



Република Србија
МИНИСТАРСТВО
ПРОСВЕТЕ, НАУКЕ И
ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА

a ЗАВОД ЗА УНАПРЕЂИВАЊЕ
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА



Зборник радова

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Београд
2015

РАЗВИОНИЦА



ПРОЈЕКАТ: ПОДРШКА РАЗВОЈУ ЉУДСКОГ КАПИТАЛА И ИСТРАЖИВАЊУ –
ОПШТЕ ОБРАЗОВАЊЕ И РАЗВОЈ ЉУДСКОГ КАПИТАЛА

Project: Support Human Capital Development and Research –
General Education and Human Capital Development



ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА

**ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ
НАЛАЗА УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ
ПРАКСЕ**

**8. април 2015.
Београд**

ЗБОРНИК РАДОВА

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

**ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ**

Уредници:
Јелена Радишић
Невена Буђевац
Дејан Станковић

Дизајн корица:
Јелена Радишић

Издавач:
Завод за унапређивање образовања и васпитања

За издавача:
др Зоран Аврамовић

ISBN 978-86-87137-55-4

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

ПРОГРАМСКИ ОДБОР

др Зоран Аврамовић, Завод за унапређивање образовања и васпитања
др Јасмина Шефер, Друштво истраживача у образовању у Србији, Институт
за педагошка истраживања
мр Снежана Вуковић, Министарство просвете, науке и технолошког развоја
мр Дејан Станковић, Институт за педагошка истраживања
Оливера Тодоровић, Завод за унапређивање образовања и васпитања
Јелена Најдановић Томић, Завод за вредновање квалитета образовања и
васпитања
Јасмина Стошић, Математичка гимназија

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

др Јелена Радишић, Институт за педагошка истраживања
др Невена Буђевац, Учитељски факултет, Универзитет у Београду
мр Дејан Станковић, Институт за педагошка истраживања
Смиљана Јошић, Институт за педагошка истраживања

ОРГАНИЗАТОРИ СКУПА

Република Србија, Министарство просвете, науке и технолошког развоја
Завод за унапређивање образовања и васпитања
Друштво истраживача у образовању у Србији

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

САДРЖАЈ

КРИТИЧКИ ОСВРТ НА РАЗВОЈ ПИСМЕНОСТИ	9
Нада Шева, Јелена Радишић	
МОГУЋНОСТИ ЗА РАЗВОЈ РАНЕ ПИСМЕНОСТИ У КОНТЕКСТУ ПОСТОЈЕЋИХ РЕСУРСА У БЕОГРАДСКИМ ВРТИЋИМА	11
Светлана Дробњак, Вања Чоловић	
ВРШЊАЧКА ЕДУКАЦИЈА И КОРЕЛАЦИЈА У НАСТАВНОМ КОНТЕКСТУ КАО МОДУЛИ РАЗУМЕВАЊА ГРАДИВА СРПСКОГ И ЕНГЛЕСКОГ ЈЕЗИКА	17
Јелена Стевановић, Емилија Лазаревић	
ПОКАЗАТЕЉИ СЕМАНТИЧКОГ РАЗВОЈА УЧЕНИКА РАНОГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА	23
Јасна Војнић	
ДИГИТАЛНА ЕПИДЕМИЈА - ЗАБАВА ИЛИ ЗАВИСНОСТ?	29
ИНОВАТИВНИ ПРИСТУПИ НАСТАВИ	35
Милена Марић, Душан Димитријевић	
ЗНАЧАЈ КОЛАБОРАТИВНОГ РАДА ПРИ ИЗРАДИ ДОМАЋИХ ЗАДАТАКА ИЗ МАТЕМАТИКЕ	37
Оливера Ђокић	
РЕЗУЛТАТИ АНАЛИЗЕ УЏБЕНИКА МАТЕМАТИКЕ И ЗАДАЦИ ПРИМЕНЕ ЗНАЊА У ГЕОМЕТРИЈИ	42
Јасмина Шефер	
КОРИШЋЕЊЕ ОТВОРЕНИХ ЗАДАТАКА И КРЕАТИВНЕ ИГРЕ У НАСТАВИ	48
Јасмина Шефер	
КОРИШЋЕЊЕ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА И КРИТИЧКОГ ДИЈАЛОГА У НАСТАВИ	54
Наташа Лалић Вучетић, Снежана Мирков	
НАСТАВНИЦИ И УЧЕНИЦИ О НАСТАВИ МАТЕМАТИКЕ И ПРИРОДНИХ НАУКА: ИСТРАЖИВАЊЕ ТИМСС 2007	60
ИЗАЗОВИ ВАСПИТНО ОБРАЗОВНОГ ПРОЦЕСА	67
Милијана Лазаревић, Марина Видојевић, Драгана Раденовић	
ИНКЛУЗИВНИ ПРИСТУП У ОБРАЗОВАЊУ ДАРОВИТИХ УЧЕНИКА СА СТАНОВИШТА НАСТАВНИКА	69

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Драгана Раденовић, Милијана Лазаревић САВЕТОДАВНИ РАД ПЕДАГОГА СА НАСТАВНИЦИМА НА ПОЉУ ИНКЛУЗИВНОГ ОБРАЗОВАЊА	77
Маша Јовановић, Јелена Гајић, Дијана Степановић ПРИВРЖЕНОСТ ШКОЛИ И ПОСВЕЂЕНОСТ ШКОЛСКИМ ОБАВЕЗАМА КОД УЧЕНИКА СА ЕКСТЕРНАЛИЗОВАНИМ ПРОБЛЕМИМА У ПОНАШАЊУ	83
Сандра Митровић ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ У ОБАВЕЗНОМ ОБРАЗОВАЊУ- ТЕОРИЈСКИ КОНЦЕПТ И ОСТВАРИВОСТ У ПРАКСИ	89
Дејан Станковић, Владета Милин, Ивана Ђерић УНАПРЕЂИВАЊЕ СТРУЧНОГ УСАВРШАВАЊА НАСТАВНИКА НА НИВОУ ШКОЛЕ: УЛОГА ДИРЕКТОРА ШКОЛЕ	95

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Полазећи од претпоставке да научна истраживања могу да испуне своју важну друштвену улогу само онда када постоји комуникација између истраживачке заједнице и практичара који на основу истраживачких налаза могу да унапреде сопствену праксу Завод за унапређивање образовања и васпитања, Министарство просвете, науке и технолошког развоја и Друштво истраживача у образовању у Србији објавили су конкурс за писање сажетака за образовну праксу произашлих из истраживачких налаза.

Радови у овом Зборнику окупљају налазе истраживача који су одговорили на овај позив и представили своје радове у оквиру научног скупа „Допринос истраживачких налаза унапређењу образовне праксе“ практичарима из преко тридесет школа широм Србије, али и представницима других значајних институција које се баве унапређењем васпитно-образовног процеса.

Програмски одбор

***КРИТИЧКИ ОСВРТ НА РАЗВОЈ
ПИСМЕНОСТИ***

МОГУЋНОСТИ ЗА РАЗВОЈ РАНЕ ПИСМЕНОСТИ У КОНТЕКСТУ ПОСТОЈЕЋИХ РЕСУРСА У БЕОГРАДСКИМ ВРТИЋИМА

Нада Шева, Институт за педагошка истраживања*
Јелена Радишић, Институт за педагошка истраживања

Истраживање разматра праксе васпитача у Београду и доступност ресурса у вези са развојем ране писмености деце узраста 3-5 година. У истраживању је учествовало 387 васпитача, који су попунили упитник у вези са доступношћу књига у вртићу, основним праксама у вези са читањем, те употреби електронских медија у свакодневном раду са децом. Скоро сви васпитачи наводе да су књиге деци доступне, али само 15% њих наводи да има преко 60 књига у дечијој соби. Васпитачи из вртића у централним београдским општинама чешће наводе да у соби има више од 81 књиге. Скоро 20% васпитача наводи да деци чита само 1-3 пута недељно. У вртићима се донекле контролишу садржаји презентовани деци путем електронских медија, док телевизор као помоћно едукативно средство користи 33,7% васпитача. Резултати указују на негативну повезаност између активности читања коју иницира васпитач и присуства телевизора у соби у којој бораве деца. Добијени налази су размотрени у контексту пракси у вртићима које подржавају развој ране писмености деце овог узраста.

Кључне речи: развој ране писмености, праксе васпитача, едукативни ресурси.

Савремена образовна и развојна литература дефинише рану писменост као сложени концепт који обухвата знања и способности у вези са говорним језиком, металингвистичке компетенције, као и знања у вези са писаним језиком (нпр. смер писања, однос гласа и слова) код деце старости 0-5 година (Whitehurst & Lonigan, 1998). Развој ових компетенција на раном узрасту се показао као изузетно значајан за каснији развој писмености на школском узрасту, па је зато у последњих петнаест година велики број држава ставио

* Контакт мејл: nadaseva@gmail.com

посебан акценат на развој ране писмености у вртићима кроз промену образовних политика и пракси (Tafa, 2008). Курикулуми се фокусирају на програме за развој говорног језика, али и на разумевање комуникативне природе писаног кода. Акценат је стављен на активно, дијалошко учествовање детета у процесу читања са васпитачем и вршњацима. Додатно је посвећена пажња окружењу и ресурсима, где се препоручује да у собама у којима бораве деца буде доста књига и штампаног материјала (Neuman, 1999), са што мање времена проведеног пред ТВ екранима (Vanerwater et al., 2006). Текући легислативни оквир у Србији не препознаје концепт ране писмености у складу са горе наведеним дефиницијама (Službeni glasnik, 18/2010), али то не значи да ресурси доступни у вртићима и основне праксе васпитача ипак посредно не прате савремене идеје о овом концепту. Циљ истраживања био је да то и провери.

Метод

Узорак. У истраживању је учествовало 387 васпитача из 67 вртића, распоређених у 10 београдских општина. Васпитачи су контактирали преко Удружења васпитача Београда и њихов задатак је био да попуне упитник о ресурсима и основним праксама у вези са развојем ране писмености код деце узраста 3-5 година.

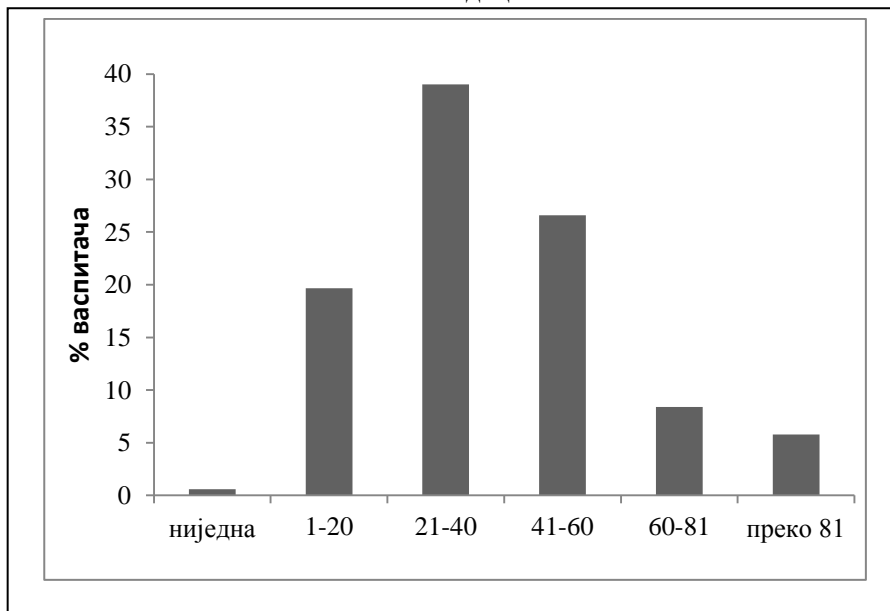
Инструмент и варијабле. Први део упитника садржао је питања о доступности књига у вртићу и основним праксама у вези са читањем (8 питања о броју и типу књига доступних у соби или библиотеци, о делу дана када се читање одвија, као и ко иницира активност (дете или васпитач) и колико често деца имитирају читање). У другом делу посвећена је пажња употреби електронских медија у вртићима (9 питања о доступности телевизора у вртићу и/или собама, о фреквенци гледања телевизијског програма и цртаћа на ДВД-у или кабловској; учесталост гледања дугометражних филмова, дечијих забавних или образовних програма, као и учесталост употребе телевизије у усмереним активностима ради боље илустрације теме која се обрађује). Већина питања била је у форми петостепене скале процене Ликертовог типа са категоријама од никада до сваки дан.

Резултати

Скоро сви васпитачи су навели да су књиге доступне деци у соби у којој проводе време (99,5%), док је нешто мање од половине (46,4%) навело да њихов вртић има додатну библиотеку у оквиру објекта.

Број књига у соби приказан је на графикону 1, где се види да само 15% васпитача наводи да има преко 60 књига. То указује да је чак и у најопремљенијим вртићима, деца доступно 1-3 књиге, уколико узмемо у обзир да просечна група има 20-30 деце. Резултати указују и да васпитачи из вртића који се налазе у централним београдским општинама чешће наводе да у соби има више од 81 књиге, у односу на вртиће из предграђа, где има мање од 20 књига по соби ($\chi^2=15.25$, Cramer's $V=.205$, $df=5$, $p<0.05$). За тип наслова који су доступни деци у соби, 98,4% васпитача наводи сликовнице са класичним бајкама (нпр. Снежана, Пепељуга), скоро 80% центара за читање у соби има енциклопедије или књиге поезије, док само око 50% васпитача чита деци књиге са ликовима из цртаних филмова или новије дечије наслове у којима се једнака пажња посвећује садржају и форми текста, као и богатим и занимљивим илустрацијама које могу да послуже одраслима као средство за одржавање дететове пажње и место за заједничко грађење значења (нпр. Веома гладна гусеница, Веверица Плашљивица). Већина васпитача (80%) сматра да су класичне бајке најдоминантнији облик наслова присутан у соби.

Графикон 1. Процена васпитача о броју књига у собама у којим бораве деца



Васпитачи читају деци углавном током јутарњих усмерених активности (69,5%) и/или пред спавање (62,1%). Читалачка активност се нешто ређе дешава током поподнева пре него што дођу родитељи (38%). Када је у питању учесталост читања, 45,5%

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

васпитача наводи да читају деци сваки дан до сат времена, 25,6% васпитача чита скоро сваки дан (4-5 пута недељно), а чак 17,1% наводи да чита само 1-3 пута недељно. Само 11% васпитача навело је да читају деци сваки дан преко сат времена. И овде је уочена маргинално значајна разлика између вртића у предграђу (18,3%), где се ређе чита деци сваки дан, у односу на централне вртиће (27,3%), $\chi^2=9.45$, Cramer's $V=.163$, $df=4$, $p=0.051$. Са друге стране, 71,1% васпитача процењује да деца траже да им се чита, или се "претвара" да чита (74% васпитача) (скоро) сваки дан.

Табела 1.

Значајне корелације између активности у вези са читањем и гледањем телевизије

Варијабла 1	Варијабла 2	Коеф. корелације и значајност
Васпитач иницира читање	Деца траже читање	$r=0,63$, $p<0,001$
	Деца се "претварају" да читају	$r=0,32$, $p<0,001$
	Гледање забавног и едукативног програма	$r=0,12$, $p<0,05$
	Коришћење телевизора као помоћног едукативног средства	$r=0,15$, $p<0,05$
Деца траже читање	Деца се "претварају" да читају	$r=0,41$, $p<0,001$
	Гледање забавног и едукативног дечијег програма	$r=0,14$, $p<0,05$
	Коришћење телевизора као помоћног едукативног средства	$r=0,12$, $p<0,05$
Деца се "претварају" да читају	Број књига у соби	$r_s=0,13$, $p<0,05$
	Коришћење телевизора као помоћног едукативног средства	$r=0,11$, $p<0,05$
	Број књига у соби	$r_s=0,17$, $p<0,05$
Гледање цртаних филмова на ДВД-у	Број књига у соби	$r_s=-0,13$, $p<0,05$
	Број књига у соби	$r_s=0,12$, $p<0,05$
	Број књига у соби	$r_s=0,12$, $p<0,05$
Гледање забавног и едукативног дечијег програма	Број књига у соби	$r_s=0,12$, $p<0,05$
	Број књига у соби	$r_s=0,14$, $p<0,05$
Коришћење телевизора као помоћног едукативног средства	Број књига у соби	$r_s=0,14$, $p<0,05$
	Број књига у соби	$r_s=0,14$, $p<0,05$

Када је у питању употреба електронских медија у свакодневним активностима у вртићу, 85% васпитача навело је да је телевизор доступан деци за гледање у оквиру њиховог вртића, док је 45%

васпитача навело да је телевизор присутан у соби у којој бораве деца. Кабловска телевизија се скоро уопште не користи у вртићима (90,1% васпитача наводи да деца никада не гледају цртаће на овај начин), што указује да се у вртићима барем делимично контролишу садржаји који се презентују деци. Уколико деца и гледају телевизију (скоро 40% васпитача наводи да деца никада не гледају цртане филмове на ДВД-у), то најчешће раде 1-3 пута недељно. Дугометражне цртане филмове (нпр. Ледено краљевство, Мерида) гледа 38,4% деце, док едукативне и забавне дечије програме (нпр. Кефалица, Коцкица) гледа само 23,3% деце. Телевизор као помоћно едукативно средство користи само 33,7% васпитача, претежно 1-3 пута недељно.

Ако посматрамо какав је однос употребе електронских медија и читалачких активности у вртићу, добијена је релативно висока негативна корелација између активности читања коју иницира васпитач и присуства телевизора у соби у којој бораве деца (Spearman's $r = -0.43$, $p < 0.05$). Остале статистички значајне корелације између концепата у вези са активностима читања и/или употребом телевизије у вртићу приказане су у табели 1.

Препоруке

Резултати истраживања указују да је активност читања деци на узрасту 3-5 година једна од присутних пракси у нашим вртићима. Иако још немамо потпуну слику о томе на који начин васпитачи практикују ову активност и какав то тачно има ефекат на развој ране писмености код деце старости 3-5 година у Србији, досадашњи резултати нам ипак омућавају да дамо неколико препорука које би могле значајно да унапреде развој ране писмености, барем из перспективе доступних ресурса и основних пракси.

Број књига у вртићима значајно варира између општина у зависности од социо-економског статуса. Чак и у "богатијим" срединама, он је далеко испод минимума који се препоручује у литератури (минимум 5 књига по детету). Потребно је уједначити број књига по вртићима у што већој мери и генерално повећати број књига на преко 80 по соби, доступних деци у сваком тренутку.

У вртићима доминирају наслови са класичним бајкама. Потребно је повећати број књига са ликовима из цртаних филмова или новије дечије наслове (нпр. Веома гладна гусеница, Веверица Плашљивица), у којима доминирају богате илустрације и нетипични графички прикази писаног кода, како би децу што лакше заин-

тересовали за читање преко повезивања са свакодневним садржајима, као и давању што више прилика да деца истражују књиге на начин који је више у складу са савременим приступом писмености.

Вртићи нису уједначени ни по учесталости, дужини читања деци, као ни делу дана када се читање одвија. Читање деци би требало да се одвија сваког дана (подељено у неколико временских сегмената). Такође би требало повећати број ситуација у којима деца могу активно да учествују у читању, зато што само дијалогско читање са децом (а не деци) има позитивне ефекте на каснији развој писмености.

Више од половине вртића још увек нема телевизоре у собама у којима су деца. У онима у којима су телевизори присутни, постоји негативна повезаност са учесталошћу читања које иницирају васпитачи. Само трећина васпитача користи телевизор као помоћно едукативно средство. Зато је препоручљиво да у собама деца имају приступ телевизијским садржајима само у едукативне сврхе. Такође је потребно додатно охрабрити и помоћи васпитачима додатним обукама како да користе електронске медије у едукативне сврхе, уместо као до сада за забаву деце.

Референце

- Neuman, S.B. (1999). Books make a difference: A study of access to literacy. *Reading Research Quarterly*, 34, 286–30.
- Tafa, E. (2008). Kindergarten reading and writing curricula in the European Union. *Literacy*, 42 (3), 162–170.
- Vandewater, E.A., Bickham, D.S., & Lee, J.H. (2006). Time well spent? Relating television use to children's free-time activities. *Pediatrics*, 117(2), 181–191.
- Vlada republike Srbije (2010). Zakon o predškolskom vaspitanju i obrazovanju. Službeni glasnik RS-Prosvetni glasnik, Br. 18/2010.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69, 848–872.

ВРШЊАЧКА ЕДУКАЦИЈА И КОРЕЛАЦИЈА У НАСТАВНОМ КОНТЕКСТУ КАО МОДУЛИ РАЗУМЕВАЊА СРПСКОГ И ЕНГЛЕСКОГ ЈЕЗИКА

Светлана М. Дробњак*, ОШ „Бранко Радичевић“, Нови Београд
Вања М. Чоловић, ОШ „Бранко Радичевић“, Нови Београд

Циљ рада је да се оцени шта би се могло мењати у организацији наставе српског и страних језика – преко примера на делима оригиналне, преводне књижевности и системима глаголских облика увођењем принципа пројектне наставе интердисциплинарног карактера. Вишегодишњим личним искуством и разменом колегијалних мишљења, дошло се до закључака да је учење страних језика (нарочито енглеског) преузело примат у односу на учење српског језика. Рад на часовима као и резултати са такмичења, пријемних и завршних испита – указују да ученици имају проблеме у повезивању књижевних текстова са животним ситуацијама, као и у граматичким системима српског и енглеског језика. У овом истраживању испитујемо колико је користан корелативни приступ градиву који подсећа на рад у билингвалним одељењима, али прилагођено ученицима различитих могућности. У раду се анализирају модели часова пројектне наставе са интердисциплинарним приступом настави књижевности и настави граматике. Овај облик рада је изабран јер омогућава укључивање свих ученика у наставни процес. У процесу истраживања учествовали су наставници српског, енглеског и руског језика, информатике, историје, музичке културе и шест одељења осмог разреда. Резултати показују да се пројектном наставом постиже запаженији успех него у класичним облицима наставе.

Кључне речи: корелација предмета, интердисциплинарност, пројектна настава, индивидуализација наставе.

Вишегодишњим личним искуством и разменом колегијалних мишљења, дошло се до закључака да је учење страних језика (нарочито енглеског) преузело примат у односу на учење српског

* Контакт мејл: cecadrobnjak@gmail.com

језика. Рад на часовима као и резултати са такмичења, пријемних и завршних испита – указују да ученици имају проблеме у повезивању књижевних текстова са животним ситуацијама, као и у граматичким системима српског и енглеског језика. У овом истраживању испитујемо колико је користан корелативни приступ градиву који подсећа на рад у билингвалним одељењима, али прилагођено ученицима различитих могућности. Циљ рада је да се оцени шта би се могло мењати у организацији наставе српског и страних језика – преко примера на делима оригиналне, преводне књижевности и системима глаголских облика увођењем принципа пројектне наставе интердисциплинарног карактера. У раду се анализирају модели часова пројектне наставе са интердисциплинарним приступом настави књижевности и настави граматике. Овај облик рада је изабран јер омогућава укључивање свих ученика у наставни процес.

Методологија

Истраживање је спроведено током школске 2012/2013. и 2013/2014. године. Тим су чинили наставници српског, енглеског и руског језика, историје, музичког и информатике. Три одељења «А» смене чинила су експерименталну групу и у њима се настава одвијала по принципима пројектне интердисциплинарне наставе (укупно 75 ученика). Исто градиво је обрађивано у одељењима «Б» смене на класичан начин (они су чинили контролну групу, укупно 78 ученика).

Настава у експерименталним одељењима организована је у четири фазе коришћењем материјала из следећих књижевних дела – *Хасанагиница*, *Ромео и Јулија* и *Писмо мајци*. У контролним одељењима настава се одвијала тако што су ученици на традиционалан начин понављали значења глаголских облика и анализирали *Писмо мајци*. На тим часовима се радило фронталним радом са присутном монолошком, дијалошком и текстуалном методом – што јесу особености класичног начина учења. Процес и ефекте рада у контролним и експерименталним одељењима пратили су чланови пројектног тима. Анализу часова експерименталне групе урадили смо и помоћу дискусије на *Фејсбук* профилима. Како је ученицима електронски вид комуникације постао свакодневица, били су отворени за разговор и изражавање ставова и емоција.

Резултати

У експерименталним одељењима процес је иницијално започет повезивањем наставе српског и енглеског језика кроз билингвалну анализу „Хасанагинице“, а час је завршен историјским квизом са занимљивостима о женама из историје – квиз који су ученици самостално осмислили. Идеја за наставак и разраду пројекта, кренула је од самих ученика. Осмишљајући поруке на енглеском, проистекле из разговора о балади – ученици су изводили закључке шта им је нејасно у вези са глаголским системом српског и енглеског језика. Поруке су послужиле као прва и уводна презентација која се односила на систем помоћних глагола српског и енглеског језика.

Друга фаза пројекта јесте рад на одломцима Шекспирове драме „Ромео и Јулија“. Понављање система глаголских облика урађено је на часовима које је сваки наставник држао понаособ. На примерима преводне и оригиналне књижевности, ученици су упоређивали системе глаголских облика. Рађена је књижевно теоријска анализа „Ромео и Јулије“ и на истим одломцима је урађена систематизација глаголских времена као и слагање времена.

Трећу фазу пројекта чини упоредна књижевна и граматичка анализа одломака «Ромео и Јулије». Четврту, завршну фазу пројекта, засновали смо на поређењу система глаголских облика и песме »Писмо мајци«, Сергеја Јесењина. Експериментална одељења су подељена на групе, одређене су вође група, благовремено дати задаци и временско ограничење до када треба да буду припремљени. Презентовање припремљеног материјала тече на часовима одређеним по школском плану и распореду.

Ученици експерименталних одељења су јасно изражавали задовољство због сопственог истраживачког рада који је донео конкретне резултате. Ученици контролних одељења су и ове часове схватили као још «једну исту обавезу и морање». Трудиле су се да понове научени садржај о глаголским временима и обраде наставну јединицу из књижевности, буду активни и креативни – али у својим одговорима наводе да су часови били предвидљиви, за разлику од експерименталне групе која је наводила да је ишчекивала наредне кораке на часовима са узбуђењем. Постигнуће ученика вредновано је преко бодовања у квизу, тестовске провере усвојених знања и евалуационих листића о сопственом и раду других ученика. Упоредном анализом постигнућа ученика контролне и експерименталне групе, дошли смо до закључка да експериментална група има 17 процената бољи резултат. Значења глаголских облика са часова граматике српског језика, а са друге стране слагања времена у

енглеском – по речима ученика, на овакав начин имају практичан смисао.

Табела 1.

Примери задатака за групе ученика у експерименталном одељењу

Фаза пројекта	Пример задатака за формиране групе ученика
Пример из треће фазе	Преведите истраживачке задатке на српски језик, а потом одговорите на њих. „Imagine the place where the story happen sand describe how you imagine Romeo and Juliet. Explain what the word tragical meansin youropinion. Mention the words with the same or similar meaning. Mention the situation that can be described as tragical.“
Пример из треће фазе	На примерима из одломака направите презентацију о глаголским временима српског језика.
Пример из четврте фазе	Ученици су добили задатак да на интернету пронађу и проуче литературу о животу, љубави и смрти Сергеја Јесењина. На основу издвојених битних података пишу драмски сценарио.

„Књижевност, граматика, примена знања и наглашавање свевремености језика, без граница у простору“ – речи су које смо добили као коментаре после оваквих часова. Како настава српског језика има задатак помоћи деци да постану креативни, самостални и културни, овај вид рада јасно утиче на развијање способности и јачање закључивања, процене и издвајања битног. Рад експерименталних одељења доказује да је могућа корелација часова страних језика са матерњим језиком и да од оваквих пројеката можемо имати вишеструку корист. Пројекат је разрађен кроз неколико фаза у којима је на текстовима оригиналне и преводне књижевности показано да овим начином рада постижемо боље резултате у односу на класични систем учења. Експериментисање са различитим облицима и начинима рада, јача ученичку жељу за оваквим часовима. Часови са корелативним приступом имају одличне могућности квалитетног укључивања у рад деце која раде по посебним плановима и програмима. Евалуација и самоевалуација су се показале као одличан начин којим се допуњује вршњачка мотивација, као и да пројектна настава може квалитетно утицати на стицање знања из циљаних проблемских области.

Добит од оваквог начина рада односи се на општу атмосферу на часу - у ученичком и наставничком колективу. Чланови оба колектива су упућенији једни на друге, комуникација је приснија и отворенија, односи стабилнији. Велика добит уочљива је нарочито код деце која раде по посебном плану и програму. Запазили смо

јачање самопуздања код такве деце, осетило се јасно брисање разлика и дискриминишућих облика понашања.

Препоруке

Анализа ефеката рада ученика у експерименталној групи указала је на добит од оваквог начина рада како за школу у целини, тако и различите групе ученика. Садејством вршњачког учења кроз оформљене тимове и индивидуализован приступ настави стичу се нова знања и вештине, а већ стечено се увежбава путем помагања вршњацима. Од малена се деца уче да сарађују и пружају подршку другима, а да при томе не праве никакве међусобне разлике, самим тим се може рећи да се развијају толеранција и одговорност према себи и другоме. Шире гледано може се рећи да се деца развијају у продуктивне чланове заједнице, а школа добија место квалитетне средине за рад и учење. Професори развијају стручне компетенције, учећи на личним искуствима стичу јасну слику о свом раду и тиме унапређују професионално знање и праксу. Примећено је мање проблема у току и после наставе, као и лакше успостављање односа ученик – наставник. Самим тим сарадња са колегама јача. Континуирано праћење ученика, организовање вршњачке помоћи, стручно усавршавање, али и креативност у сваком смислу речи, чине да деца осете вредност оваквих часова. Уочено је да ученици науче практично сами појмове као што су библиографија, индекс, цитат, фусноте и правилно навођење литературе (што је у досадашњој школској пракси примећено као проблем чак и факултетској фази учења). Учење међупредметним повезивањем не подразумева само пуко усвајање знања. Уче се садржаји и чињенице, али уче се и методе и стратегије усвајања знања: како потражити информације, организовати и планирати њихово презентовање, али и критички их анализирати.

На основу добијених резултата можемо извући следеће препоруке:

- Пројектну интердисциплинарну наставу је неопходно планирати на почетку школске године уз формирање наставничког тима који ће циљано у дефинисаном периоду спровести пројекат заснован на принципима овог рада.
- Иако се у литератури препоручују пројекти које треба да реализују ученици осмог разреда, овакав тип наставе погодан је свим узрастним групама ученика.
- Ефекте пројектне наставе је неопходно пратити, како би се унапредили принципи рада сходно условима и окружењу

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

сваке школе. У ефикасном праћењу овог процеса осим наставника пожељно је да учествују и сами ученици.

- Приликом креирања пројектне интердисциплинарне теме неопходно је идентификовати ученике који раде по посебном плану и програму и прилагодити захтеве и њиховим могућностима.
- Приликом планирања пројекта уколико је могуће треба укључити и локалну заједницу (на пример уколико преовладавају предмети језика и друштвених наука то могу бити локална позоришта и школе страних језика).

ПОКАЗАТЕЉИ СЕМАНТИЧКОГ РАЗВОЈА УЧЕНИКА РАНОГ ШКОЛСКОГ УЗРАСТА

Јелена Стевановић*, Институт за педагошка истраживања
Емилија Лазаревић, Институт за педагошка истраживања

Један од најзначајнијих аспеката језичког развоја представља семантички ниво. Стога је циљ истраживања био да се испита ниво развијености лексичке семантике код ученика млађег основношколског узраста (други и трећи разред). Развијеност лексичке семантике разматрана је са становишта разумевања значења речи и њихове употребе у оквиру следећих лексичких односа: хомонимија, антонимија, синонимија и метонимија. У истраживању је примењен Семантички тест. Резултати испитивања показали су да ниједан ученик није одговорио тачно на све задатке. Најбоље постигнуће ученици су остварили у вези са антонимима, а најмање су били успешни одговарајући на задатке који се тичу метонимије. Ученици трећег разреда били су успешнији од млађих испитаника, док разлика према полу није значајна. Налази упућују на закључак да је потребно већ на предшколском и раном школском узрасту више пажње посветити различитим лексичко-семантичким вежбама, јер је неспорна повезаност између семантичког развоја, усвајања читања и писања и (не) успешног савладавања школског градива из већине предмета.

Кључне речи: семантика, парадигматски лексички односи, језички развој, ученици, основна школа.

У склопу ширег поимања језика, посебно место припада разматрању процеса разумевања значења у образовном контексту, јер се језичка компетенција значајно надграђује током предшколског и раног школског узраста. Сложенији елементи на свим нивоима језика усвајају се после пете године, а рани школски узраст је „време наглог проширивања језичке компетенције у оквиру синтаксичког и семантичког нивоа језичке структуре“ (Kašić, 2002). Након поласка у школу посебно се истиче семантички развој који се манифестује

* Контакт мејл: jstevanovic@ipi.ac.rs

повећањем речника, богаћењем значења већ постојећих речи и развијањем система значења кроз успостављање низа лексичких односа: синонимија, хомонимија, аутментативи, деминутиви, хиперонимско-хипонимски односи (Ivić, 1984). Бројна истраживања упућују на то да богатство речника, његова ширина и развијеност, као и разумевање сложених значењских односа међу речима представљају поуздане индикаторе језичког развоја (Bromley, 2007). Лексичка димензија нема само кључну улогу у развоју језика, већ у значајној мери утиче на способност читања и писања, али и на целокупан школски успех (Baumann, Kame'enui & Ash, 2003). Однос између разумевања прочитаног и речника указује и на оспособљеност ученика да доноси закључке о одређеном дискурсу и да резимира текст (Stahl & Nagy, 2006). Усвајање и богаћење активног и пасивног речника доприноси и унапређивању метакогнитивних активности ученика.

Метод

Опредељење за испитивање семантичког развоја ученика млађег основношколског узраста подстакнуто је сазнањима да развијеност ове језичке структуре представља поуздан индикатор не само језичког развоја, већ може значајно утицати и на успех ученика у школи (али и изван ње). Циљ истраживања представља испитивање нивоа семантичке развијености ученика млађег основношколског узраста. Узорак је обухватио 431 ученика просечне старости 9 година и 4 месеца (229 ученика другог и 202 трећег разреда). Семантичка развијеност испитивана је са аспекта усвојености и разумевања значења речи и њихове употребе у оквиру следећих лексичких односа: хомоними, антоними, синоними и метоними. Способност разумевања значења речи и њихова активна употреба у оквиру хомонима, антонима, синонима и метонима испитивана је Семантичким тестом. Истраживање је реализовано школске 2013/2014. године (током априла и маја). Испитујући у којој мери су развијени поједини смисаони односи међу лексемама код ученика другог и трећег разреда основне школе настојали смо сагледати: семантички развој деце млађег основношколског узраста и указати на одређене недостатке у овом сегменту језичког развоја који могу утицати на успешност у савлађивању наставних садржаја. Поред тога, део анализе је усмерен на утврђивање да ли постоје полне разлике, као и разлике према узрасту ученика када се посматра ниво њиховог семантичког развоја.

Резултати

Резултати истраживања показују да ниједан ученик није одговорио тачно на све ајтеме Семантичког теста. Анализа варијансе за поновљена мерења ($F(415,1)=4584,768$; $p<.001$) показала је да су разлике у тежини задатака статистички значајне. Ученици су били најуспешнији при решавању антонима (76,6%), затим хомонима (71,18%), синонима (64,9%) па метонима (45,4%).

Анализом укупног постигнућа ученика установљен је просечан број тачних одговора на дате ајтеме у оквиру поменутих лексичких односа.

Хомоними: 7,12 од 10 ајтема ($AS=7,12$; $SD=2,83$). Искључиво једно значење одређене подстицајне речи открило је 66% ученика, само 5% ученика је открило два значења у оквиру једне подстицајне речи, а незнатан број ученика био је у стању да препозна три значења једне подстицајне речи. Готово трећина ученика (28,8%) није успела да формира значење речи у оквиру лексичког односа хомонимија, а 10% ученика је употребило реч која је имала неадекватно значење, док 18,2% ученика није дало одговор.

Антоними: 7,67 од 10 ајтема ($AS=7,67$; $SD=2,06$). Ученици су дали 76,7% тачних одговора, тј. знатан број ученика има развијене асоцијације поларитета, а 23,24% ученика дало је неадекватне одговоре. Анализом неадекватних одговора уочавамо да је у категорији антонима било око 7% развојних одговора. Ови одговори указују на развојну фазу која води ка потпуном успостављању антонимије као једног од парадигматских лексичких односа. Код десетине (9,12%) ученика се појављује неадекватна реч, а 7,12% испитаника није дало ниједан одговор на подстицајну реч.

Синоними: 6,5 од 10 ајтема ($AS=6,56$; $SD=2,36$). Резултати указују на то да се у активном лексикону ученика налази само по један синоним за подстицајне речи. Испитаници су у просеку имали око 65% тачних одговора и 35,1% неадекватних одговора. Анализом неадекватних одговора уочавамо да је 23,8% испитаника дало неадекватну реч као синоним, док 11,3% њих није дало ниједан одговор.

Метоними: 4,5 од 10 ајтема ($AS=4,54$; $SD=,27$). Посматрајући сва четири лексичка односа у Семантичком тесту, опажамо да су ученици дали најмање тачних одговора приликом решавања задатака који се односе на метониме. Испитаници су у просеку имали 45,4% тачних, док је више од половине (54,7%) неадекватних

одговора. Њиховом анализом уочавамо да је 42,8% испитаника дало неадекватан одговор у виду неадекватне речи, а 11,9% ученика није одговорило. Успешност одговора према сваком ајтему понаособ није уједначена, а у случају метонима варира у интервалу од 5% до 85%.

Анализом варијансе испитивали смо да ли постоји значајна разлика у постигнућу између испитаника према полу и између испитаника различитог узраста (Табела 1). Вредности F теста не индицирају постојање разлика између девојчица и дечака у квалитету одговора датих на Семантичком тесту. Добијени налази указују на постојање значајне разлике према узрасту, односно ученици трећег разреда постигли су боље резултате у вези са свим лексичким односима: хомонимија, антонимија, синонимија и метонимија.

Табела 1.

Разлике у постигнућу тачних одговора према полу и разреду

	Дечаци	Девојчице	Пол укупно	Укупно постигнуће/ узраст
	РазредIII	РазредIII	РазредIII	РазредIII
ХОМОНИМИ	F = 1.200; p= 0.274	F = 8.179; p= 0.005	F = 2.326; p= 0.128	F = 7.666; p= 0.006
АНТОНИМИ	F = 10.481; p= 0.001	F = 9.468; p= 0.002	F = 2.185; p= 0.140	F = 20.401; p= 0.000
СИНОНИМИ	F = 10.224; p= 0.002	F = 10.016; p= 0.002	F = 0.552; p= 0.458	F = 20.623; p= 0.000
МЕТОНИМИ	F = 5.334; p= 0.022	F = 35.887; p= 0.000	F = 0.345; p= 0.557	F = 32.908; p= 0.000

Такође, интересовало нас је да ли постигнуће ученика на Семантичком тесту може да предвиди општи успех, оцену на полугодишту, као и оцену из предмета Српски језик, Математика и Свет око нас. Специфични (адитивни) допринос сваког од предиктора утврдили смо методом мултипле регресије. Успех на Тесту предвиђа од 16,4% када је реч о постигнућу из предмета Свет око нас до 20,8% када је реч о успеху на полугодишту. Хомоними и антоними су значајни предиктори свих посматраних показатеља успеха, синоними свих показатеља, осим оцене из предмета Свет око нас, док су метоними значајан предиктор само оцене из математике. Повезаност између метонимије и оцене из математике може се тумачити са аспекта когнитивне лингвистике која метонимију третира као појмовно-значењски механизам који структурира не само језик, него и мишљење.

Препоруке

Резултати истраживања указују на следеће практичне препоруке. Различите лексичке и семантичке вежбе требало би континуирано и интензивно примењивати већ од почетка школовања, будући да успех ученика у школи (али и изван ње) може у знатној мери зависити и од развијености семантичког нивоа њиховог језика. Неке од лексичких и семантичких вежби, посебно погодне за ученике млађих разреда основне школе, јесу оне вежбе које садрже захтев да ученици испишу речи које означавају, на пример, начин човековог кретања и да пронађу што више синонима.

За ученике прва четири разреда основне школе изазовни могу бити и задаци који се односе на допуњавање реченице и исправно формулисање реченица чији је смисао деформисан, као и задаци у којима треба да пронађу и испишу речи којима се означава нешто умањено или увећано. Тиме се код ученика развија смисао за нијансирање у значењима речи, указује се на различите могућности грађења речи и тематско груписање и откривају се асоцијативне везе између речи и њиховог значења.

На овом узрасту требало би примењивати и лексичко-семантичке вежбе које се тичу откривања особина предмета и појава. На пример, поделити ученике у групе. Свакој групи дати задатак да напише што више особина одређене именице, нпр. *рука*, *глава*, *очи* и сл. На овај начин се код ученика, поред језичке компетенције, унапређују и сараднички односи.

Будући да су ученици остварили најлошије постигнуће одговарајући на задатке који се односе на метониме, у настави српског језика требало би да буду у знатно већој мери заступљени садржаји у оквиру којих се разматрају механизми којима се индукује полисемија (метафора, метонимија). Један од значајних поступака у настави српског језика требало би да буде подизање свести о метафори и метонимији тако што ће се ученицима скренути пажња да оне прожимају језик, односно да нису само поетски механизам, већ и средство за богаћење речника. Може се, на пример, ученицима задати да напишу шта све може бити *горко* или *светло*, или како разумеш, на пример, реченицу: *Свако дете је нечије злато*.

Узастопно примењивање истог типа лексичко-семантичке вежбе само уз уношење новог језичког материјала није пожељно. Превасходно ће коришћење различитих вежбања из поменуте области подстаћи ученике на прегнућа.

Имајући у виду налаз да семантички развој ученика млађег основношколског узраста није на задовољавајућем нивоу, лексикологији и култури изражавања морало би бити посвећено знатно више пажње у наставним програмима и уџбеницима за српски језик, односно теме у вези са значењем и употребом речи требало би подједнако да буду заступљене као и теме из других језичких дисциплина, као што су фонетика, морфологија или синтакса.

Литература

- Baumann, J. F., Kame'enui, E. J. & Ash, G. E. (2003). Research on vocabulary instruction: Voltaire redux. In J. Flood, D. Lapp, J. R. Squire & J. M. Jensen (Eds.), *Handbook on research on teaching the English language arts* (2nd ed.) (pp. 752–785). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bromley, K. (2007). Nine things every teacher should know about words and vocabulary instruction. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, Vol. 50, No. 7, 528–537.
- Kašić, Z. (2002). Agramatična produkcija i semantička „zbrka“ kod dece ranog školskoguzrasta. *Istraživanja u defektologiji*, br. 1, 113–130.
- Ivić, I. (1984). Skica za jednu psihologiju osnovnoškolskih udzbenika: razvoj intelektualnih sposobnosti dece i udzbenik. U T. Kovač-Cerović (prir.), *Psihologija u nastavi II* (139–159). Beograd: SDPS.
- Stahl, S. A. & Nagy, W. E. (2006). *Teaching words meanings*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

ДИГИТАЛНА ЕПИДЕМИЈА - ЗАБАВА ИЛИ ЗАВИСНОСТ?

Јасна Војнић*, ОШ "Matko Vuković", Суботица

Ширење дигиталне епидемије донело је много користи на плану протока информација, пораста интелигенције код деце, као и ефикасности обављања појединих задатака. Оно што се хтелo проверити овим истраживањем је друга страна медаље. Које су последице претеране употребе технологије и да ли се резултати истраживања проведених у свету односе и на децу у Суботици. У истраживање је укључено 5425 ученика основних и средњих школа са територије општине Суботица. Резултати су нажалост показали да наша деца нимало не заостају за светским трендовима и да током радне недеље проведу у просеку 5 сати за компјутером. Током викенда сваки 4. ученик проведе више од 5 сати, а сваки 16. више од 10 сати испред рачунара. Код нас су се такође појавиле и „мултитаскинг“ генерације када деца истовремено раде три или више активности и налазе се у стању сталне „делимичне пажње“ и стању „сталног повишеног стреса“. Поред уобичајених физичких тегоба, око 20% деце пати од симптома који су излистани као критеријуми за поремећај зависности од интернета у DSM V.

Кључне речи: дигитална епидемија, мултитаскинг, зависност од интернета.

Проводећи праксу стручних сарадника у школи наметнуо нам се проблем употребе технологије као све чешћег узрока повећане учесталости насиља, смањеног школског постигнућа и дефицита концентрације и пажње. Последица превелике изложености технологији је појава генерација и деце која су високоинтелигентна, али пате од поремећаја пажње, концентрације, ADHD, аутизма и поремећених друштвених односа (Smol & Vorgan, 2011). Појам „дигиталне епидемије“, су Гери Смол и Гиги Ворган (2011) описали у својој књизи „Интернет мозак“ као појаву ширења зависности од употребе дигиталне технологије. Циљ нашег истраживања је био испитати колико времена ученици проводе за компјутером, који

* Контакт мејл: jasnavojnic@gmail.com

садржаји их занимају, колико ученика има симптоме који указују на поремећај зависности, као и појаву насиља преко интернета. Тренутну озбиљност проблема најбоље показује то да је зависност од интернета од стране Америчког удружења психолога уврштена у класификацију менталних поремећаја који се манифестује као опсесивна жеља да се проводи време на интернету, повећање толеранције, занемаривање уобичајених активности и у случају прекида појава апстиненцијалног синдрома. Од безазлене разоноде, преко устаљене навике, до праве правцате зависности – цена је коју данашње генерације младих плаћају.

Метод

У истраживању, које је покренуто на иницијативу Актива стручних сарадника Суботице, учествовало је 5425 ученика, од трећег разреда основне до четвртог разреда средње школе, на територији општине Суботица. Узорак је чинило 51% женских испитаника и 49% мушких; 78% градских школа и 22% приградских; 80% основних и 20% средњих школа; 66% на српском и 34% на мађарском наставном језику.

Истраживање је спроведено онлајн анонимним упитником на часовима информатике. С обзиром да се у пилот истраживању показало да испуњавање траје највише 30 мин, а да су ученици, чак и најмлађи, веома вешти у електронском испуњавању упитника, сматрали смо да минимална дистракција у друштву вршњака, услед великог узорка не утиче значајно на ваљаност резултата. Добивени резултати су обрађени у СПСС програму, а статистичка значајност добивених разлика је испитана χ^2 тестом.

Упитник је садржао 37 питања, која су се односила на употребу мобилног телефона и компјутера, учесталост и сврху њиховог кориштења, мултитаскинг, фејсбук, посету „зобрањених сајтова“, насиља преко интернета, играња компјутерских игица, као и физичких и психичких последица прекомерног кориштења технологије, а предложене као дијагностички критеријуми зависности од интернета од стране Америчке психијатријске асоцијације у склопу Дијагностичког и статистичког приручника за менталне поремећаје (DSM V). Упитник је преведен и на мађарски језик.

Резултати

Најзначајнији резултати добивени истраживањем су следећи. 94% ученика поседује мобилни телефон и мобилни телефон најчешће користе за разговоре, поруке и музику. 95.8% деце има компјутер

код куће. Током радне недеље сваки 10. ученик проводи више од 5 сати, а сваки 4. више од 3 сата за компјутером. Треба имати у виду да деца не могу имати реалну представу о времену проведеном за компјутером и да имају дојам да су провели мање времена испред компјутера него што је реално прошло.

Постоји статистички значајна разлика између дечака и девојчица у погледу броја сати проведених на компјутеру ($X^2=213,090$, $df=5$, $p=0,00$). Међу дечацима је више оних који проводе више од 5 сати испред рачунара.

Током викенда 21,7% ученика (свако четврто дете) проведе више од 5 сати пред компјутером, а сваки 16. ученик више од 10 сати на дан током викенда. Дакле, свако 16. дете је целу суботу и целу недељу провело испред рачунара.

Нема стат. значајне разлике у времену проведеним за компјутером између градских и приградских школа ($X^2=7,410$, $df=5$, $p=0,192$). Разлика у времену проведеном за компјутером током радне недеље између основних и средњих школа је стат. значајна ($X^2=38,775$, $df=7$, $p=0,00$). Међу ученицима 3. и 4. разреда средње школе је више оних који проводе више од 5 односно 10 сати за компјутером.

63,6% ученика трећег разреда основне школе има компјутер у својој соби. Тај тренд расте са узрастом, тако да 93,8% ученика 4. разреда средње школе има компјутер у својој соби. Овде се покреће питање колико родитељи имају увида у садржаје које деца посећују с обзиром да скоро сви ученици средње школе имају компјутер у својој соби.

Када користе компјутер најчешће су на фејсу (34,9%), игрицама (29,9%) и интернету (17,8%), а врло мало скидају музику (6,3%), припремају се за школу (3,5%) или нешто друго (5,1%). Дечаци углавном играју игрице (1210 дечака и 411 девојчица), а девојчице су на фејсбуку (670 дечака и 1221 девојчица). 74,4% ученика игра игрице на компјутеру, док 43% наших дечака игра ратне игрице (Lol, Wow, Counter).

43,2% ученика трећег разреда основне школе има отворен фејсбук профил, и тај број прогресивно расте до 91,2% ученика четвртог разреда. 20% деце је изјавило има више од 500 пријатеља на фејсбуку, а са врло мало њих се заправо заиста и друже. 18,9% деце седне за компјутер када се лоше осећа. 20,1% деце наводи да има тешкоће да се одвоји од компјутера. 18,8% деце постане

нервозно када им забране да користе компјутер, али 18,7% родитеља нити забрањују нити ограничавају време проведено за компјутером. 29% деце често седне за компјутер уместо да учи.

27% деце осећа узбуђење већ када пали компјутер („допаминска грозница“). 30% деце је изјавило да се након рада на компјутеру осећа уморно и да тешко учи. Од физичких тегоба: 35% деце је изјавило да их након компјутера боле очи, 25% врат, 22% глава, 21% леђа и 18% рука. 36,6 % деце је оставило лажне податке о себи на интернету, а 16% је то морало учинити јер је било млађе него што је дозвољено када се отвара фејсбук профил. 11,6% деце се заљубило преко интернета у неког кога нису лично упознали.

Ученици посећују и „забрањене сајтове“ – 8% кладионице, 16% порно сајтове. Постоји и статистички значајна разлика између дечака и девојчица у посећивању „забрањених сајтова“ у корист дечака ($X^2=722,142$, $df=1$, $p=0,00$). 11,7% деце је одговорило да су њихови другови на порно сајтовима сваки дан, а 11% је одговорило да посећују када су сами код куће.

24,5% деце је изјавило да се неком већ изругивало преко интернета, а 22,4% да је било жртва изругивања. Дакле, свако пето дете је било изложено непријатности на интернету. Док учи, 47,8% деце истовремено слуша музику, 34% гледа тв, 32,9% проверава смс, 27,4% проверава фејс, 27,9% ради увек две ствари истовремено, а 15,57 ради три или више ствари истовремено. 15,2% деце спава мање од 6 сати дневно, а 15,8% ученика током радне недеље легне у кревет после поноћи!

Препоруке

Компјутери су данас постале справе без којих се не може замислити функционисање тако да се не поставља питање да ли деца смеју користити компјутер него колико и како.

Ево неколико препорука: (а) водите евиденцију неколико дана заредом о времену које је дете провело за рачунаром, а затим му предочите динамику које оно није у потпуности свесно. Помозите му да време које утроши на интернету структурише; (б) договорите се са дететом о времену које може да проведе пред рачунаром; (в) осмислите активности током викенда. С обзиром да се деца окрећу компјутеру ради забаве, родитељи морају да преузму иницијативу и нађу начина да им понуде другачије садржаје како би их одвратили од свакодневног седења испред телефона и рачунара; (г) проверите

шта дете користи на интернету и које игрице игра. Едукујте га у вези са правилима приватности на интернету и могућностима злоупотребе (насиља, лажних профила...) Охрабрите га да се пожали ако доживи непријатност и подучите га да „шале“ на друштвеним мрежама узрокују сузе неког детета са друге стране компјутера; (д) подучите дете на време о томе како и у које сврхе да конструктивно користити Интернет и нове технологије; (ђ) објасните опасности играња ратних игрица попут Lol, Wow, Counter; (е) разговарајте о „зобрањеним“ сајтовима; (ж) омогућите детету довољно сна. Водите рачуна да затворена врата дечије собе још увек не значе да је дете на сигурном; и (з) уколико приметите знаке које указују на симптоме зависности потражите стручну помоћ психолога или психотерапеута.

Литература

- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Washington, DC: Author.
- Smol, G., Vorgan, G., (2011). Internet mozak - Kako digitalna civilizacija oblikuje mozgove naše dece. Novi Sad: Psiholpolis.
- Wiemer-Hastings, P. (2009). Addiction to the internet and online gaming. Cyberpsychology Behavior, 8:110-3.

ИНОВАТИВНИ ПРИСТУПИ НАСТАВИ

ЗНАЧАЈ КОЛАБОРАТИВНОГ РАДА ПРИ ИЗРАДИ ДОМАЋИХ ЗАДАТАКА ИЗ МАТЕМАТИКЕ

Милена Марић*, Девета гимназија "Михаило Петровић - Алас", Нови
Београд

Душан Димитријевић, Девета гимназија "Михаило Петровић - Алас",
Нови Београд

У основи многих научних дисциплина налази се математика. Предуслов да би се појединац успешно бавио неком од тих области јесте суштинско разумевање математике. У овом истраживању испитујемо везу колаборативног рада домаћег задатка из математике у оквиру платформе за колаборативни рад и постигнућа ученика. Платформа која је коришћена у овом истраживању је WGL (Web Geometry Laboratory - <http://jason.matf.bg.ac.rs/wgl/>). Ова платформа се развија на португалском универзитету у Коимбри, а од скора је локализована и на српски језик. Досадашња PISA истраживања показују да наши ученици имају низак степен постигнућа на оваквим тестирањима те да је математичка писменост наших ђака ниска. Управо из тог разлога би требало развијати стратегију учења разумевања математичких појмова. Идентификовали смо домаћи задатак као изузетно битну надоградњу знања које ученици стичу на часовима у школи. Циљ нам је да установимо може ли заједнички рад ученика у групама побољшати ученичка постигнућа. Многа научна истраживања до сада су показала да израда домаћих задатака из математике, у оквиру неког од система за електронско учење, има позитиван утицај на разумевање и усвајање апстрактних математичких појмова.

Кључне речи: колаборативни рад, домаћи задатак, математика, WGL.

Способност ученика да уочи проблем, изврши његову анализу, одреди метод решења и реши га се ефикасно може развијати коришћењем конструктивних задатка из области изометријских

* Контакт мејл: milena.maric.f@gmail.com

трансформација.

Са појмом и врстама изометријских трансформација, ученици се сусрећу у основној школи. У средњој школи, кроз обнављање стеченог знања, треба истаћи основна својства сваке од изучаваних изометријских трансформација (осна и централна симетрија, транслација и ротација) и нарочито поступак њиховог извршења. Затим се могу обрадити изометријске трансформације као пресликавање равни у саму себе и њихова класификација. На крају, треба заокружити тему применом изометријских трансформација у доказним и конструктивним задацима у вези са троуглом, четвороуглом и кружницом (тамо где је то целисходније у односу на неке друге методе). Да би се све то постигло, потребно је разрешити различите проблеме, као што су: различит ниво предзнања, моторичке способности ученика, сналажење у простору... На пример, појединим ученицима је тешко да уоче центар или смер ротације. Тада је пожељно да они раде заједно са оним ученицима који су проблем схватили и/или да користе неки од система електронског учења.

Метод

Током 2011. године тестирана су четири одељења ученика методом експеримента са паралелним групама. Једна група ученика је користила електронско окружење за колаборативни рад за израду домаћих задатака, док је друга група домаћи задатак радила на традиционалан начин, "оловка и папир". Обе групе су у школи пратиле класичну наставу. Сви ученици су имали исте задатке које су решавали за домаћи. Група која је користила електронско окружење била је подељена на више мањих група од по четири ученика. Ученици који су били унутар једне такве мале групе могли су да размењују своје идеје током израде домаћих задатака. Окружење у коме су радили дозвољавало им је да више њих раде на једној конструкцији. Интегрисана опција међусобног разговора ученицима је омогућила да размењују своје идеје, недоумице, питања. Као што су могли да комуницирају између себе, ученици су могли да комуницирају и са наставником. Ученици су радили задатке из области геометрије (изометријске трансформације), конструктивне задатке. Предност оваквог електронског окружења је могућност да сваки појединац из групе (мала група од четири ученика) истовремено може испред себе да има два прозора. Прозор у коме ради своју конструкцију и прозор у коме може да види заједничку конструкцију групе. Сваки појединац може да интервенише на конструкцији групе.

Ученици који су домаћи радили на традиционалан начин су такође били подељени у радне групе од по четири ученика. Ученици једне групе су могли да се консултују у вези са задацима, али је сваки ученик морао да преда своје решење задатака за домаћи. Ученици који су на овакав начин радили домаћи са наставником су, поред редовних часова у школи, могли да комуницирају путем електронске поште.

Током овог тестирања пратимо постигнућа ученика на крају првог полугодишта (оцене које су ученици добили пре експеримента) и тест који ученици раде након овог експеримента. Сви ученици раде тест са истим задацима. Тестирање је стандардно, решавање задатака на папиру.

Електронско окружење WGL је специјализовано окружење за колаборативни рад. Пројектовано је тако да наставник може да организује ученике у групе, прати у сваком тренутку њихов напредак, интервенише уколико постоји потреба за тим. Наставнику је омогућено да поставља временска ограничења за израду одређених задатака, додаје нове задатке, одговара на постављена питања.

У оквиру ове платформе интегрисан је бесплатан софтвер за динамичку математику Геогebra, што изузетно мотивише ученике на рад јер је овај софтвер лак за учење, манипулисање и прилично је интуитиван.

Резултати

Просечна оцена ученика који су се определили за коришћење електронског окружења била је 3.16, док су ученици који су се определили за класичан приступ имали просечну оцену 2.46. Како бисмо анализирали значајност ове разлике на улазу, користили смо Mann–Whitney–Wilcoxon непараметарски тест, који је показао да је ова разлика значајна ($U=662$, $p=0.02$). Како би групе које тестирамо биле уједначене, одбацили смо ученике који су имали највише оцене из математике на полугодишту (ученике са оценама 4 и 5). Сматрали смо да ученици који и иначе имају високу оцену су заинтересованији и мотивисанији за задатке из математике и да би било који методички приступ код ових ученика дао позитивне резултате. Када смо статистички обрадили податке који се односе на ученике који су имали 1, 2 и 3 из математике на полугодишту и упоредили све ученике са овим оценама у обема групама, дошли смо до занимљивог резултата.

Показало се да нема значајне разлике у предзнању ученика ($U=426$, $p=0.02$), тако да смо анализирали постигнућа ових ученика пре и после колаборативног рада. Ученици који су радили заједно у малим групама у оквиру електронског окружења за колаборативни рад имали су значајан напредак ($M=7.32$, наспрот $M=5.26$), што се показало као значајна разлика ($U=236.5$, $p=0.00$).

Препоруке

Анализирањем ових резултата, долазимо до закључка да ученици који се налазе на средини скале постигнућа из математике имају користи од заједничког рада са својим вршњацима. Овим приступом се сваки ученик укључује у заједнички рад и самим тим што је део групе, мотивисанији је да постигне већи учинак. Међусобна комуникација вршњака током рада на задацима је изузетно битна. Показало се да ученик ученику изузетно лако може да објасни одређени појам, што је последица чињенице да је и он сам непосредно био у истој ситуацији спознавања појма.

На основу ових резултата наше препоруке су да би требало стимулисати заједнички рад ученика на изради домаћег задатка. Радећи у групи, ученици мотивишу једни друге. Уколико су имали потешкоћа да нешто разумеју на часу, поделиће своје недоумице са својим вршњацима. Неке од наших препорука су:

(а) Коришћење неке од електронских платформи за израду домаћих задатака јер на овакав начин наставник је у могућности да кроз статистичке податке приступања платформи и времена проведеног на истој, прати активност сваког ученика. Предност електронских окружења је у томе што је могуће пратити путању кретања ученика приликом учења/израде домаћег задатка. Оваква могућност не постоји уколико ученици домаћи раде на традиционалан начин.

(б) Перманентно задавати ученицима домаће задатке и давати им повратну информацију о томе како су домаћи урадили.

(в) Интервенисати у смислу давања смерница ученицима за даљи рад, када год је то потребно. Ово је могуће и ван часова, уколико се користи нека од електронских платформи.

(г) Ученике охрабривати да раде домаћи у групама, подстицати међусобну комуникацију и вршњачку едукацију. Ово је такође, лако изводљиво, уколико се домаћи задатак ради у оквиру неке електронске платформе.

(д) Користити WGL као једну од потенцијалних платформи за колаборативни рад домаћих задатака.

(ђ) Обучити ученике да ориентисају се софтвер за динамичку математику, као што је Геогebra и подстицати их да решења задатака за домаћи обавезно визуализују у овом систему јер је и моменат визуализације математичких појмова изузетно битан код разумевања и спознаје истих.

(е) Инсистирати да ученици конструкцију задатка провере у неком од постојећих софтвера као што је, рецимо, Геогebra јер је у математици ученичко убеђење да је нешто "очигледно", често узрок управо нетачног решења.

Литература

Marić, M. (2013). Web Geometry Laboratory – mogućnosti i primene, Korelacija matematike sa drugim nastavnim predmetima, Croatia, 2013. pp. 248–257.

Santos, V., Marić, M., Quaresma, P. & Campos H. (2014). A Collaborative Laboratory for Geometry: A Case Study at Portugal and Serbia, Fifth Central and Eastern European Conference on Computer Algebra and Dynamic Geometry Systems in Mathematics Education, Halle, Germany.

Santos, V. & Quaresma, P. (2012). Collaborative Aspects of the WGL Project, The Electronic Journal of Mathematics & Technology, Mathematics and Technology, LLC, USA.

<https://www.gnu.org/software/pspp/>

РЕЗУЛТАТИ АНАЛИЗЕ УЏБЕНИКА МАТЕМАТИКЕ И ЗАДАЦИ ПРИМЕНЕ ЗНАЊА У ГЕОМЕТРИЈИ

Оливера Ђокић*, Учитељски факултет, Универзитет у Београду

У раду се бавимо анализом (новог) наставног програма и (нових) уџбеника математике за ниже разреде основне школе кроз аспект примене знања како би сагледали да ли и колико често учитеља стављају у позицију да промишља и припрема ученике за овај ниво знања. Наше истраживање усмерено је на наставу геометрије. Циљ рада је био да испита циљеве и задатке (новог) програма наставе математике и (нове) уџбенике математике кроз захтеве и задатке примене знања. Примењен је метод анализе садржаја наставних програма и уџбеника. Под појмом примене знања подразумевали смо како унутар математичке тако и спољноматематичке. Основни закључак рада је да су: а) захтеви примене знања недовољно операционализовани кроз задатке наставног програма математике и дидактичко-методичка објашњења и б) задаци примене знања присутни у великом проценту у већини уџбеника (нису код свих издавача подједнако присутни, а и одступања су велика), али недовољно 'фино' разрађени са методичког аспекта. Поставља се питање припреме ученика за овај ниво знања.

Кључне речи: уџбеник математике, задаци примене знања, геометрија, развој мишљења ученика.

Математички задатак чини срж математичког образовања, а његово осмишљавање чини језгро ефикасне наставе (Margolinas, 2013). Задаци генеришу математичке активности стварајући прилике за увођење математичких идеја, појмова, поступака, као и развој математичког мишљења ученика. Говоримо о састављању, секвенцирању, избору задатака и то задатака у уџбеницима математике. Значајност улоге уџбеника у наставном процесу постаје све више нашироко истраживана (Ђокић, 2013). Квалитет уџбеника и њихов убедљив утицај који постижу објашњава се садржајима и начинима на који се они дидактичко-методички обликују. У

* Контакт мејл: olivera.djokic@uf.bg.ac.rs

последњих неколико деценија научни дискурс усмерен је на учениково појмовно разумевање, математичко резонување и мишљење. Резултати међународних и домаћих тестирања ученичких постигнућа показују да је потребно преиспитати којим нивоом знања из математике већина наших ученика би требало да влада. Међународна тестирања PISA и TIMSS показују да имамо слабије резултате у примени знања ученика и ученичком резонувању (два од три когнитивна домена), односно у анализирању, резонувању и комуникацији математичким идејама (Antonijević, 2007, Antonijević & Veljković, 2005, Pantić & Đokić, 2005, према: Đokić, 2008; Milinković & dr. 2008, TIMSS 1999, Valverde et al. , 2002, према: Đokić, 2013). Област геометрија увек има нешто слабије резултате, стога је она нашла своје место у нашем раду.

Методологија

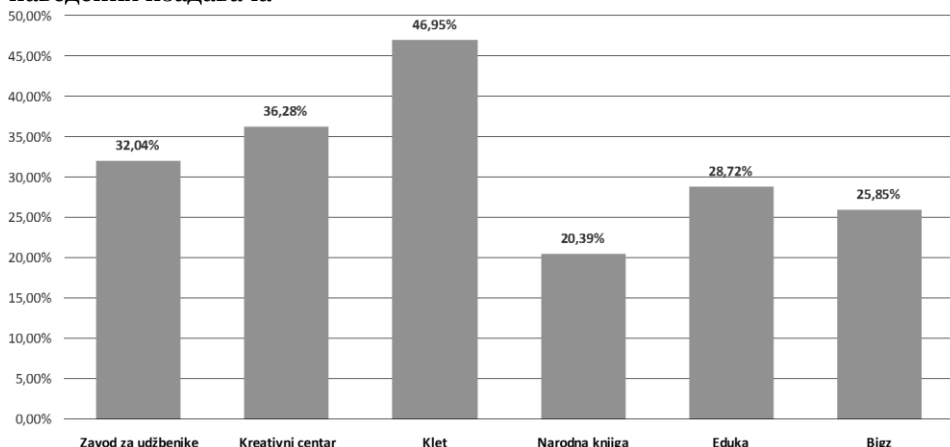
Запитали смо се како је стање у нашим уџбеницима. У спроведеној анализи (нових) уџбеника као доминантан тип интелектуалног активирања ученика уочено је *меморисање* (Plut, 2007, према: Đokić 2008). Стога је у фокусу нашег рада математички задатак који од ученика захтева више нивое знања. Циљ нашег рада је анализа (нових) уџбеника математике са аспекта *примене* знања у нижим разредима у области геометрије (Đokić, 2008). Дефинисали смо *предмет* истраживања који се односио на захтеве и задатке примене знања у (новим) програмима и (новим) уџбеницима математике. *Циљ* истраживања био је да испитамо заступљеност захтева и задатака примене знања у: а) циљу и задацима програма математике и б) актуелним уџбеницима. *Узорак* истраживања чинили су за ниже разреде: а) *програми математике* и б) *уџбеници математике* издавача *Завод за уџбенике, Креативни центар, Клет, Народна књига, Бигз и Едука* (Đokić, 2008). Истраживање је спроведено на намерном узорку издавачких кућа. Одабрали смо оне издавачке куће и њихове уџбеничке комплете који су у понуди за школе имале уџбенике математике за све ниже разреде (цео први циклус образовања у прве четири школске године, почетак континуитета нове генерације уџбеника). Добијени узорак чини укупно 27 уџбеника (неке од издавачких кућа у понуди су имале по два уџбеника за поједине разреде). Подаци су разврстани, табелирани и графички представљени.

Резултати

Постављени задатак наставе математике у наставном програму недовољно говори о примени знања, а не говори ни о распону нивоа

који програм подржава (Trebješanin, 2007), што се одражава и на уџбенике као интерпретацију програма. Дајемо преглед анализе задатака из уџбеника. Упросечене резултате представили смо на графикону 1.

Графикон 1. Заступљеност задатака примене у комплетима уџбеника наведених издавача



Када посматрамо цео комплет уџбеника за сва четири разреда онда је најмања заступљеност код *Народне књиге* (20,39%), а највећа код *Клета* (46,95%). У групи која је између најмање и највеће вредности су *Бигз* и *Едука* (25,85% и 28,72%), а затим *Завод за уџбенике* и *Креативни центар* (редом 32,04% и 36,28%). Примећујемо велики распон – од 20,39% до 46,95%. Неким дубљим анализама уџбеника ово могу да буду смернице.

Издвојмо неке карактеристике издавача. Издавач *Народна књига* има најмање заступљене задатке примене и поприлична одступања по разредима. Иде се од геометријских садржаја који имају мале захтеве у погледу примене знања или их уопште немају у I тј. II разреду до садржаја III разреда где је примећен нагли скок у истим захтевима. Чим су се везали геометрија и број у III разреду (геометрија мерења – обим геометријских фигура, а касније у IV разреду и површина) задаци примене су присутни у великом проценту и то спољноматематичке примене. Уочили смо и да се на такве задатке пребрзо прелази, без потребног увежбавања математичких процедура. Скок у заступљености задатака примене може се донекле оправдати садржајима који се обрађују у два наведена разреда. Где год се везују геометрија и број примећено је и више задатака примене у свакодневним ситуацијама (реалан контекст). Више се инсистира на спољноматематичким применама, занемарујући унутарматематичке. То је нарочито видљиво у IV разреду.

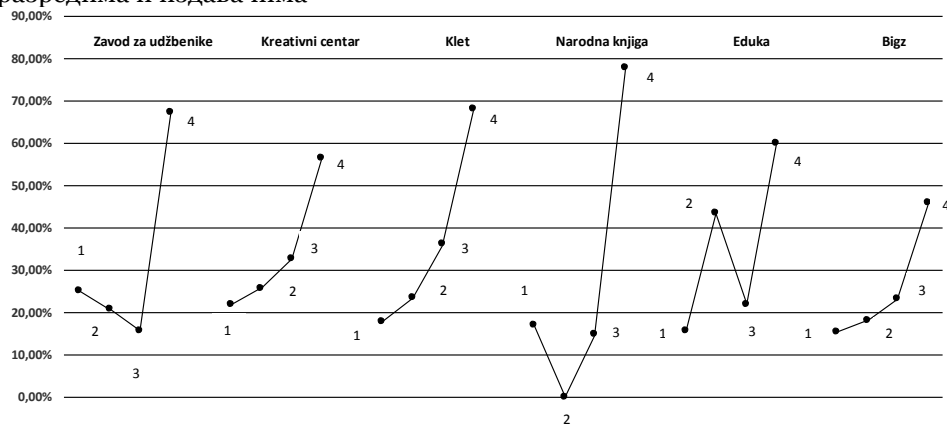
Стога неки од разлога великог присуства задатака примене у овом разреду могу да буду: а) пораст нивоа знања и б) садржаји који се обрађују. Сами уџбеници код издавача *Народна књига* више личе на радне свеске или збирке задатака и немају методичку разраду вођених корака и осамостаљивање ученика у применама. Ово нарочито долази до изражаја у IV разреду са готово искључиво спољноматематичким применама.

Уочили смо да сличан приступ у IV разреду имају и издавачи *Едука* и *Бигз*. Контекст који се бира за спољноматематичке примене је искључиво контекст школског дворишта, баште/воћњака и сл. и поприлично незанимљив за децу овог узраста. Ово свакако може да утиче на мотивацију ученика и њихова искуства која стичу у настави математике.

Издавач *Клет* има највише задатака примене у односу на остале издаваче. Уџбеници *Клета* имају методичке разраде вођених корака (успешније у III и IV разреду у односу на I и II).

Запазили смо и да је код *Завода за уџбенике* много више задатака унутарматематичке примене. Сами математички (па тиме и геометријски) садржаји дају суштински оквир за унутарматематичке и/или спољноматематичке примене. Истичемо да овде „није само питање колико су задаци примене заступљени, већ и како су методички обликовани“ (Ђокић 2008: 198). Свакако је важно да у уџбеницима обавезно има и једних и других, о чему програм математике недовољно говори.

Графикон 2. Упоредни график заступљености задатака примене знања по разредима и издавачима



Графикон 2. даје упоредну заступљеност задатака примене по издавачима за сва четири разреда. Подсетимо се да вежбавање математичких поступака захтева поступност и време, као и присуство и у програмима и у уџбеницима математике. Уочавамо да се такав принцип следи код *Креативног центра*, као и код *Клета* и *Бигз-а* (изломљени линијски графици означени бројевима 2, 3 и 6), а одступања видимо код *Завода за уџбенике* и *Народне књиге* (више изломљени линијски графици означени бројевима 1 и 4), док су највећа одступања код издавача *Едука* (скоковито изломљен линијски график означен бројем 5).

Препоруке

Дошли смо до следећих сазнања: а) захтеви за примену знања недовољно су операционализовани кроз задатке програма математике и дидактичко-методичка објашњења и б) задаци примене знања у уџбеницима присутни су у великом проценту, али недовољно 'фино' разрађени са методичког аспекта (нису код свих издавача подједнако присутни, а и одступања су велика). Поставља се питање да ли ученике суштински припремамо за примену знања, јер их програм нејасно и непрецизно дефинише. Овде ћемо се подсетити става познатог дидактичара математике Ромберга који каже да је „учење са разумевањем процес који се постепено дешава, у дужем временском интервалу, као последица активног ангажовања структурисаног активностима које помажу развој ученичког мишљења од неформалних до више формалних идеја и апстрактних начина репрезентовања и резоновања у том домену“ (Romberg 2003: 30).

Издвајамо препоруке за наставу геометрије:

- (а) Процес овладавања релативно све вишим нивоима знања у настави математике, постепен је процес, и ово би свакако требало да буде важна одредница програма математике у области геометрије, као и у његовој интерпретацији у уџбеницима.
- (б) Уочавање и издвајање битног од небитног, способност употребе информација, повезивање и примена знања у уџбеницима за област геометрије важне су одреднице интелектуалног ангажмана које воде ка развоју геометријског мишљења. Да би се развиле интелектуалне способности и умења ученика, све поменуте одреднице требало би да су и присутне и ваљано 'смештене' у целом тексту и захтевима уџбеника и 'фино' методички разрађене у области геометрије.
- (в) Важне импликације за побољшање постојећих уџбеника математике и креирање нових за ниже разреде у области геометрије и дидактичко-методичка обликовања:

А. Спољноматематичке примене

1. У задацима спољноматематичких примена учили смо присуство *веза са животом и практичним проблемима*. То је оно што и сам програм математике тражи. Међутим, учили смо да су често такви задаци лоше задати, јер није једноставно препознавати ситуације из свакодневног живота које дају повод за реаговање математичким (геометријским) симболима и језиком.
2. Учили смо да се веома ретко успостављају везе са другим предметима кроз примењену геометрију.
3. Учили смо да су грешке које се јављају чешће присутне у задацима спољноматематичких примена него унутарматематичке (у геометријском контексту).

Б. Унутарматематичке примене

1. Учили смо да су унутарматематичке примене понекад прерано дате у уџбенику, одмах по самом увођењу појма, а језик им је некоректан или непримерен за ученике тог узраста.
2. Учили смо да су захтеви у задацима у геометрији понекад врло тешки и готово да их ученици не могу решити на том узрасту, јер је реч о елементима еуклидске геометрије уместо интуитивне геометрије и припреме за предеуклидску.

Литература

- Đokić, O. (2008). *Zadaci orijentisani na primenu znanja – od (novog) nastavnog programa do (novih) udžbenika početne nastave matematike*. U: Radovanović, I. i Radović, V. Ž. (ur.) *Inovacije u osnovnoškolskom obrazovanju – od postojećeg ka mogućem* (192–207). Beograd: Učiteljski fakultet.
- Đokić, O. (2013). *Mathematical Exercises as a Basis for Pupils' Mathematical Thinking Development*. In: Radovanovic, I. & Zaclona, Z. (Eds.), *Theoretical and Methodological Basis of Quality Education* (79–95). Belgrade: Teacher Education Faculty and State Higher Vocational School Nowy Sacz.
- Margolinas, C. (2013). *Introduction*. In: Margolinas, C. (Ed.). *Task Design in Mathematics Education* (ICMI Study, Vol. 1, 9–15). Oxford, UK.
- Romberg, T. A. (2003). *Creating a Research Community in Mathematics Education*. Madison: Wisconsin Center for Education Research, School of Education.
- Trebješanin, B. (2007). *Nastavni program i efekti nastave i školskog učenja*. U: Radovanović, I. i Trebješanin, B. (ur.) *Didaktičko-metodički aspekti promena u osnovnoškolskom obrazovanju* (23–34). Beograd: Učiteljski fakultet.

КОРИШЋЕЊЕ ОТВОРЕНИХ ЗАДАТАКА И КРЕАТИВНИХ ИГАРА У НАСТАВИ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Јасмина Шефер*, Институт за педагошка истраживања, Београд

Приказан је део из петогодишњег пројекта[†] - истраживање квалитативног типа у коме се прати и рефлектује огледна пракса наставника једне основне школе, у којој је уведен иновативни програм – „Тролист“ приступ образовању, који подстиче креативност, иницијативу и сарадњу ученика. Наставници су обучени за коришћење отворених неструктурираних задатака и игре којима се подстиче дивергентно мишљење и креативност ученика. Сваки наставник (укупно 29 наставника) одржао је 4 огледна часа практикујући поменуте методе рада. Наставници су рефлектовали своја искуства на састанцима са колегама. Искази наставника из дискусије су забележени и обрађени коришћењем анализе садржаја. Наведене су предности коришћења отворених задатака и игре за подстицање мисаоних процеса, емоција, социјалних односа и мотивације ученика као и проблеми приликом примене у пракси. На крају су изведене препоруке за будућу праксу са решењима за проблеме који се јављају у пракси.

Кључне речи: „Тролист“ приступ образовању, отворени задаци, игра.

Ради подстицања кључних компетенција потребних за живот у савременом друштву које се брзо мења креирали смо концепт „Тролист“ приступ образовању који обједињује три компоненте које означавају три значајна циља образовања: креативност која се односи на произвођење нових идеја, сарадња која обједињује различите људе у креативне тимове и проширује и умножава перспективу појединаца и иницијатива која објашњава потребу за променом и неопходна је да би се покренули у правцу креирања и реализације идеје.

* Контакт мејл: jsefer@ipi.ac.rs

† Пројекат бр 179034 који финансира МПНТР „Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву“ 2011-2015.

Да би се способност стваралачког понашања развила код ученика, нарочито дивергентно мишљење, одабрали смо да приступимо учењу кроз решавање отворених неструктурираних задатака (Guilford, 1967; Shiever & Maker, Šefer, 2012) и креативне игре (DeBono, 1985; Piaget, 1972; Vigotski, 1933). Ове активности улазе у дефиницију дивергентног и креативног мишљења, што потврђују различита истраживања, те се стога могу сматрати најзначајнијим подстицајима за креативни процес.

Циљ истраживања је био да се испита коришћење отворених задатака и игре у настави ради подстицања креативности ученика, да се утврде предности и препреке у њиховој примени, као и начини превазилажења препрека.

Метод

Обука и огледна примена „Тролист“ приступа настави трајала је једну школску годину, а у оквиру 4 месеца је изучавана компонента „креативност/стваралачко понашање“. У циљу подстицања дивергентног мишљења, кључног за стваралачки рад, месец дана је трајала обука за примену отворених задатака на часу и месец дана за креативну игру. Сваког месеца, после инструктивног дана, сваки наставник (укупно 29 наставника) је одржао два огледна часа (укупно 4 по наставнику); на два је користио отворене задатке, а на два игру. На почетку сваког инструктивног дана, пре увођења нове теме, наставници су са инструктором резимирали своје искуство о методи која је у претходном периоду примењивана и утврђивали су њене предности и недостатке. У дискусији на свакој сесији која је трајала 60-90 минута, учествовали су сви учитељи и предметни наставници. Искази наставника су дословно записивани на великом постеру. Потом су ови квалитативни есејски подаци обрађени коришћењем тематске анализе. Искази наставника су категорисани према областима у којима су се одражавали ефекти сваке од метода подучавања – област развоја (1) когниције, (2) мотивације, (3) емоција и (4) социјалних односа (Šefer, 2014).

Резултати

У табелама су приказани искази наставника о предностима и проблемима коришћења отворених задатака и игре у настави (табела 1).

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Табела 1.

Искази наставника о предностима и проблемима коришћења отворених задатака и игре у настави

ОТВОРЕНИ ЗАДАЦИ: ПРЕДНОСТИ	ОТВОРЕНИ ЗАДАЦИ: ПРОБЛЕМИ
<p><u>Развој когниције</u> -Уносе иновативност у наставу, развијају креативност, дивергентно мишљење, машту. -Подстичу све потенцијале ученика. -Подстичу проблемско мишљење - изван шаблона, јер ученици нису оптерећени решењима која се унапред сматрају тачним. -Нов су начин рада, ретко присутан на часовима те ученици треба да се на њега навикну. -Отварају нова питања изван градива. -Омогућавају функционисање деце на различитим нивоима знања које сама бирају. - Обогаћују припрему млађих ученика за старије разреде. -Наставници су креативнији у настави.</p> <p><u>Развој мотивације</u> -Подстакнуто је интересовање и ангажованост. -Ученици исказују различите потенцијале.</p> <p><u>Емоционални доживљај</u> -Већина ученика воли овај начин рада.</p> <p><u>Социјализација</u> -Ученици у групи се надовезују у својим асоцијацијама и сарађују док заједнички решавају отворени задатак.</p>	<p><u>Развој когниције и техничка организација рада</u> -Недостаје време за решавање отворених задатака због усмерења на различите исходе. -Теже је организовати рад на часу и уклопити их у сваку наставну јединицу. -Програми су неприлагођени овом начину рада. -Мало је времена да би се подстакле различите способности деце (језичке, логичко-математичке, просторне, музичке, телесно-кинетичке, интерперсоналне, интраперсоналне, натуралне) када се користе отворени задаци. -Тешко је заступити све типове отворених задатка, деца су ненавикнута на овај начин рада. -Ученици их тешко решавају, а наставници смишљају. -Нису најефикаснији на свим садржајима градива и на сваком узрасту. -Тешко је применити их за обраду градива када ученици немају предзнање. -Ученицима је теже без инструкција него у случају затворених задатака где инструкције постоје.</p> <p><u>Развој мотивације</u> -Неки ученици нису заинтересовани.</p> <p><u>Социјализација</u> -Неки ученици се не укључују, а неки су врло активни, зависи од састава групе. - Деца још увек нису навикнута на групни рад.</p>

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Табела 1 (наставак)

ПРИМЕНА ИГРЕ: ПРЕДНОСТИ	ПРИМЕНА ИГРЕ: ПРОБЛЕМИ
<p><u>Развој когниције</u> -Подстиче учење ван клишеа, маштовитост, креативност, флексибилност, логичко и стратешко мишљење, критичко мишљење. -И ученици умеју да смишљају дидактичке игре.</p> <p><u>Развој мотивације</u> -Развија позитиван став према школи. -Чини учење занимљивијим, лакшим и лепшим (нема присиле). -Подстиче потенцијале ученика, свако може да се исказа. -Побуђује ученике, ангажује их да учествују, мотивише их и када није креативна. -Активира незаинтересоване ученике. -Кроз игру лакше се подносе и физичка оптерећења.</p> <p><u>Емоционални доживљај</u> -Изазива осећање „уживања, интензитета, слободе“. -Подстиче позитивну климу у разреду. -Подстиче драмски израз и самосталност на часу. - Активира повучене ученике. -Деца воле све врсте игара.</p> <p><u>Социјализација</u> -Деца се социјализују кроз групну игру, сарађују и развију колективну одговорност. -У групи развијају и такмичарски дух, ако су игре такмичарске.</p>	<p><u>Развој когниције и техничка организација рада</u> -Игра са правилима ограничава дивергентно мишљење. -Припрема за час дуго траје, тешко је смислити интересантну игру. -Није примењива у свим наставним предметима. -Теже се користи при обради него при систематизацији градива. -Неискуство учитеља и ученика да уче кроз игру изазива мањи успех од могућег. -Временски је захтевна, ствара се „празан ход“, појављује се опасност од расплињавања. -Ученици се понекад могу осетити zasiћеним, а понекад игра може да угрози физичку безбедност деце.</p> <p><u>Социјализација</u> -Неуспешни ученици игри прилазе на неозбиљан начин и изазивају дисциплинске проблеме. -Неки ученици не учествују активно, недовољно раде, стога је тешко утврдити допринос појединца када се ученици играју у групи. -Такмичарске игре могу да растуже ученике ако су неуспешни и они се тада повлаче из игре. -Неки ученици не поштују правила игре када је то потребно и повремено су нетолерантни.</p>

Препоруке

Наставници у сарадњи са истраживачима - сарадницима предложили су начине на које се могу превазићи проблеми на часу који настају приликом примене отворених задатака и игре.

Препоруке за примену отворених задатака.

(а) Пожељно је користити отворене задатке јер развијају дивергентно мишљање, подстицај су на часу на свим узрастима и садржајима, развијају све потенцијале деце ако се појављују у различитим доменима: визуелном, вербалном, покрет, звук... Ипак препорука је да се не инсистира увек на свим типовима отворених задатака, већ да се они циљано укључују с обзиром на наставне активности и теме на часу, те да се примењују током уводног и завршног дела часа (нпр. олуја идеја).

(б) Пожељно је користити претходно искуство ученика као знање за решавање отворених задатака.

(в) За наставника је важно да континуирано саставља отворене задатке јер тако постаје ефикаснији у овој области и уједно креира у материјале које може размењивати и развијати са колегама.

(г) Важно је да не заборавимо да примена отворених задатака увек укључује и подстиче и емоционалну ангажованост деце.

(д) Приликом креирања задатака, нарочито када се они примењују у групи важно је мењати састав група, од хетерогених по способностима и интересовањима до хомогених – обе варијанте имају одређене ефекте.

Препоруке за примену игре у настави.

(а) Треба инсистирати на креативним играма које развијају машту (нпр. драмска импровизација, завршавање започетог/допуњавање...), а игре са правилима треба користити ради подстицања социјализације. Важно је да примена игре буде континуирана и примерена области, односно предмету рада.

(б) Игровне активности треба користити у једном делу часа, да би се избегло расплињавање и задржала радна атмосфера.

(в) Игра се може користити за разраду научног, као увод у учење новог, али и за излиставање претпоставки (олуја идеја).

(г) Игру треба користити нарочито онда када је потребно подстаћи мотивацију ученика за учење.

(д) Такмичарске игре не треба да доминирају, већ треба да се користе само ако доприносе развијању ефикасности ученика. Оне не треба да изазивају осећање фрустрираности.

(е) Идеје за креирање игровних активности наставници треба да размењују, како би заједно били ефикаснији.

(ж) Игре треба креирати тако да укључе и неуспешне ученике, јер када они почну да постижу успех постају озбиљнији и посвећенији, активнији у групи, а рад на часу доживљавају занимљивијим.

(з) Приликом примене игара са правилима у настави, указивати на поштовање правила јер се на тај начин доприноси развоју социјализације деце.

Литература

De Bono, Edward (1985). *Six Thinking Hats: An Essential Approach to Business Management*. Little, Brown, & Company.

Guilford, J. P. (1967). *The Nature of Human Intelligence*. New York: McGraw Hill Book.

Piaget, J. (1972). *Play, dreams and imitation in schildhood*. London: Rothledge & Kagan Paul.

Shiever, S. W. & Maker, C. J. (1997). Enrichment and Acceleration: an Overview and New Directions. In N. Colangelo & G.A. Davis (Eds.), *Handbook of gifted education* (2nd Ed.) (pp. 113-125). Boston: Allyn and Bacon.

Vigotski, L. S. (1933). Play and Its Role in the Mental Development of the Child. In J.S. Bruner, A. Jolly & K. Sylva (Eds.) (1976), *Play – Its Role in Development and Evolution* (pp. 537-554). London: Harell, Watson & Viney.

КОРИШЋЕЊЕ ИСТРАЖИВАЧКОГ РАДА И КРИТИЧКОГ ДИЈАЛОГА У НАСТАВИ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ

Јасмина Шефер*, Институт за педагошка истраживања, Београд

У раду је приказан део резултата из петогодишњег пројекта,[†] који је имао за циљ да прати и рефлектује огледну праксу наставника једне основне школе, у којој је уведен иновативни програм – „Тролист“ приступ образовању, који подстиче креативност, иницијативу и сарадњу ученика. Током овог процеса наставници су прошли обуку за коришћење критичког дијалога и истраживачког рада у настави, којима се подстиче креативност - логичко, критичко и дивергентно мишљење. После инструктивног дана 29 наставника је одржало 4 огледна часа примењујући истраживачки рад ученика и критички дијалог. Наставници су рефлектовали своја искуства на састанцима са колегама, а ови искази су забележени и потом обрађени методом тематске анализе садржаја. У исказима наставника јасно су исказане предности које поменуте методе имају у подстицању мисаоних процеса, емоција, социјалних односа и мотивације ученика, а потом и проблеми који су се јављали током примене у настави. Препоруке за даљу примену у настави су дефинисане на основу исказа самих наставника.

Кључне речи: „Тролист“ приступ образовању, истраживачки рад ученика, критички дијалог.

Концепт „Тролист“ приступ образовању који обједињује три компоненте и означава три значајна циља образовања (креативност, која се односи на произвођење нових идеја, сарадња која обједињује различите људе у креативне тимове и проширује и умножава перспективу појединаца и иницијатива, која објашњава потребу за променом и неопходна је да би се покренули у правцу реализације идеје) креиран је са циљем подстицања компетенција значајних за снажање у данашњем друштву брзих и наглих промена.

* Контакт мејл: jsefer@ipi.ac.rs

[†]Пројекат бр 179034 који финансира МПНТР „Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву“ 2011-2015.

Креативност подразумева ангажовање дивергентног мишљења које је одговорно за произвођење нових идеја. Ипак тек у комбинацији са критичким и логичким мишљењем креативни процес се заокружује, а продукција реализује. Развој науке и уметности, као и многа психо-педагошка истраживања, указују на значај не само дивергентних процеса мишљења приликом продуковања нових идеја, већ и критичког дијалога као и истраживачког рада у пројектима (Anderson, 1995; Ennis, 1995; Milin, 2012; Pešić & Mirkov, 2012; Šefer, Radišić & Jošić, 2012).

Циљ истраживања је био да се испита коришћење истраживачког рада и критичког дијалога ученика у настави, предности те примене и где су препреке, као и како се оне могу превазићи.

Метод

Обука и огледна примена „Тролист“ приступа настави трајала је једну школску годину, а у оквиру тога 4 месеца за компоненту „стваралачко понашање“. У циљу подстицања како дивергентног тако и логичког и критичког мишљења, потребног за стваралачки рад, нарочито у областима научног мишљења, месец дана је трајала обука за коришћење истраживачког рада и месец дана за критички дијалог. Сваког месеца, после инструктивног дана, сваки наставник (укупно 29 наставника) је одржао два огледна часа (укупно 4 часа по наставнику); на два је користио истраживачки рад, а на два критички дијалог. На почетку сваког инструктивног дана, пре увођења нове теме, наставници су са инструктором резимирали своје искуство о методи која је у претходном периоду примењивана и утврђивали су њене предности и недостатке. У дискусији на свакој сесији која је трајала 60-90 минута, учествовали су сви учитељи и предметни наставници. Искази наставника су дословно записивани на великом постеру. Потом су ови квалитативни есејски подаци обрађени коришћењем анализе садржаја. Искази наставника су категорисани према областима у којима су се одражавали ефекти сваке од метода подучавања – област развоја (1) когниције, (2) мотивације, (3) емоција и (4) социјалних односа (Šefer, 2014).

Резултати

У табелама су наведени искази наставника о предностима и проблемима коришћења истраживачког рада и критичког дијалога ученика у настави (табела 1 и 2).

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Табела 1.

Искази наставника о предностима и проблемима коришћења истраживачког рада у настави

ИСТРАЖИВАЧКИ РАД: ПРЕДНОСТИ	ИСТРАЖИВАЧКИ РАД: ПРОБЛЕМИ
<p><u>Развој когниције</u> -Представља нови вид учења, шири видике изван уџбеника. -Развија креативност, сви ученици добијају прилику да испоље различите идеје. -Развија се логичко мишљење, анализирају подаци, повезују, класификују, компарирају итд. -Деца постављају питања и хипотезе, самостално долазе до одговора и закључују. -Ученици користе различите и проналазе нове изворе података. -Подстакнута је систематичност редовним записивањем податка. -Ученици изражавају своје мишљење, развијају речник.</p> <p><u>Развој мотивације</u> -Лакше је и интересантније учити. -Развија се самосталност, одговорност и ангажованост свих ученика. -Истраживање/експеримент је продукт самосталног рада.</p> <p><u>Емоционални доживљај</u> -На крају истраживања ученици су важни пред собом и другима.</p> <p><u>Развој социјалности</u> -Свако према склоностима добија задатак у групи. -Ученици се социјализују јер контактирају са другим стручним лицима на терену, сарађују са родитељима и експертима.</p>	<p><u>Развој когниције, технички и организациони проблеми</u> -Не може да се користи у свим наставним садржајима. -Потребно је много времена за планирање, припрему, реализацију, коментарисање резултата. -Тешко га је садржајно уклопити у постојећи програм јер одступа од уобичајених захтева. -Није јасно шта треба да садржи истраживачки извештај и презентација.</p> <p><u>Развој мотивације</u> -Ученике оптерећује када сви наставници истовремено у свим предметима примењују истраживачки рад. -Недостаје интернет и простор у школи за рад ван часова.</p> <p><u>Развој социјалности</u> - Неки се ученици не ангажују довољно у групи.</p>

Препоруке

Наставници у сарадњи са истраживачима-сарадницима предложили су начине на које се могу превазићи потенцијални проблеми приликом примене истраживачког рада ученика и критичког дијалога на часу.

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Табела 2.

Искази наставника о предностима и проблемима коришћења критичког дијалога ученика у настави

КРИТИЧКИ ДИЈАЛОГ: ПРЕДНОСТИ	КРИТИЧКИ ДИЈАЛОГ: ПРОБЛЕМИ
<p><u>Развој когниције</u> -Ученици развијају језик – речник, реченицу (у страним језицима само обичан дијалог јер им недостају речи). -Промишљају, аргументују, бране и развијају своје мишљење, изражавају став. -Уче један од других – вршњачко учење. -Пратећи дијалог уче да слушају друге и по моделу да говоре. -Постављају питања, трансформишу претходна знања. -Развијају различите вештине. -Оживљавају предзања и животна искуства.</p> <p><u>Развој мотивације</u> -Час је динамичан, ученици га воде, заинтересовани су. -Развија им се самопуздање.</p> <p><u>Емоционални доживљај</u> -Ствара се позитивна клима у разреду, добро расположење и подстицајно окружење. -Интензивирање дијалога подстакне чак и повучене ученике да говоре.</p> <p><u>Социјализација</u> -Ученици формулишу и усвајају правила вођења дискусије, дијалога (не упадати у реч), али иду и даље од тога. -Чује се „глас ученика“. -Повезани су са групом, сарађују и уче се да буду парламентарни.</p>	<p><u>Развој когниције, технички и организациони проблеми</u> -Недостаје време за дискусију на часу (мада не тако драстично као у случају истраживачког рада). -Продубљивање дијалога на часу представља ризик удаљавања од градива. -Немају сви ученици своје мишљење, нису сви у стању да га изразе, више учествују успешнији ученици. -Дијалог је ограничен код млађих ученика јер су потребна предзнања; старији ученици су слободнији у дијалогу мада то није увек случај.</p> <p><u>Емоционални доживљај</u> -Аргументовани дијалог на часу троши енергију наставника, емоционално је исцрпљујући.</p> <p><u>Социјализација</u> -У групном дијалогу ученици се теже изражавају него у паровима. -Када има мање ученика у одељењу има и мање идеја.</p>

Истраживачки рад. Ако се флексибилно схвати, истраживачки рад се може користити и у обради и у систематизацији свих наставних садржаја. Треба примерити начин истраживања предмету. Ученици треба да постану свесни да се до сазнања долази управо кроз истраживачки рад како су то чинили они који су формирали науку и да искусе тај процес. Смењивање истраживачких група смањује притисак на ученике да у кратком року реализују истраживање, а дискусија о резултатима у одељењу активира критички дијалог између група. Одступање од програма је позитивно јер шири погледе, а приликом резимирања увек се може поново фокусирати на градиво. Кроз поднасловне ученичког извештаја/презентације,

треба да је јасна структура истраживачког процеса – циљ, предмет, метод прикупљања и обраде података, план процедуре, завршни резултати и анализа. Потребно је објаснити везу истраживања и науке. Кроз менторски рад са групом наставник уводи ученике у процедуру и учествује у индивидуализацији задатака за поједине чланове према њиховим склоностима. На овај начин дефинише се допринос појединца групи што је увек проблем у праћењу групног рада.

Критички дијалог. Дијалог се може користити у различите сврхе – давање кратких аргумената за више проблема или дубље разматрање једног значајног проблема. Као и код истраживачког рада, удаљавање од градива је пожељно јер шири видике, а на крају часа се фокусира и резимира тема. Ученици немају искуства са аргументованом дискусијом и зато се сви не експонирају, али способност дискутовања се развија кроз праксу. Никад не недостају претходна знања, јер увек постоје нека искуства из живота као почетна тачка. Већи активитет старијих ученика има везе више са апстрактним мишљењем него предзнањем. Они, међутим, могу бити затворени у већ позната решења, што није случај са млађим ученицима. Успешан дијалог чини да се сви осећају „пријатно исцрпљени“ и истовремено самоактуализовани (испуњени смислом). Треба почети од мањих група, па повећавати групе са узрастом. Дискусија на нивоу одељења у којој равноправно учествује наставник врло је важна због питања која он може одмах да постави и тиме укаже на проблем. Треба користити предности које нам број ученика у разреду доноси. Ако их је мање у одељењу ученици ће бити више укључени, ако их је више биће више идеја. Већа одељења се могу повремено делити у групе и тако се постиже ефекат и једног и другог.

Литература

- Anderson, J. R. (1995). *Cognitive Psychology and its Implications*. New York: W.H. Freeman and Company.
- Ennis, R. H. (1995). *Critical Thinking*. New York. Prentice-Hall.
- Milin, V. (2012). Дијалог као подстицај стваралаштва, иницијативе и сарадње ученика у настави. У Ј. Šefer & Ј. Radišić (ur), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: implikacije za obrazovnu praksu – II deo* (str. 187-212). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja (Retrieved Feb. 4. 2015, http://www.ipi.keylink.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS_knjiga%202_electronic%20version.pdf)
- Pešić, J. & S. Mirkov (2012). Metakognitivni procesi u rešavanju problema: kritičko mišljenje kao deo stvaralačkog procesa. У Ј. Šefer & Ј. Radišić (ur.), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: implikacije za obrazovnu praksu – II deo* (str. 267-288). Beograd: Institut za

- pedagoška istraživanja (Retrieved Feb. 4. 2015, http://www.ipi.keylink.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS_knjiga%202_electronic%20version.pdf)
- Šefer, J, Radišić, J. & Jošić, S. (2012). Istraživački rad i rešavanje problema kao podsticaj stvaralaštva, inicijative i saradnje u nastavi. U J. Šefer & J. Radišić (ur), *Stvaralaštvo, inicijativa i saradnja: implikacije za obrazovnu praksu – II deo* (str. 243-266). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja (Retrieved Feb. 4. 2015, http://www.ipi.keylink.rs/Upload/Dokumenta/Strane/SIS_knjiga%202_electronic%20version.pdf)

НАСТАВНИЦИ И УЧЕНИЦИ О НАСТАВИ МАТЕМАТИКЕ И ПРИРОДНИХ НАУКА: ИСТРАЖИВАЊЕ TIMSS 2007*

Наташа Лалић-Вучетић[†], Институт за педагошка истраживања
Снежана Мирков, Институт за педагошка истраживања

Циљ рада обухвата разматрање могућности и праваца усавршавања компетенција наставника, унапређивања наставе и подстицања мотивације ученика, на основу налаза истраживања TIMSS 2007 који се односе на наставничке процене чинилаца који ометају реализацију наставе и ученичке ставове према математици и природним наукама. С обзиром да наставници издвајају незаинтересованост и недисциплинованост ученика као важне чиниоце који ометају наставу, детаљнији увид у ставове које изражавају ученици могао би допринети разјашњавању узрока проблема у реализацији наставе које истичу наставници. Када је реч о ставовима ученици изражавају позитивније ставове према математици, биологији и географији. У исто време ученици сматрају себе успешнијим у математици, биологији и географији и истичу да брзо уче градиво из ових предмета. Математику и природне науке сматрају корисним за свакодневни живот, али су им математика и физика досадне. На основу приказаних емпиријских налаза изведене су конкретне препоруке за наставнике које се односе на правце и могућности унапређивања наставне праксе.

Кључне речи: настава математике и природних наука, наставничке процене чинилаца који ометају реализацију наставе, ставови ученика према наставним предметима, унапређивање наставе, препоруке за наставнике.

Иако су садржаји наставе природних наука значајни за развој формално-логичког, хипотетско-дедуктивног, односно експерименталног мишљења на старијем основношколском узрасту, природне

* Сажетак представља резултат рада на пројектима 47008 *Унапређивање квалитета и доступности образовања у процесима модернизације Србије* и 179034 *Од подстицања иницијативе, сарадње и стваралаштва у образовању до нових улога и идентитета у друштву* које финансира Министарство просвете и науке Републике Србије.

[†] Контакт мејл: nlalic@ipi.ac.rs

науке се због апстрактности садржаја сматрају тешким и неомиљеним међу ученицима. Резултати истраживања указују на низак ниво знања ученика у природним наукама и на неадекватност наставе природних наука у нашим школама (Antić, Jankov & Pešikan, 2005). Емпиријски је потврђено да су позитивни ставови ученика према математици и природним наукама значајни за остваривање постигнућа у овим наставним предметима. Посебно је учеников доживљај успешности у математици значајан за остваривање постигнућа у математици (Ораџић & Кадјевић, 1996; Мирков & Ораџић, 1997; према: Мирков, Лалић-Вучетић & Ђерић, 2011).

Циљ овог рада је да се, на основу емпиријских налаза о наставничким проценама тешкоћа у настави и различитим аспектима односа ученика према испитиваним наставним предметима, укаже на могућности и правце усавршавања компетенција наставника, унапређивања наставе и подстицања мотивације ученика. Да бисмо одговорили на постављени циљ, поставили смо следећа питања: Које чиниоце везане за ученике наставници истичу као ометајуће у реализацији наставе? Какви су ставови ученика према наставним предметима? Подаци који су добијени од наставника и ученика анализирани су полазећи од оствареног постигнућа ученика на тестовима знања из математике и природних наука у истраживању TIMSS 2007.

Метод

У раду су коришћени подаци добијени у оквиру међународног истраживања TIMSS 2007. Потпунији подаци о методологији истраживања доступни су у међународним извештајима (Mullis, Martin & Foy, 2008; Martin, Mullis & Foy; 2008) и у извештају о резултатима ученика из Србије (Gašić-Pavišić i Stanković, 2011). Узорак је чинило 4045 ученика осмог разреда, 227 наставника математике и 900 наставника четири предмета природних наука (физике, хемије, биологије и географије) из 147 основних школа на територији Србије изузев територије Косова и Метохије. Узорак школа је стратификован према региону и према степену урбанизације. Анализирани су подаци који су добијени путем упитника за наставнике, упитника за ученике и тестова постигнућа из математике и природних наука. Издвојене су следеће варијабле: 1) наставничке процене чинилаца који отежавају извођење наставе, а односе се на ученике; 2) ставови ученика према математици и природним наукама; 3) ниво образовања родитеља; 4) образовне аспирације ученика; 5) постигнућа ученика на тестовима знања из математике и природних наука.

Резултати

Анализе су засноване на увиду у постигнућа ученика на тестовима знања из математике и природних наука. Резултати истраживања TIMSS 2007 показују да су остварена нижа постигнућа од међународног просека (математика 486; природне науке 470), али виша у односу на постигнућа остварена у истраживању TIMSS 2003 (Gašić-Pavišić i Stanković, 2011). Издвојена су питања из упитника у којима су наставници процењивали чиниоце који у већој или мањој мери (*нimalo, мало, донекле, много*) ометају реализацију наставе (Mirkov i Lalić, 2012). Међу чиниоцима који се односе на ученике наставници истичу: различите способности ученика (донекле 46,5% и много 21,7%), незаинтересованост ученика (донекле 31,5% и много 29,5%) и недисциплинованост ученика (донекле 29,6% и много 27%). Проблеми везани за незаинтересованост и недисциплину ученика истицани су у већој мери у односу на претходно истраживање TIMSS 2003. Евидентни су опадање мотивације и повећање проблема везаних за недисциплину, за чије решење наставници често нису адекватно припремљени.

Добијени налази, према којима незаинтересованост и недисциплинованост ученика у великој мери отежавају реализацију наставе, упућују на значај ставова ученика према наставним предметима. Ставови ученика према различитим наставним предметима прво су анализирани на глобалном нивоу, а затим су испитивани поједини аспекти ставова. Анализе односа постигнућа и ставова ученика према математици и природним наукама (Mirkov i Vodroža, 2011) показују: Ученици изражавају позитивније ставове према биологији у односу на друге предмете ($AS=2,78$; $F(4,16000)=597,319$; $p=,001$; $\eta=,130$). Више постигнуће праћено је позитивнијим ставовима према одговарајућем предмету, а везе су најјаче у математици ($r=,365$; $p=,001$). Да би се стекао дубљи увид у узроке проблема у реализацији наставе, о којима су се изјашњавали наставници, анализирани су поједини аспекти ставова, који су дати у Табели 1 (Mirkov i Lalić, 2012).

Препоруке

Перманентно професионално усавршавање наставника (институционално организовано и самоиницирано) треба да обухвати у већој мери савремена педагошко-психолошка знања о процесу учења, о развојним карактеристикама ученика и о савременим дидактичким тенденцијама које упућују на усмеравање наставе у већој мери на ученике и на њихове процесе учења. Поред праћења

нових теоријских и практичних знања и развијања компетенција за увођење иновација у наставну праксу, треба развијати рефлексију у односу на сопствену праксу и освешћивати лична/имплицитна уверења о учењу и настави (Đerić, Lalić-Vučetić i Pavlović, 2011).

Табела 1.

Аспекти ставова према наставним предметима

Математика	<ol style="list-style-type: none"> 1. 60% ученика сматра себе успешним у математици 2. 60% ученика истиче да брзо учи градиво из математике 3. 89% ученика сматра математику корисном у свакодневном животу 4. Скоро три четвртине ученика сматра математику корисном за учење других предмета (равномерно су распоређени одговори који изражавају потпуно, односно делимично слагање са понуђеном тврдњом) 5. 32% ученика ужива у учењу математике, а мање од половине ученика воли математику 42% 6. 48% ученика сматра математику досадном
Биологија	<ol style="list-style-type: none"> 1. 79% ученика сматра себе успешним у биологији, 2. 74% ученика сматра да брзо учи градиво из биологије 3. 83% ученика мисли да је биологија корисна у свакодневном животу 4. 66% узорка наводи да воли биологију 5. Око трећине ученика тврди да им је биологија досадна (48.5% ученика изричито се не слаже са том тврдњом)
Географија	<ol style="list-style-type: none"> 1. 78% ученика сматра себе успешним у географији 2. 71% ученика сматра да брзо учи градиво из географије 3. 80% ученика мисли да је градиво из географије корисно у свакодневном животу 4. Скоро трећина узорка ученика потпуно или делимично се слаже са тврдњом да је географија досадна (што се подударара са подацима добијеним за биологију)
Хемија	<ol style="list-style-type: none"> 1. Око 50% ученика сматра себе успешним у хемији 2. 61% ученика мисли да је хемија корисна у свакодневном животу 3. 61% ученика воли хемију 4. 69% ученика не ужива у учењу овог предмета.
Физика	<ol style="list-style-type: none"> 1. 57% ученика сматра себе успешним у физици 2. 65% ученика мисли да је физика корисна у свакодневном животу 3. 35% ученика воли физику 4. 29% ученика ужива у учењу физике 5. Половина ученика сматра физику досадном (30.1% њих у потпуности се слаже са овом тврдњом)

У припреми и реализацији васпитно-образовног процеса посебну пажњу треба посветити следећим аспектима наставе: методе раз-

вијања функционалних знања у настави, начини повезивања садржаја различитих предмета кроз интердисциплинарни/тематски приступ настави, као и начини подстицања и развијања мотивације за учење (на пример, истраживачки рад, рад на терену, дискусије, пројекти, драмске игре).

Усмереност наставе на ученике, у смислу подстицања аутономије и активног односа ученика према учењу, истраживању и откривању, може допринети развијању позитивних ставова према математици и природним наукама код ученика, као и њиховој вери у своју способност да буду успешни у овим наставним предметима.

На основу увида у различите аспекте ставова ученика према сваком од испитиваних наставних предмета могу се осмишљавати начини подстицања кроз наставни процес таквог односа ученика према математици и природним наукама који би допринео њиховом бољем успеху у овим наставним предметима. То подразумева да се конкретне методе и облици рада на усавршавању наставе одређеног предмета усклађују са садржајем предмета, односно природом научне дисциплине, али и са потребама ученика, које се могу идентификовати на основу налаза добијених у овом и сличним истраживањима и/или на основу директне комуникације са ученицима на часу. Пружањем прилика ученицима да изразе своја мишљења, интересовања и потребе могу се добити корисне информације за усмеравање промена у свакодневном школском раду.

Потврђен је утицај образовних ресурса у породици (Mirkov, Lalić-Vučetić i Đerić, 2011; Mirkov i Lalić, 2012) на ставове и на постигнуће ученика у математици и природним наукама, као и на образовне аспирације ученика. Стога наставник може развијати сарадњу са родитељима тако што ће у већој мери укључивати родитеље у наставни процес. На пример, наставник може организовати присуство родитеља угледним часовима и тематским часовима, где родитељи припремају презентације (рад и занимања људи), помоћ родитеља у изради ученичких пројеката, укључивање родитеља у припрему школског фестивала науке и друго.

Литература:

- Antić, S., Jankov, R., i Pešikan, A. (2005). *Kako približiti deci prirodne nauke kroz aktivno učenje*. Beograd: Institut za psihologiju.
- Gašić-Pavišić, S. i Stanković, D. (ur) (2011). *TIMSS 2007 u Srbiji, Rezultati međunarodnog istraživanja postignuća učenika 8. razreda osnovne škole iz matematike i prirodnih nauka*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

- Đerić, I., Lalić-Vučetić, N. i Pavlović, J. (2011). Edukator kao reflektivni praktičar: autoetnografska studija, u: Tatjana Vonta i Slavica Ševkušić (ur.) *Izazovi i usmerenja profesionalnog razvoja učitelja (Izzivi in usmeritve profesionalnega razvoja učiteljev)* (101-118). Beograd: Pedagoški Inštitut, Ljubljana, Institut za pedagoška istraživanja.
- Martin, M. O., Mullis, I. V. S. & Foy, P. (2008). *TIMSS 2007 International Science Report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades*. MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill.
- Mullis, I. V. S., Martin, M.O. & Foy, P. (2008). *TIMSS 2007 International Mathematics Report: Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades*. MA: TIMSS & PIRLS International Study Center, Boston College, Chestnut Hill.

**ИЗАЗОВИ ВАСПИТНО-ОБРАЗОВНОГ
ПРОЦЕСА**

ИНКЛУЗИВНИ ПРИСТУП У ОБРАЗОВАЊУ ДАРОВИТИХ УЧЕНИКА СА СТАНОВИШТА НАСТАВНИКА

Милијана Лазаревић* и Марина Видојевић
Дневни боравак за децу и омладину
са сметњама у развоју, Београд
Драгана Раденовић, Основна школа „Раде Драинац“, Београд

У раду су представљени резултати истраживања чији је циљ приказ ставова наставника о примени инклузивног приступа у васпитно-образовном раду са даровитим ученицима. Узорак је чинило 70 наставника предметне наставе 9 основних школа. Подаци су прикупљени анкетним упитником и обрађени применом основних поступака дескриптивне статистике. Резултати указују да наставници похађају програме стручног усавршавања на тему инклузивног образовања, али да они у мањој мери садрже смернице за рад са даровитим ученицима (наспрам смерница за рад са ученицима са сметњама у развоју). Наставници обухваћени истраживањем не примењују индивидуални образовни план (ИОП) у раду са даровитим ученицима и сматрају да је додатна настава најпогоднији начин подстицања развоја потенцијала даровитих. Они себе сматрају делимично оспособљеним за рад са даровитима, а као област у којој им највише недостаје знања и вештина издвајају мотивисање и развој личности даровитих ученика.

Кључне речи: даровити ученици, инклузивно образовање, индивидуализована настава, обогаћени индивидуални образовни план, ставови наставника

Даровитост представља склоп особина које омогућају појединцу да на продуктиван или репродуктиван начин постиже доследно изразито натпросечан учинак у једној или више области људских делатности, а условљена је високим степеном развоја појединих способности и повољном унутрашњом и спољашњом стимулацијом (Koren, 1987). Даровити ученици представљају спој следећих

* Контакт мејл: milijana.stojanovic88@gmail.com

особина: натпросечне опште и специфичне способности, мотивације и високог степена креативности (Adžić, 2011, str. 173).

Васпитно-образовни рад са даровитим ученицима истовремено представља задовољство и изазов, јер они имају специфичне потребе које је неопходно задовољити, као што је потреба за сталним изазовима, или потреба за неконформизмом и креативним изражавањем (Maksić, 1998). Због тога је неопходно наставу прилагодити њиховим захтевима. То се може учинити кроз инклузивни приступ у образовању, који полази од става да је неопходно мењати школу како би сваки ученик (даровит, просечних или смањених способности) могао да напредује према својим могућностима. Инклузивна настава омогућава да се разлике међу ученицима (у интересовањима, вештинама, знањима, способностима) користе као ресурси за адекватно одмерену подршку у учењу (Booth & Ainscow, 2010).

Уколико се осврнемо на инклузивну праксу у школама у Србији приметимо да се ИОП најчешће примењује у раду са ученицима са сметњама у развоју, иако је предвиђен и за ученике са изузетним способностима. Како је инклузивно образовање један од приоритета у процесу реформи школског система, подаци о инклузивном приступу у раду са даровитим ученицима употпуниће досадашња сазнања о широкој теми као што је инклузија.

Метод

Циљ истраживања јесте приказ и анализа ставова наставника о примени инклузивног приступа у васпитно-образовном раду са даровитим ученицима.

Узорак истраживања чини 70 наставника предметне наставе из 9 основних школа са територије Београда, Крагујевца, Бољевца и Лесковца. Истраживање је спроведено у периоду од децембра 2014. до фебруара 2015. године.

У истраживању је примењена техника анкетања, уз анкетни упитник као инструмент (креиран за потребе истраживања), сачињен од 12 питања отвореног и затвореног типа. Питања су груписана у три теме. Првих 5 питања пружају податке о стручном уавршавању наставника у области инклузивног образовања даровитих ученика и практичној примени инклузивног приступа у васпитно-образовном раду са даровитим ученицима. Други део

упитника (3 питања) се односи на ставове наставника о инклузивном приступу у раду са даровитим ученицима. Трећи део упитника (4 питања) пружа информације о оспособљености наставника за рад са даровитим ученицима.

Резултати добијени истраживањем обрађени су квантитативно, применом основних поступака дескриптивне статистике – процената и фреквенција за утврђивање учесталости одговора. Разлог за то је величина узорка, који је мали у односу на укупан број предметних наставника у основним школама у Србији, те резултати истраживања могу само идентификовати тенденције у ставовима наставника о инклузивном образовању даровитих ученика.

Резултати

Стручно уавршавање наставника и инклузивно образовање даровитих ученика у пракси. Укупно 60% испитаних наставника је похађало у току свог рада у школи неки од програма стручног усавршавања на тему инклузивног образовања ученика. Међутим, ниједан од тих програма није пружао информације о прилагођавању наставног процеса даровитим ученицима.

Процент наставника који у свом раду примењује индивидуализован начин рада или индивидуални образовни план (ИОП) је доста висок и износи 77% (N=54). Али ни један од њих не примењује ИОП у раду са даровитим ученицима, док индивидуализован начин рада примењује 24% (N=17) од укупног броја испитаника (N=70). Дакле, од укупног узорка наставника чак 76% (N=53) не примењује ни ИОП, ни индивидуализацију наставе у раду са даровитима.

Они наставници који су истакли да раде на индивидуализацији наставе за даровите ученике (N=17) као основни мотив за то наводе мотивисаност самих даровитих ученика да уче и напредују. Наставници који са даровитим ученицима не раде по ИОПу, нити индивидуализовано (N=53) као основну препреку за то наводе недостатак времена и преоптерећеност редовним плановима и програмима.

Како наставници виде ИОП за даровите? Више од половине анкетираних наставника (57%) није дало одговор на питање о свом виђењу ИОПа за даровите ученике, о његовој сврси и из чега се

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

састоји. Одговори преосталих 43% могу се разврстати у 4 категорије, што је представљено у Табели 1.

Табела 1.

Обогаћен и прилагођен ИОП из угла наставника

ИОП за даровите	%	N
Представља увођење додатних образовних садржаја у већ постојеће планове и програме рада	17	12
Заснива се на промени приступа у усвајању знања тако да се уместо репродуктивног инсистира на функционалном знању	11,5	8
Има сврху да мотивише ученике на рад и неговање својих способности	10	7
Нема сврху, јер у оквиру образовног система већ постоји додатна настава	4,5	3
Наставници који нису дали одговор на ово питање	57	40
Укупно	100	70

То што више од половине наставника није пружио информације о свом виђењу ИОПа за даровите ученике може се повезати са податком да ни један анкетирани наставник не примењује ИОП у раду са ученицима са изузетним способностима, те не поседују изграђен став о његовој сврси и структури.

Једно од питања било је усмерено ка одабиру потреба које је неопходно задовољити у оквиру наставног процеса како би се допринело развоју потенцијала даровитих ученика. Представљене потребе преузете су из класификације образовних потреба даровитих ученика (Maksić, 1998). Резултати су представљени у Табели 2.

Табела 2.

Потребе које је неопходно задовољити у оквиру наставног процеса како би се допринело развоју потенцијала даровитих ученика

Образовне потребе даровитих ученика	%
1. потреба за тражењем оригиналних и неуобичајених одговора и решења за питања и проблеме који су им постављени (доприноси развоју стваралаштва)	21
2. потреба за стицањем широког знања из разноврсних области (доприноси когнитивном развоју)	19
3. потреба за изазовима и сложеним задацима (доприноси когнитивном развоју)	17
4. потреба за богаћењем речника (доприноси когнитивном развоју)	14
5. потреба да раде сопственим темпом и без значајне помоћи одраслих (доприноси развоју мотивације)	9
6. потреба за неконформизмом и индивидуалношћу (доприноси	8

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

	развоју стваралаштва)	
7.	потреба да теже перфекционизму (доприноси развоју мотивације)	8
8.	потреба да не раде рутинске и аутоматизоване послове (доприноси развоју мотивације)	3
9.	потреба за слободом испољавања сопственог смисла за хумор (потреба која доприноси развоју стваралаштва)	1
10.	потреба за сарадњом (доприноси развоју социјалних односа)	0
11.	за преузимањем дужности и одговорности (потреба која доприноси развоју стваралаштва)	0
12.	за успостављањем равноправних и демократских односа (доприноси развоју социјалних односа)	0
Укупно		100

На основу одговора наставника може се закључити да највећи проценат на прво место ставља потребу која доприноси развоју стваралаштва, а да наредне три потребе припадају когнитивном аспекту.

Наставници не препознају ИОП као један од најпогоднијих начина рада са даровитим ученицима, већ већина наставника (63%) сматра да је за развијање потенцијала даровитих ученика довољно организовање додатне наставе из предмета за који је ученик надарен.

Оспособљеност наставника за рад са даровитим ученицима. Сви сем једног испитаника сматрају себе оспособљеним за рад са даровитим ученицима (у потпуности 40%, а делимично 59%). Међутим, готово сви наводе да им је потребна подршка, како би унапредили своја знања и вештине за допринос развоју потенцијала даровитих ученика. Наставници сматрају да им је највише подршке (у виду размене информација и саветовања са колегама и стручним сарадницима школе) потребно на пољу мотивисања даровитих ученика за рад и напредовање (46%), али и на пољу планирања, реализације и евалуације наставног процеса у складу са потребама даровитих ученика (37%).

Чак 63% наставника није одговорило на питање с којим тешкоћама се сусрећу у раду са даровитима. Преосталих 37% наставника су као тешкоћу најчешће истицали недостатак времена и непостојање адекватне опреме и материјала за рад. Сви наставници који су навели недостатак времена као тешкоћу (26%) наводе да је додатна настава начин на који се ова тешкоћа може превазићи.

Због великог процената наставника који нису пружили одговор на одређена питања, али и због величине узорка обрађеног истраживањем, наглашавамо да ови резултати представљају илустрацију и могу се посматрати као могуће тенденције у ставовима наставника, али не и као тренутно стање у школској пракси везано за тематику инклузивног образовања даровитих ученика.

Препоруке

Када сагледамо све резултате овог истраживања закључујемо да препоруке за унапређење школске праксе на пољу инклузивног образовања даровитих ученика могу бити груписане у следеће правце деловања.

Јачање компетенција наставника за примену инклузивног приступа у раду са даровитим ученицима Наставници не примењују ИОП у раду са даровитим ученицима и мали проценат њих редовну наставу прилагођава потребама даровитих, што (када се повеже са податком да велики проценат њих није пружио одговор о свом виђењу ИОПа за даровите) може указати да им недостаје мотивације и компетенција за прилагођавање наставног процеса потребама даровитих ученика. Они су сами истакли да им је потребна подршка, и то приликом мотивисања даровитих ученика да уче и напредују, као и приликом организовања наставног процеса у складу са потребама даровитих ученика.

Како наставници радо похађају програме стручног усавршавања тему инклузивног образовања, овај податак можемо искористити како бисмо допринели унапређењу компетенција за рад са даровитим ученицима за које су истакли да им је потребна подршка. Првенствено је потребно додатно информисати и упутити наставнике на програме који обрађују теме о инклузивном приступу у образовању даровитих ученика. Такође, стручни сарадници школе кроз саветодавни рад, организовање предавања, радионица, упућивањем наставника на стручну литературу из ове тематике, могу у многоме допринети да се наставници додатно заинтересују и увиде важност прилагођавања наставе потребама и могућностима даровитих ученика.

Јачање системске подршке наставницима за организацију васпитно-образовног рада са даровитим ученицима према принципима инклузивне наставе. Како недостатак времена и преоптерећеност редовним плановима и програмима представља

основну препреку за инклузивни приступ у креирању наставе за даровите ученике, потребно је наставницима пружити системску подршку што се може учинити кроз постојеће школске *Тимове за инклузију* (усмерене у највећем проценту на инклузију ученика са сметњама у развоју и тешкоћама у учењу). Тиме би се постигло да се на редовним састанцима у оквиру тима за инклузију разговара о потребама и проблемима даровитих, да запослени размењују мишљења и на нивоу школе планирају активности, што би допринело континуитету у планирању, реализацији и евалуацији наставног процеса у складу са потребама даровитих ученика.

Допринос наставника организацији васпитно-образовног рада са даровитим ученицима према принципима инклузивне наставе. Наставници препознају потребу за тражењем оригиналних и неуобичајених одговора и решења за питања и проблеме, за стицањем широког знања, за изазовима и сложеним задацима, као најважније образовне потребе које је неопходно задовољити како би се допринело развоју потенцијала даровитих ученика. Међутим, већина не препознаје ИОП или индивидуализовану наставу као најпогоднији пут за задовољење ових потреба. Мишљења су да је довољно организовање додатне наставе из предмета за који је ученик надарен. Препорука је да (уколико се већ не примењује ИОП или индивидуализован начин рада у редовној настави) додатна настава буде организована тако да тежи задовољењу образовних потреба даровитих ученика. Неопходно је креирати додатну наставу у којој се неће само уводити додатни образовни садржаји, већ ће ученици имати прилику да кроз промену приступа у усвајању знања задовоље своју потребу за тражењем оригиналних и неуобичајених одговора и решења за питања и проблеме. Како резултати истраживања (због величине узорка) представљају само илустрацију стања у пракси и указују на тенденције у ставовима наставника о истраживаној теми, препоруке које произилазе из резултата истраживања треба схватити само као основу за даља истраживања на тему образовања даровитих, како бисмо могли креирати нове препоруке, које би биле применљиве на укупну школску праксу.

Литература

- Adžić, D. (2011). *Darovitost i rad sa darovitim učenicima*, Osjek: Život i škola br. 25.
- Booth, T., Ainscow, M. (2010): *Priručnik za inkluzivni razvoj škole*, Beograd: Zavod za vrednovanje kvaliteta obrazovanja i vaspitanja.
- Koren, I. (1990). *Kako prepoznati i identifikirati nadarenog učenika*. Zagreb: Školske novine.

Slavica, M. (1998): *Darovito dete u školi*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

Službeni glasnik (2010). Pravilnik o bližim uputstvima za utvrđivanje prava na individualni obrazovni plan, njegovu primenu i vrednovanje. Narodna skupština Republike Srbije: *Sl. glasnik RS*, br. 76/2010.

САВЕТОДАВНИ РАД ПЕДАГОГА СА НАСТАВНИЦИМА НА ПОЉУ ИНКЛУЗИВНОГ ОБРАЗОВАЊА

Драгана Раденовић*, Основна школа „Раде Драинац“, Београд
Миљана Лазаревић, Дневни боравак за децу и омладину
са сметњама у развоју, Београд

Сарадња педагога и наставника, њихова професионална компетентност, узајамно пружање помоћи и подршке у образовању ученика са развојним сметњама утичу на процес и исход инклузије. Сврха овог рада је да се прикаже и анализира пракса саветодавног рада педагога са наставницима у циљу остваривања процеса индивидуализације наставе у раду са ученицима који имају развојне сметње. У истраживању смо користили упитник за наставнике и протокол интервјуа за педагоге. На основу резултата истраживања можемо закључити да наставници свакодневно сарађују са педагозима и од њих траже неки вид помоћи и подршке када је у питању рад са ученицима са развојним сметњама, а као једна од тешкоћа у раду наводи се недовољан број стручних лица запослених у школама. Саветодавни рад педагога са наставницима који се реализује у циљу пружања помоћи и подршке у раду са ученицима са развојним сметњама, одвија се у контексту свакодневног рада педагога, усмерен је на конкретну образовну праксу и препуштен је професионалним компетенцијама и личној мотивацији како педагога тако и наставника.

Кључне речи: ученици са сметњама у развоју, индивидуализована настава, инклузивни приступ у образовању, саветодавни рад педагога.

Ученик са сметњама у развоју је ученик чији је телесни, ментални или емоционални развој ометен. У процесу примене инклузивног приступа у образовању, у школским установама скоро да нема наставника који се у одељењу не среће са ученицима који изискују пружање додатне образовне подршке. Педагози као стручни сарадници имају задатак да наставницима пруже потребну подршку и помоћ у раду са ученицима са развојним сметњама, а тај задатак

* Контакт мејл: d.djurovic1187@gmail.com

најефикасније могу испунити кроз реализацију саветодавног рада. Могући позитивни ефекти саветодавног рада школског педагога са наставницима у циљу пружања помоћи и подршке у раду са ученицима са развојним сметњама су: припрема, реализација, праћење и анализа наставног рада у одељењима у чијем саставу се налазе и ученици са развојним сметњама; упознавање и разумевање индивидуалних карактеристика и специфичних образовних потреба ученика са развојним сметњама; разрада и примена стратегија и техника подстицања позитивних социјалних односа у одељењу и интеракције између ученика са развојним сметњама и њихових вршњака; успостављање и развијање сарадње са родитељима ученика са развојним сметњама; пружање помоћи у изради индивидуалног образовног плана; помоћ у избору и примени поступака и техника оцењивања ученика са развојним сметњама и пружање помоћи у остваривању процеса стручног усавршавања у области рада са ученицима са развојним сметњама. Значај теме се огледа у сагледавању праксе саветодавног рада педагога са наставницима на пољу инклузивног образовања из перспективе педагога и наставника.

Метод

Предмет овог истраживања је саветодавни рад педагога са наставницима у постојећој школској пракси, који се остварује у циљу пружања помоћи и подршке наставницима у раду са ученицима са развојним сметњама. Пошло се од претпоставке да на основу исказа педагога и мишљења наставника можемо сагледати садржај, начин и тешкоће рада приликом пружања помоћи и подршке наставницима у раду са ученицима са развојним сметњама. Основни циљ истраживања је приказ и анализа праксе саветодавног рада школског педагога са наставницима, који је усмерен на пружање стручне помоћи и подршке наставницима у раду са ученицима са развојним сметњама. Узорак истраживања чинило је 20 педагога и 120 наставника из основних школа на територији града Београда и Вршца. За потребе овог истраживања користили смо дескриптивно-аналитичку методу. У самом истраживању користили смо две технике сакупљања података које се међусобно допуњују: анкетирање и интервјуисање. Техником интервјуа смо прикупили податке о томе које облике и садржаје саветодавног рада педагог користи у циљу пружања помоћи и подршке наставницима у раду са ученицима са развојним сметњама и које се тешкоће и проблеми јављају приликом процеса реализације саветодавног рада са наставницима, а техником анкетирања смо прикупили податке од

наставника о ефектима оствареног саветодавног рада чија су тематика ученици са развојним сметњама. У статистичкој обради података примењена је дескриптивна анализа (аритметичка средина, фреквенција). Квалитативном обрадом података је на теоријски и критички начин тумачено о квантитативно установљеним чињеницама путем одговарајуће анализе резултата истраживања.

Резултати

Педагози су као најчешће активности које реализују у саветодавном раду са наставницима у циљу пружања помоћи и подршке у раду са ученицима са развојним сметњама навели: индивидуалне разговоре; упућивање наставника на стручну литературу; заједничка анализа педагошке и законске документације. Поменути активности педагози реализују кроз посету часовима, сарадњу са стручним институцијама; спровођењем мини истраживања и путем организовања радионица. Путем разговора педагози са наставницима заједнички идентификују проблем и доносе решења; разговарају о индивидуалним потребама ученика; о прилагођавању наставног садржаја; и о начину рада. Када је у питању саветодавни рад са групом наставника педагози организују стручна предавања. Приметили смо да педагози чешће обављају индивидуални саветодавни рад са наставницима. Теме индивидуалних и групних саветодавних разговора које педагози воде са наставницима у циљу пружања помоћи и подршке у раду са ученицима са развојним сметњама односе се на: вршњачке односе у одељењу, сарадњу са родитељима, начин оцењивања ученика са развојним сметњама; примену метода и облика рада и упознавање са карактеристикама ученика. Тема која се не помиње у пракси у оквиру саветодавног рада педагога са наставницима је стручно усавршавање. Већина педагога (70%) наводи да наставнике упућује на стручну литературу и да организује стручна предавања на нивоу школе. Ова информација нам говори да педагози унапређују квалитет рада кроз предавања, међутим недостаје примена иновативних, угледних и огледних часова у настави кроз које наставник уз помоћ педагога богати и унапређује свој рад. Педагози слабо мотивишу наставнике на континуирано стручно усавршавање и не подстичу наставнике да искажу своје мишљење на састанцима и скуповима. Позитивно је што у пракси наставник и педагог заједнички решавају питање оцењивања ученика са развојним сметњама. Када су у питању социјални односи и интеракција између ученика са развојним сметњама и њихових вршњака, из разговора са педагозима закључили смо да они пружају помоћ наставницима у подстицању

позитивне климе у одељењу, у организацији групних активности, у подстицању сарадње међу ученицима помоћу организовања радионица. Педагози једногласно акценат стављају на неопходну континуирану сарадњу између наставника и родитеља ученика са развојним сметњама, и наводе да из тих разлога, често позивају родитеље ученика и иницирају сарадњу са њима, планирају посете родитеља наставницима како би мотивисали родитеље на активну сарадњу. Кроз разговор дају наставницима упутства на који начин да разговарају са родитељима, како да их обавештавају о раду њихове деце у школи, и стављају им до знања са каквим се проблемима сусрећу родитељи таквих ученика. Педагози сматрају да је битно да наставници стекну поверење код родитеља јер ће се то одразити на ученика у смислу пружања усаглашене и адекватне неге, пажње и образовања. Већина педагога сматра да је едукација родитеља од великог значаја, и труде се да организују заједничке активности наставника и родитеља ученика са развојним сметњама како би их навели на комуникацију, размену инфомација, на тимски рад, дружење и све то у интересу ученика. Најчешће навођене тешкоће од стране педагога су: недовољан број стручних лица који су запослени у школама и недовољна обученост запослених. Према мишљењу наставника, саветодавни рад педагога са наставницима у циљу пружања помоћи и подршке у раду са ученицима са развојним сметњама, у највећем броју помаже у: припреми, реализацији, праћењу и анализи наставног рада у одељењима у чијем саставу се налазе ученици са развојним сметњама (88%); у прилагођавању званичног плана и програма наставног рада специфичним образовним потребама ученика са развојним сметњама (87%); у развијању сарадње са родитељима ученика (81%), у избору наставних метода и облика рада, наставних средстава у складу са узрастом ученика, индивидуалним карактеристикама и специфичним образовним потребама ученика (80%); упознавању и разумевању индивидуалних карактеристика ученика (78%); разради и примени техника подстицања позитивних социјалних односа (74%). Наставници сматрају да им педагози не могу помоћи у континуираном стручном усавршавању ван установе.

Препоруке

У складу са резултатима овог истраживања, према којима педагози и наставници и сами изражавају мишљење да су мањак искуства и знања у раду са ученицима са развојним сметњама фактори који стварају тешкоће у реализацији саветодавног рада, неоспоран је значај адекватне, добро испланиране обуке и подршке настав-

ницима и педагозима током њиховог рада. Уколико школе и запослени у њима нису адекватно подржани и обучени за рад са ученицима са развојним сметњама, инклузивни приступ у образовању може да буде контрапродуктиван и извор фрустрације за наставнике али пре свега за саме ученике са развојним сметњама и њихове породице. Уколико се ученици са развојним сметњама укључују у редован систем васпитања и образовања, а притом изостане адекватна обука кадра, искуства наставника али и ученика са развојним сметњама и њихових родитеља неће бити позитивна. Школске институције кроз сарадњу са институтима за истраживање образовне праксе, треба да организују и реализују истраживање на великом узорку запослених у школству како би се добила реална слика о образовању наставника за рад са ученицима са развојним сметњама. На тај начин би могла да се покрене иницијатива за увођење нових предмета на високошколским институцијама које образују наставнике, педагоге и психологе. Акредитовани семинари који се организују за наставнике треба да заисте одговоре на питања из праксе како би та стечена знања и могла да се примењују. Недовољно стручног усавршавања, слабо подстицање групних активности, размене искустава позитивне праксе између наставника могу само допринети несигурности, лошем искуству, страху од неуспеха. Из тих разлога педагози треба да пруже стручну подршку наставницима која мора бити организована и континуирана како би се испратиле и узеле у обзир специфичне образовне потребе сваког појединачног ученика укљученог у редован систем васпитања и образовања. Потребно је унапредити сарадњу између школа и посебних институција у којима раде стручњаци који могу помоћи педагозима и наставницима у раду са ученицима са развојним сметњама. У оквиру стручног усавршавања педагог кроз саветодавни рад са наставником посебну пажњу треба да посвети обуци израде индивидуалних планова рада. Поред стручне подршке наставницима, потребно је да педагози обратe пажњу и на значај успостављања институционалних форми напредовања, награђивања или других облика вредновања њиховог труда и рада како би се одржао ентузијазам, квалитет и висока мотивисаност за рад са ученицима са развојним сметњама.

Литература:

- Golubović, Š. & Maksimović, J. (2008): Uloga i zadaci učitelja u procesu inkluzivnog obrazovanja, *Pedagoška stvarnost*, 54, 49–56.
- Ilić, M. (2009): *Inkluzivna nastava*, Istočno Sarajevo: Filozofski fakultet u Istočnom Sarajevu.

- Rajović, V. (2009): Individualni program podrške, Beograd.
Resman, M. (2000): Savjetodavni rad u vrtiću i školi, Zagreb:
Hrvatski pedagoško – književni zbor.
Trnavac, N. (1996): Pedagog u školi – Prilog metodici rada školskog
pedagoga, Beograd: Učiteljski fakultet.

ПРИВРЖЕНОСТ ШКОЛИ И ПОСВЕЋЕНОСТ ШКОЛСКИМ ОБАВЕЗАМА КОД УЧЕНИКА СА ЕКСТЕРНАЛИЗОВАНИМ ПРОБЛЕМИМА У ПОНАШАЊУ

Маша Јовановић*, ОШ „Веселин Маслеша“, Београд
Јелена Гајић, ОШ „Веселин Маслеша“, Београд
Дијана Степановић, ОШ „Веселин Маслеша“, Београд

Екстернализовани проблеми односе се на недовољно контролисана и на друге особе усмерена понашања, подразумевају конфликте са другим особама и социјалним нормама и откривени су. У раду су приказани резултати истраживања о привржености школи и посвећености школским обавезама код две групе ученика (N=570): ученика са екстернализованим проблемима у понашању и ученика без екстернализованих проблема. Полазна хипотеза је да су ученици са екстернализованим проблемима у понашању слабије привржени школи и посвећени школским обавезама у односу на ученике без екстернализованих проблема у понашању. За процену екстернализованих проблема у понашању коришћена је ТРФ скала (Teacher's Report Form/6–18), која се користи за процену адаптивног функционисања и проблема у понашању деце, а Скала којом се мери приврженост школи и посвећеност школским обавезама посебно је конструисана за потребе овог истраживања. Резултати истраживања показују да постоји значајна разлика у степену привржености школи код две групе ученика. Ученици са екстернализованим проблемима у понашању исказују низак степен привржености школи и посвећености школским обавезама, док ученици без екстернализованих проблема у понашању исказују висок степен привржености и посвећености.

Кључне речи: екстернализовани проблеми у понашању, приврженост школи, школске обавезе, ученици, основна школа.

Васпитном раду у школи, као једној од најзначајнијих институција васпитања у савременим друштвима, треба посветити много више

*Контакт мејл: j.m.pavlicevic@gmail.com

пажње него што је то случај у нашој образовно-васпитној пракси. У последње две деценије је дошло до изражене кризе свих друштвених вредности, што се одразило и на стање у школи и резултирало појавом све већег броја ученика са проблемима у понашању. У оквиру екстернализованих проблема издвојена су два синдрома: синдром агресивног понашања и синдром понашања којим се крше правила. Први синдром обухвата различите облике опозиционог понашања и агесије, док други синдром обухвата само неагресивна понашања (Achenbach & Rescorla, 2001, према Жунић Павловић и Павловић, 2013). У синдром агресивно понашање спадају следећи проблеми: често свађање и препирање, напади на друге и туче, уништавање својих и туђих ствари, напади беса и др., док синдром понашање којим се крше правила обухвата: кршење правила понашања, псовање, лагање, изостајање из школе, крађе и др. Врло је важно да установе превентивно делују, што је пре могуће, јер свако одлагање решавања проблема може довести до дубљег развоја проблема у понашању. Школа може пружити свеобухватан, систематичан и приступ на више нивоа који подразумева идентификацију, процену, превенцију и друге интервенције када су у питању одступајућа понашања уз добру сарадњу учитеља, стручних сарадника и родитеља.

Метод

Полазећи од емпиријских налаза о повезаности екстернализованих проблема у понашању са привржености школи и посвећености школским обавезама, постављено је емпиријско истраживање са следећим истраживачким проблемом: да ли постоји повезаност између односа/става према школи и појаве проблема у понашању тј. да ли постоји разлика у привржености школи код ученика са екстернализованим проблемима у понашању и ученика који не испољавају проблеме у понашању.

За процену проблема у понашању коришћена је ТРФ скала (Teacher's Report Form/6-18), која се користи за процену адаптивног функционисања у школи и проблема у понашању. Скала којом се мери приврженост школи и посвећеност школским обавезама посебно је конструисана за потребе овог истраживања. Узорак истраживања је чинило 570 ученика од петог до осмог разреда основне школе, оба пола, узраста од 11 до 14 година. Истраживање је реализовано у шест основних школа са територије града Београда. Из сваке школе је, случајним избором, издвојено по једно одељење V, VI, VII и VIII разреда, укупно 24 одељења.

Резултати

Резултати до којих смо дошли након обраде података добијених коришћењем ТРФ скале показују да од укупног броја ученика који су чинили узорак истраживања ($N=570$), код 108 ученика је забележено присуство екстернализованих проблема. Њихов скор, $T > 63$ припада „клиничком” опсегу и овим ученицима је потребна стручна помоћ. Они чине прву групу испитаника. С обзиром да је за двадесет два ученика $T=60-63$, они спадају у „гранични”. опсег и изостављени су из узорка, а остали ученици ($N=440$) су имали $T < 60$ и они припадају „нормалном” опсегу. Можемо рећи да су то ученици без екстернализованих проблема у понашању и они чине другу групу испитаника. Дескриптивни показатељи за појединачне ставке („Трудим се да постигнем што бољи успех у школи“, „Редовно радим домаће задатке“) на којима су се показале разлике између две групе ученика и средња вредност скорова на скали привржености школи и посвећености школским обавезама код ученика са екстернализованим проблемима у понашању, јасно указују да већина ових ученика показује низак ниво привржености школи и посвећености школским обавезама. Просечни скорови на свим појединачним ставкама налазе се испод неутралне вредности (испод 3, на скали која се креће од 1 до 5). Овај налаз потврђује и висок проценат (78%) ученика који су на појединачне ставке одговорили са 1 или 2. Дескриптивни показатељи за појединачне ставке и средња вредност скорова на скали привржености и посвећености школи и школским обавезама код ученика без екстернализованих проблема у понашању, јасно указују да већина ових ученика показује висок ниво привржености школи и посвећености школским обавезама. Просечни скорови на свим појединачним ставкама налазе се изнад неутралне вредности (преко 3, на скали која се креће од 1 до 5). Посматрано на нивоу целокупне скале средња вредност скорова износи 2,15. Овај налаз потврђује и висок проценат ученика који су на појединачне ставке одговорили са 4 или 5. Резултати једносмерне анализе варијансе, приказани у Табели 1 и Табели 2 (ученици са екстернализованим проблемима у понашању), указују на статистички значајну разлику у нивоу привржености и посвећености школи и школским обавезама између ученика различитог пола и разреда. Разлика је значајна на нивоу 0.05 или 0.01. Средња вредност скорова на овој скали је виша код девојчица него код дечака, а са повећањем узраста бележи се и опадање скорова на скали (Табела 1 и 2).

Табела 1 и 2.. Резултати једносмерне анализе варијансе за ученике са екстернализованим проблемима у понашању

Приврженост школи и посвећеност школским обавезама				
Пол	N	Min–Max	M	SD
Дечаци	96	10-50	30,21	6,85
Девојчице	12	14-50	34,81	5,76
F=16,453		df=1,853	p<0,001	

Разред	N	Min–Max	M	SD
V	20	18-50	37,25	6,14
VI	22	13-50	36,02	5,21
VII	32	12-50	32,58	6,32
VIII	34	15-50	31,19	6,47
F=31,587		df=3,860	p<0,001	

Израчунавањем Пирсоновог коефицијента корелације, установљена је негативна корелација између екстернализованих проблема у понашању и привржености школи и посвећености школским обавезама ($r=0,83$). То значи да постоји веза између нижег нивоа привржености школи и посвећености школским обавезама и веће изражености екстернализованих проблема у понашању.

У складу са резултатима ранијих студија, наши подаци показују да екстернализовани проблеми показују стабилност током основношколског периода (значајан број ученика овог узраста испољава одређене проблеме у понашању) и да су учесталији код дечака него код девојчица. Утврђени ниво привржености школи и посвећености школским обавезама код ученика са екстернализованим проблемима у понашању указује на то да су ови ученици слабије привржени и посвећени школи и школским обавезама. Такође, ова приврженост и посвећеност слабија је код дечака и опада са узрастом ученика и указује на негативан став деце према школи, што је у складу са резултатима других истраживања

спроведених на нашим просторима (Павловић и Жунић Павловић, 2008; Поповић Ћитић, 2012). Ова истраживања су такође показала да се ученици недовољно залажу на часовима, не раде редовно домаће задатке, често неоправдано изостају са наставе и сл.

Препоруке

Посебно истичемо важност правовремене идентификације ризичних фактора који доприносе развоју проблема у понашању и превентивну реакцију школе, како би се зауставио даљи развој проблема у понашању. Превентивна улога школе састоји се у конкретним васпитним акцијама усмереним на спречавање и отклањање негативних појава у школи, као што су: бежање са часова, незаинтересованост за стицање знања, неактивност, пасивност на часовима, агресивност, непоштовање наставника и другог школског особља и сл. Да би школа успешно остварила своју превентивну улогу нужно је целовито остваривање и васпитне и образовне функције. У том смислу значајно је благовремено уочавање симптома и почетних облика проблема у понашању. Потребно је више пажње посветити праћењу и посматрању понашања и активности ученика, доношењу јасних правила и прописа понашања, као и њиховој примени, саветодавном раду са ученицима, организовању слободних активности, сарадњи породице и школе. Конкретније, неопходно је да наставници: поставе јасна правила у разреду и одреде границу деловања; систематски и брижљиво развијају радне навике, што ће довести до прихватања успешних техника учења, усклађених са ученичким интелектуалним и другим способностима; користе разноврсне наставне методе; стављају акценат на оно што ученик може, а не на оно што не може како би и он успешно завршио постављени задатак; континуирано усмеравају ученикову пажњу, игноришу лоше понашање, без казне; систематски награђују добро понашање ученика својом пажњом (похвалом, гестом, погледом); пружају ученику поверење у његове снаге и могућности да промени и поправи своје понашање; помажу ученику да увиди лоше последице свог понашања и усмере га да своје потребе задовољи на друштвено прихватљив начин; стварају конкретне ситуације и прилике да ученик учествује у социјалним односима са вршњацима или одраслима који се заснивају на узајамном уважавању и поверењу; тактично и ненаметљиво помажу ученику да га вршњаци приме у своје игре и активности; прихватају свог ученика са поремећајима понашања онаквог какав јесте и стављају му до знања да ћете се трудити да заједно са осталом децом из разреда реше његове проблеме; успостављају адекватну сарадњу

са родитељима (Гашић Павишић, 1996; Којић и Марков, 2011; Жунић Павловић и Павловић, 2008).

Позитивна клима у школи, квалитетни односи између ученика, наставника и ученика и наставника, пружање подстицаја и мотивација, разумевање, адекватна контрола и надзор, интерактивне методе и облици рада и сл. могу имати протективну функцију у редуковању поремећаја понашања и бољег успеха ученика.

Литература:

- Gašić Pavišić, S. (1996). Učitelj i problemi u ponašanju učenika. *Nastava i vaspitanje*, 45 (4–5), 719–734.
- Pavlović, M., Žunić Pavlović, V. (2008). Planiranje školskih programa prevencije vršnjačkog nasilja. *Nastava i vaspitanje*, 57 (3), 318–337.
- Popović Ćitić, B. (2012). Vežanost za školu kod učenika koji imaju različite uloge u vršnjačkom nasilju. *Specijalna edukacija i rehabilitacija*, 11 (4), 547–564.
- Žunić Pavlović, V., Pavlović, M. (2013). Tretman poremećaja ponašanja u detinjstvu i adolescenciji. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju.

ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ У ОБАВЕЗНОМ ОБРАЗОВАЊУ – ТЕОРИЈСКИ КОНЦЕПТ И ОСТВАРИВОСТ У ПРАКСИ

Сандра Митровић*, Медицинска школа „Београд“

Здравствено васпитање као посебна област васпитања има велики значај у развоју сваког појединца, при чему посебну улогу има школа као институција. Основно питање које се у раду анализира јесте питање потребе и могућности остваривања здравственог васпитања у оквиру обавезног образовања. Предмет емпиријског истраживања је – пракса здравственог васпитања у основној школи. Подаци су прикупљени анкетирањем ученика и наставника основних школа. Резултати истраживања показују да постоји велика заинтересованост ученика за различитим начинима остваривања здравственог васпитања у основној школи и да ученици и наставници постојећу праксу здравственог васпитања процењују као незадовољавајућу. На основу истраживања, може се закључити да постоје извесне разлике у мишљењу ученика и наставника о различитим могућностима унапређивања праксе здравственог васпитања у основној школи.

Кључне речи: здравствено васпитање, здравствено васпитање као сегмент обавезног образовања, пракса здравственог васпитања.

Здравствено васпитање представља једну од области васпитања личности (поред физичког, интелектуалног, моралног, естетског и радног васпитања). Здравствено васпитање представља процес усвајања знања о здрављу, као и стицање вештина и способности чувања и унапређивања сопственог здравља, здравља других и околине у којој индивидуа живи и ради (Antonijević, 2013).

Здравствено васпитање као сегмент обавезног образовања представља васпитање које се одвија у основној школи као

* Контакт мејл: bella@ptt.rs

институцији која омогућава стицање општег образовања. Образовни садржаји који су у вези са здрављем, представљају општеобразовне садржаје који пружају могућност стицања општих знања и појмова о здрављу, као и општих али и практично употребљивих знања неопходних за превенцију здравља сваког појединца, чиме се наглашава превентивни значај здравственог васпитања и образовања.

У овом раду, постојећа пракса здравственог васпитања посматра се са аспекта реализације различитих облика здравственог васпитања у основној школи. Основна школа као васпитно-образовна институција своју васпитну улогу остварује кроз наставне, ваннаставне и ваншколске активности (Hebib i Spasenović, 2011), које се унапред осмишљавају, планирају и спроводе са циљем стицања знања, развијања вештина и способности чувања и унапређивања сопственог и туђег здравља, као и здравља околине у којој млади живе.

Метод

Предмет овог истраживања је пракса здравственог васпитања у оквиру обавезног образовања, односно у основној школи као обавезном виду образовања. Истраживање је усмерено на: 1) испитивање интересовања ученика за садржаје из области здравственог васпитања; 2) испитивање мишљења ученика и наставника о добрим странама и недостацима постојеће праксе здравственог васпитања у обавезном образовању; 3) утврђивање сличности и разлика између мишљења ученика и наставника о различитим могућностима унапређивања праксе здравственог васпитања у основној школи. У истраживању је коришћена дескриптивно-аналитичка метода и техника анкетирања. Подаци су обрађени квантитативно и квалитативно. Од статистичких поступака коришћене су мере дескриптивне статистике и релацијске анализе података. Путем једнофакторске анализе варијансе АНОВА-е, испитивана је значајност разлика између одговора ученика о потреби заступљености одређене теме о здрављу у оквиру одређене ваннаставне или ваншколаке активности. Статистичка значајност је дефинисана на нивоу вероватноће нулте хипотезе од $p \leq 0.05$ до $p < 0.01$. Истраживање је реализовано у седам основних школа Београда у мају месецу 2014. године. Узорак чини 174 ученика VII и VIII разреда и 114 наставника.

Резултати

Испитивањем степена заинтересованости ученика за чување личног и туђег здравља дошли смо до података да скоро половина ученика има велико интересовање за чување личног и туђег здравља (47,7%), а 28,2% ученика се изјашњава да су њихова интересовања веома велика. Укупно 20,1% ученика је мало заинтересовано за чување личног и туђег здравља, а незаинтересованих је 4%. Испитивањем интересовања ученика за различите облике васпитно-образовних активности путем којих се може остваривати здравствено васпитање, скоро половина испитаних ученика наводи ваннаставне активности, 30,5% ваншколске активности, а 19,5% ученика редовну наставу и наставне активности. Испитивано је и мишљење ученика о томе у којој мери одређени садржаји који се тичу здравља треба да буду заступљени у овим васпитно-образовним активностима тако што су ученицима понуђене теме из области здравственог васпитања (Физичка активност, Лична хигијена, Заразне болести, Пушење, Дрога, Алкохол, Полне болести, Заштита животне околине, Контрацепција и Исхрана). Као средња вредност при интерпретацији добијених података коришћена је аритметичка средина. Ученици сматрају да у оквиру редовне наставе и наставних активности треба највише да буде заступљена тема која се тиче важности физичке активности ($M=1,6437$), а затим тема Лична хигијена ($M=1,9368$). На основу АНОВА-е долазимо до закључка да се на свим темама појављује статистички значајна разлика ($p<0,05$). Средње вредности показују да у оквиру секција треба да буду заступљене теме: Физичка активност ($M=1,56$) и Лична хигијена ($M=1,75$). У оквиру различитих удружења ученика такође треба да буду заступљене теме о личној хигијени и физичкој активности ($M=1,62$). У оквиру организованих предавања у школи треба да буду заступљене теме о превенцији дроге ($M=1,2$) и заразних болести ($M=1,2$). АНОВА показује да у оквиру ваншколских активности као што су организоване посете другим институцијама, треба да буде заступљена тема Заштита животне околине ($M=1,9138$), у оквиру организованих активности ученика хуманитарног и промотивног типа, ученици се у највећој мери опредељују за тему о превенцији дроге ($M=1,4412$).

Наставници у највећој мери (62,3%) процењују праксу здравственог васпитања у њиховој школи као незадовољавајућу, а 28,9% наставника као задовољавајућу, док 8,8% наставника постојећу праксу здравственог васпитања процењује као добру. Наставници сматрају да највећу тешкоћу при реализацији здравственог васпитања у основној школи представља недостатак

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

финансијских средстава (сматра 45,6%), неорганизованост праксе здравственог васпитања у основној школи (24,6%), недостатак стручних медицинских знања наставника (9,6%) и неукљученост породице и шире средине у неговању здравствене културе младих (4,4%).

Табела 1.

Мишљење ученика и наставника о посебном предмету Здравствено васпитање

Мишљење ученика и наставника о посебном предмету Здравствено васпитање		Група		
		Ученици	Наставници	
Посебан предмет Здравствено васпитање	Да	f	124	47
		%	71,3%	47,0%
	Не	f	50	53
		%	28,7%	53,0%
Укупно:		f	174	100
		%	100,0%	100,0%

Резултати показују да постоје разлике између мишљења ученика и наставника о постојању посебног наставног предмета Здравствено васпитање. Укупно 71,3% ученика и 47% наставника сматра да у основној школи треба да постоји посебан наставни предмет Здравствено васпитање, а 53% наставника и 28,7% ученика сматра да такав предмет не треба да постоји у основној школи. Од ученика и наставника који сматрају да у основној школи треба да постоји посебан наставни предмет Здравствено васпитање, тражили смо мишљење о статусу тог наставног предмета (обавезан или изборни предмет). Према резултатима истраживања већина ученика сматра да предмет Здравствено васпитање треба да се изучава као обавезан наставни предмет (52,4%) у VIII разреду основне школе, док већина наставника сматра да тај предмет треба да се изучава као изборни наставни предмет такође у VIII разреду (63,8%). У циљу унапређења праксе здравственог васпитања у основној школи 33,9% наставника сматра неопходним стручно усавршавање у овој области, 18,8% обезбеђивање наставних средстава, смањење обима наставног градива предмета који предају (16,9%), обезбедити стручну литературу (16%) и бољу сарадњу са родитељима (14,1%).

Препоруке

Могу се издвојити следеће препоруке:

(а) При осмишљавању и реализацији садржаја здравственог васпитања треба поћи од интересовања ученика, јер ученици основне школе показују велико интересовање за садржаје који се тичу заштите и унапређивања здравља.

(б) Садржаје из области здравственог васпитања структурирати према потребама и узрасним карактеристикама ученика (садржаји из области здравственог васпитања треба да прате узрасне психофизичке карактеристике ученика у току осмогодишњег трајања обавезног образовања).

(в) Размотрити могућност увођења посебног наставног предмета Здравствено васпитање у оквиру обавезног образовања.

(г) Осмишљавање и примена савременог концепта наставе - интегрисано тематско планирање садржаја из области здравственог васпитања у оквиру различитих наставних предмета, значајно би утицало на подизање здравствене културе младих.

(д) Школа својим програмским документима треба да усмери пажњу на осмишљавање и реализацију различитих организационих форми ваннаставних и ваншколских активности заснованих на мишљењу и интересовањима ученика.

(ђ) Омогућити већу заступљеност садржаја из области здравственог васпитања у оквиру сродних наставних предмета у току трајања обавезног образовања.

(е) Утицати на подизање степена заинтересованости школе за укључивање у различите пројекте и програме путем којих се могу реализовати садржаји из области здравственог васпитања.

(ж) Садржаје из области здравственог васпитања који се могу на различите начине реализовати у школи, структурирати према јасно дефинисаним циљевима здравственог васпитања и образовања.

(з) Систематски утицати на развијање вештина и способности ученика које су у вези са заштитом и унапређивањем здравља.

(и) Омогућити наставницима редовно стручно усавршавање у области здравственог васпитања, доступност наставних средстава и приручне литературе.

(j) Омогућити већи степен укључености родитеља у осмишљавање и остваривање здравственог васпитања у основној школи, као и већи степен учешћа родитеља у реализацију различитих организационих форми школских активности које су усмерене ка неговању здравствене културе младих.

(к) Спроводити континуирану евалуацију реализације здравственог васпитања у основној школи.

Литература

- Antonijević, R. (2013). *Opšta pedagogija*. Beograd: Filozofski fakultet.
- Baračkov, N. (2006). *Vaspitanje za zdravlje kroz životne veštine*. Beograd: Ministarstvo prosvete i sporta Republike Srbije.
- Branković, N. i Šumonja, S. (2013). Zdravstveno vaspitanje u osnovnoj školi u Srbiji. *Norma*, br. 2, 197-205.
- Broussouloux, S. & Houzelle-Marchal, N. (2003). *Éducation à la santé en milieu scolaire: Choisir, élaborer et développer un projet*. France: Institut national de prévention et d'éducation pour la santé.
- Hebib, E. i Spasenović, V. (2011). Značaj razgranate strukture školskih aktivnosti. *Nastava i vaspitanje*, br. 1, 65-80.

УНАПРЕЂИВАЊЕ СТРУЧНОГ УСАВРШАВАЊА НАСТАВНИКА НА НИВОУ ШКОЛЕ: УЛОГА ДИРЕКТОРА ШКОЛЕ

Дејан Станковић*, Институт за педагошка истраживања
Владета Милин, Институт за педагошка истраживања
Ивана Ђерић, Институт за педагошка истраживања

У раду ће бити приказано истраживање чији је циљ био да се сагледају мишљења просветних радника о томе како треба унапредити праксу стручног усавршавања наставника на нивоу школе. Бављење овом темом је важно будући да налази новијих истраживања указују на то да је овај аспект образовног система потребно значајно унапредити. Упитником су прикупљени подаци од 233 наставника, 93 стручна сарадника и 34 представника просветне администрације и стручњака у овој области. Испитаници су давали одговор на питање отвореног типа о томе шта би они учинили да се унапреди пракса стручног усавршавања да су на позицији директора школе. У обради података коришћена је анализа садржаја. Резултати показују да испитаници сматрају да би директори школа пре свега требало да обрате пажњу на обезбеђивање финансија за стручно усавршавање, подстицање наставника, диверзификацију понуђених облика усавршавања, уважавање потреба и мишљења наставника и креирање повољнијег школског амбијента за стручно усавршавање и примену стечених знања.

Кључне речи: стручно усавршавање, директор школе, наставници, стручни сарадници, просветна администрација.

Овај рад је део ширег истраживања „Представе о образовним променама у Србији: рефлексije о прошлости, визије будућности (ПОПС2)“ спроведеног 2012. године (Stanković i sar., 2012). Циљ тог пројекта био је да се испитају перцепције просветних радника о процесу стварања, спровођења и вредновања образовних реформи у Србији, између осталих и увођења новог система стручног усавршавања наставника. Почетком века уведене су значајне новине у

* Контакт мејл: stadejan@gmail.com

праксу стручног усавршавања наставника, којима је похађање семинара постало доминантан оквир за унапређивање професионалних компетенција. Вредност ових новина се огледа у успостављању система у до тада неуређеној области, у децентрализацији и либерализацији понуде и потражње програма стручног усавршавања, као и у постављању неких елемената осигурања квалитета. Међутим, показало се да новоуспостављену праксу прати низ проблема који овај део система стручног усавршавања наставника чини недовољно делотворним. У овом раду усмерили смо пажњу на мишљења наставника основних школа, стручних сарадника, представника просветне администрације и стручњака у овој области о томе шта би директори школа требало да раде како би унапредили праксу стручног усавршавања на нивоу за који носе значајну одговорност – за ниво школе. У овом раду неће бити приказана мишљења директора школа због тога што се питања на која су они одговарали нису односила на ниво школе.

Метод

За потребе овог истраживања конструисан је Упитник о стручном усавршавању наставника. Централни фокус овог рада односи се на једно од отворених питања из овог упитника у којем је од испитаника тражено да наведу како би унапредили стручно усавршавање наставника да су на месту директора школе („Да сам ја директор стручно усавршавање бих унапредио тако што бих...“). Шире истраживање је спроведено 2012. године на репрезентативном узорку основних школа у Србији, без Косова и Метохије (укупно је узоркована 151 школа). Узорак наставника на нивоу сваке школе је подељен приближно на трећине према три испитиване области образовних реформи, па је тако једна трећина испитаника попуњавала Упитник о стручном усавршавању наставника. До планиране трећине испитаника дошло се методом случајне расподеле упитника. Коначно, одговоре на поменуто питање из упитника смо добили од 233 наставника и 93 стручна сарадника. Узорак од 34 представника просветне администрације и стручњака прављен је циљано (намерно и уз мрежно узорковање), а критеријум за њихов избор темељио се на стручности, искуству и учешћу у развоју система стручног усавршавања наставника у нашој земљи. Подаци су анализирани методом анализе садржаја, укључујући креирање категорија одговора и рачунање учесталости њиховог јављања.

Резултати

Добијен је велики број одговора који је анализом редукован на мањи број категорија. Категорије се односе на оне аспекте стручног усавршавања на које би директор школе требало да обрати пажњу и на чијем би унапређивању требало да ради. У табели су приказани резултати за 8 најчесталијих категорија према групама испитаника. (Начин израчунавања постојака за категорије не подразумева да њихов збир треба да да 100%).

Табела 1.

Најчесталије категорије одговора према групама испитаника

Категорија	Кратки опис категорије	Наставници n=233 f (%)	Стручни сарадници n=93 f (%)	Администрација и стручњаци n=34 f (%)	Укупно
Решавање финансијских ограничења	Одговори који указују да је потребно да се обезбеди боља финансијска подршка за похађање семинара.	62 (26,6%)	19 (20,4%)	7 (20,6%)	88
Подстицање наставника на СУ	Предлози у којима се помиње награђивање наставника за то што се усавршавају и квалитетно раде и сл., али и сакционисање као вид спољашњег мотивисања.	44 (18,9%)	18 (19,4%)	4 (11,8%)	66

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Управљање стручним усавршавањем на нивоу школе	Одговори који указују на веће ангажовање директора у креирању подстицајне атмосфере за професионално учење, као и развој његових/њених компетенција да би ефикасније управљао/ла СУ	30 (12,9%)	8 (8,6%)	19 (55,9%)	57
Стручно усавршавање као размена са колегама	Одговори који указују на то да СУ може да се одвија унутар школе (али и шире) кроз сарадњу између наставника.	32 (13,7%)	9 (9,7%)	13 (38,2%)	54
Место одржавања семинара	Одговори сугеришу да би семинари требало да се реализују у школи у којој наставници раде, или барем у њиховој општини или граду	34 (14,6%)	4 (4,3%)	0	38
Уважавање потреба наставника у СУ	Одговори у којима се истиче значај консултовања наставника приликом избора семинара (усклађивање семинара са реалним професионалним интересовањима наставника).	24 (10,3%)	4 (4,3%)	10 (29,4%)	38

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Обезбеђивање бољих услова за рад	Одговори у којима се предлаже набавка опреме и наставних средстава да би се могло применити оно што је научено на семинарима.	30 (12,9%)	2 (2,2%)	2 (5,9%)	34
Примењивање знања стеченог на семинарима	Предлози који упућују на значај примене научног, као и о контроли да ли се примена заиста одвија након похађаних семинара	8 (3,4%)	16 (17,2%)	8 (23,5%)	32

Када се од испитаника очекивало да замисле себе у позицији директора школе, њихове идеје за унапређење стручног усавршавања биле су усмерене првенствено ка решавању финансијских проблема и подстицању наставника (кроз награђивање и санкционисање) на стручно усавршавање. Представници просветне администрације и стручњаци у области стручног усавршавања посебно истичу значај улоге коју директор има у управљању овим процесима у школи, односно у креирању подстицајне атмосфере за професионално учење. Релативно често је помињана и могућност да се усавршавање у већој мери реализује као размена са колегама, односно да може да се одвија унутар школе (али и шире) кроз сарадњу између наставника. Наставници су нешто чешће помињали да је важно да се семинари реализују у школи у којој наставници раде, или барем у њиховој општини или граду. Забележени су и одговори у којима се истиче значај консултовања наставника приликом избора семинара (усклађивање семинара са реалним професионалним интересовањима наставника). Интересантно је да је то био предлог који је изнела скоро трећина представника просветне администрације и стручњака, више него сами наставници. Испитаници су такође истакли и да би се као директори школе посветили набавци опреме и наставних средстава како би наставници могли да примене оно што је научено на семинарима. Коначно, испитаници су указали и на значај примене знања стеченог на семинарима, односно контроле да ли се примена заиста одвија након похађаних семинара.

Препоруке

Директори би требало да посвете велику пажњу обезбеђивању финансијских средстава за стручно усавршавање својих наставника. С обзиром да то није лак задатак, директори би требало да редовно прате конкурсе за различите развојне пројекте у образовању, јер учешће у њима често омогућава и бесплатне прилике за професионални развој.

Директори би требало да обрате посебну пажњу на додатне подстицаје за наставнике који се усавршавају, имплементирају новине, квалитетно раде, односно постижу добре резултате. Поред финансијских, директори могу да користе и друге облике подстицаја (нпр. јавне похвале).

Директори би требало да се у пуној мери ангажују у подстицању професионалног учења наставника кроз креирање атмосфере погодне за професионални развој у школи, остваривање бољег односа са наставницима и боље сарадње са институцијама од значаја за стручно усавршавање наставника. Директори би, такође, требало да систематичније приступе прављењу плана стручног усавршавања, и још боље, да га повежу са прављењем дугорочније школске стратегије професионалног развоја наставног кадра.

Директори би требало да се старају да избор програма стручног усавршавања буде прилагођен стварним потребама, циљевима и интересовањима наставника. Наставници треба да имају могућност да сами бирају одговарајуће програме, или да буду консултовани пре уговарања семинара. С друге стране, директор треба да има у виду и циљеве и приоритете на нивоу система и циљева, тако да успостављање равнотеже између ова два пола треба да буде важан задатак директора.

Директори би требало да подстичу заједничко учење и размену искуства са колегама у оквиру стручних актива и већа, кроз дијалог са колегама и организовањем угледних часова. Просветне власти су у актуелној легислативи препознале значај оваквих облика хоризонталног учења, дефинишући их као обавезне активности утврђене педагошком нормом.

Директори би требало да посвете посебну пажњу томе како да прате и осигурају примену нових знања након похађаних семинара. Треба, ипак, имати на уму да иновирање рада наставника ретко када подразумева једноставну примену готових решења – она пре подразумева креативну синтезу већ постојећих и нових идеја и

теорија, њихово тестирање, промишљање, даље развијање и примену. Директори би требало да омогуће прилике да наставници све ово раде, што између осталог захтева и адекватне услове рада (нпр. опрему и наставна средства). Обезбеђивање ових услова је још једна приоритетна област рада директора.

Директори би требало да се старају да се семинари одржавају преваходно у школи. Ова опција, која би наставницима олакшала похађање семинара, у складу је са савременим идејама о томе да би активности СУ требало да се одржавају у школи и да буду релевантне за конкретни школски контекст (Stanković i Pavlović, 2011).

Литература

- Guskey, T. R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press, Inc.
- Hawley, W. D. & Valli, L. (1999). *The Essentials of Effective Professional Development: A New Consensus*. In L. Darling-Hammond & G. Sykes (Eds.): *Teaching as the Learning Profession: Handbook of Policy and Practice* (pp. 127-150). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- OECD (2005). *Teachers Matter: Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. Paris: OECD Publishing.
- Stanković, D., Teodorović, J., Milin, V., Đerić, I., Bodroža, B. i Gutvajn, N. (2012). *Predstave o obrazovnim promenama u Srbiji: refleksije o prošlosti, vizije budućnosti (POPS 2) – Izveštaj o istraživanju*. Beograd: Institut za pedagoška istraživanja (dostupno na: <http://www.ipisr.org.rs/Upload/Dokumenta/Strane/Izvestaj%20POPS2.pdf>)
- Stanković, D. & Pavlović, J. (2010). *Modeli profesionalnog razvoja nastavnika*. U N. Polovina & J. Pavlović (ur.), *Teorija i praksa profesionalnog razvoja nastavnika* (str. 17-40). Beograd: Institut za pedagoška istraživanja.

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

ДОПРИНОС ИСТРАЖИВАЧКИХ НАЛАЗА
УНАПРЕЂЕЊУ ОБРАЗОВНЕ ПРАКСЕ

Штампање ове публикације омогућено је уз финансијску подршку Европске уније. Садржај публикације искључиво је одговорност аутора радова и на који начин не представља ставове Европске уније.

