



НАЛАЗИ ИСТРАЖИВАЊА TIMSS 2019: ЈЕДАН ПОГЛЕД НА ОБРАЗОВАЊЕ У СРБИЈИ

Ивана Ђерић, Николета Гутвајн, Смиљана Јошић и Нада Шева (ур.). (2021). *TIMSS 2019 у Србији: резултати међународног истраживања постигнућа ученика четвртог разреда основне школе из математике и природних наука*. Београд: Институт за педагошка истраживања, 30 цм, 229 стр.

Током последњих неколико деценија међународна истраживања (PIRLS, PISA, TIMSS, и сл.), која су базирана на стандардизованим тестовима знања, постају све важнија основа за креирање промена унутар различитих образовних система. Истовремено, све се чешће могу чути критике на рачун оваквих великих компаративних студија од стране мислилаца, попут Конрада Лисмана, који тврде да су оне довеле до лудила или *фетишизације ранг-листа* током којих постигнуће на тесту постаје циљ за себе, док бледи просветитељски идеал образовања. Октобра 2021. године из штампе је изашла књига коју су уредиле Ивана Ђерић, Николета Гутвајн, Смиљана Јошић и Нада Шева, а у којој су сажети главни налази истраживања TIMSS 2019 у Србији и испитани различити чиниоци постигнућа ученика. Ова књига не улази у дебату о корисности међународних стандардизованих тестова и само имплицитно заузима место на страни њихових присталица. Ипак, може се рећи да она успева да понуди значајне аргументе у прилог оваквим истраживањима, односно да пружи модел тумачења у коме ова истраживања могу бити корисна. Наиме, фокус текстова који чине књигу није на ранг-листама које помиње Лисман, већ на разумевању разлога за различите образовне исходе. Такође, иако то нигде није експлицитно, стиче се утисак да већина аутора не сагледава висок скор на тесту као ултимативни циљ образовног система, већ да само користи овај тест као један од алата за промишљање о образовном систему. У том смислу, књига пружа одличну основу не само за разумевање врлина и мана образовног система у Србији, већ и за осмишљавање праваца за његово усавршавање. Додатно, уколико имамо на уму да Институт за педагошка истраживања од почетка двехиљадитих ор-

ганизује TIMSS истраживања у Србији и публикује њихове налазе, може да се тврди да ова књига, уз претходне сродне публикације (TIMSS 2003 у Србији, TIMSS 2007 у Србији, две књиге посвећене истраживању TIMSS 2011 у Србији, TIMSS 2015 у Србији), пружа основу за целовито и континуирано праћење одређених аспеката основног образовања у Србији.

Поред предговора, књига се састоји од девет текстова који су подељени у четири целине: (1) приказ самог истраживања TIMSS 2019, (2) анализа фактора успеха ученика у Србији, (3) значај мотивације за учење и (4) анализа ученичких одговора на тестовима.

Први део књиге састоји се од једног текста насловљеног *Концепција међународног истраживања TIMSS 2019* у коме је Ивана Ђерић, ауторка поглавља и национална координаторка истраживања за Србију, представила методолошку и садржинску основу истраживања. Поред тога, она је сугерисала да међународна компаративна истраживања могу бити изузетно значаја за креирање конкретних мера за унапређивање квалитета образовања, дефинисање стандарда постигнућа и преиспитивање садржаја који су у образовном систему заступљени.

Део књиге посвећен чиниоцима успеха састоји се од три чланка кроз које је анализиран утицај како структуралних, тако и школских и индивидуалних фактора на постигнуће ученика. У тексту под називом *Фактори постигнућа ученика из математике и природних наука: TIMSS 2019 у Србији* који су потписале Смиљана Јошић, Јелена Теодоровић и Ивана Јакшић показано је да се разлике између ученика у постигнућу из математике и природних наука у највећој мери могу објаснити индивидуалним разликама међу ученицима, а у знатно мањој мери разликама између одељења и школа. Такође, ауторке су указале на то да је велики објашњавајући потенцијал који имају индивидуалне разлике у односу на разлике које се тичу школе и наставе унутар одељења релативно стабилан, будући да су слични налази добијени на основу података прикупљених у истраживању TIMSS 2019 и TIMSS 2015. Ипак, поред психолошких варијабли (попут самопоуздања) ауторке међу индивидуалне разлике ученика убрајају и неке карактеристике које бисмо могли назвати структуралним, попут друштвеног положаја појединца (прецизније, ауторке говоре о социоекономском статусу). Штавише, међу индивидуалним разликама, као најзначајније се показују управо оне које се тичу друштвеног положаја појединца, што говори о неправичности образовног система. Структуралне разлике су директније анализирани у раду Младена Радуловића и Драгане Гундоган који су испитивали утицај културног капитала на постигнуће из математике и природних наука. Слично налазима текста посвећеног факторима постигнућа, у раду под називом *Компаративна анализа утицаја културног капитала на постигнуће ученика: Србија, регион и Западна Европа* аутори долазе до налаза о забрињавајуће великим образовним неједнакостима у Србији. Они су показали да културни

капитал у Србији објашњава више од четвртине ученичког постигнућа, те да је он у истраживању TIMSS 2019 јачи предиктор постигнућа него што је био у претходном циклусу (TIMSS 2015) и јачи предиктор постигнућа него у земљама региона. Коначно, у овом делу књиге анализирана је и повезаност између постигнућа на TIMSS 2019 тестовима и различитих пракси родитеља са децом у области математике и језика. У раду, чији је назив *Ране образовне активности родитеља са децом и школско постигнуће ученика из математике и природних наука*, ауторке Рајка Ђевић, Јелена Станишић и Миља Вујачић су показале да су ученици чији су родитељи примењивали ране образовне активности (попут читања са децом, различите игре словима, бројевима, облицима, коцкицама и сл.) остварили већи скор на тестовима из математике и природних наука у односу на међународни просек, као и у односу на просек у Србији. Структуралне неједнакости су документоване и у овом раду, будући да су ауторке установиле да родитељи који имају виши ниво образовања чешће реализују поменуте активности са децом.

Одељак књиге посвећен значају мотивације за образовање ученика садржи три текста у којима се сагледава значај мотивације за постигнуће, као и веза мотивације са школским и породичним варијаблама. Текст под називом *Мотивациони профили ученика у математици: TIMSS 2019* одговара на питање значаја мотивације за постигнуће ученика. Наиме, ауторке Наташа Лалић-Вучетић, Славица Шевкушић и Снежана Мирков су испитивале мотивационе профиле ученика и њихов однос са скором на тесту из математике. Помоћу кластер анализе ауторке су одредиле 3 мотивациона профила и показале да се ученици различитих профила значајно разликују у постигнућу. Додатно, оне су установиле да између дечака и девојчица нема значајних разлика када је у питању мотивација за учење математике, као и да су уочени мотивациони профили релативно стабилни у настави математике у образовном систему Србије, будући да су слични профили добијени у истраживањима TIMSS 2019 и TIMSS 2015. Имајући на уму налазе овог рада који указују на значај мотивације за постигнуће, изузетно је важно да се разумеју разлози високе или ниске мотивације ученика. Управо је то тема рада *Школска клима и мотивација за учење математике и природних наука: медијација вршњачког насиља*, чије су ауторке Николета Гутвајн, Марина Ковачевић Лепојевић и Гордана Мишчевић. Истраживање је показало да школска клима утиче на самопоуздање и мотивацију за учење математике и природних наука, као и да међу различитим аспектима школске климе највећи значај има то како ученици процењују своју припадност школи. Такође, ауторке су истакле значај вршњачког насиља, које има улогу медијатора односа између осећаја припадности школи и мотивације за учење. Узроцима мотивације бавили су се и Владимир Џиновић, Ивана Ђерић и Душица Малинић, аутори текста *Како аспирације родитеља и развојно-подстицајне активности утичу на самопоуздање и мотивацију деце за учење ма-*

тематике и природних наука. У овом раду је показано да аспирације родитеља директно утичу на самопоуздање и мотивацију за учење математике, али и индиректно на самопоуздање преко ангажовања родитеља и припремљености детета за школу. Када су у питању природне науке, утврђено је да аспирације родитеља имају утицаја на самопоуздање ученика, али да не утичу на њихову мотивацију за учење овог предмета.

Последњи део књиге чине два текста у којима су анализирани одговори ученика на нека од питања које садрже тестови из математике и природних наука. У тексту *Типологија грешака у решавању задатака из геометрије* ауторке Јасмина Милинковић и Нада Шева су испитивале типичне грешке из наведене области, док су у раду под називом *Грешке ученика у решавању TIMSS 2019 задатака – област биологија* ауторке Јелена Станишић, Сања Благоданић и Милица Марушић Јаблановић анализирале грешке ученика на тесту из природних наука. У оба текста детаљно су разматране типичне грешке које су ученици правили и на тај начин су добијени вредни увиди који се тичу извора грешака, врста задатака који ученицима представљају проблем, као и тема које су посебно изазовне за ученике и дате су сугестије које се односе на садржаје који би могли постати део наставних активности. Иако је у форми приказа тешко истаћи све налазе ових радова, нужно је нагласити да управо ова два текста могу да дају конкретне смернице за измене образовних пракси, које су корисне како за доносиоце образовних одлука, тако и за саме практичаре.

На крају, неопходно је указати на одређене вредности ове књиге које не могу да се уоче из појединачних приказа текстова. Мало је зборника радова који успевају да буду тематски фокусирани и кохерентни у мери у којој је то постигнуто у овој књизи. То свакако олакшава читаоцу да прати сваки текст посебно, али и да заиста има увид у књигу као целину. Такође, поред детаљне анализе налаза, у сваком тексту су понуђене различите образовне импликације које могу да буду корисне за све актере у образовању. Коначно, као што је већ споменуто књига представља добар модел за обухватну анализу налаза међународних стандардизованих истраживања, јер успева да не западне у тумачење налаза кроз призму ранг-листа и да се фокусира искључиво на разумевање конкретног образовног система. Имајући све то на уму, можемо да тврдимо да ова књига представља вредан прилог разумевању савременог образовног система у Србији, његових предности, мана и могућих путева за унапређивање.

Младен Радуловић

Институт за педагошка истраживања, Београд, Србија