

МЕЂУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА „УНАПРЕЂИВАЊЕ КВАЛИТЕТА ОБРАЗОВАЊА У ОСНОВНИМ ШКОЛАМА“

# Примењена истраживања –

**Пројекат је осмишљен тако да се што више резултата преточи у праксу, па је у изради извештаја за свих 125 школа, који ће моћи да послужи да увиде колики је њихов допринос ученичком постигнућу очекиван на основу структуре ученика – испод или изнад очекиваног – и на основу тога преиспитају шта могу да побољшају у свом раду**

Примена различитих начина за утврђивање колико је настава квалитетна, колики је допринос школа, а колики ученичких и породичних фактора ученичком постигнућу доприноси проналажењу начина да се она унапреди. Наиме, пружање адекватне повратне информације школама представља јасну основу за њихову самоevaluацију или може да укаже на потребу пружања образовне подршке у виду програма стручног усавршавања. Међународна научна конференција „Унапређивање квалитета образовања у основним школама“, одржана на Учитељском факултету у Београду, допринела је реализацији овог циља, на више начина: промовисањем научно заснованих налаза о чиниоцима квалитетног основношколског образовања и идентификовањем најзначајнијих фактора који омогућавају стицање функционалних знања ученика, развијање критичког мишљења,

мотивације и интересовања и постизање других позитивних образовних исхода. Такође, њоме се подстиче отворени и конструктивни дијалог и ближа сарадња истраживача, доносилаца одлука, наставника, стручних сарадника и директора школа о изазовима и перспективама унапређивања квалитета основношколског образовања у процесима модернизације Србије. Конференција је организована у оквиру ЕУ пројекта Коменџус IEEPS, којим координира Факултет педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, са седиштем у Јагодини, а у сарадњи са Институтом за педагошка истраживања из Београда и Заводом за унапређивање образовања и васпитања из Београда, како би допринела да резултати научних истраживања не остану пред вратима учионица, како је истакла Николета Гутвајн, директор Института за педагошка истраживања у Београду.

У оквиру пројекта, истраживањем је обухва-

ћено 125 школа у Србији, на узорку већем од 5.000 ученика и 2.500 наставника, у којем су се ученици, њихови родитељи и наставници изјашњавали о различитим чиниоцима ученичког постигнућа – од ученичких читалачких навика и савесности до когнитивне активације

## ПРОЈЕКАТ КОМЕНИЈУС

Пројекат Коменџус, под називом „Унапређивање образовне ефективности основних школа“ реализује се у оквиру европског Програма за целоживотно учење, потпрограма Коменџус – Коменџус мултилатерални пројекти. Партнери у реализацији су Факултет педагошких наука у Јагодини, Институт за педагошка истраживања из Београда, Универзитет у Лувену (Белгија), Универзитет на Кипру, Државни испитни центар у Словенији, ОШ „Јелена Ђетковић“ (Србија) и ОШ „Македонитиса“ (Кипар).

у настави и етоса у школама. Како је објаснила Јелена Теодоровић, председник Програмског одбора конференције, на основу истра-

живања било је могуће урадити три предвиђена дела пројекта. Прво, утврђено је који чиниоци утичу на постигнуће ученика у математици и биологији (мерено резултатима на пробном и завршном тесту 2015. године), узимајући у обзир разноврсност ученичке популације у погледу личних и породичних карактеристика. За школе се управо креира Извештај о најбитнијим чиниоцима квалитетне наставе, намењен наставницима за унапређивање наставе, на основу налаза добијених у истраживању. Друго, за 125 школа у узорку је утврђен индивидуални профил додате педагошке вредности за сваки појединачни предмет из којег су ученици тестирани на завршном испиту 2015. године (математика, српски језик, биологија, географија, историја, физика и хемија). У изради је Извештај за свих 125 школа који ће моћи да послужи да школе увиде колики је њихов допринос ученичком постигнућу у сваком предмету – очекиван на основу структуре ученика, испод очекиваног или изнад очекиваног, и на основу тога преиспитају шта могу да побољшају у свом раду.

ЈЕЛЕНА ТЕОДОРОВИЋ, ФАКУЛТЕТ ПЕДАГОШКИХ НАУКА УНИВЕРЗИТЕТА У КРАГУЈЕВЦУ, СА СЕДИШТЕМ У ЈАГОДИНИ

## Додата педагошка вредност

Јелена Теодоровић, са Факултета педагошких наука Универзитета у Крагујевцу, са седиштем у Јагодини, говорила је о доприносу школа ученичком постигнућу. Она је нагласила да је међу кључним компонентама овог пројекта давање повратних информација школама, па су се аутори првенствено трудили да он буде изузетно практичан, како би школе, стручни сарадници, наставници и директори заиста имали користи од истраживања.

– У Србији се обави много важних истраживања, много тога се дешава на институтима и факултетима, али не стигне до корисника. Зато је овај пројекат осмишљен тако да се што више резултата преточи у праксу – истакла је Јелена Теодоровић, и навела да су деценије истраживања у области образовне ефективности утврдиле од чега заиста зависи квалитет наставе и учења. Ученичко постигнуће зависи од мноштва индивидуалних чинилаца и оних који су повезани са школо-

**Свих 125 школа које су учествовале у истраживању добиће више од сто страна детаљног извештаја за свих седам предмета из којих су њихови ученици тестирани на завршном испиту 2015. године. Ово је јуџоказ за саму школу, како би могла да види где се налази и шта треба да ради**

вањем, а за запослене у образовном систему веома је важно који је тачно допринос школа, а који индивидуалних чинилаца у којима школе немају директну ингеренцију. Допринос школа се дефинише као додата педагошка вредност.

– Ако имамо две школе од којих једна на завршном испиту из математике има 17 поена, а друга 14, родитељи из школе која је боље урадила испит воле да кажу: ми смо добра школа, а ови други су лоши. Међутим, школе не подучавају исте ученике, и ту индивидуални фактор видно долази до изражаја – да ли су ученици деца чији родитељи имају висок или низак социоекономски статус, да ли су припадници мањина, да ли долазе из потпуних или непотпуних породица, све то има утицаја. Када би све школе имале идентичну композицију ученика, онда би и констатација о доброј и лошој школи била у реду, али то није случај. Различите школе имају различиту децу с којом раде, па је те утицаје веома тешко рашчлјивати. Када бисмо могли да покушамо да анулирамо, да ставимо са стране овај утицај који шко-

ле не могу самостално да промене, онда би свака школа добила информацију који је њен нето допринос, ван индивидуалних фактора – рекла је Јелена Теодоровић, и објаснила да би то допринело и школама и читавом образовном систему да боље процене како раде. То значи да би се можда испоставило да школа која је освојила 14 поена на завршном испиту ради и више него што би се од ње очекивало, јер се на основу структуре ученика од ње очекивало само 11 поена, док се, на основу истих предуслова, од школе која је освојила 17, очекивало 19 поена, па они, у ствари, подбацују. Тада би школе могле да размисле о томе шта раде добро, а шта лоше и било би јасније којим школама треба пружити више образовне подршке, што би директно утицало и на унапређење квалитета образовања.

У свету већ постоје механизми за такозвано статистичко уједначавање индивидуалних карактеристика ученика (СПФ систем у Белгији, који

је коришћен у Србији први пут у овом пројекту, АЛА алат у Словенији, у Холандији, у Енглеској...), док у Србији овакав систем не постоји. Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања на крају сваког завршног испита даје нашим школама повратне информације, чиме је читав систем вредновања подигнут на виши ниво, али је реч о једноставним дескриптивним информацијама. Овим пројектом покушано је да се утврди који индивидуални чиниоци објашњавају разлике у ученичком постигнућу, како би се статистички уједначили. Потом се утврђује који би чиниоци заиста могли да се користе за све школе и који део разлике у ученичком постигнућу ове варијабле и ови чиниоци могу да објасне. И најзад, да ли свака школа, од 125 укључених у истраживање, може да добије индивидуални профил о својој додатој педагошкој вредности. Резултати пројекта дају позитиван одговор на ова питања.

Узорак у истраживању чинило је 125 основних школа у Србији. Изабране су школе које су чиниле узорак у ТИМСС истраживању 2011. године, када

су први пут тестирани ученици четвртих разреда. Као мера ученичког постигнућа, коришћени су резултати и са пробног и са завршног испита 2015. године, а тестиране су одређене варијабле како би се видело колико имају утицаја на ученичко постигнуће – старост, пол, да ли је дете похађало предшколско васпитање, број деце у породици, да ли је породица потпуна или није, број чланова домаћинства, социоекономски статус, очекивања родитеља о највишем нивоу образовања за њихово дете, читалачке навике ученика, импулсивност, савесност, родитељска укљученост.

– Желели смо да утврдимо колику разлику у ученичком постигнућу можемо да припишемо разликама између самих ученика, а колику разликама између школа. Наши резултати показују да отприлике 80 одсто разлика у резултатима ученика на тесту из математике потиче због разлика које су својствене индивидуалним ученицима, док 20 одсто потиче због разлика између школа које похађају. Ово није специфично за Србију, овакви резултати су својствени већини индустријализованих земаља у свету. Потом смо почетни, такозвани „празан модел“, почели да пунимо индивидуалним варијаблама, а користили смо: пол ученика, похађање предшколског васпитања, број деце у породици, породице са самохраним родитељем и социоекономски статус.

Показало се да ученици који припадају породицама које су потпуније имају мало боља постигнућа од ученика из непотпуних породица. Такође, што је већи број деце у породици, нижа су постигнућа ученика, зато што се родитељски ресурси разливају на више страна. Најважнији је, свакако, социоекономски статус ученикове породице, који чине образовање и занимање родитеља, као и неки аспекти породичног богатства. Када се узме у обзир ових пет наведених варијабли, редукована је варијабилност ученичких резултата и објашњен један део, па сада део ове преостале варијабилности потенцијално може да се припише школама, али потенцијално и другим неопсервираним ученичким варијаблама – мотивацији, интелигенцији – појаснила је Јелена Теодоровић.

Применом пет поменутих варијабли, креирани су у СПФ систему из Белгије профили за свих 125 школа. Утврђено је да је на тесту из математике, у целокупном узорку, остварено постигну-



Фото: Медија центар

ће било 9,2 поена у просеку. Ако је нека школа остварила 9,6 поена, прва асоцијација је да је то боља школа јер је њен резултат изнад просека. Међутим, узимајући ових пет варијабли у обзир, а на основу статистичког уједначавања, могло се закључити да се од те школе, на основу композиције деце, у ствари, очекивало 9,7 поена, јер деца која иду у ту школу имају карактеристике које указују на то да ће имати мало боља постигнућа. Овде, дакле, нема велике педагошке вредности, ни позитивне ни негативне, што показује да та школа ради онако како треба. Друга школа има 10,5 поена, што је много више од просека, а на основу варијабли, од ње се очекује 9,3 поена, што указује на то да је ова школа пребацила очекивања, и да, у ствари, има ученике који су просечни по карактеристикама а постижу одличне резултате, па она има позитивну додату педагошку вредност. Трећа школа има постигнућа 9,2, дакле, постиже просек. Међутим, на основу композиције ученика, од ове школе се очекује више јер је похађају ученици који по својим карактеристикама треба да добаце више.

– То је знак да се пали црвена лампица јер ова школа има негативну додату педагошку вредност. Свих 125 школа, које су учествовале у истраживању, добиће више од сто страна детаљног извештаја за свих седам предмета из којих су њихови ученици тестирани на завршном тесту 2015. године. Ово је путоказ за саму школу како би могла да види где се налази и шта треба да ради. Ако у овај модел убаците и додатне индивидуалне варијабле, можете још боље да изолујете допринос школе. Када смо у модел унели и резултате ТИМСС истраживања из 2011. године, када су ученици из узорка били у четвртм разреду, објаснили смо још 20 одсто ученичког постигнућа и због тога ћемо дати школама још бољу процену њиховог доприноса ученичком постигнућу – закључује Јелена Теодоровић.