

ОБЪЕКТИВНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛАТЕНТНЫХ ВЕЛИЧИН В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. Проблема объективной оценки латентных величин в образовании стоит достаточно остро. Поиск и апробация методов, позволяющих проводить адекватные измерения в социальных областях, к которым, безусловно, относится и образование, – актуальная и необходимая задача. Основной идеей данной статьи является популяризация модели Раша как методического инструмента для объективного определения латентных величин в социально-гуманитарной сфере и измерения качества образования. Обосновывается выбор модели и обобщается опыт применения этой теории для выявления учебных достижений выпускников средней школы в области математики.

Освещаются преимущества применения модели Раша, философия которой состоит в том, что экспериментальные данные должны соответствовать модели, а не наоборот. Не модель призвана описывать действительность такой, какова она есть, как в точных науках, а сама действительность должна совпадать с логическим основанием модели. Теория не допускает, чтобы сильный испытуемый не справлялся с легкими заданиями или слабый успешно выполнял сложные. Теория идеализирует действительность, вместе с тем для ее использования недостаточно просто абстрагироваться от «нарушений правил модели», необходимо статистически убедиться в том, что экспериментальные данные соотносятся с логическим основанием модели. На первый взгляд, это жесткое требование, но в данном случае, как показало исследование, теория и практика «пожали друг другу руки».

Несмотря на все достоинства модели, автор обращает внимание и на ограничения практического применения рассматриваемой теории. Однако в целом результаты проведенных экспериментов показывают способность Раша определять и моделировать учебные достижения и качество образования. Ценность модели заключается прежде всего в том, что она позволяет составлять статистически обоснованную картину уровня измеряемой латентной переменной, дает возможность строить прогнозы на будущее и проводить детальную диагностику настоящего.

Ключевые слова: современная теория тестирования, измерение латентных величин, модель Раша, уровень учебных достижений.

Литература

1. Анисимова Т. С., Маслак А. А., Осипов С. А. Сравнительный анализ модели Rasch и классической модели по точности оценивания // Анализ качества образования и тестирование: материалы конференции. М.: МЭСИ, 2001. С. 38–42.
2. Летова Л. В. Концепция качества высшего профессионального образования: проблемы и пути развития // Омский научный вестник. 2009. № 2 (80). С. 9–11.
3. Летова Л. В., Осипов С. А. Информационные технологии в измерении латентных величин // Телематика 2012: материалы XIX Всероссийской научно-методической конференции. 2012. С. 303–306.
4. Маслак А. А. Измерение латентных переменных в социальных системах. Славянск-на-Кубани: СГПИ, 2012. 432 с.
5. Masters N. G. The Key to Objective Measurement. Australian Council on Educational Research, 2001.
6. Rasch G. Probabilistic models for some intelligence and attainment tests. Copenhagen: Danish Institute for Educational Research. (Expanded edition, 1980, Chicago: University of Chicago Press).
7. Smith R. M. Rasch Measurement Models: Interpreting Winsteps/Bigsteps and Facets Output. Maple Grove. Minnesota: JAM Press, 1999. 58 p.

8. Wright B. D., Stone M. N. Best Test Design. Rasch Measurement Chicago: Mesa Press,1979. 223 p.