

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), препричавање 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 графикана (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 најдобрамернијег 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 учиено у свакодневним животним ситуацијама – примена знања у једноставним ситуацијама и познатом контексту – одговарање на питања која су учиена 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 учиено 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 (децентрирање, 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.