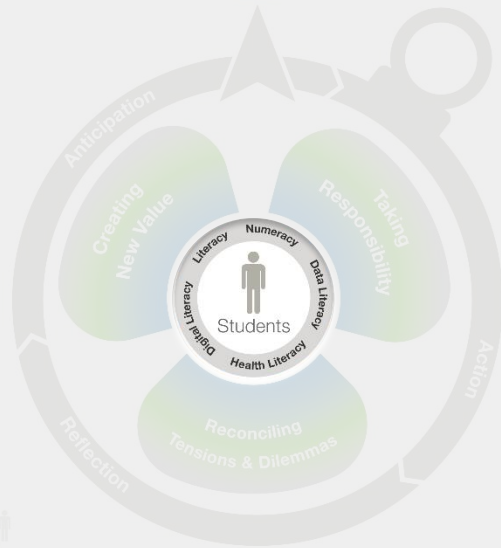




Parents



Teachers



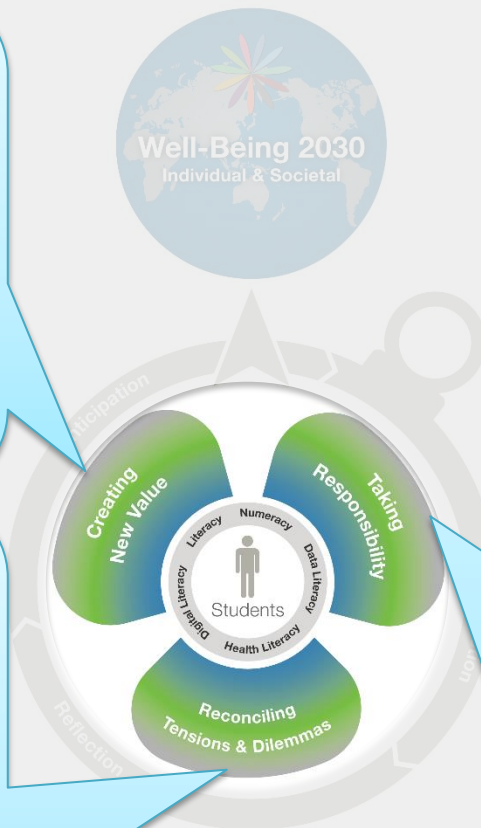
Communities



Peers

Creating new value connotes processes of creating, making, bringing into being and formulating; and outcomes that are innovative, fresh and original, contributing something of intrinsic positive worth. The constructs that underpin the competence are creativity/ creative thinking/ inventive thinking, curiosity, global mind-set, ...

In a structurally imbalanced world, the imperative of reconciling diverse perspectives and interests, in local settings with sometimes global implications, will require young people to become adept in handling tensions, dilemmas and trade-offs. Underlying constructs are empathy, resilience/stress resistance trust, ...



Dealing with novelty, change, diversity and ambiguity assumes that individuals can think for themselves and work with others. This suggests a sense of responsibility, and moral and intellectual maturity, with which a person can reflect upon and evaluate their actions in the light of their experiences and personal and societal goals; what they have been taught and told; and what is right or wrong

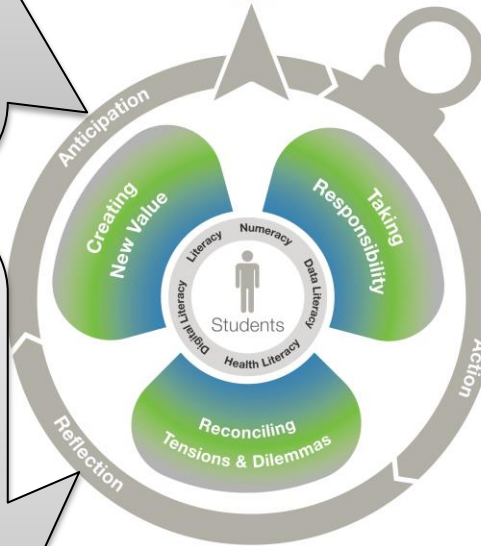
Underlying constructs include critical thinking skills, meta-learning skills (including learning to learn skills), mindfulness, problem solving skills, responsibility, ...



Implications for pedagogy

Anticipation mobilises cognitive skills, such as analytical or critical thinking, to foresee what may be needed in the future or how actions taken today might have consequences for the future

Reflective practice is the ability to take a critical stance when deciding, choosing and acting, by stepping back from what is known or assumed and looking at a situation from other, different perspectives

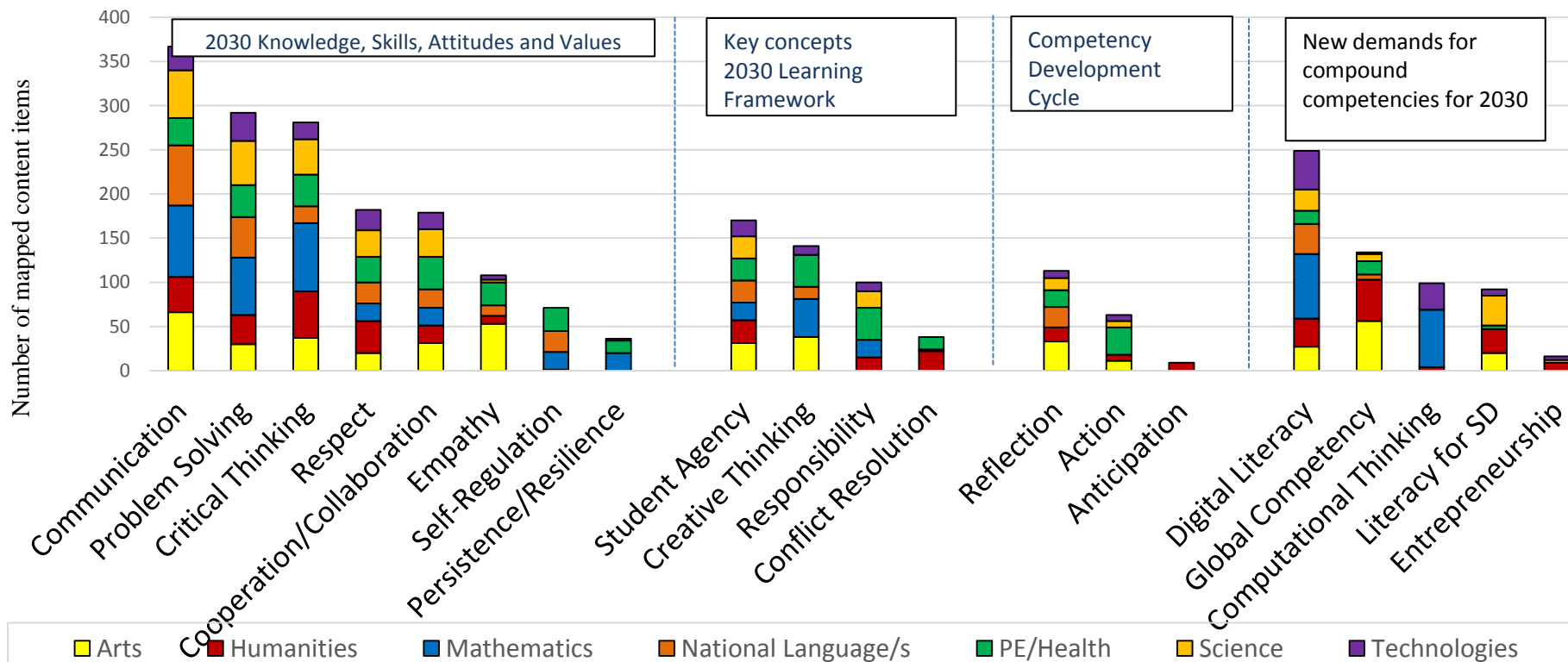


Both reflective practice and anticipation contribute to the willingness to take responsible actions



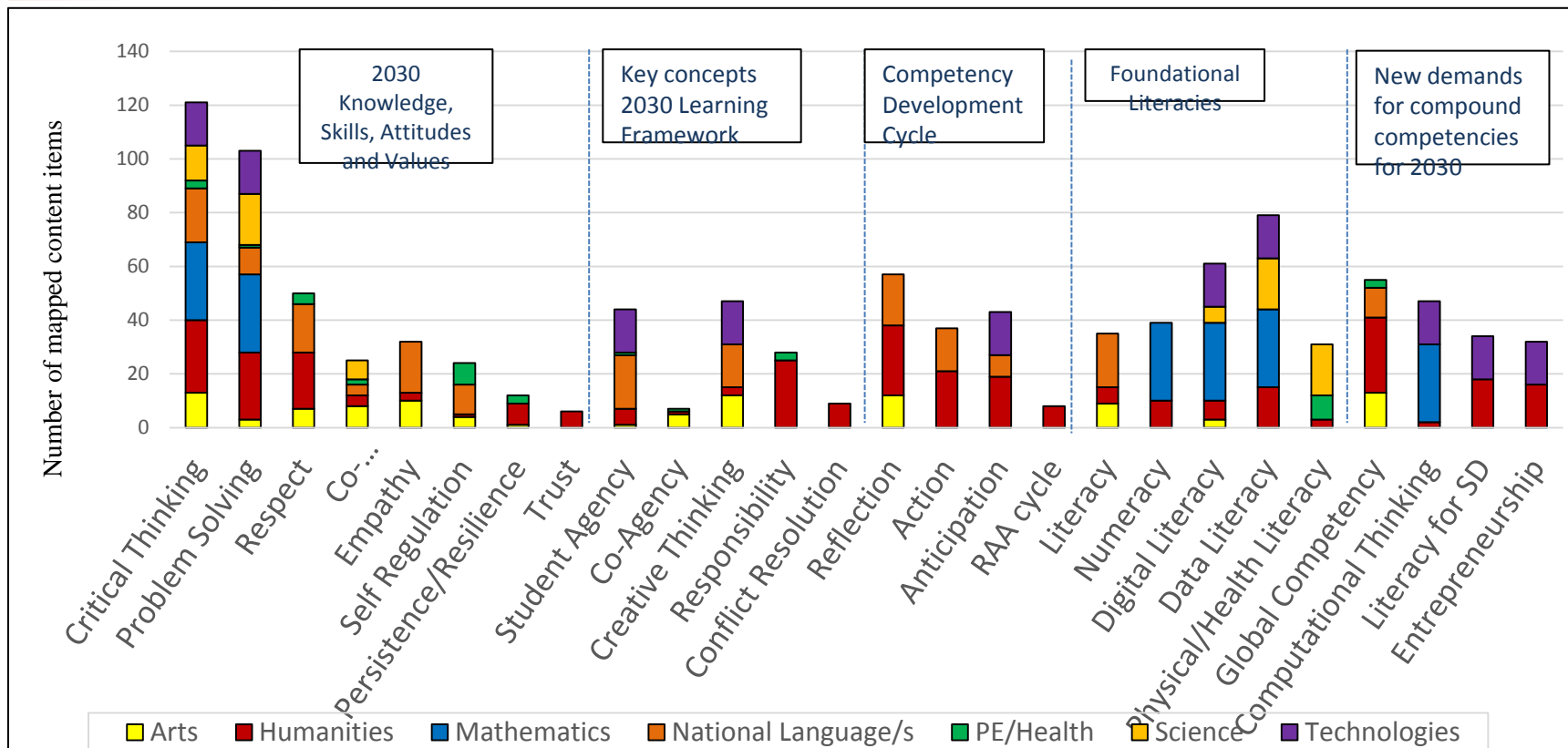
Current curricula and 2030 aspirations (country average)

Preliminary findings of curriculum content mapping (lower secondary)



Текущий учебный план и инициативы 2030

Данные основаны на анализе содержания учебного плана (основная средняя школа, Российская Федерация)



A young man in a graduation cap and gown is smiling and holding a rolled-up diploma tied with a red ribbon high in the air. In the background, three other students are walking and smiling. The scene is set outdoors in front of a large building, likely a university campus, with trees and a clear sky. The overall tone is celebratory and positive.

Некоторые студенты обучаются на высоком уровне



Все студенты обучаются на **высоком** уровне

Equity and fairness

Equality



The assumption is that **everyone benefits from the same supports**.
This is equal treatment.

Equity



Everyone gets the supports they need
(this is the concept of "affirmative action"), thus producing equity.

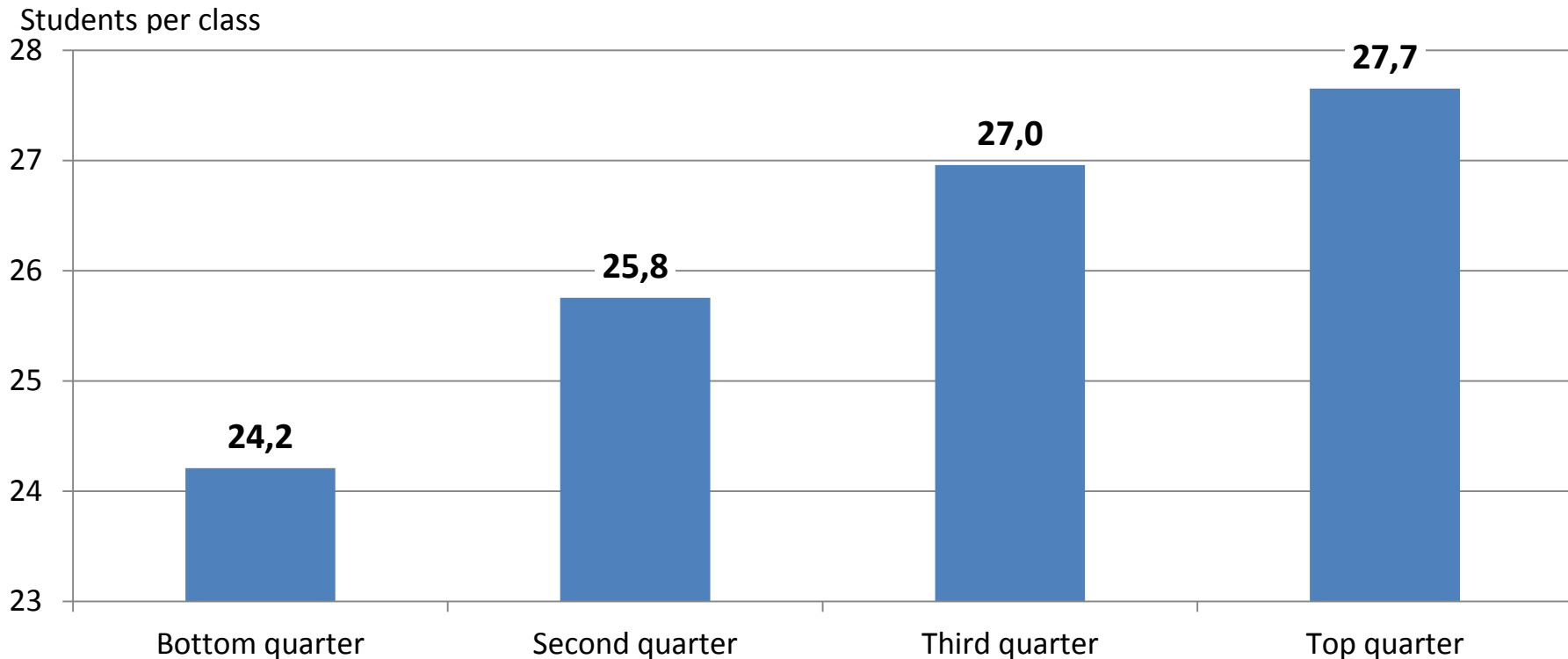
Fairness



All 3 can see the game without supports of accommodations because **the cause(s) of the inequity was addressed**.
The systemic barrier has been removed

Disadvantaged schools often **have more teachers...**

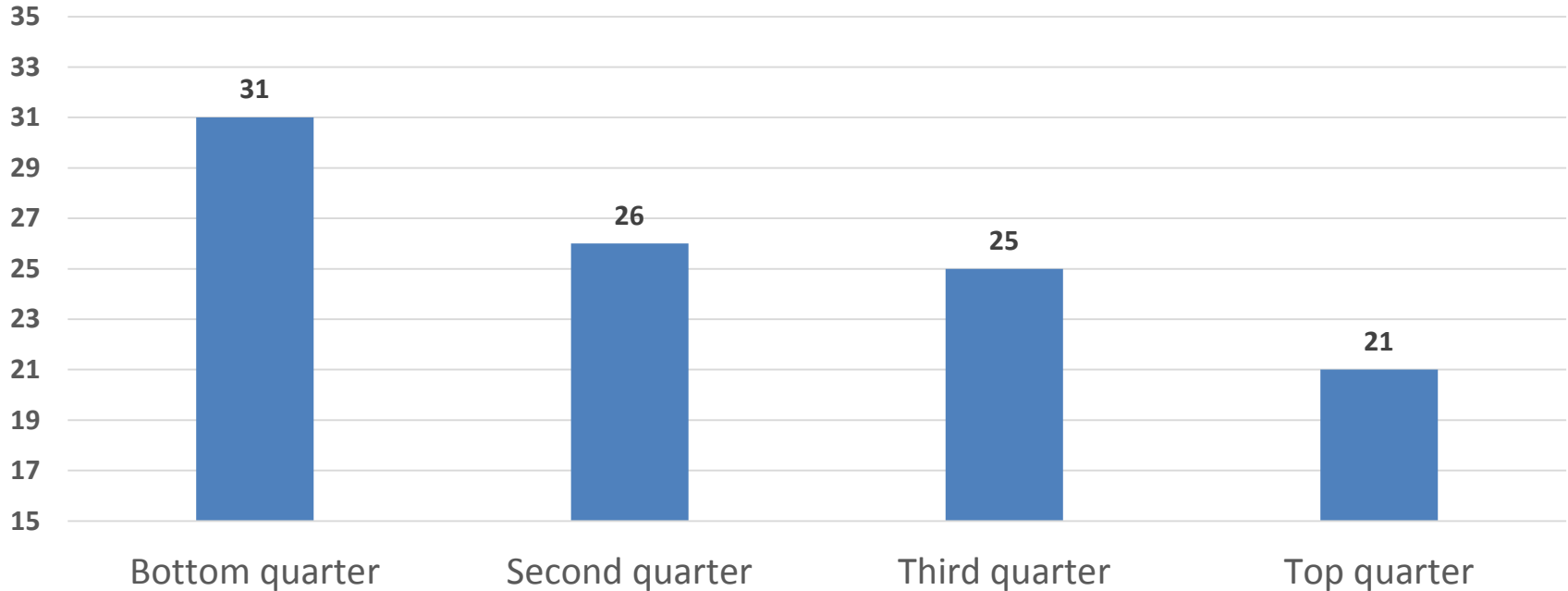
Average class size in <9th grade>, by quarter of school socio-economic profile (OECD average)



...but teachers in disadvantaged schools are **less qualified**...

Science teachers without a university major in science, by school socio-economic profile (OECD Average)

Figure 3.5



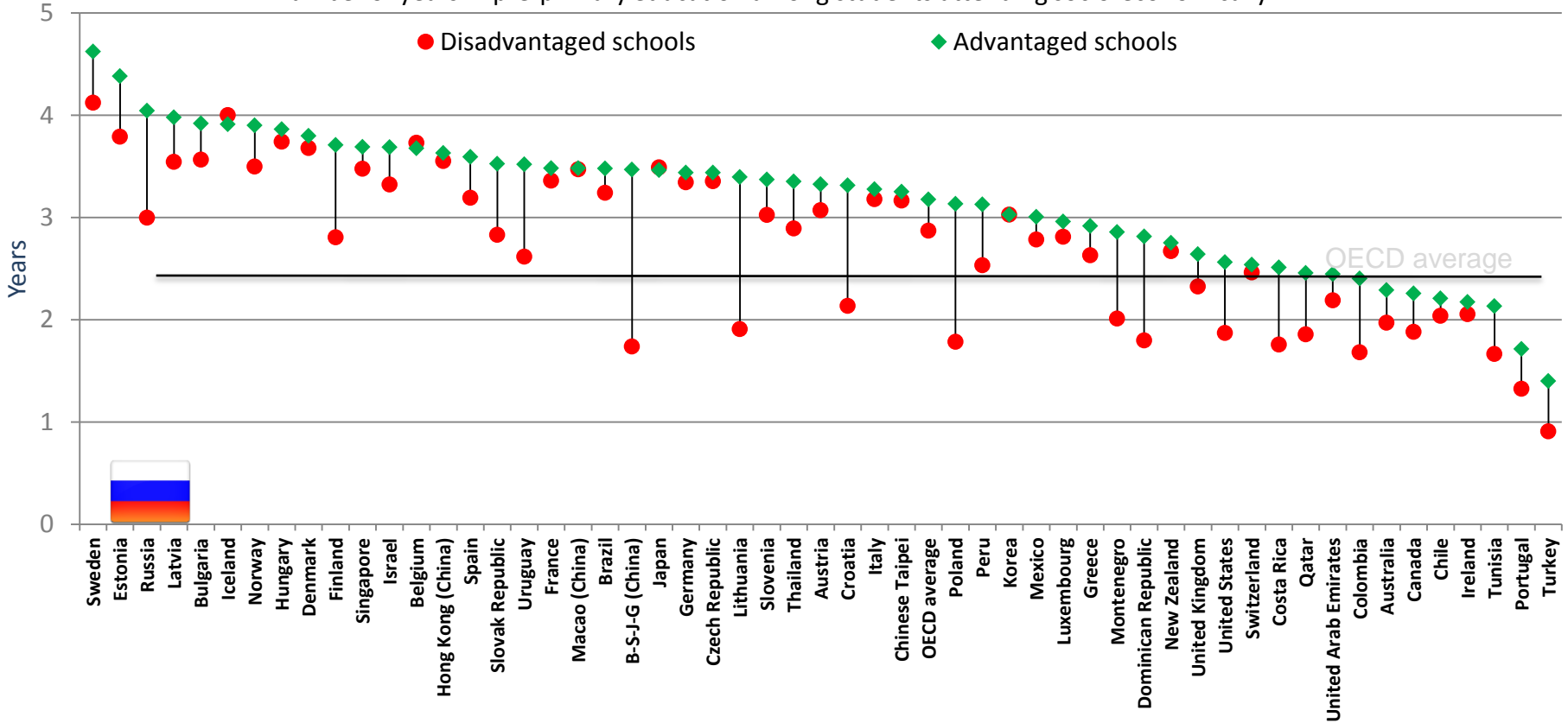
Attendance at pre-primary school

by schools' socio-economic profile

Number of years in pre-primary education among students attending socio-economically ...

● Disadvantaged schools

◆ Advantaged schools



A group of five school children, three girls and two boys, are standing outdoors in front of a building with a red metal frame. They are all wearing red uniforms: red cardigans or sweaters over white collared shirts, and dark trousers or skirts. Two of the children are carrying backpacks. The scene is bathed in a warm, golden light, suggesting late afternoon or early morning. The children are smiling and looking towards the camera.

Единообразие

Uniformity



Разнообразие

Diversity

Использование различных педагогических практик

A man in a dark suit and tie is shown from the chest up, holding a wooden gavel and a thick, textured book of laws. The background is a blurred cityscape at sunset or sunrise, with a warm orange and red color palette. The text "Бюрократический поиск" is overlaid in white, bold font across the center of the image.

Бюрократический поиск

A photograph of three business professionals (two men and one woman) sitting around a white conference table in a modern office setting. The man on the left is wearing a dark suit and a patterned tie, smiling at the camera. The woman in the center is wearing a white blazer over a black top, also smiling. The man on the right is wearing a dark suit and a striped tie, looking towards the camera. On the table, there are several documents, a laptop, and a pen. The background is a blurred office environment with large windows. The entire image has a light green color overlay.

Взаимодействие с окружением

Политические рычаги влияния на профессионализм преподавателей

Автономность: учителя сами принимают решения, касающиеся их работы.
(Учебный контент, предложение курсов, дисциплинарные практики)

Учительский профессионализм

Сетевое взаимодействие: Возможности для взаимной поддержки и обмена информацией, которые необходимы для поддержания высоких стандартов обучения
(участие в обобщении знания, наставничество, обратная связь с сообществом)

База знаний для преподавания
(начальное образование и стимулы для профессионального развития)

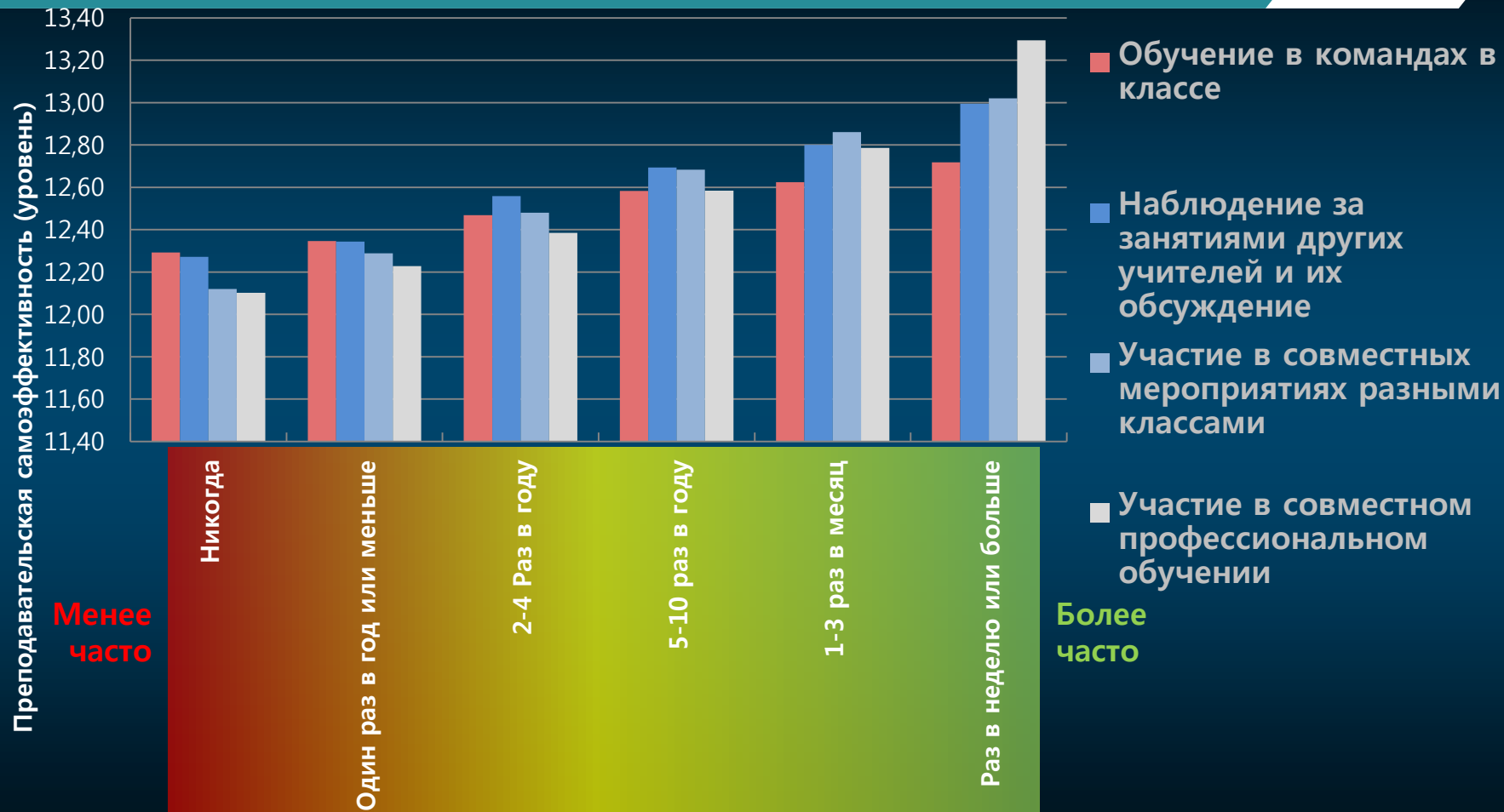
Профессиональное сотрудничество между преподавателями

Процент учителей младшей средней школы, которые сообщают о выполнении следующих видов деятельности, по крайней мере, один раз в месяц

■ Среднее(Страны ОЕСД)



Самоэффективность и профессиональное сотрудничество учителей



A woman with her hair in a bun, wearing a dark blue top, is speaking at a white podium with a microphone. The scene is overlaid with a pink tint. The text 'Мудрость полученная из вне' is centered in white, with 'Delivered wisdom' below it.

Мудрость полученная из вне

Delivered wisdom

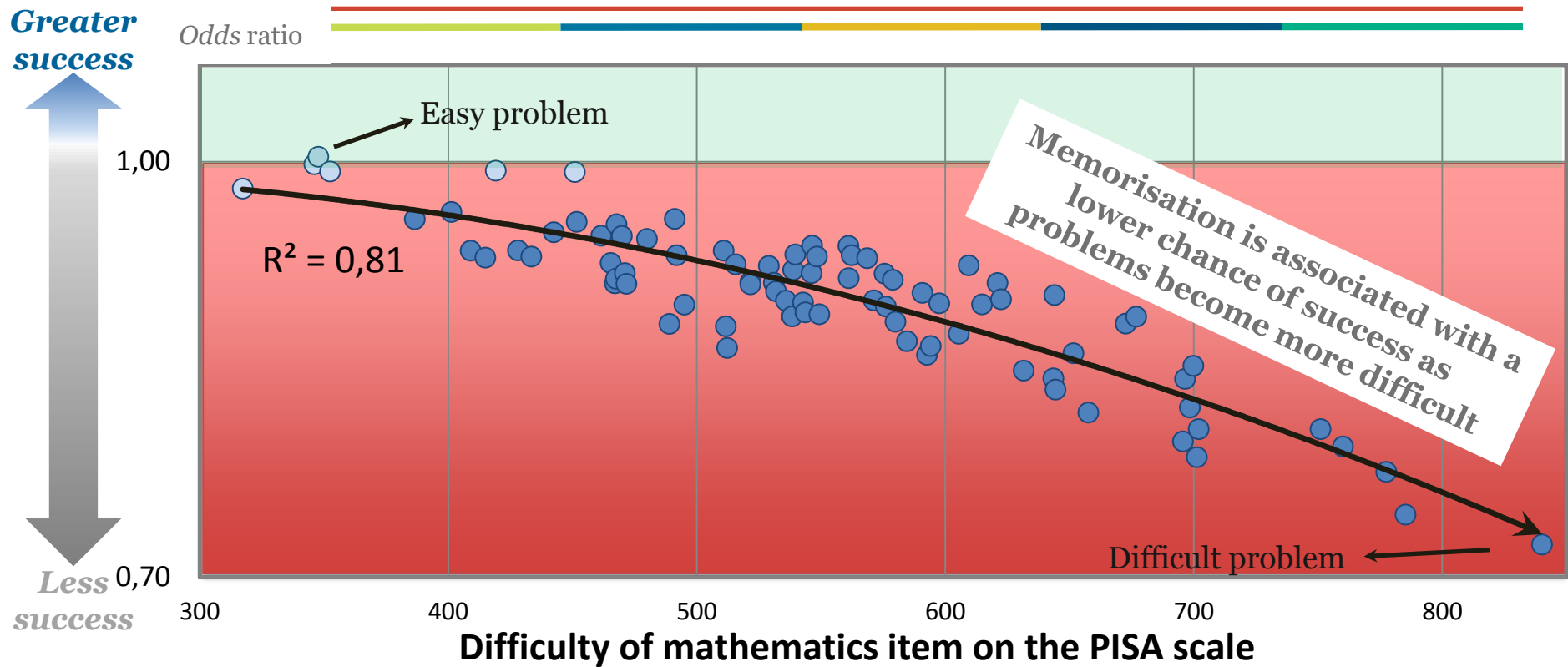
A person is shown from the chest up, holding an open book and reading. The image is heavily overlaid with a semi-transparent green color, which serves as a background for the text. The person's face is partially visible, looking down at the book. The book's pages are fanned out, and the lighting is soft, creating a calm and focused atmosphere.

Мудрость созданная здесь и сейчас

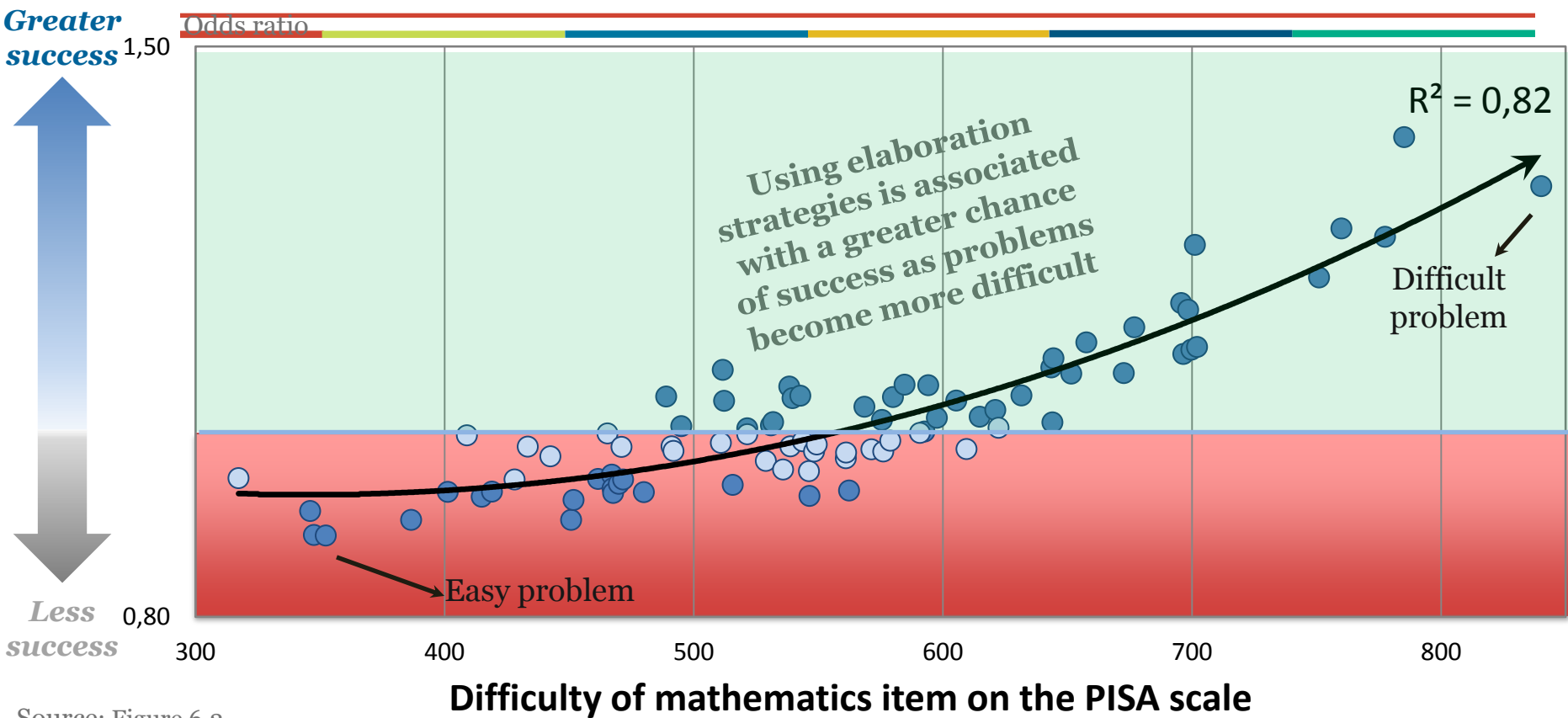
User-generated wisdom

Общее признание как учащихся, так и взрослых
в качестве ресурсов для совместного создания
сообществ, культивирующих знания и
образовательный успех.

Заучивание становится бесполезным, когда сложность проблемы возрастает (средние данные по ОЭСР)



Стратегии творческого решения задач повышают эффективность при повышении сложности задачи (средние данные по ОЭСР)



Восприятие обучения

- Стремление, сосредоточенность и согласованность
- Оставайтесь верным дисциплинам
 - но нацелены на междисциплинарное обучение и способность учащихся видеть проблемы с помощью нескольких объективов
 - Балансное знание дисциплин и знаний о дисциплинах
- Сосредоточьтесь на областях с наивысшей передаточной стоимостью
 - Требование теории действия для того, как происходит эта переносимая стоимость
- Аутентичность
 - Тематическое, основанное на проблемах, основанное на проектах совместное создание в беседе
- Некоторые вещи пройдены, но не поняты
 - Погружные предложения
- Капитал
 - Недоступен для большинства



Прошлое разобщало

The past was divided

Учителя и знание были разделены между предметам и образовательными траекториями

Школы призваны удерживать студентов внутри, а весь остальной мир снаружи



Будущее объединит

The future is integrated

Акцентирование внимания на интеграции предметов, студентов и учебных контекстов.

Связь с реальными контекстами и открытость общественным ресурсам

Меньше предметной ориентации, больше проектной направленности.

Стандартизация и согласованность

Standardisation and conformity

Стандартизация и согласованность ведут к тому, что учащиеся обучаются в одних возрастных группах, по тем же стандартным учебным планам, и оцениваются в одно и то же время.



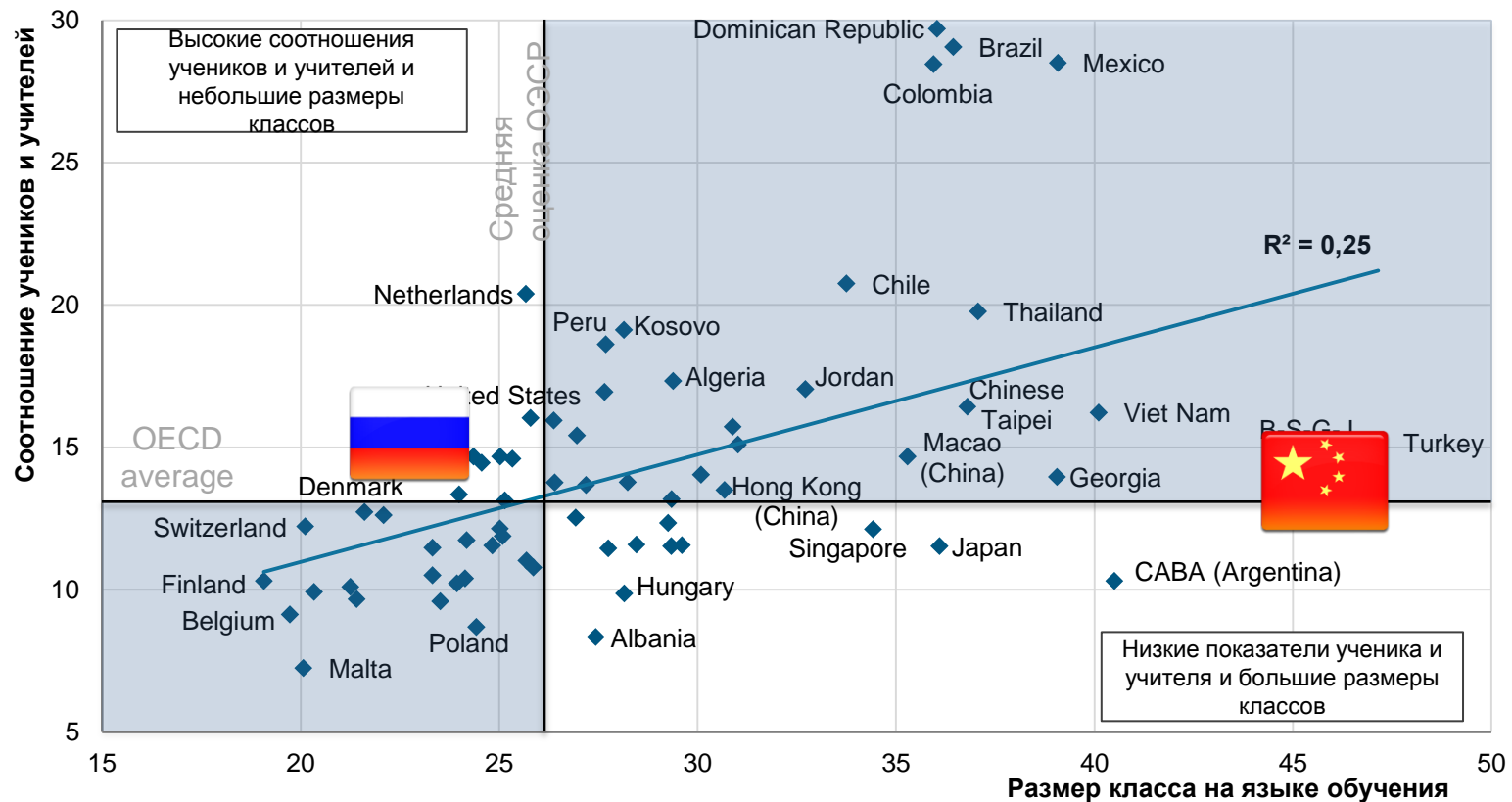
A photograph of a man and a young child in an orchard. The man is on the left, smiling and looking towards the child. The child is on the right, also smiling and reaching up with their right hand towards a branch of an apple tree. The background is filled with green leaves and several red apples hanging from the branches. The entire image has a soft green tint.

Изобретательность

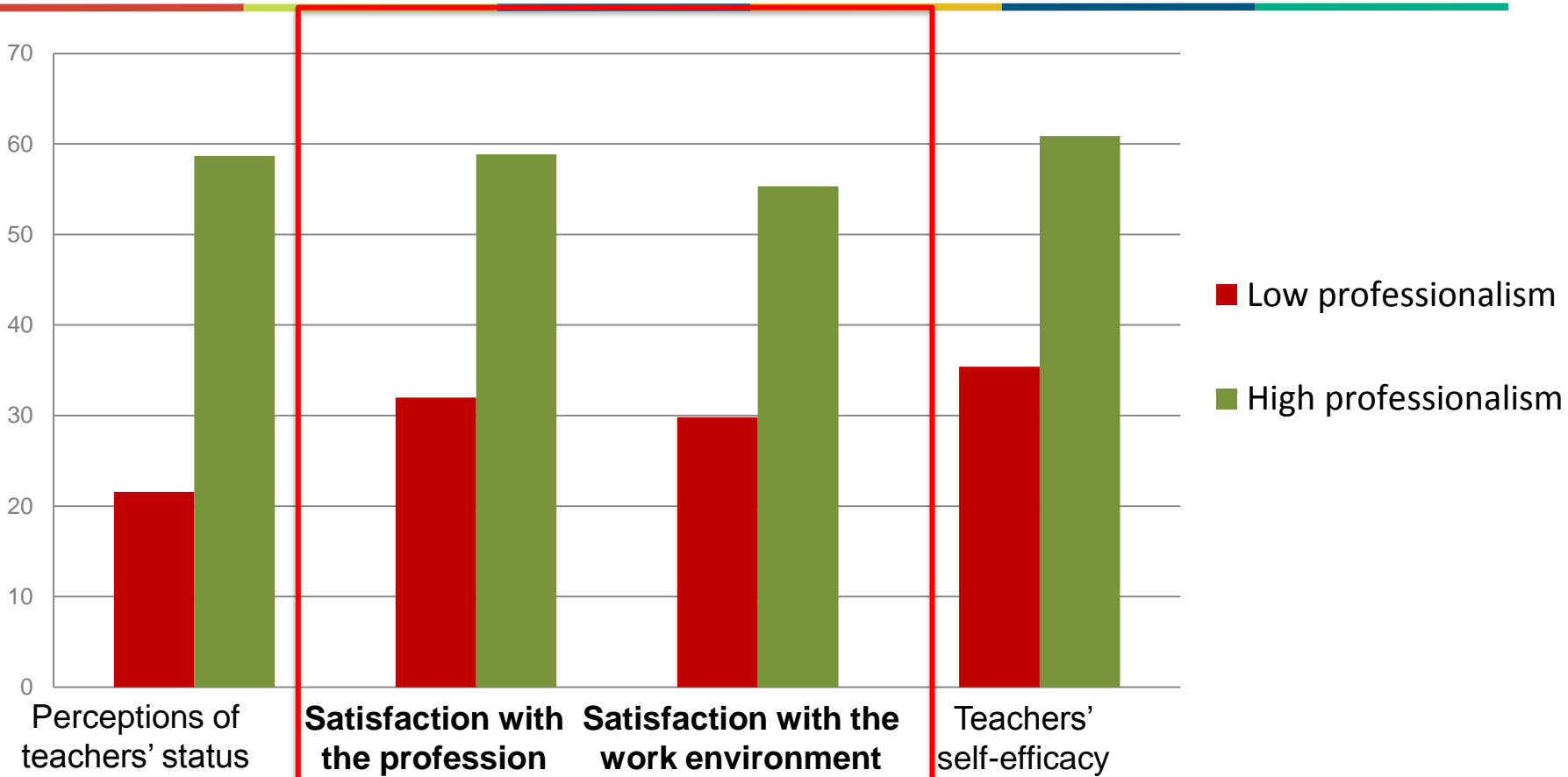
Ingenuity

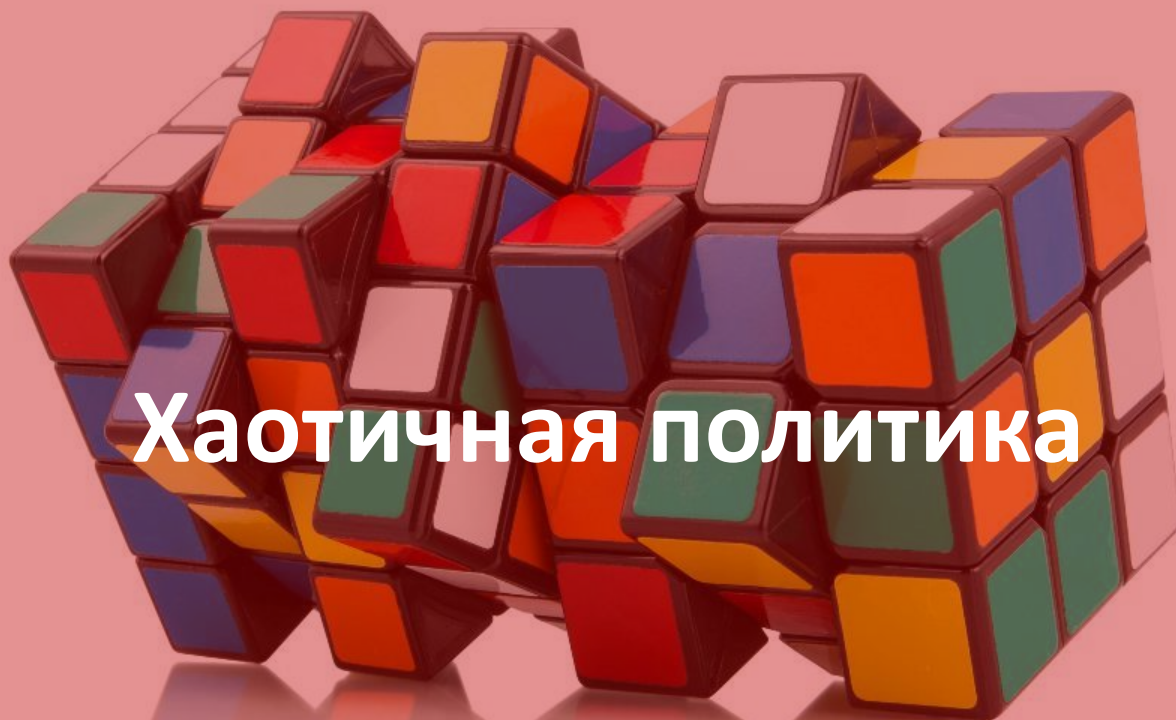
Построение траекторий в соответствии с увлечениями и способностями студентов. Траекторий, которые помогают учащимся персонализировать свое обучение и оценку за счёт любознательности и активности учащегося.

Соотношение учеников и учителей и размер класса



Уровень профессионализма и удовлетворения учителя своей работой





Хаотичная политика

A 3x3x3 Rubik's cube is shown from a three-quarter perspective. The top face is green, the left face is brown, and the right face is blue. The cube is centered on a light green background. The text "Упорядоченная политика" is overlaid in white, bold font across the middle of the cube.

Упорядоченная политика

Системные преобразования

Старая бюрократическая система

Некоторые студенты обучаются на высоком уровне (сортировка)

Рутинные когнитивные навыки

Стандартизация и соответствие

«Тейлоризм» и иерархия

В первую очередь перед властью

Студенческое вовлечение

Учебная программа, инструкция и оценка

Качество преподавания

Организация работы

Ответственность

Новая благоприятная система

Все студенты обучаются на высоком уровне

Комплексные способы мышления, комплексные способы действия, коллективный потенциал

Высококвалифицированные профессиональные работники

Общность и коллегиальность

В первую очередь перед сверстниками и заинтересованными сторонами

Спасибо

Узнайте больше о нашей работе www.oecd.org/pisa

- Все публикации
- Полная база данных

Email: Andreas.Schleicher@OECD.org

Twitter: [SchleicherOECD](https://twitter.com/SchleicherOECD)

Wechat: [AndreasSchleicher](#)