

МАЛА ПЕДАГОШКА БИБЛИОТЕКА 10

Лела Вуковић

**ИНОВАТИВНИ МОДЕЛ НАСТАВЕ И
УЧЕЊА
„ЧИТАЊЕМ И ПИСАЊЕМ ДО КРИТИЧКОГ
МИШЉЕЊА”**

Педагошки завод Војводине
2020.

Мом тати

*Ова монографија је заправо модификовани докторски рад,
одбрањен 2017. године на Филозофском факултету у Новом Саду.*

Издавач:

Педагошки завод Војводине
www.pzv.org.rs

За издавача:

Јанош Пушкаш, директор

Рецензенти:

проф. др Светлана Костовић, Универзитет у Новом Саду, Филозофски факултет
проф. др Слађана Зуковић, Универзитет у Новом Саду, Филозофски факултет

Лектор:

Тања Петровић
Професор српског језика и књижевности, Т. Ш. „Павле Савић”

Уредништво:

др Силвиа Илић, одговорна уредница
Каса Чонгор

Штампа:
СЗР ТФК – СИГНУМ, НОВИ САД

Препрес: Каса Чонгор, Педагошки завод Војводине, Нови Сад

ISBN 978-86-80707-76-1

РЕЧ УРЕДНИЦЕ

Публикација представља скраћену верзију докторске дисертације *Иновативни модели наставе и учења и обезбеђење квалитета рада средње школе* одбрањене на Филозофском факултету у Новом Саду, 2017. године.

Монографија је фокусирана на паралели традиционалних и савремених приступа настави од поучавања ка учењу и савременим конструктивистичким теоријама учења. Монографија пружа опширан приказ иновативног програма RWCT који даје скроз нови модел и приступ настави. Програм RWCT представљен је у раду као дидактичка иновација у новој образовној парадигми. Публикација је организована у пет делова: теоријски приступ истраживања, методолошка оријентација, резултати, дискусија и анализа и на крају закључак истраживања.

Циљ истраживања је био да се испита да ли и у којој мери програм RWCT доприноси остварености стандарда квалитета појединих области рада школе и то: настава и учење, образовна постигнућа ученика и подршка ученицима, у односу на ученике и наставнике који прате наставни процес по стандардом плану и програму.

Резултати истраживања су у највећем делу потврдили општу хипотезу да примена програма RWCT програма доприноси већој остварености стандарда квалитета рада образовно-васпитних установа у погледу наставничких и ученичких самопроцена релевантних области квалитета. Резултати су такође показали да наставници који раде по програму RWCT остварују више скорове на свим наставничким компетенцијама.

Захваљујемо се рецензентима на размени искуства и знања као и сарадњи: професорки др Светлани Костовић и професорки др Слајани Зуковић као и Педагошком заводу Војводине који је препознао потребу за објављивањем ове публикације.

Искрено верујемо да ће ова монографија под насловом *Иновативни модел наставе и учења „Читањем и писањем до критичког мишљења”* отворити нова питања у савременим методичко дидактичким, лингвистичким и књижевним истраживањима.

др Силвиа Илић

Садржај

| | |
|---|----|
| Предговор..... | 15 |
| Увод..... | 17 |
| 1. Теоријски приступ истраживању..... | 23 |
| 1.1. Кооперативно учење/настава у оквиру програма RWCT..... | 23 |
| 1.2. Пројектна метода и програм RWCT..... | 26 |
| 1.3. Тимска настава у оквиру програма RWCT..... | 29 |
| Тимска настава и наставнички тимови у RWCT програму..... | 29 |
| 1.4. Иновативни модели наставе и учења..... | 31 |
| 1.4.1. Активно учење/настава..... | 32 |
| 1.4.2. RWCT програм као иновација у настави..... | 35 |
| 1.4.2.1. ЕРР структура наставе за учење и поучавање..... | 41 |
| 1.4.2.2. Технике програма RWCT..... | 44 |
| 2. Методолошка оријентација истраживања..... | 47 |
| 2.1. Дефинисање и опис предмета (проблема) истраживања..... | 47 |
| 2.2. Дефинисање проблема истраживања..... | 48 |
| 2.3. Циљ и карактер истраживања..... | 48 |
| 2.4. Задаци истраживања..... | 48 |
| 2.5. Хипотезе истраживања..... | 49 |
| 2.6. Варијабле истраживања..... | 50 |
| 2.7. Методе, технике и инструменти истраживања..... | 50 |
| 2.8. Популација и узорак истраживања..... | 52 |

| | |
|--|----|
| 2.9. Организација истраживања..... | 52 |
| 2.10. Основне методе статистичке обраде података..... | 53 |
| 3. Резултати истраживања..... | 54 |
| 3.1. Узорак..... | 54 |
| 3.2. Методи обраде података..... | 56 |
| 3.3. Анализа главних компоненти упитника за наставнике..... | 57 |
| 3.4. Разлике у наставничким компетенцијама између наставника који раде према RWCT програму и према стандардном програму..... | 63 |
| 3.5. Анализа главних компоненти упитника за ученике..... | 66 |
| 3.6. Разлике у ученичким компетенцијама између ученика који раде према RWCT програму и према стандардном програму..... | 71 |
| 4. Дискусија и анализа резултата истраживања..... | 76 |
| 4.1. Рефлексије на анализу главних компоненти упитника за наставнике..... | 76 |
| 4.2. Анализа разлика у наставничким компетенцијама између наставника који раде према RWCT програму и према стандардном програму..... | 77 |
| 4.3. Рефлексија на анализу главних компоненти упитника за ученике..... | 80 |
| 4.4. Анализа разлика у ученичким компетенцијама између ученика који раде према RWCT програму и према стандардном програму..... | 80 |
| 5. Закључак..... | 86 |
| Литература..... | 89 |

ПРЕДГОВОР

Теоријске поставке у оквиру монографије *Иновативни модел наставе и учења „Читањем и писањем до критичког мишљења”* фокусиране су на паралели традиционалних и савремених приступа настави од поучавања ка учењу и савременим конструктивистичким теоријама учења. На овом поларитету се представљају фундаменти унутар којих се разматрају димензије иновативних модела наставе, посебице програма RWCT (енг. The Reading and Writing for Critical Thinking). *Настава усмерена на ученика* представља референтни дидактичко методички оквир програма RWCT, а у теоријском делу монографије детаљно се приказује структура наставе овог програма, у којој се подстиче функционално образовање ученика и стимулуше креативност, различити стилови учења, као и стратегије кооперативног учења, пројектне и тимске наставе.

RWCT програм, као један од иновативних програма интерактивне наставе и учења за подстицај критичког мишљења ученика и функционалне примене сазнајних конструката, емпиријски је сагледан у оквиру истраживања кроз однос иманентних субдимензија програма и степена развијености компетенцијских капацитета наставника и ученика према стандардима квалитета рада школе. Резултати спроведеног истраживања указали су да карактеристике програма RWCT, као модела постмодернистичког приступа настави са развијеним стратегијама кооперативног учења, тимског дизајнирања наставног процеса, подстицања пројектног метода ка унапређивању функционалног знања ученика, позитивно корелирају у правцу развоја укупних потенцијала ученика ка преузимању улоге-критичког мислиоца, истраживача, кооперативног и колаборативног сарадника у процесу учења.

У погледу корисности резултата истраживања у пракси, приказано истраживање показало је да образовне политике и нарасе, конкретна школска пракса не треба да „страхују” од увођења промене и мењања превазиђених наставних модела, већ напротив да се константно унапређују, кроз реално сагледавање конкретног тренутка, да се при планирању наставних процеса уважавају конкретне генерације ученика, да се „ослушкују” потребе наставника и ученика, и да се трага за оптималним решењима која могу понудити одговоре на одређене изазове унутар наставног процеса и комплексне захтеве васпитно-образовног рада у савременој школи.

Монографија која је пред вама конципирана је кроз адаптирани текст одбрањене докторске дисертације на Филозофском фкултету у Новом Саду, октобра 2017. године, под називом „Иновативни модели наставе и учења и обезбеђење квалитета рада средње школе”.

ауторка

УВОД

„Задатак савременог наставника није да укроти прашуме, већ да наводњава пустиње”.

К. С. Луис

Основна теоријска полазишта у истраживању представљају конструктивистичке теорије учења, које се темеље на веровању да је то динамички процес конструисања знања и значења, које се базично везује за све три психолошке димензије личности, когнитивну, афективну и конативну. Учење се на овај начин, доживљава кроз везу онога ко учи/сазнаје и самог процеса откривања/учења новог. Интегрисани приступ различитим садржајима и холистички приступ курикуларним и ванкурикуларним садржајима, обезбеђује потребне компетенције ученика/појединца за писменост и сазнајно битисање у XXI веку. Ове компетенције се тичу способности критичког мишљења, комуникацијских потенцијала, могућности решавања проблемских ситуација, тимског рада и сарадничког учења, употребе информационих технологија, познавања страних језика и спремности на перманентно учење.

Овако постављен компетенцијски приступ у новој образовној парадигми, указује на важност односа према перманентном усавршавању како појединачних карактеристика когнитивних способности, вештина и вредносних ставова главних актера васпитно-образовног процеса, тако и неопходност неговања каузалних веза између различитих компетенција које захтева дидактичко - методичка организација наставе у модерностичком и постмодерностичком поимању и приступу усмереном на ученика. На овом пољу, истиче се „модел интерактивног учења и наставе као социјално-психолошке активности појединца, примјерен условима социјалне средине у којој појединац живи, за разлику од класичног разредно-часовног система образовања у којем је евидентна индивидуално-психолошка оријентација рада и доминација активности које су одвојене од живота у непосредном социјалном окружењу”(Крнета, 2006:8). У оквиру ове монографије, осврнућемо се на домен разноликости техника и поступака, као екстринзичног мотивационог замајца за оне који уче, и могућност подстицања критичког мишљења ученика селекцијом оних интерактивних техника и поступака које у примарном фокусу имају приступ усмерен на ученика-као тежишту наставног процеса. Надаље, тако оријентисана настава захтева промене у организацији наставног процеса, кроз измењене улоге наставника и ученика у парадигми конструктивистичког приступа, удаљеног од трансмисионог модела и искључиво предавачке позиције наставника и пасивне позиције ученика-као примаоца готових знања, неподложних критичком промишљању и преиспитивању. Сходно претходном, приказаћемо

разлике између традиционалног и интерактивног учења за које аутор Крнета наводи да „није само стицање знања, него метод учења с другима које је усмјерено на свестрани психофизички и социјалноемоционални развој ученика, тј. учење схваћено као процес оријентисан на развој” (Крнета, 2006:49).

Традиционално оријентисана настава била је преоптерећена једносмерном комуникацијом, коју је осмишљавао наставник уз преминацију методе усменог излагања, и то у виду наставниковог предавања. Насупрот томе, нова образовна парадигма донела је промењене и захтевније улоге наставника и ученика, тако да је акценат сада позициониран на двосмерну педагошку комуникацију која доприноси квалитетнијем и ефикаснијем наставном процесу. Сходно томе, ако структуру педагошке комуникације сагледамо кроз димензије које укључују когнитивни, афективни и конативни аспект односа актера, чини се нужним да и сам наставни процес проматрамо кроз двосмерну или поливалентну везу у којој доминирају модернистички и постмодернистички концепти наставних техника и поступака, које ученика виде у новим интерактивним улогама, као кооперативног играча, истраживача и критичког мислиоца. И улога наставника, дакако је промењена у интерактивној настави у којој он постаје организатор, координатор, ментор, модератор и фацитатор развоја критичког мишљења ученика, у свим фазама наставног процеса.

Савремене конструктивистичке теорије учења (Smith, 2001) и искуствено учење Дејвида Колба (Половина & Џиновић, 2010) афирмишу Дјуијеве идеје о целовитом, холистичком гледању на искуство и процес учења, где се као општи циљ поставља ангажовање укупних психосоцијалних ресурса особе у функцији проширивања сопствених знања и искустава. Заговорници педоцентризма, односно трансформације наставе усмерене на наставника, према настави усмереној на ученика, као начин (модел, стратегију) остваривања те идеје користили су пројектну методу (Kilpatrick, Collings, Murray, Пољак, Killen, према: Матијевић & Радовановић 2011). Постулате савремених конструктивистичких теорија учења, као што су: елементи Колбовог модела искуственог учења; подручја ревидиране Блумове таксономије васпитно-образовних циљева; различити стилови учења према Гарднеровој теорији вишеструке интелигенције, и аспекти Голменове категоризације емоционалне компетенције, налазимо у ЕРР структури наставе (евокација – разумевање значења – рефлексивна) програма RWCT. ЕРР структура наставе сматра се једном од могућих инструмената за креирање подстицајне средине у којој се одвија наставни процес. Наставна стратегија креирана у оквиру овог програма конципирана је на начин да је ученик у центру наставног процеса, да је наставник-модератор и фацитатор процеса, а да је сет интерактивних метода и техника пројектован за подизање нивоа функционалног образовања ученика и подстицање критичког мишљења. Са позиције конструктивистичких тео-

рија учења, настава која се помера од традиционалног концепта наставничког поучавања садржаја ка концепту ученичког процеса учења садржаја и у фокус ставља све односе међу актерима васпитно образовног рада, у смислу ученик-други ученици, ученик-наставник, ученик-различити извори знања, детерминише *интерактивну наставу*. Овако сагледана настава са акцентом на интеракцији ученика, назива се интерактивним методама у настави, тако да се „у овом случају термин метода везује како за начин рада у настави (у значењу активности ученика које одликује интерактивност), тако и за целилит начин разумевања образовања у настави, односно приступ настави који је оријентисан на активност и искуства ученика и на значај разноврсних циљева образовања, а не на садржаје образовања и њихову трансмисију” (Станчић и Митровић, 2013:42).

Сврха истраживања које је описано у овој монографији, произашла је из неопходности подстицања функционалног образовања ученика и промену традиционалних улога ученика и наставника ка компетенцијском приступу настави. На ову нужност промене у новој образовној парадигми указали су и резултати Међународног програма процене ученичких постигнућа PISA (енг. Programme for International Student Assessment) који се реализује у организацији OECD-а од 1997. године. У нашој земљи PISA истраживање се спроводи од 2001. године, а закључно са последњим тестирањем у 2012. години, Србија је организовала четири циклуса тестирања. Централни концепт је писменост која се испитује кроз три домена: математику, читање и природне науке, а у последњем тестирању 2012. године, додат је и домен решавања проблема. Основна идеја и циљ PISA истраживања је процена и праћење степена у којем су ученици, петнаестогодишњаци, на крају основношколског образовања овладали компетенцијама, које их схваћене као интердисциплинарне и функционалне категорије, делегирају за наставак школовања и равноправно учешће у друштвеним токовима (Павловић-Бабић и Бауцал, 2013). Наши ученици су, од 65 ранжираних земаља, заузели у генералном пласману 43 место и тек незнатно побољшали резултате у односу на претходно тестирање. Како су највећа постигнућа наших ученика концентрисана на првом и другом нивоу, а ретко на највишим нивоима петом и шестом, може се закључити да нам то у извесној мери говори и о самом образовном систему у којем се одвија наставни процес, који је, како наводе поменути аутори, оријентисан ка успостављању и вредновању знања на нивоу репродукције (Павловић-Бабић и Бауцал, 2013).

Различити програми и различите дидактичке стратегије савремене наставе и учења пледирају ка наставним процесима заснованим на интерактивном приступу и стратегијама развоја критичког мишљења. Програм RWCT–међународни програм намењен наставницима различитих струка, један је од програма активне наставе/учења (Ивић и Пешикан, 2001) који претпоставља да се процес подстицања критичког мишљења остварује у

ЕРР (Евокација-Разумевање значења-Рефлексија) структури наставе. Три фундаментална филозофска принципа подупиру програм RWCT и то: значај процеса рефлексивног мишљења, неопходност критичког промишљања уобичајних радњи и претпоставки, као и базична улога мотивације у процесу учења (Vasilev, 2007). Како ученици у оквиру програма RWCT развијају концепт критичког мишљења? На ово питање могли бисмо одговорити посматрајући пет карактеристика које прате процес промена које се дешавају на путу развоја критичког мишљења (Klooster, 2001), које почиње од индивидуалног и независног мишљења, преко способности за проналажење и разумевање неопходних информација, потом способности постављања проблема и формулисања питања, затим формирања аргумената за одбрану личног става и најзад способности активне партиципације у социјалном дискурсу.

Очекивања у изради нацрта истраживања односила су се на вероватноћу да наставници и ученици који наставу одређених предмета прате према програму RWCT (у смислу једног иновативног модела наставе) у већој мери процењују оствареност показатеља квалитета у следећим областима: настава и учења; образовна постигнућа ученика и подршка ученицима у личном и социјалном развоју. У погледу резултата истраживања претпостављало се да би они могли говорити у прилог ставу да, *ако* наставници као агенси промене у васпитно-образовном раду, уносе новине у дидактичко-методичком смислу моделовања наставе (а уз помоћ предложеног валидираног *упитника* постоји могућност провере ефеката промене/иновативног модела на оствареност стандарда квалитета рада школе), *онда* би се добијени резултати релевантних истраживања могли применити у процесима уско везаним за педагошку и развојну психологију и имати утицај на школску педагогију.

Значај истраживања прецизиран у теоријском оквиру рада, у којем се нови наставни модели посматрају кроз концепт који данас преовладава, а према којем је најбоља она настава која је усмерена на ученике, односно онај наставни процес који подразумева једнаку активност и ученика и наставника. У приручницима које енглески аутори нуде наставницима западног света (Reese & Walker, 1994), истиче се очекивање да наставници конкретизују своје активности и активности ученика на конкретном наставном часу (Матијевић & Радовановић, 2011). Ладислав Богнар разликује појмове: стратегије, методе и поступке, при чему стратегије аутор приказује као шири појам од метода, а методе као шири појам од поступака. Стратегије обухватају методе и поступке, односно начине активирања учесника васпитно-образовног процеса ка остваривању задатака васпитања и образовања (Богнар & Матијевић, 2005). Нови наставни модели, наставни час сагледавају кроз призму постизања одређених исхода учења, који се не односе искључиво на когнитивно подручје развоја ученика, већ на

трипаритетно позиционирани развој личности, кроз когнитивну, афективну и конативну развојну страну ученика.

RWCT програм, уз претходно поменута теоријска упоришта, негује концепт наставе заснован на приступу „дијалогског поучавања” (енг. “dialogic teaching”). Приступ је замишљен тако да наставници воде дискусију са својим ученицима у којој се истовремено омогућава ученицима да уче и примењују стил учења који им се чини најсврхисходнијим (Mercer & Littleton, према: Lall, 2012). Главне карактеристике овог приступа су следеће: ученицима је омогућено и охрабрени су да постављају питања, износе свој став и коментар на идеје и питања која се појављују током поучавања; наставници мотивишу ученике да истражују и подржавају ученике током развојног концепта савладавања градива; наставници узимају у обзир допринос ученика у процесу обраде наставног садржаја и осмишљавају активности самоспознаје код својих ученика, кроз дијалогски метод и релевантне активности и најзад наставници користе дијалогски метод да би обезбедили кумулативни, развојни и контекстуални оквир, који осигурава партиципацију ученика и ангажовање на пољима нових спознаја са којима се сусрећу (Lall, 2012).

У контексту димензије програма RWCT која је препозната као подстицај функционалном образовању ученика, истаћи ћемо шест међусобно повезаних вредности које аутор Флинк сматра детерминантама „значајног учења” (енг. “significant learning”). Таксономија учења према Флинковом приступу почиње чињеничним знањем често према наставниковим замислима шта ученици треба да науче, потом следи примена вештина и мисаоних операција у решавању проблемских ситуација или изради пројеката, трећа етапа је интеграција, повезивање садржаја који се обрађују са свакодневним животом ван учионице, четврта детерминанта таксономије је људска димензија, која се тиче учења о себи и другима, пета је посвећеност ученика процесу учења, и на крају следи учење како да се учи – што указује на неопходност и значај самовођеног учења и доживотног учења (Flink, 2003).

Монографија доноси и приказ одређених наставних техника у оквиру програма „Читањем и писањем до критичког мишљења” (енг. The Reading and Writing for Critical thinking-RWCT), применом методе теоријске анализе садржаја, са посебним освртом на технике којима се подржава критичност у мишљењу и промишљању наставних садржаја у процесу активног учења и подстицања функционалног образовања ученика. Технике су сагледане из угла примене у настави општеобразовних и стручних предмета, а такође и из угла могуће стратегије за интерактивно и кооперативно учење које програм промовише. Према овом програму, ученици су активни учесници наставе већ у току обраде нових наставних садржаја. Структура наставног процеса, који се одвија по моделу Евокација-Разумевање значења-Рефлексија, препозната је у оквиру RWCT као стимулативни ам-

бијент за подстицање критичког мишљења, уз примену релевантних и пажљиво одабраних техника којим се демонстрирају стратегије кооперативног учења и отварају могућности за примену концепта пројектне и тимске наставе.

У методолошком смислу, предмет нашег истраживања представљао је испитивање ефеката програма RWCT из угла наставника и ученика средњошколског образовног нивоа, у смислу њихове самопроцене одређених кључних области стандарда квалитета рада школе, са посебним акцентом на ефекат подизања нивоа функционалног образовања и подстицања критичког мишљења ученика. Критеријске области рада школе у оквиру стандарда квалитета и образовања усмереног на исходе (Правилник о стручном педагошком надзору, 2007 „Службени гласник РС”, бр.19/07) релевантне за тему, а које се доводе у релацију са програмом RWCT односиле су се на: наставу и учење, образовна постигнућа ученика и подршку ученицима.

У погледу ограничења у оквиру истраживања са којима смо се суочили, истакли бисмо податак према којем су популацију истраживања представљали ученици/це трећег разреда (четвртог степена образовања) на средњошколском нивоу и наставници/це¹ који су у у школској 2014/15. години, када је истраживање спроведено, наставу реализовали у средњим стручним школама, из узорка истраживања, у Нишу, Крагујевцу и Новом Саду. Сходно томе, резултате истраживања можемо посматрати у контексту средњошколског образовања у стручним школама, али без могућности генерализовања на све ученике и наставнике свих средњих школа у нашој земљи у том одређеном тренутку, као што и позитивну корелацију примене иновативног модела наставе из истраживања са стандардима квалитета рада у средњој школи, можемо посматрати искључиво у односу на селектоване стандарде и одабрани иновативни модел, које смо проучавали и анализирали у оквиру нашег истраживачког задатка.

¹ Даље у тексту термин ученик, подразумева се ученик/ца, као и термин наставник подразумева се наставник/ца

1. ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ИСТРАЖИВАЊУ

1.1. КООПЕРАТИВНО УЧЕЊЕ/НАСТАВА У ОКВИРУ ПРОГРАМА RWCT

У разноликим теоријским фундаментама кооперативног учења, која проналазимо у педагошким и психолошким теоријама, аутори најчешће наводе утицаје који су потекли из филозофије образовања Џона Дјуја (J. Dewey) из психологије групне динамике, из конструктивистичке психологије инспирисане теоријама Пијажеа и Виготског и из теорије интризичке мотивације за учење. Један од најпознатијих савремених истраживача и познавалаца области кооперативног учења и тимског поучавања (о којем ће бити речи у наредном потпоглављу, прим.аут.), Дејвид Џонсон (D. Johnson) издваја као најзначајније теоријске основе концепта кооперативног учења:

1. теорије социјалне међузависности,
2. когнитивно-развојне теорије и
3. бихејвиористичке теорије (Ђукић, 2003б).

Програм RWCT и ЕРР структура наставе, кроз различите технике и облике организације наставог рада, фокусирају се на кооперативно учење, које пак везују за активности када ученици раде заједно, у паровима или малим групама, да би се заједнички посветили одређеном проблему/теми, истражили неки феномен/појаву или доградиле заједничко знање, да би креирали нове идеје или презентовали усвојене садржаје/знања.

Основни елементи кооперативног учења су:

1. *позитивна међузависност* – ученици увиђају да су потребни једни другима да би обавили заједнички задатак;
2. *подржавајућа међузависност* – узајамно помажу једни другима, размењују искуства;
3. *индивидуална одговорност* – подела улога и задатака, пажљиво организована у позитивном контексту;
4. *интерперсоналне вештине* – ученици поседују базичне социјалне вештине: вођство, одлучивање, изградњу поверења, комуникацију и способност решавања конфликта и
5. *групно процесуирање* – ученици дискутују и договарају се у вези са задатком, прате остваривање групног задатака, а наставници посматрају односе у групи (Steele & Meredith, 2002ц).

Сматра се да се резултати учења побољшавају кооперативним учењем, гледајући на нивоу одељења, и то у одређеним тематским целинама или предметним садржајима. Аутори Johnson & Johnson (2000) наводе следеће предности учествовања у кооперативном учењу у односу на индивидуално организовано учење:

- ✓ бољи успех и усвајање садржаја;
- ✓ мисаоне активности вишег реда, дубље разумевање и критичко мишљење;
- ✓ боља концентрација ученика у настави и мање недисциплине;
- ✓ већа мотивисаност за боље оцене и учење;
- ✓ већа способност да се ситуација сагледа из перспективе другог;
- ✓ позитивнији, толерантнији односи са вршњацима, без обзира на етничку или полну припадност, природне способности, сталеж или разлике настале услед неког хендикепа;
- ✓ већа социјална подршка;
- ✓ позитивнији однос према самом себи базиран на осећању самопоштовања;
- ✓ већа социјална компетенција;
- ✓ позитивнији став према наставним предметима, учењу и школи и
- ✓ позитивнији однос према наставницима, школском менаџменту и школском окружењу.

Техника програма RWCT која се користи према концепту кооперативног учења је *Техника Слагалице* – која представља учење појединачних делова одређеног новог садржаја/текста унутар матичних група, потом на експертском нивоу, и на крају поучавање чланова матичних група у оном делу садржаја за који су „експерти” преузели одговорност. Формирањем група, разбројавањем учесника/експерата једнако броју делова/целина на које се може поделити текст/садржај, међусобним поучавањем, потом презентацијом наученог, долази се до целине текста/садржаја у свакој матичној групи, уз усмеравање процеса и постављања подстицајних питања наставника. На овај начин, ученици уче да размишљају критички, да преиспитују своје ставове, да откривају нове чињенице, да саопштавају своја мишљења, да размењују мишљења са другима и артикулишу своје мисли на комуникацијски вешто конципираним моделима. Техника Слагалица примењује се у фази разумевања значења.

Технике *Дебата* и *Pro et contra*, представљају технике сарадничког/кооперативног учења, у којима, за разлику од традиционалног приступа настави и одговорности наставника за процесе учења и поучавања, иници-

јативу и низ активности преузимају ученици. Технике су погодне за развој комуникацијских компетенција које подстичу критичко мишљење ученика на начин да им омогућавају да сагледају дати проблем из различитих перспектива, да износе рационалне аргументе, анализирају аргументе *за* и *против*. За реализацију ових техника потребно је обезбедити биполарно питање или дилему, који изискују заузимање супротних ставова, обезбедити да ученици пажљиво слушају остале учеснике у дебати и осигурати активну партиципацију свих учесника.

Техника *Углови* је такође једна из корпуса кооперативног учења у којој за разлику од традиционалног приступа настави, водећу улогу и одговорност за фазу рефлексije и осврта на одређени проблематизовани садржај преузимају ученици. Користи се за садржаје о којима ученици немају истоветна мишљења, већ се теми може приступити из различитих углова посматрања. Када се профилише тврдња или постави феномен расправе, који је познат свим учесницима, они износе ставове из преузетих углова/улога, потом слушају ставове других и под утицајем аргумената других учесника коригују своја гледишта, или заступају и бране своје ставове.

Техника *Академска контроверза*-представља сарадничко учење, кроз рад у пару, у којем ученици заузимају став у односу на тему, потом усаглашавају став са паром који има подударна гледишта, а затим се у размени ставова, одбрани аргумената унутар веће групе, долази до формулисања заједничког става у вези са којим је могуће постићи консензус, а на основу аргумената из претходне дискусије. Технике *Углови* и *Академска контроверза* омогућавају активно учешће ученика, доприносе подстицању учења са разумевањем, развој виших облика учења и критичког мишљења, увежбавање стратегија комуницирања, оспособљавање ученика за сарадњу, дијалог и толеранцију, самосталност у доншењу одлука, примену стечених знања у пракси и самостално решавање проблемских ситуација.

Технике *У круг-у круг* и *Интервју у три корака* према програму RWCT развијају и подстичу одређене стратегије вештине комуницирања, а конципиране су на моделу кооперативног учења. За успешну реализацију ових техника нужно је познавање стратегије активног слушања и вођења интервјуа. На основу дефинисаног проблема/садржаја који се поучава, а потом понавља/увежбава у фази рефлексije ЕРР структуре наставе, ученици мењају улоге од активних слушалаца, ка примаоцима порука. Ученици су ти који постављају питања, записују одговоре, извештавају остале чланове матичних група, износе свој став о поучаваном садржају, а на тај начин према лествици Блумове таксономије знања иду од нижих ка највишим облицима мишљења, од самоизражавања, до критичког изражавања.

Аутори који проучавају законитости и димензије које карактеришу кооперативно учење истичу да кооперативна одељења/групе поучаваних у-

ченика имају неке опште карактеристике и то: позитивну међузависност; индивидуалну одговорност; хетерогено чланство и груписање; заједничко вођство; непосредно поучавање социјалних вештина; пажљиво посматрање и интервенције наставника, као и делотворни групни рад. Укратко, претходне карактеристике кооперативног учења детерминисали бисмо као предности рада у оквиру RWCT програма и закључили да технике конципиране на кооперативном учењу, чине разликовну линију између традиционалног приступа настави и савремене парадигме у којој доминирају интерактивне улоге кључних актера наставног процеса. Ипак, морамо истаћи да постоје одређени услови за реализацију ових техника, као што су оспособљеност наставника, задовољавајући ниво поседовања језичких вештина ученика, посебно у настави страног језика (Ј2), одређени ниво постигнућа ученика за остваривање сложенијих садржаја, а у случају да ти услови нису остварени, у исто време они могу представљати и слабости/препреке у примени концепта кооперативног учења.

1.2. ПРОЈЕКТНА МЕТОДА И ПРОГРАМ RWCT

Компетенцијски приступ у новој образовној парадигми, указује на важност односа према перманентном усавршавању како појединачних карактеристика когнитивних способности, вештина и вредносних ставова главних актера васпитно-образовног процеса, тако и неопходност неговања каузалних веза између различитих компетенција које захтева дидактичко – методичка организација наставе у модерничком и постмодерничком поимању и приступом усмереном на ученика. На овом пољу, истиче се „модел интерактивног учења и наставе као социјално-психолошке активности појединца, примјерен условима социјалне средине у којој појединац живи, за разлику од класичног разредно-часовног система образовања у којем је евидентна индивидуално-психолошка оријентација рада и доминација активности које су одвојене од живота у непосредном социјалном окружењу” (Крнета, 2006:8). Пројектну наставу, стога можемо сагледати кроз концепт наставе усмерене на ученика, која отклања неке слабости крутог предметно-часовног система, а управо овако постављен концепт наставе представља предмет анализе садржаја у оквиру овог потпоглавља.

Ученици средњошколског нивоа образовања, без обзира на чињеницу да ли наставу у већој мери или не, прате према програму RWCT, описују своје искуство рада у пројектној настави, наводећи називе одређених техника програма RWCT, у оквиру којих су имали прилику да раде и пројектне задатке. На основу структурисаног интервјуа, према варијаблама и задацима наставног процеса (*улоге ученика, улоге наставника, васпитног стила наставника, предностима интегрисаног курикулума, стимулације ученичких компетенција и дистинкције на поларитету традиционална настава-пројектна настава*) урађено је мало акционо истраживање (Вуко-

вић и Костовић, 2016) у којем се потврдила адаптабилност програма и техника RWCT у односу на пројектну наставу, те да се према структури наставе ЕРР може организовати и пројект метода.

Пројектна метода – од Дјуија до компетенција за 21. век

У савременој литератури један број дидактичара, уз различите термине којима дефинишу законитости које прате организацију учења у школи и ван ње (тимска настава, кооперативно учење, индивидуална настава, проблемска и др.) употребљавају и термин *пројектна настава*, док други преферирају синтагму *пројектна метода*, а све у изналажењу погодног метода у којем настава постаје занимљивија, свестранија, а учење у школи ефикасније и трајније (Матијевић и Радовановић, 2011). Према БИЕ (енг. The Buck Institute for Education, 2012) учење засновано на пројектној методи потиче од искуственог учења и филозофије Џона Дјуија, а овај концепт наставе долази у фокус услед развијања теорије учења у последњих двадесет пет година. Наиме, истраживања у неурологији и психологији проширила су когнитивне и бихејвиоралне моделе учења – које је подржавало традиционално директно поучавање, на модел у којем тродимензионални аспект личности, когнитивни, афективни и акциони „учи” у нераскидивој вези са контекстом у којем се учење одвија. БИЕ дефинише пројектну методу као „системско наставничко поучавање које ангажује ученике у усвајању знања и вештина кроз шири процес проучавања, структурисан према комплексним, аутентичним и пажљиво осмишљеним исходима и задацима” (БИЕ, 2008). Аутори Кац и Чард данас говоре о пројектној методи „као фокусираном истраживању учениковог реалног окружења, вредног његове пажње и уложеног труда” које се реализује прилично независно унутар одељења, групе или које подузима ученик самостално (Knoll, 1997). Аутори Блуменфелд и Мергендолер, успостављају и додатно разграничење између појмова *проблемског учења* и *пројектне методе*, који се често користе у синонимној употреби. Они истичу да док се на једној страни проблемско учење фокусира на истраживање и ограничава на апстрактно решавање проблема, учење у пројектној методи је више оријентисано на резултат/исход, који поред теоретског умећа, захтева примену стратегија практичног приступа решавању пројектног задатка. Од времена Дјуија и његовог следбеника Килпатрика, поједини аутори се „држе” поимања пројектне методе као доминантног учења усмереног на дете/ученика (Knoll, 1997). Међутим, уз уважавање претходног поимања, већина аутора данас сматра да пројектна метода има вишедимензионалне аспекте детаљно испланираног, вођеног поучавања и учења у којем ученик има прилику да стиче академска знања и развија вештине потребне у 21. веку (као што су сарадња, комуникација, критичко мишљење, дигитална компетенција, предузимљивост, естетичка компетенција и др.). Позивајући се на Дјуија, Виготског и Брунера, савремени аутори позиционирају пројектну методу унутар конструктивистичког теоријског оквира. У модерничком и постмодерничком концепту, аутори ученике сматрају активним субјек-

тима у процесу решавања аутентичних задатака и реалних проблемских ситуација, актерима који генеришу знања и вештине у динамичној интеракцији физичког и друштвеног окружења, и на тај начин стварају сопствена значења и сазнајне конструкте о себи и свету који их окружује. Аутор Кнол истиче, да иако оваква становишта долазе из конструктивистичке парадигме, у погледу пројектне методе, овај приступ мора бити уравнотежен структурираним поучавањем и директним, јасним инструктивним вођењем (Knoll, 1997). Није само наставничко вођење кроз пројектну методу изазов, у настави каква је пројектна ако за циљеве поставимо развијање одређених компетенција (кооперативност, комуникативност, самосталност, способност координирања рада других) на наставнику је да дефинише и начин како и шта треба оценити током или на крају рада на пројекту. Аутори предлажу да наставници примене формативне елементе оцењивања и вредновања ученичких постигнућа и да се мање ослањају на традиционалну нумеричку петостепену скалу коју користе искључиво за вредновање успешности у когнитивном подручју. Наиме, ако пројектну методу користимо да бисмо уз неоспорно стицање знања, развијали и ученичке компетенције, тада су нам за процену и вредновање успешност процеса рада на пројекту, индивидуалних и групних активности, погодније разноврсне *чек листе*. Овај начин оцењивања, дакако могу користити наставници, али и ученици у процесу самооцењивања (нпр. компетенције: сарадња, лична иницијатива, самосталност, стварање нових идеја могу се квалификовати описно – *истиче се, задовољава и недовољно*) како би се у креирању климе у одељењу у којем се организује пројектна настава могли осврнути и на слабе тачке које захтевају додатан рад и пажњу (Матијевић и Радовановић, 2011).

Надаље, аутор Ханс От истиче седам критерија за избор пројектне наставе и то: *задовољавање потреба* ученика, *условљеност* реалном и искуственом *ситуацијом*, *интердисциплинарност*, *самоорганизованост* учења и поучавања, *усмереност ка производу/исходу*, *колективно учествовање* и *одговорност* и најзад, *друштвени значај*-не пројекат пројекта ради, већ пројект у својој употребној вредности и значењском карактеру (Матијевић и Радовановић, 2011).

Споменути аутори, заједно са истакнутим претходником Дјуијем, могу се сматрати заговорницима концепта педоцентризма, односно трансформацијом наставе усмерене на наставника ка настави усмереној на ученика – који су идеју о овој промени остваривали кроз стратегију реализације пројектне методе (Матијевић и Радовановић, 2011). Управо, ово потоње становиште и димензија наставе усмерене на ученика, пројектну наставу позиционира у део референтног дидактичко-методичког оквира RWCT програма.

1.3. ТИМСКА НАСТАВА У ОКВИРУ ПРОГРАМА RWCT

Програм „Читањем и писањем до критичког мишљења” (енг. The Reading and Writing for Critical thinking-RWCT), представљен је, у претходним поглављима кроз метод теоријске анализе садржаја са посебним освртом на елементе програма којима се подржава критичност у мишљењу и промишљању наставних садржаја у процесу активног учења и подстицања функционалног образовања ученика. Структура наставе, која се одвија по моделу Евокација-Разумевање значења-Рефлексија (Steele, 2001) препозната је у оквиру RWCT као стимулативни амбијент за подстицање критичког мишљења (Temple, 2005) уз примену релевантних и пажљиво одабраних техника којим се демонстрирају стратегије кооперативног учења и отварају могућности за концепт тимске наставе.

Тимска настава у оквиру RWCT програма, коју организују интрадисциплинарни и мултидисциплинарни наставнички тимови, има значајно место у превазилажењу концепта индивидуално-стручног приступа наставника у предметно-разредној концептуализацији наставне праксе.

Тимска настава и наставнички тимови у RWCT програму

У савременој дидактичкој литератури, термин тимска настава широко је прихваћен и сматра се уобичајеним термином за општи организациони модел наставе у којем наставници раде заједно као тим, и деле лидерство и одговорност за исту групу ученика. Терминолошка разноликост присутна је, премда релативно ређе, у синонимним употребама синтагми за тимску наставу, као што су: кооперативна настава, партнерска настава, ко-настава, настава у четири руке и сл. (Ђукић, 2006).

У оквиру програма RWCT важно место у реализацији техника интерактивне наставе, имају тимска настава и наставнички тимови. Критеријуми за формирање тимова наставника могу бити различити и зависе од програмских задатака, циљева наставе или планираних исхода. Стога, тимови могу бити у оквиру истог предмета (монодисциплинарни/интрадисциплинарни тим), који планира и реализује наставу за све ученике. Наставнички тим, такође могу чинити и наставници различитих дисциплинарних матрица (интердисциплинарни/мултидисциплинарни тим) који раде са једним разредом (са свим одељењима), или наставници различитих струка и специјалисти (колаборативни тим) који је одговоран за рад са хетерогеним групама ученика и др. (Ђукић, 2006). Програм RWCT и технике кооперативног учења, дакако након одговарајуће едукације наставника, омогућавају формирање мултидисциплинарних наставничких тимова. Тимска настава, управо са мултидисциплинарним тимовима у оквиру програма RWCT, егземплира принцип узајамног дељења од интерактивног приступа, преко ученика, наставника, одговорности, планирања, припреме, реализације наставног процеса и евалуације.

У оквиру организације тимске наставе према RWCT програму, прави се одклон од традиционалне праксе, према којој је наставник одговоран за свој предмет и свој разред, сам планира, припрема и реализује наставу, одлучује о методу, облику рада и наставним средствима, и најзад проверава и евалуира исходе поучавања и учења. „Овај феномен у дидактици описан под називом ‘стручни индивидуализам’ наставника, дијагностикован је у наставној пракси, у којој се испољава на два начина, односно као предметно-програмска парцелизација и као персонална изолација наставника” (Ђукић, 2006).

Тимска настава у програмском оквиру RWCT, одвија се у два правца. Наставници формирају интрадисциплинарне и мултидисциплинарне тимове. У настави енглеског језика, на пример, интрадисциплинарни тим од два или више наставника, заједнички планира, припрема и реализује наставне јединице у оквиру плана и програма одређеног разреда/одељења према структури наставе ЕРР и техникама програма RWCT. Мултидисциплинарни тим, који чине наставници различитих струка, у настави страног/матерњег језика припрема оне наставне садржаје које је могуће поучавати из различитих перспектива и научно утемељених садржаја из угла различитих струка/наставних области (географија, историја, физика и др.). Овако концептуализована тимска настава омогућује вишедимензионални приступ поучавању и различите стилове учења. Ученици поучавано градиво не усвајају из једног извора и од једног наставника, већ су у прилици да уче од наставника који комбинују своје могућности и компетенције, деле одговорност у примени техника које су пажљиво испланирали и реализују их на најефикаснији и најефектнији начин, у правцу обезбеђивања квалитетног наставног процеса и исхода поучавања и учења.

Поред неспорних вишеструких предности које доноси тимска настава као дидактичка иновација у савременом наставном процесу, примена у оквиру програма RWCT, може имати и одређене слабости. Наиме, услови који дефинишу успешну сарадњу међу члановима тима – заједнички циљ, поверење и добри међуљудски односи, јасна подела улога, одговарајућа комуникација, уважавање различитости, равнотежа између захтева и односа у тиму и др. (Ђукић, 2006), када и ако нису доследно испоштовани, доводе до неравнотеже у тиму и обесмишљавају циљеве и задатке тимске наставе. Уколико наставници не могу да превладају „стручни индивидуализам” и да се одрекну доминације у окриљу „своје” учионице, они тешко могу постати тимски играчи и примењивати концепт тимске наставе у свом раду.

Димензија оцењивања ученика који се поучавају и уче у тимској настави, такође може представљати додатни изазов за наставнике. У односу на познате моделе оцењивања у дидактичкој пракси, као што су нумеричко, словно и описно (Баковљев, 1992), специфичност оцењивања у тимској

настави у оквиру програма RWCT односи се на процес самооцењивања ученика, који може бити индивидуализован или организован као процес групног самопраћења. Први начин оцењивања према RWCT програму, односи се на инструмент самопроцене, који креирају наставници из тима који поучавају ученике. Други начин оцењивања, односи се на индивидуални ученички портфолио или групни портфолио, који воде заједно ученици и наставници према унапред договореним циљевима учења. Наставници у тимској настави, на овај начин имају увид у ученичке продукте/радове настале у току обраде наставног градива или у току понављања и вежбања. Предност оцењивања ученика кроз самопроцену и ученички портфолио, огледа се у подељеној одговорности за образовна постигнућа ученика између наставника и самих ученика.

У оквиру овог поглавља, познате дидактичко методичке сценарије наставе/учења, кооперативно учење, пројект методу и тимску наставу, у делу заједничке и иманентне им карактеристике „наставе усмерене на ученика”, ставили смо у релацију са оквиром програма RWCT, да бисмо сагледали које карактеристике програма RWCT отварају нове хоризонте у којима се димензије самог програма, активна партиципација ученика у социјалном дискурсу, „дијалошко поучавање” и „значајно учење” могу разјаснити (Vasilev, 2007; Lall, 2012; Flink, 2003)

1.4. ИНОВАТИВНИ МОДЕЛИ НАСТАВЕ И УЧЕЊА

Ослањајући се на постулате конструктивистичког учења, прецизније савремене конструктивистичке теорије учења (Smith, 2001) и искуствено учење Дејвида Колба (Половина & Џиновић, 2010), преко потврде Дјуијеве идеје о целовитом, холистичком гледању на искуство и процес учења, поборници педоцентризма, односно трансформације наставе усмерене на наставника, према настави усмереној на ученика, креирају прво пројекте, потом целовите програме као подршку таквом процесу учења/настави. Према овим начелима и заједничком имену „настави усмереној на ученика” издвајају се два програма и то Активно учење/настава (Ивић и сар., 2001) и RWCT (енг. The Reading and Writing for Critical thinking), (Steele, et al. 2001).

Различити поступци, технике, програми и наставне стратегије које у свом опису имају карактеристике савременог поимања наставне парадигме и праве отклон од традиционалне, пледирају ка могућности да у модерничком и пост-модерничком сагледавању концепта наставе методе, постану интегрални део иновативних модела наставе. Размотрићемо стога, у оквиру овог поглавља, основне термилошке разлике које се појављују уз термин *наставна метода* и *иновативни модели наставне* и представити основне карактеристике два, по изворном настајању пројекта наставе, Активно учење/настава и RWCT (енг. The Reading and Writing for Critical thinking), (срп. *Читањем и писањем до критичког мишљења*).

Програм RWCT, смо у једном делу рада сагледали у контексту иманентних димензија учења и поучавања, али и у односу према различитим наставним стратегијама/приступа, као што су кооперативно учење, тимска настава и пројектна метода (Вуковић и Костовић, 2015 и Вуковић и Костовић, 2016). Програм АУ/Н ћемо представити у наредном поглављу, преко димензија наставног процеса и процеса учења, активности и метода учења, са фокусом на позицију ученика у „настави усмереној на ученика” са освртом на компетенцијски приступ, као резултату свеобухватних активности пројектованих процеса учења и поучавања.

Сходно претходном становишту треба истаћи да се у савременој образовној политици и новим реформским процесима, посебна пажња посвећује стандардима квалитета и образовању усмереном на исходе (*Правилник о стручно-педагошком надзору*, 2007, „Службени гласник РС”, бр. 19/07). Како су стандарди за обезбеђење квалитета рада, својеврсна контролна матрица процеса поучавања и учења, као и целокупних васпитно образовних процеса у школи, последично су у вези са тежњом наставника и потребом ученика за модернизацијом наставног процеса и увођењем нових модела наставе за обезбеђење и подизање квалитета рада. Релевантне *кључне области квалитета рада* образовно-васпитних установа, које су биле предмет истраживања у корелацији са елементима иновативног модела RWCT, биће укратко представљене и терминолошки дефинисане у оквиру овог поглавља, и то у вези са нормативно-педагошким и/или евалуативним аспектом програма RWCT.

1.4.1. АКТИВНО УЧЕЊЕ/НАСТАВА

Основна обележја програма Активно учење/настава (АУ/Н) који су креирали аутори Ивић, И., Пешикан, А. и Антић, С. односе се на основне постулате конструктивистички оријентисаног образовног процеса. Стога у теоријском смислу, а потом и у практично демонстрираним наставним стратегијама, овај програм заступа идеје према којима је учење сопствена, јединствена конструкција онога који учи; богат репертоар различитих метода омогућава различитим типовима деце и сходно томе различитим стиловима учења да се испоље; задатак наставника је креирање наставних ситуација у којима ће ученици партиципирати у активностима кроз које ће конструисати своје знање и умеће из одређене области; у продуктивном процесу учења у школи наставник и ученик се налазе у асиметричном, али партнерском односу и најзад циљ активне наставе је у исто време и подстицајни развој личности ученика (Пешикан, 2000).

Појам учења према концепту АУ/Н. Ако програм АУ/Н сагледамо кроз теоријски и практичан допринос у организацији продуктивног процеса учења у школи, којег су након стручних семинара и професионалног усавршавања наставници у нашој земљи прихватили и проверавали у пракси на различитим нивоима васпитно образовног рада, онда нам пажњу

привлаче промене које је тај програм унео у дотадашњу традиционалну наставну праксу. Појам учења, на основу којег је конципиран програм АУ/Н је једна од суштинских разликовних димензија у односу на традиционални приступ, а то се огледа кроз следеће карактеристике:

- а) учење је резултат активне конструкције знања;
- б) по природи је интерактиван процес;
- в) учење је вид асиметричне интеракције (активна ко-конструкција знања);
- г) одвија се у зависности од контекста;
- д) зависи и од предмета, садржаја који се учи, и најзад
- ђ) учење у себи обједињује карактеристике номотетског и идиографског (Пешикан, 2000).

Дужи период у психолошким промишљањима, под различитим утицајима радова Пијажеа и Виготског, као европског пандана ауторима Дјуију и Брунеру са америчког поднебља, савремениа психологија учење апсолутно посматра као активну, личну конструкцију ученика и истиче да се као такво, не може директно трансмитовати на линији наставник-ученик. Надаље, ако се у сагледавање конструктивистичког модела учења, укључе и фактори социјалне средине, онда говоримо о утицају Виготског који додаје социјалне елементе, позиционирајући тако социо-ко-конструктивистички приступ учењу (Лаловић, 2009). Заблуда би била, тврдити да се на сваком месту где се учење одвија, оно организује према овом моделу. Традиционално схваћена настава, и даље подржава концепт бихејвиористички оријентисаног учења, у којем се и даље негује култ наставника за којег се везује осигурање квалитета, а мање пажње се усмерава ка личним мисаоним процесима и интеракцијама ученика, који се несумњиво дешавају у наставном процесу. Модерни концепт наставе не умањује значај улоге наставника, већ је преобликује и приписује јој већи степен одговорности за осигурање квалитета учења уз уважавање савремених достигнућа у области психологије и неурофизиологије. Програми наставе АУ/Н и RWCT, о којем ће детаљније бити речи у наредном поглављу, своје виђење улоге наставника умногоме заснивају на овим концептима, интерактивног моделирања процеса учења у којем наставник има велику и значајну улогу.

Улога наставника у програму АУ/Н. Аутори програма АУ/Н Ивић, И. и сар. (2001) улогу наставника дефинишу кроз неколико димензија и то:

- а) *наставничку;*
- б) *мотивациону;*
- в) *улогу процењивача-евалуатора;*
- г) *сазнајно-дијагностичку и*
- д) *улогу регулатора социјалних односа у разреду.*

Вишедимензионалне улоге наставника у савременој настави већ према етимолошким одредницама праве различовну линију између улоге наставника у класичној и конструктивистичкој школи. Концизно речено, традиционална улога наставника-предавача, искључиво виђена као улога стручњака за свој предмет, овде је мултиплицирана у више праваца. Савремени наставник себе доживљава прво као педагога, онога који организује и води процес учења, па тек онда као стручњака за наставну област. Потом, на савременом наставнику је одговорност да креира продуктивне ситуације учења, да са учеником успоставља сарадничке односе, без обзира на хијерархијски позициониране улоге. Када планира реализацију наставне јединице, када се „припрема за час”, наставник не мисли искључиво на себе и свој стручни корпус знања који треба „пренети” ученицима, савремени наставник усредсређен је на ученике, на њихова предзнања и искуства у учењу, на њихово тренутно знање и процену димензије „наредног развитака”, шта они треба још да знају, кроз које активности учења треба да прођу, и какве наставне ситуације им треба креирати да би они могли унапредити своје знање, умеће и вештине. Самосвестан наставник негује и усавршава своје компетенције, а наставни процес усмерава ка развијању личности ученика и развијању његових компетенција за битисање у савременом друштву.

Ако говоримо о улогама наставника и ученика у иновативним програмима наставе, као што су АУ/Н и RWCT, треба истаћи да су те улоге међусобно комплементарне. Улога наставника креира у извесном смислу улогу ученика, ако је доминантна улога наставника предавачка, као у традиционалном приступу, и улога ученика је пасивизирана, ако је улога наставника доминантно оријентисана на организацију учења, онда се и улога ученика активизира и отварају се могућности за подстицај критичког мишљења, креативност и иницијативу ученика.

Активности/методе учења АУ/Н. У педагошкој литератури, прави се јасна разлика у терминологији између облика рада и метода рада. Класификација метода наставе/учења коју предлажу аутори програма АУ/Н, Ивић и сар. друкчија је од класичних педагошких појмовних категорија. Наиме, у програму су интегрисани облици и методе рада у надређени појам *метода*, (*тј. како се нешто ради*), према *methodos*, грч. *поступак*, начин на који се остварује неки сазнајни или практични циљ, (Клајн, И. и Шипка, М., 2006).

Методе учења програма АУ/Н кроз демонстрирање различитих активности, наставних сценарија и техника разврстане су према пет основних димензија, а свака димензија представља поларитет на паралели различитог фокуса, тачније оријентације процеса учења. Класификација коју предлажу аутори програма Ивић, И. и сар. (2001) је следећа:

- ✓ *смислено* наспрам *механичког* (дословног) учења;
- ✓ *практично* (вид практичних спољашњих активности) наспрам *вербалног* учења;
- ✓ *рецептивно* наспрам учења *путем открића*;
- ✓ *конвергентно* (логичко) наспрам *дивергентног* (стваралачког) учења;
- ✓ *трансмисивно* наспрам *интерактивног* учења;
- ✓ *облици учења без помагала* наспрам учења *које се ослања на различита помагала*

Иако су наведене паралеле учења на супротним половима никао не треба извући закључак, што аутори и напомињу, да је у школској пракси могуће посматрати методе учења у чистим варијантама, већ се најчешће говори о прелазним облицима. Наставници и ученици су аутентични актери васпитно-образовног рада који у реалном окружењу уважавајући најразличитије факторе који дефинишу наставне ситуације, климу у одељењу, управљање одељењем (енг. classroom management), у међусобном комплементарном односу, опредељују тип методе учења у односу на циљеве наставног процеса.

1.4.2. RWST ПРОГРАМ КАО ИНОВАЦИЈА У НАСТАВИ

У уводном делу, у основним цртама дат је приказ програма RWST, а у овом поглављу ћемо се осврнути на различите карактеристике програма који, као и у претходном сагледавању димензија АУ/Н активности и метода, пледира ка стаусу *иновативног модела* у савременим стратегијама поучавања и учења у школи.

Када говоримо о различитим приступима у разумевању наставног процеса из угла традиционалне наставе и модернистичког концепта, говоримо и о преобликованим улогама наставника и ученика, као и о самом извођењу наставних стратегија у процесима поучавања и учења. У погледу нових димензија улоге наставника, издвајају се улоге водитеља развоја критичког мишљења ученика, модератора наставног процеса и фацилитатора развоја различитих стилова учења. Са позиције конструктивистичких теорија учења, настава која се помера од традиционалног концепта наставничког поучавања садржаја ка концепту учениковог процеса учења садржаја и у фокус ставља све односе међу актерима васпитно образовног рада, у смислу ученик-други ученици, ученик-наставник, ученик-различити извори знања, детерминише *интерактивну наставу*. Како је једна од кључних претпоставки квалитетне наставе/учења добро осмишљен дидактички приступ овим процесима, тако се и савремена педагошка мисао бави питањем осигурања квалитетног васпитања и образовања у контексту иновативних модела наставе. Разнолике стратегије поучавања и учења у школском окружењу, временом су јасно успоставиле два динстинктивна

приступа: а) *површински (трансмисивни)* и б) *активни (дубински)*. Сходно лексичким одредницама, први указује на традиционални приступ трансмисије знања, док други, савремени приступ наставу/учење сагледава као активан – дубински процес, у току којег ученик открива смисао садржаја који наставник поучава. И док на једној страни имамо исходе традиционалног приступа настави/учењу који се читавају као низак ниво функционалне писмености ученика у свим предметним подручјима као и у доменима научне и читалачке писмености (Влаховић, 2011), на другој страни активни (дубински), тј. савремени приступ, води ка холистичком личном развоју ученика, кроз процесе активног, креативног, критичког, интерактивног и сл. учења.

Да бисмо поткрепили основне постулате на којима се базира програм RWCT, послужимо се поређењем трансмисивног (површинског) приступа учењу и активног (дубинског), који карактерише савремене иновативне моделе наставе према тумачењу аутора Џ. Бигза. Аутор Бигз истиче основне дистинктивне карактеристике два приступа кроз следеће димензије:

- а) у *трансмисивном приступу* ученик сврху учења сагледава кроз решавање задатка, уместо у разумевању проблема, ученик је усресређен на симболе, уместо на оно што је есенцијално у задатку;
- б) ученик се фокусира на меморисање потребних корака за решавање одређеног задатка;
- в) учење у трансмисивном приступу је механичко;
- г) ученику је отежано, па и онемогућено генералисање, индуктивно закључивање и
- д) учење се у трансмисији доживљава као принуда која за исход има „школска” репродуктивна знања.

За разлику од трансмисије, у *активном (дубинском) приступу*, које је основна карактеристика програма RWCT (прим.аут.), аутор Бигз истиче следеће димензије:

- а) активни приступ учењу укључује повезивање новог знања са већ наученим;
- б) учење у дубинском приступу тежи успостављању смислене везе међу садржајима;
- в) ученику се подстиче могућност примене и развоја индуктивног и дедуктивног долажења до закључака и
- г) ученик процес учења доживљава као унутрашњу потребу да се у ономе што се учи уочава и проналази смисао и сагледава практична димензија употребљивог знања (Biggs, 1999).

Програм RWCT једну од својих разликовних димензија у односу на друге наставне моделе истиче кроз подстицање виших облика учења и мисаоних процеса као и кроз развој способности мишљења ученика (логичког, критичког, креативног, евалуативног, дивергентног, конвергентног и др.) Стога развој критичке свести, подржан активним (дубинским) приступом настави треба ученику да омогући да поред когнитивног напретка развија вештине критичког мислиоца-појединца који у савременом окружењу, уме критички да суди о реалном свету око себе, да процењује, тумачи, анализира, доноси промишљене одлуке, преобликује их или мења и најзад заузима свој став према свему постојећем. Иако аутори дају различит примат одређеним феноменолошким аспектима у погледу дефинисања *критичког мишљења*, овде ћемо истаћи два термиолошки блиска гледишта. Прво према којем „критички мислити значи преузети од неке тезе, разматрати њене импликације, премостити је, упоредити са супротним становиштима, изградити системе уверења и на крају на основу свега тога узети став” (Масловарић, 2009) и друго, према којем „вештине које су интегралне компоненте критичког мишљења, поред осталих, су: анализа, интерпретација, аргументација, критичко читање, процена, преиспитивање, евалуација, комуникација и селекција” (Влаховић, 2011). Оба гледишта, налазе своје упориште у програмским оквирима RWCT програма, нарочито на пољу поимања развијања критичке писмености ученика у савременом наставном процесу.

Подстицање концепта критичког мишљења и развијање критичке писмености посебно долазе до изражаја у настави друштвено-хуманистичких предмета, на часовима на којима је доминантна текст метода и технике које у оквиру ове методе пружа програм RWCT. Наиме, Luke & Freebody предлажу четвороделни модел критичке писмености који се састоји из праксе кодирања текста, разумевања значења, прагматичне примене и критичког осврта на прочитану грађу (Temple, 2005). Искуства из Аустралије, која је међу првима почела да примењује концепт критичке писмености у настави, говоре о промени традиционалног приступа у настави језика Л1/Л2 (матерњег/страног). Уместо да се у оквиру предмета језика и књижевности као наставно средство искључиво користи уџбеник, строго прописан планом и програмом, нова образовна парадигма ставља акценат на употребу различитих текстуалних/штампаних материјала (књижевни есеји и критике, новинске колумне, историјски записи, путописи, продукти популарне културе: филмска критика, текст песме и сл.). Услед промењеног традиционалног фокуса са искључивог вредновања и оцењивања граматичке коректности у настави језика ка истицању значаја употребе језика, критичка писменост се чини као услов *sine qua non* у подељеној одговорности за наставни процес како наставника, тако и ученика. Наставник се стара о дидактичкој вредности текстуалног материјала који ће обезбедити мисаону активност ученика, а ученик применом концепта критичке писмености усавршава своје компетенције у смислу критичке провере информација из нпр. текстуалног

материјала који обрађује, разумевања значења, провере употребне вредности садржаја у свакодневој пракси и формирања личног критичког става према новим сазнајним конструктима. Критичка писменост заправо твори чврсту везу између граматичке коректности, као традиционалног оријентира у настави језика, и језика у употреби као средства комуникације у реалном социокултуролошком окружењу, што у модерничком схватању, јесте фокус примењене лингвистике и социолингвистике. Иако се претходни пример односи на наставу страног и матерњег језика, искуства наставника који поучавају и друге друштвенохунанистичке предмете (филозофија, социологија, историја, антропологија и др.) бележе слична запажања.

Критичко мишљење као једна од најважнијих детерминанти програма RWCT, шире гледано у савременој настави/учењу представља стратегију, пут, начин, приступ настави/учењу, укратко то је постулат инкорпориран у холистичко поимање васпитно-образовног процеса. Задатак за најодговорније актере тог процеса, наставнике и ученике, састоји се у сагледавању и проналажењу најефикаснијих стратегија, поступака и техника у оквиру иновативних модела које би биле у функцији развоја критичког мишљења и критичке писмености.

У прилог овој тези, говори и истраживање Р. Квашчева који је у својим радовима о развоју критичког мишљења изнео резултате који су указали на постојање каузалитета између анализе суштине веза и релацијских односа у садржајима учења и способности критичког мишљења ученика. Наиме, аутор наводи да је процес анализирања веза садржаја и метод анализе односа у садржајима, код ученика развио низ способности критичког мишљења, као што су:

- а) способност вредновања и тумачења чињеница;
- б) способност избора ваљаних аргумената у процесу доказивања;
- в) способност аналогног закључивања;
- г) вештина индуктивног закључивања;
- д) вештина класификације чињеница;
- ђ) способност увиђања узрочно-последичних веза и сл.

Свој хеуристички модел, након спроведених истраживања, аутор Квашчев сагледава у контексту процеса решавања проблема, а резултати експеримената указују да у томе и успева, потврђујући да модел остварује развој стваралачког, креативног и критичког мишљења код ученика (Влаховић, 2011).

На основу налаза својих експерименталних истраживања аутор Квашчев, конципира скуп препорука наставницима и другим актерима васпитно-образовног процеса у правцу подстицања и развоја критичког мишљења. Препоруке су, у најкраћем приказу, следеће:

- а) систематичан рад ученика неопходан је фактор развоја критичког мишљења;
- б) настава/учење базирани на принципима проблемског учења, важна су премиса развоја низа вештина критичког мишљења ученика и
- в) организација наставе/учења подржана различитим активностима дефинисања проблема, самосталним планирањем процеса учења, процесима уопштавања, закључивања и др. представља пресудни фактор за развој критичког расуђивања (Квашчев, 1977).

Зашто смо се позвали на аутора Квашчева и друге, који су се бавили анализом резултата истраживања у области моделирања наставе до којих је Квашчев дошао, посебно са фокусом на везу наставних модела, наставних садржаја и подстицаја виших облика мисаоних процеса, нарочито критичког мишљења? Напросто, иако смо у претходним поглављима тезе, нове приступе и дидактичке сценарије у процесу поучавања и учења, термилошки сместили под појам *програм*, у случају АУ/Н и *RWCT*-а, на овом месту бисмо се посебно осврнули на термилошка одређења појмова *иновација* и *модел*, у односу на појам *програм*.

Савремена дидактика нуди јасан теоријски концепт иновација, развијен на основу истраживања теоријског и емпиријског карактера. Према том концепту, иновације се уобичајено дефинишу као сврсисходан напор за комплексним усавршавањем васпитно-образовног процеса, увођењем нових елемената са становишта циљева, садржаја, метода, облика и васпитно-образовних техника (*Педагошка енциклопедија*, 1989). Ауторка Ђукић, наводи и шире дефинисање појма иновације према радовима Т. Продановића и Р. Никчевића, потом Ј. Ђорђевића, који иновацију виде као намерно уношење промена у наставу и васпитно-образовни систем у целини, као подстицај да се они даље унапређују. Надаље, иновација се поима као свесно усмерна промена која модификује постојеће стање у складу са педагошким захтевима и потребама, као промена у целини школског система (васпитног и дидактичког), или промена значајних делова тог система, у циљу унапређивања које је мерљиво (Ђукић, 2003а). Сумирајући појмовно одређење иновације, ауторка Ђукић истиче да је у различитим дефиницијама овог појма присутан различит прилаз, али је заједнички именитељ тих прилаза аутора, присуство елемента новине, као процесног, али у исто време и резултирајућег карактера појма иновације. Стога, претходно тумачење имплицира шире објашњење, да се под иновацијом подразумева и поновно комбиновање познатих елемената, квантитативно мењање постојећег стања, као и чињеницу да одређена мера може бити нова само за дату средину, при чему је то исто на неком другом месту остваривања, постало уобичајена и рутинска пракса (Ђукић, 2003а).

У погледу терминолошког одређења појма модел, (лат. modullus), од изворног значења, прототипа, узора или мере, данас има разнолике значејске форме у односу на шта се под овим појмом жели дефинисати.

„У најширем значењу модел је приказ који одражава или на неки начин одсликава и илуструје структуру односа за које се зна или претпоставља да постоје у стварности; у ужем значењу јављају се две основне варијанте модела: модели који више или мање поједностављено копирају или имитирају стварност, а користе се и хипотетички модели који сажето приказују концептуалну структуру неке хипотезе или читаве теорије и илуструју логику тумачења и објашњавања појава на које се односе” (Педагошки лексикон, 1996:295).

Да бисмо довели у везу програме учења, АУ/Н и RWCT, са концептима иновације и модела, сагледаћемо основне карактеристике које треба да има добар модел учења у настави, према тумачењу П. Стојаковића, који истиче да је модел добар ако

- а) се може у *целости или већим делом применити на одређену област наставног рада*, о чему сведоче релевантни резултати и ефекти;
- б) *поседује обухватност и флексибилност*, у смислу да посредује између теорије и праксе и да је примењив у различитим условима васпитно-образовног окружења и према индивидуалним разликама међу ученицима;
- в) о моделу/моделима постоје подаци о њиховој *експерименталној верификацији и ефикасности у практичном раду*, чиме се могу бавити и сами аутори и/или други практичари и теоретичари наставе, посебно на пољу проверавања новијих модела и најзад,
- г) модел је добар ако има *функцију унапређивања знања у референтној области*.

Потоња карактеристика детерминише тежински најзахтевније појмовно одређење модела, стога и дефинисање *иновативног модела* у оквиру ове монографије семантички ћемо повезати управо са карактеристиком *функције унапређивања знања* у области на коју се модел односи. Аутор Стојаковић указује да је модел у функцији побољшања знања у релевантним областима, ако програми рада који пледирају да постану модели и који се конкретизују преко одређених система вежбања, примењују законе и принципе из области теорија способности, критичког мишљења, стваралаштва, учења и наставе и у исто време личност ученика доживљавају вишедимензионално, кроз њихове потребе, способности и особености личности (Стојаковић, 1997). Надаље, ови програми, на путу ка теоријском и практичном верификовању у корпусу наставних/иновативних модела, треба ефикасно да подстичу различите процесе мишљења ученика, кроз само-

стално трагање и решавање проблема и рефлексивност процеса конструkcије знања. Ово тумачење, дакако не умањује улогу наставника, који своју одговорност фокусира на еклектичком сагледавању процеса развоја наставног програма на путу до иновативног модела, тачније од примене програма до релевантних истраживања и валидирања ефективности и ефикасности програма и добијања статуса иновативног модела у наставној пракси. Истраживање које ћемо представити као окосницу методолошког дела рада, доприноси валидацији програма RWCT на путу постизања појмовног одређивања иновативног модела у настави.

1.4.2.1. ЕРР СТРУКТУРА НАСТАВЕ ЗА УЧЕЊЕ И ПОУЧАВАЊЕ

Програм RWCT омогућава наставницима као централним покретачима нове климе у којој се наставна изводи по принципу активног учења уз подстицање функционалне писмености ученика и критичког мишљења, да се теоријски и практично упознају са низом интерактивних техника које се темеље на ЕРР структури наставног часа (Steele, 2001). Е-евокација, (енг. evocation), Р-разумевање значења, (енг. realisation of meaning) и Р-рефлексивност, (енг. reflection) представљају три структуралне целине, назване према специфичним улогама које имају у наставном процесу.

Евокација представља иницијалну фазу приступа одређеној теми која се обрађује по овом моделу, у којој се ученици подстичу да размишљају о ономе што већ знају и поседују као део личног искуства, побуђује се њихово интересовање за ток наставног процеса који ће уследити и провоцира се модел успостављања веза између старог и новог садржаја.

Разумевање значења је друга фаза ЕРР наставног оквира у којем се ученици сусрећу са новим садржајем преко одређеног наставног средства (уџбеници и приручници, аудио-визуелна средства и сл.). У овој фази се користе релевантне технике RWCT програма, о којима ће бити речи у наредном поглављу, које имају за циљ да се нови садржаји доведу у везу са претходним знањем, да се формирају когнитивне мапе у којима се усваја и смешта ново значење, нова идеја или информација. Ова фаза захтева посебну мисаону ангажованост ученика и праћење разумевања и усмеравање тока наставног процеса које припада наставнику. Комуникацијске компетенције које су нужне на овом нивоу су способност слушања других (тзв. „активно слушање”) ученик-наставник и ученик-други ученици, као и вештина постављања генеричких питања, питања отвореног типа, што је задатак наставника. Ова фаза посебно долази до изражаја у настави матерњег и/или страног језика, јер ангажује све четири језичке вештине, читање, слушање, писање и говор.

Рефлексивност је финална фаза ЕРР наставног оквира и односи се на утврђивање нових знања и преобликовање личних когнитивних мапа како би се уклопили нови конструкти знања. Ова фаза фокусира се на два основна циља, да ученици могу самостално да изразе идеје/садржаје које

су усвојили, тачније да их сместе у властите мисаоне контексте и други, да у дијалогу са наставником или размени са вршњацима критички и подстицајно изложе разлике у мишљењу. На овај начин егземплира се и потврђује став, према којем се учење огледа у трајној промени, преобликовању постојећих схема које би се потом обогатиле новим спознајама (Steele, 2001). У овој фази наставног процеса учење постаје лична димензија.

Стављена у шири контекст, ЕРР структура/оквир наставе са учеником у централном фокусу као активним учесником у процесу учења и сазнавања, даје једнак значај свим аспектима развоја личности ученика и то когнитивном, афективном и конативном. Ако за полазишно утемељење програма RWCT узмемо процес учења у когнитивном подручју, према Блуму и сар. то је стицање знања и компетенција на различитим когнитивним нивоима: знање, схватање, примена, анализа, синтеза, евалуација и критичко мишљење (Матијевић и Радовановић, 2011), могли бисмо истаћи да се применом ЕРР структуре наставе отишло корак даље. Повезивањем још најмање два важна теоријска поткрепљења и то Гарднерове теорије вишеструке интелигенције и Гоулменове категорије емоционалне компетенције (в.шире Вилотијевић, 2009) оквир ЕРР структуре наставе отвара могућност избора различитих приступа, метода, техника и стилова учења како би се подржавајућим ставом одговорило на објективне различитости и потребе ученика у процесу поучавања и учења.

ЕРР структура наставе, двоструко осигурава ток процеса учења и поучавања тако што делегира подељену одговорност, на наставника који води, усмерава процес и обезбеђује наставне материјале/ садржаје који осигуравају успешно реализовање технике или емпиријску проверу програма, а у исто време саме активности захтевају одговоран приступ ученика унутар цикличног процеса конструкције знања. Садржаји који се одређеним наставним средством поучавају, преко трансформативних веза преводјења на нова значења или у нове конструкте знања које ученици формирају, након процеса рефлексije унутар одређене наставне јединице, оснажују функционалну примену усвојених знања за решавање проблемских ситуација.

Укратко, како наводе аутори Steele & Meredith (2002a) овакав начин етапног процеса организације наставног часа, по ЕРР структури има вишедимензионалне аспекте који се тичу наставног процеса, као што су активно партиципација ученика, подстицање комуникацијских вештина и мисаоно ангажовање ученика на највишим нивоима ревидиране Блумове таксономије знања. Сходно претходном, можемо истаћи да ЕРР структура наставе омогућава да:

- ✓ ученици јасно поставе циљеве;
- ✓ одрже активну партиципацију;
- ✓ буду подстакнути да воде плодну дискусију;

- ✓ смишљају и постављају оригинална питања;
- ✓ изразе сопствено мишљење на лакши начин;
- ✓ одржавају мотивацију за читањем;
- ✓ ученици уче у подстицајној средини у којој се мишљења поштују;
- ✓ ученици развијају емпатију;
- ✓ буду рефлексивни критичари онога што сматрају вредним;
- ✓ ученици добију подстицај за промену;
- ✓ буде стимулисана партиципација и активност ученика и
- ✓ да се олакша процес критичког мишљења.

Довођењем у везу структуре наставне јединице по моделу ЕРР и техника комуникацијских вештина које се базично везују за активно слушање, конструктивну дискусију у дијалошком односу наставник-ученик и ефикасну сарадничку комуникацију током кооперативног учења, успостављају се и одређени параметри карактеристика културе у одељењу. У настави матерњег и/или страног језика, посебно у конверзацијским вежбама, где је доминантна метода управо дијалoшка, успостављају се елементи подржавајућих процеса за неговање критичког мишљења усмерени на развој одређених карактеристика културе у одељењу. Према ауторкама Костовић и Ољача, културу у одељењу дефинишу активности које се односе на:

- ✓ развој културе у одељењу усмерену на разумевање, уместо на тачне одговоре и репродукцију знања у циљу обезбеђивања шире примене научног;
- ✓ подстицање ученика да међусобно разговарају и дискутују о идејама и тако развијају више менталне вештине у заједници која учи;
- ✓ дизајнирање процеса учења у којем су ученици укључени у процес истраживања, открића и конструктивистичког учења;
- ✓ подстицање процеса рефлексije о сопственом процесу мишљења;
- ✓ охрабривање ученика да постављају ризична питања у процесу тестирања идеја у социјалном контексту;
- ✓ неприхватање готових идеја које се ученицима само саопштавају, већ мењање идеја уколико чињенице указују на друкчије (Костовић и Ољача, 2012).

ЕРР структура наставе, као део праксе коју уводи наставник у процесу поучавања, кроз три оквирне фазе у којима ученик пролази кроз лични процес учења, и успостављање нових димензија културе у одељењу, осигуравају микро средину-учионицу, у којој се негују стратегије развијања

критичког мишљења. Да би се у настави друштвено-хуманистичких наука, нпр. лингвистичких-у поучавању и учењу матерњег и/или страног језика, у којима је приоритет учење језичких вештина и социолингвистичких компетенција, обезбедило подстицање критичког мишљења, неопходно је поштовање базичних оперативних принципа које демонстрира ЕРР структура наставе на овом пољу. Оперативним принципима сматрају се: кооперативност ученика, међусобна одговорност, отвореност за истраживање нових перспектива, активна комуникација и рефлексивност (Steele & Meredith, 2002a) - у смислу критичког осврта на пређени пут у процесу учења.

1.4.2.2. ТЕХНИКЕ ПРОГРАМА RWCT

Креирање наставних ситуација за учење, које укључују остваривање циљева критичког мишљења, више је него захтеван задатак за наставника. Улога водитеља процеса учења коју наставник преузима у овим процесима захтева и друкчије стратегије и садржаје у иницијалном образовању наставника, нове приступе управљања, развијања и формирања личног плана професионалног усавршавања. Ово се превасходно односи на начин поучавања у новој образовној парадигми, која од наставника тражи да прилагођава методе и технике поучавања, ствара одговарајућу педагошку климу која подстиче активно учење на часу, да ефикасно управља одељењем и негује критичко мишљење ученика и самостално и креативно испољавање исхода различитих нивоа мисаоних операција.

У оквиру програма RWCT наставници су оснажени за примену различитих техника и облика рада којима се, уз примену структуре наставе ЕРР, подржава концепт неговања културе критичког мишљења ученика. Свакако су наставници они, од којих се очекује одговорност, спремност за професионално усавршавање, као и посебан програм едукације за увођење програма RWCT као иновативног приступа наставном процесу. Програм RWCT би, након адекватне имплементације, могао довести до значајних стимулативних процеса критичког мишљења ученика током наставног процеса, како се наводи у досадашњим истраживањима у оквиру ове теме (American Institutes for Research, 2001; Никчевић-Милковић, 2004; Терзић, 2010). На овом месту ћемо дати кратак преглед одређених техника које се издвајају у предложеном оквиру RWCT програма, а које смо имали прилику да примењујемо у настави енглеског језика, и/или опсервацији часова у процесу хоризонталног учења других наставних предмета, као и у реализацији угледних часова у корелираном концепту наставе (нпр. енглески језик, физика и хемија и др.).

У фази **евокације** и формирању веза са претходним искуствима и знањима ученика, технике *Мозгалица* и *Грозд*, у индивидуалном или групном раду, дају могућност креирања слободних асоцијација у нелинеарном процесу на задати појам који се поучава. Прво се записују или вербализују прве асоцијације на одређени појам, потом се групишу и издвајају идеје

које се проналазе корелацијом садржаја из других предмета/наставних области, или пак личног искуства, и на крају се кроз критички осврт на понуђене асоцијативне правце, формирају одређене категоризације појмова и праве везе са наредним фазама наставног процеса.

У фази **разумевања значења**, издвајају се технике: „*Вођеног читања*”- *ИНСЕРТ* (енг. Interactive Noting System for Effective Reading and Thinking), *Читање са предвиђањем* и техника *ЗЖН* (Знам, Желим да знам и Научио/ла сам).

Техника *ИНСЕРТ* је начин „вођеног читања” и истовремено могућност праћења разумевања прочитаног, и то маркирањем делова текста на маргинама, ознакама „√” за информације које потврђују оно што су ученици знали или мислили да знају, „+” за информације које су нове за њих, „-” за делове текста које су прочитали, а у којима су информације супротне или се разликују од онога што су знали или мислили да знају и „?” за садржаје који их збуњују или постоје питања о којима би желели да сазнају више.

Техника *Читање са предвиђањем* представља друкчији приступ тексту који се ученицима не презентује у готовој форми, већ се након пауза после одређених делова текста са којим се ученици упознају, постављају питања на основу којих они предвиђају могуће правце развоја садржаја који се обрађује. Улога наставника у односу на традиционалну наставу, се свакако мења у овом приступу, јер они заправо воде и фацитилују процес критичког расуђивања ученика и грађења нових мисаоних схема, антиципирањем наредног садржаја који ће усвајати. Оваквим приступом, наставник удаљава ученике од основног нивоа репродукције прочитаног текста и разумевања значења, подиже ниво њихове мотивисаности и фокусира пажњу свих ученика на исход поучаваног садржаја. Иако описана техника има полазиште из концепта текст методе, у извесној мери је и модификује, на начин да провоцира критички став ученика о деловима текста који се поучава, као и учење путем откривања, не усмеравајући пажњу ученика искључиво на рад на тексту унапред „датог у целисти”.

Техника *ЗЖН*, не односи се искључиво на ову фазу ЕРР структуре наставе, и може се користити у фази евокације и фази рефлексije. Наиме, од ученика се тражи да пре обраде одређеног садржаја/теме у вођеној дискусији искажу све оно што већ знају о томе, потом се фокусирају на информације, идеје и релевантна подручја о којима би желели да сазнају више и то забележе, а након обраде предвиђеног садржаја/текста, у завршној дискусији сумирају све оно што су у том процесу научили. Ова техника помаже функционалном приступу новим садржајима и усвајању нових знања. Супростављајући нове сазнајне концепте постојећим, критичким приступом и дистанцом, проверава се степен остварености очекивања у којем нови садржаји дају одговоре на жељене спознаје. Ученици кроз ову

технику ангажују највише нивое когнитивних способности, а интеракција са наставником и другим ученицима, обезбеђује фокусирање на учење већ у фази обраде новог градива.

У фази **рефлексije** посебно долази до изражаја концепт активног учења које подстиче истраживање и откривање нових веза између постојећих и поучаваних сазнања/садржаја. Од ученика се захтева да активирају реверзибилне мисаоне процесе, да се врате на претходне две фазе ЕРР структуре наставе, и на основу идеја и садржаја са којима су се сусрели, стварају нова значења, сучељавају мишљења са вршњацима и проширују та значења на нове сазнајне конструкте. Од ове фазе се очекује да активира потенцијале ученика ка критичком мишљењу и креативности. Технике које се у овој фази користе, поред претходно поменутих, јер ова фаза представља централну етапу ЕРР структуре, су: *Дискусиона мрежа*, према нацрту аутора Алвермана (Steele & Meredith, 2002б), техника *Размени – истражи*, као и технике писања *Петоминутног* и *Десетоминутног састава* у форми рефлексije на претходно усвојене садржаје.

Техника *Дискусиона мрежа* користи се за сложеније наставне јединице, у којима се на основу једног биполарног питања који представља срж обрађеног садржаја/текста, аргументовано супростављају ставови ученика, прво у паровима, потом у великим групама. Наставник је модератор процеса, сажима понуђене аргументе, инсистира на толерантном сучељавању мишљења учесника и успостављању логичког следа закључака на крају наставног процеса у оквиру задате теме.

Техника *Размени-истражи* примењује се у форми дискусије у којој ученици на основу обрађеног текста/садржаја одговарају на генеричка питања наставника, а потом своје одговоре укрштају и на основу њих формирају нова питања, на која међусобно одговарају и дају потврду својих тврдњи навођењем оригиналних делова из текста/извора који се користи као наставно средство (уџбеник, приручник, аудио/видео запис и др.) у да тој наставној јединици.

У овом поглављу дат је приказ одабраних техника, према сценарију аутора програма (Steele & Meredith, 2002а, 2002б, 2002с, 2002д) „Читањем и писањем до критичког мишљења”, иако програм RWCT нуди избор од преко педесет различитих техника за подстицање критичког мишљења ученика са фокусом на структуру наставе-ЕРР. Програм такође нуди велики број различитих интерактивних техника, које поред подршке критичког мишљења ученика, демонстрирају и различите форме кооперативног учења, као и стимулисање истраживачких потенцијала ученика од самоизражавања до критичког изражавања, кроз оснаживање језичких вештина писања и говорења.

2. МЕТОДОЛОШКА ОРИЈЕНТАЦИЈА ИСТРАЖИВАЊА

У методолошком делу рада представимо предмет и проблем истраживања, циљ и карактер истраживања, задатке, основну и посебне хипотезе, метод и опис узорка истраживања, технике и инструменте (уз релевантна тумачења адаптације инструмента), потом факторску анализу инструмента и навођење основних метода статистичке обраде које су примењиване у валидацији и анализи добијених података.

2.1. ДЕФИНИСАЊЕ И ОПИС ПРЕДМЕТА (ПРОБЛЕМА) ИСТРАЖИВАЊА

Теоријски оквир предмета истраживања повезује два концепта који се односе на савремене образовне и реформске процесе у средњошколском образовању у нашој земљи. У дидактичко-методичком смислу то је модел минималне педагошке интервенције, кроз примену одређеног програма унутар наставног процеса, а у реформском смислу, то је процес екстерног вредновања и самовредновања, као законске регулативе која образовање и стандарде сагледава кроз оствареност потребног нивоа квалитета, на линији усмерености ка пројектованим исходима тих процеса.

Програм „Читањем и писањем до критичког мишљења” (енг. The Reading and Writing for Critical Thinking – RWCT) представља сет савремених интерактивних метода којим се подржава критичност у мишљењу и промишљању наставних садржаја у процесу активног учења. Структура наставе у оквиру овог програма одвија се по моделу Евокација–Разумевање значења – Рефлексија (енг. Evocation–Realization of meaning – Reflection) којим се подстиче функционално образовање ученика и стимулишу креативност, различити стилови учења, као и стратегије кооперативног учења, тимске и пројектне наставе.

На плану праксе, значај овог истраживања је довођење у релацију програма RWCT и самопроцене одређених кључних области стандарда квалитета и провера утицаја програма на ниво оставрености показатеља квалитета. Стога је ужи смисао овог истраживања био да се прибаве емпиријско квантитативни резултати самопроцене кључних области према стандардима квалитета рада образовно-васпитних установа и то: наставе и учења, образовних постигнућа ученика и подршке ученицима, из угла ученика и наставника средњих стручних школа. Шира димензија истраживања, сагледава се кроз довођење у везу програма RWCT са самопроценом релевантних области, како бисмо кроз истраживање проверили да ли програм утиче, и у којој мери, на ниво остварености индикатора преко којих се дефинишу стандарди кључних области, релевантних за овај истраживачки пројекат. Истраживање се позиционира на дихотомији сагледавања различитих димензија школске праксе, из угла наставника и угла ученика, потом се пореде процењене области и траже законитости у двоуглу процена главних актера образовно-васпитног процеса.

2.2. ДЕФИНИСАЊЕ ПРОБЛЕМА ИСТРАЖИВАЊА

У савременој образовној политици и новим реформским процесима, посебна пажња се посвећује стандардима квалитета и образовању усмереном на исходе (*Правилник о стручно-педагошком надзору, 2007 „Службени гласник РС”, бр. 19/07*). У исто време, настава усмерена на ученика захтева перманентни професионални развој наставничких компетенција (*Стандарди компетенција за професију наставника и њиховог професионалног развоја 2011, „Службени гласник РС”, бр. 5/11*). Последично, ови захтевни циљеви, имплицирају неопходност модернизације наставног процеса и увођење нових дидактичко-методичких организационих модела рада уз осигурање квалитета процеса. У том смислу, проблем овог истраживања гласи: *Да ли програм RWCT утиче на већи ниво остварености појединих показатеља преко којих се дефинишу стандарди квалитета рада образовно-васпитних установа?*

2.3. ЦИЉ И КАРАКТЕР ИСТРАЖИВАЊА

Циљ истраживања је испитати да ли и у којој мери програм RWCT доприноси остварености стандарда квалитета појединих области рада школе и то: настава и учење, образовна постигнућа ученика и подршка ученицима, у односу на ученике и наставнике који прате наставни процес по стандардном плану и програму. Природа проблема и постављени циљ истраживања одређују карактер истраживања као ex-post-facto, (квази-експериментално истраживање и то нацрт са неједнаком контролном групом) (Фајгеј, 2005; Милас, 2005; Мејовшек, 2003; Ристић, 2006).

2.4. ЗАДАЦИ ИСТРАЖИВАЊА

1. Испитати да ли постоје значајне разлике у комуникацијским компетенцијама наставника и ученика који раде према RWCT програму у односу на оне који раде према стандардном програму.
2. Истражити да ли постоје значајне разлике у начинима поучавања/учења наставника и ученика који раде према RWCT програму у односу на оне који раде према стандардном програму.
3. Сагледати да ли постоје значајне разлике у примени концепта критичког мишљења наставника и ученика који раде према RWCT програму у односу на оне који раде према стандардном програму.
4. Истражити да ли постоје значајне разлике у образовним постигнућима ученика који учествују у RWCT програму и оних који раде према стандардном програму.
5. Сагледати да ли постоје значајне разлике у мотивисаности наставника и ученика који учествују у RWCT програму и оних који раде према стандардном програму.
6. Испитати да ли постоје значајне разлике у вредностима/вредносним ставовима наставника и ученика који учествују у RWCT програму и оних који раде према стандардном програму.

7. Испитати да ли програм RWCT кроз процесе подстицања критичког мишљења доприноси већој подршци ученицима у личном и социјалном развоју.
8. Сагледати да ли пол, године стажа, наставна област/предмет, локалитет школе значајно утичу на самопроцену наставника у вези са показатељима релевантних кључних области, као и да ли пол, образовни профил, локалитет школе утичу на самопроцену ученика у вези са показатељима релевантних кључних области стандарда квалитета рада васпитно-образовних установа.

2.5. ХИПОТЕЗЕ ИСТРАЖИВАЊА

На основу циља истраживања могуће је поставити *општу хипотезу*: Претпоставља се да примена RWCT програма доприноси већој остварености стандарда квалитета рада образовно-васпитних установа.

Полазећи од задатака истраживања могуће је поставити и *посебне хипотезе*:

1. Претпоставља се да програм RWCT кроз стратегије кооперативног учења утиче на наставни процес кроз димензију комуникацијских компетенција наставника и ученика у односу на стандардни програм.
2. Претпоставка је да програм RWCT применом интерактивних техника рада на часу утиче на начин поучавања наставника и процес учења ученика, у односу на стандардни програм.
3. Претпоставља се да програм RWCT концептом конструктивистичког приступа учењу, утиче на подстицање критичког мишљења наставника и ученика у односу на стандардни програм.
4. Претпоставља се да програм RWCT кроз наставну структуру часа ЕРР (Евокација – Разумевање значења – Рефлексија) утиче на квалитет образовних постигнућа ученика у односу на оне ученике који прате стандардни програм.
5. Претпоставка је да програм RWCT кроз примену различитих метода, техника и облика рада на часу утиче на мотивисаност наставника и ученика у наставном процесу у односу на стандардни програм.
6. Претпоставља се да програм RWCT кроз стратегије кооперативног учења утиче на вредности/ вредносне ставове наставника и ученика релевантне за наставни процес у односу на стандардни програм.
7. Претпоставка је да програм RWCT кроз процесе подстицања критичког мишљења и развијање различитих аспеката личности ученика доприноси већој подршци ученицима у личном и социјалном развоју у односу на стандардни програм.
8. На резултате самопроцене наставника у вези са показатељима квалитета релевантних области за истраживање, значајно не утичу разлике

према полу, наставној области/предмету, годинама радног стажа и локалитету школе; а на резултате самопроцене ученика у вези са показатељима релевантних области, значајно не утичу разлике према полу, образовном профилу и локалитету школе.

2.6. ВАРИЈАБЛЕ ИСТРАЖИВАЊА

Независна варијабла:

RWCT-програм интерактивних метода/техника за подстицање критичког мишљења и функционалног образовања ученика

Зависне варијабле:

Квалитет мерен стандардима у оквиру кључних области рада образовно-васпитних установа и то, за наставнике (*настава и учење, образовна постигнућа ученика и подршка ученицима*), а за ученике (*образовна постигнућа ученика и подршка ученицима*).

Зависне варијабле у погледу наставника, представљене су кроз седам издвојених компоненти: Мотивисање ученика, Подстицање иницијативе код ученика, Подстицање личног и социјалног развоја, Значај знања у свакодневици, Значај знања за академски успех, Упућивање на ваннаставне активности и Подстицање вредности код ученика.

Зависне варијабле у погледу ученика, представљене су кроз осам издвојених компоненти: Укљученост у организације ученика, Подстицање социјалног и личног развоја, Значај знања за академски успех, Самосвест, Значај знања у свакодневици, Кооперативност, Подстицање иницијативе и Мотивисање ученика.

Интервенишуће варијабле:

Интервенишуће варијабле у истраживању за наставнике су: *пол, година стажа, наставна област/предмет и локалитет школе.*

Интервенишуће варијабле у истраживању за ученике су: *пол, образовни профил и локалитет школе.*

2.7. МЕТОДЕ, ТЕХНИКЕ И ИНСТРУМЕНТИ ИСТРАЖИВАЊА

У истраживању, како у теоријском делу рада, тако и у методолошком оквиру, примењене су различите истраживачке методе и технике.

Метода теоријске анализе

Метода теоријске анализе примењена је у сагледавању теоријских поставки рада, у смислу анализе теоријских полазишта у референтном оквиру проблема истраживања и анализе и приказа ранијих истраживања у вези са програмом RWCT. Метода је такође примењена и у термилошком појашњењу основних појмова истраживања и сагледавању нових тенденција и перспектива у проучавању и истраживању у оквиру тезе, као и у

теоријском повезивању области стандарда квалитета рада школе и иновативног модела наставе RWCT.

Дескриптивна метода

Дескриптивна метода примењена је у прикупљању емпиријских података помоћу расположивог инструмента (*Упитник за наставнике* и *Упитник за ученика*, прим.аут.), потом за обраду, излагање и интерпретацију резултата истраживања. Метода дескрипције примењена је у извођењу закључака, сагледавању могућности примене или рефлексије добијених резултата на педагошку праксу, у смислу унапређивања наставне праксе.

Ex – post – facto поступак

Циљ истраживања и природа проблема, посматрање уведене промене у наставној пракси и степен корелације остварености стандарда квалитета рада школе, одређују карактер истраживања (квази-експериментално истраживање и то нацрт са неједнаком контролном групом) и неопходност примене ex-post-facto поступка. Експериментални фактор у овом типу истраживања не уводи се циљано, већ се утицај независне варијабле (програма RWCT), као промене чији се ефекти прате у односу на стандарде квалитета рада школе, сагледава у природним условима-у редовној школској пракси. Контролне групе у односу на посматране у којима се испитују ефекти програма RWCT на стандарде квалитета, представљају групе које прате стандардни наставни план и програм у стручном средњошколском образовању. У истраживању није предвиђено одређивање иницијалног стања и изједначавање група како би се задржао концепт сагледавања промене и ефеката у природним условима.

Истраживање је спроведено као квази-експериментални нацрт са неједнаком контролном групом.

Технике које су примењене у истраживању су *анкетирање* и *скалирање*.

Инструменти истраживања:

Истраживање ће се обавити уз помоћ инструмента – *Упитника за наставнике (I)*, и *Упитника за ученике (II)*, који садрже елементе скале процене Ликертовог типа (на четири нивоа) за процену присутности тврдњи којима се операционализују варијабле кључних области стандарда квалитета.

Упитници (I) и (II) су преузети из *Приручника за самовредновање и вредновање рада школе* (2005) и адаптирани за потребе истраживања према релевантним кључним областима и пратећим показатељима стандарда квалитета образовно-васпитних установа. (*Стандарди квалитета рада образовно-васпитних установа*, 2011). Упитници су адаптирани, у смислу да су од предложених упитника за наставнике и ученике из *Приручника* (2005), према подручју вредновања и показатељима квалитета, узети ајте-

ми који се односе на показатеље, релевантне за задатке истраживања и сагледавање ефеката програма RWCT и модификаторских варијабли, као субдимензија програма, на области наставе и учења, образовних постигнућа ученика и подршке ученицима.

2.8. ПОПУЛАЦИЈА И УЗОРАК ИСТРАЖИВАЊА

Популацију истраживања чине ученици трећег разреда (четвртог степена) из три средње стручне школе и то: Техничке школе „Павле Савић” у Новом Саду, Политехничке школе у Крагујевцу и Школе моде и лепоте у Нишу, распоређени у 3 експерименталне групе и 3 контролне, у сваком граду по 1 експериментална и 1 контролна група, које се формирају на нивоу једног, засебног одељења. Укупан број ученика је 180. Узорак истраживања такође чине 180 наставника, од којих 90 наставника ради по програму RWCT, а 90 наставника ради по стандардном програму у школама из узорка. Узорак истраживања је пригодног типа. На одабир укупног броја наставника и ученика утицао је степен обухвата наставника који су прошли стручна усавршавања за реализацију програма RWCT² у три поменути града, од тренутка када је програм у оквиру Пројекта „Једнаке шансе у средњошколском образовању” (2005.-2014. године) уведен у Републици Србији и подржан одлукама надлежног Министарства просвете и технолошког развоја.

2.9. ОРГАНИЗАЦИЈА ИСТРАЖИВАЊА

Експерименталне и контролне групе у три узорковане средње школе у Новом Саду, Крагујевцу и Нишу, дефинисане су на почетку шк. 2014/15. године. У експерименталним групама се према нацрту истраживања спроводио програм рада из одређених предмета по програму RWCT од почетка њиховог средњошколског образовања, као и у школској години када је истраживање спроведено, док се у контролним групама радило према стандардном програму од почетка школовања, као и за трећи разред одговарајућег образовног профила (четвртог степена).

Анкетирање ученика из експерименталних и контролних група, као и узоркованих група наставника који раде по програму RWCT /стандардном програму, спроведено је на крају II полугодишта шк. 2014/15 године у школама из узорка, узетих за пригодан узорак. Анкетирање је било анонимно, а подршка аутору истраживања, били су стручни сарадници у школама из пригодног узорка.

2 Програм „Читањем и писањем до критичког мишљења” креирала је група аутора Међународног удружења читалаца и Универзитета у Ајови (САД). Носилац акредитације у нашој земљи је Центар за интерактивну педагогију, Београд, а програм се налази у Каталогу ЗУОВ-а, у оквиру акредитованих програма сталног стручног усавршавања наставника, васпитача и стручних сарадника од 2005. године.

На почетку школске 2014/15 године договорено да ће се анкетање ученика обавити у првој недељи месеца јуна. Истраживање је обавила ауторка у сарадњи са стручним сарадницима школе, у сва три града. По карактеру анкетања, организовано је групно анкетање, писмено, добровољно и анонимно. Временски је било ограничено на један школски час (45 минуута). Ученицима су дата усмена објашњења у вези са свим неопходним општим подацима релевантним за истраживање. Ученици су унапред знали да се тестирају две групе ученика, оних који раде по програму RWCT и оних који раде по стандардном програму. Стручни сарадници у школама имали су непосредан контакт са ученицима у току анкетања и прилику да им додатно појасне и отклоне било какве недоумице или питања уколико су их имали у вези са упитником.

2.10. ОСНОВНЕ МЕТОДЕ СТАТИСТИЧКЕ ОБРАДЕ ПОДАТАКА

У погледу статистичке обраде података добијених у истраживању, најпре се приступило евалуацији примењених упитника (факторска анализа). Након провере дискриминативности ставки инструмента истраживања, из упитника су се прво избациле ставке с незадовољавајућом дискриминативношћу (испод ,30). Потом, у циљу испитивања латентне структуре упитника за наставнике и за ученике, примењена је анализа главних компоненти. Као критеријум за одабир броја компоненти коришћена је паралелна анализа која показује неколико предности у односу на традиционалне критеријуме као што су јединични корен (Gutman-Кажеров критеријум) и Katelov Scree дијаграм.

У циљу тестирања разлика у добијеним компонентама компетенција наставника и ученика у односу на то да ли раде према стандардном или према RWCT програму, примењена је мултиваријатна анализа (MANOVA). Како би се детаљније испитали ефекти похађања наставе по одређеном програму у односу на карактеристике наставника и ученика, примењена је такође мултиваријатна анализа, само са уведеним додатним факторима тј. предикторима (у случају *наставника*, то су *пол*, *локалитет школе*, *врста предмета* и *категорија радног стажа*, а у случају *ученика* то су *пол*, *локалитет школе* и *приоритетне области рада*). Дакле, у анализи је поред припадности једном од два наставна програма, уведена још по једна карактеристика, како би се испитали и ефекти интеракције наставног програма с том карактеристиком.

3. РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

У погледу резултата истраживања, структурна организација потпоглавља представља главне оквири унутар којих се приказују резултати и отварају теме за дискусију и анализу које ће бити сагледане у оквиру наредног, IV поглавља.

Резултате истраживања представићемо кроз опис Метода, Узорка, Метода обраде података, Анализу главних компоненти упитника за наставнике, Разлике у наставничким компетенцијама између наставника који раде према RWCT и према стандардном програму, Анализу главних компоненти за ученике и Разлике у ученичким компетенцијама између ученика који раде према RWCT и према стандардном програму, у наредним потпоглављима.

3.1. УЗОРАК

Узорак наставника

Узорак наставника је чинило 170 наставника (45 односно 26,5% мушких), од чега половина ради према стандардном, а половина према RWCT програму. Наставници су били из школа из три места: Крагујевца (60), Новог Сада (60) и Ниша (50). У сваком месту је био подједнак број наставника који раде према стандардном и према RWCT програму. У односу на врсту предмета, 41 наставник предаје предмет из друштвених наука, 38 из природних и 87 предаје стручни предмет. Нису добијене значајне разлике између врсте предмета и наставног програма ($\chi^2(4) = 1,01, p = ,909$), тј. у обе групе наставника у односу на врсту предмета је подједнак број оних који поучавају предмет чија је област друштвене, природне науке или који поучавају стручни предмет. У односу на радни стаж, наставници су подељени у 4 категорије: до 10 година радног стажа (41), од 11 до 20 година радног стажа (64), од 21 до 30 година радног стажа (48) и 31 и више година радног стажа (16). Нема значајних разлика између групе наставника у односу на наставни програм и радног стажа ($\chi^2(3) = 2,36, p = ,501$). Постоје значајне разлике између дужине радног стажа и локалитета школе ($\chi^2(6) = 15,28, p = ,018$). Наставници из Ниша имају дужи радни стаж, тј. чешће извештавају о томе да је њихов радни стаж преко 20 и 30 година, у односу на наставнике из Крагујевца и Новог Сада. С обзиром на то, последње две категорије радног стажа су спојене. У случају овако начињених категорија нису добијене значајне разлике између локалитета школе и радног стажа ($\chi^2(2) = 2,34, p = ,311$).

Узорак ученика

Узорак ученика је чинило 170 ученика (59 тј. 34,7% мушког пола), од чега половина прати наставу према стандардном, а половина према RWCT програму. Исто као у случају наставника, ученици су били из школа из три места: Крагујевца (60), Новог Сада (60) и Ниша (50). У сваком месту је био подједнак број ученика који раде према стандардном и према RWCT програму. Ученици из Крагујевца су похађали смерове машински техничар за компјутерско конструисање (11), техничар мехатронике (11), техничар друмског саобраћаја (19) и техничар за безбедност саобраћаја (19). Ученици из Новог Сада су похађали смерове прехранбени техничар (10), техничар за биотехнологију (20) и техничар за заштиту животне средине (30). Ученици из Ниша су похађали смерове дизајнер одеће (25) и козметички техничар (25). У односу на приоритетну област, (опште и међупретметне компетенције) сачињене су две групе ученика:

1. *одрживи развој и заштита животне средине*, коју чине ученици који похађају смер прехранбени техничар, техничар за заштиту животне средине, техничар за биотехнологију, техничар друмског саобраћаја и техничар за безбедност саобраћаја, и
2. *развијање естетских вредности*, коју чине ученици који похађају смер машински техничар за компјутерско конструисање, техничар мехатронике, дизајнер одеће и козметички техничар. Ученици који се школују у образовним профилима у којима се развија међупредметна компетенција из области која се односи на одрживи развој и заштиту животне средине су из Крагујевца (38) и Новог Сада (60), а ученици који се школују у образовним профилима из области која се односи на развијање естетских вредности су из Крагујевца (22) и Ниша (50). Обе групе приоритетних области (опште и међупредметне компетенције) према образовним профилима, су подједнако заступљене у односу на похађање одређеног наставног програма.

3.2. МЕТОДИ ОБРАДЕ ПОДАТАКА

Најпре се приступило евалуацији примењених упитника. Проверавана је дискриминативност ставки и из упитника су прво избачене ставке с незадовољвајућом дискриминативношћу (испод ,30). Потом, у циљу испитивања латентне структуре упитника за наставнике и за ученике, примењена је анализа главних компоненти. Као критеријум за одабир броја компоненти коришћена је паралелна анализа која показује неколико предности у односу на традиционалне критеријуме као што су јединични корен (Guttman–Kajzerov критеријум) и Katelov Scree дијаграм. Паралелна анализа базира се на поређењу карактеристичних коренова фактора добијених на конкретним подацима и просечних карактеристичних коренова добијених на већем броју репликација симулираних случајних података на матрици истих димензија. Као број значајних фактора предлаже се број фактора који имају вредности карактеристичних коренова више од 95. перцентила у дистрибуцији карактеристичних коренова добијених на симулираним подацима (Horn, 1965). С обзиром на очекивање да компоненте међусобно корелирају, примењена је косоугла Promax ротација, а интерпретација је извршена на основу матрице склопа. Из упитника су избачене оне ставке које остварују вишеструка значајна и релативно приближна оптерећења на две и више компоненти, како би се постигло што веће разликовање између задржаних компоненти. Након избацавања ових ајтема, сачињени су просечни скорови за, овако редуковане компоненте, и израчунате њихове поузданости (α).

У циљу тестирања разлика у добијеним компонентама компетенција наставника и ученика у односу на то да ли раде према стандардном или према RWCT програму, примењена је мултиваријатна анализа (MANOVA). Како би се детаљније испитали ефекти реализације односно, похађања наставе према одређеном програму у односу на карактеристике наставника и ученика, примењена је такође мултиваријатна анализа, само са уведеним додатним факторима тј. предикторима (у случају наставника, то су пол, локалитет школе, врста предмета и категорија радног стажа, а у случају ученика то су пол, локалитет школе и приоритетне области рада/опште и међупредметне компетенције). Дакле, у анализи је, поред припадности једном од два наставна програма, уведена још по једна карактеристика, како би се испитали и ефекти интеракције наставног програма с том карактеристиком.

3.3. АНАЛИЗА ГЛАВНИХ КОМПОНЕНТИ УПИТНИКА ЗА НАСТАВНИКЕ

Најпре је испитано да ли постоје ставке с ниском дискриминативношћу, како би се такве ставке елиминисале пре спровођења анализе главних компоненти. Дискриминативност представља једно од два основна психометријска показатеља ставки и теста, уз тежину. Дискриминативност се односи на способност ставке односно теста да разликује испитанике са ниско и високо израженим својством које је предмет мерења, и рачуна се као корелација ставке са укупним скором на тесту. На основу увида у кориговане ајтем-тотал корелације тј. дискриминативности, закључено је да не постоје ставке с дискриминативностима испод препорученог критеријума (тј. нема дискриминативности мањих од ,30), те је анализа главних компоненти спроведена на свим ставкама. Дакле, у циљу испитивања латентне структуре упитника за наставнике, примењена је анализа главних компоненти. Као критеријум за одабир броја компоненти коришћена је паралелна анализа на основу које је задржано седам компоненти (Табела 1). Компоненте објашњавају 64,18% укупне варијансе.

| Компонента | Парал. анал. | Емпиријске вредности | | |
|------------|--------------|----------------------|------------|---------------|
| | | Карак. коген | %Варијансе | Кумулативни % |
| 1 | 2,98 | 34,83 | 40,04 | 40,04 |
| 2 | 2,78 | 5,40 | 6,20 | 46,24 |
| 3 | 2,65 | 3,65 | 4,19 | 50,44 |
| 4 | 2,54 | 3,30 | 3,80 | 54,23 |
| 5 | 2,46 | 3,12 | 3,59 | 57,82 |
| 6 | 2,37 | 3,02 | 3,47 | 61,29 |
| 7 | 2,23 | 2,52 | 2,89 | 64,18 |
| 8 | 2,24 | 2,22 | 2,55 | 66,73 |

Табела 1. Вредности карактеристичних коренова и проценат објашњене варијансе

С обзиром на очекивања да компоненте међусобно корелирају, примењена је косоугла Ргомах ротација. На основу увида у матрицу склопа, избачене су оне ставке које остварују вишеструко значајно и приближно подједнако оптерећење на компонентама (нпр. ,40 и ,50). На тај начин су елиминисана 26 ајтема како би се задржане компоненте што више међусобно разликовале.

Прва компонента окупља ајтеме који се односе на комуникацију са уважавањем и поштовањем између наставника и ученика, као и подстица-

ње таквог комуникационог обрасца код ученика, подстицање и мотивисање ученика на рад, како самостални, тако и тимски, подстицање на размишљање и изражавање свог мишљења (Табела 2). Предложени назив ове компоненте је *Мотивисање ученика*.

| Ставка | Склоп |
|---|-------|
| Сваком ученику се обраћам с уважавањем. | ,78 |
| Похвалама мотивишем ученике. | ,77 |
| Посвећујем потребну пажњу ученицима који спорије напредују. | ,75 |
| Настојим да примери које дајем буду занимљиви и повезани са искуством ученика. | ,75 |
| Користим бројна наставна средства да би занимљивошћу и очигледношћу привукао пажњу, мотивисао и одржао мотивацију ученика за рад. | ,74 |
| Подстичем ученике на мисаону активност. | ,67 |
| Континуирано пратим и вреднујем напредовање ученика. | ,66 |
| Подстичем ученике да заједнички траже нова решења задатака и да критички мисле. | ,65 |
| Употрбљавам различите методе и облике рада. | ,63 |
| Охрабрујем ученике да износе своја мишљења и запажања. | ,57 |
| Водим рачуна да ученици пажљиво слушају једни друге. | ,50 |
| Ученике упозоравам на негативне ефекте које стереотипи и предрасуде могу имати на односе међу људима. | ,50 |
| Дајем подршку ученицима да самостално решавају задатке. | ,41 |
| Бирам примере и задатке који су занимљиви за ученике. | ,40 |
| Ученике подстичем да брину о природи и да дају свој допринос побољшању квалитета животне средине. | ,35 |

Табела 2. Матрица склопа компоненте *Мотивисања ученика*

Друга компонента окупља ајтеме који се односе на подстицање ученика на радозналост, критичко мишљење и иницијативу, као и на пружање информација и упућивање на начиње регулисања рада у заједници (Табела 3). Предложени назив ове компоненте је *Подстицање иницијативе код ученика*.

| Ставка | Склоп |
|---|-------|
| Охрабрујем ученике да постављају питања. | ,84 |
| Подстичем ученике да постављају питања, дискутују и критички мисле. | ,76 |
| Ученике наводим на поштовање и неговање традиције и културе свог народа и других народа и држава. | ,73 |
| Подстичем ученика да развија и разрађује своју идеју. | ,72 |
| Динамику рада прилагођавам могућностима ученика. | ,67 |
| Дајем додатна објашњења на захтев ученика. | ,62 |

| | |
|---|-----|
| Ученике подстичем на активно учешће у животу школе и локалне заједнице. | ,61 |
| Ученицима указујем на институције које су од значаја за решавање проблема и унапређивање живота у школи и локалној заједници. | ,60 |
| Ученицима указујем на важност поштовања процедура којима се регулише живот у школи и заједници. | ,59 |
| Ученике упућујем на уважавање другачијег мишљења. | ,54 |
| Прихватам иницијативу ученика за промену рада на часу. | ,53 |

Табела 3. Матрица склопа компоненте Подстицање иницијативе код ученика

Трећа компонента окупља ајтеме који се односе на подстицање личног и социјалног развоја код ученика, односно на настојање наставника да код ученика развије одговорност и кооперативност, као и бригу за друге (Табела 4). Ова компонента је названа *Подстицање личног и социјалног развоја ученика*.

| Ставка | Склоп |
|---|-------|
| Свестан/на сам да је моје понашање пример ученицима, родитељима и колегама. | ,87 |
| Код ученика развијам одговорност за учење. | ,82 |
| Код ученика развијам одговорност за поступке. | ,81 |
| Ученике подстичем на бригу о људима. | ,76 |
| Код ученика развијам сарадничке односе. | ,69 |
| Учим ученике да разликују битно од небитног. | ,56 |

Табела 4. Матрица склопа компоненте Подстицање личног и социјалног развоја ученика

Четврта компонета се односи на истицање значаја школског знања како за потребе успешног рада на задацима у школи, тако и за сналажење ван школског контекста, у свакодневним ситуацијама, од којих се највише истиче радно окружење (Табела 5). Предложени назив ове компоненте је *Значај знања у свакодневници*.

| Ставка | Склоп |
|--|-------|
| Школска знања помажу ученицима у осамостављивању и иницијативности. | ,80 |
| Знања стечена у школи им обезбеђују да могу (без додатних часова) да одговоре на захтеве писаних, контролних задатака и усмена испитивања. | ,67 |
| Ученике упознајем с Повешом дечјих права УН и одговорности које из њих произилазе. | ,66 |
| Школска знања стечена у средњој школи су довољна да се ученици могу одмах укључити у радни однос. | ,65 |

| | |
|--|-----|
| Школска знања помажу ученицима да се сналазе у новим и непознатим ситуацијама. | ,61 |
| Ученици користе знања стечена у оквиру мог предмета у свакодневним животним ситуацијама. | ,55 |
| Школска знања стечена на мојим часовима омогућавају ученицима да се боље сналазе у садашњем и будућем приватном и професионалном животу. | ,52 |
| Задаци које дајем су изазовни за ученике и траже примену наученог. | ,39 |

Табела 5. Матрица склопа компоненте Значај знања у свакодневици

Пета компонента се односи такође на истицање значаја школског знања, али у другачијем контексту у односу на садржај претходне компоненте. У оквиру пете компоненте налазе се ставке које упућују на значај школског знања за академско постигнуће, као што је провера знања на националном нивоу, наставак школовања, али и додатне активности које подразумевају учешће на такмичењима и слично. (Табела 6) Ова компонента је названа *Значај знања за академски успех*.

| Ставка | Склоп |
|---|-------|
| Употребљавам расположива наставна средства и материјале. | ,75 |
| Школска знања са часова редовне и додатне наставе обезбеђују ученицима довољно знања да се могу такмичити на школском и општинском нивоу. | ,74 |
| Пријемни испит за средњу школу/факултет ученици могу да положе са знањем која стекну у оквиру мог предмета/часа. | ,65 |
| На часу остварујем све фазе према плану. | ,63 |
| Моји ученици су оспособљени да повезују знања стечена у мом предмету са знањима стеченим у другим наставним предметима. | ,58 |
| Квалитет знања на националном тестирању је резултат знања које сам им пружио/ла у оквиру свог предмета. | ,57 |
| Подстичем ученике на активно стицање знања. | ,51 |
| Користим расположиви простор и окружење у складу са садржајима и задацима. | ,50 |

Табела 6. Матрица склопа компоненте Значај знања за академски успех

Шеста компонента односи се на упућивање ученика на ваннаставне активности које подразумевају различити садржај и коришћење додатних средстава и материјала (Табела 7). Предложени назив ове компоненте је *Упућивање на ваннаставне активности*.

| Ставка | Склоп |
|---|-------|
| Заједно са ученицима правим програме за поједине ваннаставне активности на основу њихових интересовања. | ,83 |
| Упознајем ученике са могућностима и начином коришћења опреме, интернета и литературе кроз ваннаставне и ваншколске активности. | ,73 |
| Упућујем ученике у истраживачки рад. | ,65 |
| Упућујем ученике у разне технике учења. | ,63 |
| Упућујем и подстичем ученике да користе додатне материјале (енциклопедије, књиге, часописе, интернет, ТВ...) | ,59 |
| Подржавам ученике и помажем им да организују различите врсте културних, музичких, спортских, хуманитарних и сличних активности. | ,56 |

Табела 7. Матрица склопа компоненте Упућивања на ваннаставне активности

Седма компонента окупља ставке које се односе на информисање ученика о правима и подстицање развоја позитивне социјалне климе (толеранција, уважавање и слично). Такође, ова компонента обухвата ставке које се односе на упућивање ученика да узму активно учешће у раду школске заједнице и на значај организованог рада (Табела 8). Предложени назив ове компоненте је *Подстицање вредности код ученика*.

| Ставка | Склоп |
|--|-------|
| Ученике упозоравам на значај и познавање њихових права и подстичем их да се упознају са Повељом дечјих права УН. | ,74 |
| Сви у школи се подстичу на толеранцију, узајамно уважавање, поштовање, сарадњу, бригу о другима... | ,70 |
| Ученике упозоравам на значај оснивања и укључивања у рад ученичких организација. | ,62 |
| Ученике подстичем да организовано учествују у одлучивању по питањима која се непосредно тичу њих самих. | ,59 |
| Свестан/на сам да је школа место где мора да се негује позитивна социјална клима. | ,56 |
| Редовно користим прилику за похвалу и признања позитивних поступака и успеха ученика. | ,53 |
| Током часа резимирам обрађено градиво. | ,35 |

Табела 8. Матрица склопа компоненте Подстицање вредности код ученика

Све корелације између компоненти су значајне и високе (Табела 9). Другим речима, уколико неки наставник поседује изражену компетенцију која се односи нпр. на мотивисање ученика, имаће изражену компетенцију која се односи на подстицање иницијативе и вредности код ученика. Применом хијерархијске анализе главних компоненти изолована је једна компонента вишег реда која објашњава 72,76% укупног варијабилитета ком-

поненти нижег реда. Овај резултат говори о кохерентности простора мерења упитника, односно да све компоненте нижег реда имају заједнички предмет мерења који се односи на добру општу наставничку компетентност, те се изоловане компоненте нижег реда могу схватити као фацете опште наставничке компетентности.

Сагледавајући просечне скорове на компонентама, може се уочити да наставници, генерално, на свим компонентама имају скорове нешто изнад теоријског просека (3). Поузданост свих компоненти је добра (преко ,80).

| Компоненте | МУ | ИУ | ЛСР | ЗС | ЗА | ВА | ВУ |
|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Мотивисање ученика | 1 | ,82 | ,76 | ,70 | ,64 | ,73 | ,74 |
| Подстицање иницијативе код ученика | | 1 | ,80 | ,73 | ,60 | ,70 | ,73 |
| Подстицање личног и социјалног развоја ученика | | | 1 | ,60 | ,55 | ,59 | ,68 |
| Значај знања у свакодневици | | | | 1 | ,64 | ,70 | ,71 |
| Значај знања за академски успех | | | | | 1 | ,64 | ,60 |
| Упућивање на ваннаставне активности | | | | | | 1 | ,66 |
| Подстицање вредности код ученика | | | | | | | 1 |
| AS | 3,65 | 3,56 | 3,74 | 3,24 | 3,34 | 3,17 | 3,51 |
| SD | 0,38 | 0,48 | 0,38 | 0,54 | 0,50 | 0,68 | 0,49 |
| A | ,92 | ,92 | ,89 | ,88 | ,82 | ,89 | ,85 |
| бр. Ајтема | 15 | 11 | 7 | 8 | 5 | 6 | 7 |

Табела 9. Дескриптивни подаци, поузданост и корелације између компоненти

Напомена: све корелације су значајне на нивоу $p < ,001$.

МУ – мотивисање ученика; ИУ – подстицање иницијативе код ученика; ЛСР – подстицање личног и социјалног развоја; ЗС – значај знања у свакодневици; ЗА – значај знања за академски успех; ВА- упућивање на ваннаставне активности; ВУ – подстицање вредности код ученика

3.4. РАЗЛИКЕ У НАСТАВНИЧКИМ КОМПЕТЕНЦИЈАМА ИЗМЕЂУ НАСТАВНИКА КОЈИ РАДЕ ПРЕМА RWCT ПРОГРАМУ И ПРЕМА СТАНДАРДНОМ ПРОГРАМУ

Разлике између наставника који раде према RWCT и према стандардном програму, у наставничким компетенцијама испитиване су применом мултиваријатне анализе (MANOVA). Мултиваријатни ефекат припадности групи наставника је значајан ($F(7,161) = 12,36, p = ,000$), што указује на то да се наставници који раде по RWCT и по стандардном програму значајно разликују у наставничким компетенцијама генерално. На основу значајности униваријатних ефеката може се видети да значајне разлике постоје у свим наставничким компетенцијама (Табела 10). При томе, наставници који раде по RWCT програму остварују више скорове на свим наставничким компетенцијама.

| Компетенција | Група | AS | SD | F(1,167) | p |
|--|--------------------|------|------|----------|------|
| Мотивисање ученика | стандардни програм | 3,46 | 0,41 | 53,89 | ,000 |
| | RWCT програм | 3,84 | 0,23 | | |
| | Укупно | 3,65 | 0,38 | | |
| Подстицање иницијативе код ученика | стандардни програм | 3,37 | 0,53 | 28,89 | ,000 |
| | RWCT програм | 3,74 | 0,35 | | |
| | Укупно | 3,56 | 0,48 | | |
| Подстицање личног и социјалног развоја ученика | стандардни програм | 3,58 | 0,44 | 36,90 | ,000 |
| | RWCT програм | 3,90 | 0,21 | | |
| | Укупно | 3,74 | 0,38 | | |
| Значај знања у свакодневници | стандардни програм | 2,99 | 0,54 | 49,54 | ,000 |
| | RWCT програм | 3,50 | 0,39 | | |
| | Укупно | 3,24 | 0,54 | | |
| Значај знања за академски успех | стандардни програм | 3,16 | 0,56 | 24,82 | ,000 |
| | RWCT програм | 3,52 | 0,35 | | |
| | Укупно | 3,34 | 0,50 | | |
| Упућивање на ваннаставне активности | стандардни програм | 2,82 | 0,68 | 58,66 | ,000 |
| | RWCT програм | 3,52 | 0,48 | | |
| | Укупно | 3,17 | 0,68 | | |
| Подстицање вредности код ученика | стандардни програм | 3,28 | 0,53 | 49,75 | ,000 |
| | RWCT програм | 3,75 | 0,31 | | |
| | Укупно | 3,51 | 0,49 | | |

Табела 10. Униваријантни ефекти: разлике у наставничким компетенцијама између наставника који раде по RWCT и по стандардном програму

Да би се детаљније испитали ефекти похађања RWCT програма, испитане су интеракције групе наставника и пола, локалитета школе, дужине радног стажа и наставне области. Уколико ефекат интеракције буде значајан, самостални ефекат поменутих варијабли (нпр. пола) се не интерпретира, већ се сагледава у контексту добијене интеракције. У случају интеракције групе наставника и пола, добијен је значајан мултиваријатни ефекат

интеракције ($F(7,157) = 2,60, p = ,015$). Униваријатни ефекти интеракције показују да су значајне разлике остварене на свим компетенцијама наставника (Табела 11).

| Компетенције | $F(2,162)$ | P |
|--|------------|-------------|
| Укљученост у организације ученика | 8,83 | ,003 |
| Подстицање социјалног и личног развоја | 6,37 | ,013 |
| Значај знања за академски успех | 5,42 | ,021 |
| Самосвест | 13,86 | ,000 |
| Значај знања у свакодневници | 13,15 | ,000 |
| Кооперативност | 7,51 | ,007 |
| Подстицање иницијативе | 8,25 | ,005 |
| Мотивисање ученика | 8,83 | ,003 |

Табела 11. Униваријатни ефекти: интеракција групе наставника и пола на наставничке компетенције

Интеракција групе и пола упућује на то да се мушки и женски наставници који раде по RWCT програму не разликују у изражености наставничких компетенција. Дакле, и наставници и наставнице које раде по RWCT програму бележе веће скорове у оквиру испитиваних наставничких компетенција. Полне разлике постоје међу наставницима који раде по стандардном програму – наставнице извештавају о већој развијености датих компетенција у односу на наставнике. Зарад илустрације ових разлика, приказаћемо график интеракције групе наставника и пола на општу компетентност наставника (График 1).

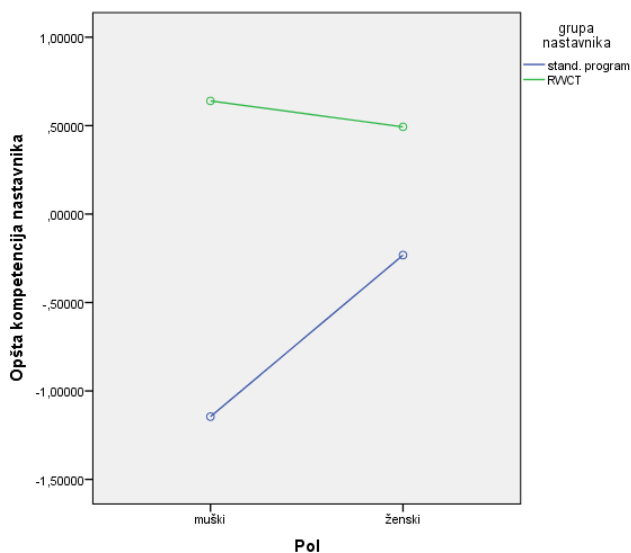


График 1. Интеракција групе наставника који раде по RWCT и по стандардном програму и пола на општу наставничку компетенцију

У случају испитивања интеракције групе наставника и места, није добијена значајна њихова интеракција ($F(14,314) = 1,55, p = ,093$), већ самостални ефекат места ($F(14,314) = 5,05, p = ,000$), уз претходно добијен ефекат групе наставника. Ефекат локалитета школе је такав да наставници из Ниша остварују више скорове на свим компетенцијама у односу на наставнике из Новог Сада и Крагујевца. Како се ове разлике добијају на свим компетенцијама, зарад илустрације ће се приказати разлике у односу на општу компетенцију наставника (График 2)

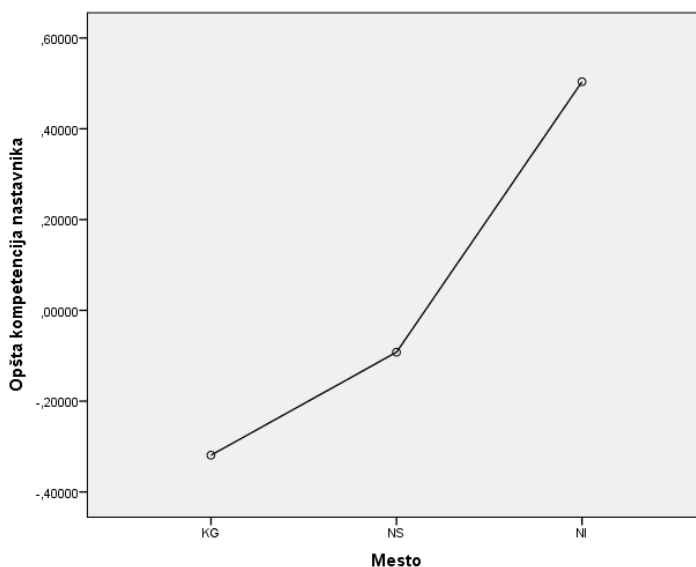


График 2. Ефекат локалитета школе на општу наставничку компетенцију

У односу на врсту предмета нису добијени мултиваријатни ефекти ни врсте предмета ($F(7,153) = 12,51, p = ,000$), ни интеракције групе наставника и врсте предмета ($F(14,306) = 0,95, p = ,505$). Добијен је само ефекат групе наставника, у складу са претходним резултатима. Другим речима, врста предмета коју наставник држи нема ефекат на наставничке компетенције без обзира на то да ли наставник ради по RWСТ или по стандардном програму.

Ни у односу на радни стаж нису добијени значајни мултиваријатни ефекти ни радног стажа ($F(14,312) = 1,38, p = ,162$), ни интеракције групе наставника и радног стажа ($F(14,312) = 1,12, p = ,338$), већ само претходно добијени ефекат групе наставника.

Сумирано, врста предмета који наставник изводи и дужина радног стажа немају ефекат на наставникове компетенције. Место остварује ефекат на самопроцену наставничких компетенција у смеру у којем наставници из Ниша бележе више просечне скорове у односу на наставнике из

Новог Сада и Крагујевца. Пол остварује значајан ефекат на компетенције, али у интеракцији са наставним програмом. Наиме, разлика у компетенцијама у корист женског пола постоји само код оних наставника који раде по стандардном програму.

3.5. АНАЛИЗА ГЛАВНИХ КОМПОНЕНТИ УПИТНИКА ЗА УЧЕНИКЕ

Најпре су из скупа ставки које се односе на компетенције ученика елиминисане три ставке које имају ниску дискриминативност (испод ,30). У циљу испитивања латентне структуре упитника за ученике, примењена је, такође, анализа главних компоненти над редукованим бројем ставки. На основу паралелне анализе екстраховано је осам компоненти (Табела 12) које објашњавају 69,73% укупне варијансе. Компоненте су доведене у ко-соуглу Promax ротацију и интерпретиране на основу матрице склопа.

| Компонента | Парал.анализа | Емпиријске вредности | | Кумулативни % |
|------------|---------------|----------------------|-------------|---------------|
| | | Карак. корен | % Варијансе | |
| 1 | 2,61 | 22,54 | 34,67 | 34,67 |
| 2 | 2,45 | 5,57 | 8,57 | 43,24 |
| 3 | 2,33 | 4,40 | 6,76 | 50,00 |
| 4 | 2,23 | 3,26 | 5,01 | 55,01 |
| 5 | 2,12 | 2,66 | 4,09 | 59,10 |
| 6 | 2,06 | 2,50 | 3,85 | 62,95 |
| 7 | 1,99 | 2,24 | 3,45 | 66,40 |
| 8 | 1,93 | 2,16 | 3,33 | 69,73 |
| 9 | 1,86 | 1,85 | 2,84 | 72,57 |

Табела 12. Вредности карактеристичних коренова и проценат објашњене варијансе

Прва компонента се односи на укљученост ученика у ученичке организације и истицање њиховог значаја. Ова компонента подразумева и информисање о правима детета као и опште информисање из различитих извора информација (Табела 13). С обзиром на доминантни предмет мерења ове компоненте, предложени назив ове компоненте је *Укљученост у организације ученика*.

| Ставка | Склоп |
|---|-------|
| Ученици су преко својих организација укључени у решавање проблема недопустивог понашања у школи, као што је агресивност, нетрпељивост, нетолеранција, неуважавање и слично. | ,88 |
| Свестан/на сам значаја укључивања у рад ученичких организација. | ,82 |
| Упознат/а сам с Декларацијом УН о правима детета (Повељом дечјих права). | ,63 |
| Не учим само из уџбеника и бележака већ користим и друге изворе информација (књиге, часописе, интернет...). | ,61 |
| Успешни и мање успешни ученици добијају различите задатке. | ,57 |
| Укључен/а сам у рад бар једне ученичке организације у школи. | ,57 |
| Ученици су у могућности да организовано учествују у одлучивању по питањима која се непосредно тичу њих самих. | ,42 |

Табела 13. Матрица склопа компоненте Укљученост у организације ученика

Садржај друге компоненте односи се на подстицање школе у развоју толеранције, уважавања и поштовања као и бриге о другима и стварање адекватне социјалне климе (Табела 14). Такође, ова компонента окупља и ајтеме који се односе на подстицање личног развоја код ученика, у виду преузимања одговорности и самопоуздања у сопствене способности. Предложени назив ове компоненте је *Подстицање социјалног и личног развоја*.

| Ставка | Склоп |
|--|-------|
| У школи нас подстичу на међусобну толеранцију. | ,89 |
| У школи нас подстичу да бринемо једни о другима. | ,78 |
| Понашање наставника у школи, међусобно и у односу са ученицима, јесте уз узајамно уважавање. | ,77 |
| У школи нас уче да имамо поверења у сопствено знање и способности. | ,73 |
| У школи нас наводе на поштовање различитости. | ,71 |
| У школи нас уче да будемо одговорни за учење. | ,70 |
| Сваки мој позитиван поступак наилази на одобравање, како наставника тако и ученика. | ,69 |
| У школи нас уче да бринемо о природи и да је чувамо. | ,58 |
| У школи се негују и подстичу сараднички односи. | ,56 |
| У школи се редовно похваљују позитивни поступци и успех ученика. | ,50 |

Табела 14. Матрица склопа компоненте Подстицање социјалног и личног развоја

Трећу компоненту чине ајтеми који се односе на академски успех у смислу постизања одређених резултата на редовним тестирањима и такмичењима. Наставничке активности обухваћене овом компонентом се односе

на подстицање самосталности у усвајању додатних знања и вештина, развијању сопствене идеје и усвајање ученичких предлога за побољшање наставе (Табела 15). Предложени назив ове компоненте је *Значај знања за академски успех*.

| Ставка | Склоп |
|--|-------|
| Знам кад неки ученик наше школе постигне добре резултате на такмичењу или неком конкурсу и сл. | ,88 |
| Показано знање на националном тестирању је резултат знања које сам стекао/ла код наставника одређеног предмета у мојој школи. | ,74 |
| Пријемни испит за средњу школу/факултет могу да положим са знањем које стекнем у школи. | ,71 |
| Наставник ме подстиче да развијам и разрађујем своју идеју. | ,67 |
| Наставник ме подстиче на самостално стицање додатних знања и вештина. | ,66 |
| Школска знања са часова редовне и додатне наставе обезбеђују ми довољно знања да могу да се такмичим на школском и општинском нивоу. | ,56 |
| Узимам учешће у животу школе и локалне заједнице. | ,56 |
| Наставник прихвата иницијативу ученика за промену рада на часу. | ,54 |
| Наставник ме упућује на ширу литературу неопходну за самостално стицање додатних знања и вештина. | ,50 |

Табела 15. Матрица склопа компоненте *Значај знања за академски успех*

Четврту компоненту чине ставке које се односе на перцепцију наставничких активности које су у вези са подстицањем радозналости, али и ставке које се односе на учачање утицаја међуљудских односа, сопствених способности и могућности као и сопствених поступака и понашања (Табела 16). С обзиром на доминантни предмет мерења ове компоненте, предложени назив је *Самосвест*.

| Ставка | Склоп |
|--|-------|
| Наставник ме охрабрује да постављам питања. | ,85 |
| Наставник на захтев ученика даје додатна објашњења. | ,79 |
| Свестан/на сам утицаја који вршњаци имају једни на друге и позитивног утицаја који се може остварити личним примером и ставом. | ,78 |
| Својим поступцима доприносим очувању природе и животне средине. | ,66 |
| Наставник похваљује и награђује самостално стицање додатних знања и вештина. | ,57 |
| Умем да учим и истакнем сопствене способности и способности других. | ,55 |
| Прихватам постојање другачијег мишљења од свог. | ,54 |

Табела 16. Матрица склопа компоненте *Самосвест*

Пета компонента окупља ајтеме који се односе на истицање школског знања за сналажење у свакодневном животу, које подразумева како будући професионални живот, тако и способност објективног расуђивања и доношења одлука (Табела 17). Ова компонента је названа *Значај знања у свакодневници*.

| Ставка | Склоп |
|--|-------|
| Знања стечена у школи ми омогућавају да се боље сналазим у садашњем и будућем приватном и професионалном животу. | ,82 |
| У школи нас уче како да учимо (упућују нас у разне технике учења). | ,72 |
| Школска знања користим у свакодневним животним ситуацијама. | ,72 |
| Умем да пратим и проценим сопствено напредовање и остварене резултате. | ,55 |
| У школи нас уче да будемо одговорни за своје поступке. | ,54 |
| У школи нас подстичу да самостално и објективно доносимо закључке и судове узимајући у обзир чињенице и извор информација. | ,46 |
| Школска знања ми помажу да се сналазим у новим и непознатим ситуацијама. | ,37 |

Табела 17. Матрица склопа компоненте *Значај знања у свакодневници*

Шеста компонента се односи на социјалне односе и неговање толеранције, поштовања и уважавања других, као и отворено разговарање на тему предрасуда и проблема у понашању ученика (Табела 18). Предложени назив ове компоненте је *Кооперативност*.

| Ставка | Склоп |
|--|-------|
| Предрасуде о себи и „другима” могу негативно утицати на односе међу људима. | ,76 |
| Анализирам сопствене и туђе идеје, предлоге и решења у групном и тимском раду. | ,64 |
| Поштујем правила понашања у школи. | ,59 |
| Поштујем и негујем традицију и културу свог народа и других народа и држава. | ,55 |
| О недопустивом понашању ученика у школи, као што је агресивност, нетрпељивост, нетолеранција, неуважавање и слично, отворено се разговара. | ,52 |

Табела 18. Матрица склопа компоненте *Кооперативност*

Седма компонента окупља ајтеме који се односе на усвајање иницијативе и мишљења ученика од стране наставника (Табела 19). Ова компонента се односи на наставничко уважавање предлога ученика и подстицање размишљања ученика. Предложени назив ове компоненте је *Подстицање иницијативе*. Треба напоменути да последња ставка у оквиру Табеле

19 остварује маргинално значајна оптерећења и на другим компонентама, али је одлучено да се ова ставка задржи у оквиру ове компоненте, јер њено укључивање доприноси повећању поузданости.

| Ставка | Склоп |
|--|-------|
| Наше иницијативе и предлози се често усвајају, односно омогућава нам се и помаже да их реализујемо. | ,74 |
| Наставник ме подстиче на мисаону активност. | ,53 |
| Наше иницијативе и предлози се разматрају озбиљно на наставничким већима. | ,52 |
| Учествовање у ваннаставним активностима ми омогућује да задовољим своја интересовања и развијам своје таленте. | ,45 |

Табела 19. Матрица склопа компоненте Подстицање иницијативе

Осму компоненту чине ајтеми који се односе на наставнички труд да наставни садржај учини занимљивим, пријемчивим и да мотивише ученике за рад. Такође, ова компонента се односи и на подстицање тимског рада и помоћи ученицима који спорије напредују. Предложени назив ове компоненте је *Мотивисање ученика*. Последња ставка у Табели 20 остварује приближно исти допринос и у оквиру прве компоненте, али њено задржавање у оквиру ове скале доприноси повећању поузданости.

| Ставка | Склопа |
|--|--------|
| Наставник користи многа наставна средства да би занимљивошћу и очигледношћу привукао моју пажњу, мотивисао ме и одржао моју мотивацију за рад. | ,66 |
| Наставници нас организују тако да успешни ученици помажу ученицима који спорије напредују. | ,60 |
| Наставник бира примере и задатке који су ми занимљиви. | ,48 |
| Талентованим ученицима су омогућени посебни облици рада ван редовне наставе (кроз додатну наставу, секције, истраживачки рад и сл.) | ,47 |

Табела 20. Матрица склопа компоненте Мотивисаност ученика

Све корелације између издвојених компетенција ученика су значајне и позитивне, од умереног до високог интензитета (Табела 21). Применом хијерархијске анализе главних компоненти изолована је једна компонента вишег реда која објашњава 66,73% укупног варијабилитета компоненти нижег реда. Овај резултат говори о кохерентности простора мерења упитника, односно да све компоненте нижег реда имају заједнички предмет мерења који се односи на општу компетентност ученика.

Гледајући просечне скорове на компонентама, може се видети да ученици, генерално, имају просечне скорове на компонентама у односу на теоријски просек (3). Имајући у виду број ајтема, поузданост компоненти је задовољавајућа (преко ,70).

| Компоненте | ОУ | СЛР | ЗА | СС | ЗС | КО | ПИ | МУ |
|-------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Укљученост у организације ученика | 1 | ,61 | ,68 | ,57 | ,56 | ,51 | ,73 | ,66 |
| Подстицање соција. и личног развоја | | 1 | ,64 | ,61 | ,76 | ,63 | ,61 | ,55 |
| Значај знања за академски успех | | | 1 | ,71 | ,66 | ,52 | ,68 | ,71 |
| Самосвест | | | | 1 | ,65 | ,66 | ,57 | ,52 |
| Значај знања у свакодневници | | | | | 1 | ,60 | ,58 | ,58 |
| Кооперативност | | | | | | 1 | ,51 | ,43 |
| Подстицање иницијативе | | | | | | | 1 | ,68 |
| Мотивисање ученика | | | | | | | | 1 |
| AS | 2,67 | 3,10 | 2,77 | 3,08 | 2,96 | 3,24 | 2,71 | 2,73 |
| SD | 0,74 | 0,64 | 0,68 | 0,56 | 0,59 | 0,55 | 0,80 | 0,75 |
| A | ,83 | ,91 | ,91 | ,77 | ,80 | ,68 | ,80 | ,72 |
| бр. Ајтема | 7 | 10 | 9 | 7 | 7 | 5 | 4 | 4 |

Табела 21. *Дескриптивни подаци, поузданост и корелације између компоненти*

Напомена: све корелације су значајне на нивоу $p < ,001$.

ОУ- укљученост у организације ученика; СЛР- подстицање социјалног и личног развоја; ЗА- значај знања за академски успех; СС- самосвест; ЗС- значај знања у свакодневници; КО- кооперативност; ПИ- подстицање иницијативе; МУ- мотивисање ученика

3.6. РАЗЛИКЕ У УЧЕНИЧКИМ КОМПЕТЕНЦИЈАМА ИЗМЕЂУ УЧЕНИКА КОЈИ РАДЕ ПРЕМА RWCT ПРОГРАМУ И ПРЕМА СТАНДАРДНОМ ПРОГРАМУ

Разлике између ученика који раде по RWCT и по стандардном програму њиховим компетенцијама испитиване су применом мултиваријатне анализе (MANOVA). Мултиваријатни ефекат припадности групе ученика је значајан ($F(8,159) = 3,98, p = ,000$), што указује на то да се ученици који раде по RWCT и по стандардном програму значајно разликују у својим компетенцијама генерално. На основу значајности униваријатних ефеката може се видети да значајне разлике постоје само у неким компетенцијама (Табела 22), тј. у укључености у организације ученика, истицању значаја знања за академски успех и подстицању иницијативе, док су разлике у подстицању социјалног и личног развоја ученика маргинално значајне. При томе, ученици који раде по RWCT програму остварују више скорове на поменутиим компетенцијама. Разлика у самосвести ученика, истицању

значаја знања у свакодневници, кооперативности и мотивисаности ученика нису значајне између две групе ученика.

| Компетенција | Група | <i>AS</i> | <i>SD</i> | <i>F</i> (1,166) | <i>P</i> |
|-----------------------------------|--------------------|-----------|-----------|------------------|----------|
| Укљученост у организације ученика | стандардни програм | 2,49 | 0,74 | 11,52 | ,001 |
| | RWCT програм | 2,86 | 0,68 | | |
| | Укупно | 2,67 | 0,73 | | |
| Подстицање социј.и личног развоја | стандардни програм | 3,00 | 0,68 | 3,78 | ,054 |
| | RWCT програм | 3,19 | 0,59 | | |
| | Укупно | 3,10 | 0,64 | | |
| Значај знања за академски успех | стандардни програм | 2,58 | 0,70 | 313,24 | ,000 |
| | RWCT програм | 2,95 | 0,62 | | |
| | Укупно | 2,77 | 0,68 | | |
| Самосвест | стандардни програм | 3,02 | 0,54 | 3,22 | ,075 |
| | RWCT програм | 3,17 | 0,57 | | |
| | Укупно | 3,09 | 0,56 | | |
| Значај знања у свакодневници | стандардни програм | 2,93 | 0,62 | 0,92 | ,340 |
| | RWCT програм | 3,01 | 0,54 | | |
| | Укупно | 2,97 | 0,58 | | |
| Кооперативност | стандардни програм | 3,26 | 0,54 | 0,19 | ,664 |
| | RWCT програм | 3,23 | 0,57 | | |
| | Укупно | 3,24 | 0,56 | | |
| Подстицање иницијативе | стандардни програм | 2,58 | 0,85 | 4,91 | ,028 |
| | RWCT програм | 2,85 | 0,74 | | |
| | Укупно | 2,72 | 0,80 | | |
| Мотивисање ученика | стандардни програм | 2,61 | 0,82 | 3,53 | ,062 |
| | RWCT програм | 2,83 | 0,66 | | |
| | Укупно | 2,72 | 0,75 | | |

Табела 22. Униваријантни ефекти: разлике у ученичким компетенцијама између ученика који раде према RWCT и према стандардном програму

Да би се детаљније испитао ефекат похађања RWCT програма на компетенције ученика, тестиране су интеракције са полом и местом школовања. У случају тестирања интеракције групе ученика у односу на наставни програм и пол, није добијена значајна интеракција ($F(8,155) = 0,95$, $p = ,474$). То значи да и ученици и ученице имају подједнако развијене компетенције у оквиру RWCT и у оквиру стандардног наставног програма. У овој анализи је значајан самостални мултиваријатни ефекат пола ($F(8,155) = 3,67$, $p = ,001$), уз претходно добијен ефекат групе ученика с обзиром на наставни програм. На основу униваријатних ефеката (Табела 23) може се видети да су разлике добијене на свим компетенцијама. На свим компетенцијама ученице остварују више скорове од ученика. Зарад илустрације су приказане полне разлике у општој компетенцији ученика (График 3).

| Компетенције | $F(1,162)$ | P |
|------------------------------------|------------|------|
| Укљученост у организације ученика | 11,42 | ,001 |
| Подстицање социј. и личног развоја | 8,22 | ,005 |
| Значај знања за академски успех | 15,51 | ,000 |
| Самосвест | 17,27 | ,000 |
| Значај знања у свакодневици | 16,12 | ,000 |
| Кооперативност | 22,85 | ,000 |
| Подстицање иницијативе | 7,20 | ,008 |
| Мотивисање ученика | 7,61 | ,006 |

Табела 23. Ефекат пола ученика на њихове компетенције

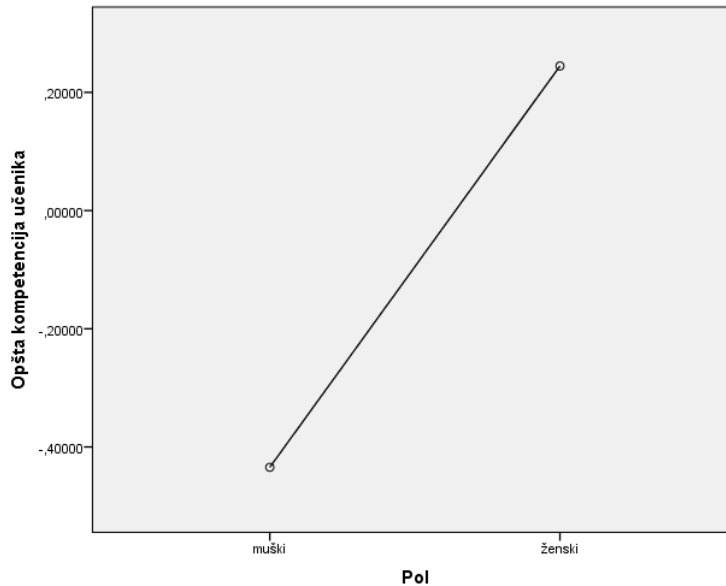


График 3. Ефекат пола ученика на њихову општу компетенцију

У случају испитивања ефекта локалитета школе, добијена је значајна интеракција између групе ученика и места школовања ($F(16,310) = 4,46, p = ,000$). Прегледом униваријатних ефеката се може видети да ова интеракција остварује значајан ефекат на све компетенције, осим на укљученост у организације ученика (Табела 24).

| Компетенције | $F(2,162)$ | P |
|-----------------------------------|------------|------|
| Укљученост у организације ученика | 0,32 | ,726 |
| Подстицање социј.и личног развоја | 11,84 | ,000 |
| Значај знања за академски успех | 8,89 | ,000 |
| Самосвест | 11,94 | ,000 |
| Значај знања у свакодневници | 17,65 | ,000 |
| Кооперативност | 5,95 | ,003 |
| Подстицање иницијативе | 5,49 | ,005 |
| Мотивисање ученика | 10,18 | ,000 |

Табела 24. Интеракције групе ученика који похађају наставу према RWCT и према стандардном програму и места школовања на компетенције ученика

Добијена интеракција указује на то да, иако ученици који раде по RWCT програму имају генерално више скорове на датим компетенцијама, ове разлике су највише уочљиве за ученике који се школују у Новом Саду. Како је смер интеракције исти за све компетенције, приказаће се само за општу компетенцију ученика. На основу Графика 4 се може видети да се ученици из Крагујевца и Ниша који раде по RWCT и по стандардном програму – не разликују. Разлике потичу првенствено од ученика из Новог Сада, у корист оних који раде по RWCT програму. С друге стране, може се видети да ученици из Ниша процењују да имају значајно више изражене компетенције у односу на ученике из Новог Сада и Крагујевца који се, генерално, не разликују.

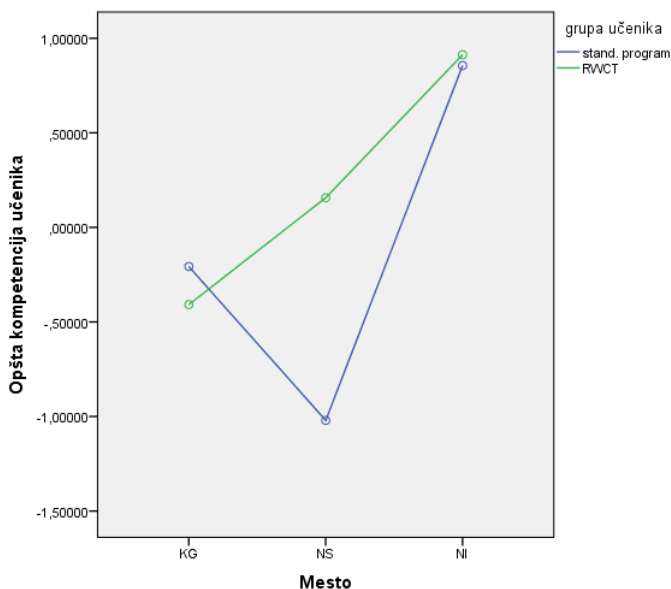


График 4. Интеракција групе ученика који похађају наставу по RWCT и по стандардном програму и места школовања на општу компетенцију ученика

У односу на приоритетну област рада, добијен је значајан мултиваријатни ефекат области рада ($F(8,157) = 10,56, p = ,000$), али не и интеракција наставног програма и области рада ($F(8,157) = 1,93, p = ,059$). У случају ефекта области рада, униваријатни ефекти показују да значајне разлике постоје на свим ученичким компетенцијама (Табела 25).

| Компетенције | $F(1,164)$ | P |
|-----------------------------------|------------|------|
| Укљученост у организације ученика | 72,65 | ,000 |
| Подстицање социј.и личног развоја | 22,48 | ,000 |
| Значај знања за академски успех | 32,36 | ,000 |
| Самосвест | 11,23 | ,001 |
| Значај знања у свакодневници | 22,48 | ,000 |
| Кооперативност | 9,67 | ,002 |
| Подстицање иницијативе | 45,44 | ,000 |
| Мотивисање ученика | 50,49 | ,000 |

Табела 25. Ефекти приоритетних области рада на компетенције ученика

Зарад илустрације, приказаће се разлике у односу на општу компетенцију ученика (График 5). Ученици који се школују за област развијање естетских вредности (опште и међупредметне компетенције) остварују више скорове на свим компетенцијама, па тако и на општој компетенцији.

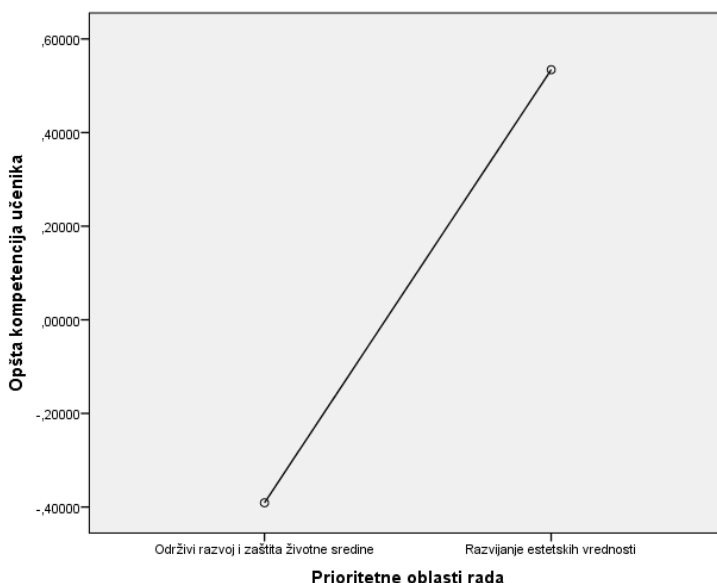


График 5. Ефекат приоритетне области рада (опште и међупредметне компетенције) ученика на њихову општу компетенцију

Сумирано, резултати показују да пол и приоритетна област рада (опште и међупредметне компетенције) остваурују значајне самосталне ефекте на ученичке компетенције. При томе, више скорове остварују припаднице

женског пола и ученици које се школују за развијање естетских вредности, у смислу општих и међупредметних компетенција. Локалитет школе остварује значајну интеракцију са наставним програмом, при чему је показано да разлике међу ученицима који похађају одређени наставни програм долазе до изражаја само у Новом Саду. Стога, локалитет само у случају Новог Сада, показује да су више изражене компетенције ученичких компетенција добијене у одговорима ученика овог града.

У трећем поглављу и релевантним потпоглављима, представили смо метод статистичке обраде података, описали узорак испитаника, ток истраживања и преглед резултата добијених након примене више поступака статистике дескрипције и статистике закључивања. У наредном поглављу анализираћемо резултате истраживања према постављеним истраживачким задацима.

4. ДИСКУСИЈА И АНАЛИЗА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

У погледу анализе резултата истраживања, осврнућемо се на факторску анализу и валидацију упитника који је коришћен као инструмент у спроведеном истраживању и дефинисање компоненти преко којих је праћен утицај независне варијабле-програма RWCT, на зависне варијабле и кључне области квалитета рада школе (настава и учење, образовна постигнућа ученика и подршка ученицима).

У оквиру дискусије о добијеним резултатима, указаћемо на неопходне корекције које су уследиле у односу на почетно формулисане истраживачке задатке, услед емпиријске провере и испитивања ефеката програма RWCT на кључне области квалитета рада школе.

Сагледаћемо у наредној анализи и одређена објективна ограничења у погледу утицаја интервенишућих варијабли, нпр. локалитета школе и образовног профила ученика на кретање зависних варијабли (области квалитета рада школе), у смислу формирања уједначених поредбених група ученика у односу на разнородне образовне профиле, подручја рада средњих стручних школа из узорка и др.

4. 1. РЕФЛЕКСИЈЕ НА АНАЛИЗУ ГЛАВНИХ КОМПОНЕНТИ УПИТНИКА ЗА НАСТАВНИКЕ

Након примењене анализе главних компоненти, у циљу испитивања латентне структуре упитника за наставнике, на основу паралелне анализе задржано је седам компоненти (в.Табелу 1). Компоненте су следеће: Мотивисање ученика (МУ), Подстицање иницијативе код ученика (ИУ), Подстицање личног и социјалног развоја ученика (ЛСР), Значај знања у свакодневници (ЗС), Значај знања за академски успех (ЗА), Упућивање на ваннаставне активности (ВА) и Подстицање вредности код ученика (ВУ).

Корелације између компоненти су значајне и високе (в. Табелу 9) наставници просечно високом скором на свим компонентама (нешто изнад теоријског просека) процењују своје компетенције, у смислу мотивисања ученика, подстицања иницијативе, подстицања вредности код ученика и др. Све компоненте нижег реда, као субдимензије, односе се и на добру општу наставничку компетентност, генерално. Нешто виши скорови наставника у погледу самопроцене компетенција, могу се тумачити и приказивањем социјално пожељних одговора, иако је анкетирање било анонимно.

4.2. АНАЛИЗА РАЗЛИКА У НАСТАВНИЧКИМ КОМПЕТЕНЦИЈАМА ИЗМЕЂУ НАСТАВНИКА КОЈИ РАДЕ ПРЕМА RWCT ПРОГРАМУ И ПРЕМА СТАНДАРДНОМ ПРОГРАМУ

У испитиваним разликама између наставника који раде према програму RWCT и према стандардном програму, релевантни резултати након статистичке обраде података, указују да се наставници разликују у наставничким компетенцијама генерално, а да значајне разлике постоје у свим компетенцијама. Оно, што је у смислу истраживања најзначајније, наставници који раде према програму RWCT остварују више скорове на свим наставничким компетенцијама. (в. Табелу 10)

Како се емпиријски показало, да се одређене испитиване карактеристике наставника преплићу, (нпр. израженије комуникативне способности и мотивисаност наставника, начини поучавања/учења и подстицање критичког мишљења) са релевантним субдимензијама програма RWCT, (нпр. стратегијама кооперативног учења, применом интерактивних техника рада и концептом конструктивистичког учења), седам компоненти (Табела 10) редом сублимирају и сумативно представљају истраживачке задатке и степен остварености доказа посебних хипотеза у делу који се односи на наставнике. Тако сагледане, општа и посебне хипотезе (од прве до седме у делу који се односи на наставнике), доказују се у погледу утицаја програма RWCT на израженије наставничке компетенције оних наставника који раде по програму RWCT, у односу на наставнике који раде по стандардном програму, при чему се и утицај програма последично везује и за допринос већој остварености стандарда квалитета рада школе, у областима *наставе и учења, обрзовним постигнућима ученика и подрици ученицима*. Наиме, релевантне кључне области рада школе су и испитиване у једном делу, преко наставничког самовредновања и сагледавања процеса рада након и у току примене програма RWCT и код наставника који раде према стандардном програму. Добијени виши скорови забележени су на свим испитиваним компонентама (Табела 10) и то: *Мотивисању ученика, Подстицању иницијативе код ученика, Подстицању личног и социјалног развоја ученика, Значају знања у свакодневници, Значају знања за академски успех, Упућивању на ваннаставне активности*

и *Подстицању вредности код ученика* код наставника који раде према програму RWCT.

Дакле, први истраживачки задатак испитивао је постојање значајне разлике у комуникацијским компетенцијама, између две групе наставника; други задатак био је испитивање разлика у начинима поучавања/учења између група наставника у фокусу; трећи задатак односио се на проверу постојања или одсуства разлика у примени концепта критичког мишљења између две групе наставника; четврти задатак тичао се сагледавања разлика у образовним постигнућима ученика из угла наставника две релевантне групе; пети задатак сагледавао је разлике у мотивисаности између наставника; шести задатак проверавао је разлике у вредносним ставовима наставника две групе и седми је испитивао степен подршке ученицима у личном и социјалном развоју. Поставили смо посебне хипотезе за сваки истраживачки задатак засебно, а оне су говориле у прилог постојања значајне разлике у корист наставника који раде по програму RWCT, у односу на наставнике који раде по стандардном програму. Приказ компоненти преко којих су испитивне наставничке компетенције (в. Табелу 10), потврђује постављене посебне хипотезе у нашем истраживању, од прве до седме.

У погледу осмог истраживачког задатка и испитивања утицаја интервенишућих варијабли-пола, година стажа, наставне области/предмета и локалитета школе на резултате самопроцене наставника, и сходно томе формулисане осме посебне хипотезе у студијском истраживачком пројекту, добијене резултате протумачићемо према релевантним варијаблама засебно.

Интеракције групе наставника (раде по програму RWCT или по стандардном) и пола, упућују на то да се мушки и женски наставници који раде према RWCT програму не разликују у изражености наставничких компетенција. Стога, и наставници и наставнице који раде по RWCT програму имају израженије наставничке компетенције, на основу статистичке анализе у овом делу обраде резултата. Полне разлике постоје међу наставницима које раде по стандардном програму, у смислу да су наставнице у самопроцени истакле већу развијеност датих компетенција у односу на наставнике, колеге. (в. График 1) Овај резултат, добијен у анализи стандардног програма и групе наставника може се тумачити већом спремношћу наставница у пригодном узорку да организују ваннастане активности ученика, секције, пројекте, студијске посете/екскурзије и сл. Али, у погледу утицаја полних разлика код наставника који раде према програму RWCT, доказана је осма посебна хипотеза у делу која се односи на тврдњу да пол не утиче значајно на резултате самопроцене наставника у вези са показатељима квалитета релевантних области за истраживање.

У испитиваној интеракцији групе наставника и локалитета школе (места), није добијена њихова значајна интеракција, већ самостални ефекат

места, уважавајући већ поменути ефекат групе наставника. Резултати су показали да је ефекат локалитета школе такав да су наставници из Ниша остварили више скорове на свим компетенцијама у односу на наставнике из Новог Сада и Крагујевца и у односу на општу компетенцију наставника. (в. График 2) Овакав резултат добијен код наставника из Ниша, могао би се објаснити нешто дужом применом програма RWCT (једна школска година) у односу на два друга града, те тако разумети и више скорове наставника из Ниша у самопроцени испитиваних компоненти на четворостепеној Ликертовој скали. У погледу резултата интеракције места и групе наставника у Крагујевцу и Новом Саду није добијена значајна интеракција, стога је у том делу потврђена осма посебна хипотеза према којој локалитет значајно не утиче на степен остварености показатеља квалитета рада релевантних за истраживање.

У смислу интеракције групе наставника и врсте предмета/наставне области нису добијене значајне разлике, осим ефекта групе наставника у складу са претходним резултатима и скором наставника који раде по програму RWCT. Дакле, врста предмета коју наставник поучава, нема ефекат на наставничке компетенције без обзира да ли наставник ради по RWCT или по стандардном програму. У исто време, овај резултат потврђује део осме посебне хипотезе, према којој ефекат наставне области/предмета који наставник поучава не утиче значајно на самопроцену наставника о степену остварености показатеља квалитета рада наставника, релевантних за истраживање.

Ни у односу на радни стаж, нити у интеракцији групе наставника и радног стажа, нису добијене значајне разлике, осим претходно наведеног и анализираног ефекта групе наставника који раде по програму RWCT. Стога је, и последњи став у делу осме хипотезе, који се односи на наставнике и претпоставку да радни стаж не утиче значајно на самопроцену наставника о степену остварености показатеља квалитета рада наставника, релевантних за истраживање, потврђен.

Укратко, ефекат интервенишућих варијабли, пола, локалитета, наставне области/предмета који наставник поучава и радног стажа на њихову самопроцену степена остварености квалитета рада наставника у релевантним областима, могао би се подвести под следећи пресек резултата. Врста предмета коју наставник поучава и дужина стажа немају ефекат на наставникове компетенције, док место (локалитет школе) остварује ефекат на самопроцену наставничких компетенција у смеру у којем наставници из Ниша самопроцењу да имају развијеније компетенције. Пол, на другој страни, остварује значајан ефекат на компетенције, али у интеракцији са наставним програмом, тако да разлика у компетенцијама у корист женског пола постоји само код оних наставника који раде по стандардном програму.

4.3. РЕФЛЕКСИЈА НА АНАЛИЗУ ГЛАВНИХ КОМПОНЕНТИ УПИТНИКА ЗА УЧЕНИКЕ

Прво су из претходно конципираног упитника за ученике, елиминисане три ставке са ниском дискриминативношћу (испод ,30) из скупа ставки које су се односиле на компетенције ученика. Након примењене анализе главних компоненти, у циљу испитивања латентне структуре упитника за ученике, на основу паралелне анализе задржано је осам компоненти (в.Табелу 12). Компоненте су следеће: Укљученост у организације ученика (ОУ), Подстицање социјалног и личног развоја (СЛР), Значај знања за академски успех (ЗА), Самосвест (СС), Значај знања у свакодневници (ЗС), Кооперативност (КО), Подстицање иницијативе (ПИ) и Мотивисање ученика (МУ).

Као и у случају, конципирања компонената матрице склопа за сагледавање наставничких самопроцена компетенција, и у конципирању матрица склопа за проверавање самопроцене ученичких компетенција, емпиријски се показало, да се одређене испитиване карактеристике ученика преплићу (нпр. израженије комуникативне способности и мотивисаност ученика, начини учења и подстицање и примена критичког мишљења) са релевантним субдимензијама програма RWCT, (нпр. стратегијама кооперативног учења, применом интерактивних техника рада и концептом конструктивистичког учења). Стога, осам горе наведених компоненти (Табела 21) респективно сублимирају и сумативно представљају истраживачке задатке и потврду према степену остварености посебних хипотеза у делу који се односи на ученике. Резултати указују, да је поузданост компоненти задовољавајућа (преко ,70) имајући у виду број ајтема, а ученици, генерално имају просечне скорове на компоненентама у односу на теоријски просек (3).

4.4. АНАЛИЗА РАЗЛИКА У УЧЕНИЧКИМ КОМПЕТЕНЦИЈАМА ИЗМЕЂУ УЧЕНИКА КОЈИ РАДЕ ПРЕМА RWCT ПРОГРАМУ И ПРЕМА СТАНДАРДНОМ ПРОГРАМУ

Испитиване разлике између ученика који раде по програму RWCT и по стандардном програму, указале су да се ученици који раде према овим програмима значајно разликују у свим компетенцијама, генерално. (Мултиваријатни ефекат припадности групи ученика је значајан ($F(8,159) = 3,98, p = ,000$). Резултати, показују на основу значајности униваријатних ефеката, да значајне разлике постоје само у неким компетенцијам (в. Табелу 22). Те компетенције су следеће: укљученост у организације ученика, истицање значаја знања за академски успех и подстицање иницијативе, док су разлике у подстицању социјалног и личног развоја ученика маргинално значајне. За нашу анализу је значајно, да ученици који раде по RWCT програму остварују више скорове на поменутиим компетенцијама.

Дакако, разлике у компетенцијама, израженије самосвести ученика, истицању значаја знања у свакодневници, кооперативности и мотивисаности ученика нису значајне између две групе ученика. (в. Табелу 22)

Подсетићемо се, да се у оквиру компетенције *Укљученост у организације ученика*, налазе и шире димензије истицања значаја ученичких организација, информисање о правима детета, као и опште информисање и учење из различитих извора информација (в. Табелу 13), тако да шире гледано, можемо рећи да се у овом делу потврђују прве три посебне хипотезе у нашем истраживању, које говоре у прилог тези да програм RWCT утиче на начине поучавања и учења, који се не везују искључиво за учионицу и уџбеник, већ и за друге начине (учење у институтима, културним институцијама, ученичким организацијама и сл.), као и из других извора знања (интернет, стручни часописи, едукативни видео материјали и сл.). Последично, можемо рећи да се овакав вид повезивања ученика кроз процесе поучавања и учења, одражава на њихове укупне комуникацијске вештине, развијање стратегија и стилова учења и примену концепта критичког мишљења у анализи различитих извора знања/информација.

Сагледаћемо шире и компетенцију *Значаја знања за академски успех*, која се односи на академски успех у смислу постизања одређених резултата на редовним тестирањима и такмичењима, потом на наставничке компетенције које су усмерене на подстицање самосталности у усвајању додатних знања и вештина, као и на развијање сопствене идеје и усвајања ученичких предлога за побољшање наставе. (в. Табелу 15) Шире тумачење ове компетенције, последично доводи до закључка да се четврта, пета и шеста посебна хипотеза, потврђују у делу у којем смо претпоставили да програм RWCT, кроз наставну структуру часа ЕРР (Евокација-Разумевање значења-Рефлексија), различите методе и облике рада, као и стратегије кооперативног рада, утиче на квалитет образовних постигнућа ученика, мотивисаност за побољшање наставе као и развијање вредносних ставова у вези са преузимањем иницијативе у наставном процесу.

Компетенција *Подстицања иницијативе*, у којој је такође забележена значајна разлика у корист ученика који раде према програму RWCT, могла би се тумачити и кроз уважавање субдимензија ове компетенције, као што су наставничко усвајање иницијативе и мишљења ученика, наставничко уважавање предлога ученика и подстицање размишљања ученика (в. Табелу 19). Ако бисмо укључили и ове субдимензије поменути компетенције, онда бисмо могли рећи да се у том делу потврђују посебне хипотезе друга, трећа и шеста, које се односе на утицај програма RWCT на начин поучавања и учења, подстицања критичког мишљења ученика и вредносне ставове ученика релевантне за наставни процес.

Поменућемо у овом делу анализе добијених резултата, и компетенцију *Подстицања социјалног и личног развоја ученика*, на којој су забележене

маргиналне разлике између две групе ученика, а која се шире гледано односила и на подстицање личног развоја код ученика, у виду преузимања одговорности и самопоуздања у сопствене способности. (в. Табелу 14) Дакле, седма посебна хипотеза је само делимично потврђена сагледавањем добијених скорова две групе ученика на овој компетенцији.

Да бисмо образложили маргиналну разлику у претходно поменутој компетенцији и непостојање значајних разлика у испитиваним компетенцијама: *Самосвести, Истицању значаја знања у свакодневници, Кооперативности и Мотивисаности ученика*, (в. Табелу 22) између две групе ученика, осврнућемо се на узрасну доб испитаника/ученика. Наиме, у истраживању за потребе рада, групе ученика чинили су тинејџери, ученици трећег разреда средње стручне школе, старосне доби 17/18 година. Наведене компетенције у којима нисмо добили значајне разлике могле би се објаснити, *прво* давањем социјално пожељних одговора и једне и друге групе ученика, *друго* добом адолесценције и колебљивошћу ставова и вредносних судова, у изјашњавају тинејџера о категоријама као што су самосвест, кооперативност, значај знања у свакодневници и мотивисаност, и *треће* тренутком у којем је спроведено истраживање (крај школске 2014/15. године).

Доба адолесценције, као могући фактор који је утицао на одређене ставове ученика који су учествовали у истраживању, наводимо као чињеницу да је то период полне, интелектуалне, емоционалне и социјалне зрелости, доба значајног сређивања и преобликовања личности младих. У исто време то је доба када се млади људи суочавају и уједињују са светом вредности, када своје идеале мере са стварношћу, и при том доживљавају честе конфликти, обликујући истовремено и самопоуздање и самосвест (Хајдуковић, 1981). Овако сложено развојно доба у животу ученика, могло је у једном делу утицати на додељене вредности одређеним ајтемима унутар компетенција *Самосвести, Истицању значаја знања у свакодневници, Кооперативности и Мотивисаности ученика*, за које напомињемо, нисмо добили значајне разлике између две групе ученика.

Тренутак у којем је анкетирање спроведено, јун школске 2014/15. године, био је како се испоставило, у најмању руку изазован задатак за аутора истраживања, а у исто време за све испитанке, наставнике, и посебно ученике. Наиме, у току те школске године, у нашој земљи, различите синдикалне организације просветних радника организовале су законски протест просветних радника који је прерастао у вишемесечно тридесетоминутно одржавање школских часова, уместо стандардних четрдесетпетоминутних. Нису, дакако сви наставници из школа узетих за пригодан узорак истраживања учествовали у поменутих обуставама рада, али на овом месту, сматрамо да треба узети у обзир и ту чињеницу. Наиме, иако у упитницима није било питања отвореног типа, поједини ученици/испита-

ници у обема групама, приликом рангирања ајтема, износили су и наративни исказ/став према поменутом периоду у којем је истраживање спроведено. Такве исказе, иако они нису били елементи инструмента истраживања, поменућемо на овом месту, јер су садржавали ноту незадовољства ученика у погледу рангирања одређених ајтема у области наставе и учења, и исказану потребу да поред одабраног ранга на Ликертовој четворостепеној скали процене, допишу свој негативан коментар на период који је био иза њих, у тој школској години. Ови наративни искази забележени су само у одређеном броју прикупљених упитника и само су поменути на нивоу запажања, зарад потпуне слике и тумачења изостанка одређених очекиваних разлика у перципирању релевантних компетенција између две групе ученика, у корист оних који прате наставу према програму RWCT.

У циљу даљег испитивања утицаја програма и ефекта похађања RWCT модела наставе на компетенције ученика, тестиране су интеракције са полом и местом школовања, да би се испитао утицај интервенишућих варијабли на зависне варијабле у нашем истраживању. Резултати су показали да у случају тестирања интеракције групе ученика у односу на наставни програм и пол, није добијена значајна интеракција ($F(8,155) = 0,95$, $p = ,474$). У овом сегменту добијених резултата, потврђена је осма посебна хипотеза у оном делу, да пол значајно не утиче на самопроцену ученичких компетенција, тако да и ученице и ученици имају подједнако развијене компетенције у оквиру програма RWCT и у оквиру стандардног наставног програма. Такође, у овом делу анализе, треба истаћи да су резултати указали на значајан самостални мултиваријатни ефекат пола ($F(8,155) = 3,67$, $p = ,001$), уз претходно добијени ефекат групе ученика с обзиром на наставни програм. На основу униваријатних ефеката (в. Табелу 23) може се видети да су разлике добијене на свим компетенцијама, у смислу да на свим компетенцијама ученице остварују више скорове у односу на ученике. Ефекат разлика према полу ученика на њихову општу компетенцију приказан је на (Графику 3) у четвртом поглављу.

У делу испитивања ефекта локалитета школе, добијена је значајна интеракција између групе ученика и места школовања ($F(16,310) = 4,46$, $p = ,000$). Увидом у униваријатне ефекте се могло запазити да ова интеракција остварује значајан ефекат на све компетенције, осим на *Укљученост у организације ученика*. (в. Табелу 24) Добијена интеракција показала нам је да, иако ученици који раде по RWCT програму имају генерално више скорове на датим компетенцијама, ове разлике су највише уочљиве за ученике који се школују у Новом Саду. Ученици из Крагујевца и Ниша који раде по програму RWCT и по стандардном програму се не разликују (в. График 4). Разлике испитиване у интеракцији између групе ученика и места школовања, потичу првенствено од ученика из Новог Сада, и то у корист оних који раде по RWCT програму. Такође, резултати у овом делу анализе, показали су нам да су ученици из Ниша имали значајно више

изражене компетенције у односу на ученике из Новог Сада и Крагујевца, који се генерално, не разликују. (График 4).

У погледу утицаја локалитета/места школовања на резултате самопроцене ученичких компетенција, можемо истаћи да је део осме посебне хипотезе потврђен у смислу да нема значајних разлика у резултатима добијеним код обе групе ученика (RWCT програм и стандардни програм) у Нишу и Крагујевцу, али је у исто време значајна разлика забележена код ученика који се школују у Новом Саду, тако да у случају тог града, део осме посебне хипотезе није потврђен. И добијени ефекат локалитета у случају ученика у Новом Саду и значајно изражене компетенције у самопроцени ученика у Нишу, у односу на друга два града из узорка истраживања, протумачили бисмо, као утицај наредне димензије у оквиру интервенишућих варијабли-приоритетне области рада, пре него доминантно изражени и искључиви ефекат локалитета/места школовања.

У односу на приоритетну област рада (опште и међупредметне компетенције) дефинисану према образовним профилима, резултати су показали да је добијен значајан мултиваријатни ефекат област рада ($F(8,157) = 10,56, p = ,000$), али не и интеракција наставног програма и области рада ($F(8,157) = 1,93, p = ,059$). У случају ефекта области рада, униваријатни ефекти показали су да значајне разлике постоје на свим ученичким компетенцијама (в. Табелу 25). На (Грфику 5) у претходном, четвртном поглављу, приказане су разлике у односу на општу компетенцију ученика. Закључујемо на основу графичког приказа добијених резултата, да ученици који се школују за област развијања естетских вредности, остварују више скорове на свим компетенцијама, па тако и на општој компетенцији.

Укратко, резултати у погледу, пола, локалитета школе и приоритетне области рада, као интервенишућих варијабли у оквиру осмог задатка истраживања, могли би се представити и анализирати кроз следећи приказ. Резултати показују да пол и приоритетна област рада остварују значајне самосталне ефекте на ученичке компетенције. При томе, више скорове остварују припаднице женског пола и ученици који се школују за развијање естетских вредности. Локалитет школе остварује значајну интеракцију са наставним програмом, при чему се показало да разлике међу ученицима који похађају одређени наставни програм (RWCT) долазе до изражаја само у Новом Саду, заправо да су више изражене компетенције ученика добијене у случају Новог Сада.

Приказ сумираних испитивања у оквиру осмог задатка истраживања и претпоставки које су детерминисале осму посебну хипотезу, доводе нас до следећих тумачења у вези са ефектима програма RWCT и релевантним областима квалитета (настава и учење, образовна постигнућа ученика и подршка ученицима) у делу ученичких самопроцена њихових иманентних показатеља. Како пол и приоритетна област рада остварују **значајне**

самосталне ефекте на ученичке компетенције, у смислу да више скорове остварују припаднице женског пола и ученици који се школују за развијање естетских вредности (опште и међупредметне компетенције), могли бисмо такве резултате приписати генерално већом спремношћу ученица да учествују у различитим ученичким организацијама, да су ученице активније у ваннаставним облицима учења, да су спремније за мотивисање других ученика у процесима учења, вршњачке едукације, да су ученице, стога, кооперативније и самосвесније, у смислу психолошког и социјалног конструктивизма, и да како се показало, остварују више скорове и на компетенцијама Подстицања социјалног и личног развоја, Значаја знања за академски успех, Значај знања у свакодневници.

И у погледу приоритетне области рада, добијен је значајан самостални ефекат на ученичке компетенције у смислу да су ученици који се школују за развијање естетских вредности (опште и међупредметне компетенције) остварили више скорове.

У упоредној анализи образовних профила ученика који припадају различитим областима/подручјима рада, те стога подељени у две групе према приоритетним областима рада (опште и међупредметне компетенције) и то: 1. *Одрживи развој и заштита животне средине (Крагујевац и Нови Сад)* и 2. *Развијање естетских вредности (Крагујевац и Ниш)*, а подједнако заступљени у групама у односу на похађање одређеног наставног програма – добијени су резултати у корист групе развијања естетских вредности.

Подсетићемо се, да су групу за *Развијање естетских вредности* представљали ученици који похађају смер машински техничар за компјутерско конструисање, техничар мехатронике, дизајнер одеће и козметички техничар. Ова група показала је више скорове на свим ученичким компетенцијама, у односу на групу за *Одрживи развој и заштиту животне средине*, коју су чинили ученици који похађају смер прехрамбени техничар, техничар за заштиту животне средине, техничар за биотехнологију, техничар друског саобраћаја и техничар за безбедност саобраћаја. Закључујемо, да је група ученика која према међупредметним и општим компетенцијама има изражену приоритетну област развијања естетских вредности, имала више скорове на свим испитиваним компетенцијама, па тако и на општој. Дакле без обзира на програм који су пратили (RWCT или стандардни) ти ученици су, сматрамо, забележили више скорове, јер су били више укључени у додатне школске и ваннаставне активности, јер су значајније у свом школовању били у прилици да практично примењују своја знања, да често након наставних модула излажу своје практичне радове на школском нивоу и шире управо због описа садржаја рада у оквиру њихових образовних профила и тако повезују теорију и праксу, науку и уметност у већој мери у односу на другу групу образовних профила ученика у нашем истраживању.

Испитиване ученичке компетенције (в. Табелу 25) и ефекти приоритетних области рада на саме компетенције и општу компетенцију ученика (в. График 5) указују на предност групе ученика који се групишу око развијања естетских вредности, а такав резултат примарно објашњавамо различитим образовним профилима ученика, а не неком другом релевантном интервеницијом варијаблом у нашем истраживању.

У оквиру четвртог поглавља осврнули смо се на добијене резултате и изнели интерпретацију везе добијених резултата, могућих узрока који су утицали на поједине скорове и импликације на истраживачке задатке и посебне хипотезе, степена њихове остварености и доказа опште хипотезе у смислу утицаја примене програма RWCT на ниво остварености стандарда квалитета рада.

5. ЗАКЉУЧАК

У теоријском делу рада поставили смо оквир за детерминисање иновативних модела наставе и стандарда квалитета рада, а у ширем смислу тај оквир позиционирали на паралели традиционална, наспрам савремене образовне парадигме. Теоријски, наставни модели и посебно RWCT, су сагледани кроз концепт који данас преовладава, према којем је у фокусу *настава усмерена на ученика*, односно наставни процес који подразумева активност и ученика и наставника. Иновативни наставни модели, релевантне активности наставника и ученика на конкретном наставном часу, посматрани су кроз корелиране односе постизања одређених исхода учења, које се не односи искључиво на домен когнитивног подручја развоја ученика, већ на трипаритетно позиционирани развој личности, кроз когнитивну, афективну и конативну развојну страну ученика.

Теоријску поставку рада карактерише метод анализе садржаја примењен на постулате савремене конструктивистичке теорије учења (Smith, 2001) и искуствено учење Дејвида Колба (Половина & Циновић, 2010), које афирмишу Дјуијеве идеје о целовитом, холистичком сагледавању искуства и процеса учења, према којем се за општи циљ поставља ангажовање укупних психосоцијалних ресурса особе у функцији унапређивања сопствених знања и искустава. Фундаменте у теоријском смислу представљања иновативних модела наставе, проналазимо и у двома, добро познатим у педагошкој мисли, одредницама, и то психолошком конструктивизму Пијажеа и социјалном конструктивизму Виготског. Стога су *иновативни модели наставе* у раду представљени кроз програме АУ/Н и RWCT, према њиховим иманентним детерминантама, које се ослањају на савремену психологију, која почев од Пијажеа и Виготског у Европи и Дјуија и Брунера у Америци, упућује школску праксу на став да је учење активна, лична конструкција ученика и да се знање не може директно преносити. Из овог потоњег става произашла је потреба да се најпре напише теза, а потом представи у оквиру ове монографије широј стручној јавности, имајући у

виду да и данас у многим учioniцама још увек доминира превазиђено би-хејвиористичко поимање наставног процеса, према којем је за учење нај-важнији квалитет наставниковог предавања.

Програм RWCT представљен је у раду као дидактичка иновација у новој образовној парадигми. Наставу конципирану на садржајима образовања и њиховој трансмисији, као одлику традиционалног приступа, програм RWCT помера ка *настави оријентисаној на активност и искуства ученика*. Карактеристике програма, базично се везују за термине интерактивна настава и интерактивно учење (Крнета, 2006) које у фокус стављају социјално-психолошку активност индивидуе детерминисану социокултуролошким миљеом у којем се наставни процес одвија. Приступ „дијалогског поучавања” који RWCT негује, у основи подржава сарадничко учење на линији наставник–ученик–други ученик/ци, а концепт наставе кроз призму дијалогског метода сагледава као развојни процес, а не изоловану активност. Вештине успешне комуникације (тзв. „активно слушање”) посебно у настави матерњег и страног језика у овој димензији програма су од изузетног значаја, а дијалогско поучавање ослања се на сократовски принцип – како помоћи ученику да научи/спозна, а заправо се базира на наставниковим умећем да поставља питања.

У методолошком делу рада интерпретирали смо, анализирали и про-дискутовали забележене резултате у односу на постављене истраживачке задатке, општу хипотезу и посебне хипотезе. Према *општој хипотези* претпоставили смо да примена RWCT програма доприноси већој остварености стандарда квалитета рада образовно-васпитних установа. Посебне хипотезе у нашем истраживању односиле су се на претпоставку да програм RWCT кроз стратегије кооперативног учења утиче на наставни процес и комуникацијске компетенције наставника и ученика; да програм RWCT применом интерактивних техника рада на часу утиче на начин поучавања/ учења наставника и ученика; да програм RWCT кроз концепт конструктивистичког приступа учењу утиче на подстицање критичког мишљења ученика; да програм RWCT кроз наставну структуру часа ЕРР утиче на квалитет образовних постигнућа ученика; да програм RWCT применом различитих метода и облика рада на часу утиче на мотивисаност наставника и ученика у наставном процесу; да програм RWCT кроз облике кооперативног учења утиче на вредности/вредносне ставове наставника и ученика релевантне за наставни процес; да програм RWCT кроз процесе подстицања критичког мишљења и различитих аспеката личности ученика доприноси већој подршци ученицима у личном и социјалном развоју и да на самопроцену наставника у вези са кључним областима квалитета не утичу значајно разлике према полу, наставној области/предмету, годинама стажа и локалитету школе, а да на самопроцену ученика значајно не утичу разлике према полу, образовном профилу и локалитету школе.

Резултати су у највећем делу потврдили *опиту хипотезу* да примена програма RWCT доприноси већој остварености стандарда квалитета рада образовно-васпитних установа. Наиме, у погледу наставничких самопроцена релевантних области квалитета, резултати су показали да наставници који раде по програму RWCT остварују више скорове на свим наставничким компетенцијама. Надаље, врста предмета и дужина радног ста-жа, према добијеним резултатима, немају утицаја на наставничке компетенције. Место школе/локалитет, у погледу наставника, остварује ефекат у случају наставника из Ниша. Пол не остварује значајан утицај у интеракцији која нам је превасходно била важна у истраживању – у контексту програма RWCT, али остварује у корист женског пола, код оних наставника који раде по стандардном програму. У погледу ученичких самопроцена релевантних области квалитета, резултати су показали да се ученици који раде по RWCT и по стандардном програму разликују у својим компетенцијама, генерално. Најзначајније разлике, у корист ученика који раде према RWCT, показале су се на следећим компетенцијама: укљученост у организације ученика, истицању значаја знања за академски успех и подстицање иницијативе, уз маргиналну, али приказану разлику на компетенцији подстицања социјалног и личног развоја ученика. У резултатима на овим поменутих компетенцијама налазимо потврду дела опште и посебних хипотеза у односу на претпоставке у контексту ученичких компетенција. У погледу разлика према полу и приоритетним областима (опште и међупредметне компетенције), резултати су показали да поменуте варијабле остварују значајне самосталне ефекте на ученичке компетенције. Прецизније речено, више скорове су оствариле припаднице женског пола и ученици који се школују за развијање естетских вредности. Треба истаћи, да је локалитет школе остварио значајну интеракцију са наставним програмом, али и чињеницу да су разлике међу ученицима који похађају одређени наставни програм забележене само у Новом Саду.

У смислу педагошких импликација истраживања, додаћемо да се одређена питања која се отварају на пољу проучавања могућности шире имплементације програма RWCT, а која излазе из оквира овог рада, могу поставити у смислу, како мотивисати наставнике да промене традиционалне начине поучавања, како утицати на промену имплицитних педагогија и оснажити промене на личним значењима наставника релевантних за актуелну концептуализацију наставног процеса у модернистичком и постмодернистичком поимању.

ЛИТЕРАТУРА

- Anderson, L.W.& Krathwohl, D.R. (Eds.) (2001). A taxonomy for learning, teaching and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of education objectives. New York: Longman
- American Institutes for Research (2001). *The 2000-2001 evaluation of the reading and writing for critical thinking project*. [8.01.2014.] www.criticalthinkinginternational.org/files/executive_summary.pdf.
- Баковљев, М. (1992). *Дидактика*. Београд: Научна књига
- Бауцал, А.& Павловић-Бабић, Д. (2009). *Квалитет и праведност образовања у Србији: образовне шансе сиромашних. Анализа података PISA 2003 и 2006*. Београд: Министарство просвете Републике Србије и Институт за психологију
- Biggs, J. (1999). *Teaching for Quality Learning at University* Press SRHE.
- Богнар, Ј.& Матијевић, М. (2005). *Дидактика*. Загреб: Школска књига
- Buck Institute for Education (2012). *Project-based learning for the 21st century*. [12.12.2015.] <http://www.bie.org/about/what-is-pbl>.
- Coffey, H. (2008). *Project-based learning*. [12.05.2016] <http://www.learnnc.org/lp/pages/4573>
- Ђукић, М. (2003а). Дидактичке иновације као изазов и избор. Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине
- Ђукић, М. (2003б). Кооперативно учење као иновација у систему високошколске наставе. У: *Зборник радова*, Нови Сад: Филозофски факултет, свеска 18
- Ђукић, М. и Шпановић, С. (2006). Тимска настава као дидактичка иновација. У: *Зборник радова „Европске димензије промена образовног система у Србији”*, књига 1, Нови Сад: Филозофски факултет
- Фајгел, С. (2005). *Психометрија, метод и теорија психолошког мерења*. (II допуњено издање). Београд: Центар за примењену психологију
- Flink, L.D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco: Jossey-Bass
- Хајдуковић. Ч. (1981). *Период адолесценције, Душевни живот човека I*. Београд: Слобода, Нови Сад: Дневник
- Ивић, И. и Пешикан, А. (2001). *Активно учење*. Београд: Институт за психологију

- Johnson, D.W.&Johnson, R.T. (1994). *Learning Together: Cooperative, competitive and individualistic learning*. Needham Heights: Allyn and Bacon
- Johnson, D.W.&Johnson, R.et al. (2000). Cooperative Learning Returns to Colleague. In: *Learning from Change*, Ed. Deborah DeZure, Virginia: AAHE&Stylus Publishing,L.L.C., Sterling
- Каталог програма стручног усавршавања наставника, васпитача и стручних сарадника за школску 2012/2013. и 2013/2014. Завод за унапређивање образовања и васпитања. Центар за професионални развој запослених у образовању. [6.01.2014.]
www.zuov.gov.rs/novisajt/2012/aktuelno%202012%2006%2027.html
- Клајн, И. и Шипка, М. (2006). *Велики речник страних речи и израза*. Нови Сад: Прометеј
- Klooster, D. (2001). What is critical thinking? *Thinking Classroom/Peremena* 4,1 (36-40) [www.rwct.net.]
- Knoll, M. (1997). The project method: Its vocational education origin and international development. [10.11.2015.]
<http://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v34n3/Knoll.html>,
- Kolb, D. et al. (2000). Experiential learning theory: Previous research and new directions. In R. J. Sternberg & L. F. Zhang (Eds.), *Perspectives on cognitive, learning, and thinking styles*, NJ: Lawrence Erlbaum, 227-249
- Костовић, С.,Ољача, М. (2012). *Педагог и педагошке димензије менаџмента*. Нови Сад: Филозофски факултет
- Крнета, Д. (2006). *Интерактивно учење и настава*, Бања Лука: Факултет за политичке и друштвене науке
- Квашчев, Р. (1997). *Моделирање процеса учења*. Београд: Прсвета
- Lall, M. (2010). *Child centered learning and teaching approached in Myanmar*. marieall.com/wp/wp-content/.../CCA_research_by_Marie_Lall.pdf [2.10.2014]
- Лаловић, З. (2009). *Наша школа – Методе учења/наставе у школи*. Подгорица: Завод за школство
- Масловарић, Б., и сар. (2009). *Развој критичког мишљења*. Подгорица: Завод за школство, Педагошки центар Црне Горе
- Matijević, M. & Radovanović, D. (2008). Communication technologies and classroom teaching environment. U: *Conference Proceedings of the 1st special focus symposium on the pedagogy in the context of a knowledge*

society Zagreb: ECNSI – The European Focus Symposium and Systematic Research Centre, 45-49

Матијевић, М. (2008). Пројектно учење и настава. У: Драндић, Б. (ур.), *Наставнички супутник*. Загреб: Знаем, 188-225

Матијевић, М. и Радовановић, Д. (2011). Настава усмјерена на ученика. Загреб: Школске новине

Мејовшек, М. (2003). *Увод у методе знанственог истраживања* (у друштвеним и хуманистичким знаностима). Загреб: Наклада Слап

Милас, Г. (2005). *Истраживачке методе у психологији и другим друштвеним знаностима*. Загреб: Наклада Слап

Никчевић-Милковић, А. (2004). Активно учење на високошколској разини. *Живот и школа*, 12:2, 47-54

Павловић-Бабић, Д. и Бауцал, А. (2013). *Инспириши ме, подржи ме, PISA 2012 у Србији: први резултати*. Београд: Институт за психологију Филозофског факултета у Београду и Центар за примењену психологију

Педагошки лексикон (1996). Београд: ЗЗУИНС

Пешикан, А. и др., (2000). *Психолошки приступ активном учењу историје на основношколском нивоу*. Београд: Филозофски факултет-Одељење за психологију

Правилник о вредновању квалитета рада установа (2012). *Службени гласник РС*, бр. 9

Правилник о сталном стручном усавршавању и стицању звања наставника, васпитача и стручних сарадника (2012), „*Сл. гласник РС*”, бр. 13/2012 и 31/2012.

Приручник за самовредновање и вредновање рада школе, 2005. Београд: МПРС

Reese, I.& Walker, S. (1994). *Teaching, training and learning: A practical guide*. Durham: Business Education Publishers Ltd.

Ристић, Ж. (2006). *О истраживању, методи и знању*. (друго издање). Београд: Институт за педагошка истраживања

Smith, M. K. (2001). David A. Kolb on experiential learning, *The encyclopedia of informal education*, www.infed.org/b-explrn.htm [2.01.2014]

Стандарди компетенција за професију наставника и њиховог професионалног развоја (2011). Београд: Завод за унапређење образовања и васпитања

- Stančić, M. i Mitrović, M. (2013). From glorifying method toward post-method stance: Searching for quality of teaching/learning. In: M. Despotović & E. Hebib (Eds). *Contemporary issues of education quality* (p.41-55). Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Philosophy, Institute for Pedagogy and Andragogy: www.academia.edu/6249415/ [19.06.2015]
- Steele, J.L. (2001). The Reading and Writing for Critical Thinking Project: A framework for School Change. In D. Kloster, J. Steele and P. Bloem (Eds.), *Ideas Without Boundaries: International Educational Reform through Reading, Writing and Critical Thinking*. International Reading Association
- Steele, J.L. et al. (2002a). *Структура наставе и методе за подстицање критичког мишљења*. Београд: Центар за интерактивну педагогију
- Steele, J.L. et al. (2002b). *Нове технике за подстицање критичког мишљења у различитим наставним предметима*. Београд: Центар за интерактивну педагогију
- Steele, J.L. et al. (2002c). *Кооперативно учење, планирање и процењивање успеха*. Београд: Центар за интерактивну педагогију
- Steele, J.L. et al (2002d). *Од самоизражавања до критичког изражавања*. Београд: Центар за интерактивну педагогију
- Стојаковић, П. (1997). Један покушај критичке анализе Гилфордовог модела подстицања и развијања креативности путем наставе. *Бања Лука: Наша школа*, бр.3-4, 424-437
- Шпановић, С. И Ђукић, М. (2006). Наставничка перцепција тимске наставе. У: *Зборник радова „Европске димензије промена образовног система у Србији”*, књига I, Нови Сад: Филозофски факултет
- Temple, Ch. (2005). Critical Thinking and Critical Literacy. *Thinking Classroom* 6,2, (15-20) [www.rwct.net]
- Terzić, F. (2012). ERR framework system and cooperative learning. *Metodički obzori*, 7:1,47-48, <http://hrčak.srce.hr/metodički-ogledi> [10.10.2014]
- Vasilev, V. (2007). School Management: A Critical Reconceptualization. *Thinking Classroom* 8,2, (44-48) [www.rwct.net.]
- Вилотијевић, Н. (2009). Образовање наставника за нове компетенције у школи будућности. *Будућа школа, Зборник радова са научног скупа II*. Београд: Српска академија образовања

- Вилотијевић, М. (2009). Промена до ефикасније школе будућности – Нова парадигма за организацију будуће школе. *Будућа школа, Зборник радова са научног скупа II*. Београд: Српска академија образовања
- Визек-Видовић, В. et al. (2002). Активно учење и критичко мишљење у високошколској настави. *Приручник за наставнике активно учење и ЕРР оквир за поучавање*. Загреб: Форум за слободу одгоја
- Влаховић, Б.М. (2011). Наставник у улози модератора и фацитатора развоја критичког мишљења ученика. *Педагогија, LXVI:4* Београд: Научна књига комерц 589-607
- Вуковић, Л. (2015). Нове интерактивне методе као подстицај критичког мишљења. Зборник радова са научног скупа „*Педагошки допринос унапређивању подучавања и учења*” Београд: Филозофски факултет, Институт за педагогију и андрагогију, Педагошко друштво Србије (68-73)
- Вуковић, Л. и Костовић, С. (2015). *Тимска настава у оквиру програма RWCT/Читањем и писањем до критичког мишљења*. Педагошка стварност, год.LXI, бр.4, Нови Сад: Педагошко Друштво Војводине (608-622)
- Вуковић, Л. и Костовић, С. (2016). *Пројектна метода као корелат компетенцијском приступу образовању*. Педагошка стварност, год.LXII, бр.3, Нови Сад: Педагошко Друштво Војводине (446-458)