

ПЕДАГОШКО ДРУШТВО СРБИЈЕ

Настава и васпитање

UDK 37 ISSN 0547-3330 Београд
НВ год. LIX Број 1. стр. 1-170 2010.

РЕДАКЦИЈА

др Љубомир Коцић
др Драгица Тривић
др Снежана Маринковић
др Наташа Матовић
др Емина Хебиб
др Искра Максимовић
мр Саша Дубљанин
др Гордана Николић

ГЛАВНИ И ОДГОВОРНИ УРЕДНИК

др Гордана Зиндовић-Вукадиновић

Лектор: Татјана Догдибеговић

Преводиоци

За енглески језик др Анђелка Игњачевић
За руски језик др Дара Дамљановић

Секретар редакције

Милена Ђокић

Компјутерска припрема и коректура:

Предраг Вучинић

За издавача:

Биљана Радосављевић

Штампа: VIDGRAF, Београд

Настава и васпитање не плаћа општи порез на промет. Часопис је сврстан у категорију *водећих часописа националног значаја*.

Часопис излази уз финансијску помоћ Министарства за науку и заштиту животне средине Републике Србије

Претплата на рачун 125-456-89

Адреса редакције: Педагошко друштво Србије, Теразије 26, 11000 Београд
тел/факс: 011/ 2687-749
www.pedagog.rs;
e-mail: pds_bgd@eunet.rs

PEDAGOGICAL SOCIETY OF SERBIA

Journal of Education

UDK 37 ISSN 0547-3330 Belgrade
JE Year LIX No. 1. p. 1-168 2010.

EDITORIAL BOARD

Ljubomir Kocić, Ph.D.
Dragica Trivić, Ph.D.
Snežana Marinković, Ph.D.
Nataša Matović, Ph.D.
Emina Hebib, Ph.D.
Iskra Maksimović, Ph.D.
Saša Dubljanin, M.A.
Gordana Nikolić, Ph.D.

EDITOR-IN-CHIEF

Gordana Zindović-Vukadinović, Ph.D.

Language editor: Tatjana Dogdibegović

Translators:

Andjelka Ignjačević, Ph.D. (English)
Dara Damljanovic, Ph.D. (Russian)

Secretary

Milena Đokić

Design and typeset:

Predrag Vučinić

For the publisher:

Biljana Radosavljević

Printing: VIDGRAF, Belgrade

Financial Assistance:

Ministry of Science and Environment
Protection

Pedagogical Society of Serbia

*Subscription: 60 EUR institutions
40 EUR individuals*

Account No: 935903510, PIRAEUS BANK

SWIFT: FIELD 56A: DEUTDEFF

*FIELD 57A: CCT.NO.935903510
PIRBRBG*

*FIELD 59: PEDAGOŠKO DRUŠTVO,
CS7312512000000111178*

Address: Pedagogical Society of Serbia ,
Terazije 26, 11000 Belgrade
tel/fax: 011/ 2687-749
www.pedagog.rs;
e-mail: pds_bgd@eunet.rs

Настава и васпитање

UDK 37	ISSN 0547-3330	Београд
НВ год. LIX	Број 1. стр. 1-168	2010.

САДРЖАЈ

НАСТАВА И УЧЕЊЕ

<i>Др Снежана Маринковић</i> : Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања	5
<i>Др Дијана Плут, Др Јасмина Московљевић-Поповић, Ана Пејић и Јелена Николић</i> : Мерење компетенција ученика за проналажење информација у тексту.....	24
<i>Мр Саша Дубљанин</i> : Како ученици основне школе анализирају и решавају математичке задатке	39
<i>Др Радован Антонијевић</i> : Карактеристике мотивације у процесу васпитања	54
<i>Др Небојша Мајсторовић</i> : Значај мотивације за учење у предикцији успеха и задовољства студијама	72
<i>Др Драгица Радосав, Мр Гизела Чикош-Пајор</i> : Семиаутоматско вредновање знања помоћу интелигентног образовног софтвера eMax	86

ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ

<i>Др Зорица Станисављевић-Петровић</i> : Промене у иницијалном образовању педагога за рад у предшколским установама	101
<i>Др Оливера Кнежевић-Флорић</i> : Социјална компетенција педагога: предуслов за промене у пракси предшколског васпитања и образовања.....	116
<i>Лидија Мишкељин</i> : Наративни конструкт слике о детету у предшколском програму	130

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ У ОБРАЗОВАЊУ

<i>Исидора Кораћ</i> : Наставник – ефикасан вођа одељења	145
--	-----

ПРИКАЗИ

<i>Јела Станојевић</i> : Водич кроз пубертет	156
<i>Др Гордана Будимир-Нинковић</i> : Квалитетна мултимедијална монографија.....	161
<i>Упутство за ауторе прилога</i>	164

Journal of Education

UDK 37

ISSN 0547-3330

Belgrade

JE Year LIX

No. 1. p. 1-168

2010.

CONTENTS

TEACHING AND LEARNING

<i>Snežana Marinković, Ph.D.</i> : Educational Quality Problems and Changes in Education Conceptions	5
<i>Dijana Plut, Ph.D., Jasmina Moskovljević-Popović, Ph.D., Ana Pejić, Jelena Nikolić</i> : Measurement of Students' Competencies for Searching Information in a Text	24
<i>Saša Dubljanin, M.A.</i> : How Elementary School Students Analyse and Solve Mathematical Tasks	39
<i>Radovan Antonijević, Ph.D.</i> : Motivation Features in Educational Process.....	54
<i>Nebojša Majstorović, Ph.D.</i> : Importance of Motivation for Learning in the Prediction of Academic Attainment and Satisfaction with Studies	72
<i>Dragica Radosav, Ph.D., Gizela Čikoš-Pajor, M.A.</i> : Semi-Automatic Knowledge Assessment by Intelligent Software	86

PRESCHOOL EDUCATION

<i>Zorica Stanisavljević-Petrović, Ph.D.</i> : Changes in Pre-service Pedagogue Training for work in Preschool Institutions	101
<i>Olivera Knežević-Florić, Ph.D.</i> : Social Competency of the Pedagogue: Precondition for Changing Preschool Educational Practice.....	116
<i>Lidija Miškeljin</i> : Narrative Construct of the Child Image in Preschool Curriculum.....	130

TEACHERS AND TUTORS IN EDUCATION

<i>Isidora Korać</i> : The Teacher - Efficient Class Leader.....	145
--	-----

REVIEWS

<i>Jela Stanojević</i> : A Guide through Puberty	156
<i>Gordana Budimir-Ninković, Ph.D.</i> : High-quality Multimedia Monograph.....	161
<i>Notes for contributors</i>	166

Обучение и воспитание

UDK 37

ISSN 0547-3330

Белграде

НВ год. LIX

Номер 1. стр. 1-168

2010.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕПОДАВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ

- Д-р Снежана Маринкович*: Проблема качества нашего образования и изменения в концепции образования 5
- Д-р Диана Плут, д-р Ясмينا Московлевич Попович, Анна Пеич, Елена Николич*: Определение компетенции учеников для поиска информации в тексте 24
- М-р Саша Дублянин*: Как ученики основной школы анализируют и решают математические задания 39
- Д-р Радован Антониевич*: Характеристики мотивации в процессе воспитания 54
- Д-р Небойша Майсторович*: Значение мотивации в предикации успеха и удовлетворенности учебой 72
- Д-р Драгица Радосав, м-р Гизела Чикош Пайор*: Семиавтоматическая эвальвация знаний с помощью интеллигентного образовательного софтвера eMax 86

ДОШКОЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ

- Д-р Зорица Станисавлевич Петрович*: Изменения в инициальном образовании педагогов дошкольных учреждений 101
- Д-р Оливера Кнежевич Флорич*: Социальная компетенция педагога: предпосылка успеха в практике дошкольного воспитания и образования 116
- Лидия Мишкелин*: Повествовательный конструкт представления о ребенке в дошкольной программе 130

ПРЕПОДАВАТЕЛИ И СОТРУДНИКИ В ОБРАЗОВАНИИ

- Исидора Корач*: Преподаватель - эффективный руководитель класса 145

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

- Ела Станоевич*: Путеводитель через пубертетный период 156
- Д-р Гордана Будимир Нинкович*: Качественная мультимедийная монография 161
- Рекомендация авторам* 168

НАСТАВА И УЧЕЊЕ

Др Снежана Маринковић¹
Учитељски факултет
Ужице

UDK-37.014.3
Прегледни чланак
НВ. LIX 1. 2010.
Примљен: 9. IX 2009.

ПРОБЛЕМИ КВАЛИТЕТА НАШЕГ ОБРАЗОВАЊА И ПРОМЕНЕ У КОНЦЕПЦИЈИ ОБРАЗОВАЊА

У раду се бавимо проблемом квалитета нашег образовања на основу података добијених екстерном евалуацијом (PISA, TIMSS), резултата добијених на националним испитивањима и на основу наставникове перцепције активности ученика у процесу наставе/учења. Као централни показатељ проблема и могућих промена у процесу наставе/учења узимамо активност ученика. Добијени подаци показују да наше образовање није успело да асимилира савремено схватање природе активности ученика у наставном процесу.

Кључне речи: евалуација, перцепција наставника, активност ученика, настава/учење.

EDUCATIONAL QUALITY PROBLEMS AND CHANGES IN EDUCATION CONCEPTIONS

In this article we deal with the problem of the quality of our education, based on the data collected by external evaluation (PISA, TIMSS), the results obtained by national research and teachers' perceptions of students' activities in the teaching/learning process. Active participation of students we see as the central indicator of the quality problems as well as an area of possible amendments of the teaching/learning process. The collected data show that our education system has failed to assimilate the current understanding of the nature of the student's active participation in the educational process.

Keywords: evaluation, teacher's perception, student's active participation, teaching/learning.

ПРОБЛЕМА КАЧЕСТВА НАШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ В КОНЦЕПЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

В работе поднимается проблема качества нашего образования на основе данных, полученных путем экстерной эвальвации (PISA, TIMSS), на основе результатов, полученных в национальных исследованиях и на основании преподавательского восприятия активности учеников в процессе обучения/учения. В качестве центрального показателя проблемы и возможных изменений в процессе обучения/учения берется активность учеников. Полученные результаты показывают, что нашему образованию не удалось ассимилировать современное понимание природы активности учеников в процессе обучения.

Ключевые слова: эвальвация, восприятие преподавателя, активность учеников, обучение/учение.

¹ teodoram@ptt.rs

У овом раду разматраћемо чињенице које указују на квалитет основног образовања у Србији јер су нам оне један од релевантних показатеља квалитета професионалних компетенција наставника. Проблему квалитета нашег образовања приступили смо из два правца – преко података добијених на међународним тестирањима постигнућа ученика (PISA, TIMSS), екстерне евалуације нашег образовног система, преко резултата добијених на националним тестирањима ученика и преко перцепције активности ученика у процесу наставе/учења од стране наставника, што представља један од начина интерне евалуације/самоевалуације. Активност ученика узимамо као централни појам када говоримо о ефектима образовања. Квалитет активности ученика је најсигурнији пут ка обезбеђивању квалитета образовања јер се квалитет образовних постигнућа не мери преко активности наставника/наставе већ преко активности ученика/учења.

Шта нам говоре резултати међународних и националних тестирања?

Вредновање постигнућа ученика је један од показатеља стања образовног система. У оквиру PISA² програма систематски се прати које нивое писмености (у области математике, природних наука и разумевању прочитаног) достижу петнаестогодишњаци. PISA програм испитује да ли су и колико учесници оспособљени да разумеју и користе информације приликом решавања релевантних проблема из свакодневног живота, тј. колико школа припрема за живот, а не колико су акумулирана школска знања и колико је ученик у стању да их репродукује. На овом месту нећемо износити резултате детаљне анализе PISA тестирања. Рећи ћемо да је наша земља 2006. године била на 46. месту (од 57 земаља учесница) по резултатима из области разумевања прочитаног текста, а на 41. месту из области математике и природних наука. Наши ученици су од понуђених задатака најбоље решавали задатке који су захтевали репродуктивно учење, где се од њих захтевало да одговарају на једноставна питања у познатом контексту, где је требало да изведу рутинске операције у једноставним ситуацијама, да извуку релевантне информације из једног извора, да примене једноставне логаритме, процедуре, форме. Тестови испитују шест нивоа постигнућа. У области математике задатке са три нивоа, у којима се од ученика тражи примена јасно описане процедуре, да изаберу неку од једноставнијих

² PISA (Programme for International Student Assessment) је највеће међународно истраживање у области образовања. Од 1997. године реализује се у организацији OECD-а, на сваке три године. Код нас је први пут изведено 2003. године. Истраживањем су обухваћени ученици првог разреда средње школе. У првом PISA истраживању учествовале су 43 земље, у другом 57 а 2009. године 62 земље света. PISA има за циљ да систематски прати квалитет и праведност образовања у земљама учесницама.

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

стратегија решавања проблема, да интерпретирају податке из различитих извора, могло је да реши, тј. до трећег нивоа да стигне 18,7% наших ученика (OECD просек је 24,3). Четврти ниво достигло је 9,1% ученика (OECD просек је 19,1%). Пети ниво достигло је 2,4% наших ученика (OECD просек је 10,00%), а шести ниво 0,4 % ученика (OECD просек је 3,3%). У области природних наука наши петнаестогодишњаци стигну највише до другог нивоа, до четвртог нивоа стигне само 6,6% а OECD просек на овом нивоу је 20,3%. У разумевању прочитаног текста до првог нивоа стигне 28,1% наших ученика, до другог нивоа исто толико, на трећи ниво 16,00% ученика (OECD просек је 27,8%), до четвртог 3,9% (OECD просек је 20,7%), до петог 0,3% (OECD просек је 8,6%). Лош више забрињава чињеница да велики број наше деце не долази ни до првог нивоа научне и језичке писмености, тј. не прелази доњу границу потребну за функционалну писменост: 19,6% наших ученика из математике (OECD просек је 7,7%), 11,9% ученика из природних наука (OECD просек је 5,2%), 23,6% (сваки пети ученик у Србији) из области разумевања прочитаног (OECD просек је 7,4%)³. То значи да један велики број деце, свршених основаца у Србији, није у стању да одговори на најједноставнија питања где су све релевантне информације дате у тексту, да не могу да изведу закључке који су очигледни и засновани на експлицитно датим информацијама и да ти ученици нису оспособљени да повезују информације из текста и своје свакодневно искуство.

Слични резултати су добијени и у TIMSS истраживањима⁴. Подаци из 2007. године показују да 17% наших ученика из математике и 19% из природних наука није прешло минимални праг знања. Резултати овог истраживања нас стављају у групу земаља чији су ученици постигли резултат испод међународног просека.

³ Подаци из 2006. године, извор Институт за психологију, Београд.

⁴ Истраживање TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study) представља међународно истраживање образовних постигнућа ученика основне школе у области математике и природних наука. Истраживање TIMSS осмислило је и реализује Међународно удружење за евалуацију образовних постигнућа (International Association for the Evaluation of Educational Achievement – IEA), чије је седиште у Амстердаму, у Холандији, заједно са Међународним центром за TIMSS и PIRLS истраживања при Бостонском колеџу (TIMSS & PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College). Истраживање се реализује сваке четири године у IV и VIII разреду. До сада су реализовани циклуси 1995, 1999. и 2003. године. Србија је први пут учествовала у овом истраживању 2003. године. Код нас је у циклусу 2003. и 2007. истраживање спроведено на узорку ученика VIII разреда. Овим истраживањем је утврђено да ђаци скоро 40 % времена на часовима слушају класична предавања, што је много више него у осталим државама, да су наша деца на часовима веома мало укључена у експерименте, само 9% времена, док је међународни просек 28 %. Такође, наши осмаци спадају у ред земаља са најмањим приступом рачунарима у школи. На природним наукама рачунар користи сваки четврти ученик, док је међународни просек чак 41 % (подаци из 2007. године са Института за педагошка истраживања, Београд).

Резултати са националног тестирања такође показују незадовољавајуће резултате. У оквиру пројекта Министарства просвете и спорта⁵ који је испитивао постигнућа ученика IV разреда основне школе из предмета Српски језик и Математика учествовало је 5.120 ученика из 125 школа. Национално тестирање је показало да просечно постигнуће популације IV разреда у Србији износи 67,2% из српског језика и 59,5% из математике. Добијени резултати показују да су у српском језику најслабије резултате су ученици показали у следећим активностима: разликовање битног од небитног у тексту, уочавање односа између узрока и последице, извођење једноставних закључака који проистичу из текста (41% ученика неуспешно), препривавање текста, писање краћег резимеа градива или плана за писање текста (63% ученика неуспешно). На тестовима из математике најмање успеха су ученици имали у следећим активностима: примена својства природних бројева у решавању проблемских задатака (60% ученика неуспешно), израчунавање бројевних вредности израза са највише три операције истог или различитог приоритета, са или без заграда као и израчунавање једноставнијих израза са променљивим величинама за дате вредности променљивих (68% ученика неуспешно), уочавање међусобних односа геометријских фигура (73% ученика неуспешно), израчунавање обима и површине сложених фигура (77% ученика неуспешно), обрађивање података прочитаних из датог графика (43% ученика неуспешно), претварање јединица за време у друге јединице као и поређење временских интервала у сложеним ситуацијама (61% неуспешних). У пракси наша школа наглашава своју образовну функцију⁶ у којој преовладава фактографско учење насупрот учењу с разумевањем, учењу путем решавања проблема, учењу путем открића. Неопходно је да наш образовни систем установи образовне стандарде.

Нека ранија истраживања (1992. година) указују на лоше стање нашег образовног система. Критеријски тестови који се односе на усвајање и разумевање основних појмова које су ученици стекли у основној школи из базичних дисциплина (српски, математика, природне науке, историја, географија) показују да су ученици у најбољем случају савладали свега половину основних садржаја из предмета које уче (из природних наука 25%,

⁵ Национално тестирање спроводи Министарство просвете и Завод за вредновање квалитета образовања, а испитивала су се постигнућа ученика III и IV разреда основне школе, са циљем да се утврди у којој мери су ученици овладали кључним знањима и вештинама које су неопходне за наставак школовања, као и који фактори утичу на ниво остварених постигнућа.

⁶ Ово су процене наставника са семинара (преко 4.000 наставника), Активно учење, добијене методом експертског суда, од 1995. до 2000. године и ове процене су у сагласности са резултатима академских истраживања (Каурин, Павловић), као и са извештајем свеобухватне анализе система основног образовања у СРЈ (УНИЦЕФ, 2001).

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

из историје око 30%)⁷. Слични резултати добијени су и у анализама рађеним у оквиру екстерне евалуације нашег основног образовања која је објављена као студија: *Свеобухватна анализа система основног образовања у СРЈ*⁸. Навешћемо само неке од налаза ове анализе: у школи се примењују преваходно традиционалне методе наставе/учења, тј. доминантан наставни метод је предавачки, у којем ученици играју веома пасивну улогу; извесне категорије деце су у великој мери искључене из образовног система (Роми, Власи, деца са посебним потребама); не постоји евалуација образовног система.

Сви ови резултати са међународних и националних тестирања указују, тј. анализа резултата тестирања указује, на то да је у нашој школи нагласак на акумулирању знања, на декларативним знањима и на активности наставника. Анализа резултата тестирања показује нам да један велики број ученика (у неким подручјима сваки пети ученик) не достиже ни минималну границу основне писмености: не остварују минималан репертоар активности као што је одговарање на питања где се одговор може пронаћи у тексту, нису стању да проналазе релевантне чињенице из једног извора, немају базична фундаментална знања из математике и природних наука. Резултати са међународних и националних тестирања показују да наша школа не развија широк репертоар активности ученика везан за следећа подручја и компетенције:

- повезивање концепата из разних дисциплина, повезивање знања с личним искуством и претходним знањима,
- приказивање и читање информација и података који су дати на различите начине, различитим симболичким средствима (графикони, шеме, дијаграми, табеле...)
- критичко мишљење (процена релевантних информација у тексту или задатку, разликовање чињеница од интерпретација, процена веродостојности извора, аргументовање свога мишљења, тумачења и поступака, процена властитих активности, избора и акција, интерпретација података из различитих извора, поређење и супротстављање различитих информација при извођењу закључка, увиђање односа између различитих извора информација).
- решавање проблема (решавања концепата који су у супротности са очекиваним, комбиновање старих и познатих информација у решавању за-

⁷ Видети Хавелка и сарадници: Ефекти основношколског образовања, Институт за психологију, Београд, 1992.

⁸ Анализу је спровела група експерата коју су формирали Београдска канцеларија Уницефа, Министарство просвете Србије и Црне Горе у сарадњи с Унеском. Тимом је руководио проф. др Иван Ивић. Експертски тим је спровео ову анализу у периоду од марта 2000. до јуна 2001. године..

датка, издвајање релевантних информација и знања за решавање проблема, поштујући више критеријума истовремено вршење селекције и повезивање података на различите начине).

– трансфер знања (повезивање знања из различитих наставних предмета, трансфер знања из контекста у коме је знање стечено у нови контекст, увиђање значаја и смислености школских знања у данашњем времену, селекција и интерпретација знања која се могу применити у свакодневном животу, коришћење научних знања како би образложили и оправдали своје одлуке на личном или глобалном плану, препознавање научних проблема у свакодневним животним ситуацијама)

– метакогнитивне стратегије (одабир и вредновање различитих стратегија решавања проблема, задаци од којих се од ученика траже увиди, самоувиди, рефлексивност).

Други правац анализе указује на квалитет нашег образовног система преко наставникове перцепције активности ученика у процесу наставе/учења. Истраживање смо намерно спровели на узорку наставника који раде у комбинованом одељењу⁹ из разлога што комбинована одељења контекстуално (истовремени рад са два или више разреда истовремено, ученици су различитог узраста) нуде и упућују на диверсификацију активности ученика знатно више него хомогена одељења (једноразредна одељења). Истраживање смо извели на овом узорку због следећих обележја контекста рада у комбинованом одељењу: 1. *рад у оваквим одељењима нужно води интерактивним активностима ученика* (пошто су у одељењу најмање два, а највише четири разреда ученици су измешани по узрасту, предзнањима, искуствима, знањима); 2. *наставник није свим ученицима све време на располагању, један део ученика је принуђен да самостално ради* док наставник ради са млађим или старијим разредом/има. У комбинованом одељењу

⁹ У истраживању је учествовало 109 наставника из сеоских школа, Све сеоске школе из узорка припадају једној од 17 регија: Нови Сад (Сусек, Пивнице), Кикинда (Банатска Топола), Суботица (Чантавир, Бачко Душаново, Келебија), Инђија (Кузмин, Сремска Рача), Београд (Арнајево, Влашки До, Губеревац, Ватошево, Церовац, Сурачево, Падинска Скела, Масловин), Пожаревац (Средњево, Барич, Касидол, Брадарац, Мајиловац, Кусиће, Раброво, Батовац, Забела, Шевићи, Дубравица, Брежане, Острово, Драговац), Ваљево (Каленић, Шарбане, Јовања, Табановић, Команице), Шабац (Рибарице, Текериш, Воћњак, Пасковац), Крагујевац (Гружа,), Ужице (Душманићи, Варда, Крушчица, Ражана, Сирогојно), Чачак (Опаљеник, Остатија, Крстац, Ковиле, Међуречје, Церова, Глеђица), Крушевац (Доњи Лубич, Риљац, Горња Омашница, Лојна, Дубље, Страгари, Попина, Риђевштица), Неготин (Глоговица, Штипина, Лубница, Заграђе, Слатина, Злот, Николичево, Мали Јасеновац, Мали Кривељ, Халово), Јагодина (Медојевац, Багрдан, Милошево), Лесковац (Кутлеше, Лебане, Велика Сејаница, Лугар, Ладовица), Ниш (Читлук, Блаце, Брадарац, Шаиновац, Равна Дубрава, Ресник, Трњане, Мениш, Туковац, Језеро, Љуптен, Врело, Лепаја, Мерошина, Бабин Поток, Сурачево, Копривница, Мали Вртоп), Врање (Славујевац, Рељан).

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

контекстуално је у већој мери нагласак на активности ученика него у хомогеном одељењу. То није довољан услов за квалитетан процес учења, зато нас интересује какве су те активности ученика, какав је репертоар тих активности, да ли су оне практичне или мисаоне, атрактивне или релевантне за планиране исходе учења, природу предмета и узраст ученика.

Како наставници перципирају и организују активности ученика у наставној ситуацији?

Централни део истраживања¹⁰ посвећен је питањима **врсте и квалитета активности ученика**: а) у самосталном раду ученика, б) у директном раду са наставником, в) у заједничким активностима млађих и старијих ученика.

У истраживању смо испитивали које су то најчешће, тј. три најдоминантније активности ученика у ситуацијама када раде самостално, када наставник директно ради са другим разредом. Понуђене активности ученика за време индиректног, *самосталног рада* по учесталости су:

- попуњавају радне листове (73 наставника, 66,97%)
- одговарају писмено на питања која им је задао наставник (50 наставника, 45,87%)
- изводе неку практичну активност – цртају, боје, режу, обликују пластелин (48 наставника, 44,04%)
- читају текст самостално (44 наставника, 40,37%)
- решавају проблемске ситуације (30 наставника, 27,52%)
- наводе примере из свакодневног живота који су у вези с наставном јединицом (20 наставника, 18,35%)
- извлаче неки принцип, правило, законитост на основу већег броја примера (20 наставника, 18,35%)
- преписују текст (17 наставника, 15,60%)
- ученици сами смишљају питања (14 наставника, 12,84%)
- ученици праве сопствени преглед градива (10 наставника, 9,17%)

Из приложених одговора можемо видети контекст у коме се одвија самостални рад ученика, али нисмо добили одговор на питање о томе шта прецизно раде ученици. Кад кажемо да ученици читају текст, ми не знамо да ли га они само информативно читају или одвајају најбитније из њега, или када попуњавају радне листове, одговарају на унапред постављена питања наставника, ми испред себе немамо питања и задатке на којима ученици

¹⁰ О резултатима истраживања може се више сазнати у Маринковић, С. (2007): Како наставник перципира активности ученика у комбинованом одељењу, часопис Педагогија, 2, Београд, стр. 231–246.

раде да бисмо на тај начин видели да ли ученици одговарају на чисто репродуктивна питања или задатак захтева повезивање с претходним знањима, са знањима из друге предметне области, да ли су у питању чињеничка или појмовна знања, решавање проблема. У овом случају могу нам бити од користи истраживања везана за дидактичку апаратуру у уџбеницима и анализу радних листова, тј. питања и задатака у њима, која указују на велики број репродуктивних питања, на велики број бесмислених питања и задатака, на питања и задатке који су униформни, стереотипни, недовољно мисаоно активирају ученике, на мали број добрих питања и задатака у којима се тражи разумевање градива, примена знања, развој појмовног мишљења, решавање проблема. Преко 66% наставника из нашег узорка најчешће организује ситуацију самосталног рада у којој ученици попуњавају радне листове. Наведене анализе питања и задатака који се налазе у уџбеницима и радним листовима упућују нас на отварање следећих питања: 1. колико су смислена питања и задаци на којима ученици раде, 2. колико постојећа питања и задаци мисаоно активирају ученике, 3. колико питања и задаци у радним листовима укључују ученике у релевантне активности? Оно што је за нас значајан податак јесте да већина наставника у току самосталног рада ученика највише користи радне листове или уџбеник, из чега следи да уколико би имали добре уџбенике и пратећи материјал (овде спадају и радни листови) имали би и квалитетнији процес учења.

Податак који забрињава је да у 15,60% случајева (по изјави наставника из нашег узорка) ученици за време самосталног рада најчешће преписују текст. Ова активност не гарантује ни минимум разумевања, може бити чисто механичка и може се поставити питање сврховитости ове активности.

За нас је нарочито занимљиво подручје решавања проблема за време самосталног рада ученика. Тридесет наставника, (27,52%) навело је да овај начин рада спада међу три најдоминантније активности ученика. Због тога смо тражили од наставника да наведу конкретне примере проблемских ситуација у које стављају ученике. Анализом примера дошли смо да закључка да они у ствари нису илустрација проблемских ситуација, али могу бити илустрација примера шта ученици раде и на каквим задацима раде за време самосталне активности и илустрација шта наставници подразумевају под учењем путем решавања проблема. Све примере сврстали смо у неколико категорија¹¹:

¹¹ Сваки пример посматрали смо из најдобронамернијег угла, пошли смо од тога да су захтеви формулисани и услови такви да ће се извући максимум из сваког наведеног задатка, примера.

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

– *репродуктивне активности* (ученици одговарају на постављена питања, ученици траже одговоре у уџбеничком тексту на постављена питања, попуњавање неме карте, описују сеоско двориште)

– *практичне активности* (сналажење и оријентисање на географској карти, оријентација у простору, руковање апаратима, прављење животиња од пластелина, мерење метром)

– *рекреативно-забавне активности* (решавање ребуса, асоцијација, укрштеница)

– *активности везане за учење с разумевањем* (ученици наводе примере из свакодневног живота, смишљају питања везана за лекцију, попуњавају радне листове, извлаче поуку из басне, издвајају кључне речи, подвлаче најбитније у лекцији, анализирају текст по задатим питањима, пребацују управни у неуправни говор и обратно, ученици праве план препричавања, препричавају текст као да су они учесници догађаја, класификују бића, предмете према унапред одређеним критеријумима).

– *стваралачке активности* (ученици пишу састав, илуструју текст, препричавају текст с измењеним крајем).

– *активности везане за решавање математичких задатака* (решавање текстуалних задатака, решавање задатака са звездицом, тј тежих задатака из уџбеника).

Најучесталији примери које наставници наводе као типичне за проблемске ситуације које они организују за самосталан ученички рад су решавање текстуалних математичких задатака и решавање асоцијација и ребуса. Један испитаник је на питање да ли може да наведе конкретан пример неке проблемске ситуације у коју ставља ученике за време самосталног рада, одговорио: „Не знам шта подразумевате под проблемском ситуацијом, по мени су то све оне ситуације у којима се усвајају нова знања, вештине, понашања.“ Изгледа да је овакав критеријум за препознавање проблемских ситуација користила већина наставника из нашег узорка. Само три примера у свим обрађеним упитницима имају неки од елемената проблемске ситуације: како велику стену померити из једне тачке у другу, на основу већег броја примера извуци правило и експерименталне ситуације са водом, али нема објашњења које су те ситуације, како, ко их изводи.

Што се тиче *директног рада с ученицима*, истоветан проблем код разумевања проблемских ситуација имамо и у овом случају, с тим што је листа проблемских ситуација допуњена следећим примерима: преписивање ћириличног текста у латинични, дописивање знакова интерпункције у текст, попуњавање речи које недостају у тексту, ученици траже додатне информације у енциклопедијама, драматизација текста, разговор с ученицима

(Да ли је неко ишао на море? Какво је море? Да ли у њему има биљака, а животиња? Како се називају животиње које живе у мору? Како то изгледа највећа риба?...) У два примера смо нашли могуће шансе за проблемско учење: ученици траже узрок неке појаве или предвиђају последице, како то исто може другачије да се уради. Као свој уобичајени начин рада стављање ученика у „проблемску“ ситуацију за време директног рада, наводи 17 наставника (15,6%). Најфреквентнија ситуација коју наставници наводе је развијање дискусије (64,2%), под којом подразумевају дијалог између наставника и ученика где су улоге такве да наставник обично поставља питања, а ученик одговара.

Иако анализа показује да је статистичка значајност на нивоу 0,05 (Ни квадрат је 11,62, $df = 4$, корелација је 0,02) у корист испитаника са високом стручном спремом, не можемо извести поуздан закључак да се заиста ученици у директном раду са наставником који има завршен Учитељски факултет (или је апсолвент или постдипломац) чешће стављају у проблемске ситуације због претходне анализе квалитета проблемских ситуација које су они навели као своје типичне примере. Видели смо да су ти примери проблематични с позиције критеријума шта је у ствари проблемска ситуација. Анализа истраживања нам показује да наставници с радним стажом до 20 година мање преферирају предавање као начин рада с ученицима, да нешто више упражњавају индивидуални рад с ученицима, као и стављање ученика у проблемске ситуације, што је опет као категорија проблематично због претходне анализе њихових примера за проблемско учење.

Присуство старијих и млађих ученика у разреду је реалност. Нас је интересовало како се ова околност може искористити као ресурс у процесу учења. Наставнике смо питали да ли *заједнички рад млађих и старијих ученика* има неких предности. Преко 90% наставника сматра да оваква врста интеракције има предности у односу на рад у хомогеним одељењима, да су за овакву врсту учења најпогоднији часови вежбања, а најмање погодни часови обраде. Приметили смо да један број наставника у нашем узорку (39 наставника, 35,78%) под заједничким радом млађих и старијих ученика подразумева заједнички рад у истој учионици на различитим садржајима, без укрштања заједничких активности, без стварне интеракције. Одговорност за овакво схватање заједничких активности можда можемо приписати нашем инструменту у коме се од испитаника тражи да наведу предности заједничког рада и проблеме који могу настати при заједничким активностима млађих и старијих ученика, тј. у самом инструменту није прецизно објашњено шта се тачно мисли под појмовима „заједнички рад“, „заједничка активност“. Да се и у пракси заједнички рад ученика више преферира на часовима где се обнавља, вежба, систематизује и утврђује градиво, видимо

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

из: а) предности и проблема које наставници наводе у вези са заједничким радом ученика, б) примера наставника који илуструју заједнички рад ученика.

Предности и проблеме заједничког рада ученика изнећемо у табели 1, као и учесталост навођења истих у нашем узорку.

Табела 1: Заједнички рад млађих и старијих ученика (предности и проблеми)

Предности	Проблеми
<ul style="list-style-type: none"> – ученици старијих разреда обнављају старо градиво (16) – старији помажу млађима у савладавању и увежбавању градива (25) – код млађих ученика се буде нова интересовања (4) – старији ученици су млађима узор, модел (као промотери нових знања и интелектуалних процедура) (6) – млађи уче од старијих (18) – млађи ученици лакше уче од старијих ученика него од наставника, немају страх од погрешног одговора (3) 	<ul style="list-style-type: none"> – смањена или недовољна партиципација млађих ученика (пасивност, осећај некомпетентности, неукључивање у активности, тј. овде могу бити присутни сви проблеми који се јављају у кооперативном учењу) (28) – старији ученици имитирају наставника (као последица јавља се строгост, нетолеранција) (9) – млађи ученици доводе у питање ауторитет старијег, старијих ученика („Ниси ми ти наставник“) (8) – неодговорно схватање процеса учења од стране млађих ученика (2)
<ul style="list-style-type: none"> – млађим ученицима се на овај начин олакшава адаптација на школу, правила школе (7) – ученици старијих разреда уче да помажу млађима (3) 	<ul style="list-style-type: none"> – старији погрешно уче млађе (1) – нема проблемског рада, старији ученици предају млађим ученицима (1) – ако наставник не утврди различите нивое, стандарде постигнућа и захтева за сваку узрасну групу када се ради на истим садржајима (1)
<ul style="list-style-type: none"> – нема никаквих предности (7) 	<ul style="list-style-type: none"> – нема одговора (29)

Из табеле видимо да се један број предности односи на ситуације учења које су везане за школско градиво, а један мањи број на социјализацију и васпитну улогу школе (млађим ученицима се на овај начин олакшава адаптација на школу, правила школе, ученици старијих разреда уче да помажу млађима). Анализа показује да се у свим ситуацијама учења као предност наводи то што млађи уче од старијих, нема ниједног примера у коме се наводи да старији могу учити и напредовати тј. да могу имати добит од заједничког рада. Седам наставника не види никакав потенцијал у заједничком раду старијих и млађих ученика, а 29 нема одговор на питање какви се проблеми јављају при осмишљавању и реализацији заједничког рада ученика.

Наставници сматрају да су часови „вештина“, физичко (75), ликовно (74), музичко (65), најпогоднији за заједнички рад, затим следе часови при-

роде и друштва, света око нас (57), па часови српског језика (24), математике (15), грађанско васпитање (5). У ситуацији када треба да конкретно наведу пример из сопствене праксе, наставници обично:

– *набрајају предмете и садржаје без упућивања на начине и процедуре заједничког рада на том садржају.* То изгледа овако: ликовно (цртање, сликање, вајање), физичко (игре), музичко (певање, играње), свет око нас (у темама Станиште, Животне заједнице, Жива и нежива природа, Годишња доба, Оријентација у природи, Релјеф, Биљке, Животиње), математика (једначине, права и дуж, бројевна полуправа)...

– *наводе ситуације заједничког рада без везивања за одређени садржај, циљ и без навођења процедура* (уређење паноа, зидних новина, текстуалних паноа, драматизација неког текста, сакупљање биљака, праве макету учионице)

– *наводе примере који нису везани за наставу, већ више за ваншколске активности* (организовање журки, прослава, прављење украса за Нову годину, припрема заједничке приредбе, представе, оплемењивање животног и радног простора)

– *наводе примере заједничких активности из којих можемо наслутити садржај, сврху активности, али не видимо целину ситуације, расподелу активности (између старијих и млађих ученика), улогу наставника и ученика* (стари ученици причају о животним заједницама, а млађи то приказују шемом; састављају причу на основу датих речи: јесен, дете, клацкалица, лопта, дрвеће, трава; израђују правилник о понашању у разреду; старији ученици праве квиз знања за млађе ученике; заједничко извођење огледа).

Подаци истраживања добијени су путем самопроцена наставника, проблеми су дијагностификовани искључиво перцепцијом наставника. Ово јесте ограничавајући фактор јер нема експертске процене „споља“ наставне ситуације и активности ученика/наставника у њој. Поред овог ограничења, видљиве су доминантне активности ученика на часу. Када податке који су добијени у овом истраживању укрестимо с подацима који су добијени након међународних и домаћих испитивања постигнућа ученика, долазимо до листе доминантних активности ученика у нашој школи као и до листе оних активности које се ретко појављују а од суштинског су значаја за квалитет образовања. Кад говоримо о доминантним активностима у нашој школи, мислимо на оне активности које су доминантне за бар 75% ученика. Због прегледности, податке о активностима ученика у нашој школи приказаћемо у табели 2.

Експлицирани проблеми нашег образовног система изражени преко постигнућа ученика и преко доминантних активности ученика у процесу

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

наставе/учења упућују на закључак да наше образовање не остварује циљеве обезбеђења трајних, квалитетних и применљивих знања и умења. Један од разлога је што наш образовни систем није концепцијски утемељен на савременим теоријама о природи процеса учења. Овде ћемо приказати које су основне новине у концепцији образовања које наш образовни систем није асимилирао.

Табела 2: Активности ученика на часу у нашој школи

Типичне активности ученика	Активности које се ретко обављају
<ul style="list-style-type: none"> – фактографско памћење чињеница и података – линеарна репродукција ученог материјала без разумевања – линеарна репродукција ученог материјала с разумевањем – налажење примера за оно што је учено у свакодневним животним ситуацијама – примена знања у једноставним ситуацијама и познатом контексту – одговарање на питања која су учена у једном контексту – слушање излагања наставника – смишљање властитих примера и илустрација – извођење практичних активности, механичких и смислених (учење техника цртања, сликања, техника посматрања и бележења промена у природи) – извлачење битних носећих идеја у градиву 	<ul style="list-style-type: none"> – повезивање са знањима из других предмета – самостално хијерархијско уређење појмова – упражњавање различитих техника, стратегија да се дође до истих резултата – презентовање наученог на различите начине – примена нечега што је учено у једном контексту на нови контекст – самостално прављење прегледа градива – приказивање података на различите начине – читање и разумевање података који су презентовани на различите начине – уочавање, дефинисање и анализа проблема – аргументовање сопственог мишљења као и посматрање проблема из позиција различитих страна (децентрање, когнитивно и емоционално) – комбиновање претходних знања и сопствених искустава с новим знањима и искуствима у решавању проблема – издвајање релевантних података за решавање проблема – постављање релевантних питања, хипотеза у вези с градивом себи и другима – самостално прикупљање, приказивање и анализирање података – дискутовање о проблему с наставником или другим ученицима – самостално, у групи или уз помоћ наставника извођење једноставних истраживања и њихово презентовање – на основу већег броја примера долажење до неког правила, принципа, законитости – проналажење необичних, различитих решења за један исти проблем – извођење различитих интелектуалних, социјалних, практичних вештина у току учења – опробавање и развијање различитих модела и техника у презентовању градива, решавању проблема и понашању

Промене у концепцији образовања

Неке ствари гледане споља или уз угла колико трају (опстају, постоје) изгледају „саморазумљиво“ као, на пример: школе су места за учење, деца иду у школу да би учила, из уџбеника дете учи. Проблем се јавља у оном тренутку када кренемо да утврдимо шта је учење или шта све учење може значити (ако као оквир узмемо контекст, циљеве, природу, ефекте учења или их посматрамо динамички у међудејству, међузависности). Ако уведемо фактор времена у разматрање појма учење изражен кроз различите историјске, друштвене, цивилизацијске референтне тачке, посао је додатно отежан.

У овом раду ће се разматрати школско учење (знања, вештине, ставови, понашања) из угла времена и друштва у коме живимо. Ово време и окружење у коме живимо од појединца све више захтева иницијативност, квалитет и брзину у доношењу одлука на личном и професионалном плану, преузимање одговорности за своје активности, самосталност, континуирано учење, покретљивост... (Cohen et al, 2002). „Питање које морамо поставити, озбиљно размотрити и поново разматрати како се знање и околности мењају, гласи: да ли је школско искуство заиста добро за нашу децу. А ово се, дакако, своди на питање да ли је то заиста добро за друштво које ће настати кад садашње нестане“ (Donaldson, 1982, 13). Промене које се дешавају од појединца захтевају прилагодљивост и флексибилност истовремено. Са променама у социјалном и друштвеном окружењу дошло је до померања у концепцији образовања:

– од процеса акумулирања знања ка **процесу обогаћивања развоја** (Ивић и сар., 2001),

– од нагласка на декларативном знању ка **концептуалном, кондиционом, процедуралном и метакогнитивном знању** (Anderson, 1985, Ковач-Церовић, 1998),

– од гледања на дете у школи из угла ученичке улоге ка **холистичком погледу на дете** (Ивић и сар., 2001, Антић, 2007),

– од разматрања наставне ситуације из угла наставника/наставе ка **перспективи ученика/учења** (Ивић и сар., 2001),

Процес акумулирања знања наспрам процеса обогаћивања развоја

Образовни системи, нарочито током XX века, и на теоријском и на практичном нивоу су трагали за концепцијом образовања на којој би се могла засновати реформа образовања (прагматизам, прогресивизам...). Савремене реформске концепције образовања се могу класификовати, зависно од циљева којима теже, времена у коме су настале, природи аргу-

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

ментације на коју се позивају у четири категорије: 1. когнитивистичка или академска (нагласак је на сазнајним капацитетима ученика), 2. персоналистичка или хуманистичка (нагласак је на саморазвоју, индивидуалном развоју и социоемоционалном развоју), 3. бихевиористичка или техноло-гистичка (нагласак је на окружењу које треба директно да изазове конкретна понашања), 4. интеракционистичка или социјално-активистичка (нагласак је на увођењу ученика у интерперсоналне контексте учења, усмерене на активност ученика кроз различите начине и облике интеракције) (Хавелка, 1999). Концепција образовања која за циљ има обogaћивање развоја детета обухвата све четири категорије.

Од декларативних ка концептуалним, кондиционим, процедуралним и метакогнитивним знањима

Знање није гомила неповезаних чињеница што значи да знања морају бити структурирана и организована у односу на друга знања, у односу на претходна знања, у односу на знања која су у противуречности с новим знањима, у односу на оно што је наше искуство, у односу на постојеће шеме у нашем сазнању. То нас наводи на закључак да поред „знања о“ постоје и „знања како“. На овај начин је о структури знања говорио Руле још 1949:

– пропозицијско знање („знање о“) које садржи чињенице и појмове (када и где се одиграла нека битка, ко је потписао споразум о миру, каквог је облика земља, колико и како путује светлост)

– процедурално знање („знање како“) нам говори како се нешто ради (како се нешто мери, како се неки подаци могу приказати, како историчар изводи закључке) (Carre, 2001)

Из једне метаанализе истраживања о когницији и писмености (Alexander et al., 1991 према Антић, 2007) у периоду од ,80. до ,90. година XX века, где су утврђена чак 22 термина којима се означава неки облик знања, узећемо за потребе нашег рада пет врста знања:

– декларативно знање (знање појединачних чињеница, информација, података; декларативно знање одговара „знању да“ и односи се на знање чињеница, веровања, правила и сл. При томе, то може бити знање специфичних чињеница (нпр. главни град Француске је Париз), генерализација (нпр. зимзеленом дрвећу не отпада лишће), правила (нпр. када сабирамо разломке потребно је наћи заједнички именилац);

– концептуално знање (знање и разумевање појмова у систему);

– кондиционо знање (знање о условима за примену одређених знања. Кондиционално знање одговара „знању када и зашто“ применити деклара-

тивно и процедурално знање, односно имплицира одлуку када изабрати и употребити одређени поступак, правило или принцип.);

– процедурално знање (знање о процедури, процесу, како се нешто ради);

– метакогнитивно знање (знање о свом властитом интелектуалном функционисању, оно укључује активну контролу когнитивних процеса укључених у процес учења, односно стално планирање и праћење когнитивних активности, као и проверавање њихових резултата).

Зашто вршимо померање од декларативног ка другим нивоима знања? Постоји више разлога: 1. услови у којима живимо и у којима ћемо живети од нас траже много више од знања појединачних чињеница и информација (о овоме смо већ говорили); 2. чињенице се априори прихватају као тврдње које су истините, а ми кроз историју видимо да су се мењале. Питагора је мислио да се Земља налази у центру свемира и да се не окреће. Аристарх (III в. п. н. е.) је веровао да је Земља округла и да се окреће око своје осе и Сунца које је непокретно. Птолемејева теорија, да је Земља центар свемира и да се Сунце и Месец окрећу око ње, важила је 14 векова, све док Коперник 1543. године није поставио тврдњу да је Сунце центар свемира. Подаци и знања која имамо нису коначна и непроменљива. Сетимо се како се мењао број елемената у периодном систему, колико има неслагања око историјских података, колико теорија о настанку света. Алати којима можемо проверавати чињенице су у категорији процедуралних знања; 3. знање чињеница не осигурава и нужно не води развоју научних појмова (Виготски). Израз „појам“ користимо када мислимо на генерализацију, уопштавања, мисаоне групе скупова предмета или догађаје који имају нешто заједничко (Carre, 2001). Сваки појам је комбинација релевантних, специфичних семантичких својстава; 4. „садашњи поредак је такав да деца мало уче о условима под којима ће им неко знање помоћи да реше неки проблем. Остављено је ученицима да сами створе везе услов–акција приликом решавања нових ситуација.“ (Антић, 2008). То спада у ред процедуралних знања; 5. декларативна знања не изискују велику активност јединке, тј изискују минималну менталну активност, а без АКТИВНОСТИ детета нема развоја ни учења. На крају треба рећи да у овом тексту не говоримо о непотребности декларативних знања, већ о нужности, важности и других врста знања. Постоји дијалектичка интеракција између употребе процедуралних знања или активности и декларативних знања, штавише, како развој тече она су све више у међузависном односу (Meadows, 2006).

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

Од гледања на дете у школи из угла ученичке улоге ка холистичком погледу на дете

Захтеви времена и друштва у коме живимо довели су до промена у концепцији образовања (циљ образовања виђен као процес обогаћивања развоја и искуства и померање тежишта од декларативног ка другим врстама знања) и до приступа учењу у чијој је основи активна конструкција знања. Знање се конструише кроз активност појединца. Активност детета је зависна од искуства, интересовања, претходних знања, личности детета. „Сазнајне активности детета оперишу у оквиру културних како ограничења, тако и амплификатора“ (Meadows, 2006, p. 311). По Пијажеу, учење је конструктиван процес где се нова сазнања трансформишу под утицајем старијих знања, предзнања и искуства. Томе додајемо да у процесу конструкције знања има личног, нечег особеног што је својствено индивидуи и да дете у наставној ситуацији учествује као личност. С друге стране, образовна ефикасност утиче на лична својства ученика (иницијативност, доношење одлука, учешће). Ученици који имају проблема у учењу, који постижу незадовољавајуће резултате показују тенденцију да избегавају активност или је напуштају, имају повећан ниво анксиозности која негативно утиче на успешност у обављању сложених когнитивних задатака (Капрара, Ђервоне, 2003). Постоји веза између интелектуалне аутономије и емоционалне сигурности. Дакле, у наставној ситуацији ангажована је целокупна личност детета, а не само дете у улози ученика (Ивић и сар., 2001). У наставном процесу дете има простора за испољавање иницијативе, доношење одлука, сопствено лично и социокултурно искуство, за интеракцију с другима и различитим „културним оруђима“, културним амплификаторима“ (Bruner) све у циљу постизања квалитетних исхода у учењу, тј. ефикасности у учењу.

Разматрање наставне ситуације из угла наставника/наставе наспрам перспективе ученика/учења

Добробит наставе је да она омогући услове, климу, да осмисли наставне ситуације у којима ће се одвијати ефикасно учење. Резултати неких истраживања (Trigwell, Prosser, Waterhouse, 2004) показују да бољи квалитет у постигнућима ученика постиже настава чије је полазиште промена фокуса са наставника и трансфера знања ка ученику и учењу. Наша школа фокус ставља на активности наставника (шта он ради, да ли је испланирао наставу, да ли је реализовао програм), у току часа већину времена „троши“ наставник. Улоге наставника и ученика нису сукобљене, већ су комплементарне и међузависне. Наставник има улогу да изазива, организује активности ученика, а не да их реализује уместо ученика. Пошто се знање не

може директно пренети и улићи из главе у главу, јасно је да у току наставе може почети учење, а може се десити да учење није ни почело (Ивић, 2004). Циљ је да учионица постане оно што она носи у свом називу: место за учење. Подвлачимо да акценат мора бити на учењу и активностима ученика, не било каквим активностима, већ смисленим и релевантним за природу предмета, узраст и циљ часа (о томе ћемо опширније говорити касније). Ова промена за последицу има неколико ствари: 1. промена улога наставника и ученика, 2. промена у организацији наставе, у временској расподели послова наставника (више времена је потребно за припрему наставника и осмишљавање наставних ситуација и активности ученика), 3. промена радног ритма на часу, много више времена ученицима на самом часу треба дати за увежбавање градива, за проверавање наученог и размишљање, 4. диверсификација метода/облика учења (метода се бира зависно од садржаја учења и циља тог учења), 5. промена начина вредновања (пошто није циљ да ученик репродукује оно што је након наставе учио, тј. да понавља наставникове речи, већ да разуме, да зна зашто нешто учи, онда се не може оцењивати репродукција и количина акумулираних знања. С друге стране, начин оцењивања, шта је то што се испитује и на какав начин, каквим питањима, задацима се испитују ученици, утиче и на начин како ученици уче. Фокусирање у наставној ситуацији на активности наставника и наставе наспрам активности ученика и учења води ка доминацији декларативних знања, на занемаривање својстава личности детета, његових искустава која су важна за процес и ефекте учења и на квалитет постигнућа ученика. Један од начина да се наставна ситуација обликује из угла учења/ученика јесте постављање образовних стандарда. Наша земља је 2009. године донела образовне стандарде за ниво основног образовања. Оно што предстоји јесте да наставници упознају и науче шта су стандарди знања и умења, да се оспособе да организују целокупан процес наставе/учења који ће водити постизању тих стандарда, да промене целокупан систем оцењивања како би се увело оцењивање засновано на стандардима.

Добијени подаци нам указују на велике проблеме у постигнућима ученика, тј. у квалитету нашег образовног система. Правац промена нашег образовног система мора почети од дефинисања образовних стандарда који ће бити основа за следеће промене:

- образовање схваћено као процес обогаћивања развоја и искуства детета
- померање од декларативних ка концептуалним, кондиционим, процедуралним и метакогнитивним знањима
- холистички поглед на дете

Проблеми квалитета нашег образовања и промене у концепцији образовања

- разматрање наставне ситуације из угла активности ученика/учења, што за последицу има разноврснију употребу метода/облика учења у наставној ситуацији
- другачији начин вредновања онога што се учи.

Све наведено упућује да кључни појам који наше образовање није успело да асимилира јесте савремено схватање природе активности ученика у наставном процесу.

Овај рад је израђен у оквиру пројекта “Образовање и усавршавање наставника у складу са европском оријентацијом”, број 149054, који финансира Министарство науке и заштите животне средине Републике Србије.

Литература

- Антић, С. (2008): *Модели интерактивне наставе/учења примерени раду у редовним школским условима*, необјављена магистарска теза, Филозофски факултет, одељење за психологију, Београд.
- Богојевић, А., Ивић, И. Карапанца, Р. (2003): *Оптимализација мреже школа у Србији*, Уницеф, Београд.
- Bruner, J. (2000): *Култура образовања*, Едука, Загреб.
- Carre, С. (2001): *Што ваља научити у школи у Успјешно учење и поучавање: психологијски приступи*, Едука, Загреб.
- Donaldson, М. (1982): *Ум детета*, Завод за уџбенике и наставна средства, Београд.
- Havelka i saradnici (1992): *Efekti osnovnoškolskog obrazovanja*, Institut za psihologiju, Beograd.
- Havelka, N. (1996): *Структура ученичких активности као мера реализованости образовног програма*, Зборник Института за педагошка истраживања, година XXVIII, бр. 28, стр. 236-256, Институт за педагошка истраживања, Београд.
- Ивић, И., Пешикан, А., Антић, С. (2001): *Активно учење 2*, приручник, Уницеф и Институт за психологију, Београд.
- Ивић, И. И сарадници (2001): *Свеобухватна анализа система основног образовања у СРЈ*, Уницеф, Београд.
- Капрара, В., Тервоне, Д. (2003): *Личност: детерминанте, динамика и потенцијали*, Дерета, Београд.
- Маринковић, С. (2006): Партиципативно учење у комбинованом одељењу, *Педагогија*, 4, Београд, стр. 453–469.
- Маринковић, С. (2007): Како наставник перципира активности ученика у комбинованом одељењу, *Педагогија*, 2, Београд, стр. 231–246.
- Маринковић, С. (2008): Активности ученика у комбинованом одељењу, *Настава и васпитање*, 1, Београд, стр. 16–30, / ИССН 0547–3330; УДК 37/.
- Meadows, S. (2006): *The Child as Thinker: the development and acquisition of cognition in childhood*, Routledge, London and New York.
- Трнавац, Н. (1992): *Мале сеоске школе*, Институт за педагогију и андрагогију, Филозофски факултет, Београд.

Др Дијана Плут¹
Институт за психологију, Београд
Др Јасмина Московљевић-Поповић
Филолошки факултет, Београд
Мр Ана Пејић и Јелена Николић
Завод за вредновање квалитета образовања
и васпитања, Београд

UDK-37.015.3(372.41)
Оригинални научни рад
НВ.LIX 1.2010.
Примљен: 10. X 2009.

МЕРЕЊЕ КОМПЕТЕНЦИЈА УЧЕНИКА ЗА ПРОНАЛАЖЕЊЕ ИНФОРМАЦИЈА У ТЕКСТУ

Истраживање које у овом раду приказујемо имало је два циља: први је успостављање концепцијског оквира за анализу структуре читалачке компетенције за проналажење (лоцирање, мапирање) информација у тексту, а други је конструисање ваљаног инструмента за мерење те компетенције код ученика четвртог разреда основне школе. Да бисмо остварили те циљеве, конструисали смо прво пробну, а потом и финалну верзију теста за мерење способности проналажења информација у тексту. Ови инструменти задати су на узорку од укупно 3.591 ученика (пробну верзију решавао је 681 ученик, а финалну 2910 ученика). Резултати показују да је концептуални оквир сачињен од ваљаних индикатора способности и да је конструисани инструмент довољно прецизан за будуће употребе у испитивањима способности ученика четвртог разреда за проналажење информација у тексту.

Кључне речи: структура способности за читање, проналажење информација, образовни стандарди, тестови.

MEASUREMENT OF STUDENTS' COMPETENCIES FOR SEARCHING INFORMATION IN A TEXT

The research presented in this article had two aims: the first was the establishment of an conceptual framework for the analysis of the structure of the reader's competency for finding (locating, mapping) information in a text, and the second related to construing a valid instrument for measuring this competence of the fourth grade elementary school students. In order to reach these goals we first constructed a trial and then the final version of a test for measuring text information searching skill. Both instruments were applied with 3.591 students (681 students did the trial version and 2.910 students were tested by the final version). The results show that the conceptual framework included valid indicators of the skill and that the construed instrument is precise enough for future uses in investigating the abilities of fourth grade students to find information contained in a text.

Keywords: reading ability structure, information searching, educational standards, tests.

¹ dplut@eunet.rs

ОПРЕДЕЛЕНИЕ КОМПЕТЕНЦИИ УЧЕНИКОВ ДЛЯ ПОИСКА ИНФОРМАЦИИ В ТЕКСТЕ

Резюме Цели исследования, результаты которого приводятся в данной работе, заключаются во-первых, в построении концептуального конструкта для анализа структуры компетенции для поиска информации в тексте, во-вторых, в конструкции инструмента измерения данной компетенции у учеников четвертого класса основной школы. Чтобы осуществить эти цели мы сконструировали сначала экспериментальный, а затем и конечный вариант теста для измерения уровня способности поиска информации в тексте. Данные тесты проверены на примере 3 591 ученика (экспериментальный вариант решили всего 681 ученик, а конечный вариант - 2 910 учеников). Результаты показывают что в концептуальных рамках содержится положительные индикаторы способности и что сконструированный инструмент достаточно точный для исследования способности учеников четвертого класса к поиску информации в тексте.

Ключевые слова: Структура способности к чтению, поиск информации, образовательные стандарты, тесты

Увод

Проналажење различитих врста информација у тексту једна је од најчешћих сврха читања, посебно када је реч о читању уџбеничких текстова. Отуда је анализа структуре способности за проналажење (*мапирање*, односно *лоцирање*) информација у тексту, као и праћење њеног развоја, веома значајна за целовито и успешно сагледавање опште способности за разумевање текста.

У оквиру покушаја да теоријски моделују когнитивне процесе који се одигравају током претраге текста у потрази за жељеном информацијом, Гатри и Мозентал издвојили су пет различитих корака (Guthrie & Mosenthal 1987): 1) одређење/дефинисање онога што се тражи – формулисање циља претраге; 2) проналажење, односно издвајање дела/делова текста које треба прегледати; 3) секвенционисање – успостављање редоследа којим ће се претрага одвијати међу различитим издвојеним деловима текста; 4) екстракција информације – претраживање издвојеног дела/делова текста и проналажење тражене информације, њено кодирање и „упаривање“ с циљем претраге; или 5) „рециклирање“ – понављање корака 2 – 4 све до успешног окончања претраге, односно до достизања формулисаног циља. У даљим испитивањима посвећеним овом проблему утврђено је да на процесе проналажења информација у тексту значајан утицај имају: *претходно знање* – боље и брже се мапира информација у тексту из области која је испитаницима већ позната (Symons & Pressley 1993) и *тежина текста* – претрага је

лакша и бржа уколико је текст „читљивији“. Издвајају се бројне варијабле које утичу на читљивост текста – Греј и Лири (Gray, W. S. & Leary, B., према Anagnostou, 2007: 37-38) набрајају их преко две стотине и разврставају у четири категорије: 1. варијабле садржаја (најзначајније, обухватају пропозиције које текст садржи, њихову организацију и укупну кохерентност текста), 2. варијабле стила (нешто мање значајне, обухватају семантичке и синтаксичке елементе текста), 3. варијабле структурирања текста (још мање значајне, обухватају сегментацију текста у пасусе/поглавља, структуру наслова и поднаслова, средства навигације кроз текст) и 4. варијабле дизајна (најмање значајне, обухватају формат текста, његове типографске одлике и пратеће илустрације). Такође је утврђено да како код одраслих, тако и код деце (испитивани су ученици 4. разреда, узраста 9-10 година) капацитет радне меморије значајно корелира са разумевањем прочитаног, то јест да је капацитет вербалне радне меморије један од три најзначајнија предиктора овладавања текстом и разумевања прочитаног (Seigneuric *et al.* 2000).²

Паралелна истраживања вршена у оквиру педагошке психологије и психометрије била су махом усмерена на практичне аспекте моделовања процеса разумевања текста. Главни циљ ових студија био је да се издвоје, опишу и метријски дефинишу различити индикатори компетенција за разумевање текста, који су морали да буду операционализовани на такав начин да буду лако примењиви приликом тестирања вршених на великим узорцима и у различите сврхе, а током којих се захтевала провера читалачких компетенција и мерило постигнуће ученика и студената на свим нивоима образовања. Резултати ових испитивања помогли су у расветљавању утицаја који – а) врста задатка који ученик решава, б) индивидуалне способности ученика и разлике међу њима, в) тип, жанр, дужина и лексичка комплексност текста који се чита, г) међуоднос између текста и задатака који се на њега односе – имају на скорове постигнућа на тестовима читања и разумевања прочитаног (Anderson 1972, Ozuru *et al.* 2008).

Наше испитивање компетенција ученика за проналажење информација у тексту засновано је једним делом на досадашњим, управо представљеним сазнањима у оквиру ове области, а другим делом на резултатима две велике међународне студије посвећене читању и разумевању текста – PISA (*Programme for International Student Assessment*, OECD 2003), PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*, Kennedy *et al.*, 2006), као и на америчкој студији NAEP (*National Assessment of Educational Progress in Reading*, American Institutes for Research, 2007).

Само истраживање извршено је у оквиру ширег пројекта посвећеног изради образовних стандарда за *српски језик* за крај првог образовног

² Преостала два су величина вокабулара и брзина/тачност декодирања графема.

циклуса (4. разред основне школе).³ Образовни стандарди дефинисани су као описи постигнућа ученика на одређеном степену образовања. То су формулације о томе шта ученици знају и умеју да учине из одређене области. Стандарди се формулишу јасним и прецизним језиком како би недвосмислено указали на то шта су конкретна постигнућа ученика. Важно је да су конципирани тако да региструју резултате који су били предвиђени у образовним документима, пре свега у Наставном програму и уџбеницима. Успостављени стандарди имају велики утицај на школску праксу, зато не смеју бити „листе жеља“, већ морају бити конкретни и оперативни, утемељени на стварним могућностима ученика одређеног узраста. Стандарди уз то морају обухватити околности у којима школе раде.

Једна од основних функција стандарда је да омогуће уједначавање квалитета образовног рада у школама. Када се успостави консензус око тога шта је битно урадити током школовања, односно шта треба по сваку цену постићи, онда се очекује да сва расположива енергија у образовању буде усмерена на остваривање тих циљева.

При изради *Предлога стандарда* за предмет *Српски језик* извршена је подела на четири посебне, али и међусобно чврсто повезане области: *Читање и разумевање прочитаног*, *Писање*, *Граматику са лексикологијом и Књижевност*.⁴ У оквиру сваке области разрађивани су посебни стандарди. Оваква структура области уједно представља и нови концепт садржаја предмета Српски језик. У поређењу са тако утврђеном концепцијом, запажа се да су базичне језичке вештине и стратегије – способност читања и разумевања прочитаног (као рецептивна вештина) и способност писања (као експресивна језичка вештина), у постојећем Наставном програму основне школе релативно недовољно концептуално дефинисане. Сматрали смо да је за исходе учења у основној школи изузетно важно да се јасно дефинишу управо компетенције које се тичу читалачке и општејезичке писмености.

Област *Читање и разумевање прочитаног* обухвата четири посебне компоненте: (1) овладавање техником читања ћириличног и латиничног

³ Почетком 2008. године, Министарство просвете Републике Србије покренуло је процес израде образовних стандарда за крај првог образовног циклуса (четврти разред основне школе). Обухваћени су предмети: *Српски језик*, *Математика* и *Природа и друштво*, а Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања задужен је да у оквиру својих надлежности реализује двогодишњи пројекат чији резултат је документ *Предлог образовних стандарда за предмете Српски језик, Математика и Природа и друштво за крај првог образовног циклуса*.

⁴ У раду на изради *Предлога стандарда* учествовали су: мр Александра Станић, др Весна Ломпар, Вишња Мићић, др Вук Милатовић, др Дијана Плут, др Зона Мркаљ, Ивана Васиљевић, др Јасмина Московљевић-Поповић, Љубиша Јовановић, Татјана Жигић, мр Саша Гламочак, Славка Јовановић, Слободанка Живковић, Споменка Марковић и Ана Пејић (координатор пројекта).

текста, (2) проналажење информација у тексту, (3) тумачење текста и (4) промишљање и вредновање текста. Свака од ових компонената разложена је на одређени број индикатора који су, примерено узрасту ученика, раслојени на три нивоа сложености (Пејић *et al.* 2009).

У овом раду представљена је структура једне од компонената у оквиру способности за разумевање текста – способност за *проналажење (лоцирање, мапирање) информација у тексту*.

Циљ истраживања

Основни циљ нашег истраживања био је: 1) да се издвоје компоненте способности за проналажење (лоцирање, мапирање) информације у тексту, 2) да се идентификују индикатори преко којих се ова способност испољава у понашању ученика, 3) да се изврши стратификација ове способности на три различита нивоа постигнућа, 4) да се осмисле и конструишу задаци на основу којих је ову способност могуће (из)мерити на сваком од дефинисаних нивоа.

Методе и инструменти истраживања

Рад на конструисању стандарда за подобласт *Читање и разумевање прочитаног* одвијао се у неколико фаза. У првој фази се унутар радне групе одвијао сложени процес изграђивања консензуса о томе које су компетенције саставни део способности за разумевање текста. У другој фази су стручне процене емпиријски провераване у пробном истраживању. У трећој фази је почетни концепт на основу прикупљених емпиријских података измењен и усклађен с резултатима пилот-истраживања. У четвртој фази изведено је главно емпиријско истраживање и извршена детаљна анализа добијених резултата. У петој фази поново је, на основу нових емпиријских података, извршена предефиниција индикатора способности.⁵

Пробно истраживање изведено је 2008. године, на узорку од 681 ученика. Главно истраживање изведено је у јуну 2009. године, на узорку од 2.910 ученика. Узорак је био репрезентативан за Србију (конструисан техничком систематске вероватноће, односно стратификован према величини појединих школских управа и величини школа). Постигнуће на појединим задацима испитано је тестовима типа папир-оловка. Задавали су их посебно обучени сарадници.

Задатке за српски језик видело је у главном тестирању укупно 2.910 ученика. Да би било могуће проверити што више задатака, примењен је

⁵ За детаљан опис, како читавог процеса, тако и његових појединих фаза в. Пејић *et al.* 2009.

Мерење компетенција ученика за проналажење информација у тексту

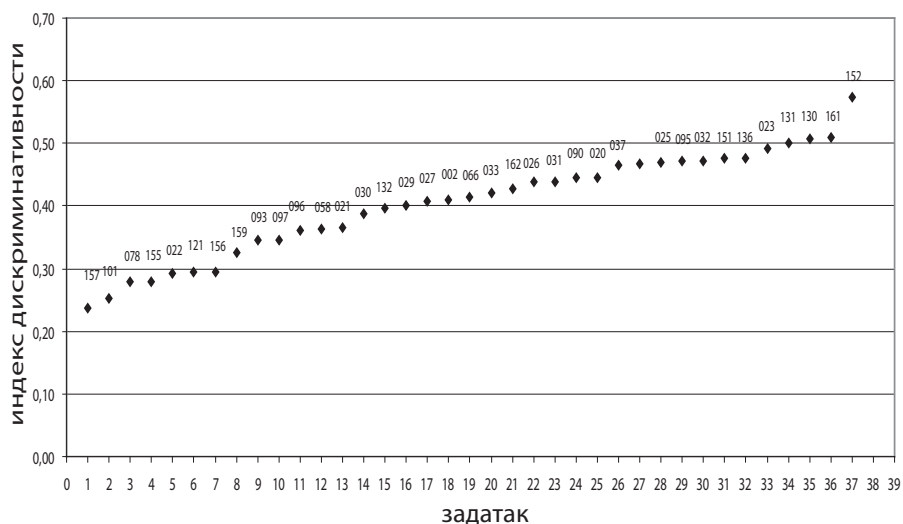
метод преклапања свезака. Тако је поједине задатке видело од 415 до 434 ученика. Резултати које овде презентирамо базирају се на овом броју ученика.

Важно је нагласити да су у овом истраживању тестирани задаци, а не ученици. Подаци које смо прикупили не могу послужити за процену постигнућа појединачних ученика (јер ниједан од њих није видео све задатке).

Резултати

Након пробног и главног истраживања, довољно дискриминативним се показало 37 задатака. На графику 1. приказана је њихова дистрибуција према индексу дискриминативности.

График 1. Дистрибуција задатака према индексу дискриминативности



Нешто нижу дискриминативност имају задаци са првог предефинисаног нивоа јер их решава велики проценат ученика.

Испитивана компонента читања – *проналажење информација у тексту*, разложена је на осам посебних умења (табела 1). У наставку текста за њих ћемо користити термин *индикатори способности за проналажење информација у тексту* (или само *индикатори*).

Способност проналажења информација у тексту само је један аспект сложене способности за разумевање текста. Термин *информација* односи се како на појединачне информације (ко, где, шта, када), тако и на редослед догађаја, узрочно-последичне односе између догађаја и сл. Ту је укључено

и препознавање основних формалних карактеристика текста као што су: наслов, аутор текста, пасус и сл.

Табела 1: Индикатори способности за проналажење информација у тексту⁶

<p>1. ниво (базични ниво) Ученик проналази информације у једноставном, добро структурираном, линеарном или нелинеарном тексту.</p> <ul style="list-style-type: none">– (45) Ученик одговара на једноставна питања у вези с текстом, проналазећи информације експлицитно исказане у једној реченици, пасусу или у једноставној табели (ко, шта, где, када, колико и сл.).– (46) Ученик препознаје да ли је тражена информација садржана у тексту; препознаје исту информацију исказану на различите начине (синонимија, парафраза) или у различитим симболичким системима.– (47) Ученик познаје и користи основне делове текста и књиге (наслов, пасус, име аутора и садржај).
<p>2. ниво (средњи ниво) Проналази информације у сложенијем, линеарном или нелинеарном тексту:</p> <ul style="list-style-type: none">– (48) Ученик изводи једноставне закључке у вези с текстом, обједињујући информације исказане у различитим деловима текста (у различитим реченицама, пасусима, ћелијама табеле).– (49) Ученик раздваја битне информације од небитних информација; репродукује след догађаја у тексту.– (50) Ученик успоставља везу између информација исказаних у линеарном и нелинеарном тексту (нпр. проналази део/детал који је приказан на пропратној илустрацији, у табели или на дијаграму).
<p>3. ниво (напредни ниво) Проналази информације у дужем, сложеном, линеарном или нелинеарном тексту:</p> <ul style="list-style-type: none">– (51) Ученик изводи сложеније закључке на основу текста (закључује о истинитости/ вероватности тврдњи о тексту, обједињује информације у различитим деловима текста или у различитим текстовима и сл.).– (52) Ученик повезује и обједињује информације исказане различитим симболичким системима.

Из приказа наведеног у табели 1. очигледно је да је структура овог аспекта способности читања веома сложена. Поједине компоненте (обележене бројевима 45-52) указују на посебна умења у оквиру овог аспекта.

Следеће компоненте чине структуру способности за проналажење информација у тексту:

⁶ Нумерација индикатора почиње бројем 45 (а не бројем 1) јер овој групи индикатора у радној верзији документа о стандардима за Српски језик претходе индикатори за области *Граматика* и *Књижевност* (којих је у тренутној радној варијанти укупно 44).

Мерење компетенција ученика за проналажење информација у тексту

- проналажење дословно исказаних информација у тексту (ко, где, шта, када);
- идентификовање (проналажење, препознавање) истог смисла исказаног различитим речима, или различитим симболичким средствима (сликом, графиком, мапом, табелом);
- препознавање заснованости тврдњи о тексту (питања типа тачно-нетачно);
- вредновање информација према значају за основну идеју текста (шта је основна тема, шта је битно/небитно и сл.).

Ове основне компоненте могу се испољити на различитим нивоима сложености. Ми смо дефинисали три таква нивоа: *базични*, *средњи* и *напредни*. Идентификовали смо неколико чинилаца који утичу на сложеност, односно одређују тежину задатака којима испитујемо поједине индикаторе (Anderson 1972; Ozuru и сар. 2008; Пејић и сар. 2009).

Први такав чинилац је место информације у тексту. Информације које су дате у једној речи или реченици лакше се проналазе него информације које су расуте по тексту. Најтеже се проналазе информације које треба тражити у различитим текстовима.

Други чинилац је степен експлицитности информације. Што је информација експлицитнија, то се лакше проналази и процесира. Наиме, и формулација питања је нека врста текста. Кад одговара на питање, ученик, у ствари, упоређује два текста, питање и текст на који се питање односи. Због тога је теже одговорити на питање које је формулисано на другачији начин него текст на који се односи. У таквим случајевима ученик мора да решава и проблем преобликовања или парафразирања информације, мора да процењује да ли је у парафразирању додато неко ново значење у односу на референтни текст.

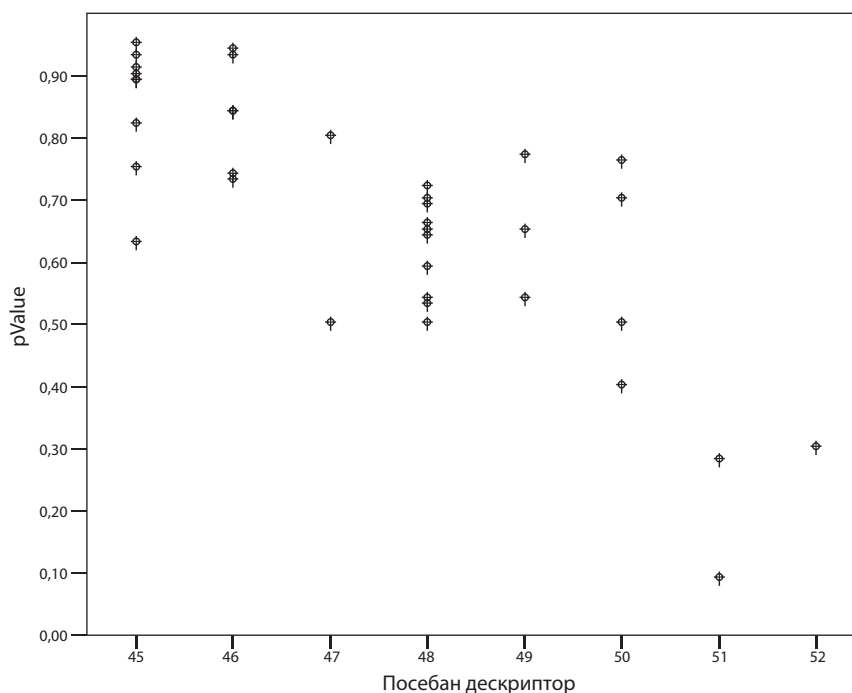
Трећи чинилац је ниво сложености основног текста који ученик чита. Што је текст сложенији, тежи за разумевање, то су и сва појединачна питања која се на њега односе тежа, чак и када питамо најелементарније ствари. Целина текста представља основни контекст за решавање сваког питања. Ако су поједини делови или цео текст нејасни, ученик неће успети да изгради основну шему текста из које онда лакше одговара на питања о специфичним аспектима текста. Напросто, као да се цела конструкција смисла урушава и из тих рушевина не могу да се искористе ни поједине циглице. Показало се да већ и сама дужина текста утиче на доживљај његове комплексности. Теже је процесирати дуге текстове него краће. То је у вези с другим, често цитираним, показатељем комплексности текста

који се односи на број и „густину“ информација у тексту (Anagnostou 2007, Seigneuric *et al.* 2000).

Текстови које смо ми користили нису били познати деци, али су, према проценама наставника, били подједнако тешки као текстови из њихових уџбеника. Важно је подсетити да су као текстови-предлошци за које су конструисани задаци коришћени и линеарни и нелинеарни текстови.

На графику 2. приказан је распоред задатака уз помоћ којих смо операционализовали способност за проналажење информација. На хоризонталној оси су приказани индикатори способности за проналажење информација у тексту. На вертикалној оси приказани су индекси тежине појединих задатака (пропорције одређене као количник између броја ученика који успешно решавају конкретан задатак и укупног броја ученика који су решавали задатак).

График 2. Дистрибуција задатака по појединим индикаторима



Из графичког приказа видљиво је да не можемо о свим индикаторима доносити подједнако поуздане закључке јер нису сви операционализовани преко довољног броја задатака. Највише задатака имамо за индикаторе 45. и 48. (по 9), а најмање за индикаторе 47. и 51. (по 2), док за индикатор 52. имамо само један задатак. Да би операционализација индикатора била

поуздана, минимални број задатака требало би да буде три. Један или два задатка ипак су довољни за тестирање почетне идеје о природи индикатора. Другим речима, рад на смишљању ваљаних и метријски прихватљивих задатака треба и даље наставити. То посебно важи за индикаторе који су слабо операционализовани и у програмима и уџбеницима (47. – познавање и коришћење формалних карактеристика текста, 51. – закључивање о истинитости/вероватности тврдњи о тексту и 52. – сложеније повезивање и обједињавање информација исказаних различитим симболичким системима). Конструисан је велики број задатака за мерење ових умења, али су они морали да буду одбачени због лоших метријских карактеристика.

График 2. показује да се, уопште узевши, задаци који мере поједине индикаторе налазе у оквирима предвиђених интервала тежине. Задаци које смо одабрали после главног истраживања углавном успешно операционализују предвиђену тежину индикатора.

У оквиру појединих индикатора задаци нису хомогени по тежини, што и није било наше очекивање. Најхомогенији су задаци којима се испитује способност ученика да изведу једноставне манипулације и елаборације на основу експлицитно исказаних информација (индикатор 48).

Показало се да је најтеже конструисати ваљане и дискриминативне задатке за трећи ниво тежине.

Када поредимо индикаторе по просечној тежини задатака, најнижи индекс тежине⁷ ($p = 0.18$) има индикатор 51. у коме се тражи да ученик (на основу задатог критеријума) процењује тврдње о тексту или да обједини информације које у тексту нису јасно повезане. Ова врста задатака ученицима је тешка, а показало се да их није лако ни конструисати. Највиши индекс тежине ($p = 0.84$) има индикатор 45. у коме се траже одговори на једноставна питања о информацијама експлицитно исказаним у тексту. Уџбеници су претрпани оваквим питањима.

Генерално, дистрибуција задатака је негативно асиметрична ($Skew = -1,237$, индекс закривљености 1,848) што говори о томе да имамо више задатака који мере базични и средњи ниво постигнућа (то је јасно видљиво и из графика 2).

Да бисмо проверили статистичку значајност разлика између индекса тежине задатака који припадају различитим нивоима постигнућа, извели смо једносмерну анализу варијансе. У табели 2. приказани су резултати.

⁷ Индекс тежине је количник између броја ученика који су тачно урадили задатак и укупног броја ученика који су решавали задатак (обележава се као латинично слово **p**). Што је индекс тежине мањи, то је задатак тежи за решавање.

Табела 2: Анализа варијансе скорова задатака који припадају различитим нивоима постигнућа

	AS	SD	F	p
Задаци првог нивоа	,78	0,17	8,831	0,001
Задаци другог нивоа	,66	0,13		
Задаци трећег нивоа	,43	0,25		

Установљено је да постоје статистички значајне разлике ($F = 8,831$, $p = 0,001$) између варијансе унутар појединих нивоа и између нивоа. Накнадним тестом (Bonferroni test) констатовано је да постоје разлике између задатака који припадају првом и трећем нивоу постигнућа. Такође, постоје статистичке разлике између задатака који припадају другом и трећем нивоу. Међутим, нису добијене статистички значајне разлике између задатака првог и другог нивоа.

Текстови уз помоћ којих смо испитивали разумевање прочитаног били су линеарног и нелинеарног типа. У корпусу линеарних текстова биле су приче, објашњења, басне, песме, упутства, другим речима, све оно што обухвата и класична дефиниција текста. Међутим, у савременим дефиницијама овог појма, текстом се сматрају и табеле, дијаграми, шеме, мапе, путокази, распореди и сл., то јест, сви материјали за читање, који не морају бити организовани само линеарно, а обично се тако не могу ни читати. Такође, један мањи број питања односио се и на успостављање везе између линеарног и нелинеарног текста, а од ученика се захтевало да провере степен усклађености и подударности информација презентираних у текстовима. При томе смо имали у виду и чињеницу да је у нашим уџбеницима и приручницима много мање нелинеарних него линеарних текстова, те да ученици стога имају и много мање искуства у читању ових првих (Мркаљ и Плут, 2007; Московљевић и Крстић, 2007). Интересовало нас је да ли постоје значајне разлике у читању ове две врсте текстова.

Просечни успех на задацима који се односе на линеарне текстове већи је него на задацима који се односе на нелинеарне текстове (AS за линеарне = 3,03, $SD = 2,398$; AS за нелинеарне = 1,80; $SD = 1,473$). Разлика у успешности ученика у читању линеарних и нелинеарних текстова је статистички значајна ($t = 26,427$, $df = 2112$, $p < 0,01$).

Међутим, резултати показују и да постоји умерена, али статистички значајна, повезаност скорова ученика у читању линеарних и нелинеарних текстова ($r = 0,48$, $p = 0,000$). Другим речима, ученици који су успешнији у читању линеарних текстова, успешнији су и у читању нелинеарних текстова.

Дискусија

Циљеви с којима смо започели ово истраживање су конципирање и операционализовање способности за проналажење (лоцирање, мапирање) информације у тексту. Препознате су следеће компоненте способности за проналажење информација у тексту: проналажење информација које су на исти начин формулисане у тексту и питању, проналажење у тексту информација које су у питању исказане другачијим речима, или чак у другачијем симболичком систему, процењивање да ли су тврдње из питања засноване на тексту, и вредновање појединих информација према значају за основну идеју текста. Компоненте способности за проналажење информација у тексту разложене су на осам индикатора који спецификују коју врсту задатака (захтева) дете уме да реши у оквиру ове способности. Претварање, трансформисање теоријске концепције у задатке представља најизазовнији аспект овог процеса.

Резултати које смо приказали показују да смо умногоме успели да остваримо потребан ниво операционализације почетне теоријске концепције о структури способности за проналажење информација у тексту. Показало се да је најлакше било конструисати онај тип задатака који се најчешће појављује у уџбеницима. То су задаци који испитују проналажење експлицитних информација у тексту и испитују тумачење линераних (најчешће књижевних) текстова. Тешко је било конструисати задатке за оне компоненте способности за проналажење информација које и иначе немамо довољно заступљене у програмима и уџбеницима. То су задаци који испитују познавање појединих формалних карактеристика текста, извођење сложенијих закључака о тексту (попут процењивања значаја информације за тему текста) и повезивање и обједињавање информација исказаних у различитим симболичким системима (текст, слика, табела и сл.). Проблем је био недостатак искуства.

Подаци показују да се у оквиру сваког од дефинисаних индикатора задаци разликују по тежини, неки умерено, а неки значајно. За то има више могућих објашњења. Једно од њих је да индикатор можда није довољно прецизно дефинисан, да је концепцијски хетероген. Другим речима, могуће је да у оквиру истог индикатора има више (под)способности и да су оне у различитој мери сложене (што се манифестује тежином задатка). Ова претпоставка је вероватна јер смо током конципирања индикатора ради прегледности концепције игнорисали fine разлике, односно интегрисали смо сродне захтеве. Друга претпоставка, која нам се такође чини веома релевантном, јесте да тежина самог текста на који се задаци односе утиче на проценат тачних одговора, другим речима, од комплексности текстовног окружења зависи и колико је тежак задатак који мери одређену компетен-

цију. Трећа претпоставка је да на тежину питања у оквиру истог индикатора утиче формулација задатка. Ову претпоставку не сматрамо вероватном јер смо пажљиво уједначавали врсте задатака којима испитујемо поједине индикаторе. Водили смо рачуна о томе да типове задатака не треба превише варирати у једном истом тесту јер то уводи додатно оптерећење за ученика који треба да одгонета различите начине одговарања на задатак.

Способност за проналажење информација пројектована је на три нивоа сложености. Ниво ове способности зависи од више чинилаца од којих су, према литератури, најважнији: степен експлицитности, јасна локализованост информације у тексту и комплексност текста у целини. Овај последњи чинилац је предмет бројних, веома занимљивих истраживања у савременој литератури о читању и учењу (Anagnostou, N. & Weir, G., 2007; Dryden, G. & Vos, J., 2001; Pitcher, B. & Fang, Z., 2007; Symons, S. & Pressley, M., 1993). Анализа варијансе показала је да смо успели да емпиријски утемељимо разлике између првог и трећег нивоа постигнућа на способности за проналажење информација, али да нема јасне разлике између првог и другог нивоа. Једно од могућих објашњења за овакав налаз је то што су неки задаци остављени на првом нивоу тежине упркос резултату који их смешта на други ниво, и то зато што испитују базична умења у оквиру способности за проналажење информација. Неуспех неких ученика није интерпретиран као проблем концепције.

Способност за проналажење информација проверавали смо на линеарним и нелинеарним текстовима. Резултати показују да су ученици знатно успешнији у читању линеарних него нелинеарних текстова (разлика је и статистички потврђена). Овакав резултат је очекиван пошто у програмима и уџбеницима има веома мало нелинеарних текстова на којима би ученици могли да вежбају ту врсту читања. С друге стране, нашли смо да постоји умерена, али статистички значајна корелација између ове две способности читања. Другим речима, они који боље читају линеарне текстове, бољи су и у читању нелинеарних текстова што говори о томе да у основи обе врсте читања стоји иста способност. Већа изложеност линеарним текстовима довела је до тога да су ученици успешнији у овој врсти читања.

Рад на задацима који се односе на нелинеарне текстове указао је на то да и у овој области имамо премало знања. Нема ни довољно искустава ни истраживања која се баве разумевањем илустрација и односом линеарног текста и илустрације, као ни разумевањем различитих облика нелинеарних текстова.

Чланак представља резултат рада на пројектима: Психолошки проблеми у контексту друштвених промена, број 149 018, чију реализацију финансира Министарство науке Републике Србије, а реализује Институт за психологију и

Предлагање образовних стандарда за предмете Српски језик, Математика и Природа и друштво за крај првог образовног циклуса чију реализацију финансира Министарство просвете, а реализује Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања.

Литература

- American Institutes for Research (2007): *Reading Framework for the 2009 National Assessment of Educational Progress*. <http://www.nagb.org/publications/frameworks/>. Verzija od 12. 12. 2008.
- Anagnostou, N. K. and G. R. S. Weir (2007). From corpus-based collocation frequencies to readability measure. Iz: Weir, G.R.S i Ozasa, T. (Ed): *Texts, Textbooks and Readability*. Glasgow: Strathclyde University Press, 34-48.
- Anderson, R. C. (1972). How to construct achievement tests to assess comprehension. *Review of Educational Research*, 42 (2), 145-170.
- Dryden, G. & Vos, J. (2001). *Revolucija u učenju*. Zagreb: Educa.
- Guthrie, J. T. & Mosenthal, P. (1987). Literacy as multidimensional: Locating information and reading comprehension. *Educational Psychologist*, 22 (3), 279-297.
- Kennedy, A. M., Martin, M. O., Mullis, I. S. & Sainsbury, M. (2006): *PIRLS 2006 Assessment Framework and Specifications*. <http://nces.ed.gov/Surveys/PIRLS/>. Verzija od 6. 11. 2006.
- Московљевић, Ј. и Крстић, К. (2007). Језички уџбеници и приручници за прва три разреда основне школе – анализа структуре и садржаја. Из: Плут, Д. (ур.). *Квалитет уџбеника за млађи школски узраст*. Београд: Институт за психологију Филозофског факултета, 95-129.
- Мркаљ, З. и Плут, Д. (2007). Квалитет читанки за млађе ученике основне школе. Из: Плут, Д. (ур.). *Квалитет уџбеника за млађи школски узраст*. Београд: Институт за психологију Филозофског факултета, 51-94.
- Ozuru, Y., Rowe, M., O'Reilly, T. & McNamara, D. (2008). Where's the difficulty in standardized reading tests: The passage or the question? *Behavior Research Methods*, 40 (4), 1001-1015.
- The PISA 2003 Assessment Framework*. Paris: OECD Publications.
- Pavlović Babić, D. i Kuzmanović, D. (2006): Razvoj i empirijska provera koncepta čitalačke pismenosti – međunarodna perspektiva, *Književnost i jezik*, 53, 233-254.
- Пејић, А., Плут, Д., Московљевић-Поповић, Ј. и Николић, Ј. (2009). Теоријско-методолошки оквир мерења компетенција ученика 4. разреда у области *Читање и разумевање прочитаног*. Из: Ђ. Комленовић, Д. Малинић и С. Гашић-Павишић (ур.): *Зборник радова: Квалитет и ефикасност наставе*. Институт за педагошка истраживања, Београд и Волгоградски државни педагошки универзитет, Волгоград, стр. 73-88.
- Pitcher, B. & Fang, Z. (2007): Can we trust levelled texts? An examination of their reliability and quality from a linguistic perspective, *Literacy*, 41, 1, 43-51.
- Seigneuric, A., Ehrlich, M-F., Oakhill, J. V. & Yuill, N. M. (2000). Working memory resources and children's reading comprehension. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 13, 81-103.
- Symons, S. & Pressley, M. (1993). Prior Knowledge Affects Text Search Success and Extraction of Information. *Reading Research Quarterly*, 28 (3), 251-261.

Д. Плут и сар.

Подаци о ауторима:

*Др Дијана Плут, научни сарадник, Институт за психологију, Београд,
Чика Љубина 18-20, 11 26 39 724, dplut@eunet.rs
ужа научна област: педагошка и развојна психологија*

*Др Јасмина Московљевић, ванредни професор, Филолошки факултет,
Београд
Студентски Трг 3, Београд, Србија, opstaling2@fil.bg.ac.rs
ужа научна област: лингвистика*

*Мр Ана Пејић, саветник координатор за српски језик и књижевност
Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Фабрисова 14,
1120 67 015, apejic@ceo.edu.rs
ужа научна област: теорија књижевности*

*Спец. Јелена Николић, саветник за аналитичке и статистичке послове
Завод за вредновање квалитета образовања и васпитања, Фабрисова 14,
1120 67 012, jnikolic@ceo.edu.rs
ужа научна област: психометрија*

Mr Саша Дубљанин¹
Одељење за педагогију
Филозофски факултет
Београд

UDK-37.015.3
Оригинални научни рад
НВ. LIX 1. 2010.
Примљен: 15. VII 2009.

КАКО УЧЕНИЦИ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ АНАЛИЗИРАЈУ И РЕШАВАЈУ МАТЕМАТИЧКЕ ЗАДАТКЕ

Апстракт У раду су представљени резултати емпиријског истраживања чији је циљ био да се утврди како ученици основне школе анализирају и решавају математичке задатке. Тестом истраживања обухваћено је 208 ученика. Резултати истраживања су показали да се ученици приликом анализе ослањају на непосредно уочене и спољашње карактеристике задатака. Такође, таква оријентација у процесу анализе ометала је ученике да у решаваним задацима открију и разумеју унутрашње везе и односе међу величинама. Истраживање је показало да ученици на тесту задатке решавају применом научног поступка који се показао неделотворним када је требало решити задатак који је по форми различит од задатака које су раније с успехом решавали. Слаб успех ученика и на сложенијим задацима наводи на закључак да у настави математике нису довољно овладали вештинама решавања задатака. Истраживање имплицира потребу да се размисли и евентуално коригује постојећа методичка концепција оспособљавања ученика за решавање задатака.

Кључне речи: математички задаци, анализа, процес решавања, поступак решавања и општи принцип решавања.

HOW ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS ANALYSE AND SOLVE MATHEMATICAL TASKS

Abstract The paper presents the results of an empirical research aimed at establishing how elementary school students analyse and solve mathematical tasks. The testing comprised 208 students and the research results showed that the students relied on the immediately perceived and external characteristics of the tasks. Such an orientation in the process of analysis biased the students to discover and understand internal connections and relationships among variables in the tasks they were to solve. The research further showed that the students applied the procedures they had learnt but these proved inefficient when they were expected to solve the tasks which differed from those they had successfully solved earlier. A rather low rate of successfully solved test tasks suggests that the students had not sufficiently mastered the skills for solving mathematical tasks. This implies the need for rethinking and improving teaching methods and techniques in order to enhance further development of the students' skills for solving mathematical tasks.

Keywords: mathematical tasks, analysis, solving process, solution procedure, general solution principle.

¹ sasadub@gmail.com

КАК УЧЕНИКИ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ АНАЛИЗИРУЮТ И РЕШАЮТ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ

Резюме *В работе приводятся результаты эмпирического исследования, проведенного в целях определения, каким способом ученики основной школы анализируют и решают математические задания. Исследование проведено на примере 208 учеников. Результаты исследования показали что ученики при анализе опираются на непосредственно увиденные и внешние характеристики заданий. Такой способ мешал ученикам в решаемых заданиях открыть и понять внутренние связи и отношения величин. Исследования показали, что ученики решают задания теста, применяя заученый поступок, который оказался недействительным в решении заданий отличающихся по форме от раньше решаемых с успехом заданий. Плохой успех учеников в решении более сложных заданий приводит к выводу что в преподавании математики они не в достаточной степени овладели умением решать задания. Исследование указывает на необходимость коррекции существующей методической концепции подготовки учеников к решению заданий.*

Ключевые слова: *математические задания, анализ, процесс решений, поступок решений и общий принцип решений.*

Теоријска основа

Способност успешног решавања задатака један је од основних показатеља нивоа учениковог математичког развоја и разумевања математичког садржаја. Због тога је решавање задатака основни и најважнији елемент наставе математике, било да се ради обради новог градива, увежбавању и систематизовању претходно наученог или проверавању знања. Сваки ученик у току школске године реши велики број задатака. Решавајући различите задатке, ученици треба да овладају општим принципом решавања задатака целе класе, што ће им омогућити да, без обзира на форму, реше сваки задатак те класе. Међутим, један број ученика не успева да реши задатке ако се они мало разликују од задатака које су раније решавали, правдајући се познатом реченицом: „*Ми такве задатке на часу нисмо решавали*“. Узрок њиховог неуспеха није у броју решених задатака, јер је немогуће решити све могуће варијанте задатака неке класе, већ у приступу процесу решавања. Они се најчешће труде да користећи готове поступке што пре дођу до тачног решења не размишљајући пуно о задатку. Ти ученици не анализирају ни решене задатке, нити из сопственог решења изводе опште методе и начине решавања. На тај начин се код њих формира мутна слика или погрешна представа о суштини решења, па и самом задатку. Такође, за њих остаје непознаница како треба анализирати задатак да би се открио општи принцип и које су неопходне етапе процеса решавања.

Понекад се општи принцип решавања може открити изненада, већ на првом задатку неке класе, што је карактеристично за ученике који су талентовани за математику (Крутецкий, 1968). Али, општи принцип за велику већину ученика је резултат анализе већег броја математичких задатака и разумевања односа који владају у структури тих задатка. Због тога неки аутори (Фридман, 2005, Solso, 1998) анализу задатка издвајају као прву и основну етапу процеса решавања. Да би се уопште приступило решавању, потребно је да ученик прво разуме задатак и његове услове, да правилно схвати захтев. Фридман (2005) сматра да се разјашњење карактера и типа задатка и утврђивање услова и захтева обавља у сваком задатку, чак и најпростијем. Код сложенијих задатка, према његовом мишљењу, анализа почиње већ приликом читања текста и понавља се приликом сваке нове претпоставке о решењу, па и приликом преласка са једне етапе на другу.

Након анализе, некад треба нешто формулисати, записати и у том случају се најчешће прави *шематски запис* или се користи модел одређеног типа. Модел неки аутори (Biehler, Snowmen, 1986) дефинишу као репрезентацију задатка, и она следи одмах после извршене анализе. Репрезентација задатка тумачи се као модел који субјект конструише да би сумирао или разумео задатак у његовој суштинској природи (Novick, Bassok, 2005).

У класичним радовима (Polya, 1956) који су послужили као основа за наведена новија схватања, уместо анализе говори се о разумевању као првој етапи решавања задатака, која претходи стварању плана решавања. Истиче се потреба да ученик схвати текст задатка и оно шта се од њега тражи да би приступио разматрању главних делова задатка. У томе треба да му помогне наставник питањима која се односе на познате и непознате величине у структури задатка. Разматрање главних делова задатка није ништа друго него анализа усмерена на успостављање везе између познатих и непознатих величина у задатку, односно ученик се увек суочава с потребом да у подацима који му се презентују у некој форми, у овом случају у форми задатака, кроз анализу открије и издвоји суштинска својства, а затим их уопшти на све случајеве неког система. Сигуран показатељ да је ученик овладао општим принципом решавања јесте његова способност да решење једног задатка уопшти на све задатке једне класе.

Према мишљењу Рубинштајна (1981), решити неки задатак теоријски, значи решити га не само за дати појединачни случај, већ и за све случајеве исте класе. Може се рећи да је један од циљева наставе математике да ученика доведе у ситуацију да задатак сваке класе у једном тренутку реши теоријски. Тада ученик лако преноси принцип решења на све задатке класе, при чему га, према речима Крутецког (Крутецкий, 1968), не збуњује податак да се у једном задатку говори о зечевима, а у другом о новцу или киломе-

трима. На успех у решавању не утиче форма задатка нити спољашње чулно доступне карактеристике, јер је ученик концентрисан на анализу унутрашњих веза и односа које владају у структури задатка. Међутим, један број ученика не анализира адекватно услове задатка и не открива унутрашње везе и односе, што доводи до неуспеха у решавању задатка. Разлоге за неуспех, према неким ауторима, треба тражити у постојећој концепцији наставе и ставу дидактичара и методичара према процесу сазнавања и учења.

Давидов (Давыдов, 1996) сматра да је приступ дидактичара проблему сазнавања формално-логички, и да га карактерише:

- тумачење општег као нечег које је само једнако и истоветно за групу предмета или појава;
- тумачење суштинског само као карактеристичне особине класе предмета или појава;
- описивање прелаза од посматрања ка представи, а од ње ка појму.

Истовремено, у дидактичкој литератури, према Давидову (Давыдов, 1996), презентује се шема формирања појмова која је идентична шеми формирања емпиристички схваћених појмова. Према тој шеми, у настави се сазнавање креће од појединачног ка општем, при чему се до општег долази посматрањем и упоређивањем различитих предмета. На тај начин се опште и суштинско тумачи као нешто што је слично, заједничко или једнако за неку класу предмета или појава. Такво опште, Давидов назива формално општим и, према његовом мишљењу, оно је чист продукт рационалне прераде чулних података, које омогућава да се нека разноврсност представи и опише само у скраћеном, ограниченом виду.

По Давидову, последица формално-логичког приступа процесу сазнавања и учења у настави јесте у томе што за ученика остају скривене разлике између несуштинских, формално сличних својстава, с једне стране, и суштинских унутрашњих својства предмета и појава, с друге стране. Идентификација спољашњих особина предмета и појава као средства за упознавање садржаја појмова доводи до тога да њихови аутентични извори за ученике остану у току образовања неоткривени. Критика Давидова је разумљива јер се посматрањем може допрети само до спољашњих особина, док унутрашње везе и односи у неком систему предмета и појава остају неоткривени.

Пијаже (1983) расправљајући о пореклу сазнања каже: „Наша сазнања не проистичу ни из чулних утисака, нити из самог опажања, већ из целовите акције у којој опажање има само функцију обавештавања.” „Објекат се суштински може сазнати само ако се на њега делује и ако се он трансформише, а за то, према Пијажеу, постоје два начина. Први начин је физичка ак-

ција којом се само истражује природа објекта, а други логичко-математичка акција која се састоји у обогаћивању објекта новим односима и својствима. Такође, слично Давидову, Пијаже констатује да ако се физичко сазнање полазећи од чулних утисака од њих све више удаљава, то је из разлога што оно и не происходи из чулних утисака и чистог опажања, већ од самог почетка подразумева једну логичко-математичку шематизацију опажања и акције које треба извршити на објекту.

У Правилнику о наставном програму за четврти разред (2006) дају се упутства за остваривање програма наставе математике у целини. Када је реч о текстуалним задацима, наставницима се препоручује да приликом решавања сложенијих задатака ученик усмери пажњу на анализу услова задатка и стварање плана његовог решавања. Такође, ученик треба да прикаже цео ток решавања задатка, операције и њихов редослед, као и бројеве који су објекат тих операција. Правилником се предвиђа да ученик у свакој конкретной ситуацији задатке решава „најрационалнијим начином, уз употребу дијаграма, шема и других средстава приказивања” (2006, стр. 56).

Наведена упутства у складу су с теоријским поставкама које указују на основне елементе процеса решавања задатака. Међутим, поставља се питање да ли се ученици у настави адекватно оспособљавају за решавање различитих математичких задатака, односно да ли стичу неопходне навике и вештине за анализу услова и проналажење решења задатка. Питање има смисла с обзиром на неке изнете критике које се упућују постојећој настави, као и на чињеницу да су ученицима математички садржаји тежи него садржаји других наставних предмета.

Методологија истраживања

Циљ и задаци истраживања

Циљ истраживања је био да се утврди да ли ученици адекватно анализирају и решавају различите математичке задатке.

На основу циља формулисани су следећи задаци истраживања:

- Испитати како ученици у процесу решавања различитих математичких задатка анализирају услове;
- Открити евентуалне тешкоће које ученици имају приликом решавања различитих математичких задатака;
- Испитати да ли ученици решавају задатке применом општег принципа решавања.

Хипотезе истраживања

У истраживању су формулисане две посебне хипотезе:

- Ученици анализирају задатке с циљем да открију унутрашње везе и односе међу величинама у структури задатка;
- Ученици решавају задатке применом општег принципа којим се решавају сви задаци неке класе.

Узорак

Узорак истраживања чинило је 208 ученика четвртог разреда основне школе. Изабран је овај узраст јер он у развојном и образовном смислу представља завршетак једног периода, што омогућава да се изведу одређени закључци и генерализације који се могу односити и на ученике млађих разреда.

Методе, технике и инструмент истраживања

Истраживање је дескриптивно-аналитичког карактера, а техника рада је тестирање. Примењен је тест са задацима посебно формулисаним за потребе истраживања. У оквиру теста заступљени су задаци који испитују карактеристике ученичке анализе, процеса и начина решавања. Тест садржи седам задатака.

Резултати истраживања

Првим задатком на тесту (Задатак 1) од ученика је тражено да анализом три математичке једнакости открије заједничку карактеристику две једнакости, односно да уочи која се једнакост разликује од остале две.

Задатак 1:

1. задатак

У задатку су написане три једнакости. Једна једнакост се разликује од остале две. Заокружи једнакост која се разликује и напиши зашто си заокружио ту једнакост.

а) Заокружи једнакост која се разликује:

1) $40200 + 8200 = 8200 + 40200$

2) $30200 + (11200 + 7200) = (11200 + 7200) + 30200$

3) $124 \cdot \frac{1}{2} = \frac{1}{2} \cdot 124$

Зашто си заокружио ту једнакост?

Како ученици основне школе анализирају и решавају математичке задатке

Математичке једнакости указивале су на нека од својстава математичких операција (замена места сабирака, замена места чинилаца и здруживање сабирака), које су и биле кључ решења 1. задатка на тесту. Први и трећи израз су слични јер је њима показано да замена места сабирака и чинилаца као својство математичких операција не утиче на збир или производ, док друга једнакост указује на својство здруживања сабирака. Међутим, ученици анализом једнакости нису успешно откривали наведена својства. Највећи број ученика био је заведен спољашњом и математички небитном сличношћу прве и друге једнакости. Наиме, код наведених једнакости иста је математичка операција (сабирање) и употребљени су цели природни бројеви. Трећа једнакост се разликовала управо операцијом (множење) и бројевима (разломци).

Први задатак је успешно анализирано седам ученика или 3,37% од укупног броја. Пажња већине ученика приликом анализе била је усмерена на та два очигледна и у овим околностима небитна својства. Од укупног броја ученика, 145 је заокружило трећу једнакост као различиту. Објашњавајући своју одлуку, као аргумент ученици су наводили да се, за разлику од друге где се сабира, у трећој једнакости бројеви множе.

Такође, ученици су у анализи издвајали и врсту бројева као карактеристику на основу које се разликују једнакости.

Типични одговори на 1. задатак

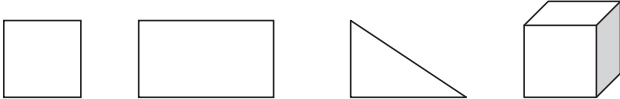
Типични одговори	f	%
Множе се половине а не цели бројеви; Зато јер се множи.	145	69,71

Остали погрешни одговори (било их је знатно мање) нису разматрани јер је није било јасног и прецизног критеријума на основу којег су једнакости анализирани.

У другом задатку (Задатак 2.) од ученика је на тесту тражено да заокружи геометријску фигуру која се разликује од осталих фигура у низу. Цртежима су представљене три геометријске слике и једно геометријско тело. С обзиром на то да је настава геометрије у елементарним облицима присутна још од почетних разреда, пошло се од претпоставке да ученици разликују геометријска тела од геометријских слика. Такође, ученици би с обзиром на то да у 4. разреду израчунавају површине и запремине геометријских фигура, требало да знају да се геометријска тела приказују у простору, а геометријске слике у равни.

Задатак 2.

2. задатак
 Једна од четири геометријске фигуре не припада низу. Заокружи фигуру која се разликује и напиши зашто си је заокружио.
 а) Заокружи фигуру која се разликује



б) Зашто си заокружио ту фигуру?

Као што се може видети цртежима су представљени квадрат, правоугаоник и троугао као геометријске слике и коцка као геометријско тело. Међутим, коцка је визуелно слична квадрату и правоугаонику. Исто тако, троугао се према перцептивним карактеристикама разликује од осталих фигура. Наведене околности могле су ометати ученичку анализу.

Услове у задатку успешно је анализирано и на крају решило 54 ученика или 25,96%. У ком правцу је текла анализа ученика који нису тачно одговорили на захтев? Приступајући задатку, већина ученика се руководила перцептивном сличношћу квадрата, правоугаоника и коцке, занемарујући чињеницу да је коцка за разлику од осталих фигура геометријско тело. На тај начин анализирајући услове задатка 110 ученика (52,88%) заокружило је троугао као фигуру која се разликује од осталих фигура у низу .

Типични одговори на 2. задатак

Типични одговори	f	%
Троугао Зато што нема четири странице Зато што има три троугла Нема исти облик Зато што је троугао	110	52,88

Посматрајући геометријске фигуре, велики број ученика се у анализи руководио спољашњим, визуелно израженим својством, занемарујући односе који изражавају наведене фигуре. Тиме је облик као несуштинско својство геометријских фигура добио статус суштинске карактеристике.

У трећем задатку (Задатак 3.), као и у претходна два, од ученика се очекивало да анализирају задатке и издвоје суштинску карактеристику или однос. Наведена су три задатка, а од ученика је тражено да заокруже два која су слична и да објасне разлоге због чега су их заокружили. Задатке није

Како ученици основне школе анализирају и решавају математичке задатке

требало решавати, већ само анализирати математичку структуру како би се открила повезаност.

Задатак 3.

3. задатак

Од наведена три задатка без израчунавања заокружи два која су најсличнија и напиши зашто си их заокружио

Милош је имао 1200 динара. Трећину новца је потрошио на куповину књига и позајмицу брату. Брату је дао 150 динара. Колико је новца потрошио на куповину књига?

Милан има 230 динара а Јован 180 динара. Јованов брат има три пута више него Милан и Јован заједно. Колико новца има Јованов брат?

Који ћемо број добити када од количника бројева 896 и 14 одузмемо 50?

Адекватну анализу могла је да омета околност да су 1. и 2. задатак споља гледано слични (слични текстом), али различити структуром и односима који у њој владају. Идентичну математичку структуру имали су 1. и 3. задатак, али се трећи задатак формом знатно разликовао од остала два задатка.

Задатак је правилно анализирано 43 ученика (20,67%). Они су на основу веза и односа у структури задатака исправно закључили о сличности задатака. Међутим, може се рећи да је код великог броја ученика правилна анализа изостала, а њихова пажња била је усмерена на садржај текста задатка, односно на радњу која је текстом описана. Од укупног узорка, 101 ученик (48,65%) је заокружио 1. и 2. задатак као сличне, занемарујући у потпуности структуру и начин на који се решавају, а уважавајући пре свега њихову формалну сличност.

Типични одговори на 3. задатак

Типични одговори	f	%
Слични су 1. и 2. задатак	101	48,56
Ради се о брату		
Ради се о новцу		
Зато што су текстуални		

Овде су приказани типични одговори ученика у 3. задатку. На основу њих се може закључити да је већина ученика анализирано чулно доступна и нематематичка својства задатака и на основу њих просуђивала о сличности. Треба рећи да је један број ученика, без обзира на инструкцију у тесту и напомене испитивача током тестирања, ипак решавао задатке покушавајући да у процесу решавања и резултату открије сличност.

Предмет математике као науке су количински односи и просторне форме. У претходном, геометријском задатку предмет анализе нису биле просторне форме и односи које оне изражавају, а у 3. задатку ученици нису анализирали количинске односе. Предмет њихов анализе била су спољашња и за математику небитна и ирелевантна својства.

Да би ученик овладао општим принципом решавања задатака, треба да самостално и уз одговарајуће сугестије наставника анализира унутрашње везе и односе у задатку, прође кроз све неопходне етапе решавања, реши задатак и на крају поново анализира цео процес и изведе одређене закључке. Када на такав начин ученик овлада општим принципом решавања, тада он сваки појединачни задатак неке класе, без обзира на евентуалне спољашње и по процес решавања небитне разлике, схвата као посебан случај који се решава тим општим принципом.

За разлику од уопштавања општег принципа, примена наученог и на часу запамћеног поступка решавања своди се на покушај ученика да препозна у чему је нови задатак сличан са задацима које је раније решавао. Ако сличности, најчешће спољашње, нема, он није у стању да га реши, односно примени поступак решавања.

Да би се испитало да ли су ученици овладели општим принципом и да ли анализирају унутрашње везе и односе у задатку, формулисани су задаци 4. и 5.

Задатак 4.

4. задатак
За један дан 18 кројача сашиле 90 блуза. Колико ће блуза за један дан сашити 24 кројача.
Постави израз и израчунај!

Ови задаци имају идентичну математичку структуру и решавају се на исти начин, али 4. задатак је аритметички, а 5. задатак је постављен алгебарски. Значи промењена је само форма, док су сви остали суштински елементи структуре и односа остали исти. Иначе, структура и решавање овог типа задатака је једноставна и не може се сматрати фактором евентуалног слабијег успеха.

Задатак 5.

5. задатак
Предраг је за А дана прочитао В страница књиге. Колико ће страница књиге Предраг прочитати за С дана?
Помоћу слова напиши израз којим се решава задатак!

Како ученици основне школе анализирају и решавају математичке задатке

Од укупног узорка, 4. задатак је с успехом решило 109 ученика или 52,40%, а 5. задатак само 19 ученика или 9,14%. Разлика међу процентима статистички је значајна ($t = 10,85$) на нивоу 0,01.

Узрок доста слабијег успеха ученика у решавању 5. задатка треба тражити у настави и методичкој концепцији према којој се ученици оспособљавају за решавање математичких задатака. Наиме, у настави често одсуствује анализа задатка с циљем да се утврди однос међу величинама, прескаче се самостална поставка израза и избор математичке операције којом се решава задатак. Такође, аутори уџбеника с циљем да олакшају разумевање и решавање задатка презентују готов израз с рачунским операцијама, чиме се активност ученика у процесу решавања своди на просто рачунање. У таквој ситуацији ученик не може ништа друго него да се труди да правилно запамти поступак којим се решава задатак, као неку врсту обрасца применљивог на друге задатке²

У немогућности да на 5. задатак примене поступак који је био успешан у решавању 4. задатка, један број ученика је слова у задатку замењивао својим бројевима, покушавајући да на тај начин „олакша“ решавање (постављање израза којим се решава задатак). Поједини аутори (Крутецкий, 1964) који су истраживали проблеме решавања алгебарских задатака закључили су да се недовољна способност за уопштавање математичког материјала може окарактерисати као неспособност закључивања о општем у ситуацијама када постоји спољашња различитост. Истраживања говоре да је ученицима тешко да се одвоје од конкретних бројевних израза, да словним уопштавањима замене бројеве. У томе је основна тешкоћа проучавања алгебре. Исту тешкоћу имали су и ученици у овом истраживању, не успевајући да у мало промењеним условима примене познати поступак решавања.

Једно од основних правила у настави математике је да ученик не почиње решавање уколико није у потпуности проучио и схватио текст задатка, уочио све податке и разумео захтев и схватио функционалне зависности међу величинама (познатих и непознатих) у задатку (Метельский, 1982). На основу анализе процеса решавања задатака на тесту, стиче се утисак да су многи ученици приступали решавању а да претходно нису обавили све неопходне радње.

Према методичкој концепцији и уџбеницима математике, ученици треба да реше изврстан број задатака како би систематизовали методе и начине решавања и открили оно што је опште за целу класу задатака. Међутим, у пракси та последња инстанца често изостане, тако да један број

² О сличним проблемима и тешкоћама у настави математике расправља у чланку Првановић, С. (1981): О разумевању уопште и посебно у настави математике, Настава и васпитање, бр. 2.

ученика остане на нивоу запамћеног поступка. Најважније је памћење и репродукција начина решавања, а не самостално откривање пута решавања новог задатка. Уочљива је још једна појава. Ученици у старијим разредима основне школе заборављају научене аритметичке начине решавања задатка (Давыдов, 1969).

Најсложенији на тесту био је 6. задатак. Сложеност се огледала у томе да је поред основне зависности, која се у процесу решавања могла „испустити“, задатак имао и више споредних зависности.

Задатак 6.

6. задатак

Стара машина била је тешка 210 килограма. После усавршавања конструкције постала је за $\frac{1}{3}$ лакша. Колико материјала је могуће уштедети прављењем 10 нових машина. Постави израз и израчунај.

Основни однос у овом задатку, из ког произилазе остали односи, јесте однос између величине која изражава тежину старе машине и величине која изражава тежину модификоване машине. Промена основног односа довела би до промене математичке структуре и захтева задатка. Без разумевања основног односа не може се решити било који појединачни задатак и усвојити општи принцип решавања било које класе.

Задатак се могао решити на два начина:

↗ основна зависност

$$1. [(210 - (210 - 210 : 3))] \cdot 10 =$$

$$2. (210 \cdot 10) - (210 - 210 : 3) \cdot 10 =$$

↖ основна зависност

Да би се могао анализирати процес решавања и открити евентуални узроци неуспеха, формулисан је 7. задатак који се на исти начин решавао. У 7. задатку од ученика је тражено да га не израчунавају, већ речима опишу поступак његовог решавања. С обзиром на то да задатак, условно речено, има три етапе решавања, ученици су инструкцијама у тесту били усмерени да поступно опишу те етапе. Претпостављало се да ће на тај начин ученицима бити олакшана анализа услова задатка и проналажење основне зависности.

Како ученици основне школе анализирају и решавају математичке задатке

Задатак 7.

7. задатак

Млекара је дневно производила 720 литара млека. После увођења нове технологије производња је повећана за $\frac{1}{3}$. Колико ће више литара млека произвести млекара са новом технологијом за 30 дана?

Без израчунавања, речима опиши шта и којим редом треба израчунати да би се добило тачно решење задатка.

Прво треба израчунати: _____

Затим треба израчунати: _____

На крају треба израчунати: _____

Од укупног броја ученика, 6. задатак је правилно решило 25 или 12,02%, а у 7. задатку тачан опис је дало 17 или 8,17% ученика. Где су ученици најчешће грешили? Анализом тока решавања 6. задатка и описа решавања у 7. задатку, уочено је да у овом типу задатака ученици у анализи задатака не издвајају основну зависност. У 6. задатку су најчешће постављали само део израза, односно непотпуни израз:

$$(210 - 210 : 3) \cdot 10 =$$

Наведени израз представља само део односа у структури задатка. Он изражава само део односа у условима задатка и указује да ученици имају тешкоћу када треба анализирати сложеније односе у математичком задатку.

У 7. задатку грешка се поновила, иако је захтев усмеравао ученике да обаве анализу услова, утврде етапе и редослед рачунских операција у процесу решавања. Математичка структура и основна зависност била је истоветна као у претходном задатку, различита је била само једна математичка операција која суштински није мењала односе у структури задатка.

↙ *osnovna zavisnost*

1. $[(720 + 720 : 3) - 720] \cdot 30 =$

2. $(720 + 720 : 3) \cdot 30 - (720 \cdot 30) =$

↘ *osnovna zavisnost*

Ученици су погрешно описивали ток решавања задатка, понављајући овога пута у вербалном опису грешку коју су чинили решавајући 6. задатак – нису од величине која представља количину млека коју производи млекара са новом технологијом, одузимали величину која представља производњу млека са старом технологијом. У овом задатку, као и претходном, показало се да ученици анализом услова не откривају основни однос и не успевају да примене поступак којим се решава задатак.

Закључна разматрања

Прва и веома значајна етапа процеса решавања математичких задатака јесте анализа. Од анализе зависи да ли ће остале етапе процеса решавања (формулисање плана решавања, тражење решења и решење) бити адекватно постављене и изведене. Истраживање је показало да се ученици анализирајући услове задатка руководе спољашњим и чулно доступним карактеристикама (врста бројева, облик геометријских фигура, текст задатка, итд.), што омета правилно разумевање и решавање задатка. Већина ученика није успешно анализирала унутрашње везе и односе у структури математичких задатака, чиме није потврђена прва хипотеза истраживања. Претпоставка је да, као што и указују поједини аутори (Давыдов, 1996), постојећа методичка концепција која се примењује у настави математике не усмерава ученике да анализирају унутрашње везе и односе предмета и појава, већ је процес сазнавања и учења заснован на посматрању и мисаоној обради чулно перципираних података.

Тешкоће приликом анализе унутрашњих веза и односа манифестовале су се и у задацима у којима је било неопходно анализом разумети основни однос. Ученици су недовољно успешно анализирали и решавали задатке сложеније структуре и односа, због чега су неуспешно примењивали поступак решавања те класе задатака.

Када ученици решавају задатак, њихов непосредни циљ је да пронађу тачно решење и одговор на захтев задатка. При томе, радњи и етапа које у процесу решавања обавља он не мора бити свестан, због чега се често навике и вештине које се тичу решавања задатака недовољно развијају и учвршћују. Зато аутори (Фридман, II, 2005) који истражују процес решавања задатака сматрају да је поред тачног решења задатка подједнако важно да се ученик сконцентрише и на радње које претходе решењу. Тека тада се може очекивати да се код њега појаве и развију позитивне навике и вештине решавања задатака.

Успешност на 4. и 5. задатку указује на то да су ученици математичке задатке решавали применом наученог поступка, који се показао нефункционалним у ситуацији у којој треба решити задатак који се по форми разликује од већине задатака исте класе. Да су ученици имали формирану навику да анализирају унутрашње математичке везе и односе и општи принцип решавања задатака, за њих не би представљао тешкоћу решавање једноставног задатака задатог у алгебарској форми. Такав задатак би тада схватили само као појединачни случај познате врсте задатака.

На основу резултата које су ученици постигли 4. и 5. задатку, као и на најсложенијим 6. и 7. задатку, не може бити потврђена друга хипотеза

Како ученици основне школе анализирају и решавају математичке задатке

истраживања. Закључак је да ученици задатке решавају покушавајући да примене научени поступак.

Тачно решење и правилан одговор ученика на захтев често не значи да је ученик оспособљен за успешно решавање целе класе задатака. Резултати истраживања наводе на закључак да се у настави математике пажња мора поклањати свим етапама процеса решавања, нарочито самосталној анализи унутрашњих веза и односа у задатку и другим значајним математичким навикама и вештинама (прављење записа, плана решења, формирање модела, анализа радњи и провера решења). Такође, резултати недвосмислено показују да уколико ученик правилно не анализира задатак, најчешће изостаје тачно решење. Успешна анализа задатка је једна од претпоставки да ученик усвоји општи принцип решавања задатка целе класе и успешно овлада математичким знањима које предвиђа програм.

Литература

- Biehler, R. F. Snowman, J. (1986): *Psychology Applied to Teaching*, Boston: Houghton Mifflin Company.
- Давыдов, В. В. (1996): *Теория развивающего обучения*, Москва: Интор.
- Давыдов, В. В. (ред) (1969): *Психологические возможности младших школьников в усвоении математики*, Москва: Просвещение.
- Крутецкий В. А. (1968): *Психология математических способностей школьников*, Москва: Просвещение.
- Крутецкий В. А. (1964): *Вопросы психологии способностей школьников*, Москва: Просвещение.
- Метельский, Н. В. (1982): *Дидактика математики*, Минск: БГУ.
- Novick, L. R. Bassok (2005): *Problem Solving*, u M. Holyoak, K. J. Morisson R. G. edited by *The Cambridge Handbook of Thinking and Reasoning*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Пијаже, Ж. (1983): *Порекло сазнања*, Београд: Нолит.
- Polya, G. (1956): *Како ђу riješiti matematički zadatak*, Zagreb: Školska knjiga
- Правилник о наставном програму за четврти разред основног образовања и васпитања*, 2006. година, Београд: Просветни преглед.
- Првановић, С. (1981): О разумевању уопште и посебно у настави математике, *Настава и васпитање*, бр. 2.
- Рубинштајн, С. Л. (1981): *О мишљењу и путевима његовог истраживања*, Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Solso, R. L. (1998): *Cognitive psychology*, Reno: University of Nevada.
- Фридман, Л. М. I (2005): *Как научиться решать задачи*, Москва: Просвещение.
- Фридман, Л. М. II (2005): *Теоретические основы методики обучения математике*, Москва: УРСС.

Др Радован Антонијевић¹
Филозофски факултет
Одељење за педагогију
Београд

UDK-37.011 (37.015.3)
Прегледни чланак
НВ. LIX 1. 2010.
Примљен: 1. X 2009.

КАРАКТЕРИСТИКЕ МОТИВАЦИЈЕ У ПРОЦЕСУ ВАСПИТАЊА

Апстракт У раду се разматра значај мотивације ученика у процесу васпитања, са посебним освртом на карактеристике мотивације за учење и сазнавање. У процесу васпитања могу се формирати два општа модела мотивације – спољашња и унутрашња, а често се јави и облик мотивације код ученика који представља синтезу елемената ова два посебна модела мотивације. Основни показатељ унутрашње, интринзичке мотивације код ученика у различитим активностима учења и сазнавања чине одређене самосталне и самом природом предмета сазнавања мотивисане активности које ученик изводи у оквиру одређених поступака сазнавања. Ти поступци и активности сазнавања, по својој природи, представљају одраз интересовања и задовољства самим чином бављења одређеним предметом сазнавања и оне су основни чинилац мотивације. Мотивација је индивидуална појава и једна група васпитаника/ученика је веома хетерогена према карактеристикама модела мотивације појединих чланова групе, мада се могу издвојити и одређени карактеристични модели мотивације за одређене подгрупе унутар групе као целине. Одређене карактеристике садржаја наставног градива имају посебан значај за појачавање интересовања ученика за учење и сазнавање и те карактеристике садржаја треба узети у обзир приликом конституисања садржаја наставног градива у оквиру наставног програма.

Кључне речи: процес васпитања, интелектуално васпитање, мотивација, учење и сазнавање.

MOTIVATION FEATURES IN EDUCATIONAL PROCESS

Abstract *The paper discusses the importance of students' motivation in the process of education and focuses primarily on the features of motivation related to learning and cognition. Usually two general models of motivation are formed in the education process - extrinsic and intrinsic motivation, but not infrequent among students is a form that synthesizes the characteristics of both models. Certain individual activities, determined by the very nature of the content of cognition, that a student performs within the frame of particular cognition procedures while engaged in different learning and cognitive activities can be regarded as basic indicators of their intrinsic motivation. The procedures and the activities employed in cognition, by their nature, are the reflection of the interest and satisfaction induced by the very act of dealing with a particular content of cognition, and they are fundamental for motivation. Motivation is a purely individual phenomenon and each group of students is heterogeneous regarding the characteristics of the motivation models of its individual members, although some model types, characteristic for certain subgroups within a group, can be defined. Further, certain characteristics of the teaching content are especially important for enhancing students' interest in learning and cognition and these should be considered when selecting teaching materials.*

¹ radovan.antonijevic@f.bg.ac.rs

Keywords: *educational process, intellectual education, motivation, learning and cognition.*

ХАРАКТЕРИСТИКИ МОТИВАЦИИ В ПРОЦЕССЕ ВОСПИТАНИЯ

Резюме *В работе рассматривается значение мотивации учеников в процессе воспитания в целом и, в частности, характеристики мотивации в процессах учения и сознания. В процессе воспитания возможно формирование двух общих моделей мотивации - внешней и внутренней, а часто встречается и вид мотивации, представляющий собой синтез элементов этих двух отдельных моделей мотивации. Основным указателем внутренней мотивации у учеников в различных формах учения и сознания являются определенные относительно самостоятельные активности, обусловленные природой предмета сознания и выполняемые учеником в рамках определенных приемов процесса сознания. Данные приемы и активности сознания естественно оказывают влияние на заинтересованность и удовлетворенность процессом сознания, и они составляют основной фактор мотивации. Мотивация - индивидуальное явление, и одна группа учеников может быть очень гетерогенной относительно характеристик модели мотивации отдельных членов группы, хотя возможно выявление некоторых характеристик модели мотивации, свойственных определенной подгруппе внутри данной группы. Определенные характеристики содержания учебного предмета имеют особое значение для повышения интереса учеников в процессах учения и сознания, и эти характеристики содержания необходимо учесть при определении содержания учебного предмета в рамках программы обучения.*

Ключевые слова: *процесс воспитания, интеллектуальное воспитание, мотивация, учение и сознание.*

Мотивација васпитаника у процесу васпитања несумњиво је важан фактор ефикасности тог процеса. У којој мери ће васпитаник остварити предвиђене циљеве и задатке и остварити предвиђене исходе у процесу васпитања, односно у којој мери ће се код васпитаника развити одређене способности, навике и вештине и усвојити одговарајућа знања и појмови, зависи у великој мери и од модела мотивације који прати све активности васпитаника у том процесу. Међутим, мотивација има далеко шири значај и није повезана само са целином процеса васпитања и интелектуалног васпитања као једне од области утицаја на развој индивидуе. Мотивација се јавља у свакој људској активности, без обзира на облик, садржај и друге карактеристике активности.

Свака активност код човека подразумева постојање неког покретача, који може постојати бар у виду неке елементарне побуде активности. Усмереност, облик, садржај и сам ток одвијања различитих активности могу се сагледавати и анализирати и у односу на побуду на основу које се активност одвија. Постојање покретача активности је нужно у било којој ситуацији упражњавања неке активности, те се може сматрати да било

која активност индивидуе, изузев рефлексних радњи, може да се одвија искључиво уз неки покретач активности, а самим тим и уз одређени, бар минимални ниво мотивације за реализацију активности. Једноставне примере постојања покретача активности и мотивације можемо уочити и у свакодневном животу. Зашто нека особа *A* „мора“ (или „треба“) да се пробуди рано ујутру, ако се зна да та иста особа радије воли да дуго спава ујутру? Или, зашто нека особа *B* „јакo жели“ да иде на фудбалску утакмицу суботом по подне? И код једне и код друге особе постоје одређени „разлози“, за упражњавање наведених активности, без обзира на разлике у природи активности. Ти разлози су покретачи наведених активности. У првом случају разлог је то што нешто „мора“ да се уради и та врста притиска да се због нечега мора устати рано ујутру (на пример, због тога што се мора стићи на време на посао) непосредни је покретач активности. У другом случају непосредни покретач активности није заснован на било каквом притиску или принуди већ се ради о постојању жеље да се нешто уради, о задовољству које одређена активност изазива код неке индивидуе.

Постоји више различитих чинилаца модела мотивације за неку активност или за скуп активности. У претходним примерима уочавају се разлози, потребе, жеље, намере и слично. Чиниоци који детерминишу модел мотивације могу у конкретним ситуацијама бити различити по улози и значају. Лок сматра да су кључни елементи мотивационих процеса *потребе, вредности, циљеви/намере* и *емоције* (Locke, 2000). Потребe представљају одређена физичка и психолошка стања која настају као резултат неравнотеже у организму, а вредности објективне или субјективне ставове о одређеним предметима, појавама и процесима. Циљеви и намере настају као резултат уважавања потреба и приписивања одређених вредности, док емоционални став чини општи контекст у коме се одређена потреба реализује.

Оно што поуздано покреће индивидуу на неку активност или интеракцију нужно треба са буде део садржаја процеса васпитања, као унапред осмишљени модели и поступци подстицања васпитаника/ученика на активност и интеракцију. Да би васпитаник био активан у процесу васпитања, да би учествовао у одређеним облицима интеракције у том процесу, неопходно је постојање одређеног *модела* и *нивоа мотивације* код васпитаника, тако да и мотивација чини суштинску карактеристику тог процеса. Постоје различити начини и поступци утицаја на мотивацију индивидуе у процесу васпитања.

Мотивација у процесу васпитања зависи од великог броја по значају и улози различитих чинилаца, који у том процесу непосредно или посредно делују као покретачи активности васпитаника/ученика. У неким ситуацијама у процесу васпитања могу у исто време да делују једни чиниоци који

унапређују мотивацију, али и они други чиниоци који спутавају мотивацију. Основни проблем код осмишљавања скупа подстицаја и формирања одређеног модела и нивоа мотивације код ученика састоји се у потреби одржавања одређеног постигнутог нивоа мотивације код васпитаника/ученика, као и њено даље развијање. Постоје и различита мишљења и идеје у овој области. На пример, Брунер (1976) наглашава да мотивација ученика у процесу образовања представља сложен систем за чије је формирање и одржавање на оптималном нивоу значајно да ученицима буду предочени циљеви учења и образовања. То имплицира могућност да се код васпитаника на одређеним узрастима формира свест о значају процеса у којем учествују, о циљевима тог процеса, о резултату који треба остварити, што чини важне покретаче активности васпитаника у процесу васпитања.

Значајну улогу у конституисању модела мотивације у процесу васпитања има *циљ активности*, односно разлог, сврха или смисао реализације неке активности. Тај циљ активности може бити дат, може га успоставити васпитач/наставник, у виду задатка који треба испунити. С друге стране, циљ активности може успоставити и васпитаник/ученик. У том случају, могу се створити услови да се код индивидуе која успоставља сопствени циљ активности појаве елементи постојаног модела унутрашње мотивације, односно услови за ефикасну активност усмерену ка постизању квалитативно вишег нивоа постигнућа. Циљ активности даје и основну оријентацију активности, има усмеравајућу улогу која одређује ток одвијања активности и у одговарајућем је односу с покретачем активности. Заједно, циљ и покретач активности чине основне конститутивне елементе одређеног модела мотивације.

Као што постоје покретачи активности код било које активности индивидуе, тако се нужно јављају и одређени покретачи активности васпитаника/ученика у процесу васпитања. Покретачи активности могу бити различити по значају и интензитету у оквиру конституисаног модела мотивације. Најопштије, можемо направити разлику између *непосредних* и *посредних покретача активности*, као две позиције покретача активности у структури модела мотивације и самом процесу конституисања тог модела. Непосредни покретачи активности јављају се као тренутни, актуелни иницијатори активности васпитаника/ученика у некој конкретной ситуацији учења и сазнавања. У области интелектуалног васпитања, када ученик наиђе на занимљиву сазнајну препреку у поступку решавања неког проблемског задатка, када се адекватним проблемским питањем упутити на откривање неког узрочно-последичног односа и на потпуније разумевање тог односа, у овим и сличним ситуацијама сазнавања јављају се непосредни покретачи активности. Посредни покретачи активности су, на пример,

искуства позитивних мотивационих стања из неких претходних ситуација учења и сазнавања, примењена у неким наредним ситуацијама. Ученик је у некој претходној сазнајној ситуацији, сличној актуелној кроз коју пролази, стекао у мотивационом смислу позитивна искуства „привлачности задатка“, „изазова открића“, сазнавања новог уопште и слично. Таква искуства у новим сазнајним ситуацијама делују као посредни, а у неким случајевима и као непосредни покретачи активности. Када ученик „ужива“ у решавању неког проблемског задатка због тога што му је задатак занимљив (непосредни покретач активности), може да размишља и о позитивној последици која ће стићи у виду добре оцене његовог рада (посредни покретач активности). У неким случајевима процеса сазнавања, позиције непосредног и посредног покретача могу бити *vice versa*. Међутим, можемо претпоставити да је значајно да у процесу конституисања одређеног модела мотивације код ученика постоје и непосредни и посредни покретачи активности.

Мотивација се дели и на спољашњу, *екстринзичку мотивацију* и унутрашњу, *интринзичку мотивацију*, с тим што постоје и други приступи у одређивању и класификовању модела мотивације. Спољашња мотивација заснована је на развијању интересовања и мотива за одређене активности путем различитих спољашњих подстицаја, као што су награде, похвале, оцене и слично. С друге стране, унутрашња мотивација је бар у одређеном смислу независна од спољашњих подстицаја, мада не мора бити нужно и потпуно независна. Заснована је на личном интересовању и склоности индивидуе ка реализацији одређених активности. Покретач активности лежи у самој природи активности, њеном значењу за индивидуу, као и у задовољству упражњавања одређене активности и исходима до којих се одређеном активности долази.

Основни показатељ присуства унутрашње, *интринзичке мотивације* код ученика у процесу сазнавања представљају одређене самосталне и самом природом предмета сазнавања мотивисане активности које ученик изводи у оквиру одређених поступака и активности сазнавања. *Ти поступци и активности сазнавања, по својој природи, представљају одраз интересовања и задовољства самим чином бављења одређеним предметом сазнавања и оне су основни чинилац мотивације.* У том случају, унутрашње задовољство ученика јавља се као последица чињенице да су сам предмет сазнавања, природа знања и појмова који се откривају и усвајају и активности које се јављају у процесу сазнавања занимљиви и да су са задовољством укључени у сам процес сазнавања (Ntoumanis, 2001). Овакав модел мотивације ученика за активности учења и сазнавања свакако имплицира могућност да се учење и сазнавање у процесу васпитања одвијају на једном квалитативно вишем нивоу ефикасности. Заправо, увек када је ученик у настави у

могућности да неку активност реализује на основу личног задовољства и када ужива у самој реализацији те активности, сигурно је да такав модел (унутрашње) мотивације може допринети максималној ефикасности рада у настави.

Међутим, у реалним ситуацијама модели унутрашње и спољашње мотивације ретко се јављају у чистом виду, у смислу да у основи одређене активности постоје елементи и показатељи само једног модела мотивације, без елемената и показатеља другог модела мотивације. Таква ситуација је правило и у процесу васпитања, али и уопште, код одраслих, код различитих активности које се реализују. Као пример унутрашње мотивације код неког конкретног ученика у настави наводи се ситуација у којој тај ученик са посебним задовољством учи и сазнаје неку област наставног градива. Међутим, и поред чињенице што ученик у таквој ситуацији учи због пријатности која долази од самог чина учења, ученик учи и за постизање одређеног нивоа знања и разумевања градива које усваја, са становишта добијања одређене антиципиране оцене за одређени ниво квалитета наученог. Тешко је претпоставити да ученик може у потпуности да занемари овај елемент спољашње мотивације, који се односи на потребу да се учи и због тога што ће то што је научено бити и вредновано (оцењено) од стране наставника или на неки други начин. То је ситуација где истовремено постоје елементи и унутрашње мотивације (задовољство чином учења) и спољашње мотивације (антиципација оцене и учење за одређену оцену).

У складу са придавањем значаја постављеним циљевима активности у процесу сазнавања, постоји подела модела мотивације на *директивну* и *недирективну мотивацију* (Kruglanski, 1999). Сматра се да модел директивне мотивације, што подразумева прецизно одређивање и разумевање циљева активности у процесу сазнавања стварности, представља пожељан модел мотивације у настави. У литератури се користи и појам *самодетерминисана мотивација* (Vallerand, 2000; Ntoumanis, 2001; Ratelle *et al.*, 2004), који се као модел мотивације јавља код индивидуа које размишљају о себи крајње позитивно, које сматрају да имају контролу над догађањима у свом животу и које су оптимистички настројене у односу на своју будућност (Ratelle *et al.*, 2004). Сам појам „самодетерминисана мотивација“ потиче из психологије личности и у непосредној је вези са проучавањем *selfa*. У разматрањима проблема у вези са начинима мотивисања ученика употребљава се и појам „амотивација“ (Vallerand, 2000), којим се означава стање немотивисаности које настаје на основу негативног утицаја одређених чинилаца у процесу сазнавања.

Мотивација васпитаника/ученика у процесу васпитања може се разликовати и по нивоу општости. Можемо говорити о *моделу глобалне*

мотивације и моделу ситуационе мотивације. У педагошком смислу, модел глобалне мотивације резултат је одговора на питање како унапредити општи ниво интересовања за активност у процесу васпитања, док модел ситуационе мотивације произлази из питања како у конкретној ситуацији неког процеса сазнавања заинтересовати ученика за реализацију предвиђених активности. Модел глобалне мотивације односи се на опште карактеристике интересовања ученика за реализацију одређених активности учења и сазнавања у процесу васпитања. Овај модел мотивације условљен је нивоом чинилаца општијег карактера, који се у оквиру овог модела мотивације јављају као општи (неспецифични) покретачи активности васпитаника/ученика. Чиниоци који конституишу овај модел мотивације могу бити веома различити по својим основним карактеристикама, а неки од њих су следећи: ниво образовних аспирација, ниво развијености склоности и интересовања у одређеној области, образовни подстицаји из породице, подстицаји и усмеравања од стране вршњака, развијене црте личности (упорност, истрајност, доследност и слично), формиране навике учења и сазнавања и многи други чиниоци општијег карактера. Ситуациона мотивација настаје у конкретној ситуацији учења и сазнавања. Чиниоци овог модела мотивације извиру из природе предмета сазнавања и његових основних карактеристика, као и из начина усвајања знања (Lau & Roeser, 2002). Међутим, ситуациона мотивација зависи и од неких елемената глобалне мотивације. На пример, уколико ученик има опште интересовање за учење и сазнавање у некој области, уколико му та област буди радозналост и интересовања, утолико ће се пре створити услови да и у конкретним ситуацијама учења и сазнавања у тој области буде формиран одређени ниво мотивације.

При разматрању основних поступака васпитача/наставника у настојањима да се унапреди мотивација у процесу васпитања, значајно место заузима разматрање мотивационе вредности различитих елемената садржаја наставе и поступака у процесу сазнавања (Антонијевић, 2006). Питање које се намеће може се формулисати на следећи начин: *који елементи садржаја наставе, које карактеристике саме природе знања и појмова у оквиру садржаја наставе и које активности у процесу сазнавања у знатној мери унапређују мотивацију ученика?*

У овом раду нагласак стављамо на разматрање механизма деловања на мотивационе процесе појединих сазнајних поступака у процесу сазнавања, и то поступака које именујемо као *савладавање препреке* и *откривање суштине*. С друге стране, бавићемо се и неким другим чиниоцима који детерминишу мотивацију у процесу васпитања и образовања као што су *природа садржаја сазнавања* и *улога претходних знања*. Ови сазнајни поступци реализују се у процесу сазнавања кроз мање или више органи-

зован и целисходан систем мисаоних операција од којих се састоје. Чест је случај да су међусобно вишеструко испреплетани и условљени, тако да се између њих не може повући јасна линија појмовног и процесног разграничења. Такође, може се уочити да су активности у оквиру ова три сазнајна поступка хијерархијски организоване, да се у основи хијерархије налази скуп активности као саставни део поступака савладавања препреке, односно решавања проблема. Сазнајни поступак који се састоји из активности откривања суштине предмета сазнавања обухвата и подразумева присуство активности савладавања препреке, док сазнајни поступак изградње система подразумева присуство активности оба претходна нивоа.

Савладавање препреке. У великом броју истраживања процеса сазнавања, посебно оних која се баве проучавањем проблемски оријентисане наставе, односно наставе у којој проблемски задаци и њихово решавање представљају кључни сегмент рада, установљено је да проблемски задаци имају значајну улогу у сазнавању кад је реч о различитим средствима и начинима на које је могуће мотивисати ученике. У том смислу, разматрају се и механизми деловања и ефекти постављања и решавања ове врсте задатака на мотивацију ученика, а намеће се и основно питање: *шта представља суштински елемент проблемског задатка који утиче на унапређење мотивације ученика у процесу њиховог решавања?* Одговор на ово питање налазимо у самој улози, структури елемената и непосредној конструкцији проблемског задатка.

Основни и дефинишући елемент проблемског задатка представља постављени *проблем* који чини одговарајућу сврсисходну и дидактички одмерену *сазнајну препреку* у поступку решавања проблемског задатка. Проблемски задатак треба да буде тако конципиран да се усредсређује пажња ученика на препреку у проблемском задатку и на тај начин се стварају услови да се улаже адекватан мисаони напор, коришћењем одређених мисаоних операција које воде ка савладавању препреке, односно решавању постављеног проблема у задатку. Из тих разлога, може се сматрати да централни део проблемског задатка чини одређени *модел препреке*, препреке која се јавља у процесу разоткривања унутрашње суштине одређеног предмета сазнавања.

Битно је да препрека буде одмерена у односу на актуелне могућности ученика да адекватно реагује на постављену препреку улагањем мисаоног напора ради решавања постављеног задатка (Lerper & Chabaу, 1985). Сазнајна препрека у проблемском задатку, по правилу, треба да буде по својој тежини (нивоу постављеног захтева) нешто изнад актуелних могућности ученика. На тај начин, *постављена сазнајна препрека за ученика може да представља изазов*, који је најбољи могући покретач активности,

а самим тим и важан чинилац мотивације. Одмереност препреке треба да омогући да ученик у процесу доласка до решења задатка може да искористи све расположиве мисаоно-сазнајне потенцијале, као што су способности и вештине мишљења, претходно стечена знања и појмови, развијене стратегије решавања проблемских задатака и слично. Дакле, сазнајна препрека треба увек да буде одмерена у односу на оно што ученик већ поседује, као и у односу на оне способности и вештине мишљења које су на одређеном узрасту у фази интензивног развоја (зона наредног развоја).

Међутим, да сазнајна препрека за ученика буде изазов и покретач активности у процесу доласка до решења проблемског задатка, не зависи само од сазнајне тежине препреке, већ и од одређених других елемената облика и садржаја задатка. Сам чин успешног решавања проблема, односно чин успешног „савладавања препреке“, представља елемент у понашању ученика који се манифестује као њихово задовољство собом због оствареног успеха у савладавању препреке, као и елемент јачања самопоуздања и свести о сопственим могућностима. Ови елементи значајно утичу на јачање мотивације ученика у процесу сазнавања.

Важан чинилац мотивисања ученика при решавању проблемских задатака налазимо и у *активном односу ученика према предмету сазнавања* у оквиру процеса решавања проблемског задатка, а сама активност ученика, поготову када се активност реализује путем операција теоријско-научног мишљења и када их ученици самостално изводе, представља значајан чинилац утицаја на унапређење мотивације ученика. То је важно јер управо операције теоријско-научног мишљења ученика чине кључне елементе активности у процесу сазнавања. Може се закључити да је усвајање знања и појмова у проблемски оријентисаној настави значајан чинилац позитивног деловања на мотивационе процесе код ученика.

Откривање суштине. Кључни проблем процеса сазнавања у којем се упознају пре свега спољашња појавна својства предмета сазнавања састоји се у чињеници да ученици нису у могућности да у процесу сазнавања допру до суштине, унутрашњих веза, односа и својстава, који чине повезан систем одређеног предмета проучавања. Ученици на тај начин усвајају непотпуна и међусобно повезана знања, због тога што се у процесу сазнавања не омогућава повезивање унутрашњих суштинских својстава и спољашњих појавних својстава, утврђивањем њихове међусобне зависности и условљености. Та знања ученици обично добијају у готовом виду јер су спољашња својства сама по себи „очигледна“, без могућности да одређена знања формирају самосталним напором, откривањем веза, односа и својстава која нису непосредно дата и која углавном нису непосредно очигледна по својој природи. Усвајање готових знања, без већег мисаоног напрезања

које подразумева активни однос према предмету сазнавања, чини да сâма знања која ученици усвајају, репродуктивна по својој форми, нису довољно занимљива за ученике. Због тога учење и сазнавање оваквих садржаја представља напор и оптерећење за ученике, у смислу усвајања велике количине знања. Из тих разлога, процес сазнавања у традиционално конципираној настави и природа знања и појмова који се у њој усвајају не представљају мотивациони фактор који подразумева развијање интересовања за предмет сазнавања, односно развијање унутрашње мотивације.

Сазнавање усмерено на откривање суштине предмета сазнавања непосредно је повезано са претходно разматраним поступком у процесу сазнавања на тај начин што *откривање суштине* предмета, појава и процеса објективне стварности које чине одређени предмет сазнавања, откривање суштине које има непосредни или посредни утицај на мотивационе процесе код ученика, *по могућности треба да се одвија путем савладавања препрека* које се дидактички и методички постављају, моделују и конкретизују у оквиру проблемских задатака. Усмереност на откривање и дубље сазнавање унутрашње суштине предмета, појава и процеса представља откривање унутрашње логике настанка, развоја, мењања и постојећег стања одређеног предмета, појаве или процеса, као и дубље и свеобухватније разумевање веза и односа у оквиру проучаваног система. Откривање на самом почетку процеса сазнавања унутрашњих општих и суштинских својстава, веза и односа за одређени предмет сазнавања, омогућава да се на основу откривеног унутрашњег својства (повезаности, односа) открије и низ других посебних и појединачних веза и односа за проучавани систем. Такође, на тај начин је омогућено и сазнавање низа спољашњих, појавних својстава која се у том случају могу разумети на основу познавања унутрашњих својстава, а не независно од њих, као што је случај у емпиристички конципираном процесу сазнавања, у којем основу сазнавања чини управо упознавање са спољашњим чулно-очигледним својствима предмета сазнавања. Откривање суштине у процесу сазнавања омогућава ученицима *дубље и потпуније сазнавање и разумевање целине предмета сазнавања*. Из тих разлога, овај сазнајни поступак развија веће интересовање ученика за предмет сазнавања, за разлику од приступа који подразумева упознавање спољашњих својстава, при чему се предмет сазнавања упознаје површно и парцијално. То имплицира и развијање вишег нивоа мотивације ученика за учење и сазнавање.

Откривање суштине одређеног предмета сазнавања омогућава се, између осталог, на основу *приступа предмету сазнавања као целини* која има одређену структуру елемената, као и структуру веза и односа који се јављају између тих елемената. Откривање сложеног сплета унутрашњих веза и односа омогућава *изградњу система на мисаоном плану*, у форми модела

система знања и разумевања тих унутрашњих веза и односа, откривених код предмета сазнавања као система. Откривање и изградња система на мисаоном плану подразумева откривање и разумевање његове структуре, начина функционисања његових делова и међусобних односа који постоје између појединих делова система, разумевање општих, посебних и појединачних веза и односа унутар проучаваног система, њихових основних карактеристика, сличности и разлика између њих, њихових специфичности, упознавање основних карактеристика процеса настајања, развоја и различитих видова трансформације система као целине или његових појединих делова. Такође, за формирање система знања, посебно је значајно *откривање и разумевање узрочно-последичних односа* и њихових кључних својстава унутар одређене целине, као унутрашњих односа који представљају суштину проучаваног система. Откривање, упознавање и разумевање предмета сазнавања као целовитог функционалног система и формирање система знања и појмова о њему представља, такође, значајан чинилац развоја сазнајног интересовања код ученика. На тај начин, код ученика се развија општи сазнајни приступ који садржи и елементе приступа у научном истраживању који подразумева присуство становишта да су предмети, појаве и процеси у објективном свету међусобно вишеструко повезани и условљени, да зависе једни од других, да настају, развијају се, мењају и нестају у свој тој сложеној зависности и условљености. Развој оваквог приступа у сазнавању умногоме утиче на унапређење мотивационих процеса код ученика.

Који се елементи мотивације појављују у конкретним ситуацијама када се ученику омогућава откривање суштине предмета сазнавања? Обратимо пажњу на истраживања Давидова (1972; 1986) која се односе на откривање предметне основе појма броја, бројевних односа и система бројева. Давидов је уочио да у традиционалној настави ученици појмове о бројевима у оквиру прве десетице усвајају по моделу скупова које сачињавају истородни елементи и који су идентични по броју елемента. На пример, почетна представа (појам) о броју 5 усваја се на тај начин што се ученицима показује низ различитих скупова са приказаних пет истих елемената. Ученици су упућивани на „откривање“ и издвајање општих и заједничких карактеристика свих тих посебних скупова. Та карактеристика је ученицима очигледна и ту и не постоји откривање предметне основе појма, пошто се она не може открити поступком идентификације бројне вредности суме елемената у приказаним скуповима. Овај поступак омогућава да се код ученика створи само почетна представа о броју, али не и прави појам броја. Мотивација у оваквом процесу сазнавања базирана је на чулном „открићу“ исте бројевне вредности свих посматраних скупова, при чему ученици не

улажу прави мисаони напор да би дошли до овакве чулно очигледне чињенице.

Давидов је у својим истраживањима покушао да превазиђе кључне недостатке традиционалне наставе у области усвајања појмова у почетној настави математике на тај начин што је осмишљен експериментални програм који је омогућавао ученицима да путем открића унутрашњих суштинских односа карактеристичних за број и систем бројева усвоје праве појмове броја и система бројева. На примеру усвајања појмова бројева и система бројева у почетној настави математике (Давыдов, 1986), поједине активности које су ученици примењивали у оквиру експерименталних наставних програма биле су, на пример, мерење величина, упоређивање добијених резултата мерења, откривање постојања различитих облика односа међу њима, приказивање тог односа у облику различитих апстрактних математичким модела. То је све водило ученике до откривања и потпунијег и дубљег разумевања суштинског односа у оквиру система бројева, који је био предмет сазнавања и до формирања правог појма о систему бројева, као исхода сазнавања. У таквом процесу сазнавања, у којем се открива нешто ново (које није чулно очигледно и које се открива мисаоним напором), савладавањем сазнајних препрека и активним односом ученика према предмету сазнавања, постоје претпоставке да се код ученика појаве елементи унутрашње мотивације.

Можемо претпоставити да основу унутрашње мотивације код ученика у оквиру претходног примера чини сложени однос између следећих елемената процеса сазнавања: (1) ученикова перцепција тежине препреке (у фази мерења величина и уочавања повезаности између величина), (2) жеља да се препрека савлада (изазов), (3) уложени мисаони напор, да би се открило да различити односи између величина представљају законитост и (4) остварено откриће у процесу сазнавања (постојање односа између величина као законитости). У овом случају, модел мотивације који се јавља код ученика је процесног карактера – сваки наредни корак у откривању унутрашњих веза и односа може да представља и повећање нивоа мотивације ученика за даље сазнавање.

Које су основне предности сазнавања усмереног на откривање суштинске предмета сазнавања, са становишта унапређења мотивације ученика? У процесу васпитања те предности омогућавају већу ефикасност самог процеса и постизање квалитетнијих исхода, кроз развијање интелектуалних способности и вештина. Те предности видимо у следећем: (1) појављује се изазов открића новог, који прати радозналост и појачано интересовање за даље сазнавање у одређеној области учења и сазнавања, (2) остварује се дубље и потпуније сазнавање и разумевање оног што је предмет сазнавања, (3) остварује се квалитетније повезивање новостечених са претходним

знањима, (4) омогућава се бољи трансфер стеченог знања на нове ситуације учења и сазнавања.

Коришћење претходно стечених знања и искустава учења. Основу учења и сазнавања новог код ученика чине претходно стечена знања у одређеној области, као и искуства учења и сазнавања. До сваког новог знања стиже се употребом и претходно стечених знања и та зависност од претходних знања постоји у свакој новој ситуацији учења и сазнавања, без обзира на чињеницу што та зависност не мора бити непосредна и очигледна. Коришћење претходно стечених знања област је трансфера, односно примене претходно стечених знања, што је значајно за општу ефикасност учења и сазнавања. Уколико се у самом процесу стицања знања омогући да та знања у наредним ситуацијама буду применљива, онда ће и мотивација ученика за сазнавање бити на вишем нивоу у односу на ситуације у којима се не обезбеђује овладавање могућностима примене знања.

У новим ситуацијама сазнавања, поред претходно стечених знања, користе се и усвојени модели, поступци и стратегије учења и сазнавања, у складу са њиховом могућом употребом у различитим ситуацијама сазнавања. Све то представља и чинилац стварања, одржавања и унапређења мотивације васпитаника/ученика у процесу сазнавања. У анализи природе међузависности когнитивног и конативног домена код ученика при решавању задатака, односно између когниције и мотивације, Лок (Locke, 2000) открива да се ова међузависност најбоље може илустровати кроз анализу поставки циљева и стратегија решавања задатака и карактеристика њиховог међусобног односа. Он је открио три типа односа између циљева и стратегија: (1) постојање директних и међусобно независних ефеката одређених циљева и стратегија; (2) интерактивни однос између циљева и стратегија; и (3) посредовање ефеката познавања циљева задатака, уз помоћ стратегија решавања задатака. Како аутор тврди, постоји један основни модел који прожима све наведене типове међузависности из којег произилазе два начина решавања задатака. Један од тих начина решавања задатака мотивисан је циљевима задатка, док је други начин мотивисан различитим чиниоцима који су у вези са познавањем стратегија решавања задатака. Тврди се да се ефекти „директних циљева“ појављују када ученици већ поседују релевантна знања о стратегијама решавања задатака и сви ови ефекти се јављају када су ученици мотивисани да открију и користе релевантне стратегије у ситуацији када то није мотивисано ефектима које доноси решавање задатака. С друге стране, посредовање се збива када не постоји веза између знања о стратегијама решавања задатака и постављених циљева задатака, већ знање о томе произлази из других извора, из неке врсте комбинације циљева и стратегија, што продукује решења задатака.

Знање и мотивација ученика могу само условно бити раздвојени ради њиховог посебног појмовног одређења, а већина аутора који се баве проблемом мотивације ученика указује на њихову тесну повезаност, наглашавајући чињеницу да је њихова повезаност и условљеност свеприсутна и у свакодневном животу. Лок (Locke, 2000), на пример, указује на чињеницу постојања стабилног међуодноса између знања и мотивације, који бивају дубоко посредовани са одређеним мисаоним процесима.

Садржаји који јачају интересовања ученика. Процес интелектуалног васпитања одвија се у настави кроз различите облике рада и помоћу наставног програма дефинисаног градива које чини основу тог процеса. Ученици решавају постављене задатке, одговарају на питања које формулише наставник и испуњавају друге различите захтеве који им се постављају у процесу наставе, а који су у складу са постављеним задацима у области интелектуалног васпитања. Основу свих ових активности чини наставно градиво које сачињавају знања различитих облика и садржаја које ученици усвајају учењем и сазнавањем.

Учење и сазнавање у настави ефикасније је и плодотворније када наставно градиво чине садржаји који су занимљиви ученицима, који својим карактеристикама привлаче пажњу ученика и делују на њих подстицајући њихово интересовање за учење и сазнавање (Locke, 2000)). То и чини праву основу развоја одређеног нивоа мотивације за учење и сазнавање у настави. Различите карактеристике садржаја наставе одређују њихову атрактивност за ученике, а међу њима су облик и садржај знања и појмова, ниво занимљивости, усклађеност с интересовањима и склоностима ученика и слично. Уколико садржаји интелектуалног васпитања имају такве карактеристике, онда ће се сигурно појавити услови за формирање модела унутрашње мотивације за рад код ученика.

Нека знања у оквиру садржаја наставног градива посебно су значајна као подстицаји ученицима за формирање унутрашње мотивације. Разлог лежи у неким карактеристикама тих знања која их чине посебно привлачним за ученике. То су следећа знања: (1) знања која извиру и односе се на неке свакодневне животне ситуације и која доприносе њиховом бољем упознавању и разумевању, (2) знања која омогућавају ширу примену у различитим ситуацијама стицања новог знања, у сродним и удаљеним областима сазнавања (специфични и неспецифични трансфер знања), (3) знања која омогућавају повезивање и систематизацију претходно стечених знања, (4) знања која имају вредност практичне примене у различитим ситуацијама.

Општа карактеристика мотивације у процесу васпитања јесте њен индивидуални карактер, односно чињеница да је модел мотивације повезан пре свега са индивидуумом, њеним циљевима, стремљењима, жељама, разло-

зима за активност, покретачима активности и слично. Чак и када се говори о мотивацији две индивидуе у некој њиховој заједничкој активности или мотивацији групе (Larson & Schaumann, 1993), основу ових изведених модела мотивације чини мотивација индивидуе, са својим специфичним својствима. Стога, и у сагледавању проблема мотивације у процесу васпитања уопште и интелектуалног васпитања неопходно је узети у обзир чињеницу да је мотивација индивидуални феномен и да се односи на индивидуалног васпитаника, односно ученика. Ако и говоримо о мотивацији неке групе ученика (ученици неког разреда или одељења), можемо то сматрати само неком општом сликом стања мотивације те групе ученика, која се може формирати на основу индивидуалних мотивација за активност појединих ученика. Условно, сваки разред (одељење) ученика може се поделити на више категорија ученика, према критеријуму нивоа мотивације појединачних ученика у одређеним ситуацијама учења и сазнавања.

Карактеристике мотивације групе ученика у једној учионици можемо уочити на било ком примеру у процесу сазнавања у настави. То можемо уочити у ситуацији када наставник у процесу наставе ученицима постави неки проблемски задатак усмерен на активирање што већег броја ученика, који ће они радити самосталним радом у одређеном времену, а уз евентуалну помоћ бољих ученика и наставника. Условно, према критеријуму природе и нивоа мотивације ученика за активност на конкретном задатку, у таквој ситуацији процеса сазнавања можемо хипотетички издвојити бар четири категорије ученика и на основу тога изнети неке претпоставке о карактеристикама мотивације ученика у тим категоријама. То су следеће категорије:

(1) Ученици који ће задатак прихватити као „лак“ и сходно томе као рутинску обавезу (ову категорију ученика ће чинити најбољи ученици у разреду). Можемо претпоставити да ови ученици у датим околностима имају већу спољашњу мотивацију, одређену потребом да се испуни постављени захтев у настави и добије добра оцена. С друге стране, елементи унутрашње мотивације углавном не постоје, јер не постоји препрека која ће створити сазнајни изазов и која ће бити покретач активности.

(2) Ученици који ће урадити проблемски задатак потпуно самостално, али уз повећани мисаони напор, коришћењем мисаоних способности и вештина, као и претходних знања и искустава. Можемо претпоставити да је код ових ученика заступљена спољашња мотивација (испуњење постављеног захтева), али, такође, могу бити заступљени и елементи унутрашње мотивације у великој мери. Разлог за то је постојање сазнајне препреке, коју ученици перципирају као савладиву, на основу уложеног мисаоног напора.

(3) Ученици који неће моћи да ураде проблемски задатак самостално, већ уз одређену помоћ других ученика или наставника. Код ових ученика

постоје, поред спољашње мотивације, и елементи унутрашње мотивације, у мери у којој постављена сазнајна препрека представља сазнајни изазов и покретач активности. Ако ученик тражи мали ослонац у виду помоћи са стране, онда постоје услови да сазнајна препрека буде покретач самосталне активности и да се јаве елементи и унутрашње мотивације.

(4) Ученици који потпуно зависе од помоћи других ученика или наставника, у смислу давања упутстава за избор стратегије решавања проблемског задатка, помоћи у поступку решавања, давања оријентације при решавању и слично. Ову категорију чине слабији ученици у разреду, са ниским нивоом самопоуздања и образовне аспирације. Можемо претпоставити да ова категорија ученика има ниску и спољашњу и унутрашњу мотивацију, због осећаја мање или веће зависности од помоћи других.

Уопште, у било којој ситуацији учења и сазнавања, модел мотивације који се конституише код ученика процесног је карактера јер се од почетка до краја процеса сазнавања одвијају одређене промене у структури, интензитету и међусобној повезаности одређених елемената у оквиру модела мотивације који се конституише. Ове процесне промене не воде нужно до стања у којем је мотивација на завршетку процеса сазнавања најинтензивнија, наравно, под условом да се процес сазнавања успешно привео исходу. На почетку процеса сазнавања откривањем мотивација је најмање одређена унутрашњим или спољашњим покретачима, и њену основу чине неке претходне ситуације сазнавања и когнитивно-конативни трансфер који долази од тих претходних ситуација. На пример, ученик је у некој претходној сличној ситуацији сазнавања овладао одређеном стратегијом решавања задатка, за коју процењује да је може искористити и у овом случају. Уз ту стратегију решавања постављеног задатка формиран је одређени модел мотивације, и аналогно примени те претходне стратегије започиње да се конституише и адекватан модел мотивације за ову нову ситуацију решавања задатка. Оно што представља новину у овом процесу конституисања модела мотивације јесте коришћење претходног искуства, које се односи и на формирану стратегију решавања задатка, али и на претходно настали модел мотивације. Коришћење претходног искуства учења и сазнавања може умногоме да олакша процес конституисања модела мотивације, али у неким случајевима то може бити и погрешан пут. Какав ће се модел мотивације конституисати у овој новој ситуацији сазнавања, зависи од тога како у датој ситуацији функционише стратегија решавања задатка коришћена у некој другој ситуацији.

Мотивација васпитаника/ученика у процесу васпитања значајна је за ефикасну реализацију постављених циљева и задатака у овој области. Да би се остварио оптимални ниво активности, неопходно је да постоје адекватни покретачи активности који ће омогућити да се код ученика у процесу сазнавања формира одређени ниво мотивације за учење и сазнавање, а последица тога биће ефикасно учење и сазнавање. Када је у питању процес васпитања и образовања у настави, посебну пажњу треба посветити избору садржаја наставног градива при конституисању наставног програма, и том приликом омогућити да наставно градиво чине садржаји (знања, појмови, објашњења, илустрације и слично) који ће бити у складу и с интересовањима и склоностима ученика и који ће самим тим још више појачати интересовање ученика за учење и сазнавање. На тај начин ће се створити елементи унутрашње мотивације код ученика, што представља један од важних имплицитних задатака у процесу сазнавања и интелектуалног васпитања уопште, без обзира на ком се узрасту васпитаника/ученика овај процес одвија.

Рад је настао у оквиру пројекта „Образовање за друштво знања – претпоставке европских интеграција“ (број: 149015), који финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије (2006-2010).

Литература

- Антонијевић, Р. (2006). Могућности утицаја на мотивацију ученика у процесу сазнавања, *Међународна научна конференција: Развијање комуникационих компетенција ученика* (379-385). Јагодина: Учитељски факултет.
- Брунер, Џ. (1976). Процес образовања, *Педагогија*, бр. 2-3, 275-321.
- Давыдов, В. В. (1972). Види обобщения в обучении, *Педагогика*, Москва.
- Давыдов, В. В. (1986). Проблемы развивающего обучения, *Педагогика*, Москва.
- Kruglanski, A. W. (1999). Motivation, cognition, and reality: three memos for the next generation of research, *Psychological Inquiry*, Vol. 10, No. 1, 54-58.
- Larson, J. R. & L. J. Schaumann (1993). Group goals, group coordination, and group member motivation, *Human Performance*, Vol. 6, No. 1, 49-69.
- Lau, S. & R. W. Roeser (2002). Cognitive abilities and motivational processes in high school student's situational engagement and achievement in science, *Educational Assessment*, Vol. 8, No. 2, 139-162.
- Lepper, M. R. & R. W. Chabay (1985). Intrinsic motivation and instruction: conflicting views on the role of motivational processes in computer-based education, *Educational Psychologist*, Vol. 20, No. 4, 217-230.
- Locke, E. A. (2000). Motivation, cognition, and action: an analysis of studies of task goals and knowledge, *Applied Psychology: An International Journal*, Vol. 49, No. 3, 408-429.
- Ntoumanis, N. (2001). A self-determination approach to the understanding of motivation in physics education, *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 71, No. 2, 225-242.

Карактеристике мотивације у процесу васпитања

Ratelle, C. F., R. J. Vallerand, Y. Chantal & P. Provencher (2004). Cognitive adaptation and mental health: a motivational analysis, *European Journal of Social Psychology*, Vol. 34, No. 4, 459-476.

Vallerand, R. J. (2000). Deci and Ryan's self-determination theory: a view from hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation, *Psychological Inquiry*, Vol. 11, No. 4, 312-318.

Подаци о аутору:

*Др Радован Антонијевић, доцент на Одељењу за педагогију
Филозофског факултета у Београду.
radovan.antonijevic@f.bg.ac.rs*

Др Небојша Мајсторовић¹

Одсек за психологију
Филозофски факултет
Нови Сад

UDK-378.141

Оригинални научни рад
НВ. LIX 1. 2010.
Примљен: 8. X 2009.

ЗНАЧАЈ МОТИВАЦИЈЕ ЗА УЧЕЊЕ У ПРЕДИКЦИЈИ УСПЕХА И ЗАДОВОЉСТВА СТУДИЈАМА

Апстракт Основни циљ овог рада био је испитивање значаја фактора мотивације за учење за успех на студијама психологије и задовољства програмом студирања. Хипотетски модел је формиран на бази истраживања унутар теорије селф-детерминације и укључивао је шири сет потенцијалних предиктора успеха и задовољства на студијама. Подаци су прикупљени анонимним анкетирањем 117 студената са Одсека за психологију у Новом Саду. Применом SEM технологије подржан је хипотетски модел претходно спецификован анализом пута. Од 30 предиктора нађено је да емпиријски подаци подржавају модел који садржи контролишућу (+) и имперсоналну каузалну оријентацију (-) као антецеденте интегрисуће мотивације за учење која, потом, успешно прогнозира просечну оцену, просечан број положених испита по години студирања, као и задовољство поступцима евалуације и третмана студената на Одсеку. Закључено је да се тврди критеријуми успеха на студијама (оцена и број положених испита) могу прогнозирати на основу снаге интегрисуће мотивације за учење, односно степена важности коју особа приписује учењу уопште, учењу о изабраној професији и образовању као начину живота.

Кључне речи: селф-детерминација, мотивација за учење, успех на студијама, SEM.

IMPORTANCE OF MOTIVATION FOR LEARNING IN THE PREDICTION OF ACADEMIC ATTAINMENT AND SATISFACTION WITH STUDIES

Abstract The primary goal of our research was to determine the significance of motivation for learning in academic attainment of students of psychology and their satisfaction with their studies. Our hypothetical model was formed on the basis of research within the theory of self-determination and it included a wider set of potential predictors of attainment and satisfaction. The data were collected via anonymous questionnaires distributed to 117 students at the Psychology Department of the University of Novi Sad. After having been specified by path analysis our hypothetical model was supported by the application of the SEM technology. Among 30 predictors it was found that the empirical data support the model which contains the controlling (+) and impersonal causal (-) orientations as antecedents of integrating motivation for learning, which then successfully predicts the mean grade, the mean number of successfully passed exams in an academic year, as well as the satisfaction of students with the evaluation procedures. It was concluded that the firm criteria of scholastic attainment in studies (grade and number of successfully passed exams) can be predicted on the grounds of the power of the integrating

¹ majstorovicn@ff.uns.ac.rs

Значај мотивације за учење у предикцији успеха и задовољства студијама

motivation for learning, i.e. the level of importance which an individual assigns to learning in general, learning about the chosen profession and education as the style of life.

Keywords: *self-determination, motivation for learning, scholastic attainment, SEM technology.*

ЗНАЧЕНИЕ МОТИВАЦИИ В ПРЕДИКАЦИИ УСПЕХА И УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ УЧЕБОЙ

Резюме *Основная цель данной работы заключается в исследовании влияния фактора мотивации к учебе на успех студентов психологии и их удовлетворенность программой обучения. Гипотетическая модель построена на основе исследований в рамках селф-детерминации и включает более широкую сеть потенциальных параметров успеха и удовлетворенности учебной. Данные были собраны с помощью анонимного анкетирования 117 студентов психологии в Новы-Саде. С применением СЕМ технологии поддерживается гипотетическая модель, предварительно специфицированная анализом пути. На примере 30 параметров обнаружено, что эмпирические данные поддерживают модель, которая содержит контролирующую (+) и имперсональную каузальную ориентацию (-) в качестве объединяющей мотивации к учебе, с помощью которой затем успешно прогнозируется средняя оценка, количество сданных экзаменов по курсам учебы, а также и удовлетворенность процедурой эвальной и отношением к студентам на факультете. Автор пришел к выводу что прочные критерии успеха студентов (отметка и количество сданных экзаменов) возможно прогнозировать на основе силы, объединяющей мотивацию к учебе, т.е. степени важности, придаваемой личностью учению вообще, выбранной профессии и образованию как стилю жизни.*

Ключевые слова: *селф-детерминация, мотивация к учебе, успех в учебе, СЕМ.*

Значај мотивације за учење у предикцији успеха и задовољства студијама

Теорија селф-детерминације (СДТ; Deci & Ryan, 1985, 2002) полази од претпоставке да човека карактерише урођена тенденција ка развоју која, ако није ометана, доводи до отворености ка искуству и тежњи ка пуној интеграцији тог искуства у кохерентан селф. Теорија одређује човека као биће које активно трага за начинима изражавања сопствене природе (актуелизација капацитета у облику интелигенције, интересовања, талената) и да, уколико у томе успе, манифестује кохерентно мишљење и вредновање, организовано и високо мотивисано, као и социјално одговорно понашање.

СДТ се јавља као становиште које интегрише разнородне концепте развоја и селфа² (психоанализа, социјална психологија и хуманистичка

² Селф се у оквиру теорије селф-детерминације може одредити као субсистем личности који је одговоран за регулацију свакодневног понашања током које ова инстанца ангажује личносне, когнитивне и афективне ресурсе, а према перцепцији ситуације и сопственог

теорија) у један систем назван организмичка мета-теорија. Та теорија има за циљ да објасни опречне манифестације развоја индивидуе, као што су интеграција искуства и личности и фрагментација селфа. Предност се даје концепту интегрисаног селфа, док се појава фрагментације види као последица претераног притиска спољашње средине којим су осујећени урођени потенцијали нормалног развоја. СДТ се залаже за организмичко-динамички принцип који описује динамичан однос људске тенденције ка развоју и интеграцији, с једне, и социјалног окружења које подржава или осујећује такве тенденције. Како ова теорија раздваја услове у којима долази до развоја нормалног и интегрисаног селфа од услова у којима селф остаје неинтегрисан, отуђен, реактиван или потпуно пасиван систем? Да бисмо нашли одговор на такво питање, читалац би требало да упозна четири мини-теорије које чини комплетну структуру теорије селф-детерминације: теорија потреба, теорија когнитивне евалуације, теорија организмичке интеграције и теорија каузалних оријентација. Због уштеде на простору, у овом чланку ћемо се осврнути само на теорију организмичке интеграције.

Теорија организмичке интеграције

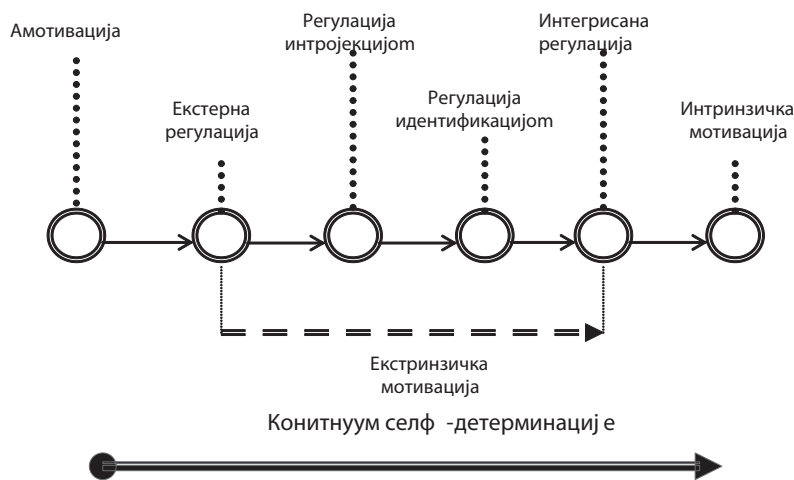
Ова мини-теорија је настала како би се објаснио процес интеракције између психолошких потреба раста и спољашњег окружења. Конкретније, како долази до интернализације спољашњих регулатора понашања и формирања, пре свега, различитих облика екстринзичке мотивације. Отуда је један од кључних доприноса СДТ анализа настајања селф-регулације у оним активностима које особе нису саме изабрале, него су им наметнуте нпр. инструкцијом наставника, руководиоца или спортског тренера. Теорија организмичке интеграције (ТОИ) уводи појам аутономне екстринзичке мотивације у објашњење споља мотивисаног понашања (АЕМ; Gagne & Deci, 2005). АЕМ се односи на интернализацију и успешну интеграцију спољашњих регулатива понашања. Практична вредност појма аутономне екстринзичке мотивације је веома велика понајвише зато што свако организацијско понашање (ученика у школи, радника на послу, спортиста у спортском клубу) подразумева усвајање и, што је пожељно, прихватање образаца понашања као важног и неопходног услова успеха и појединца и групе. Теорија организмичке интеграције истиче да у мери у којој је спољашњи регулатив (инструкција, очекивање наредба, план активности и слично) више интернализован и интегрисан у систем личних вредности, понашање

положаја у њој. У психологији се овај термин преводи и као "јаство" или "самство", или "ја" и њима се указује на особеност са којом појединац регулише сопствено понашање. На основу исхода таквих регулација у једном или више домена појединац ствара позитивну или негативну слику о себи.

појединца постаје више аутономно (тј, селф-детерминисано). Отуда, ТОИ предлаже модел типова мотивације са четири врсте екстринзичке селф-регулације који се разликују према степену интернализације спољашњих регулатива.

Модел (слика 1) разликује амотивацију која се односи на стање нереаговања на подстицаје или стања пасивне активности (тј. изнуђене активности са тежњом особе да ту активност заврши што пре). Појединац може бити амотивисан из три основна разлога: недостатак награде, услед недостатка компетентности потребне за дату активност или зато што особа не вреднује саму активност нити резултате који из ње следе. Насупрот стању амотивације, интринзичка мотивација представља стање у коме се активност обавља из аутентичног интересовања или због задовољства које пружа само обављање те активности. Такав тип мотивације је прототип селф-детерминисане регулације понашања. За разлику од ове две врсте, екстринзичка мотивација није једнодимензионалан конструкт, већ укључује четири облика бихевиоралне регулације.

Слика 1. СДТ модел мотивације



Као што то модел описује, екстринзичка мотивација обухвата облике селф-регулације понашања од потпуне регулације споља (екстерне) до релативно аутономне регулације понашања (интегрисане).

Екстерна регулација се односи на понашање мотивисано тежњом ка награди или ка избегавању казне. Овај тип регулације карактерише спољашњи локус узрочности и представља антипод интринзичкој мотивацији. *Интројектована регулација* се заснива на интернализованој екстерној регулацији (наредбе, очекивања, притисци, награде), али не и на њиховој

интеграцији у селф. Особу мотивише осећање кривице или срамоте ако нешто не учини или учини. Као и претходни, и овај тип регулације понашања је контролишући и обично је праћен егоинволвираношћу у резултате активности (нпр., важније је ко је шта урадио него да ли је урађено довољно добро). *Регулација идентификацијом* се заснива на јакој укључености селфа у вредновању понашања и циљева и обухватнијем вредновању истих као лично важним. Иако још увек заснована на екстринзичкој мотивацији, овај облик регулације уводи интерни локус узрочности тако што особа налази личне разлоге за акцију. Прецизније речено, особа налази разлоге за акцију јер оцењује остварење циљева у складу с моделом који репрезентује (нпр., важним за статус своје референтне групе или за регулацију односа са својим лидером). Ту се још увек не ради о важности заснованој на подударности циљева и већине личних вредности селфа. Напротив, акција из идентификације с моделом (групом или вођом) може навести особу да делује чак и супротно остатку својих вредности. *Интегрисана регулација* представља највиши ниво аутономије који проистиче из екстринзичке мотивације. Остварење циља за особу има личну важност услед његове интегрисаности у већи део вредносног система селфа. Међутим, треба приметити да особа ипак не поставља циљ из сопствених личних интересовања или задовољства, него се пре ради о успешном повезивању (интеграцији) споља постављеног циља и личних вредности.

Важно је истаћи да овај континуум СДТ не види као развојни нити као систем кроз који пролази регулација сваког понашања. Теорија очекује да одрасле особе могу имати различите типове регулације за различите активности, као и тенденцију да те регулаторне стилове с временом не мењају. Такво очекивање се ослања на Пијажеовску традицију по којој процеси асимилације и интеграције искуства током когнитивног развоја стварају основу за формирање веома стабилног система апстракција тог искуства (вредности). Отуда, и СДТ претпоставља да ће снага вредности допринети стабилности постојећих регулативних механизма, али и, у случају екстремних притисака споља, да ће особа одустати од својих аутентичних вредности и доживети фрагментацију селфа. Исто стање фрагментисаности селфа може настати ако за интеграцију спољашњих регулатива није било довољно времена, информација и разумевања, енергије, али и услед недовољне развијености вредности у које би такви регулативи били интегрисани.

Бројна истраживања организмичке интеграције су показала да, без обзира на домен, аутономна регулација увек има позитивне ефекте на појединца чинећи га истрајнијим у раду, отворенијим за сарадњу, ефикаснијим, као и здравијом и задовољнијом особом. Надаље, истраживања откривају

и да стабилни односи са другим важним особама имају пресудни значај за степен интернализације, тачније, за степен заинтересованости за регулативе понашања. Коначно, истраживања су недвосмислена када је реч о неопходности срединске подршке аутономији како би особа достигла ниво интегрисане регулације понашања (Deci et al., 1994).

Значај теорије селф-детерминације за примењена истраживања

Бројни су домени у којима су тестиране претпоставке и принципи теорије селф-детерминације. Тако, на пример, испитиван је ефекат ученичке перцепције родитељске подршке на ученичку компетенцију и мотивацију за учење (Grolnick & Ryan, 1989), значај аутономне регулације за преданост запослених организацији, али и многи фактори мотивације у спорту, интимним односима, родитељству, религиозном понашању, политичком активизму, у понашању клијената током психотерапеутског третмана, као и у понашању у домену заштите животне средине.

Истраживања у области школског понашања и учења бавила су се испитивањем садржаја циљева образовања (интринзички на супрот екстринзички формулисаних садржаја) и њиховог значаја за степен школског ангажмана, концептуалног разумевања и истрајности у учењу (Vansteenkiste, Lens & Deci, 2006), утицаја екстринзичких награда на интринзичку мотивацију за учење, значаја срединске подршке у задовољењу потреба за аутономијом, односима и компетенцијом за мотивацију за учење, као и значаја интринзичке мотивације и интернализације позитивних вредности и школских пракси за школски успех, бољу прилагођеност и лични развој ученика. Ванстенкист, Сајмонс, Ленс, Шелдон и Деси (Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon & Deci, 2004) су испитивали комбиновани утицај интринзичких на супрот екстринзичких циљева са срединском подршком аутономији на супрот контролишућој клими за успешност и истрајност у учењу текста и физичких вежби ('Thai bo') код средњошколаца и студената. С обзиром на тему овог рада важно је истаћи главне налазе овог истраживања, јер је оно до сада једино које је из перспективе теорије селф-детерминације покушало да тестира иоле сложенији модел успеха у учењу. Основни налази говоре да постоји значајан позитиван ефекат формулисања образовног циља на аутономни начин (на супрот контролишућег), аутономно супортативне на супрот контролишуће климе у одељењу, али и интеракције ових фактора на јачу аутономну мотивацију за учење, на мање присуство површног учења градива, на чешћу појаву продубљеног учења, као и на бољу школску оцену. Контрастирања су показала да је група која је радила у условима подршке аутономији и интринзички формулисаних циљева била супериорна по свим наведеним зависним варијаблама. Надаље, анализа медијаторних ефекта-

та на релацију врсте циљева и интерперсоналне климе, с једне стране, и варијабле школског успеха, с друге, показује да циљеви и клима стварају аутономну мотивацију за учење код ученика која, по увођењу у једначину, анулира претходно значајне регресијске коефицијенте у основној релацији. Ови налази важили су подједнако за средњошколце и студенте, било да се радило о учењу текста или усвајању физичке активности.

Циљ овог истраживања је да се трагом теорије селф-детерминације и претходних налаза унутар ове теорије испитају предиктори успеха на основним студијама и заснује прогностички модел који би омогућио да се контролом мотивационих и других интраперсоналних фактора предвиђа успех студената. Овде се конкретно мисли на каузалне оријентације особе (ка унутрашњим, спољашњим детерминантама или беспомоћности) које, према СДТ, утичу на формирање више аутономних или више контролишућих облика мотивације за учење. Ови облици мотивације, како се очекује, доводе и до одређеног успеха мереног просечном оценом, пролазношћу, као и задовољством различитим аспектима студијског програма.

Метод

Узорак испитаника и процедура

Испитивање је спроведено на 119 студената треће и четврте године основних студија на Одсеку за психологију у Новом Саду, марта 2009. године. Узорак је чинило 109 студената женског и 10 студената мушког пола. Испитивање је било анонимно, а студенти су на основу евиденције након тестирања били награђени са два бода за учешће у пројекту.

Узорак варијабли

Зависне варијабле су чиниле мере успеха на студијама психологије попут просечне оцене и броја положених испита по години студирања (пролазност), као и мере општег задовољства студијама. Задовољство студијама је дефинисано као генерални став студената према организацији наставе, наставницима и сарадницима, евалуацији и третману студената, као и према пратећим службама на факултету. Скала задовољства студијама психологије (ЗАСТ-П; Матановић, Мајсторовић, Бодрожа и Попов, 2009³) конструисана је за потребе овог истраживања и садржи укупно 23 ставке (нпр. *У којој мери сте задовољни... ..занимљивошћу предавања наставника и сарадника?*) на које су испитаници одговарали процењивањем степена задовољства садржајем на који се ставка односи.

³ Сви инструменти конструисани за потребе овог истраживања имају проверене метријске карактеристике предочене стручној јавности на последњем Сабору психолога (Палић, 2009).

Када је реч о независним варијаблама, мерене су генерална каузална оријентација, мотивација за учење, когнитивне потребе и макијавелизам. Генералне каузалне оријентације одражавају три релативно стабилне оријентације особе у тумачењу узрока сопственог стања и поступака: аутономна, контролишућа и имперсонална. Аутономна каузална оријентација се огледа у тенденцији да се сопствено понашање регулише на основама постојеће интринзичке мотивације, као и добро интегрисане екстринзичке мотивације. Контролишућу мотивациону оријентацију карактерише генерална склоност особе ка регулацији сопственог понашања спољашњим контролним механизмима и стандардима и/или њиховом интернализацијом. Имперсонална каузална оријентација је заснована на перцепцији немогућности достизања жељених циљева услед осећања некомпетентности и стања генералне беспомоћности. Скалом генералних каузалних оријентација (што је српски превод инструмента ‘The General Causality Orientation Scale’; Deci & Ryan, 1985) процењене су генералне мотивационе оријентације појединца. Инструмент садржи три субскеале са по 12 ставки које мере да ли је понашање чешће аутономно регулисано, контролишуће или имперсонално.

Теорија селф-детерминације предвиђа пет типова мотивације које су у овом истраживању повезане с регулацијом активности учења: *екстерна регулација* – учење ради боље оцене, боље плате и вишег друштвеног статуса у будућности, *интројектована регулација* – учење због очекивања других и избегавања анксиозности и осећања кривице због неположених испита, *идентификована регулација* – учење због његове везе с неком од личних вредности или због идентификације с моделом који репрезентује ту вредност (нпр. успешан студент, цењени стручњак), *интегришућа регулација* – учење због његове шире укорењености у селф особе (нпр. да би особа живела живот интелектуалца или да би успешно завршила било какав започети посао) и *интринзичка регулација* – учење да би се уживало у бављењу нечим новим, као и да би се уживало у будућој професији и сталном личном развоју. Скалом мотивације за учење (СМУ; Мајсторовић, Попов, Матановић и Бодрожа, 2009) која се састоји од пет питања (нпр. *Зашто сам написао/ла студије?*) на која испитаници одговарају изражавајући степен сагласности с понуђеним одговорима на њих, процењиван је интензитет већ описаних пет типова мотивације за учење.

Конструкт когнитивних потреба се односи на спремност индивидуе за повећаним когнитивним ангажманом, као и на трагање за ужитком у анализирању и решавању сложенијих животних питања. Примењена је Скала когнитивних потреба која је превод познатог инструмента *The Need for Cognition Scale* (Cacioppo, Petty, & Kao, 1984). На 18 ставки појединац процењује своју склоност ка задовољству у бављењу сложеним животним

питањима (нпр. *Волим када ми је живот испуњен загонеткама које треба да решавам.*) користећи петостепену скалу Ликертовог типа.

Макијавелизам је одређен као генерална усмереност особе ка манипулацији другима ради остварења сопствених интереса. *Скала макијавелизма* (ЕНМ; Мајсторовић и Попов, 2009) је модификован и знатно проширен добро познат инструмент 'The Machiavellianism Scale' (Christie & Geis, 1970). Скала ЕНМ садржи 39 ставки дизајнираних да опишу макијавелистичке ставове (нпр. *Други ме интересују толико колико ми могу послужити у остварењу мојих циљева.*) за које су испитаници процењивали степен тачности на седмостепеној скали Ликертовог типа. Факторизацијом упитника нађена је следећа четворофакторска структура: радна неетичност, оријентација ка манипулисању другима, рационализација макијавелистичког вредносног система, злоупотреба других ради остварења сопствених циљева.

Анализа података

Анализа података је извршена применом конфирматорне факторске анализе, анализе пута, као и применом SEM технологије (EQS, 6.1; Bentler, 2006) у моделирању структурних релација између латентних варијабли као што су каузалне оријентације (3 варијабле), мотивација за учење (5), когнитивне потребе (1), макијавелизам (4), с једне, и објективних мера успеха (2) и задовољства студијама (4), с друге стране.

Резултати

Моделирање структурним једначинама (SEM)

Тестирање мерних модела. У случају овог истраживања било је неопходно тестирати два мерна модела – један са три фактора каузалних оријентација и један модел са два типа мотивације за учење. Индикатори фита⁴ су показали да, након прве респецификације и дозвољавања четири коваријансе грешака мерења, емпиријски подаци подржавају мерни модел за генералне каузалне оријентације ($S-B\chi^2_{(47, N=117)} = 60.22, p > .05; RMSEA = .05; GFI = .93; CFI = .94$). Индикатори подесности мерног модела за два типа мотивације за учење су, уз омогућавање коваријанси између две грешке мерења, такође достигли задовољавајућу величину ($S-B\chi^2_{(62, N=117)} = 77.87, p > .05; RMSEA = .05;$

⁴ Фит је енглеска реч и овде значи меру уклапања хипотетског модела (оčekиване варијабле и релације међу њима) у емпиријске податке (варијабле и односе међу њима који су добијени тестирањем испитаника). Може се преводити и као подесност тестираног модела.

Значај мотивације за учење у предикцији успеха и задовољства студијама

GFI=.89; CFI=.92). Сви стандардизовани параметри у оба модела су били статистички значајни и задовољавајуће величине.

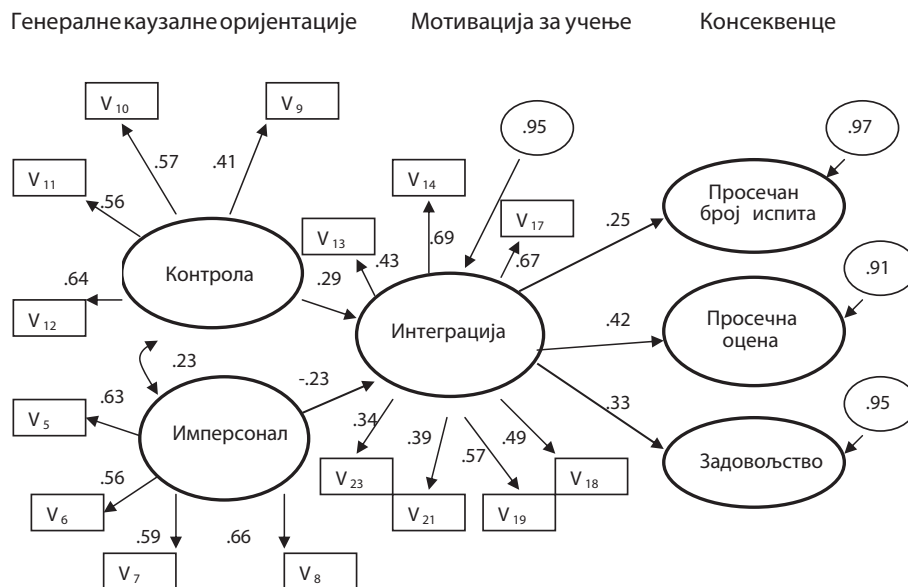
Тестирање пуног структурног модела. Овај модел садржи релације генералних каузалних оријентација, два типа мотивација за учење, као и мера успеха и задовољства студената. На основу регресијских коефицијената добијених у анализи пута, претпостављено је да контролишућа каузална оријентација, као и мотивација интеграцијом играју кључну улогу у предикцији објективних мера успеха на студијама и задовољства њима. Резултати тестирања пуног структурног модела су делимично потврдили оваква очекивања. Мотивација за учење интеграцијом се заиста показала кључном у прогнози мера успеха студената, али је изостала веза између мотивације идентификацијом и броја положених испита по години студија, као и аутономна каузална оријентација као антецедент ове мотивације за учење. Након одстрањења незначајних регресијских коефицијената и укључивања једне коваријансе грешке мерења (E28, E27), достигнута је задовољавајућа подесност модела ($S-B\chi^2_{(131, N=117)}=154.89, p>.05; RMSEA=.04; GFI=.87; CFI=.92$).

Модел (слика 2) показује да су две каузалне оријентације у ниској позитивној корелацији, што говори да на формирање ових оријентација утиче неки трећи фактор, вероватно заједнички развојни амбијент (у породици, школи, међу вршњацима). Према Децију, Кестнеру и Рајану (Deci, Koestner, & Ryan, 1999), контролишућа каузална оријентација настаје у окружењу у коме је особа ускраћена за аутономно регулисање сопственог понашања (нпр. ускраћивање могућности избора, директно постављање захтева, наметање стандарда и рокова, изостанак позитивног/правовременог фидбека). Контролишућа каузална оријентација се сматра предусловом за формирање екстринзичке мотивације уопште, што укључује и мотивацију интеграцијом. Ипак, на СДТ континууму (слика 1) мотивација интеграцијом заузима место које карактерише највиши степен аутономне регулације споља мотивисаног понашања. Претходна истраживања масовно говоре о значају аутономне регулације за успех ученика, генералну ученичку компетенцију и прилагођеност школи (нпр., Grolnick & Ryan, 1989).

Какви су ефекти интегришуће мотивације за успех у учењу? Бројна претходна истраживања говоре о ефектима аутономне регулације понашања учења на ученичко благостање, ученичку компетентност и заинтересованост за градиво (Black & Deci, 2000), али су веома ретка истраживања која анализирају релације типова мотивације и објективних мера успеха у учењу (Grolnick et al., 1991). Отуда, налази овог истраживања представљају даљу операционализацију односа између типова мотивације дефинисаних унутар СДТ-а и мера успеха у школовању. У разумевању значаја интегришуће мо-

тивације као предиктора успеха на студијама, треба кренути од концепта аутономне екстринзичке мотивације (АЕМ, Gagne & Deci, 2005). Аутономна екстринзичка мотивација објашњава степен залагања, као и успех у споља постављеним циљевима и задацима, односно циљевима и задацима које особа није сама поставила или дефинисала. Ранија истраживања потврђују да управо интегришућа мотивација доводи до највише ефикасности када се од особе тражи да изврши задатак важан за групу и када се од ње захтева висока дисциплинованост и велико залагање (Koestner & Losier, 2002). У складу с оваквим резултатима су и налази овог истраживања по коме једино интегришућа мотивација за учење представља предиктор објективно мерљивог успеха на студијама психологије. Овај налаз указује на значај интернализације вредности када је реч о образовању, као и на важност интеграције тих вредности у селф. Тек тада особа може да ослободи довољно радне енергије и удовољи високим захтевима студијског програма.

Слика 2. Финални модел односа између генералних каузалних оријентација, мотивације за учење и задовољства студената (N=117). Сви параметри су стандардизовани и значајни на нивоу .01.



Интересантно је напоменути да ово истраживање открива да у структури мотивације студената психологије доминирају аутономно-екстринзичке форме, али и то да релативно мали број међу селектованима

Значај мотивације за учење у предикцији успеха и задовољства студијама

има израженију интринзичку мотивацију за учење (12%). То говори да је пријемни испит тако дизајниран да одабира студенте са вишом аутономијом у регулацији понашања учења (интеграција, интројекције, идентификација), као и оне који су у студирању, пре свега, оријентисани ка циљевима (оцена, просек, положен испит, завршене студије). Исход селекције је и то да су у мањини они кандидати који успевају у учењу само под директним спољашњим притиском (9%). Значај оваквог истраживања лежи у бољем разумевању фактора мотивације као предиктора успеха у едукацији. Због тешкоћа у мерењу мотивације за учење и одсуства боље концептуализације овог конструкта, пријемни испити редовно нису садржавали такву информацију о кандидату за студије. Зато, овакви налази отварају могућност дизајнирања пријемних испита којима би се, поред других квалитета, још јаче потенцирали кандидати с интегрисаном мотивацијом за учење. Овакви системи селекције би били корисни и образовним установама чији се рад вреднује спрам објективних критеријума као што су просечна оцена и пролазност студената на њиховим програмима. Значај ових налаза је и у томе што информишу едукаторе какву мотивацију за учење имају успешни студенти, односно какве мотивационе стратегије би биле адекватне у њиховом случају. Будућа истраживања би, с једне стране, требало да обогате предикторски сет модела како би се испитала заједничка прогностичка моћ интелигенције, знања, опште информисаности и мотивације у предикцији успеха на студијама психологије. Таква истраживања ће кросвалидирати ове налазе, али и испитати значај ових типова мотивације за боље постигнуће на неким критеријумима успеха као што су квалитет наученог (нпр. дубина разумевања материје).

Закључак

Теорија селф-детерминације (СДТ) је хуманистичко-органистичка теорија која полази од принципа дијалектичког односа између урођених развојних тенденција индивидуе, услова животне средине и снажне индивидуалне потребе за организацијом и интеграцијом искуства у кохерентан селф. Полазећи од СДТ-а као теоријског оквира, циљ овог истраживања био је да се тестира модел који би служио за предикцију академског успеха на студијама психологије. Критеријум је био дефинисан просечном оценом, просечним бројем положених испита по години протеклој од уписа програма, као и неким показатељима задовољства студијским програмом. Резултати су сагласни са претходним налазима када је реч о значају аутономне регулације понашања учења, али не и у смислу значаја интринзичке мотивације за прогнозу објективних критеријума успешности на студијама. Утврђено је да је за овако мерен успех потребан студент који је интегрисао

официјелне вредности попут уважавања образовања уопште, рада на максимизирању стручности, као и одговорност да се успешно заврши започети посао. Овом приликом, ни интринзичка мотивација ни други мерени облици екстринзичке мотивације нису се показали значајним предикторима студентског успеха.

Раd је написан у оквиру пројекта Психолошке карактеристике друштва у транзицији (149008) који финансира Министарство за науку и технолошки развој Републике Србије.

Литература

- Bentler, P. M. (2006). EQS 6: *Structural Equation Program Manual*. Encino, CA: Multivariate Software. Inc.
- Black, A. E., & Deci, E. L. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, 84, 740-756.
- Сасиорро, Ј. Т., Петти, Р. Е. & Као, С. Ф. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of Personality Assessment*, 48, 306-307.
- Christie, R., & Geis, F. L. (1970). *Studies in Machiavellianism*. New York: academic Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behaviour*. New York: Plenum Press.
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester: The University of Rochester Press.
- Deci, E. L., Eghrari, H., Patrick, B. C., & Leone, D. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125, 627-668.
- Gagne', M., & Deci, E. L. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behaviour*, 26, 331-362.
- Grolnick, W. S. & Ryan, R. M. (1989). Parent styles associated with children's self-regulation and competence in school. *Journal of Educational Psychology*, 81, 143-154.
- Grolnick, W. S., Ryan, R. M. and Deci, E. L. (1991). 'Inner resources for school achievement: Motivational mediators of children's perceptions of their parents', *Journal of Educational Psychology* 83: 508-17.
- Koestner, R., & Losier, G. F. (2002). Distinguishing three ways of being highly motivated: A closer look at introjection, identification, and intrinsic motivation. In E. L. Deci & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 101-121). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Vansteenkiste, M., Lens, W., & Deci, E. L. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, 41, 19-31.

Значај мотивације за учење у предикцији успеха и задовољства студијама

Vansteenkiste, M., Simons, J., Lens, W., Sheldon, K. M., & Deci, E. L. (2004). Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic role of intrinsic goals and autonomy-support. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 246-260.

Подаци о аутору:

*Др Небојша Мајсторовић, Одсек за психологију, Филозофски факултет,
Др Зорана Ђинђића 2, 21000 Нови Сад
majstorovicn@ff.uns.ac.rs, 021/458-948 лок. 123*

Др Драгица Радосав¹
Технички факултет „Михајло Пупин“
Зрењанин
Мр Гизела Чикош-Пајор
Висока техничка школа струковних студија
Суботица

UDK-371.26
Оригинални научни рад
НВ. LIX 1. 2010.
Примљен: 9. IX 2009.

СЕМИАУТОМАТСКО ВРЕДНОВАЊЕ ЗНАЊА ПОМОЋУ ИНТЕЛИГЕНТНОГ ОБРАЗОВНОГ СОФТВЕРА ЕМАХ

Апстракт *С појавом информатичког друштва заснованог на знању дошло је до рапидне експанзије броја студената, па тако и до повећања времена потребног за њихово испитивање. Ово време достиже и често премашује време потребно за извођење предавања и вежби из појединих предмета. То су главни разлози за појаву разних система провере знања у седамдесетим годинама прошлог века. Постојећи системи најчешће не подржавају оцењивање слободно формулисаних кратких одговора, нити делимично решених проблема. У циљу решавања овог проблема развијен је eMax KAS систем у сарадњи IBM Hungary и Факултета „Neumann János“ при Високој техничкој школи у Будимпешти. Овај рад даје кратак приказ начина функционисања математичког модула тог интелигентног софтвера. Он служи за семиаутоматско вредновање тачних и делимично тачних решења задатака из математике, и то из области линеарне алгебре. Приказаће се добијени резултати његовог тестирања у Високој техничкој школи струковних студија у Суботици и даће се одговор о оправданости његове примене у предмету Дискретна математика.*

Кључне речи: *знање, вредновање, делимично тачна решења, eMax KAS систем.*

SEMI-AUTOMATIC KNOWLEDGE ASSESSMENT BY INTELLIGENT EDUCATIONAL SOFTWARE

Abstract *The development of informational society based on knowledge has led to increasing expansion of numbers of students which requires an ever increasing number of work-hours necessary for examinations. Examination time often exceeds time necessary for lectures and exercises in some academic subjects. These have been the main reasons for the development of different knowledge test systems in the 1970ies. The existing systems usually do not support the assessment of freely formulated short answers or partially solved problems. The eMax KAS System developed in cooperation of the IBM Hungary and the Faculty, 'Neumann János' of the High Technical School of Budapest is an attempt to cover for these deficiencies. This is a short account of how the mathematics module of this intelligent software functions. It serves semi-automatic assessment of valid and partially valid solutions of mathematical tasks from the field of linear algebra. Presented are also the results of its application in the Technical college of Subotica which support the argument of justification of its application in the subject Discreet Mathematics.*

¹ dolores023@nadlanu.com,

Keywords: *knowledge, assessment, partially valid solution, eMax KAS system.*

СЕМИАВТОМАТИЧЕСКАЯ ЭВАЛЬВАЦИЯ ЗНАНИЙ С ПОМОЩЬЮ ИНТЕЛЛИГЕНТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СОФТВЕРА ЕМАХ

Резюме *С появлением информационного общества и общества знаний увеличилось количество студентов и продолжилось время, необходимое для проверки их знаний. Необходимое для проверки знаний время часто превышает предназначенное для чтения лекций время по некоторым учебным предметам. Это явилось основной причиной появления различных систем для проверки знаний в 70-е годы прошлого века. Существующими системами чаще всего не поддерживается проверка свободно построенных коротких ответов, ни частично решенных проблем. В целях решения данной проблемы была разработана eMax KAS система в сотрудничестве с IBM Hungary и Факультетом „Neumann Janos“ при Высшей технической школе в Будапеште. В данной работе приводится сжатый обзор способов функционирования математической модели этого интеллигентного софтвера, служащего для семиавтоматической проверки полных и частично решенных заданий по математике в области линейной алгебры. Приводятся результаты тестирования, полученные в Высшей технической школе в Субботице, а также мнение о пользе их применения в предмете дискретная математика.*

Ключевые слова: *знание, эвальвация, частично точные результаты, eMax KAS система.*

Увод

Примена рачунара у образовању и увођење образовно-рачунарског софтвера у наставни процес отвара нове путеве и могућности излагања наставних садржаја, које се темом, обимом и сложености прилагођавају способностима појединца, а не ученика или студента просечних способности. На тај начин настава се индивидуализује, и самим тим улога наставника се битно мења. Он је ослобођен од класичне форме фронталне наставе, па може да прати напредовање сваког појединца и резултате рада читаве групе, да вреднује напредовање појединих ученика и да у случају потребе интервенише индивидуално и помаже у превазилажењу уочених тешкоћа. Образовни рачунарски софтвери представљају значајно унапређивање у технологији образовања. Мењају и унапређују наставни процес и процес учења, јер уважавају одређене критеријуме модела учења, са прецизно одређеним корацима: фазама давања информација, постављања питања, вежбања и тестирања (Радосав, 2005). Ученици и студенти обично имају позитиван став према активностима у којима користе компјутер јер се осећају независним, уживају у могућности да контролишу своје учење и напредовање, па имају већи ниво мотивације да уче више и брже.

Предмет и циљ истраживања

С појавом информатичког друштва заснованог на знању дошло је и до пораста броја студената који се уписују на факултете и високошколске установе. Са све већим бројем студената повећава се и време потребно за проверу њиховог знања. Без обзира на бројност слушалаца, од предавача се очекује објективност приликом испитивања. Тако је масовно писмено испитивање постало неизбежно у нашој свакидашњици. Такав начин испитивања изискује пуно времена за исправљање и вредновање писмених радова. То време достиже, а често и премашује време потребно за извођење наставе. То су главни разлози за појаву Система провере знања (Knowledge Assessment Systems – KAS) у седамдесетим годинама.

Познати системи провере знања не подржавају оцењивање слободно формулисаних кратких одговора (до 2-3 реченице), нити семиаутоматско оцењивање делимично решених сложених математичких проблема. Углавном су тест карактера, са могућношћу заокруживања (бирања) тачних одговора, који треба да се изаберу међу више понуђених решења (Радосав, 2008). Такав начин испитивања из математике могућ је само у ретким случајевима. У математици се нагласак ставља на поставку, саму израду задатака и на тачност рачунања, а не само на одабирање тачног одговора. Зато се појавила потреба за развијањем интелигентних система провере знања који подржавају оцењивање и делимично решених математичких задатака. За решавање овог проблема у оквиру заједничког пројекта Intelligent Knowledge Management Innovation Center of IBM Hungary и Информатичког факултета „Neumann János“ при Високој техничкој школи у Будимпешти, од марта 2007. године развија се *eMax KAS* експериментални интелигентни систем за проверу знања. Вођа пројекта је професор др Sima Dezső. Он је истовремено и руководиоца за развој модула *eMax* за слободно формулисане кратке одговоре, а руководиоци математичког модула су професорица др György Anna и професор Vajda István. Тестирање овог система ради се на Информатичком факултету „Neumann János“ при Високој техничкој школи у Будимпешти, а крајем 2008. године добијена је сагласност за тестирање *eMax*-а у Високој техничкој школи струковних студија у Суботици.

Истраживање које ће се овде приказати састоји се од тестирања овог софтвера на низу задатака из линеарне алгебре. Овим истраживањем треба да се одговори на два питања:

– да ли је примена овог софтвера за аутоматско и семиаутоматско вредновање знања из области математике оправдано (да ли је одступање између резултата који се добијају аутоматским и ручним исправљањем мање од $\pm 10\%$),

– колике су уштеде у времену које је потребно за исправку радова студената коришћењем оваквог начина испитивања.

Примена оваквог софтвера у испитивању великог броја студената неколико пута у току једног семестра олакшала би и скратила рад самог испитивања и вредновања, па би доказ њене применљивости допринео и самој његовој практичној имплементацији. Потребно је извести тестирање у што више установа, треба да га примене што више различитих група професора и асистената, да би се показала применљивост система у свим високошколским установама, а евентуално и у неким средњим школама.

Методологија рада и опис узорка

У циљу остваривања предмета истраживања одабран је наставни предмет Дискретна математика, који се изводи у зимском семестру са студентима прве године свих акредитованих студијских програма Високе техничке школе струковних студија у Суботици. У току семестра изводе се два колоквијума, на основу којих студенти стичу право изласка на испит из овог предмета. Први колоквијум је одржан на класичан начин, тако што су студенти предали свој писмени рад, а наставник их појединачно исправљао и оцењивао. Други колоквијум је организован тако да су студенти испитани преко *eMax* интелигентног програма, с тим да су решења писали и на папир, и паралелно су сви радови и ручно и аутоматски исправљани (писмени радови су се користили као контролна група у овом истраживању). На основу упоређених резултата, који су добијени из *eMax*-а и који су добијени ручним исправљањем, изведен је закључак о применљивости овог софтвера за испитивање области линеарна алгебра из математике.

Истраживање је спроведено над 150 студената прве године (са свих студијских програма). Узорак истраживања је обухватио шест група са различитом бројношћу на шест акредитованих студијских програма. Наведени узорак припада категорији намерних узорака. Место експерименталног истраживања је била Висока техничка школа струковних студија у Суботици, рачунарска лабораторија 406.

eMax KAS систем за проверу знања

Развијање *eMax* система почело је пре отприлике пет година с испитивањем тада постојећих електронских система за вредновање знања. Ови системи су испитивани са два аспекта: по врстама испитних питања које су подржавали поједини системи и по начину прегледања у тим системима (слика 1). На основу тих испитивања и резултата, сагледани су главни

правци развоја и дефинисани циљеви које треба реализовати у *eMax* интелигентном систему за вредновање знања (György, Szénási, Vajda 2008).

Слика 1. Аспекти испитивања услуга електронских система за вредновање знања



Систем *eMax* у свом тренутном стању, од испитних питања отвореног и затвореног типа, подржава оне код којих се тачно решење бира међу унапред формулисаним одговорима. Одговори се могу формулисати кратко са две-три реченице, а решење задатка може да се зада са низом математичких формула (György, Szénási, Vajda 2008).

Аутори система *eMax* поставили су за циљ семиаутоматско вредновање знања, што значи да:

- систем јавља поруку ако није успео аутоматски да вреднује задатак,
- аутоматско вредновање које даје систем може да напише ручно предавач (или било која особа која врши испитивање и која је за то овлашћена).

Математички модул *eMax* система за семиаутоматско вредновање знања

Пратећи категоризацију математичких задатака по познатом професору Џорџу Полију (George Polya) који математичке задатке дели на доказе и задатке одређивања, у припремној фази реализације математичког модула *eMax KAS* система сагледани су испитни задаци уназад за пет година из предмета Линеарна алгебра и установљено је да је око 90 одсто задатака типа одређивања и унутар тог типа су сви задаци рачунског типа.

Математички модул је развијен за интелигентно и семиаутоматско вредновање решених и делимично решених сложенијих математичких задатака који припадају задацима типа одређивање. Задаци овог модула се реализују преко посебног едитора математичких формула. Помоћу њега се могу унети и задаци и решења која су задата низом математичких формула,

да би се обезбедило семиаутоматско вредновање унетих решења и оценио рад с одговарајућим бројем бодова (*György, Szénási, Vajda 2008*).

Помоћу овог система релативно лако и брзо могу да се саставе тестови (и кључеви за прегледање тестова) за писмене испите из математике, а омогућено је и брзо и објективно вредновање студентских решења. Задаци, заједно с решењима, уносе се и чувају у систему по унапред дефинисаним темама. Када предавач саставља тест за писмени испит, може да изабере било који задатак из различитих наслова по различитим темама и да их ставља у конкретан писмени задатак.

Математички модул *eMax* система има посебан, за сопствене потребе развијен едитор математичких формула. Овај едитор користе предавачи када састављају задатке и уносе кључ решења, а користе га и студенти када пишу испит на рачунару и уносе решења задатака као низ математичких формула. Предавачи помоћу овог едитора уносе и дефинишу оне податке, вредности и константе који су неопходни за извршавање алгоритама у процесу вредновања. За задавање једног математичког задатка и његово аутоматско вредновање, потребно је дефинисати:

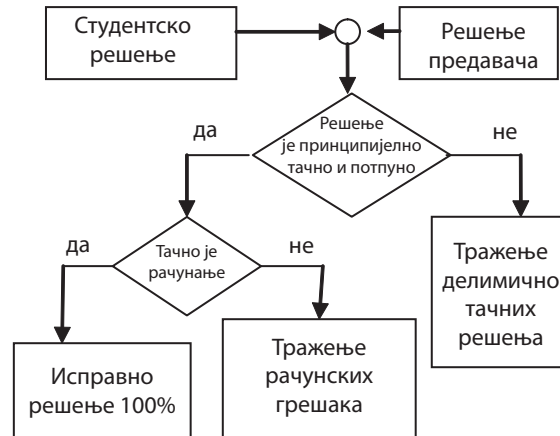
- кључ решења (један или више),
- кључне операције,
- вредности задатих величина,
- бар један тест случај,
- врсте алгоритама за делимично вредновање, у зависности од типа задатка (*György, Szénási, Vajda 2008*).

Алгоритми за вредновање и филтрирање у математичком модулу *eMax* система

Први алгоритам у процесу вредновања проверава да ли међу унетим формулама које представљају решење има „кружних“ позивања. У таквим случајевима систем није у могућности да вреднује унето решење и о томе шаље поруку особи која врши вредновање студентских радова и предлаже ручно исправљање датог решења.

Ако је низ унетих формула који представља студентско решење синтаксички тачан, алгоритам за тестирање и вредновање биће примењен. Упоредјујући студентско решење с унапред дефинисаним решењима предавача, проверава се принципијелна тачност студентског решења, *слика 2* (*György, Szénási, Vajda 2008*).

Слика 2. Алгоритам за налажење тачног и потпуног решења



У случају потпуно или делимично тачног решења, зависно од броја рачунских грешака, систем вреднује дато решење или са целокупним бројем предвиђених бодова, или додељује само део од тих бодова. До сада развијен систем вреднује студентско решење са 0 бодова у случају да је направљено три или више рачунских грешака.

За налажење непрепознатих делимично тачних решења користе се алгоритми за филтрирање, и то по унапред установљеном редоследу. Помоћу њих систем препознаје о ком типу делимичног решења се ради. За сада се успешно могу идентификовати четири врсте делимичних решења, које су описане у табели 1. (György, Szénási, Vajda, 2008).

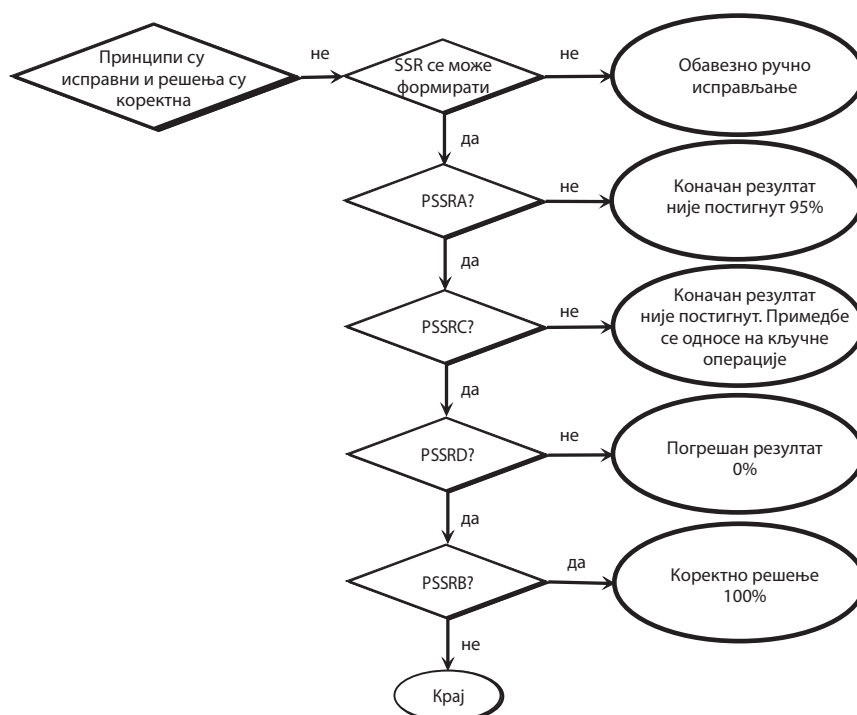
Табела 1. Типови делимичних студентских решења

Назив	Функција
PSSRA	Служи за налажење принципијелно тачног решења, када студент не обележава крајње решење онако како се то у задатку тражи.
PSSRB	Тражи такво решење које полази из вредности које су рачунате из података задатих у самом задатку, и после тога решење је принципијелно тачно.
PSSRC	Тражи такво делимично решење које се гради од доле нагоре, из података датих у задатку и добро је израчунат неки међурезултат са којим би се могло наставити решавање задатка.
PSSRD	Тражи такво делимично решење које се гради од горе надолу, али не стиже до основних података.

У овој табели и у алгоритму на слици 3. скраћеница SSR значи стабло студентског решења, а PSSR значи подстабло студентског решења (које може припадати типу А, В, С или D).

Алгоритам за вредновање делимичних решења приказан је на слици 3. (Гујоргу, Вајда 2007):

Слика 3. Алгоритам за налажење и вредновање делимичних решења



У математичком модулу *eMax KAS* система за семиаутоматско вредновање математичких задатака уграђена су три дела, један за предаваче, други за кориснике и трећи за администраторе.

Опис истраживања

Истраживање је почело допуњавањем базе задатака математичког модула новим задацима који одговарају начину предавања и вежбања у Високој техничкој школи, у Суботици. Тестирање је извршено јануара 2009. године, са групом од 150 студената. Студенти су други колоквијум писали у систему *eMax*, с тим да су своја решења написали и на папиру, који су

предали. Сваки испитни тест је садржао четири задатака: један задатак из области аналитичке геометрије; један задатак из области сабирања, одузимања, множења и степеновања матрица; један задатак у којем је требало израчунати детерминанту и инверзну матрицу задате матрице; један задатак у којем је требало решити једну матричну једначину.

После сваког тестирања урађено је вредновање предатих решења за дату групу помоћу *eMax KAS* система. Код уношења предавачевих решења појединих задатака, свугде је подешено да систем приликом вредновања решења поред потпуно тачних стабала решења тражи и вреднује и решења која се могу идентификовати са подстаблима решења типа PSSRA, PSSRB, PSSRC, PSSRD.

Код вредновања унетих студентских решења помоћу *eMax* система начин оцењивања се може подесити тако да успех буде изражен оценом од 0 до 5, од 0 до 10, од 1 до 5, од 1 до 10 или на начин како то аутор задатка сам дефинише, али резултат може да се изрази и речима задовољава / не задовољава или са процентом пролазности. Наравно, код сваког студента може се видети број бодова и по задацима, и укупан број поена добијених семиаутоматским вредновањем помоћу *eMax KAS* система.

Приказ резултата истраживања

Систем од укупно 600 задатака (150 студената је решавало по 4 задатка), свега није успео да вреднује аутоматски, што износи свега 2,17% од укупног броја решења унетих у систем. Сва четири задатка нису аутоматски вреднована код једног студента (0,67% од укупног броја студената); три задатка нису вреднована аутоматски код једног студента (0,67% од укупног броја студената); два задатака нису аутоматски вреднована код једног студента (0,67% од укупног броја студената), а код четири студената по један задатак није аутоматски вреднован (2,67% од укупног броја студената). Студент код којег ниједан задатак није вреднован аутоматски предао је празан папир и ништа није укуцао у систем *eMax*, а код свих осталих студената дошло је до одбијања аутоматског вредновања због синтаксичких грешака, које систем аутоматски није могао да протумачи. Узимајући у обзир ове податке, можемо да констатујемо да је систем *eMax* свега седам од 150 радова вратио на ручно исправљање, што у процентима износи 4,67% од укупног броја предатих радова. Код ручног исправљања ових радова задаци су оцењени не узимајући у обзир ове синтаксичке грешке.

Резултати истраживања су приказани и појединачно по задацима, и по укупно постигнутим бодовима. Издвојене су табеле на основу којих су добијени одговарајући графикони. Код приказивања постигнутих резултата појединачних задатака, направљена су два интервала, први од 0 до 2

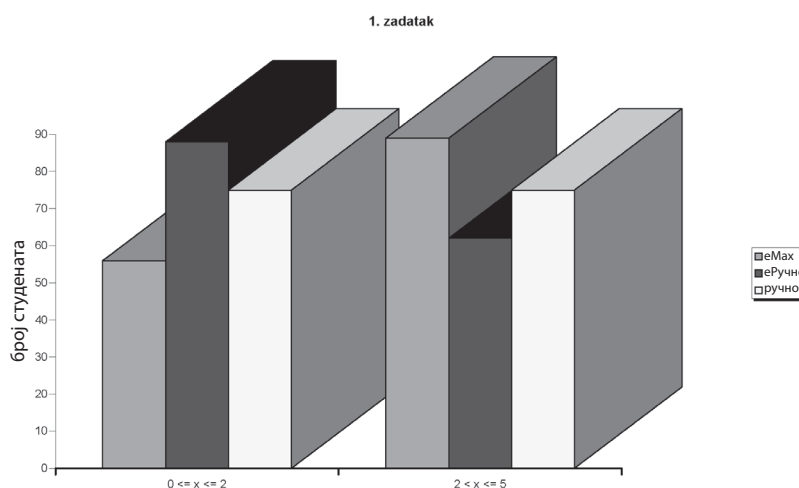
бода, а други од 2 до 5 бодова. Ови интервали за приказивање резултата су одређени на основу тога, да је у систему *eMax* у предавачевим решењима најчешће додељено до бода за тачно или делимично тачно решавање првог, једноставнијег дела задатка, и још до 3 бода за тачно или делимично тачно решавање другог, сложенијег дела задатка.

Табела 2. Постигнути бодови по интервалима и по задацима

	1. задатак			2. задатак			3. задатак			4. задатак		
	eMax	eРучно	ручно	eMax	eРучно	ручно	eMax	eРучно	ручно	eMax	eРучно	ручно
$0 \leq x \leq 2$	56	88	75	24	41	37	14	26	31	39	65	55
$2 < x \leq 5$	89	62	75	124	109	113	134	124	119	107	85	95
број оцењених	145	150	150	148	150	150	148	150	150	146	150	150

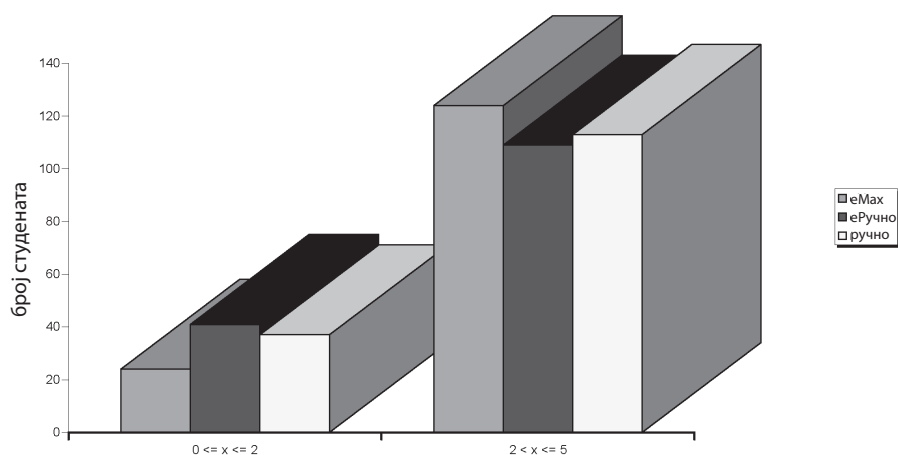
Тумачење података у табели 2: први задатак је *eMax* систем оценио код укупно 145 студената, од којих су добили бодове у интервалу од 0 до 2, а 89 су добили бодове у интервалу од 2 до 5. Исти задатак су оценили предавачи, и то код сваког студента, тако што су гледана студентска решења на екрану *eMax* система и вршено је ручно исправљање и бодовање. Осамдесет осам студената је добило бодове у интервалу од 0 до 2, и 62 студената бодове у интервалу од 2 до 5. Пошто је сваки студент предао израђене задатке написане и на папиру, предавачи су радили и треће исправљање, али овај пут радова предатих на папиру. Исте податке можемо прочитати из ове табеле и за други, трећи и четврти задатак.

Слика 4. Постигнути бодови на 1. задатку (из области аналитичке геометрије у простору)

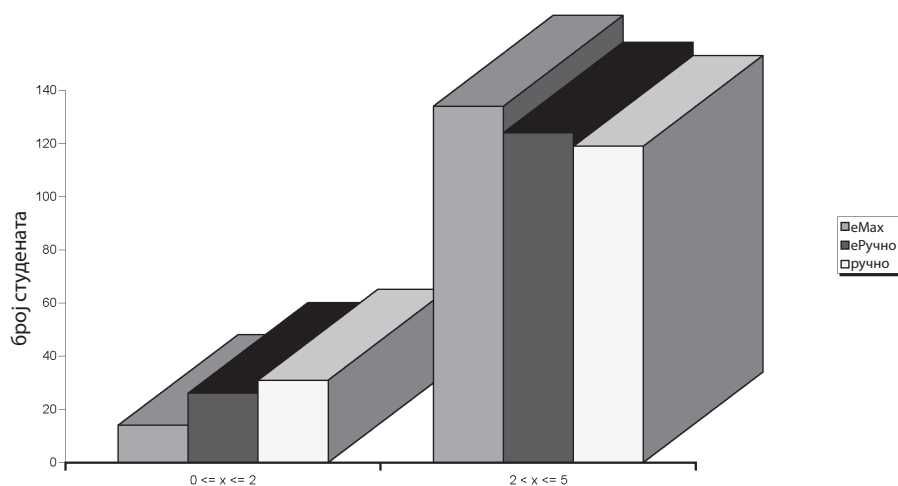


Ови резултати су приказани дијаграмима, и то појединачно по задацима. На *слици 4.* дијаграмом су приказани резултати за 1. задатак, на *слици 5.* резултати за 2. задатак, на *слици 6.* за 3. задатак и на *слици 7.* резултати за 4. задатак.

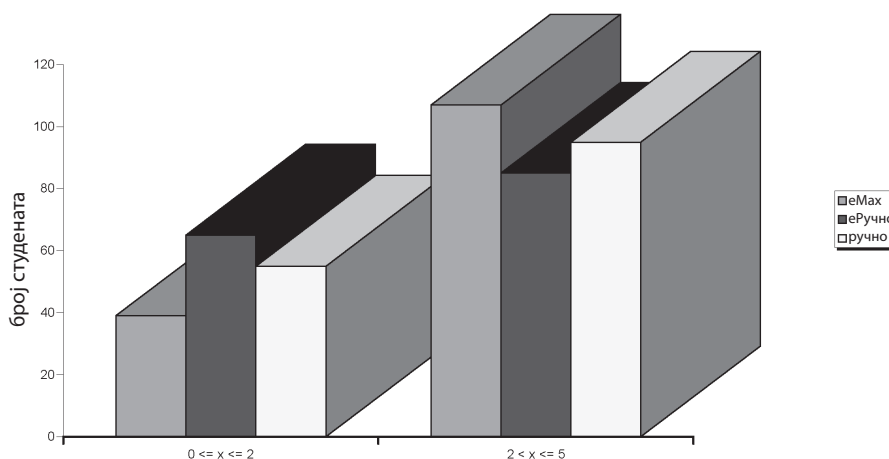
Слика 5. Постигнути бодови на 2. задатку (из области матрица)



Слика 6. Постигнути бодови на 3. задатку (за израчунавање детерминанте и инверзне матрице задате матрице)



Слика 7. Постигнути бодови на 4. задатку (из матричних једначина)



Резултати истраживања по укупно постигнутим бодовима сређени су у *табели 3.* и графички су приказани на *слици 8.*

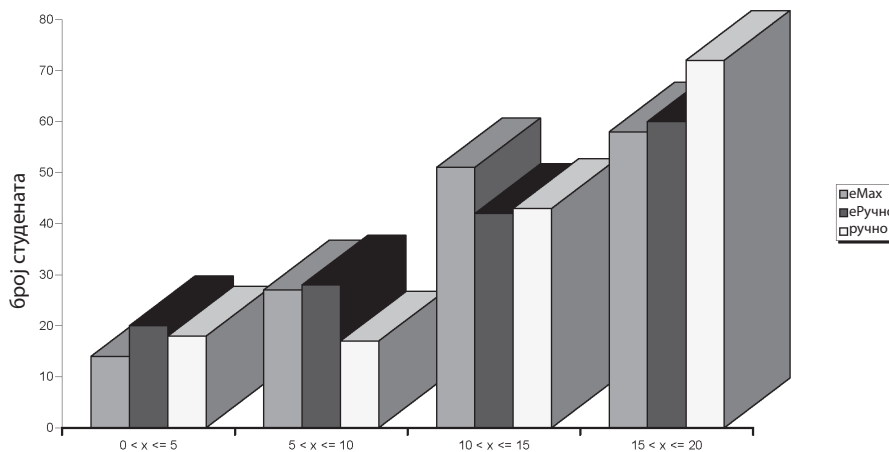
Табела 3. Укупно постигнути бодови по интервалима и по задацима

	Укупно		
	eMax	eРучно	ручно
$0 < x \leq 5$	14	20	18
$5 < x \leq 10$	27	28	17
$10 < x \leq 15$	51	42	43
$15 < x \leq 20$	58	60	72
број оцењених	150	150	150

Из ове табеле 3. се види да је број оцењених студената 150 и код аутоматског вредновања са *eMax* системом, мада је то код приказивања постигнутих резултата код појединачних задатака било мање. То се дешава због тога што код приказивања укупно постигнутих бодова *eMax* систем сабира све бодове које је доделио аутоматским исправљањем, без обзира на то да ли је успео да аутоматски вреднује сваки унети задатак, или није. На пример, код једног студента систем eMax није успео да аутоматски вреднује ни 1. задатак ни 4. задатак, али је вредновао 2. и 3. задатак са по 4 и 5 бодова. Код укупно постигнутих бодова се показује да је овај студент добио 9 поена. Систем је о таквом вредновању благовремено послао поруку, оставио је могућност предавачу да ручно исправи споменути 1. и 4. задатак и да за њих ручно додели бодове, односно да напише укупно постигнуте бодове.

На слици 8. приказан је дијаграм који представља укупно постигнуте резултате вредновања на сва три начина, подељене у интервале од 0 до 5, од 5 до 10, од 10 до 15 и од 15 до 20. Ова подела је направљена на основу тога што се сваки задатак могао вредновати максимално са 5 бодова.

Слика 8. Постигнути бодови на сва четири задатка



Анализирајући овај дијаграм, може се констатовати да је мали број бодова (у интервалу од 0 до 5) систем доделио мањем броју студената него предавач код ручног вредновања истих радова, али та разлика није битна. У интервалима од 5 до 10 и од 10 до 15 (што би била нека „златна средина“) систем је већем броју студената одредио већи број укупно постигнутих бодова него предавач, што је резултат чињенице да систем *eMax* додељује делимичан број бодова и са једном и са две рачунске грешке. Предавач због релативне једноставности теорије ових задатака, не „опрашта“ рачунске грешке, нарочито ако се оне понављају. Обрнута ситуација у последњем интервалу са постигнутим бодовима између 15 и 20 је резултат тога што студенти који су постигли релативно висок број бодова по систему *eMax* ипак нису постигли максималан број бодова. То се догодило због технике уношења решења и непознавања свих могућности система, или понекад и због немарности приликом уношења решења (када студенти нису успели да оно решење које су на папиру тачно написали на исти начин унесу и у систем *eMax*).

Анализирајући број студената који су постигли укупан број бодова испод 10 поена и изнад 10 поена, може се закључити да је пролазност на колоквијуму била већа од половине, негде око 75 одсто од укупног броја студената који су изашли на колоквијум.

Закључак

Аутоматско вредновање није могуће увек извести у математици, где се нагласак ставља на поставку, саму израду задатка и тачност рачунања (а не само на одабирање тачног одговора). Због тога, код семиаутоматског вредновања знања систем аутоматски врши вредновање, уколико је то могуће, и јавља поруку ако није успео да вреднује неки задатак, како би то учинио професор.

На основу наведених резултата у овом раду, потврђено је да примена математичког модула софтвера *eMax* за аутоматско и семиаутоматско вредновање знања из области математике одступа за мање од $\pm 10\%$ од резултата који се добијају када професор исправља и вреднује исте радове.

Време које је проведено за исправљање и вредновање студентских решења помоћу *eMax KAS* система је само толико колико је потребно да се у модулу за професоре пређе на опцију вредновање, изабере испит који још није вреднован и потом опција "вредновање". То све не изискује више времена од два до пет минута по једној групи. Време које је проведено за исправљање истих задатака написаних на папиру, за целу групу истраживања, износило је око 14-15 сати.

Аутори овог рада изводе закључак да је примена система *eMax* у високошколским установама за аутоматско и семиаутоматско вредновање знања оправдана, јер одступања и код појединачних задатака и код укупно постигнутих бодова (за сва четири задатка) остају у оквиру претпостављених %. С тога је оправдан даљи развој овог система у правцу оспособљавања система *eMax* за вредновање задатака и из других области математике, као и кратко формулисаних слободних одговора.

Литература

- Радосав, Д. (2005): *Образовни рачунарски софтвер и ауторски системи*, Зрењанин, Технички факултет "Михајло Пупин".
- Радосав, Д., Бојанић, М. (2007): *Verification and Following Knowledge of Students and Bologna Process*, 5. Research-Expert Conference with International Participation, Neum, BH, Год. V, Број 1, (пп. 545-551).
- Радосав, Д. (2008): *E-Learning&ODL tehnologije*, Бања Лука, Народна и универзитетска библиотека Републике Српске.
- Сотировић, В., Адамовић, Ж. (2005): *Методологија научноистраживачког рада са статистиком у MS Excel-у*, Зрењанин, Технички факултет „Михајло Пупин“.
- Csink, L., György, A., Rainsák, Zs., Schmuck, B., Sima, D., Sziklai, Zs., Szöllösi, S. (2003): *Intelligent Assessment Systems for e-Learning*, 4th European Conference on E-Activites, E-Comm-Line 2003, Bucharest, Romania, pp. 224-229.

Д. Радосав, Г. Чикош-Пајор

- György, A., Viktor, K., Schmuck, B., Sima, D., Szöllösi, S., Vajda, I. (2006): *Intelligens vizsgakiértékelő rendszer, IX. Országos Neumann Kongresszus*, Győr, Hungary, pp. 27-29.
- György, A., Vajda, I. (2007): *Intelligent Mathematics Assessment in eMax*, Africon 2007, Namibia.
- György, A., Szénási, S., Vajda, I. (2008): *Semi-Automatic Knowledge Assessment on the Example of Vector Algebra Questions*, Informatika a felsőoktatásban 2008, Országos konferencia, Debreceni Universitas, Debrecen.
- Takács, M., Csikós Pajor, G. (2003): *Software Supported Mathematics Teaching*, ITHET 2003, Budapest, International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training, Budapest.
- Csikós Pajor, G., Boros, A., Takács, M. (2005): *E-learning Based Teaching Material for Calculus in Engineer Training*, SAMI 2005, Herľany Slovakia, Slovakian-Hungarian Joint Symposium on Applied Machine Intelligence.

Подаци о ауторима:

Др Драгица Радосав, ванредни професор за ужу научну област Информационе технологије, Технички факултет „Михајло Пупин“, 23000 Зрењанин, Буре Баковића бб, е-маил: dolores023@nadlani.com,

Мр Гизела Чикош-Пајор, стручни сарадник, дипл. мат., Висока техничка школа струковних студија, 24000 Суботица, Марка Орешковића 16 е-маил: cspellli@vts.su.ac.rs

ПРЕДШКОЛСКО ВАСПИТАЊЕ

У овој рубрици су саопштења поднета на Научном скупу предшколских педагога, са темом “Дечји вртић-заједница учења” који је одржан 3.октобра 2009. године на Филозофском факултету у Београду.

Скуп су организовали Филозофски факултет у Београду – Одељење за педагогију и андрагогију, Филозофски факултет у Новом Саду - Одсек за педагогију Филозофски факултет у Нишу - Департман за педагогију и Педагошко друштво Србије

Др Зорица Станисављевић-Петровић¹
Департман за педагогију
Филозофски факултет
Ниш

UDK-372 (371.125)
Саопштење са скупа
НВ. LIX 1.2010.
Примљен: 30. X 2009.

ПРОМЕНЕ У ИНИЦИЈАЛНОМ ОБРАЗОВАЊУ ПЕДАГОГА ЗА РАД У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА

Апстракт Рад се бави праћењем и анализом промена у образовању педагога за рад у предшколским установама. Потребне за променама у образовању педагога јављају се као последица друштвених промена, промена које настају на нивоу институционалног образовања у коме постоји тенденција трансформације предшколских установа у заједнице у којима се учи и тежње факултета у којима се стиче иницијално образовање да пруже адекватан одговор новим образовним потребама у оквиру професије и струке. Описне промене у образовању педагога усмерене су ка развоју нових компетенција у којима знање представља само један од аспеката ка развоју способности за креирање другачијих стратегија у решавању различитих ситуација и проблема, као и способности и вештина управљања педагошким процесом. У оквиру опитних промена веома је важно питање позиционирања педагога као креатора, иницијатора и стратега од кога зависи квалитет педагошког рада, отварање предшколске установе према локалном окружењу и укључивање родитеља као партнера у процес васпитања и образовања. У раду су отворена нека питања и дилеме у вези с програмском структуром наставних предмета, садржаја, метода и облика рада који се користе у припремању студената за рад у предшколским установама.

Кључне речи : промене, образовање педагога, компетенције, предшколска установа.

¹ zokapet@filfak.ni.ac.yu

CHANGES IN PRE-SERVICE PEDAGOGUE TRAINING FOR WORK IN PRESCHOOL INSTITUTIONS

Abstract *The article deals with monitoring and analysing the changes in educating future pedagogues for work in preschool institutions. The need for curricular changes in pre-service pedagogue training is the consequence of general social changes, the changes in institutional education in which there is a tendency to transform preschool institutions into a learning community, and the efforts of the university to respond adequately to these new educational needs within the frame of the profession and science. General curricular changes in pre-service pedagogue training are directed towards the development of new competencies in which knowledge is only one of the aspects necessary for the development of the abilities necessary for creating different strategies for solving different situations and problems, as well as the abilities and skills necessary for managing the educational process. Within the frame of general changes it is important to determine the position of the pedagogue as a creator, initiator and strategist upon whom the quality of the educational work depends, as well as the opening of the preschool institution towards the outer community and inclusion of parents as partners in the educational process. The paper also opens some questions and dilemmas related to the curricular structure of some teaching subjects, contents, methods and techniques used in training the students for work in preschool institutions.*

Keywords: *changes, pre-service pedagogue training, competencies, preschool institution.*

ИЗМЕНЕНИЯ В ИНИЦИАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ ПЕДАГОГОВ В ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Резюме *В данной работе исследуются и анализируются изменения в образовании педагогов, готовящихся к работе в дошкольных учреждениях. Произшедшие изменения в образовании педагогов являются следствием общественных перемен, перемен на уровне институционального образования, в котором усматривается тенденция к трансформации дошкольных учреждений в подготовительные дошкольные классы и стремления педагогического факультета адекватно ответить на новые образовательные потребности в рамках профессии и специальности. Общие изменения в образовании педагогов направлены на развитие новых компетенций, в которых знание считается только одним из аспектов в развитии способностей для изобретения новых стратегий в решении различных ситуаций и проблем, связанных с управлением педагогическим процессом. В рамках общих перемен очень важным является вопрос о месте и роли педагога как творца, инициатора и стратега от которого зависит качество педагогической работы, отношение дошкольного учреждения к окружающей среде и участие родителей как партнеров в процессе воспитания и образования. В работе ставятся некоторые вопросы и дилеммы в связи с программной структурой учебных предметов, содержаний, методов и приемов работы, используемых в подготовке студентов к работе в дошкольных учреждениях.*

Ключевые слова: *изменения, образование педагогов, компетенции, дошкольное учреждение.*

Познато је да уношење промена у систем васпитања и образовања представља сложен и дуготрајан процес, који се по правилу не креће праволинијски. Увођење промена у процес васпитања и образовања прате бројне дилеме и недоумице: да ли ће промена бити адекватно прихваћена, колико ће трајати, ко су носиоци и учесници промене, како се борити с евентуалним отпорима, хоће ли промена имати развојни карактер, колико ће допринети унапређењу рада? Претходна искуства везана за ефекте реформи и реформских процеса у систему васпитања и образовања указују на деликатност проблема и евентуалне проблеме и потешкоће које се могу јавити. Значајно питање за адекватно прихватање промене јесте питање одакле промена долази, односно да ли је она резултат законске регулативе која се доноси с врха или представља потребу непосредних носилаца да мењају своју васпитно-образовну праксу? Ранија искуства показују да се промене које су наметнуте и долазе „одозго“ прихватају тешко и углавном декларативно, док уношење промена као дела професионалног развоја непосредних носилаца остварује боље ефекте.

Сматрамо да у уношењу промена у васпитно-образовни рад предшколских установа педагози, као непосредни носиоци, имају значајну улогу и веома одговорне задатке. Њихов задатак је, између осталог, сензибилизација средине за прихватање промена, имплементација промене и њено даље унапређивање. За реализацију овако вредног циља неопходно је да и сами педагози у току свог иницијалног образовања имају прилике да схвате и искуствено спознају да су промене неопходан део васпитне стварности, да су оне перманентан процес, као и да њихов професионални развој и квалитет практичног рада нису независни од увођења промена.

Зашто су потребне промене у образовању педагога за рад у предшколским установама?

Промене у општем друштвеном контексту – потребе друштва

Глобалне друштвене промене које карактерише напредовање у области науке, технике и технологије видљиве су у свим друштвеним подсистемима, укључујући и систем васпитања и образовања. Процес мењања друштвене стварности, посебно у социјалној, економској и културној сфери, оставља бројне последице које се у нашој свакодневици манифестују као пад животног стандарда, осиромашење становништва, повећање броја незапослених, урушавање друштвених институција, пад квалитета живота који прате несигурност и неизвесност. Посматрано с историјског становишта, од-

3. Станисављевић-Петровић

носи друштва и васпитања увек су били комплексни и вишесмерни, а систем васпитања и образовања, као подсистем глобалног друштвеног система, увек је прихватао утицаје који долазе из друштва. Међутим, однос друштва и васпитања карактерише динамичност и интерактивност, што подразумева да систем васпитања и образовања активно утиче на остале подсистеме, као и на глобални систем, односно друштво у целини. У тако сложеној констелацији друштвених односа, потенцирају се нове образовне потребе како појединаца, тако и друштва у целини. Нове образовне потребе настају као резултат неусклађености развоја друштва и образовања појединаца, при чему је образовање одвојено од живота и потреба друштвеног окружења и не задовољава потребе друштва у коме се живи и у коме ће се живети. Традиционални систем васпитања и образовања заснован на поседовању информација и чињеница занемарује животне потребе појединаца, њихов развој и право на лични избор. Промене у образовању попут увођења нових образовних технологија пружају нове могућности за конструкцију система знања, при чему институција и књига нису једини извор сазнавања. Знање појединца представља део његовог личног образовања, његову особеност и индивидуални квалитет, али и опште знање, социјалну компетенцију и одговорност да се знање примењује у циљу побољшања живота других људи. У том смислу у избору васпитно-образовних, наставних садржаја пожељно је ускладити и пратити опште смернице развоја друштва и друштвених потреба, као и развоја појединаца и њихових образовних потреба.

Систем васпитања и образовања има сложен и одговоран задатак да пружи адекватан одговор друштву које се налази у процесу промена. Овај задатак постаје још комплекснији ако се има у виду чињеница да се и сам систем васпитања и образовања налази у процесу мењања, односно уношења различитих промена на свим нивоима.

Промене на нивоу институционалног васпитања и образовања – потребе праксе

Опште промене до којих долази у ширем друштвеном контексту одражавају се на функционисање друштва у целини, условљавају промене у организацији рада друштвених институција, укључујући и оне које се баве васпитањем и образовањем деце. Установе за предшколско васпитање и образовање налазе се пред новим изазовима и захтевима који се базирају на потреби континуираног прилагођавања актуелним потребама деце, родитеља и непосредног окружења. У прилог овом захтеву иду и нова научна сазнања различитих области која указују на значајне могућности предшколског детета и потенцирају потребу за променом става према детету и детињству. Однос према детету као бићу које је социјално и активно

учествује у свом развоју и одрастању намеће потребу за другачијим приступом у процесу васпитања и образовања. Традиционална предшколска институција коју карактерише селективност, ауторитарност, затвореност и режимски начин живљења, својом структуром и начином организације рада није у могућности да пружи адекватне услове и задовољи нове потребе, захтеве и очекивања. Зато су неопходне промене у оквиру самих установа које иду и смеру отворености, флексибилности, динамичности, односно у смеру трансформисања предшколских установа у заједнице у којима се учи. Тенденција прерастања предшколских установа у заједнице у којима се учи захтева читав низ промена које обухватају битне сегменте попут структуре саме предшколске установе и организације њеног рада. Самим тим отварају се значајна питања везана за улогу и положај деце, активно укључивање родитеља и других одраслих у процес доношења одлука и рад установе, као и питања отварања према локалној средини као непосредном партнеру у процесу васпитања и образовања. Суштинске промене неопходне су на нивоу саме установе, која представља сложен систем у коме одрасли и деца заједнички уче, развијају се, живе и раде. Функционисање овако живог система са подсистемима међу којима постоји стална интеракција није предвидљиво ни једноставно, већ насупрот томе веома сложено, неодређено и непредвидљиво, комплексно. Такви услови захтевају стално прилагођавање новонасталој ситуацији и флексибилно усклађивање с променама. Предшколска установа се налази пред сложеним задатком који захтева флексибилност, оспособљавање за брзо и ефикасно адаптирање у променљивим условима. Истовремено, од предшколске установе се захтева да створи механизме за правовремено и адекватно реаговање у другачијим околностима. Ради остваривања овако озбиљних захтева неопходно је мењање постојећег стања у предшколским установама, односно уношење радикалних и дубоких промена. Према схватању Е. Слуњски, дубоке промене не треба повезивати „с великим иницијативама за организацијским променама или мијењањем стања...“, већ пре свега према људима који раде у установи и који организационе промене виде у сопственим променама (Слуњски, Е., 2006:8). Слично схватање према наводима исте ауторке има Сенге, који дубоке промене означава као мењање у „унутарњем помаку у вриједностима појединаца, њиховим тежњама и понашању...“ (према Е. Слуњски, 2006, Сенге и др., 2003:11). Оваква схватања само потврђују ставовиште да је предуслов трансформације предшколских установа мењање оних који раде с децом, при чему се мењање не односи само на усвајање нових знања и усавршавање у струци, већ пре свега на трансформацију њихових улога у процесу васпитања и образовања. У таквом процесу мењања веома су важне унутрашње промене у систему вредности људи, ставовима и

3. Станисављевић-Петровић

начину размишљања, чиме се на посредан начин остварују значајни циљеви везани за промене у односу према деци, васпитном поступању и начину рада. На путу ка трансформисању предшколске установе у заједницу која учи педагози имају значајну улогу и зато сматрамо да је сам процес промена пожељно и потребно започети од нас самих.

Значајну подршку процесу промена пружа сазнање да учење представља неопходан, перманентан и доживотни процес, при чему иницијално образовање има за задатак да пружи стицање таквих компетенција које ће омогућити брзо и ефикасно адаптирање и квалитетно и правовремено реаговање у новонасталим ситуацијама.

Промене на нивоу високошколског образовања – подршка потребама друштва и праксе

У складу с општим друштвеним променама мења се и систем васпитања и образовања на свим нивоима. На нивоу универзитетског образовања дешавају се значајне промене које су усмерене ка ефикаснијем студирању и формирању такве врсте стручњака који ће бити компетентни да одговоре новонасталим друштвеним потребама, потребама науке и струке. Опште тенденције промена крећу се у смеру другачије организације наставног процеса, превазилажења традиционалних облика рада и развоја активног односа студената у процесу студирања. Значајне промене унете су и у наставне планове, програме, као и у методе и облике наставно-научног рада, чиме се битно мењају и поступци евалуације целокупног наставно-научног процеса. Осим тога, све су чешћи захтеви да се у универзитетској настави напушта педагошка концепција поучавања и уведе нови облици организације и извођења наставе која се заснива на стратегијама учења и самоучења. Тенденција превазилажења класичних предавања у којима професори предају, а студенти записују или слушају и увођење интерактивне наставе и мултимедијски обогаћених предавања битно утичу на мењање позиције студената током наставног процеса. Активност студената током наставе доприноси формирању трајних интересовања и мотива, развоју навика интелектуалног рада и формирању сопствених ставова према одређеним питањима науке и струке. Зато је веома важно развијање општих стратегија учења, различитих приступа у решавању проблема, проналажење решења које је применљиво на већи број ситуација и проблема, конструисање знања које има високе могућности трансфера и сл. Према схватањима неких аутора, у процесу реформисања универзитетске наставе као посебан захтев истиче се развој критичког мишљења и активног учења студената чији је циљ „да се пробуди сазнајна радозналост, да се у њима развије способност за откривање, да се изграђује разумевање путем одговора на њихова питања,

као и да се подстичу да размишљају о значењу њиховог знања“ (Ољача, М., 2006:108). Мењању положаја студената битно доприноси отвореност универзитетске наставе за истраживања, дебате, дискусије и друге облике рада који доприносе развоју продуктивног мишљења.

Развијањем активног односа у процесу студирања током иницијалног образовања, стварају се повољни услови за формирање таквог профила стручњака који ће касније у процесу рада имати активну улогу. Значајан сегмент у припремању будућих педагога је стална повезаност с васпитно-образовном праксом која представља непресушни извор за уношење промена у процес наставе. Повезивање теоријских знања са практичним проблемима омогућава перманентну везу између теорије и праксе, учења и живота, што представља вишеструку добит за унапређивање процеса наставе и адекватну стручну припремљеност студената.

Актуелне промене на нивоу универзитетског образовања битно утичу на мењање положаја и улоге студената, али и самих наставника. Доминантна предавачка улога наставника се мења и рад наставника је више везан за одређивање фокуса одређених тема и проблема и пружање инструкција које ће у већој или мањој мери усмеравати мишљење студената. Измењена улога наставника заснива се на другачијем схватању процеса наставе, потенцира интерактивни приступ и чини основу за развој партнерског односа у процесу сазнавања.

Међутим, чини се да без обзира на постојеће промене које се дешавају на нивоу универзитетског образовања (Болоњски процес, процес акредитације..) још увек не постоји спремност да се студентима препусти одговорност за сопствено учење, знање, стицање компетенција. Разноврсне дилеме и проблеми у високошколској настави, отпор према увођењу промена, као и различита тумачења актуелних процеса, могу сужавати простор за остваривање активне позиције студената у настави и допринети да се неки модели високошколске наставе оцењују као неадекватни или тешко применљиви у нашим условима.

Опште смернице у развоју компетенција педагога за рад у предшколском установама

Промене које се дешавају на свим нивоима васпитања и образовања намећу потребу да се у иницијалном образовању педагога поново промишља, критички и целовито преиспитује место и улога саме професије.

Креирање новог профила педагога зависи од многих фактора, а то су нове образовне потребе друштва и појединаца, потребе предшколске установе, захтеви професије и струке, као и визија места и улоге педагога, односно виђење његовог позиционирања у педагошком процесу. У том

3. Станисављевић-Петровић

смислу веома је важно да ли педагог има улогу бирократе и контролора у васпитно-образовној установи или је иницијатор промена, покретач и стратег унапређивања васпитно-образовног рада. Такође, суштински значај има видљивост педагога у предшколској установи, односно његова присутност у свим активностима које се планирају и организују, укљученост и активно учешће које оставља печат и даје слику препознатљивости педагошког ангажмана. Припремање педагога на нивоу иницијалног образовања базира се на задовољавању актуелних образовних потреба друштва, односно испуњавању општих захтева неопходних за живот у савременом друштву, као и на формирању и развоју специфичних компетенција које се истичу као захтев педагошке науке и струке.

Нове образовне потребе савременог друштва и појединаца захтевају другачије приступе у образовању и оспособљавању за „писменост 21. века“. Значење ове синтагме ближе одређује О. Кнежевић-Флорић која наводи да „писменост 21. века подразумева поседовање низа компетенција, како личних и професионалних, тако и социјалних компетенција: конкретније писменост за 21. век подразумева оспособљеност појединца за читање са разумевањем (способност за критичку дистанцу), оспособљеност за вештину јасне комуникације, способност решавања проблема, спремност за тимски рад, оспособљеност за рад на новим информатичким технологијама, поседовање технолошке културе, знање страног језика и оспособљеност за трајно, доживотно учење“ (Кнежевић-Флорић, О., 2006: 95-96). У циљу пружања адекватног одговора потребама друштва и појединаца, припремање стручних профила који ће се бавити сложеним процесима васпитања и образовања треба да у својој основи садржи елементе поменутих компетенција. Осим тога, у току иницијалног образовања потребно је да студенти педагогије стичу и развијају специфичне компетенције неопходне за адекватно обављање послова и задатака педагога. Разматрајући могуће правце у образовању педагога, аутори пре свега наводе педагошке компетенције у којима знање представља само један од сегмената, затим способности и вештине управљања педагошким процесом, као и развијање способности за креирање нових и другачијих стратегија за реализацију педагошких процеса (Кнежевић-Флорић, О., 2006: 98). Имајући у виду да се у оваквом приступу превазилази парадигма доминације енциклопедијских знања и у подједнако исту раван стављају интелектуалне као и друге способности и вештине, може се закључити да се развојем нових компетенција другачије профилише професија педагога у смеру ширења и богаћења репертоара његовог понашања и деловања. Померањем тежишта с аспекта знања ка стицању и развоју компетенција, остварује се значајан помак у приближавању непосредној васпитно-образовној пракси у предшколским установама.

У таквим околностима садржаји образовања постају блиски животним ситуацијама и актуелним проблемима рада у установи, при чему се потенцира повезаност теоријских питања с могућим решењима у пракси. На тај начин стварају се могућности за изградњу квалитетне везе предшколске установе и факултета на којима педагози стичу иницијално образовање, од чега постоји вишеструка и обострана добит.

Посматрано с тог становишта профил педагога добија сасвим нове димензије, другачију структуру и физиономију.

Имајући у виду поменуте захтеве, у оквиру процеса акредитације на Департману за педагогију Филозофског факултета у Нишу, у оквиру општих компетенција дипломираних студената, дате су и неке специфичне компетенције које се односе на рад педагога у предшколским установама. Оне се односе на припремање будућих педагога за:

- критички прилаз проблемима у предшколском васпитању и образовању,
- истраживање актуелних проблема у васпитно-образовном раду и анализа сопствене праксе у циљу њеног мењања и унапређивања,
- укључивање у процес професионалног развоја, прихватање активне улоге у раду струковних и других удружења и организација,
- учествовање у планирању, дизајнирању и имплементирању иновативних програма у предшколским установама,
- развијање вештина тимског рада и других кооперативних облика рада,
- вештине развијања квалитетне интеракције и позитивне комуникације код свих актера процеса васпитања и образовања,
- креативно и стваралачко трагање за решењима у васпитној пракси,
- развијање партнерског односа у предшколској установи на нивоу васпитача, родитеља и других актера из непосредног окружења,
- отварање предшколске установе, сензибилизација средине и развијање позитивног односа према појединим категоријама деце (деца са посебним потребама, социјално угрожена деца, етничке мањине, даровита деца и др.),
- развијање предшколске установе као отвореног система према локалној заједници, размена информација и искустава са школом ради превазилажења постојећег дисконтинуитета у систему васпитања и образовања,
- вештине промовисања предшколске установе и активности које се у њој одвијају.

Поменуте компетенције одсликавају опште смернице промена у иницијалним образовању педагога за рад у предшколским установама.

3. Станисављевић-Петровић

Истовремено, треба поменути да се њима не исцрпљује целокупно деловање педагога у савременој предшколској установи и да оне представљају само солидну основу за укључивање у процес доживотног образовања и сопственог професионалног развоја. Имајући у виду промене које се дешавају на нивоу предшколских установа, пре свега процес трансформације установа у организације у којима уче деца и одрасли, јављају се нови захтеви који отварају простор за стицање и развој нових способности и вештина. С обзиром на то да је учење доживотни процес, који представља личну потребу појединаца, али и друштва у целини, сматрамо да стицање компетенција у току иницијалног образовања представља само полазну тачку за њихов даљи развој, богаћење и усавршавање. У том смислу веома је значајно укључивање педагога у систем професионалног развоја, стално преиспитивање ефеката личног напредовања и неговање сопствене иницијативе ради развоја и јачања компетенција.

Опште смернице промена у иницијалном образовању педагога за рад у предшколским установама

У циљу пружања адекватног одговора потребама друштва које се и само мења, потребама предшколских установа, које се и саме трансформишу у организације у којима се учи, као и потребама струке и професије, долази до промена и иницијалном образовању педагога за рад у предшколским установама. Актуелни процеси промена на нивоу универзитетског образовања одражавају се на све сегменте наставно-научног рада у високошколским установама. У новим околностима битно се мења положај и улога самих актера процеса образовања, организација наставног процеса, планови и програми, као и методе рада и начини евалуације.

Имајући у виду да универзитет представља сложен систем, састављен од бројних подсистема у оквиру којих се образују стручњаци различитих профила, тешко је пратити промене у свим његовим сегментима. У даљем тексту ће бити приказане промене које су се дешавале у иницијалном образовању педагога за рад у предшколским установама на Департману за педагогију Филозофског факултета у Нишу.

Као релативно млада студијска група, која постоји непуних десетак година, група за педагогију је у својој јој краткој историји од самог почетка свога оснивања показала спремност за промене. Промене су обухватиле све аспекте наставно-научног рада, почев од наставних планова и програма, организације наставе, кадровске структуре, промене у методама и облицима рада, у увођењу нове образовне технологије и др. Упоредо с развојем групе и јачањем кадровског потенцијала долазило је до промена у наставним плановима и програмима, што је допринело остваривању бољег статуса

појединих области, посебно области предмета које баве предшколским васпитањем. У прилог томе иде и чињеница да је одређени број наставника претходно радио на вишим школама за образовање васпитача, тако да су знали значај изучавања предмета предшколске педагогије.

Наставни планови и програми на студијској групи за педагогију од оснивања групе мењани су четири пута, при чему су видљиве битне промене у програмској структури, посебно у увећању броја предмета чију основу представља предшколска педагогија. У првом наставном плану који је примењиван у школској 2000/2001. години, предмет Предшколска педагогија је заступљен са три часа предавања и два часа вежби и то је био једини предмет из предшколске области. Садржаји у наставном програму били су веома слични садржајима који су се изучавали у оквиру предмета Предшколска педагогија на вишим школама за образовање васпитача. Осим часова предавања и вежби, студенти су имали могућност израде семинарског рада у оквиру овог предмета, као и часове обавезне праксе, као дела јединствене праксе у трајању од две недеље. Вредновање рада студената се одвијало на крају другог семестра путем усменог испита.

Значајније промене у структури наставног плана и програма уносе се школске 2004/2005. године увођењем изборних предмета и модула. У току четворогодишњих студија, према наставном плану у току прве три године студија, на свакој години студија постоје два изборна предмета, а у четвртој години студенти бирају један од шест понуђених модула. Предшколска педагогија и даље остаје као обавезни предмет на трећој години студија и представља основу за предмете који се слушају у четвртој години у оквиру Предшколског модула. У оквиру овог модула заступљени су следећи наставни предмети:

- Методика рада предшколског педагога
- Системи и програми предшколског васпитања
- Развој говора и језичког стваралаштва предшколске деце.

Настава у оквиру изборног модула траје током једног семестра, а организује се путем обавезних часова предавања, вежби и практичног рада у предшколским установама. Целокупни рад је организован тако да студенти у току радне недеље проводе два дана на факултету где имају обавезна предавања и вежбе, при чему су предавања заступљена са четири, а вежбе са шест часова. Преостала три дана у току радне недеље студенти проводе у предшколским установама у којима прате васпитно-образовни рад, укључују се у реализацију у договору с педагогом-ментором и реализују задатке с предавања и вежби. О својим активностима студенти воде дневник и пишу извештај координатору праксе. Континуираним боравком студената у

3. Станисављевић-Петровић

предшколској установи, њиховим активним укључивањем у процес васпитно-образовног рада надомештена је једна од најслабијих тачака претходног наставног плана – недостатак праксе. Евалуацију рада, осим писменог и усменог дела, чини и практични део, односно квалитет реализације задатака у предшколским установама. Значајна новина је увођење парцијалне евалуације, и то не само за предмете у оквиру модула, већ за остале предмете, што доприноси већој мотивацији студената, остваривању бољих резултата и подизању нивоа ефикасности студирања. Примена континуиране евалуације рада студената у односу на ранији, класичан начин испитивања, бележи добре резултате. У оквиру проучавања промена у систему студирања, М. Матејевић истиче да „...подаци указују на предности континуиране евалуације, како у односу на број студената који полаже испите, тако и у односу на квалитет знања“ (Матејевић, М., 2005:249).

Истовремено с применом наставног плана дошло је до значајнијих промена у организацији наставе, до увођења интерактивних метода рада, изградње јаче повезаности са васпитно-образовним установама и мењања положаја студената

Премда је реализација наставног програма с модулима показала низ предности и студенти су је добро прихватили, сам процес организације и координације рада праћен је бројним потешкоћама. Ангажовање већег броја наставника и сарадника за реализацију наставе на самом факултету, тешкоће у координацији са захтевима предшколских установа, као и довољан број предшколских педагога, само су неки од разлога због којих овај наставни план није примењиван у дужем временском периоду. Томе свакако треба додати чињеницу да је својом структуром и начином реализације, листом изборних предмета и модула, начином конципирања, такав наставни план битно одударао од окоштале факултетске структуре и да, стиче се утисак, услови још увек нису били довољно зрели за прихватање овакве врсте промене.

У складу са све израженијим захтевима за променама на нивоу универзитетског образовања, на Департману за педагогију конципиран је нови наставни план и програм, који се примењује од школске 2007/2008. године. Структуру новог наставног плана чине обавезни и изборни предмети, а основна новина је време трајања за реализацију наставе свих предмета, које је ограничено на период од једног семестра. Предмети значајни за образовање педагога за рад у предшколским установама обавезни су и изучавају се у току V, VI, и VII семестра. Предшколска педагогија изучава се у V семестру, са два часа предавања и два часа вежби, предмет Програми предшколског васпитања у току VI семестра, Методика рада у предшколским установама, за разлику од претходног наставног плана, добија статус обавезног пред-

мета и изучава се у VII семестру. У новом наставном плану предвиђена је и стручна пракса студената у току треће и четврте године студија и то из предмета Предшколска педагогија у трајању од 15 часова и у оквиру предмета Методика рада у предшколским установама, такође у трајању од 15 часова. Вредновање резултата рада студената у оквиру ових предмета одвија се континуирано, током читавог семестра, писмено и усмено. Студенти у складу са својим интересовањима бирају теме за истраживање одређених проблема, које проучавају у оквиру семинарских радова и групних пројеката. Све ове активности вреднују се одређеним бројем поена и чине саставни део коначне оцене. Примена овог наставног плана и програма још увек траје и важи за студенте треће и четврте године студија.

Процес акредитације на нивоу универзитетског образовања поставља нове захтеве и стандарде, у складу с тим јавља се потреба за конципирањем новог наставног плана и програма који је усаглашен са Болоњским процесом. У новом наставном плану специфични предмети који доприносе образовању педагога налазе се у нивоу основних академских студија, и то као обавезни предмети – Предшколска педагогија, Програми предшколског васпитања, и као изборни предмет – Развој говора и стваралаштва деце предшколског узраста. Поменути предмети су заступљени са два часа предавања и два часа вежби, осим изборног предмета у коме је смањен број часова вежби. На четвртој години студија предмет Методика рада педагога у предшколским установама има статус обавезног предмета и заступљена је са два часа предавања и истим бројем часова вежби. У оквиру овог предмета студенти имају стручну праксу у трајању од 30 часова. Значајније промене јављају се у конципирању програма поменутих предмета, односно усаглашавања са сличним програмима земаља у окружењу. Евалуација рада студената је сложенија и обухвата праћење и вредновање рада студената у оквиру наставних активности и осталих обавеза које студенти имају, попут семинарских радова, групних пројеката, анализа и истраживања и сл. Имајући у виду да се овај наставни план примењује у раду са студентима прве и друге године студија, још увек немамо искуства о предностима и недостацима кад је реч о предметима значајним за образовање педагога за рад у предшколским установама.

Из овог кратког приказа може се закључити да су планови и програми у сталном процесу мењања, усавршавања и усклађивања са захтевима различитих процеса који долазе изнутра, из оквира самог факултета као установе у којој се образују будући педагози, као и актуелних процеса у високом образовању попут Болоњске декларације, процеса акредитације и др. Тиме је свакако испуњен само један део захтева у конципирању наставних планова и програма, односно део захтева који се односи на унутрашње по-

3. Станисављевић-Петровић

требе и кадровске могућности које постоје на нашем департману. У даљем процесу мењања приликом израде нових наставних планова и програма неопходно је имати у виду потребе друштва, посебно потребе непосредног окружења, као и конкретне васпитно-образовне праксе у предшколским установама. Истраживање потреба праксе, мењања самих предшколских установа, темељније проучавање компетенција које педагози треба да имају да би адекватно обављали своје сложене улоге и функције, неопходни су захтеви за израду нових планова и програма. Томе свакако треба додати и праћење нових научних и стручних сазнања, која чине основу за израду програмске структуре и обликовање наставних садржаја у складу с актуелним токовима у образовању предшколских педагога које постоји у другим земљама. Континуираним иновирањем наставних планова и програма у целини или парцијалним променама, које ће пратити све наведене захтеве, а посебно захтеве и потребе праксе, отварају се могућности за обликовање таквог профила педагога у предшколској установи који ће компетентно моћи да одговори потребама деце, родитеља, васпитача, локалног окружења и друштва у целини.

Наставни планови и програми имају свакако велики значај у образовању будућих педагога, промене које се дешавају на том нивоу иницирају различите врсте промена у самој организацији и реализацији наставе, увођење нових метода рада, савремене образовне технологије, другачије приступе у раду са студентима. Под утицајем ових промена битно се мења контекст образовања педагога за рад у предшколским установама, контекст који све више постаје динамичан, активан, променљив, контекст који се одликује позитивним реаговањем на промене и који је и сам у сталном процесу промена. У таквом контексту отварају се могућности за образовање компетентних педагога који ће спремно прихватити промене и моћи да правовремено и адекватно на њих реагују, педагога који ће бити припремљени да анализом сопствене праксе осмишљавају и уносе промене и тиме доприносе унапређивању васпитно-образовног рада предшколске установе.

Литература

- Бранковић, Д. и сар. (2005): *Иновације у универзитетској настави*, Филозофски факултет Бања Лука.
- Кнежевић-Флорић, О. (2006): Аспекти социјалног дискурса као опште смернице промена у образовању педагога, Зборник радова *Европске димензије промена образовног система у Србији*, бр. 2. Филозофски факултет, Нови Сад. (91-101).
- Матејевић, М. (2005): Промене у систему студирања на Студијској групи за педагогију на Филозофском факултету у Нишу, Зборник радова *Високо образовање у Србији на путу ка Европи – четири године касније*, ААОМ Београд. (247-252).

Промене у иницијалном образовању педагога за рад у предшколским...

- Наставни планови и програми Департмана за педагогију од 2000. до 2009. године, Филозофски факултет, Ниш.
- Ољача, М. (2006): Критичка педагогија и развој критичког мишљења у универзитетској настави, Зборник радова *Европске димензије промена образовног система у Србији*, бр. 2, Филозофски факултет, Нови Сад.(103-114).
- Слуњски Е. (2006): *Стварање предшколског курикулума у вртићу* – организацији која учи. Висока учитељска школа у Чаковцу, Мали професор, Загреб.

Подаци о аутору:

*Др Зорица Станисављевић-Петровић, Департман за педагогију
Филозофски факултет, ул. Ђурића и Методија бр. 2, 18000 Ниш,
018/ 571- 207
zokapet@filfak.ni.ac.yu*

Др Оливера Кнежевић-Флорић¹
Филозофски факултет
Нови Сад

UDK-382 (371.125)
Саопштење са скупа
НВ. LIX 1.2010.
Примљен: 30. X 2009.

СОЦИЈАЛНА КОМПЕТЕНЦИЈА ПЕДАГОГА: ПРЕДУСЛОВ ЗА ПРОМЕНЕ У ПРАКСИ ПРЕДШКОЛСКОГ ВАСПИТАЊА И ОБРАЗОВАЊА

Апстракт У раду се из угла интерпретативне парадигме, а на постулатима теорије социјалног конструкционизма и хуманистичко-развојног приступа педагошком процесу, разматра конструкт социјалне компетентности као сложени, динамички и релациони ентитет неопходан за образовање, професионалну праксу и професионални развој предшколског педагога. Социјална компетенција као скуп потенцијала и „васпитљивих“ својстава (вештина) особе предуслов је али и показатељ успешности интеракције и целокупног социјалног понашања предшколског педагога. Следствено томе, и теорија педагошког менаџмента позиционира социјалну компетенцију „педагога-менаџера“ као онтичко својство или онтички атрибут његовог професионализма и успешности. У том смислу, у првом делу рада се разматра „модел“ увођења и реализације ефикасних промена у пракси предшколског васпитања и образовања; у другом делу рада, фокус је на социјалним компетенцијама неопходним педагогу у процесу планирања, организовања, вођења и контроле увођења промена у праксу предшколског васпитања и образовања.

Кључне речи: педагог, социјална компетенција, педагошке промене, педагошки менаџмент.

SOCIAL COMPETENCY OF THE PEDAGOGUE: PRECONDITION FOR CHANGING PRESCHOOL EDUCATIONAL PRACTICE

Abstract The paper discusses the construct of social competency as a complex, dynamic and relational entity necessary for education, professional practice and professional development of preschool pedagogues from the aspect of interpretative paradigm and the ideas of the theory of social constructivism and the humanistic-developmental approach to educational process. Social competency as a set of potentials and , 'educable' features (skills) of the individual is at the same time the precondition and the indicator of the successfulness of interactions and general social behaviour of the preschool pedagogue. Subsequently, the education management theory posits social competency of the , 'pedagogue-manager' as an ontological feature or ontological attribute of their professionalism and successfulness.

Keywords: pedagogue, social competency, pedagogic changes, pedagogic management.

¹ florico@ff.uns.ac.rs

СОЦИАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНЦИЯ ПЕДАГОГА: ПРЕДПОСЫЛКА УСПЕХА В ПРАКТИКЕ ДОШКОЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ

Резюме *Исходя из интерпретативной парадигмы, теории социального кон- струкционизма и гуманитарно-развивающего подхода к педагогическо- му процессу, в работе рассматривается конструкт социальной ком- петентности как комплексное, динамичное и относительное качество, необхо- димое для образования, профессиональной практики и профессионального разви- тия дошкольного педагога. Социальная компетенция как множество потенциалов и „воспитывающих“ особенностей личности - предпосылка и показатель успеш- ности интеракции и общего социального поведения дошкольного педагога. В соот- ветствии с этим и теория педагогического менеджмента определяет социальную компетенцию „педагога-менеджера“ как качество его профессионализма и успеш- ности. В связи с этим, в первой части работы рассматривается модель введения и реализации эффективных изменений в практике дошкольного воспитания и образо- вания. Во второй части внимание сосредоточено на необходимые педагогу социаль- ные компетенции, применяемые в процессе планирования, организации, проведения и контроля внедрения инноваций в практике дошкольного воспитания и образования.*

Ключевые слова: педагог, социальная компетенция, педагогические реформы, педагогический менеджмент.

Промене у образовању и култура педагошке организације

У земљама у транзицији, али и шире, у фокусу визије образовања за нови миленијум је очекивање да образовање може да обезбеди значајан допринос развоју друштва знања, и то не само неговањем идеја као што је учење током читавог живота, него и развојем и усавршавањем образовних капацитета и људских потенцијала на пољу васпитања и образовања; тиме би се одговорило на међународне стандарде, пре свега на оне који се односе на подучавање и учење, образовање и професионални развој педагошких посленика и истраживање педагошке праксе. Ако се при томе имају у виду и трендови или кретања која ће карактерисати образовање у наредним де- ценијама, као што су: ефикасније вођење, све већи број специјализованих педагошких организација, све захтевнији млади људи који ће тражити флексибилне моделе подучавања, потреба за све изазовнијим програмима за учење и истраживање, ужа интеграција на регионалним и локалним нивоима уз међународно умрежавање, онда је евидентна неопходност поно- вног, фундаментално другачијег размишљања и делања у општем приступу промени или трансформацији система васпитања и образовања у целини.

Иако пажња за ефикасну успешну промену на пољу васпитања и образовања стално расте, судећи по међународној литератури и референца-

ма о пракси промене, чини се да постоји веома мало успешних модела који би помогли да се процес ефикасне промене усмери. Наиме, док су кључне идеје за постизање успешне промене у ширем смислу, и даље, емпатија, комуникација и партиципација, у стварној педагошкој пракси ових атрибута најчешће нема. Пречесто се промене или нови приступи у педагошку праксу уводе извршним указима или стратегијама централистичког управљања или, што је још најгоре, „ад хоц“ и исхитреним интервенцијама планирања као одговор на дугогодишње „доброћудно запостављање“. Зато је права реткост за педагошке посленике да имају искрени осећај припадности једном смисленом, партиципативном процесу доношења одлука у којем се цени њихово искуство, па и професионални инстинкт за увиђање појава потенцијалних проблема.

Сигурно је да је свака промена у систему васпитања и образовања, било структурална или организациона или, пак, само промена у виду дифузије иновације, представљала (и представља) предмет бројних анализа како код нас, тако и у свету; међутим, за разлику од нас, такве анализе у развијеним европским земљама данас су усредсређене на дискурс културних реалности, лидерство и доношење одлука на пољу васпитања и образовања. Наизглед, многима би се чинило да су ове земље решиле све своје проблеме на пољу васпитања и образовања; напротив, оне такође покушавају да одговоре на нове друштвене изазове, али тезом о неопходности изградње културе педагошке организације која би почивала управо на дискурсу три наведена аспекта. Наиме, иако постоји спознаја да радом скоро сваке педагошке организације управљају спољашњи фактори, посебно влада са мноштвом указа и одредби, сматра се да постоје ваљани разлози за оријентацију на грађење и управљање културом педагошке организације као основном полугом за даљи развој и унапређење педагошког процеса и рада. У том смислу, „здрава“ култура педагошке организације требало би да промовише идентификацију (ко смо), легитимност (зашто треба да радимо), комуникацију (с ким треба да разговарамо), координацију (с ким треба да радимо) и развој (које су нам доминантне перспективе и задаци). (Парк, 1997) Преведено на језик педагошког менаџмента, унутар сваке педагошке организације требало би да конвергирају четири културе које су у процесу сталне интеракције: педагошка, менаџерска, развојна и преговарачка. Обједињене, оне креирају позитивну културу педагошке организације која сама по себи представља културу социјалног мишљења и одношења субјеката педагошког процеса према педагошкој организацији и њеном окружењу; она је, између осталог, „...снажан социјализатор мишљења и програмер понашања“ (Парк, 1997: 95) који подстиче постигнуће, ентузијазам и успостављање позитивне инте-

ракције и комуникације у целовитој архитектури педагошке организације и њеног окружења.

У покушају разматрања оптимизације људских потенцијала на пољу васпитања и образовања, пажња се усмерава на „тим као културу“ и лидерство у функцији „...разоткривања значења која већ постоје у спознајама чланова тима, тако што ће им помоћи да увиде оно што већ знају, оно у шта верују и што већ поштују, а при томе их стално подстицати да прихвате и нова значења“ (Сенге, 1990). Можда је управо ово наглашавање личне конструкције значења и одбацивање индивидуализма, хијерархијских односа, бирократске рационалности и апстрактних моралних принципа унутар организационе структуре педагошке организације – основа модела за постизање успешне промене у педагошкој пракси, па и промене која паралелно мора да се одвија у оквиру иницијалног образовања и професионалног развоја педагошког кадра.

Једна од импликација ових опсервација је да би они који су одговорни за усмеравање промена у образовању имали више успеха уколико би боље разумевали сам процес педагошке промене, а нарочито када би знали да неизбежне тензије које се јављају при том процесу пре могу бити извори снаге него слабости. Ниједна озбиљна васпитно-образовна реформа се никада неће остварити уколико није праћена порастом броја људи – лидера и других активних учесника који су почели да интернализују сазнања и активно делују на основу знања о томе како се успешна промена одвија; исто тако, ниједна промена на пољу васпитања и образовања није фундаменталнија од експанзије капацитета и потенцијала појединаца који разумеју и прихватају промене.

Педагошка промена јесте резултанта и екстерних и интерних притисака и захтева; међутим, они који доносе одлуке о промени ретко разматрају услове у којима ће се промена одвијати, могуће начине трајности тог процеса, као и разлоге због којих је уопште темпо васпитно-образовних реформи историјски био увек спор. У свим образовним системима, типичан одговор или реакција на екстерни захтев за променом (или захтев са врха надоле „up - down“) јесте кретање кроз промену линијом мањег отпора у смислу да се постојећа педагошка пракса само модификује, а негде се пак одређени педагошки модели „увозе“ и прилагођавају локалним условима. Да би се избориле с новим реалностима с којима се суочавају, педагошке организације ће морати да науче не само како да опстају, већ и како да се постепено развију у „организације за учење“ (Сенге, 1990), како би путем „генеративног учења“ повећале капацитете педагошке организације и потенцијале појединаца у циљу креирања нових решења за нарастајуће сложене проблеме. Искуство у педагошкој пракси је показало да свака нова идеја, иновација,

дакле промена уопште, може имати веома различито значење за појединце. Да би педагошке промене биле ефикасне, требало би да је интерпретирају они који припадају средини која би ту промену требало да реализује; и то у контексту њиховог заједничког професионалног искуства и суживота и у контексту доминантне културе педагошке организације којој припадају.

Претпоставке за идентификовање модела за педагошку промену

Реформе често не успевају услед примене поједностављених модела за промену или, пак, због тога што почивају на погрешним претпоставкама о самом процесу промене. Ако бисмо се сложили са Сенгеовим закључцима о вођењу промене у образовању (1990), а који нас упозоравају да не примењујемо рационалне моделе планирања за комплексну промену, већ наглашавају значај системске промене или, тачније, тезу да се реформе морају усмерити на развој и интеракцију свих компонената система образовања симултано, као и да морају одговорити на дубље проблеме културе, онда нам се отвара поље у којем би требало тражити координате за идентификовање модела за педагошке промене, па и модела за процес професионалног развоја педагошког кадра који је сам по себи промена. У том смислу, вредно је истаћи и Сенгеове опсервације о томе како мотивисати педагошке посленике да прихвате нове идеје или промене уопште. Иако прави разлику између „партиципативне отворености“ и „рефлексивне отворености“ као важним својствима социјалне компетентности кадра, Сенге инсистира на њиховој међусобној повезаности и условљености јер само „...понашање отворености неће произвести истинску отвореност за промене“ (Сенге, 1990); зато и заговара идеју „рефлексивне отворености“ коју означава као „...поглед у себе који започиње спремношћу да се доведе у питање сопствено мишљење, да се преиспита свака сигурност коју смо икада имали и, у најбољем случају, да је схватимо само као властиту хипотезу о свету; рефлексивна отвореност не подразумева само преиспитивање сопствених уверења и конструкција, него истовремено и преиспитивање и уважавање туђег мишљења“ (Сенге, 1990).

Ово фокусирање „отворености“ у односу на себе, друге и интеракцију с окружењем може бити нарочито значајно за педагошке посленике и педагошке организације у системима васпитања и образовања који пролазе кроз неке форме метаморфозе у редефинисању своје улоге у друштву и који морају да прођу кроз један узнемирујући процес „рекултурисања“ док уче да пређу са културе индивидуализма на културу која се ослања на сарадњу и критичко преиспитивање. Следећи овај дискурс отворености, могуће је размишљати о једном могућем, генеративном моделу за увођење педагош-

ких промена који би, уз отвореност за даљу надоградњу, требало да почива на следећим принципима:

– иницијативе за педагошке промене требало би да потекну из аутентичног и проблемског искуства педагошких организација, при чему би увођење промене морала да прати интеграција истраживачке и динамичке педагошке праксе која је, сама по себи, резултанта међузависности педагошке теорије, праксе и искуства;

– процес увођења педагошке промене је у функцији подстицања колегијалног и сарадничког доношења одлука, при чему се наглашавају међуљудске везе и односи, а не професионални статус или организационе структуре; с обзиром на то да је сам процес увођења промене активан, аутентичан, социјалан и сараднички, претпоставља укључивање тима учесника који сарађују да би донели одлуке;

– увођење педагошких промена требало би да прати рефлексивна, генеративна и трансформативна активност педагошких посленика као тима, као и систематични приступ напорима за увођење промене у оквиру којег ће се израдити план за „осмишљено путовање“ кроз процес промена (Харвеу-Јонес, 2003);

– путем модела за евалуацију и акционих истраживања, требало би пружити оквир за верификацију вишеструке применљивости, реализацију и одрживост педагошке промене.

Примена овог модела подразумевала би напуштање функционалистичке перспективе у педагошком менаџменту која претпоставља да појединци могу и да манипулишу на путу ка жељеним циљевима; овај модел заговара окретање ка „тимском лидерству“ као културном ентитету са „...флуидним низом уверења, разумевања и разлика, с усмереном пажњом на то да ли и на који начин чланови тима размишљају и заједно делују и брину о обрасцима учествовања у тиму“ (Harvey-Jones, 2003: 63), а све ради прихватања, остваривања и „одрживости“ промена на темељу заједничког доношења одлука.

Социјална компетенција педагога: предуслов за успешност педагошке промене

Социјална компетентност појединца припада реду феномена који се последњих година налазе у центру научне и истраживачке пажње, али и надаље остаје недовољно прецизно дефинисана. Доминација социолошких и психолошких приступа у њеном проучавању оријентише ауторе ка одређеним доменима њеног испољавања и праћења, приближавајући се при томе некад више индивидуалном, а некада социјалном углу посматрања.

Образовање при томе неретко бива посматрано било као нешто што се подразумева, било као механизам стицања знања, вештина и других предуслова за успех у савременом свету или, пак, као лични ресурс неопходан за професионални живот појединца. Традиционални погледи на ове везе виде улогу образовања пре свега у остварењу професионалне успешности свдећи сложен развојни процес, какав он и јесте, на уско поље информисаности, знања и вештина у конкретној пракси.

Пратећи утицаје различитих агенаса социјализације одраслих у међукултурном контексту, А. Инкелес (према: Wine, 1981:57) је закључио да постоји заједнички скуп особина савременог човека који сведочи о ефектима социјализацијског процеса, а кога аутор означава као „модерност“. Наиме, пошавши од претпоставке да се човек не рађа као „модеран“, већ да такав постаје путем стеченог искуства, образовања, комуникације, професионалне интеракције и другог, аутор издваја четири својства човека неопходна за успешан одговор на захтеве савременог доба:

- информисаност и партиципација
- поседовање јасног осећаја личне ефикасности
- независност, аутономност и критички однос према традиционалним изворима знања и утицаја
- спремност за нова искуства и идеје, отвореност и когнитивна флексибилност.

Одговорност за развој ових сложених способности појединца инволвирана је и у самом друштву – у смислу њиховог развоја и примене у пракси васпитања и образовања, обезбеђивање квалитета те праксе и њене доступности, али и у самом појединцу – у смислу укључивања у образовне и самообразовне активности. Имајући у виду улогу образовања у развоју способности које се сматрају неопходним за социјалну успешност у савременом друштву, однос појединца према образовању и његове активности на личном, доживотном образовању могу се сматрати значајним показатељима социјалне компетентности.

Хуманистичко-развојни приступ процесу васпитања и образовања и вера у васпитљивост људских потенцијала определила је наш приступ према конструкту социјалне компетентности као сложенем, динамичком и релационом ентитету неопходном за образовање, професионални развој и професионалну праксу педагога. Педагози не само да би требало да континуирано усвајају и овладавају својствима социјалне компетентности, него их морају иницирати, подстицати и развијати у раду са младим људима. Отуда смо издвојили пет својстава социјалне компетентности, насталих у интеракцији индивидуалних и социјалних чинилаца, а који се могу означити:

ти и као квалитети и вештине, али и као критеријуми за процену социјалне компетентности педагога.

АУТОНОМНОСТ – самосталност и самосвојност педагога заснована на могућности увида у своје понашање и понашање других; заузимање критичког става према појавама и збивањима и поседовање одговорности за властите поступке и решења;

ТОЛЕРАНТНОСТ – кооперативност и асертивна комуникација педагога заснована на поштовању особности других, различитости и права других уз свест о сопственим потребама, интересима, правима и личном самопоштовању;

ПАРТИЦИПАТИВНОСТ – иницијатива и спремност педагога за учешће у социјалном животу, за доношење одлука и уношење промена засновано на освешћеним потребама и мотивима са јасним увидом у начине њиховог остваривања;

ОТВОРЕНОСТ – спремност педагога за интеракцију, отворену комуникацију и емоционалну размену; суочавање с новинама, засновано на увиду у сопствене циљеве и еластичност у приступу према сарадницима, другим људима и социјалним структурама;

ФЛЕКСИБИЛНОСТ – могућност адекватног реаговања педагога на различите догађаје, појаве и поруке, заснована на увиђању, прихватању, предвиђању и управљању променама и усклађивању властитог понашања са њима;

ВИДЉИВОСТ – педагози са више осећаја за позитивну културу педагошке организације високо вреднују своју „видљивост“ изражену кроз сарадњу и свакодневне контакте са свим субјектима педагошког процеса; видљивост је професионално оруђе у раду педагога јер артикулише његово педагошко деловање и професионални идентитет. Видљиви педагози креирају и видљивост својих сарадника; они својом сугестивном и искрено позитивном визијом подстичу код својих сарадника осећање да је њихова делатност крајње сврсисходна, веома важна и позиционирана на врху друштвене лествице вредности (Кнежевић-Флорић, 2007).

Ова својства су међусобно тесно повезана и условљена; она у нашем приступу значе предуслове и показатеље успешности интеракције и укупног социјалног понашања педагога као онтичког атрибута његове професионалности. Наравно, у различитим доменама социјалног живота модификују се садржаји, али не и основа на којој почивају наведена својства. Дакле, ако образовање поимамо као социјализацијску снагу и доживотни процес, онда је и наша теза о међузависности сталног професионалног развоја педагога и развоја њихове социјалне компетентности оправдана. Међутим, у основи

нашег приступа је и уверење да ма како квалитетан и континуиран професионални развој био, он не може имати значајне домете у развоју социјалне компетентности педагога уколико се креира и нуди „споља“, „одгоре“ и уколико садржајно излази из контекста живота и рада, тј. потреба културе педагошке организације и потреба које сви субјекти педагошког процеса имају.

Припрема и едуковање за прихватање и укључивање у процес педагошке промене, као и овладавање вештинама социјалне компетентности, могу бити подстакнути и усмерени облицима (моделима) ситуационог учења; моделима који имају упориште у теоријској оријентацији да је учење процес (конструкција значења) у контексту у којем се јавља, моделима заснованим на епистемолошким претпоставкама да је наш лични свет конструисан у нашим умовима и да те личне конструкције дефинишу наше вредности и моделима који полазе од аксиолошких претпоставки да је основни подстицај за промену когнитивни конфликт или збуњеност. Са овим одредницама или претпоставкама уско је повезан и постулат социјалног конструкционизма по коме се знање конструише путем социјалне интеракције и комуникације, али и евалуације успешности (одрживости) индивидуалног разумевања.

Чини се да су ове претпоставке теорије социјалног конструкционизма и модела ситуационог учења релевантне за процес педагошке промене јер је у њему све теже одржавати јасан смер акције за прихватање, примену, евалуацију и одрживост промене у педагошкој пракси. У педагошким организацијама у којима је присутна комплексна „мешавина“ значења и вредности међу појединцима дешава се да се више „развијају“ одлуке него нова сазнања током процеса промене. Да би дошло до педагошке промене, једнако је важна снага тима како за препознавање проблема, тако и за конструкцију нових сазнања. Због тога је тимски рад или, тачније, обучавање педагошких посленика за тимски рад предуслов за развој скупа вештина њихове социјалне компетентности, али и предуслов успешности процеса педагошке промене. Осим тога, тимови су важни јер се у оквиру њих могу „гестирати“ сопствена разумевања и разумевања других, што је битан механизам у процесу конструкције и реконструкције властитог разумевања одређених појава или проблема. Аутори низа студија о тимском раду уопште истичу да су прави тимови они који су функционално и когнитивно усклађени, чија ефикасност зависи од спремности свих да деле „моћ“ са другима. При томе, ти исти аутори истичу да тежишне споне тима нису заједнички циљеви, него међусобна повезаност или тимска конвергенција у односу на заједничке вредности, респекте, бригу и узајамно поштовање.

У тренутној клими промена, али и неизвесности у којој педагошке организације морају да функционишу, чини се логичним да би требало имати „на располагању“ неколико варијаната или потпора које би могле усмерити планирање напора за педагошке промене; њима би се не само прецизније анализирале потребе за променама, него и пренебрегла „магловитост“ која често карактерише осмишљавање, реализацију, евалуацију и одрживост многих пројеката у образовању.

Педагошки менаџмент у функцији развоја педагошке организације

Менаџмент је општеприхваћен назив за усклађивање и рационално усмеравање људских и материјалних потенцијала како би се остварили конкретни развојни циљеви једне организације. Менаџмент се поима и као „обликовање, усмеравање и развој једног социјалног система“ (Ulrich, Probst, према: Андевски, 2007:137), док се данас све више разуме као вештина која имплементира хуманистичка умећа будући да се заснива на темељним знањима, мудрости и вођству, а пре свега на самоспознаји и сталном саморазвоју. Менаџерске способности или вештине се заснивају на теоријским и конкретно практичним знањима неопходним за успешну реализацију процеса управљања; базичне способности подразумевају стручност у одређеном подручју деловања, вештине социјалне компетенције усмерене на умеће комуницирања, мотивисања и вођења, стратегијске вештине усмерене на креирање визије и реализацију мисије (остварења) развоја организације или социјалног система.

Аналогно томе, како су васпитање и образовање управљиви и вођени процеси, они такође постају предмет проучавања менаџмента, тачније педагошког менаџмента (Костовић и др. 2009:168). У том смислу, педагошки менаџмент се може разумети као процес усклађивања и развоја људских и материјалних потенцијала у подручју васпитања и образовања како би се остварили педагошко-развојни циљеви, али и циљеви образовно-васпитне политике. Ако се зна да су темељне функције општег менаџмента планирање, организовање, вођење и контрола једног социјалног система (организације), онда се може рећи да је основни смисао примене функција менаџмента на педагошки процес да се тај исти процес моделује, анализира, актуелизује, адаптира и креира као адекватан и особен. Саме функције педагошког менаџмента, по својој структури и смислености, не разликује се од већ поменутих (Костовић и др. 2009: 169). У том смислу, **планирање** представља процес у коме се идентификују и бирају релевантни циљеви и обрасци деловања педагошке организације; циљ функције планирања је сагледавање жељеног стања које се настоји постићи, као и стратегије путем које ће се то жељено стање остварити. **Организовање** је процес

у коме се креира структура релација и интеракција међу сарадницима како би се обезбедила неопходна кооперација за постизање жељеног стања или циља педагошке организације. Успостављени односи међу педагошким посленицима стварају специфичну радну и животну климу која, зависно од карактера, може имати високи мотивациони потенцијал за постизање планираног жељеног стања. **Вођењем** се сагледава стање, креира визија и одређује смер развоја живота и рада педагошке организације. Процес вођења подразумева примену професионалног ауторитета, личне харизме, утицаја, способности уверавања и комуникацијске вештине. Позитиван исход процеса вођења резултира високом мотивацијом сарадника, њиховим разумевањем мисије и посвећености педагошкој организацији. **Контролом** се процењује да ли се активности у процесу постизања жељеног стања (или остваривања циљева) у педагошкој организацији одвијају у планираном смеру; функција контроле подразумева примену корективних поступака, али и санкционих, уколико се у крајњој инстанци покажу неопходним.

Педагог: лидер у пракси предшколског васпитања и образовања

Није случајност да се предшколски педагози све више позиционирају као носиоци разумевања, креирања, подстицања и унапређивања педагошко-развојне културе предшколске установе; у њиховим рукама, најчешће, леже кључеви промена педагошког мишљења и деловања свих субјеката у пракси предшколског васпитања и образовања. Уз лично разумевање, прихватање и самоактивност на развоју вештина социјалне компетенције као професионалног ентитета, предшколски педагози све више добијају простора и у процесу вођења предшколске установе или педагошке организације. Не само због тога што им то омогућава законска регулатива, него и због тога што као особе носе ентитете који су их и определили за студије педагогије и професионално бављење њоме. Уз иницијално образовање и сталне образовне преференције, педагози су по природи свога посла фокусирани на популацију свих узраста, на њихове потребе и добробит; у својој професионалној делатности, уз све остало, стално траже решења, стимулишу сараднике да и сами својим проактивним односом према педагошком раду самостално траже и креирају нова решења, промовишу иновативне идеје и увек имају дугорочну визију бољитка.

Кључ успешног рада педагога менаџера је да мотивише субјекте педагошке организације да свакодневно теже постизању циљева организације. Тај процес се реализује путем способности и поступака који подразумевају: упознавање и укључивање у педагошку организацију, консултације, избор кадра, процењивање, додељивање адекватних задатака, вредновање, професионални развој кадра, комуникацију, креирање тимова, контролу, прего-

варање, стимулацију, а све под „кишобраном“ процеса вођења педагошке организације. Јер, процес вођења имплементира и способност креирања визије, инспирисања, мотивисања и подстицања ентузијазма за учествовање у остваривању циљева (или промена) педагошке организације. Педагог-лидер се у процесу вођењу ослања на анализу: како би могло бити, посматра ствари дугорочно, мења *статус quo*, окренут је ка будућности, објашњава смер промене и подстиче сараднике да га следе.

Међутим, у пракси педагошких организација и њиховом вођењу постоје и веома озбиљни проблеми. Изузетна спорост педагошких организација у прихватању и примени нових педагошких сазнања и промена, неразумевање потребе за адаптацијом на услове и потребе савременог друштвеног дискурса, инсистирање да се „ствари раде на старе, добре и проверене начине“, још увек неадекватна и нерешена законска регулатива, само су неки од низа ометајућих фактора у процесу започињања неопходних педагошких промена на свим нивоима система васпитања и образовања. Исто тако, веома често се заборавља да је нужна карактеристика професионалног знања да оно мора бити прецизно, развојно и евалуирано. Не постоји гаранција да је знање које се генерише у једној педагошкој организацији исправно или корисно уколико се не евалуира и не размењује (Станичић, 2006). Понекад је вишегодишње педагошко искуство само понављање истих грешака које могу угрозити генерације младих. Ипак, већина педагошких посленика високо вреднује могућност да се професионално развија и изађе из професионалне изолације. Међутим, нови пројекти и програми професионалног развоја често су усмерени на заборављање старе праксе и тиме „бацају“ сенку на дотадашњи педагошки рад. У таквим условима, педагошки посленици могу да осете професионалну узнемиреност, осећај минимизирања своје професионалности, а често и потцењивање свог дотадашњег рада. То су ситуације у којима ће разумевање и стални професионални подстицаји педагога лидера увелико допринети ефикасности имплементације жељених промена.

Заправо, ставови које педагошки посленици имају према променама носе кључну улогу у процесу њихове ефикасне имплементације и одрживе примене. Могућност позитивног утицања на њихове ставове једно је од основних оруђа менаџмента у педагошкој организацији, на чему би предано и континуирано требало радити. Како је педагошка организација, између осталог, и институција која преноси, али и омогућава конструисање стално нових знања, тако се од ње с правом очекује и антиципирање и формативно деловање на промене. Због тога је умеће управљања променама уметност стварања и неговања синергије свих субјеката педагошког процеса, а која би требало да омогући њихово јединствено деловање у процесу остваривања

планираних циљева или жељеног стања. У то смислу, овладавање умећима за процес управљања променама је један од круцијалних задатака педагога-лидера, док би препоруке за вођење самог процеса увођења промена биле следеће:

- сагледати на кога ће планирана промена имати највећи ефекат,
- саслушати и узети у обзир различита мишљења свих актера укључених у процес реализације промене,
- укључити све у дискусију, не нудити „инстант“ решења, не очекивати јединствени став, али сва мишљења узети у обзир,
- стимулисати све да изразе своје мишљење, да изразе своја неслагања и аргументују их; несаопштена неслагања могу да буду озбиљна препрека ефективне имплементације промене,
- индивидуално разговарати са запосленима који вербално или невербално изражавају сумњу, пружају отпор и сазнати да ли можда постоје моменти који се не могу јавно саопштити,
- колико то време дозвољава, посветити се увек квалитетној групној дискусији; што је група јединственија у постизању консензуса, то ће и имплементација и појединачно залагање бити ефикасније (Harvey-Jones, 2003).

И наравно, не сме се заборавити да људи воле када им се рационализују захтеви и када знају због чега се нешто ради. Колико год то одузимало времена, у крајњем случају, време проведено у разговорима са запосленима ће се компензовати повећањем њихове самосталности и посвећености исходу промене.

Уместо закључка

“Када поправљате сваког дана помало, велике ствари се дешавају... не сутра и не прекосутра, али велики добитак се остварује. Не тражите брза, инстант и велика решења. Тражите мала побољшања, али сваког дана. Једино на тај начин се ствари дешавају, а када се десе – трају,”
(Wooden, University of CA-readings)

Литература

- Андевски, М. (2007). Конструктивистички модел образовања за менаџмент-настава без подучавања, у: *На путу ка добу знања*, Цеком: Нови Сад.
- Harvey-Jones, J. (2003). *Making it happen*, London: Profile Books Ltd.
- Кнежевић-Флорић, О. (2007). *Педагог у друштву знања*, Филозофски факултет: Нови Сад.

Социјална компетенција педагога: предуслов за промене у пракси...

- Костовић, С. и др. (2009). Прилог концептуализацији педагошког менаџмента – теоријски и емпиријски приступи, у: *Европске димензије промена образовног система у Србији*, вол. 5, Филозофски факултет: Нови Сад.
- Park, S. J. (1997). Education, Training and Organizational Culture, dostupno na: www.byu.edu/ipt/research.html
- Senge, I. (1990). Organizational Culture and Leadership, dostupno na: <http://webs.csu.edu.html>
- Станичић, С. (2006). *Менаџмент у образовању*, Ријека: Властита наклада.
- Wine, J. D. & Smye, M. D. (1981). *Social Competence*, London: Guilford Press.

Подаци о аутору:

*Др Оливера Кнежевић-Флорић, ванред. проф. за ужу научну област педагогија (предмети: Методологија педагошких истраживања, Теорија васпитања, Социјална педагогија), запослена на Филозофском факултету у Новом Саду, на Одсеку за педагогију.
е-маил: flovera@ptt.rs
тел. 063 504 701*

Лидија Мишкељин¹
Висока школа струковних студија
за образовање васпитача
Кикинда

UDK-372
Саопштење са скупа
НВ. LIX 1. 2010.
Примљен: 30. X 2009.

НАРАТИВНИ КОНСТРУКТ СЛИКЕ О ДЕТЕТУ У ПРЕДШКОЛСКОМ ПРОГРАМУ

Опште основе предшколског програма, као комплексан текст, садрже:
Апстракт идеје и уверења о детету, процесу подучавања и учења, о васпитачу и предшколској установи. Оно што желимо да прикажемо овим текстом је разматрање програма као лингвистичких и семантичких дистинкција које воде нашем разумевању детета у процесу подучавања и учења, користећи се херменеутиком и наративном анализом. Следећи херменеутички круг пробаћемо да прикажемо процес нашег размишљања (реконструкције значења појмова које узимамо здраво за готово – дете, циљ, садржај и разумевање намера приповедача/ аутора и њихових очекивања у односу на учеснике васпитно-образовног процеса) који нас води до разумевања слике о детету и програмском документу. Наративном анализом истражићемо везе међу елементима програма, кроз анализу структуре, контекста и значења које треба да нас води кроз процес разумевања односа наратива и слике о детету. Овде говоримо о семантици концепцијских облика схватања детета, и тиме желимо да укажемо на приступ који треба градити у процесу васпитања и образовања који полази од тога да је програм „потрага за значењем“ и „стварање стварности“ (Брунер, 2000;23,33), да није сам себи сврха, већ средство за преиспитивање сопствених педагошких модела и слика о детету.

Кључне речи: дете, програм, наратив, херменеутика.

NARRATIVE CONSTRUCT OF THE CHILD IMAGE IN PRESCHOOL CURRICULUM

General basic ideas contained in the preschool curriculum, being a complex text, contain: ideas and convictions about the child, the teaching and learning process, the educator and the preschool institution. What we want to present here is an unpretentious discussion, based on hermeneutics and narrative analysis, on the preschool curriculum from the aspect of linguistic and semantic distinctions, which led to our understanding of the child in the process of teaching and learning. Following the principle of the hermeneutic circle we are going to try to present the process of our thinking (reconstruction of meanings which we take for granted - the child, aim, content and understanding the narrator/author's intentions and expectations related to the participants in the teaching/learning process). In our narrative analysis we are going to explore the connections between the elements of the programme by analysing the structure, context and the meaning which should lead us through the process of understanding the relations between the narrative and the child image. The paper deals with the semantics of the conceptual forms of understanding the child and our intention is to propose the attitude we feel should be adopted in the educational process, the attitude which starts with the idea that

¹ lmiskelj@eunet.rs

the curriculum is , 'a search for the meaning' and , 'creation of reality' (Bruner, 2000:23, 33), that it is not there for itself, but is the means for re-examining our pedagogic models and child images.

Keywords: *child, curriculum, narrative, hermeneutics.*

ПОВЕСТВОВАТЕЛЬНЫЙ КОНСТРУКТ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О РЕБЕНКЕ В ДОШКОЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Резюме *В дошкольной программе - комплексном документе - содержатся идеи и представления о ребенке, процессе обучения и учения, воспитателе и дошкольном учреждении. Данная статья представляет собой скромный анализ этой программы с точки зрения лингвистических и семантических признаков, и с применением герменевтики и повествовательного анализа. Полученные результаты способствуют более глубокому пониманию ребенка в процессе обучения и учения. Следуя герменевтическому кругу, мы попытались показать процесс нашего размышления (реконструкция значения понятий - ребенок, цель, содержание, понимание намерений рассказчика/авторов и их ожиданий от участников воспитательно-образовательного процесса), что ведет нас к пониманию представлений о ребенке и программного документа. Применяя повествовательный анализ, мы исследуем связь между элементами программы; на основании анализа структуры, контекста и значения, мы понимаем отношение повествования и представлений о ребенке. В данной статье речь идет о семантике концептуальных форм понимания ребенка, рассматривается подход к процессам воспитания и образования, программа понимается как „поиск значения“ и „построение действительности“ (Брунер, 2000, 23-33) и как средство проверки собственной педагогической модели и представлений о ребенке.*

Ключевые слова: *ребенок, программа, повествование, герменевтика.*

Увод

Језик професионалаца који се баве васпитањем и образовањем деце предшколског узраста богат је дефиницијама, теоријама, програмима. Овај професионални речник изградио је сопствену мрежу значења унутар мреже друштвених и културних конвенција у контексту предшколског васпитања и образовања у Србији. *Опите основе предшколског програма*² које од 2006. године „живе свој живот“ и стварају заједничке начине мишљења и размишљања у професионалној групи представљају наративни облик – запис,

² Цео документ се састоји из три целине: Основе програма неге и васпитања деце узраста од 6 месеци до три године, Основе програма васпитања и образовања деце узраста од 3 године до укључивања у програм припреме за школу и Припремни предшколски програм. За потребе овог рада користићемо само део Основе програма васпитања и образовања деце узраста од 3 године до укључивања у програм припреме за школу.

дело³ (Брунер, 2000; 37) репрезентације идеја професионалаца у области предшколског васпитања и образовања. Полазећи од идеје да наративни исказ представља модус мишљења⁴ (Брунер, 2000; 54) који је, од оног тренутка када је записан, изван нас и да је управо због тога приступачан рефлексiji и преиспитивању, овај есеј ће третирати програмски документ за васпитање и образовање деце предшколског узраста *Опште основе предшколског програма* као наратив који ће нам послужити за разумевање и грађење слике о детету која стоји записана у лингвистичким и семантичким одређењима програма.

Основна идеја од које смо пошли у овом чланку налази се у тврдњи да се у наративном тексту налази много више од самог садржаја, да он није рад само његових аутора, већ права динамичка структура. (Митровић, 2009; 157) Претпоставке од којих аутори полазе и које уграђују у *Основе програма* репрезентују његову филозофију: идеје и уверења о детету, процесу подучавања и учења, о васпитачу, установи, с једне стране, док у исто време служе као средство културне трансмисије зависно од прихваћене теоријске оријентације заступљене у наративу/програму.

Свесни смо чињенице да постоји велики број теорија које се баве анализом програма, свака са својим дефиницијама програма, приступа програму и проблемима дефинисања програма. Комплексност појма „програм“ као области проучавања и професионалног дискурса и даље остаје и у овом есеју намера аутора није да отвара нови дискурс. Оно што желимо да прикажемо је скромно разматрање програма у контексту лингвистичких и семантичких дистинкција које воде нашем разумевању детета у процесу подучавања и учења, користећи се херменеутиком и наративном анализом.

Херменеутика не тумачи непознато, већ подстиче на самостално размишљање и мисаоно учествовање у тумачењу и личној интерпретацији. Она не нуди коначна решења и не дефинише разумевање као готов производ, него као ток непрекидног размишљања. У процес разумевања свако од нас уноси предразумевање – сопствено разумевање. С тим пред-

³ Термин *дело* или *oeuvre* користи Брунер у својој књизи „Култура образовања“ када говори о екстернализацији менталних активности, позивајући се на Нејерсона који је развио идеју да је главна функција свих колективних културних активности стварати „радове“ - *oeuvres*, који укључују уметност, науку, правни систем... Брунер истиче да се корист тих колективних *дела* огледа у томе да она сама стварају и одржавају групну солидарност, стварају заједничке и договорене начине размишљања у групи. Управо у том значењу и са таквим освртом употребљавамо термин *дело* у овом раду.

⁴ Брунер говори о наративном исказу као модусу мишљења и стварању значења, који нам помаже да конструишемо идентитет и нађемо своје место у култури којој припадамо, наглашавајући да сваки наративни запис (од школског програма, преко митова, историје до народне приче) не треба узимати здраво за готово, већ радити на унапређивању проучавања начина мишљења који сваки наративни запис носи у себи.

разумевањем следимо неки текст или догађај и проширујемо наше сазнање. Након тога с новим предразумевањем прилазимо другом тексту или појави, догађају. Херменеутичко разумевање се никад не затвара, разумевање као циљ херменеутичког настајања нема обележја производа, већ процеса. Циљ херменеутичке анализе јесте да нам осигура уверљив приказ значења наратива, као и да изазове знатижељу да се сазна зашто неко прича и у којим околностима то чини. Управо следећи овај круг пробаћемо да дамо и прикажемо процес нашег размишљања који нас води до разумевања слике о детету и програмском документу.

Наративном анализом радићемо истраживање веза међу елементима програма, кроз следеће целине: **анализа структуре** (програм као податак, како су структурирани и организовани програмски модели); **анализа контекста** (како утичу на искуство појединца и конструкцију слике о детету) и **анализа значења** (разумевање односа наратива и слике о детету). Текст званичног програмског документа послужиће: за процес реконструкције значења неких речи и појмова које стално употребљавамо и узимамо здраво за готово (дете, циљ, садржај), као основ за разумевање слике о детету која је садржана у датом наративу/програму и као средство за разумевање намера приповедача/аутора и њихових очекивања у односу на учеснике васпитно-образовног процеса.

Потпуно смо свесни да овом анализом не можемо покрити све аспекте једног програмског документа, нити нам је то намера. Овим радом желимо да покажемо колико је важно размишљати о појмовима које користимо, о значењима која им придајемо и њиховим утицајима на слику о детету коју градим. Та слика о детету, уверења и претпоставке о њиховим могућностима и функционисању дечјег ума обликује процес подучавања и учења у контексту дечјег вртића. С друге стране, размишљајући и анализирајући програм, желимо да укажемо на приступ који треба градити у процесу васпитања и образовања који полази од тога да је програм „потрага за значењем“ и „стварање стварности“ (Брунер, 2000; 23, 33), да није сам себи сврха, већ нам служи као средство за преиспитивање, „анимирани разговор о теми која се не може никад дефинисати“ (Брунер, 2000; 125) и заједничко грађење и стварање значења датих циљева, садржаја, метода и поступака једног програма. Једино на тај начин, градећи разумевање и разумевањем саме праксе можемо да мењамо и унапређујемо сопствену праксу.

Утицај лингвистичких одредница програма/наратива на конструисање слике о детету

Приликом читања и анализирања овог предшколског програма пошли смо од претпоставке да он сам преко својих језичких формулација

и одредница промовише вредности које једна средина захтева од учења и развоја детета раног узраста. Програм који се анализира у овом раду јесте тек један модел наратива, а стварни програм се дешава у пракси зависно од могућности локалне средине. Као такав, он представља репрезентацију, идеалну конструкцију стварности идентификујући елементе програма како практично, тако и теоријски, као и релације које постоје између тих елемената. Основе програма васпитања и образовања деце узраста од три године до укључивања у програм припреме за школу имају следеће делове: Модели предшколског васпитања и образовања; Заједничке одлике модела предшколског васпитања и образовања: циљне оријентације, функције предшколске установе, начела рада, оријентација на сарадњу са окружењем и законска регулатива; Опште основе програм као основа за различите програмске моделе: Опште основе програма као основа за планирање и програмирање, васпитно-образовни циљеви као полазиште за разраду програмских модела, васпитно-образовни садржаји и активности у различитим програмским моделима, деца и њихово окружење као полазиште за разраду различитих програмских модела и коначни критеријуми ваљаног избора васпитно-образовних циљева; Модел А Општих основа предшколског програма; Модел Б Општих основа предшколског програма. **Претпоставке** од којих се полази и које су уграђене у њега на много начина репрезентују филозофију програма која васпитача води до одабира специфичнијих приступа и метода које ће користити. Као и сваки програм, и овај презентује шта све чини контекст учења, како тече процес учења, какав је утицај искуства на развој детета. Из тих претпоставки изведени су циљеви које су аутори програма одабрали и који представљају наставак претпоставки од којих програм полази, с једне стране, али, у исто време, можда не баш тако експлицитно, одражавају и крупнија стремљења друштва у погледу политике и праксе предшколског васпитања и образовања. Формулацијом циљева, језичким одредницама аутори детерминишу искуство које је вредно пажње и на које треба обратити пажњу.

Већ смо истакли да ћемо кроз овај наратив сваку појединост текста гледати као део сложене целине, јер полазимо од становишта да детаљи, у овом случају одређење циљева, садржаја, детета чине суштину. Анализа структуре овог дела програмског документа треба да нам помогне у откривању и разумевању концепције детињства и детета, зато делове структуре нећемо анализирати посебно као издвојене делове једне целине, већ ћемо пробати да схватимо функције појединих делова у односу на контекст целине Основа програма, трагајући за обрасцем односа између компонената које граде слику о детету.

Реконструкција значења циљева и грађење слике о детету

Пажљивим читањем и анализирањем лингвистичких дистинкција у делу *Заједничке одлике модела предшколског васпитања и образовања: циљне оријентације* можемо да уочимо њихову неуједначеност у уверењима и поставкама о деци. Тако у циљевима: „стицање позитивне слике о себи; развијање поверења у себе и друге“ (ООПП, 2006;13) можемо да препознамо модел детета као бића које мисли и особе жељне знања. И сама формулација циљева дата је у односу на дете кроз уважавање дететове перспективе у процесу учења. Остали циљеви: „подстицање самосталности, индивидуалне одговорности и аутентичности израза и деловања; развој интелектуалних капацитета у складу са развојним потребама, могућностима и интересовањима; развој социјалних и моралних вредности у складу са хуманим и толерантним вредностима демократски уређеног друштва осетљивог на породичне, културолошке и верске различитости; култивисање дечјих емоција и неговање односа ненасилне комуникације и толеранције; подстицање креативног изражавања детета; припрема деце за наступајуће транзиционе и комплексније периоде живота, развијање свести о значају заштите и очувању природне и друштвене средине“ (ООПП, 2006;13) дефинисани су у односу на васпитача који својим поступцима демонстрира исправне поступке онима који уче како би развио индивидуална остварења, што води ка партикуларизму знања. Дете се посматра као особа у развоју која опонаша и учи у дидактички обликованим срединама. Иако сам текст каже да су „заједничке одлике модела А и модела Б заједничке циљне оријентације“ (ООПП, 2006;13) не можемо а да не приметимо контрадикторност ове тврдње. Тако даљим читањем уочавамо да оба програмска модела имају циљеве који не само да се разликују од заједничких циљних оријентација, већ се разликују и између себе.

Анализом наративног записа циљева модела А („Општи циљ предшколског васпитања може се превести у три групе циљева, који истовремено означавају три глобалне сфере развоја и васпитања детета: упознавање себе и овладавање собом, развијање односа и сазнања о другим људима и изграђивање сазнања о околини и начинима деловања на њу“, „Циљеви се, с једне стране, односе на постигнуће – развојне исходе или изграђена сазнања, а с друге стране на делање – акције и интеракције које воде изграђивању сазнања и развојних постигнућа.“ ООПП; 2006; 28) можемо увидимо да се дете сагледава као биће свесно властитих процеса мишљења. Како и сам аутор каже, дете кроз акције „да“ конструише и изграђује значења која, као слагалицу, даље реконструише и ко-конструише градећи сопствена разумевања стварности. Наратив програмског модела А можемо да

посматрамо као комплексну⁵ текстуалну целину која, кроз грађење значења о могућностима предшколског детета и концепције учења предшколског детета („учење као конструкција знања, самосталност и аутономија детета као централна вредност, унутрашња мотивација као основ учења на раним узрастима“ ООПП;2006, 17), дете посматра холистички, као активно и интерактивно биће које јесте и које је способно да само одабере своје садржаје и стиче искуства учења. Дете, по нашем разумевању програмског модела А, кроз своје делање преузима контролу над властитим мисаоним процесима, њиховим разумевањем и сопственим конструисањем значења кроз односе у заједници. Језик којим се ово мишљење изражава и обликује гради значења кроз образац односа делова структуре овог програмског модела полазећи од полазишта где се дете посматра као „недељива динамична личност“⁶ уважавајући мултидимензионалност бића детета, што се огледа у начелима овог програмског модела, које има своју историју, културу, идентитет и социјалну припадност у контексту заједнице дечјег вртића. Потврде за овакво разумевање слике о детету налазимо и у следећим семантичким подручјима: „Деца су, као и одрасли, способна не само да уче и развијају се, него имају и сопствену мотивацију да разумеју себе и свет који их окружује и способна су да изграђују сазнања вођена сопственим смислом те имају могућности и право да доносе значајне одлуке о сопственом образовном искуству. Сазнање се у 'отвореним системима' схвата као лична синтеза сопственог искуства, што значи да исте образовне ситуације могу да дају различита сазнања код различите деце.“ (ООПП, 2006; 17) „Овај модел полази од тога да учење није једноставно преношење знања с једне генерације на другу. Оно се не може поистоветити с памћењем нити с понављањем. Учење је процес активне конструкције и реконструкције знања. Почетак било ког учења није незнање, већ претходно знање, резултат ранијих искустава и учења.“ (ООПП, 2006;20) „Образовање се у овој концепцији третира као спољашњи процес који обезбеђује могућност да се нешто научи. Оно у овом програму није поистовећено са терминима као што су: 'усвајање', 'обрађивање', 'памћење'.“ (ООПП, 2006; 20) „Дете предшколског узраста јасно и готово непрестано испољава потребу да разуме свет који га окружује и потребу да њиме овлада. Оно има идеје о стварима и тумачења за појаве и догађања које је формирало на основу ранијих искустава. Нетачни одговори детета са становишта одраслог не могу се заменити 'тачним' готовим одговорима. Дете треба да их замени на основу интеракције са физичком и социјалном средином – практичном применом, испробавањем, проверавањем, образлагањем и др.“ (ООПП, 2006;26)

⁵ Комплексност посматрамо као „спој различитих елемената који целину чину нераздвојном“ (Морен, 1999;44)

На основу ових семантичких целина дајемо наше разумевање слике о детету која се заснива на томе да програмски модел А дете не посматра као „незналицу“ и „празну посуду“, већ особу које може да размишља и закључује – и само и кроз дискурс са другима. Деца могу да размишљају о сопственом мишљењу и да коригују идеје и граде нове кроз рефлексију или метакогницију. Знање је оно што се размењује у склопу дискурса, унутар заједнице. Овај приступ покушава да подстакне размену разумевања између васпитача и детета постављајући пред васпитача изазов: како у дечјим интуицијама наћи корене системског знања.

Анализом наративног записа циљева програмског модела Б, можемо да разумемо да дете своје компетенције акумулира тако да количина његовог знања „расте попут навика“ које „није повезано ни са теоријом ни са договарањем, ни са доказивањем“. (Брунер, 2000; 65) Кроз лингвистичка одређења аутора програмског модела Б, у којима користи речи „трајни циљеви, задаци и захтеви за установу и васпитача“, можемо да разумемо да васпитач просуђује о детету и дететовој успешности из сопствене претпоставке, полазећи од развојних карактеристика просечног, а не од конкретног детета, и уверења да дете не зна како нешто треба да уради, да може да научи ако му се покаже и да покушава да научи предочене чињенице, начела и правила деловања за која одрасли процењује да су примерена његовом узрасту и која треба да упамти и примени. Дете, и слика о детету која се гради разумевањем значења наратива програмског модела Б, приказано је као апстрактно биће које је дефинисано кроз норме постигнућа у различитим аспектима и областима развоја, кроз механичко и формално учење, запамћивањем одређених чињеница без разумевања и неговања критичког става према њима. Потврду за ово разумевање налазимо у следећим семантичким подручјима програмског модела Б: „Васпитач мора да преузме одговорност за физичку, менталну и посебно – емоционалну сигурност детета обезбеђујући му највећу могућу слободу унутар граница које му гарантују безбедност и које су му познате у средини у којој може да се снађе и креће са извесношћу, као и да изражава своје аутентичне потребе без страха од неразумевања, осуде и угрожености осећањем кривице што нешто може да поквари или некоме засмета.“ (ООПП, 2006;51) „...да буде пажљив и предусретљив према свој деци, пружајући свакоме од васпитаника могућности да испољава себе као личност, своје потребе, интересовања и жеље, односно, да буде спреман да саслуша дете и излази у сусрет његовим иницијативама“ (ООПП, 2006;51) „да детету помогне да осети сопствени значај у васпитној групи и наклоност остале деце и особља у установи, и да његовим стављањем у различите положаје утиче на слику коју ствара о себи, на његово понашање и развој социјалних квалитета личности (повучену децу ставља-

ти у положај вође, агресивнију и старију децу да се брину о млађој и сл.);“ (ООПП, 2006;51-52) „да планира и доследно обавља васпитно-образовни рад у установи и процењује његове резултате преко напредовања које уочи код сваког детета, приликом чега ће свако дете бити критеријум само себи, а тек после тога вредности створене изван њега, укуси других људи или стандарди просечних норми“ (ООПП, 2006;55) „да пажљиво, истинито и примерено разумевању детета пружа обавештења, савете и упутства онда када ја дете зрело да их схвати и усвоји, и у за то погодним приликама (пре свега, одговарајући на његова питања и у вези са активностима чији је иницијатор било дете)“ (ООПП, 2006;55) Издвојене семантичке целине, по нашем разумевању, одражавају низ претпоставки о деци: деца су својевољна и треба их дисциплиновати; деца су безазлена и потребна им је заштита; деца су празне посуде које ваља испунити знањем које им само одрасле особе могу пружити.

Анализа значења – разумевање односа наратива и слике о детету

Сваки избор педагошке праксе подразумева концепцију детета и детињства. Одабир педагогије неизбежно рефлектује концепцију детета и процеса учења. Гадамер у својим филозофским размишљањима и одређењима херменеутике као начина разумевања истиче “[...] разумевање је могуће само ако онај који разумева у игру уноси своје властите претпоставке. Продуктиван допринос тумача неизбежно припада смислу самог разумевања.” (Гадамер, 1960) Тако ћемо сада на овом месту да се запитамо и пробамо да дамо сопствено разумевање до сада анализираних делова наратива. Не можемо а да се не запитамо шта је онда циљ васпитања и образовања деце на раном узрасту? Да ли је циљ васпитања и образовања деце уливање знања и стално проверавање дечјих постигнућа из визије одраслог или изграђивање култура институција које делују као узајамно испомажуће заједнице деце и васпитача?

На ово питање пробаћемо да одговоримо из угла властитих претпоставки остављајући простор за нова тумачења и заједничка даља трагања за значењем. Анализирајући контекст самих програмских модела, можемо да уочимо да се конструисање значења о концепцији детињства и слике о детету коју градимо дешава кроз односе са средином. **Садржај** програма у програмским моделима Основа програма разматра обим сусретања којима ће дете бити изложено и који је најбољи начин и редослед да се материја програма сусретне са дететом. Тако у програмском моделу А имамо описане и образложене различите системе (ООПП, 2006, 30) за развој способности потребних деци да организују сазнање, док је у програмском моделу Б присутна и наглашена подела на дисциплине (ООПП,2006,58), уситњена

и подељена знања која дете треба да стекне. На основу овако постављених семантичких одређења, имајући у виду везу односа циљева и предложених садржаја и активности, уочавамо да програмски модел А заступа и промовише дискурс развоја човека⁶ јер даје предност курикулуму који је флексибилан и који дете ставља пред смислене изборе, наглашавајући поштовање посебног стила и брзине учења, разлика у интересовањима, тежњама, способностима, темпераментима. Креирање курикулума у овом програмском моделу одвија се у складу са специфичним потребама деце и окружења и претпоставља стварање средине за учење која детету допушта смислене изборе, изграђивање поверења у односима при учењу и примену других поступака за оптималан развој.

С друге стране, у програмском моделу Б доминира дискурс академских постигнућа, што се може уочити у наглашавању академских знања – „савладавање градива појединих наставних предмета који их очекују у првом разреду основне школе“; програмски садржаји се повезују због рационализације и изграђивања целовитог схватања стварности и занемарује

⁶ Армстронг у својој књизи „Најбоље школе“ говори о два дискурса – дискурс академског постигнућа и дискурс развоја човека, користећи се при том говорним актима и писаним комуникацијама кроз које се, по његовом мишљењу, огледа основна сврха васпитања и образовања. „Дискурсом се сматра неки институционални начин мишљења, неки друштвени оквир који одређује шта се може рећи о неком специфичном предмету. Дискурси делују на наше погледе на све ствари, њих није могуће избећи. Изабрани дискурс одређује речник, начин изражавања, а можда и стил комуницирања.“ (Армстронг, 2008; 17) Управо из тог разлога определили смо се да своје разумевање и концепције детета у програмским моделима посматрамо и из призме ових дискурса. **Дискурс академског постигнућа** представља „тоталитет говорних аката и писаних комуникација у којима се огледа основна сврха васпитања“. (Армстронг, 2008; 18) Остварује се кроз следеће претпоставке: најважније што треба усвојити јесу академски садржаји и способности; даје предност академском курикулуму који је уједначен и обавезан за све; усмерен на упоређивања и остварује се у хијерархијском окружењу у коме појединци с већом политичком моћи намећу програме, поступке и политичке одлуке оним појединцима који имају мању моћ. У **дискурсу развоја човека** и сам дискурс и онај који се ангажује у том дискурсу су исти ентитет, развој људског бића је оно што је најважније (Армстронг, 2008; 47). Остварује се кроз следеће претпоставке: најважнији аспект учења је постати људско биће (приближава прихватање оригиналног значења речи васпитавати – *educare* – донети напред; подстицати људски развој); вредновање развоја потпуног људског бића је процес који је смислен, у сталном кретању, квалитативан је и сам по себи обухвата развој човека (праћење актуелног искуства учења сваког детета у реалном времену) и који тврди о својој ваљаности базира на богатству људског искуства.

се важност учења зарад самог учења, уместо да се стварају услови за учење у којима деца откривају нове појмове и решавају проблеме на стваралачки начин.

Анализа контекста – преко структуре до значења – утицај на искуство и грађење слике о детету

Већ смо нагласили да сваки наративни исказ представља одређени модус мишљења приповедача. Као и сваком другом наративу, тако и у овом, аутор се труди да нагласи оно што је њему важно и оно што мисли да ће за оне који буду примењивали програмску концепцију бити убедљивије да је прихвате. Да би дошли до слике о детету и значењу које аутори дају кроз описе и језичка одређења, поново ћемо се вратити на структуру самих програмских модела и у овом случају ћемо посматрати само наслове и поднаслове садржане у њима као информације које треба да нас доведу до разумевања, кроз везу односа са написаним одредницама детета.

Структура програма – МОДЕЛ А	Структура програма – МОДЕЛ Б
Полазишта програма модела А Концепција детињства и васпитање детета Моделовање процеса образовања Очекиване улоге васпитача Планирање и евалуација	Схватање предшколског васпитања и образовања Предшколска установа Повезивање предшколске установе са друштвеном средином Трајни циљеви, задаци и захтеви за установу и васпитача Активности којима се доприноси аспектима развоја

Информације које примамо у процесу комуникације не воде увек нужно разумевању. У том процесу комуникације, у нашем случају комуникације са текстом Основа програма, први и веома важан услов је разјашњење, односно интерсубјективно разумевање. (Морен, 1999; 104) или, како смо га овде разумели, разговор са самим собом. У том процесу разјашњења посматрамо програм и његове програмске моделе као објекат. С тога су нам наслови и поднаслови речи помоћу којих се дешава лингвистичка координација акција и информација и које заједно граде идеју програма помажући нам да схватимо заједно текст и контекст, да развијемо разумевање и изградимо значење.

У програмском моделу А вртић се препознаје као место које помаже деци да уче како да уче уважавајући његово право да доноси одлуке. Циљеви су дефинисани као подршка целокупном развоју детета, док су садржаји организовани кроз интегративне целине. Васпитач је активни

учесник у процесу подучавања и учења и онај који подучава, али и онај који учи и истражује, где се уважавају његова знања о дечјим могућностима и интересовањима. На овакво разумевање наводе нас сами наслови који представљају делове структуре, као што су полазишта програма, концепција детињства и васпитање детета, моделовање процеса образовања, очекиване улоге васпитача. Језичким термином „очекиване улоге⁷ васпитача“ сам аутор читаоцу шаље поруку да је васпитач ту као члан професионалне групе који полази од очекивања програма, али исто тако у само грађење програма уноси и сопствена очекивања, очекивања родитеља и деце. Можемо рећи да је улога васпитача пре усмерена на откривање учења него на причање и преношење знања. Тако програм постаје средство васпитачу за грађење стратегија деловања које укључују акцију, иницијативу, одлуку. Сам процес васпитања и образовања се посматра као размена разумевања и заједничког грађења значења уважавајући комплексност контекста у коме се дешава.

С друге стране, програмски модел Б језичким одредницама које користи – дефиниција и функције предшколског васпитања и образовања, предшколска установа као фактор друштвеног васпитања, активности којима се доприноси аспектима развоја – прописује природу трансакција које ће се десити између васпитача и детета и на тај начин прописује и стил васпитача. Кроз захтеве и задатке⁸ васпитача програмски модел Б обликује понашање и деце и васпитача свдећи га на серију интервентних корака које васпитач треба да предузме у пажљиво контролисаном окружењу. Способност и могућност детета да учествује у „сложенијим“ активностима не препознаје се, већ се дете посматра кроз призму васпитача. Васпитач је тај који познаје циљеве програма и развојне могућности деце и у складу са тим бира одговарајуће активности из различитих специјализованих области знања. На тај начин програм постаје сам себи сврха, а подела на дисциплине отежава њихово дубинско разумевање и интегрисање.

Дубље грађење разумевања значења слике о детету дешава се преко схватања функција појединих делова текста у односу на контекст целине те ћемо се на овом месту вратити на сами почетак Основа програма где стоји: „сви сегменти *Општих основа предшколског програма* оријентисани су на

⁷ „улога“ – у психологији овај термин описује социјалне улоге и моделе понашања, структурирани начин учествовања појединца, који има одређени положај у једној групи, у друштвеном животу који одређује понашање и поступке васпитача који их онда усклађује с очекивањима друштвене групе, али и са сопственим схватањем дате улоге

⁸ Према психолошком речнику, реч **захтев** се одређује као спољни услов који треба да се испуни да би се омогућило исправно функционисање; **захтевано понашање** као систем захтева који обликује понашање појединца у одређеној друштвеној средини, прописују понашање према узрасту појединаца; док се реч **задатак** одређује као чин деловања који треба извршити и садржаји тог чина.

хуманистичко схватање дететове природе и његовог физичког и духовног развоја. Суштинска одредница је да је дете вредност само по себи, да у себи носи развојне потенцијале, да је и само чинилац сопственог развоја, социјализације и васпитања“. (ООПП, 2006; 13) Након сагледавања и разумевања веза и односа кроз структуру и семантичка одређења у оба програмска модела, можемо да истакнемо да ова семантичка одредница стоји само за један програмски модел, и то модел А. И сам наратив, односно језик којим је писан програмски модел А, као и структура, а тако и контекст управо одсликавају уверења аутора која стоје иза њих и из којих јасно може да се препозна дете које је активно, интенционално биће, реално дете у реалном животном контексту, партнер у заједници учења и дете као биће које се игра и ствара.

Иако сами аутори истичу да се „разлика јавља између модела, пошто МОДЕЛ А гравитира отвореном систему васпитања и акционом развијању програма зависно од интересовања деце, а МОДЕЛ Б има карактеристике когнитивно-развојног програма и разрађене васпитно-образовне циљеве, задатке васпитача и типове активности међу којима васпитач може да бира и разрађује их зависно од потреба, могућности и интересовања деце“ (ООПП, 2006; 13), усуђујемо се да дамо и наше мишљење да то није једина разлика. Ако посматрамо схватања детета која су обојена различитим језичким формулацијама у програмским моделима, стиче се утисак да у програмском моделу Б „фењером тражимо дете“ (Павловић, 1989; 32), нарочито у семантичким целинама „трајни циљеви, задаци и захтеви за установу и васпитача“ и „активности којима се доприноси аспектима развоја“, где се препознаје слика о нормираном детету рашчлањеном на психолошке аспекте развоја, што је у потпуној супротности са напред дефинисаном одредницом да је дете вредност само по себи и само чинилац сопственог развоја.

Размишљања на крају

Наративни запис, исказ или само наратив представља причу приповедача. Током конструисања приче сам приповедач језичким одредницама имплицитно или експлицитно показује своја уверења и ставове. Тај запис менталне активности приповедача постаје доступан групи људи једне културне заједнице која кроз заједничке и договорене начине размишљања гради менталитет културне групације. С друге стране, тако записане мисли позивају читаоца да их разјашњава, тумачи и разуме. Ако то не урадимо, ако не поставимо себи питање „зашто“ и „како ја то разумем“, подржавамо задато мишљење које гради културну подељеност и чини највећу препреку промени. Знања заснована на разумевању постају интернализација дела, у овом контексту програма, која се користе у датој култури. Само дело,

програм је полазна основа за запитаност коју слику о детету имамо, како разумемо како учи дечји ум, шта верујемо да подстиче његов развој. Та концепција, слика о детету, обликује подучавање васпитача у оквирима институционалног васпитања. Грађење слике о детету није питање специфичних поступака и метода, већ комплексно питање односа делова и **структуре програма** (организационе структуре, природе интеракције дете–одрасли, правила и норми понашања које тај програм прописује) (Марјановић, 1982). Запитаност над значењем једног текста програма води ка деконтекстуализацији уверења, кроз развој способности да се разуме туђе мишљење и грађењу заједнице вртића где се процес васпитања и образовања посматра као стварање и заједничко конструисање значења.

На самом крају нашег есеја нећемо дати закључак и тиме затворити даљи развој дискурса грађења слике о детету у датом програмском документу. Трудили смо се да кроз херменеутички круг дођемо до сопственог разумевања значења датих у семантичким деловима текста Општих основа предшколског програма и програмских модела А и Б. Зато ћемо на овом месту започети нови круг разумевања кроз неке идеје за које процењујемо да су важне са становишта и из перспективе учесника образовног контекста на који се позивају и односе програмски модели и програм у целини. Покушали смо да пошаљемо поруку да сваки програм представља запис идеја и информација неког аутора или групе аутора и да се као такав мора анализирати, разумети, да служи као основа за расправу о њему кроз наслућивање могућности његовог коришћења. Програм као текстуални запис помаже појединцима или групама људи да граде сопствено тумачење вршећи на тај начин „културни импринтинг“ (Морен, 1998;35).

Као што се и херменеутичко разумевање никад не затвара и има обележја процеса, тако и овај наратив – есеј, позива друге професионалце и истраживаче да развијају своје разумевање наратива – програма или овог есеја.

Напомена: Истраживање је урађено у оквиру докторских студија на Филозофском факултету у Београду – Одељење за педагогију на предмету “Друштво, култура и образовање”

Литература

- Армстронг, Т. (2008): *Најбоље школе*, Загреб: Едука.
Брунер, Џ. (2000): *Култура образовања*, Загреб: Едука.
Gadamer, H. G. (1960): *Truth and method*, доступно на <http://books.google.com>
Крстић, Д. (1988): *Психолошки речник*, Београд: Вук Караџић.

- Марјановић, А. (1982): Дискусија на тему “Оспособљавање кадрова за рад са децом предшколског узраста у остваривању ванинституционалних програма, *Предшколско дете*, бр. 4, 403-413.
- Митровић, М. (2008): Неке карактеристике наративних истраживања *Образовање и учење претпоставке европских интеграција (157-167)*, Београд: Филозофски факултет, Институт за педагогију и андрагогију.
- Морен, Е. (1998): *Одгој за будућност*, Загреб: Едука.
- Халми, А. (2003): *Стратегије квалитативних истраживања у примијењеним друштвеним зnanостима*, Јастрбарско: Наклада Слап.
- Опите основе предшколског програма (2006)*: Београд: Просветни преглед.
- Павловић, Д. (1989): Дете и програм, *Предшколско дете*, бр. 2, 27-34.

Подаци о аутору:

Лидија Мишкељин, специјалиста предшколске педагогије, Висока школа струковних студија за образовање васпитача у Кикинди, Предавач педагошке групе предмета, e-mail адреса: lmiskelj@eunet.rs

НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ У ОБРАЗОВАЊУ

Исидора Кораћ¹
Министарство просвете РС
Београд

UDK-371.12
Стручни чланак
НВ. LIX 1. 2010.
Примљен: 26. XI 2009.

НАСТАВНИК – ЕФИКАСАН ВОЂА ОДЕЉЕЊА

Апстракт *Заступајући став да је део одговорности наставника стварање и одржавање подстицајне климе у одељењу, климе у којој ће потенцијали сваког ученика моћи да се остваре, да је његов задатак да организује наставу тако да она изазива, подстиче зону наредног развоја код ученика, покушали смо да дамо одговор које су то способности, вештине и знања која су потребна наставнику да би био ефикасан вођа одељења. Руководјење, вођење као једну од четири основне функције менаџмента, дефинисали смо као превасходно оперативну функцију, која подразумева континуиран утицај на ученике; односи се на интерперсонално и комуникацијско становиште руковођења са циљем мотивисања за остваривање наставног плана и програма, вођење ученика до самосталног стицања знања развојем способности и овладавањем техникама и вештинама учења.*

Кључне речи: *функције менаџмента, руковођење, социоемоционална клима у одељењу.*

THE TEACHER - EFFICIENT CLASS LEADER

Abstract *Holding the position that a part of the teacher's responsibilities is to create and maintain a stimulating class atmosphere in which each student will have a chance to realize their potentials, and to organize teaching in such a manner to make it challenging and stimulating for students' further development, we tried to identify the capabilities, skills and knowledge necessary for the teacher to become an efficient class leader. We defined leadership, one of four fundamental functions of management, as primarily an operative function which implies a continuous influence upon students and is related to interpersonal and communicational aspects of management aimed at motivating students to fulfil the curricular goals and leading them toward autonomous learning by developing their abilities and acquisition of skills and learning techniques.*

Keywords: *management functions, leadership, socio-emotional atmosphere in class.*

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ - ЭФФЕКТИВНЫЙ РУКОВОДИТЕЛЬ КЛАССА

Резюме *Разделяя точку зрения о решающей роли преподавателя в обеспечении и поддержке творческого климата в классе, климата, в котором возможности каждого ученика могут свободно проявляться, где задача преподавателя заключается в организации процесса обучения, обеспечивающего положительное влияние на зону последующего развития ученика, мы попытались перечислить качества, умения и знания преподавателя, необходимые для осу-*

¹ isidora.korac@mp.gov.rs

ществления такой ведущей роли в классе. Управление и руководство как одна из четырех основных функций менеджмента определяется в основном как оперативная функция, подразумевающая постоянное воздействие на ученика, интерперсональный и коммуникационный аспект руководства в целях повышения мотивации к осуществлению учебного плана и программы обучения, усвоения учениками способностей самостоятельного приобретения знаний, развивая при этом способности, техники и умения учения.

Ключевые слова: функции менеджмента, управление, социально-эмоциональный климат в классе.

У пракси се често термини руковођење, вођење и менаџмент користе као синоними, иако за то не постоји оправдање. По нашем мишљењу, суштина поменутих појмова је управо у њиховима разликама.

Руковођење, вођење, можемо посматрати као једну од функција менаџмента поред планирања, организовања и контроле. Тако посматрано, руковођење се дефинише као вођење јединствене акције у остварењу јединствених циљева организације. Оно се односи на управљање кадровима, људским ресурсима (Вујић, 2003, 148). Бројни су аутори, тзв. менаџмент оријентације², који на овакав начин поимају вођење (Алибабић, 2004; Вујић, 2003; Чизмић, Бојановић, Штајнбенгер, Петровић, 1995; према Алибабић, 2008). Све поменуте функције менаџмента су тесно повезане, али се не могу изједначити. С друге стране, и поред тога што је вођење, лидерство једна од функција менаџмента, оно постоји и проучава се ван менаџмента, преваходно у психологији која се бави групом. У овој области лидерство се не везује за појам менаџмента (Алибабић, 2008).

Менаџмент је релативно нова научна дисциплина, мултидисциплинарног карактера. У Лексикону менаџмента (2006) дефинише се као научна дисциплина која се бави истраживањем проблема управљања одређеним пословима, подухватима и друштвеним системима ради ефикаснијег достизања постављених, заједничких циљева. У том контексту, можемо говорити и о руковођењу образовним процесом, односно, менаџменту у образовању. При томе треба имати у виду да он има значење једино када се интерпретира у специфичној ситуацији, јер концепт менаџмента постаје значајан тек када се концептуализује.

Ненад Хавелка (Хавелка, 2000), говорећи о менаџменту у образовању, наводи да је управљање образовним процесом, тзв. педагошки менаџмент, сложена делатност која се одвија на више нивоа: на нивоу система, регионалне организације, конкретне школе, разредног одељења или неке друге

² Аутори менаџмент оријентације наглашавају да добар лидер не мора имати менаџерске способности и вештине, али да успешан менаџер поседује лидерске вештине.

образовне групе. Слично, Шефика Алибабић (Алибабић, 2007) сматра да се менаџмент у образовању може посматрати на најмање два нивоа: управљање образовном делатношћу, односно управљање системом образовања и образовном институцијом и управљање образовним процесом. Говорећи о управљању образовним процесом ауторка (Алибабић, 2004) наводи четири основне функције: планирање, организовање, вођење и вредновање. Планирање подразумева активности усмерене на осмишљавање процеса рада, са посебним нагласком на дефинисање мисије, визије, циљева и задатака. Организовање се односи на груписање послова и ресурса ради лакшег остваривања претходно дефинисаних циљева и постепеног остваривања визије. Вођење подразумева конкретан и континуиран утицај на ученике (начин на који наставник с њима ради). Вредновање обухвата низ међусобно повезаних активности усмерених на праћење остваривања планираног и предузимање корективних мера заснованих на тој основи.

Без намере да детаљно улазимо у проблематику сваке од наведених функција менаџмента, у раду ћемо се посебно задржати на вођењу, руковођењу одељењем у односу наставник–ученик³. Дакле, вођење у одељењу посматрамо као превасходно оперативну функцију која подразумева континуиран утицај на ученике, односи се на интерперсонално и комуникацијско становиште руковођења са циљем мотивисања за остваривање наставног плана и програма, вођење ученика до самосталног стицања знања развојем способности и овладавањем техникама и вештинама учења.

Наставник у улози вође

Савремене тенденције у проучавању образовно-васпитне делатности наглашавају интеракцијско-комуникацијски аспект, стављајући у центар међуљудски однос. Посматрано из овог угла, васпитање је уско повезано и примарно одређено квалитетом међуљудског односа наставник–ученик (Крњајић, 2002). Од структуре и успешности њихове размене зависе и сами ефекти образовно-васпитног процеса.

Односи између ученика и наставника не могу се посматрати независно од наставног садржаја. Поменути став не подразумева да је улога наставника пуко преношење наставних садржаја прописаних наставним програмом, већ креативан рад који од њега захтева комплексне компетенције, стављајући у први план значај наставниковог вођења у настави.

Размишљајући о наставнику у улози вође, прво питање које нам се отвара јесте питање шта све та улога подразумева. У светлу теорије Виготског (Виготски, 1977) наставник вођа треба да екстернализује сопствени процес

³ Вођење се може посматрати и у односима наставник–родитељи, као и наставник–наставник, односно наставници у колективу.

поимања и организовања знања, помажући ученицима да самостално усмеравају властите сазнајне процесе. Он треба тако да организује наставу тако да она изазива, подстиче код ученика изванредан број унутрашњих развојних процеса који (у том тренутку) постоје за ученика само у области односа с одраслима који га окружују (наставника у школи) и у заједничкој активности с вршњацима (ученицима у одељењу), који затим, пролазећи кроз унутрашњи ток развоја постају његово унутрашње својство. Дакле, кроз заједничке активности наставника и ученика, у којима је учешће ученика и наставника комплементарно, наставник треба да допуњује, осмишљава, интервенише на адекватан начин у активностима ученика које они нису у стању да самостално изведу.

Да би у томе успео, неопходно је да наставник (вођа), без обзира на наставни предмет који предаје, познаје сваког појединачног ученика, да уме да процени ниво његовог развоја, у односу на то адекватно организује своје поступке, понашање, интервенције, методе рада, да учини наставне садржаје приступачним, подстицајним, и да, с друге стране, буде осетљив за подстицање когнитивних размена и кооперације међу ученицима.

Питања које се оваквим ставом отварају јесу: да ли је наставник у могућности да одреди зону наредног развоја у преобимним одељењима, како деловати у здруженим активностима у преобимним наставним програмима, које су то особине, знања, способности наставника вође одељења и, коначно, да ли је базично образовање наставника довољно за успешно вођење и функционисање у области интерперсоналних односа? На нека од постављених питања покушали смо да дамо одговор, а нека смо разматрањима само отворили.

Знања, особине и способности наставника вође/лидера

Бројни аутори су покушали да дају одговоре на питања: зашто су неки руководиоци успешни, а неки не, односно која су то знања, ставови, особине и способности вође/лидера?

Тако, на пример, аутори Хеч и Гарднер (Hatch & Gardner, према Големан, 2007) наводе да су основне вештине које сваки успешан вођа треба да поседује: вештина организовања група људи (њихово иницирање и координација), таленат посредника који спречава или разрешава већ постојеће сукобе, емпатичност и способност откривања и тумачења туђих осећања и брига. Посматране заједно, ове вештине су неизбежни састојци шарма, друштвеног успеха, харизме (Ibid, 114).

Аутори Стол и Финк (Stoll, Fink, 2000) истичу да успешни лидери поседују пре свега оптимизам, затим, поверење у људе с којима сарађују, поштовање других и интенционалност.

Добрила Вујић (Вујић, 2003) прави јасну дистинкцију између појмова менаџер и лидер наводећи њихове особине. Према овој ауторки, вође су особе које креирају визију и умеју да поведу, активирају запослене да остваре визију, развијајући при том сопствене потенцијале. Запослени имају поверење у лидере који их предводе. Ауторка даље наводи да добар вођа не мора имати менаџерске вештине, али успешан менаџер треба да уме да води људе.

Бојасиц и сар. (Војасиц at all, 2006) наводе карактеристике неопходне успешном вођи, називајући их *лидерским компетенцијама*. Поменути компетенције садржане су у четири кључна домена структуре емоционалне интелигенције: самосвести, владање самим собом, друштвена свест и управљање односима. Па тако, у оквиру домена *самосвести* аутори издвајају компетенције – *емоционална самосвест*, тачно оцењивање самога себе и самопоуздање; у оквиру домена *владање самим собом*: самоконтрола, транспарентност, прилагодљивост, тежња за успехом, иницијатива и оптимизам; у оквиру домена *друштвена свест*: емпатија, свест о организацији и предусретљивост, и у оквиру домена *управљање односима*: *инспирација, утицај, усавршавање других, катализатор промене, управљање сукобима, тимски рад и сарадња*. Свако од наведених подручја углавном представља вештине, навике и реакције које, уз адекватну обуку, могу бити научене и усавршене.

Модел емоционалне интелигенције, по Големану (Големан, 2007), обухваћен је моделом социјалне интелигенције. По овом аутору, компоненте социјалне интелигенције могу се организовати у две категорије: у категорију социјалне свесности – када имамо осећај о другима (обухвата: емпатију, слушање са пуном пријемчивошћу, социјалну когницију) и у категорију социјалне спретности – када поступамо сходно поменутој свесности (обухвата: успешну невербалну комуникацију, успешно представљање себе, обликовање исхода социјалних интеракција, старање о потребама других).

Без обзира на сличности и разлике многих истраживања у области лидерства, сматрамо да се све наведене особине, способности, знања могу посматрати у контексту потребних способности, знања наставника као успешног вође/лидера.

Додајемо и став ауторке Братанић (Братанић, 1990) која говори о факторима пресудним за успешност међуљудских односа у настави издваја: социјалну перцепцију, емоционалне ставове и емпатију. Социјалну перцепцију ауторка дефинише као међузависно перципирање особа у социјалној ситуацији, додајући да како ће наставник перципирати ученика у датом тренутку зависи и од његовог претходног искуства, његових ставова, тренутног расположења. У том контексту, важно је да наставник

познаје законитости деловања поменутих фактора социјалне перцепције да би разоткрио несвесне механизме који у том процесу делују. Надаље, ауторка посебно истиче важност наставникових ставова (о дисциплини, мотивацији, слободи ученика, ауторитету и сл.) јер управо они у највећој мери детерминишу његово понашање према ученицима, које, онда, реци-прочно утиче на ставове ученика према наставнику. Развијена емпатијска способност посебно долази до изражаја у комуникацији наставника и ученика јер чини основу за успостављање дијалога. Она помаже наставнику да открије осећања ученика која прате њихово понашање, да прихвате ученике онакве кави јесу⁴, помаже у откривању емоционално-мотивацијских фактора, бирању адекватних наставних средстава и метода, стила руковођења, у прилагођавању комуникације ученицима.

Дакле, заступајући став да је део одговорности наставника стварање позитивних односа између њега и ученика и између самих ученика унутар одељења, односно стварање позитивне и подстицајне климе у одељењу, климе у којој ће потенцијали сваког ученика моћи да се остваре, да је његов задатак да организује наставу тако да она изазива, подстиче зону наредног развоја код ученика, сматрамо да је неопходно да наставник вођа/лидер поседује: знање о сваком појединачном ученику (целокупној личности, његовим способностима, нивоу постигнућа, *зони развита* и др.); стручност (у контексту предмета који предаје); дидактичко-методичку оспособљеност; развијену емоционалну и социјалну интелигенцију (подразумевамо све наведене структуралне компетенције); визију и знање да поведе, активира ученике да остваре визију, развијајући при том сопствене потенцијале; знање о различитим стиловима руковођења; добру процену адекватног стила руковођења и његове примене у односу на тип групе којом руководи, контекст, и сл.; вештину посредовања, медијације у сукобима; оптимизам, поверење, висока очекивања од ученика; поштовање и уважавање као основне принципе вођења; осетљивост за подстицање когнитивних размена и кооперације међу ученицима, дакле, да поседује вештину организовања група (њихово иницирање и координацију). Поред наведеног сматрамо веома важним да код наставника постоји свест, знање о томе да његова стручност, његове особине, способности, начин комуникације и понашање димензионирају социоемоционалну климу у одељењу.

⁴ Треба имати у виду и резултате истраживања који указују на чињеницу да очекивања наставника утичу на постигнућа и ставове ученика (Brophy 1983, Good & Brophy 1980, Clifton 1981, Cooper 1985, Raudenbush 1984, Widenburg 1987, према Костовић, 2008).

Руковођење и социоемоционална клима у одељењу

Важност улоге наставника као лидера, и за ту улогу потребне особине, способности, ставови и знања, долазе до изражаја и када покушамо да дамо одговор на питање који су услови за успостављање и одржавање позитивне и стимулативне социоемоционалне климе у одељењу.

Аутори Гуд и Брофи (Good & Brophy, 1991, према Крњајић, 2007) наводе три услова неопходна да би једна група хармонично и продуктивно функционисала: интегрисаност, сигурност и диференцирани статус њених чланова.

Наставник и ученици у одељењу су сасвим сигурно више него збир појединаца. Дефинишући систем као постојање скупа делова обједињених везама између њих самих и њихових својстава, одељење можемо посматрати с једне стране као систем, а с друге, као подсистем школе као система⁵. При томе, елементи система, као и подсистеми, не функционишу изоловано један од другог, већ су у узајамној повезаности, при којој се њихова својства одређују и понашањем и функцијом осталих елемената система. Оно што чини један систем, односно подсистем интегрисаним јесу заједнички циљеви, у односу на њих постављени задаци, активности и ангажовање на њиховом остваривању. Дакле, један од задатака наставника као вође јесте мотивисање, укључивање ученика у реализацију заједничких циљева, који су дефинисан на основу заједничке визије.

Према постојећој законској регулативи, можемо рећи да наставник има делимичну програмску и организациону аутономију и потпуну дидактичку аутономију. У том контексту, сматрамо да постоји простор за дефинисање заједничке визије, циљева и активности на нивоу сваког одељења и у оквиру сваког наставног предмета.

У светлу изреченог, да би покренуо ученике на реализацију планираног (дефинисаног наставним планом и програмом, али и дефинисаном у оквиру њега у договору с ученицима и самосталним промишљањем), наставник треба да има висока очекивања⁶ у односу на ученике, да адекватно упошљава сваког, препознајући његове потенцијале, водећи га остварењу циљева, задатака и активности, да их охрабрује да исказују своје мишљење, формулишу проблеме, предлажу решења. Јасно сагледавање удела соп-

⁵ Став имплицира да организациона клима школе утиче на социоемоционалну климу одељења.

⁶ Истраживања усмерена на испитивање подстицаја постигнућа ученика указују на чињеницу да наставници треба да имају висока очекивања како би ученици остварили своје потенцијале. Када наставници очекују од ученика да раде успешно и показују напредовање у развоју, ученици заиста постижу тај степен очекивања. Обрнуто, када наставници комуницирају на начин који не одређује очекивања, ученикова постигнућа и напредовање у развоју опада.

ствене активности и сопственог залагања у (дефинисање) остваривање планираног јесте услов који обезбеђује да се ученици осећају важним и прихваћеним, што позитивно утиче на квалитетне односе између наставника и ученика и између самих ученика. То су услови који омогућавају да ученици створе поверење у наставника, услови који омогућавају да сваки ученик зна да је важан *елемент у систему*, да је свестан свог доприноса у остваривању заједничких циљева.

Слично, Стеван Крњајић истиче да се значај наставника као лидера манифестује посредством две широке димензије вођства: а) интегративно понашање које укључује охрабривање чланова групе да раде на остваривању заједничких циљева на начин који обезбеђује сатисфакцију сваком члану групе и б) директивно, према задатку усмерено понашање које укључује специфична средства за остваривање постављених циљева и координацију наставних активности (Крњајић, 2007, 13).

Сматрамо да ће односи и сложене везе између ученика и наставника формирати хомогену групу чији су чланови повезани истим, заједничким циљем и активностима само уколико су партнерски, односно уколико је међу њима успостављена квалитетна сарадња, међусобно уважавање различитости компетенција, поверење и дијалог.

Поред наведеног, услов за успостављање и одржавање позитивне и стимулативне социоемоционалне климе у одељењу јесу и наставникове вештине управљања конфликтима унутар одељења⁷.

Унутар одељења, као *радне средине*, одвија се мноштво социјалних интеракција између ученика. Формирају се групе ученика које су флексибилне и зависе од интимних и емоционалних веза њених чланова. У пракси се често дешава да подгрупе унутар одељења показују изванредан отпор, конформизам, неусклађеност са циљевима одељења у оквиру које су формиране и сл. Формирање једне или више оваквих група, клика, најчешће доводи до тензије и сукоба између њених чланова и осталих чланова. У том контексту, наставнику су потребне вештине да идентификује лидере *клика* и да регулише норму понашања посредством којих се организује групни престиж. Крњајић (Крњајић, 2007) поменути вештине сврстава у један од аспеката наставникове функције као лидера.

⁷ Вештине за конструктивно решавање конфликта укључују способност анализирања конфликтне ситуације, способност децентрације, затим, комуникацијске вештине, вештине активног слушања и изражавања потреба и осећања, чиме се омогућава да се сукобљене стране сусретну и фокусирају на заједничко решавање проблема, грађењем сарадње и поверења. Један од задатака наставника јесте и да ученике научи поменути вештинама. Да би их томе научио, потребно је да их и сам поседује.

Надаље, сматрамо да постоји велики број различитих стилова руковођења наставника⁸, као интеракције његових дидактичких и васпитних компетенција које детерминишу његово понашање у односима са ученицима, одређују положај и улогу ученика у наставном процесу, а самим тим и креирају социоемоционалну климу у одељењу. Сваки наставни стил може бити више или мање ефикасан у различитим ситуацијама, зависно од типа групе којом се руководи (*психолошки различити типови ученика*⁹ имају различите реакције на обрасце понашања наставника, зависно од тога како их опажају и интерпретирају), руковођења на вишем нивоу и сл. Такав став имплицира да наставник треба да познаје поменуте стилове вођења да би могао флексибилно да их примењује, односно да избегава она понашања која стварају негативну атмосферу у одељењу.

Дакле, треба да је добар дијагностичар, да добро познаје ученике, контекст у коме се реализује образовно-васпитни процес и сл. и на основу тога прилагоди свој стил руковођења. Уопште узев, не постоји листа универзалних начина понашања наставника који позитивно и стимулативно утичу на све ученике у свим образовним ситуацијама. Треба имати у виду и чињеницу да ученици уче о интерперсоналним односима пре свега посредством интерперсоналних односа и да постоји вероватноћа да ће се стил руковођења наставника, уколико је континуиран, временом развити у стил понашања ученика.

Резултати великог броја истраживања која се баве проблемом психосоцијалних односа (Backman & Secord, 1969; Bar-Tal & Saxe, 1981; Deutch & Hornstein, 1970; Good & Brophy, 1991; Withall & Lewis, 1964; према Крњајић, 2002, Branden-Muller at all, 1992; Greebing & Kuche, 1993, Greebing at all 1995, Elias & Clabby, 1991, према Големан, 2007) указују на значај успостављања подстицајне радне средине у одељењу јер она у великој мери утиче на резултате учења и представља значајан чинилац за развој личности ученика, њихову социјализацију и афективни развој. Начин на који се повезујемо с другим има неслућен значај... наши односи на нас утичу танано, али моћно и то током читавог живота (Големан, 2007, 18).

⁸ У стручној литератури се могу наћи бројне типологије стилова руковођења (подела на директивно и недирективно руковођење; три стила руковођења (Levin, Lippid, White); *Теорија X и Теорија Y* (Mc Gregor); *Теорија Z* (Michim); *Менаџерска мрежа* (Blake & Mauton), визионарски, демократски, афилијативни и тренерски стил (Goleman, 2006) и сл. Најчешће се у литератури описују три стила руковођења (Levin, Lippid & White): демократски, ауторитарни и *laissez-fair*, јер у својој основи, садрже карактеристике и других наведених стилова.

⁹ Тако нпр. Буш (Bush, 1954, према Братанић, 1990) издваја три типа наставника и ученика (*академске, саветничке и креативне типове*), заступајући тезу да одређени тип наставника одговара одређеном типу ученика.

Закључна разматрања

Да би успешно водио одељење, наставник треба да поседује одређене способности, вештине, ставове и знања из области лидерства и менаџмента, да има позитиван став према послу и задовољство послом који обавља, треба да познаје карактеристике самог одељења, да познаје макро и микро променљиве које утичу на социоемоционалну климу одељења.

Отварају се питања: да ли је базично образовање наставника довољно за успешно руковођење и функционисање у области интерперсоналних односа? Каква је подршка професионалном развоју наставника кроз програме стручног усавршавања на овом пољу? Да ли постојећа законска регулатива наставнику (вођи, лидеру) даје довољну програмску и организациону аутономију?

Сматрамо да је на факултетима припрема предметних наставника за рад у настави неуједначена и недовољна. На већини факултета постоји један или два дидактичко-методичка и/или педагошко–психолошка предмета, а поједини факултети их не садрже у свом програму, иако велики број студената касније преузима улогу наставника (посебно у средњим стручним школама). У том контексту, сматрамо да су неопходне промене у концепцији програма образовања будућих наставника. Осим поменутог, прилику да стекну допунско образовање потребно за обављање наставничког позива могуће је остварити и понудом одређеног броја обавезних програма, курсева.

Такође, потребно је обезбедити адекватну понуду програма стручног усавршавања који би наставнике оспособили и ојачали за успешно решавање различитих проблема у области интерперсоналних односа (комуникацијске вештине, вештине ненасилног решавања сукоба, тимски рад и сл.), развијајући компетенције за руковођење групним активностима на нивоу одељења, као и социјалне компетенције (аутономност појединца, толерантност, партиципативност, отвореност и флексибилност).

Сматрамо да важећа законска регулатива ограничава наставнику потпуну реализацију улоге вође одељења (преобимност наставног плана и програма, дефинисани циљеви и задаци, број ученика у одељењу и сл.). Можемо рећи да наставник има делимичну програмску и организациону аутономију и потпуну дидактичку аутономију. У том контексту, ипак постоји простор (методички избор, избор типа вођења, организовања деце у оквиру активности и сл.) за њену реализацију. Свакако да би извесне промене законске регулативе, које би дале већу слободу наставнику (вођи, лидеру) у реализацији наставног процеса (пре свега мислимо на померања планова и програма ка онима који ће садржавати циљеве и исходе), допринеле потпу-

ној реализацији улоге наставника као вође одељења, а тиме и побољшале ефекте образовно-васпитног процеса.

Литература

- Алибабић, Ш. (2004): Менаџмент у образовању, *Зборник ФЦО* (27- 40), Београд: ФЦО.
- Алибабић, Ш. (2007): Професионализација менаџмента у образовању, *Андрологија на почетку трећег миленијума, Зборник* (13 – 23), Београд: Универзитет у Београду, Филозофски факултет, Институт за педагогију и андрагогију.
- Алибабић, Ш. (2008): Развијање лидерских компетенција, *Образовање и учење претпоставке европских интеграција*, Београд: Институт за педагогију и андрагогију Филозофског факултета.
- Братанић, М. (1990): *Микропедагогија – интеракцијско-комуникацијски аспект одгоја*, Загреб: Школска књига.
- Вујић, Д. (2003): *Менаџмент људских ресурса и квалитет*, Београд: Центар за примењену психологију.
- Vygotsky, L. S. (1977): *Мишљење и говор*, Београд: Нолит.
- Goleman, D. (2007): *Социјална интелигенција*, Београд: Геопоетика.
- Војасић Р. et al. (2006): *Емоционална интелигенција у лидерству*, Нови Сад: Адизес.
- Костовић, С. (2008): *Пигмалион у разреду*, Нови Сад: Филозофски факултет.
- Крњајић, С. (2002): *Социјални односи и образовање*, Београд: Институт за педагошка истраживања, Вршац: Виша школа за образовање васпитача.
- Крњајић, С. (2007): *Поглед у разред*, Београд: Институт за педагошка истраживања.
- Бешић Ц. и сар. (2006): *Лексикон менаџмента*, Београд: Агенција Матић.
- Stoll L., Fink D. (2000): *Мијењајмо наше школе*, Загреб: Едука.
- Хавелка, Н. (2005): *Увод у психологију међуљудских односа у образовању*, Београд: Центар за примењену психологију.

Подаци о аутору:

*Исидора Корач, Министарство просвете РС, Немањина 22-26,
11 000 Београд, oisidora@yubc.net, 062/200-023*

ПРИКАЗИ

Јела Станојевић
Техничка школа ГСП
Београд

UDK-159.922.73
Приказ дела
НВ.LIX 1.2010.
Примљен: 15. 1 2010.

ВОДИЧ КРОЗ ПУБЕРТЕТ - КЊИГА ЗА СВАКУ ДЕВОЈЧИЦУ

Виолета Бабић

Креативни центар
Београд, 2008, 163 стране

Реч *адолесценција* потиче од латинске речи *adolescero*, што значи расти, sazревати.

У адолесценцију спада период ране адолесценције и касне адолесценције, односно раздобље од 13. до 20. године. Адолесценција обухвата све телесне и психичке промене до којих долази између детињства и зрелости.

Адолесценција је била разматрана у свим историјским периодима. Аристотел је указивао на физичке промене у овом периоду. О њој су писали Сократ и Платон. Русо у *Емили* пише о периоду од 12. до 15. године као о *годинама разума*. Развој адолесцента одређен је друштвеним условима у којима живе, те се они морају проучавати као личности у целини.

Према томе:

- адолесценција је време физичког развоја
- адолесценти теже да добију статус одраслог
- то је време када односи с вршњацима постају веома важни
- то је време интелектуалног развоја
- то је доба даљег стицања и процењивања вредности.

То доба може бити и време конфликта између младалачког идеализма и стварности.

У свему томе постоје велике индивидуалне разлике међу адолесцентима.

Управо о тим заједничким одликама ране адолесценције или пубертета и о индивидуалним разликама, на веома користан, педагошки исправан

и саветодаван начин девојчицама пише Виолета Бабић, аутор књиге **Књига за сваку девојчицу**.

Књига ауторке Виолете Бабић и илустраторке Ане Григорјев, с врло препознатљивим стилем, у издању издавачке куће *Креативни центар*, представља прави „водич кроз пубертет“.

Кроз седам поглавља књиге (*Шта је то пубертет*, *Чистоћа је пола здравља*, *Нега тела*, *Шминка за почетнице*, *Све о коси*, *Здрава храна – здрава ти* и *У слободно време*) ауторка се, уз пратеће илустрације, обраћа свим девојчицама. Свака ће моћи, уз помоћ разних практичних савета из књиге, да нађе оно што њој одговара.

Виолета Бабић открива једну од порука књиге и каже: „У данашњем свету девојчице теже униформисаности и једноличности. То се јасно види из начина одевања и говора. Следе исте узоре и као да се боје да се издвоје из групе. Надам се да ће им моја књига помоћи да пронађу свој стил и да одрасту у самопоуздане особе.“

Она се у првом поглављу књиге *Шта је то пубертет* на једноставан начин обраћа младим читатељкама и објашњава им прве знаке пубертета. Упознаје девојчице с тим периодом који карактеришу убрзан раст, појава маља испод пазуха и стидних длачица, бубуљица, акни. Говори им о расту груди, о боковима који се проширују, о првој менструацији и упућује их у то да стиже време промена кад ће постати свесне своје сексуалности.

Шта је то што је важно за здраву кожу и негу тела, налазимо проучавајући теме следећа два поглавља – *Чистоћа је пола здравља* и *Нега тела*.

Ауторка се у поглављу *Чистоћа је пола здравља* бави највећим органом људског тела – кожом, и указује на то да нам она служи:

– за заштиту (спречава повређивање унутрашњих органа, губитак воде и учествује у регулисању телесне температуре)

– као антена (преко коже осећамо бол, хладноћу, топлоту и додире)

– као огледало (на кожи се све види, лоша исхрана, болест, али и срећа, здравље, па и заљубљеност)

– као складиште (вода, масноће и хранљиве материје задржавају се у различитим слојевима коже као резерва за замену мртвих ћелија коже...). Девојчице из овог поглавља могу научити штошта корисно, као, на пример, да лепа кожа захтева: правилну исхрану здравом храном, кретање, опуштање и сан.

У овом поглављу свакако је веома важан део о прању руку и вођењу хигијене, јер је најбољи начин да се одржи добро здравље редовно прање руку, купање и туширање.

Поглавље *Нега тела*, које обрађује многе интересантне теме (заштита руку, депилација, одређивање типа коже, борба с бубуљицама), најдуже је поглавље у књизи, што не чуди, јер ауторка сваком делу тела посвећује посебну пажњу и пружа праве и корисне савете свакој девојчици, па и мамама. Брзе телесне промене имају велики утицај на социјално и психолошко понашање, те је ово поглавље врло детаљно обрађено. У њему се могу наћи многи савети, које можда можемо да видимо и у разним часописима, међутим, овде су написани и осликани тако да буду прилагођени узрасту девојчица и младих девојака.

И баш када смо упознали важност одржавања лепоте и здравља коже и тела, аутор нас уводи у следеће поглавље под називом *Шминка за почетнице*. Виолета Бабић је уз адекватне пратеће илустрације поделила девојчицама мноштво корисних савета који ће им бити од помоћи у одабиру козметичких препарата и начину шминкања (сенке за очи, сјај за усне). Сматрам да је ово поглавље веома битно за девојчице јер оне, да би сакриле своје недостатке, рецимо бубуљице, управо користе шминку без знања о томе како је треба користити и исправних упутстава за негу лица и тела.

Шта с фризуром и типовима косе? – честа су питања девојчица. Кроз поглавље *Све о коси* (прање косе, шишање, фризирање) аутор и илустратор уводе нас у сферу различитог. Баш у овом поглављу и ауторка и илустраторка Ана Григорјев, која је успела да ауторкине замисли спроведе у дело, откривају нам да: „...у књизи има неколико типова девојчица, а идеја је била да свака од њих пронађе себе и да покуша да усвоји неке од понуђених комбинација које им се допадају, а које одговарају баш њиховом типу, јер је важно и то да схвате да не одговара свакој све“.

Значају књиге свакако доприносе и теме два поглавља *Здрава храна – здрава ти* и *У слободно време*. С обзиром на то да су промене у метаболизму веће код девојака него код младића, у књизи је на јасан начин и занимљиво објашњено зашто се треба здраво хранити и које намирнице треба уносити да би се девојчице развиле у здраве девојке. Осам правила за здрав живот која им нуди аутор су следећа:

- Храни се здраво
- Не прескачи оброке
- Једи смирено, жваћи дуго
- Пиј воду, не пиј алкохол
- Крећи се
- Не пуши
- Буди добро расположена
- Спавај бар осам сати дневно.

Сматрам да су ови савети изузетно важни за развијање здравих навика и нових, добрих, позитивних вредности за које се залаже Виолета Бабић.

Познато је да се девојке мање интересују за спортске активности јер сматрају да ће изгубити женственост, али нам ауторка поручује да ће девојчице изгледати увек добро ако тренирају или вежбају. У поглављу *У слободно време* дата је велика листа спортова за девојчице (пливање, одбојка, кошарка, клизање, аеробик, тенис, стони тенис...), а три битна и корисна савета за девојчице јесу:

- да изабере спорт који им се највише допада
- да се распитају код школског лекара да ли им одабрани спорт одговара
- да се обавезно загревају пре вежбања, да раде вежбе истезања и да вежбање без упутства тренера треба избегавати.

У овом поглављу девојчице такође добијају много информација о сунчању и о посетама соларијуму.

Шта понети на пут (а не претерати)? Списак потребних стварчица за путовање који је дат на крају књиге научиће их да буду систематичне и организоване особе.

Књига је намењена како девојчицама, тако и њиховим родитељима, бакама, декама. Виолета Бабић је желела да се уз конкретне и практичне савете, који су проистекли из њеног искуства, дугогодишњег интересовања за медицину, нутриционизам, негу лепоте, шминкање и дотеривање, и из љубави према деци и младима, све девојчице лакше прилагоде бурним телесним променама које карактеришу тај период. Она им се обраћа с пажњом, а посматрајући илустрације, свака од њих биће у прилици да пронађе тип којем највише припада и да постане другачија, посебна.

На питање да ли је било тешко одговорити на ову врсту задатка, од илустратора Ане Григорјев сазнајемо: „Будући да књига говори о лепоти, прве скице које сам радила за књигу биле су са девојчицама за које су издавачи рекли да су превише лепе и ту је настао проблем. Девојчице које читају књигу идентификују се с јунацима књиге, а пошто су све биле *тако савршене*, морала сам ипак да унесем извесне измене. Поједини ликови добили су по који *килограм више* или су изгубили *килограм-два*, имају не тако савршен нос и слично. Али нагласак је био на томе да све девојчице из књиге и са свим тим манама буду специфичне и лепе на свој начин.“

О квалитету књиге говоре и важне награде које је Виолета Бабић добила за своје дело. Наиме, *Књига за сваку девојчицу* проглашена је у јулу ове године најбољом дечјом књигом у 2009. години на Међународном сајму књига *Трг од књиге* у Херцег Новом, а крајем септембра добила је и награду

Ј. Станојевић

Гомионица за најбољу дечју књигу 2009. на Међународном сајму књига у Бањалуци.

Ову корисну књигу треба да има свака школска библиотека. Тема је актуелна, а књига може бити веома корисна наставницима биологије, разредним старешинама и нама, стручним сарадницима, педагозима и психолозима да девојчицама кроз саветодавне разговоре и радионице помогнемо да лакше и здравије одрасту у особе сигурне у себе.

Др Гордана Будимир-Нинковић
Педагошки факултет
Јагодина
Кикинда

UDK-37.036 (371.333)
НВ.LIX 1.2010.
Примљен: 23. XII 2009.

КВАЛИТЕТНА МУЛТИМЕДИЈАЛНА МОНОГРАФИЈА

Мр сц. Сабина Видулин-Орбанић:
**Изваннаставне (глазбене) активности – мјесто суживота,
креативности и стваралаштва – ОШ „Владимир Назор“,
Ровињ, 2007, стр. 1-112.**

Савремено образовање има бројне и разноврсне карактеристике по којима се разликује од традиционалног. Те карактеристике су, истовремено, резултат повећаних захтева „друштва знања“ према образовању и бољих могућности за остваривање тих захтева. Међу захтевима се истиче побољшање квалитета образовања у обухватности – доживотно, разноврсности – прилагођено потребама развоја друштва и човека, у јачању субјекатске позиције свих учесника, а нарочито васпитаника: ученика, студената, у новим облицима, методама, средствима...

Ове (и остале) значајне предности савременог образовања веома значајки је искористила и објаснила ауторка књиге коју приказујемо.

Књига је мултимедијална монографија, великог формата, са 112 страница. Њен садржај је назначен насловима и међунасловима.

Предговор Изваннаставним активностима према остварењу потенцијала ученика

- 1.1. Изваннаставне активности
- 1.2. Повијест изваннаставних активности
- 1.3. Сувремена искуства организације изваннаставног рада
- 1.4. Изваннаставне активности у наставном плану и програму за основну школу
- 1.5. Годишњи план и програм изваннаставних (глазбених) активности
- 1.6. Преглед рада изваннаставних активности
- 1.7. Актуална проблематика у изваннаставним активностима

2. Дјечје глaзбено стваралаштво

- 2.1. Умјетност као муза креативним идејама
- 2.2. Креативност као људско наслеђе
- 2.3. Креативна моћ дјетета
- 2.4. Почетно дјечје глaзбено стваралаштво
- 2.5. Откривање и развијање особних предиспозиција ученика у подручју глaзбеног стваралаштва

3. Складањем до особне експресије

- 3.1. Полазишта при складању – групе од V до VIII разреда основне школе
- 3.2. Вјежбе складања за млађи и средњи школски узраст
- 3.3. Вјежбе за старији узраст – VII и VIII разред основне школе

4. Глaзбени албум ученица и ученика О.Ш. „Владимира Назора“ „Твоја стаза“

- 4.1. Носач звука „Твоја стаза“
- 4.2. Пјесмарица
- 4.3. Рецензије
- 4.4. Литература.

Књига је вредна пажње јер ауторка наводи облике организовања ваннаставних активности у основној школи из праксе по подручјима: језичко-уметничко, природно-математичко, спортско-здравствено-рекреативно, неговање националне културе и културне баштине, очување природе и околине, те здравога начина живота, друштвено-хуманистички пројекти и радионице, ученичко задругарство, техничко стваралаштво. При том истиче да се све ваннаставне активности одвијају у слободно време ученика, дакле након задовољавања свих других обвеза. Ученик на тај начин развија своју личност, те доживљава, уочава и вреднује културне производе. Млади потврђују своје стваралачке могућности у литератури, музици, сценском изразу, спорту, плесу и сличним активностима и то на врло активан и динамичан начин. При том упознају квалитетне и естетски вредне домете наше цивилизације, и тако уједно стичу културу слободног времена.

Од практичне користи је годишњи план и програм ваннаставних (музичких) активности који може послужити као модел реализаторима бројних садржаја. Ауторка истиче „да су изваннаставне активности нашле своје право мјесто у школи као дио цјелокупног одгојно-образовног рада школе. Врло су значајан чимбеник у одгоју младежи јер не постоји присила нити оптерећење ученика. У оквиру изваннаставних активности ученици проширују и продубљују знања, развијају своје способности, исказују смисао за стваралаштво и креативан рад из различитих подручја.“ (стр. 33)

Разматрајући почетно дечје музичко стваралаштво, ауторка констатује: „стваралаштво се може потицати импровизирањем ритма на задани текст, опонашањем ритма ходања, трчања, осмишљавањем покрета и кореографије, избором одговарајућег гласбала за пратњу бројалице или пјесме, складањем инструменталне пратње бројалици или пјесми.“ (стр. 39)

Очигледно, табеларно и графички су приказана подручја тестирања музичке креативности и основне категорије као и приказ музичких подручја и постотак ученика по категоријама, што обогаћује садржај књиге и помаже читаоцу да комплетира увид у бројне показатеље. Ту су и песме настале на музичким радионицама компоновања, као и музички албум ученика Основне школе „Владимир Назор“ у Ровињу.

Наведене су и импресије ученика о снимању ЦД-а што је, верујемо ауторки, драгоценост за планирање даљих активности.

Посебно вредна у овој књизи је песмарица **Твоја стаза**, где су дати нотни записи и текстови песама, обогаћени пригодним ликовним прилозима.

О књизи су написане четири веома афирмативне рецензије, као и знатан број утисака, запажања и мишљења осталих читалаца.

На квалитет књиге указује и веома обиман списак коришћене литературе и подаци о ауторки. Ево основних:

„Сабина Видулин-Орбанић професорица је гласбене културе и магистрица гласбене педагогије. Ради на Свеучилишту Јурја Добриле у Пули на Одјелу за гласбу, Одсеку гласбене педагогије. Вањски је сурадник Агенције за одгој и образовање, Министарства знаности, образовања и спорта.“ (стр. 111.)

Посебан квалитет ове веома садржајне и у целини квалитетне монографије је велико богатство илустрација (фотографија, шема, нота...)

Све у свему, ради се о књизи која би добро дошла и Србији. Нарочито је интересантна за садржаје педагогије слободног времена и ваннаставне активности ученика основне школе. Ова књига је корисна и применљива у музичком стваралаштву студената учитељских – педагошких факултета, јер обилује вежбама за млађи и средњи школски узраст.

НАСТАВА И ВАСПИТАЊЕ

УПУТСТВО ЗА АУТОРЕ ПРИЛОГА

Достављање рада

Рад треба доставити редакцији у два штампана примерка куцана на компјутеру или у **електронској форми**, на адресу Педагошко друштво Србије, Теразије 26, 11000 Београд, са напоменом „За часопис“, **mail: pds_bgd@eunet.rs**.

Радови се достављају у Word формату, са Times New Roman фонтом, величина 12. Моле се домаћи аутори да користе фонт Serbian cyrillic.

Писане верзије се не враћају аутору.

Писање рада

Текст треба да буде откуцан **двоструким проредом**. Све странице основног текста морају бити нумерисане. На насловној страници треба навести наслов рада, академску титулу, име и презиме аутора, институцију у којој је аутор запослен, место, приватну или службену контакт адресу (поштанску и електронску), број телефона. Уколико рад има више аутора, за сваког појединачног аутора треба навести све наведене податке.

Рад не треба да буде дужи од 16 страница основног текста. Осим тога уз рад треба приложити резиме дужине 16 редова. На крају резимеа треба навести кључне речи (до пет).

Поред навођења наслова рада, имена и презимена аутора, текст резимеа, када се ради о тексту у којем се даје приказ емпиријског истраживања, треба да садржи: значај проблема или теме која се обрађује, циљ, задатке, методе, резултате, закључке, педагошке импликације реализованог истраживања. У случају теоријских радова треба навести значај проблема или теме која се обрађује, основна теоријска исходишта и елементе аналитичке разраде проблема и закључке.

– Домаћи аутори радове треба да доставе на српском језику
– Редакција обезбеђује превођење резимеа на енглески језик.
– Табеле треба означити одговарајућим бројем и насловом који их јасно објашњава.

– Графички прикази треба да имају наслов и легенду која прати приказ.
– На крају рада на посебним страницама наводи се списак коришћене литературе.

Молимо ауторе да на крају рада наведу, у највише пет редова, основне професионалне податке о себи и електронску контакт адресу.

Позиви на литературу - референце

Позиве на литературу треба давати у тексту, у заградама, а избегавати фусноте за навођење библиографских података. Фусноте треба користити, ако

је то нужно, за коментаре и допунски текст. Имена страних аутора у тексту се наводе у транскрипцији приликом првог позива на аутора или извор са навођењем презимена аутора у оригиналу у загради. У следећим позивима на истог аутора довољно је навести само транскрипцију. У позиву на литературу наводи се презиме аутора и година издања извора на који се позивамо, на пример: (Ђорђевић, 1982). Навођење више аутора у загради треба уредити алфабетски, а не хронолошки. Ако су два аутора, у загради се наводе оба. Уколико је више од два аутора у загради се наводи презиме првог аутора и скраћеница *и сар*.

Списак референци на крају рада наводи се абecedним редом на следећи начин:

књига:

Трнавац, Н. (1996): *Педагог у школи - прилог методици рада школског педагога*, Београд: Учитељски факултет

чланак у часопису:

Коцић, Љ. (1984): Усавршавање концепције и структуре основне школе и унапређивање васпитно-образовног рада у њој, *Настава и васпитање*, бр. 3, 335 - 343.

прилог у зборнику:

Хавелка, Н. (1998): Прилог развијању концепције улоге наставника и улоге ученика у основној школи, *Наша основна школа будућности* (99 - 163), Београд: Заједница учитељских факултета Србије

енциклопедијска или речничка издања:

Педагошка енциклопедија I и II (1989), Београд: Завод за уџбенике и наставна средства

Ако се један аутор наводи више пута, наводи се по редоследу, години публикавања референце. Уколико се наводи више радова истог аутора у једној години треба их означити словима а; б; ц: (1997а, 1997б).

Молимо ауторе приказа књига да уз приказ обавезно доставе и књигу коју приказују.

Оцењивање радова

Рад процењују два компетентна рецензента. Рецензије се дају у писаном облику. На основу рецензија уредник доноси одлуку о објављивању рада и о томе обавештава аутора.

JOURNAL OF EDUCATION

CONTRIBUTORS' NOTES

Manuscripts should be submitted in **electronic form** to: Pedagoško društvo Srbije, Terazije 26, 11000 Beograd, with a note: **za Časopis**, or by email and attachment to: **pds_bgd@eunet.rs**

Style Sheet

Format:		
Length:	up to 16 pages	
Font:	Times New Roman (12 pt)	
Line spacing:	1.5	
Alignment:	Justified	
Margins:	Top and bottom	3 cm
	Left and right	3.5 cm
Page numbers:	Insert page numbers	

The paper should not exceed 16 pages, and should contain: (1) Title, (2) Abstract, (3) Body of the text, and (4) References/Bibliography. Figures, tables etc. should be provided on a separate page (with appropriate reference in the text) or inserted as moveable objects in the text, and should be labelled numerically and textually by clear explanation. Graphic presentations should have a title and the accompanying legend.

(1) Title: **bold capitals, centered**

(2) Abstract: an abstract about 16 lines (under the heading **Abstract**) with up to five keywords at the end should precede the body of the text.

(3) Body of the text: **bold** should only be used for the title, subtitles, and headings. *Italics* should be used for emphasis, examples interpolated in the text, non-English words and book/journal titles. "Double quotation marks" enclose brief citations running in the text (longer quotations, indented on all sides, are not put between quotation marks). References to literature should be incorporated in the text (in parentheses) and footnotes should be used, if necessary, only for comments and additional information.

(4) References/Bibliography should be limited to the content of the paper and stated in alphabetical order. Website references should be in a list of their own after all other material.

For books with more than three authors, the first name and the abbreviation **et al.** should be used (e.g. Quirk et al. 1985). Book and journal titles are in *italics*. Titles of articles in books and journals are in regular font style. Page references are required for articles in books and journals.

Sample references:

Books:

Brislin, R. (1995): *Understanding Culture's Influence on Behaviour*, New York, Harcourt Brace Jovanovich.

Chapters within books:

Willis, P. (1983): Cultural production and theories of reproduction, in: L. Barton & S.Walker (Eds) *Race, Class and Education*, London, Croom Helm, pp.127-145.

Articles:

Gardner, H. (1998): "A Multiplicity of intelligences" *Scientific American*, Winter Volume 9, No.4, 9-19.

Webpages:

"The Seven Sins of the Web" (Oct.2004): www.btopenworld.com/create/webpage

At the end of their contribution the authors are further asked to give their concise **professional bio data** (up to five lines) and electronic contact address. The data include: **author's name, academic title, affiliation, postal address** at which they wish to receive the Journal of Education. If there are more authors, the above data should be stated for each person.

The Journal of Education is edited quarterly.

ОБУЧЕНИЕ И ВОСПИТАНИЕ

РЕКОМЕНДАЦИЯ АВТОРАМ

Доставляење рада

Материалы для публикации необходимо направлять в редакцию журнала в электронном виде (во вложенном файле) по адресу: Педагогическое общество Сербии, ул. Теразие 26, 11000 Белград, Сербия, **mail: pds_bgd@eunet.rs**.

Правила оформления текста: параметры редактора – Word для Windows, шрифт – Times New Roman, высота шрифта – 12, межстрочное расстояние – двойное.

Страницы основного текста нумеруются. Принимаются работы объемом до 16 страниц основного текста. К основному тексту прилагается резюме объемом 16-20 строк, ключевые слова – не больше 5 слов. Таблицы и графики, сопровождающие статью должны иметь название и толкование.

Сведения об авторе (-ах) приводятся в конце статьи, а именно:

- фамилия, имя, отчество;
- ученая степень, ученое звание, место работы, должность;
- электронный адрес,
- полный почтовый адрес для получения журнала.

Ссылки на литературу в тексте: рядом с цитатой в скобках указывается фамилия автора, год издания и страница. Сноски – концевые – только по необходимости. Используемая литература приводится в конце работы в алфавитном порядке.

Полученные работы рецензируются двумя компетентными рецензентами. На основе их рецензий главный редактор принимает решение о публикации работы и об этом осведомляет автора.

Журнал выходит 4 раза в год.

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

37

НАСТАВА и васпитање / главни и
одговорни уредник Гордана
Зиндовић-Вукадиновић. - Год. 1, бр. 1 (март
1952)- . - Београд (Теразије 26) :
Педагошко друштво Србије, 1952- (Београд :
Vodex). - 24cm

Тромесечно
ISSN 0547-3330 = Настава и васпитање
COBISS.SR-ID 6026754