

ДРАЖЕНКО ЈОРГИЋ
**РАЗВОЈ ПРОФЕСИОНАЛНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА
НАСТАВНИКА**

Драженко Јоргић
РАЗВОЈ ПРОФЕСИОНАЛНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА НАСТАВНИКА

Главни уредник:
Проф. др Драго Бранковић

Одговорни уредник:
Проф. др Срђан Душанић

Рецензенти:
Проф. др Драго Бранковић
Проф. др Миле Илић

ДРАЖЕНКО ЈОРГИЋ

РАЗВОЈ ПРОФЕСИОНАЛНИХ КОМПЕТЕНЦИЈА НАСТАВНИКА



Бања Лука, 2015.



САДРЖАЈ

Увод	7
ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ ИСТРАЖИВАЊА	9
Појмовна разграничења о професионалним компетенцијама	11
Врсте компетенција	12
Компетенције наставника.....	15
Развојни пут схватања о професионалним компетенцијама наставника.....	15
Савремена схватања о професионалним компетенцијама наставника.....	16
Категоризација професионалних компетенција наставника основних школа	18
Педагошке компетенције	19
Психолошке компетенције.....	22
Дидактичке компетенције.....	25
Методичке компетенције	31
Домети и ограничења унапређивања професионалних компетенција наставника	32
Могућности утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника.....	33
Домети утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника	34
Ограничења „мјерљивости“ утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника	36
Перспективе интерактивног стручног усавршавања наставника и унапређивања њихових професионалних компетенција.....	37
Преглед тангентних истраживања о стручном усавршавању и професионалним компетенцијама.....	39

ЕМПИРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ ИСТРАЖИВАЊА	49
Методологија експерименталног истраживања	51
Проблем и предмет истраживања	51
Значај истраживања	56
Циљ и задаци истраживања	57
Варијабле у истраживању	58
Хипотезе истраживања	59
Методе, технике и инструменти истраживања	60
Популација и узорак истраживања	65
Организација и ток истраживања	68
Статистичка обрада података	70
Резултати експерименталног истраживања	73
Интерактивно стручно усавршавање и индикатори педагошке компетентности наставника	73
Интерактивно стручно усавршавање и индикатори психолошке компетентности наставника	84
Интерактивно стручно усавршавање и индикатори дидактичке компетентности наставника	95
Интерактивно стручно усавршавање и индикатори методичке компетентности наставника	107
ЗАКЉУЧАК	119
ЛИТЕРАТУРА	123
ПРИЛОЗИ	129
Протокол за студијску анализу садржаја – ПРОЗАС	131
Протокол за анализу документације – ПРОЗАД	132
Скала самопроцјене наставничких педагошко-психолошких компетенција – ССН-ППК	133
Скала самопроцјене наставничких дидактичко-методичких компетенција – ССН-ДМК	139
О АУТОРУ	145

УВОД

Професионални развој било ког наставника не завршава се добијањем дипломе. Напротив, он тек тада почиње и траје док год је наставник у настави, односно основној или средњој школи. Послије дипломирања сваки наставник мора да ради на себи, јер диплома веома брзо застаријева. Ако се не би професионално развијали наставници не би могли да прате савремена достигнућа у наукама, техникама, технологијама, промјене система вриједности, односа друштва према појединцу и обрнуто. Такви наставници не би ни одговарали у школама у којима раде, ученицима и њиховим родитељима. Зато наставници морају непрекидно да се усавршавају, да уче цијели живот. Учење је постало значајан инструмент за сналажење и бивствовање у овом времену. На овом пољу убрзаних промјена нашли су се и наставници који морају вјешто да одговоре на све изазове који се пред њих данас постављају. Професионалне компетенције наставника не могу „стојати у мјесту“, већ треба да прате савремене трендове у васпитању и образовању, односно наставници треба да се доживотно усавршавају. Дакле, у погледу стручног усавршавања наставника, било да је ријеч о интерном или екстерном усавршавању пожељно је изградити прихватљив и ефикасан модел стручног усавршавања наставника који може у сваком тренутку да прати савремене личне и друштвене потребе и захтјеве у васпитању и образовању дјеце, младих и одраслих.

Овај рад представља покушај расвјетљавања неких недоречених и недовољно систематски ријешених питања феномена развоја професионалних компетенција наставника. У раду се наглашавају многобројне предности интерактивног стручног усавршавања које значајно утичу на развој професионалних компетенција наставника. Протеклих двадесет година учињен је значајан искорак у унапређивању процеса учења и поучавања у редовној настави основних школа Републике Српске. Нешто мање значајан искорак одразио се и у настави средњих и високих школа. Све више је дат акценат на учење у односу на поучавање

ученика тако да је данас све више изражена тенденција ка доминацији интерактивног учења ученика, а поучавање се све више ставља у његову функцију. Интерактивно учење је, ипак, заузело значајно мјесто, како у формалним, тако и у неформалним системима и подсистемима образовања. Оно је све више наглашено и у средњим и у високим школама, а своје упориште налази и у семинарској настави и многобројним курсевима.

У теоријском дијелу овог рада анализирани су и расвјетљавани аспекти одређивања, сложености идентификовања и развоја професионалних компетенција наставника, а дат је и преглед тангентних истраживања и проучавања о стручном усавршавању и професионалним компетенцијама наставника. Намјера је била да се у овом дијелу рада што више истакне теоријска подлога о значају повезаности стручног усавршавања и развоја професионалних компетенција наставника.

У емпиријском дијелу рада приказана је методологија и резултати експерименталног истраживања утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције. Наиме, овај дио рада представља својеврстан доказ о могућој оправданости примјене једног модела интерног (унутаршколског) стручног усавршавања наставника. Путем прилога који су дати у овом раду указује се на релевантност методологије истраживања утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције, а и на апликативну вриједност понуђеног модела стручног усавршавања наставника у основним школама. Сваки приказани прилог може се искористити за накнадна и слична истраживања, а може бити и подстицај за тражење новијих рјешења у погледу развоја, односно унапређивања професионалних компетенција наставника.

Дубоко се надамо да ће овај рад, са свим својим обиљежјима (квалитетима и ограничењима), ипак, потакнути теоријску научну мисао и истраживачку дјелотворност педагогије и андрагогије на новија истраживања, и да ће, бар у скромним размјерама, имати и одјека у савременом васпитно-образовном процесу у основним и средњим школама, а и шире од њих.

**ТЕОРИЈСКИ ПРИСТУП
ПРОБЛЕМУ ИСТРАЖИВАЊА**

ПОЈМОВНА РАЗГРАНИЧЕЊА О ПРОФЕСИОНАЛНИМ КОМПЕТЕНЦИЈАМА

Приказати значење термина професионална компетенција значи разграничити појам професија од појма компетенција и довести их у везу интегралног значења. „Професија (lat. *professio* – занат, посао) – оспособљеност појединца за дјелатност коју обавља према друштвеној подјели рада, као и за радне задатке које обавља у оквиру одређеног подручја рада“ (Педагошки лексикон, 1996, стр. 410). Према нашем случају наставничка професија би у контексту ове дефиниције значила оспособљеност појединца за радне задатке које обавља у оквиру васпитно-образовног рада са дјецом, младима и одраслима. Поред појма професија у нашем језику често су у употреби и појмови који се поистовјећују са њим, гдје посебно можемо издвојити сљедеће: позив, изјава, звање, признање, стално запослење, и веома често појам струка. Најчешће су у употреби или појам професија или појам струка. „Компетентност/компетенција (lat. *competere* – надлежност, тежити за) – постојање диспозиције за успјешно обављање неке дјелатности. Настаје као резултат узајамног дјеловања насљеђа, фактора средине и властите дјелатности. Употребљава се и у позитивној конотацији и тада означава изражену напросјечну способност за неку дјелатност“ (Исто, стр. 242). Бројни аутори појам компетенције често употребљавају и као појам способности. У нашем језику овај појам се зна употребљавати и као појмови надлежност, способност, компетенција, спремност, довољност, пуномоћје, издржавање и слични појмови (према превођењу са енглеског језика). Кулахан је 1996. године на симпозију Вијећа Европе предложио да се компетенције дефинишу као „опште способности дјеловања које се темеље на знању, искуствима, вриједностима и диспозицијама које је појединац развио код укључивања у образовну праксу“ (Coolahan према Razdevšek-Ručko, прочитано 13.2.2008. на www.bre.sik.si, стр. 5). У већини разматрања и употребе овог појма под компетенцијом се најчешће подразумевају знања, вјештине и способности које су битне за сваког појединца како би успјешно дјеловао у друштвеној заједници.

Појам компетенција (компетентан, компетентност) данас се употребљава у свакој професији, па и у просвјетној. Тако можемо говорити и о професионалним компетенцијама наставника. „Професионалне компетенције су системи знања, вјештина, способности и мотивационих диспозиција који обезбијеђују успјешну реализацију професионалних активности. Професионалне компетенције наставника одређене су дјелатношћу и социјално – интерактивним процесом који воде“ (Вјекјић и Златић, прочитано 13.2.2008. на www.tcf.kg.ac.yu, стр. 472). Постоје и схватања да способности учитеља и наставника као кључни феномен компетенције нису строго зависни од знања. Пиреноуд предлаже да се компетентност дефинише као „способност учинковитог дјеловања у бројним ситуацијама, а које се темељи на стеченом знању, иако није ограничено тим знањем“ (Perrenoud према Razdevšek-Ручко, прочитано 13.2.2008. на www.bre.sik.si, стр. 5). Дакле, најкраће и најсвеобухватније бисмо могли генерализовати да су професионалне компетенције системи знања и способности успјешног дјеловања појединаца у оквиру одређене струке.

Врсте компетенција

Задњих неколико година у научној и стручној литератури, те у многобројним документима и програмским актима често се спомињу различите врсте компетенција. Изгледа да колико год постоји подручја друштвеног дјеловања исто тако постоји и подручја компетенција. Обично се компетенције класификују и категоришу по различитим критеријима, а има и случајева класификација по тзв. укрштеним критеријима.

Постојали су покушаји дефинисања уопштеног или универзално примјенивог сета компетенција. Поред читања, писања и рачунања, постављало се питање које компетенције су још потребне да би појединци могли водити успјешан живот и да би се друштво могло суочити са изазовима садашњости и будућности. Ово питање је било у средишту интердисциплинарног и политички оријентисаног истраживачког програма ОЕЦД-а (OECD) Дефинисање и избор компетенција: Теоријски и појмовни темељи (DeSeCo) започетог крајем 1997. године као дио ОЕЦД-овог *INES* Програма образовних показатеља. Концепт кључне компетенције како га *DeSeCo* дефинише заснива се на три општа критеријума. Три категорије кључних компетенција утемељене у холистичком моделу компетенције, а које чине срж *DeSeCo* свеобухватног појмовног оквира

преорука за развој и процјену кључних компетенција на међународном нивоу су:

1. Интеракција у социјално хетерогеним групама,
2. Аутономно дјеловање и
3. Интерактивно кориштење средстава (очитано у мају 2008. на www.portal/OECD/DeSeCo/Rychen).

У документу „Увод у пројекат Усклађивања образовних структура у Европи“ компетенције се дијеле на подручне и на опште или генеричке. У оквиру општих или генеричких компетенција разликују се:

- инструменталне компетенције (когнитивне способности, методолошке способности, техничке способности и лингвистичке способности),
- интерперсоналне компетенције (социјалне вјештине, социјална интеракција и сарадња) и
- системске компетенције (комбинација разумијевања, сензибилности и знања – употреба ових компетенција подразумева претходно стицање инструменталних и интерперсоналних компетенција).

За разлику од општих или генеричких компетенција подручне компетенције се односе на одређена академска подручја, као нпр. пословни студиј, хемија историја, геологија, математика, физика, и друга подручја (очитано 13.2.2008. на www.tuning.unideusto.org).

Подручје образовања за демократско грађанство као једна огромна област неизоставно заслужује детаљнија објашњења и разврставање компетенција специфичних за ово подручје. Сматра се да је отвореност према другима кључна компетенција грађанства. Три широке категорије компетенција које се односе на образовање за демократско грађанство су: когнитивне компетенције, емотивне компетенције и компетенције везане за избор вриједности, односно за дјеловање (очитано 13.2.2008. на www.mps.sr.gov.yu).

Слободан живот човјека у XXI вијеку битно је зависан од формирања личности човјека и његовог утицаја на друштво. Полазећи из угла ученика и значаја за даљи живот и рад ученика Сузић сматра да постоје четири велике групе компетенција о којима говори као о кључним компетенцијама личности. То су: когнитивне, афективне, социјалне и радно акционе компетенције. Анализом ових компетенција исти аутор говори о 28 компетенција за XXI вијек (Suzić, 2001).

Расправљајући о очекивањима школе „Каквог учитеља/наставника треба данас и сутра“ Раздевшек-Пучко је анализирала полазишта и путеве за тражење одговора на ова очекивања. Посматрајући друштвене

и образовне промјене она говори о старим (класичним), али и новим компетенцијама (Razdevšek-Pučko, прочитано 13.2.2008. на www.bre.sik.si).

Однос учитеља према надареној дјечи заузима посебну пажњу у процесу васпитно-образовног рада. У теорији и пракси се сматра да је рад са надареном дјецом увелико занемарен. Емоционална писменост или емоционална компетенција учитеља сматра се веома важном компетенцијом у идентификацији и раду са надареним ученицима (Мушановић, Vrcelj i Zloković, прочитано 13.2.2008. на www.pedagogija.skretnica.com).

Проучавајући и истражујући васпитни стил наставника Костовић сматра да је наставник у васпитно образовном раду као интеракцијско-комуникацијском процесу одлучујући фактор васпитно-образовног процеса. Она, између осталог, говори о детерминантама васпитних компетенција наставника, а исто тако и о дидактичким компетенцијама наставника у интерактивној настави (Костовић, 2005).

У техничком (технолошком) образовању постоје одређене компетенције специфичне за ово подручје, али и много шире од њега. Бјекић и Златић компетенције наставника технике диференцирају на три основне категорије професионалних компетенција наставника, и то: педагошке компетенције, програмске компетенције и комуникационе компетенције (Вјекић i Златић, прочитано 13.2.2008. на www.tcf.kg.ac.yu).

Бојацис (Boyatzis) је на основу истраживања утврдио 21 компетенцију које су важне за посао менаџера. Он ове компетенције сврстава у двије групе, и то: основне или граничне компетенције (логичко мишљење, тачна оцјена себе, развој других, спонтаност,...) и на супериорне компетенције (оријентација на ефикасност, интерес за утицај, управљање групним процесима, истрајност и прилагодљивост,...). Исти аутор даје и свој модел компетенција (Wood & Paun према Štimac, прочитано 13.2.2008. на www.darhiv.ffzg.hr).

Расправа о врстама компетенција је дугачка колико и расправа о врстама друштвеног дјеловања и садржаја рада. Садржај рада и друштвено дјеловање склони су истим промјенама којима је изложена цијела људска цивилизација. Тако можемо говорити о прошлим, садашњим и будућим компетенцијама. Без обзира на критерије досада анализираних класификација компетенција као посебну генералну подјелу компетенција можемо издвојити ону по којој компетенције дијелимо на опште-друштвене компетенције (компетенције својствене сваком човјеку без обзира на подручје његовог дјеловања) и професионалне компетенције (компетенције које су специфичне за одређену струку, односно на одређено подручје рада и друштвеног дјеловања).

Компетенције наставника

Систем знања и способности успјешног дјеловања наставника има дуг развојни пут колико и развој наставе и образовања. У другој половини XX вијека и почетком XXI вијека постоје схватања о професионалним компетенцијама наставника која представљају радикалан заокрет у односу на схватања цијелог претходног периода постојања наставничке професије.

Развојни пут схватања о професионалним компетенцијама наставника

Од првих коријена постојања наставе и школе, преко искустава наставника, па све до нарочито наглашених погледа и схватања познатих софиста, филозофа, педагога, реформатора школства постојао је развојни пут о професионалним компетенцијама наставника. Развој система знања и способности успјешног дјеловања наставника историјски је био детерминисан утицајима постојећих државних уређења (потребама државе), специфичностима облика друштвене свијести, достигнутих нивоа развоја наука и утицајима владајућих идеологија.

У вријеме хеленистичке концепције васпитања и образовања (Спарта и Атина) тадашњи учитељи су требали да усмјере васпитање потребама државе. Неопходна знања и способности учитеља била су из граматике, реторике, дијалектике, аритметике, геометрије, астрономије и музике. У Спарти су учитељи требали бити нарочито вјешти за обучавање спартанских ратника који су требали бити слијепо послушни, храбри, окрутни, лукави и да могу презирати физичку бол. У средњем вијеку је доминирао религиозни карактер васпитања. Тадашњи учитељи/наставници су морали одлично знати граматiku, реторику и дијалектику која је била у функцији оспособљавања за оспоравање јеретичких учења. На племићким дворцима, у то вријеме, тадашњи учитељи били су оспособљени за потребе обучавања будућих витезова. Витезови су се оспособљавали за пливање, јахање, мачевање, руковање копљем, лов, састављање стихова и сл. Јан Амос Коменски је у XVII вијеку дао највећи допринос развоју наставе. У његово вријеме очекивало се од наставника да буду способни за планирање наставе и да што очигледније поучавају велики број ученика. За разлику од Коменског, Хербарт је сматрао да наставници његовог времена треба да буду оспособљени за извођење наставе према формалним степенима јасноће, асоцијације, система и

метода. Крајем XIX и у првој половини XX вијека јавља се тзв. покрет „нова школа”. У ово вријеме био је јако изражен утицај индустријске револуције на развој наставе и образовања. Овај период био је обиљежен тоталним преокретом у погледу очекиваних знања и способности наставника. Претендују се нове улоге, функције и способности наставника неопходне за успјешан наставни рад. Посебно можемо издвојити сљедеће: координатор, усмјеривач, тестатор, препаратор, водитељ, контролор, организатор, савјетник, ствараолац школске породице, усмјереност према интересовањима дјече, помагач, специјалиста, технолог, и слично (Сузић, 2003).

Примјетно је да су се од робовласништва па све до периода друге половине XX и почетка XXI вијека мијењала и развијала неопходна знања и способности успјешног дјеловања наставника. Развој професионалних компетенција наставника, у ствари, био је условљен друштвеним и научним развојем и био подвргнут потребама државе и владајућих идеологија.

Савремена схватања о професионалним компетенцијама наставника

Друга половина XX и почетак XXI вијека обиљежени су као вријеме прогресивних промјена у науци, техници, технологији, култури, економији, политици и свим осталим сферама друштвеног дјеловања. Све ове промјене утицале су и на мијењање концепције васпитања и образовања.

Промјене у васпитању и образовању су у каузалној вези и са промјенама значаја, статуса, положаја, улоге, функција, профила, професионалног оспособљавања, дјеловања и стручног усавршавања наставника (Пић, 1991).

Према предвиђању ученика, студената и просвјетних радника доминантне функције наставника у будућности биће: васпитач, сарадник и водитељ, организатор и координатор, ментор и савјетодавац, планер и програмер, иноватор, истраживач, предавач и оцјењивач, дијагностичар, и друге функције (Исто, стр. 14). Из ових функција јасно се уочавају очекивања колико се наставници све више усмјеравају на дијете, а све мање на наставни садржај. Све наведене функције представљају конституенте професионалних компетенција које су неопходне за одрживост професионалног статуса и развоја сваког наставника.

Развој педагошко-психолошких сазнања и дидактичко-методичких концепција иновирања васпитно-образовног процеса одражава се и на

предвиђање развоја и усавршавања одређених способности наставника. „Дидактичко-методичким оспособљавањем треба у будућих наставника развијати способности:

- диференцијације, класификације и генерализације садржаја учења,
- креативирања наставних токова,
- подстицања активне партиципације васпитаника,
- емпатисању васпитаника,
- формирање објективне слике о себи,
- толеранције на фрустрационе ситуације итд.“ (Исто, стр. 16-17).

За обучавајућу и васпитну функцију учитеља, односно савременог педагога према схватањима руских педагога у развоју професионалне активности неопходни су одређени личносни параметри. „Реализација тих функција захтијева од савременог педагога сљедеће параметре личности:

- способност за разноврсну професионалну и социјално-културну дјелатност;
- тактичност, осјећај емпатије, стрпљење у односима с дјецом и одраслима, спремност да их подржи и, ако треба, да их заштити;
- схватање посебности и релативне аутономности саморазвоја личности;
- омогућавање унутаргрупног и међугрупног контакта, чиме се предупређује могућност конфликта још у раном узрасту;
- познавање особености психичког развоја, посебно дјете с проблемима, и настојање да се заједно с њима успоставе услови неопходни за њихов саморазвој и
- способност ка сопственом саморазвоју и самоваспитању“ (у редакцији Смирнова, 2000, стр. 93).

Никитина, Жељезњакова и Пјетухов истичу одређење наставника специјалних дисциплина квалификационом карактеристиком „педагог професионалног обучавања“ (представљено у Државном стандарду вишег професионалног образовања). „Он мора бити спреман да испуни сљедеће видове професионално-педагошке активности:

- професионално обучавање;
- производно-технолошка активност;
- методички рад;
- организационо-управљачка активност;

- научно-истраживачка активност и
- kulturno просвјетна активност.

Све ово претпоставља интеграцију опште и професионално-педагошке културе у личност наставника; развој како широких општекултурних, управљачких, тако и психолошко-педагошких компетенција“ (Никитина, Железњикова и Петухов, 2002, стр. 9).

Пред наставника се у савременој настави постављају све обимнији захтјеви. Од наставника се очекује свестрана, општа и солидна стручна образованост, основна педагошко-психолошка информисаност и дидактичко-методичка оспособљеност, љубав према дјечи и поштовање дјечије личности, правилан однос према свом звању и знању, повољан склоп особина личности за наставничку дјелатност (Илић, 2003).

Развојни пут од основног, преко средњег и високог образовања комплексан је колико и сво окружење (наука, економија, техника, технологија, култура и сл.) које директно и индиректно утиче на процес образовања. Садржај рада у било којој друштвеној дјелатности подложен је промјенама што имплицира и промјене у образовању. Наставник данас представља веома битну карику између образовања и садржаја рада. У условима савремених промјена очекује се од наставника да се стално усавршава и утиче на развој и унапређивање својих професионалних компетенција које ће му омогућити висок професионални статус у друштву. Пред наставнике се поставља задатак да стално обогаћују свој систем знања и способности успјешног дјеловања у наставничкој професији.

Категоризација професионалних компетенција наставника основних школа

Широк је спектар професионалних компетенција наставника основних школа. Анализирајући савремено иницијално образовање наставника кроз наставне планове наставничких факултета можемо примјетити обавезну заступљеност наставних предмета педагошке, психолошке, дидактичке и методичке оријентације. Управо из разлога ове заступљености наставних предмета професионалне компетенције наставника основних школа по овом критерију (заступљеност система научних дисциплина у наставним плановима наставничких факултета) категорисемо у четири основне категорије компетенција, и то:

- педагошке компетенције,
- психолошке компетенције,

- дидактичке компетенције и
- методичке компетенције.

Све наведене компетенције међусобно су повезане и условљене једна према другој. Развој и унапређивање једних битно утиче на развој и унапређивање других компетенција. Оне се налазе у нераскидивој вези и у основи само заједно представљају систем професионалних компетенција наставника основних школа. Наиме, у овом систему професионалних компетенција незаобилазне су и уже стручне компетенције наставника које у основи имају одређену научну дисциплину (математика, српски језик и књижевност, физичко васпитање, физика, итд.).

Педагошке компетенције

Сваки наставник у суштини треба да буде и дјелотворан педагог. Он треба да има веома богато изграђен систем педагошких знања и да стално развија и унапређује своје способности успјешног васпитног дјеловања на дјецу, младе и одрасле. „Васпитањем као педагошким процесом усмјерава се развој личности, свих њених урођених диспозиционих потенцијала. То је процес у којем његови основни субјекти (васпитаник и васпитач) кроз комуникацију и интеракцију планирају, остварују и вреднују укупни развој личности“ (Branković, 2003, str. 21).

Васпитање је веома сложен процес у којем дјелује веома велики број видљивих и латентних фактора. Оно се одвија у породици, школи, у слободном времену, у било које вријеме, и на било ком мјесту. Наставници требају бити свјесни императива перманентног праћења савремених педагошких сазнања како би стално богатали своја сазнања и побољшавали способности успјешног васпитног дјеловања, и то нарочито на дјецу. „Модерно педагошко мишљење настоји поступање одраслих с дјецом побољшати у тој мјери да се што више поштују аутономна права дјететове личности, да се узму у обзир при доношењу сваке одлуке о његовом животу“ (Giesecke, 1993, str. 60).

Друштвена кретања и цивилизацијске промјене условиле су развој и промјене у теорији и пракси васпитања. Захтјеви педагошке теорије и праксе који су некад врједили и били у првом плану данас то више нису. Оно што је некад било актуелно, не мора да значи да ће бити и сутра актуелно. Тако, на примјер, за период 90-их година XX вијека Гудјонз истиче сљедеће актуелне захтјеве педагошке праксе и педагошке теорије: екологија – мир – „Трећи свијет“, интеркултурално васпитање, проблеми у подручју социјалне педагогије, сексуална педагогија и AIDS, сексуал-

ност и питање разлике између полова, слободно вријеме и здравље, и слични захтјеви (Gudjons, 1994).

Озбиљност схватања важности значаја педагошких способности одражава се и на ненаставничке професије. На руским техничким колеџима, гдје излазни фактори могу бити и инжењери-наставници, све више се пажња посвећује припремању наставника као педагога. Професионално-педагошка припрема инжењера-наставника техничког колеџа укључује вишеструке аспекте. Кожекина сматра да је за ове наставнике потребно осигурати формирање следећих педагошких способности: психолошке, дидактичке, методичке, васпитне и комуникативне (Кожекина, 2002). Из њеног тумачења уочавамо комплексност стицања и развоја педагошких способности потенцијалних наставника.

Васпитно дјеловање у ширем значењу подразумијева утицај на све стране развоја личности васпитаника. Наиме, можемо говорити о физичком, интелектуалном, моралном, естетском и радном васпитању.

Према аналогiji теоријских схватања Бранковића (2003) о компонентама васпитања и њима својственим задацима, садржајима и методама, дословно можемо и у контексту категорије педагошких компетенција разликовати педагошке компетенције наставника за физичко, интелектуално, морално, естетско и радно васпитање ученика основне школе.

Компетенције наставника за физичко васпитање ученика чине систем знања о физичким способностима и здрављу и способност успјешног дјеловања на развијање физичких способности и очувања здравља васпитаника. Систем знања и способности успјешног физичког васпитања чине:

- брига за здравље и развијање хигијенских навика код васпитаника,
- знања и способности утицаја на правилан раст организма и јачање његове отпорности код васпитаника,
- могућност обучавања за развијање покретљивости, моторичке способности, координације и економичности покрета, издржљивости, снаге, брзине и слично,
- вјештина обучавања за активан одмор, физичку забаву, рекреацију и разоноду.

Компетенције наставника за интелектуално васпитање ученика су систем знања о формирању васпитаника као разумног људског бића и способност успјешног дјеловања на интелектуалне могућности, стваралачке снаге и способности васпитаника. Систем знања и способности успјешног интелектуалног васпитања чине:

- знања и способности дјеловања на усвајање знања, умијења и формирање погледа на свијет код васпитаника,
- оспособљеност за подстицање и развијање критичког и стваралачког мишљења код васпитаника (анализа, синтеза, упоређивање, уопштавање, класификација, разликовање битног од небитног, сличност у разликама и разлике у сличностима),
- обученост за осамостаљивање васпитаника у стицању знања, те развијању културе и технике интелектуалног рада (оспособљавање васпитаника за перманентно образовање, „учење учења“ и слично).

Компетенције наставника за морално васпитање ученика представљају систем знања о моралној личности и способност успјешног дјеловања за формирање слободне, хумане и моралне личности васпитаника. Систем знања о моралној личности и способност успјешног формирања слободне, хумане и моралне личности чине:

- етичка знања (знања о моралу, и то о: хуманизму, припремању за породични живот, животу у заједници и за заједницу, патриотизму, интернационализму, позитивном односу према раду, позитивном односу према материјалним и духовним вриједностима),
- могућност изграђивања и формирања моралних ставова и увјерења код васпитаника,
- вјештина навикавања васпитаника на морално понашање и дјеловање,
- обученост за васпитни утицај на изграђивање позитивних особина воље и карактера код васпитаника,
- оспособљеност за утицај на формирање и његовање смисла за моралне вриједности,
- могућност поучавања, увјеравања, навикавања и спречавања у моралном васпитању.

Компетенције наставника за естетско васпитање ученика чине систем знања о објективној, субјективној и умјетничкој љепоти и способност успјешног дјеловања на васпитанике за уочавање, доживљавање и стварање лијепог. У ове компетенције наставника спадају:

- знања о естетским вриједностима,
- оспособљеност за дјеловање на васпитанике да уочавају и процјењују естетске вриједности и стичу одређена естетска знања,
- могућност навикавања васпитаника за доживљавање естетских вриједности,
- могућност обучавања васпитаника за стварање лијепог у свакодневном животу и у умјетности.

Компетенције наставника за радно васпитање ученика представљају систем знања о раду, техникама и професијама и оспособљеност за успјешно дјеловање за формирање радно способне личности васпитаника. Компетенције наставника за радно васпитање ученика чине:

- знања о раду, техникама и професијама,
- оспособљеност за развијање код васпитаника позитивног односа према раду,
- могућност изграђивања културе рада код васпитаника,
- оспособљеност за подстицање, храбрење, оплемењивање и одушевљавање васпитаника путем рада и на основу резултата рада,
- могућност изграђивања воље и карактера код васпитаника путем рада,
- оспособљеност за политехничко образовање васпитаника,
- обученост за рекреативно искориштавање вриједности рада у слободном времену ради развијања ведрога расположења, радости и задовољства у раду код васпитаника,
- систем знања о професијама и способност успјешног професионалног информисања васпитаника.

Све наведене компетенције (за физичко, интелектуално, морално, естетско и радно васпитање ученика) функционално су повезане и међусобно условљене, и као такве чине цјелину, односно систем педагошких компетенција наставника као једне од категорија професионалних компетенција наставника.

Психолошке компетенције

Поред тога што сваки наставник треба да буде дјелотворан педагог, он истовремено треба да буде и одличан психолог. Наставници морају перманентно богатити свој систем знања о психичком животу и развијати способности примјене психолошких сазнања за што успјешније обављање васпитно-образовне дјелатности.

Свако дијете, адолесцент или одрасла особа на различите начине испољава свој психички живот. „Психички живот чине психички процеси и психичке особине. Психички процеси код људи могу бити интелектуални процеси, као што су опажање, учење, памћење и мишљење; могу бити емоционални процеси или осјећања; могу бити конативни или вољни процеси као што су мотивација и вољне радње. Под психичким особинама подразумијевамо релативно трајне особине појединаца, као што су навике, способности, темперамент, потребе, интереси, и друге особине личности“ (Rot, 2003, стр. 5).

Зарјецкаја сматра да карактеристике личности, као што су љубав према дједи, интерес за педагошку дјелатност, организаторске способности, комуникативност, и слично имају примат у односу на компетентност наставника, која по њој произилази као резултат професионалног образовања и сагласна је са искуством (Зарецкая, 2005).

Наиме, у васпитно-образовном раду наставника веома су значајна њихова знања о психичким процесима и психичким особинама. С друге стране, веома је битно знати успјешно примјенити сва та знања у раду са васпитаницима. Знања о психичким процесима и особинама и способности успјешне примјене тих знања у васпитно-образовном раду представљају основу психолошких компетенција наставника.

На основу схватања (Rot, 2003) да психички живот чине психички процеси и психичке особине можемо аналогно том схватању и психолошке компетенције наставника подијелити у двије групе, и то:

- психолошке компетенције оријентисане на психичке процесе и
- психолошке компетенције оријентисане на психичке особине.

Психолошке компетенције оријентисане на психички процес односе се на три психичка процеса, односно на интелектуални, емоционални и конативни процес. Наиме, психолошки компетентан наставник има веома богато изграђен систем знања о овим психичким процесима и способност успјешне примјене тих знања у васпитно-образовном раду.

Компетенције наставника оријентисане на интелектуални процес чине систем апликативних знања о опажању, учењу, памћењу и мишљењу и способност успјешног утицаја на развој и унапређивање опажања, учења, памћења и мишљења код васпитаника. Успјешан утицај на развој и унапређивање интелектуалног процеса код васпитаника подразумијева развијеност сљедећих способности код наставника:

- подстицање, усмјеравање и одржавање пажње код васпитаника,
- организовање активног учења и усклађивање учења са когнитивним стиловима и стиловима учења васпитаника,
- обучавање васпитаника о техникама и стратегијама успјешног памћења,
- подстицање и развијање закључивања, имагинативног, стваралачког и критичког мишљења код васпитаника.

Компетенције наставника оријентисане на емоционални процес односе се на систем апликативних знања о осјећањима и способност успјешног идентификовања, процјењивања и уважавања осјећања, као и способност успјешног редуковања доживљаја непријатности код васпи-

таника. Емоционално компетентан наставник креира и подржава оне васпитно-образовне ситуације код васпитаника у којима се препознају радост, љубав, симпатија, понос, захвалност и нада, док, с друге стране, успјешно редукује и оправдано елиминише оне ситуације које изазивају осјећања љубоморе, незадовољства, гнева, одвратности, страха, туге, жалости и сталног осјећаја одговорности.

Психолошке компетенције наставника оријентисане на конативни процес чине систем знања о мотивацији и вољним радњама и способност успјешног мотивисања и циљно оријентисаног активирања васпитаника. Конативно компетентан наставник похваљује, награђује, охрабрује и прихвата самоиницијативу васпитаника, усмјерен је на циљне оријентације васпитаника, не омаловажава неуспјешне, подржава у раду, омогућује слободу изражавања, прашта грешке, има повјерења у васпитанике, посједује одличан смисао за хумор, и слично.

Поред психолошких компетенција оријентисаних на процес можемо говорити и о психолошким компетенцијама наставника оријентисаним на психичке особине. Психолошке компетенције оријентисане на психичке особине представљају систем знања о позитивним особинама личности и способност успјешног лично примјереног дјеловања и креирања васпитно-образовних ситуација којима се подстиче развој позитивних особина личности васпитаника. „Наставници, прије свега, дјелују својим примјером на ученике који код себе развијају оне особине карактера које постоје и у понашању и личностима самих наставника. Својим начином рада наставници треба да омогуће свим ученицима да на природан и адекватан начин реализују своје потребе за самоактуализацијом, самопотврђивањем и самопоштовањем“ (Stojaković, 2002, str. 17). Дакле, психолошки компетентан наставник поред богато изграђеног система знања о психичким процесима и способности примјене тих знања у васпитно-образовном раду, треба да буде примјер васпитаницима у погледу заступљености што већег броја позитивних особина личности. Његово понашање и успјешно креирање васпитно-образовних ситуација пут су ка изграђивању позитивних особина васпитаника.

Према неким истраживачима постоји неколико хиљада придјева којима се означавају особине личности. На основу анализе многобројних истраживања Стојаковић (2002) говори о одређеним особинама личности наставника, као што су: дружељубивост, оптимизам, искреност, практичност, реалистичност, независност, одговорност, ведрина, слободоумност, критичност, склоност ка експериментисању, отвореност, пријемчивост за прихватање новина, ..., емоционална стабилност, развијена интелигенција, развијен осјећај дужности и одговорности, спонтаност, алтруизам,

сврсисходност, итд. Све ове наведене позитивне особине личности успјешног наставника и још многе од њих које нису споменуте представљају битне детерминанте психолошки компетентног наставника.

Дидактичке компетенције

Поред педагошких и психолошких у професионалне компетенције наставника спадају и дидактичке компетенције. Дидактичке компетенције представљају систем знања о настави и образовању и способности успјешне примјене тих знања у настави и образовању. Наиме, наставници не само да требају бити одлични педагози и психолози, већ је веома битно да буду и велики виртуози прије наставе, у настави, послије наставе, и у различитим ситуацијама институционалног и ванинституционалног образовања.

У наставном процесу пожељно је стимулисати и иницирати ситуације тимског рада ученика у одјељењу. За ове ситуације наставници треба да имају знања о развоју тима и начинима увјежбавања за практичан рад у настави, као и способност успјешног увјежбавања ученика за успјешно учење у тиму. Подручја увјежбавања ученика за групну наставу су: мотивисање ученика за групни рад, размишљање о процесима у групи и увођење правила и њихово темељно објашњење и извођење темељних облика групне наставе (Klippert, 2001).

Једна од битних способности наставника је релевантно „балансирање“ између поучавања и учења. Говорећи о филозофским моделима поучавања и учења Терхарт наглашава како Шефлер разликује три модела поучавања и учења, и то: модел утискивања, модел увида и модел правила. Треба нагласити да је Шефлерово разматрање поучавања и учења обиљежено филозофским ставом којим он даје увид у међусобне везе између поучавања и учења за разлику од чистих наставнопсихолошких – искуственонаучних интерпретација процеса поучавања и учења (Terhart, 2001).

Сваки наставник би требао да стекне и развија што више умијећа како би његова настава била што квалитетнија. Кирјакоу сматра да постоји седам темељних наставних умијећа која придоносе успјешној настави, гдје посебно издваја: планирање и припрему, извођење наставног часа, вођење и ток наставног часа, одјељењски угођај, дисциплина, оцјењивање ученичког напретка и осврт и просуђивање властитог рада (Kuriacou, 2001). У даљој расправи о темељним наставним умијећима исти аутор говори и о неопходним компетенцијама које требају имати

наставници. Наиме, Кирјакоу између осталог говори и о компетенцијама које ваља развити у почетном школовању, компетенцијама у планирању, компетенцијама у управљању наставном јединицом, компетенцијама за успостављање позитивне одјељењске климе, компетентном поучавању, компетенцијама у оцјени ученичког напретка, и слично (Исто).

Бити успјешан наставник данас је веома тежак задатак који се ставља пред све наставнике. Успјешан наставник је истовремено и компетентан наставник. На основу дугогодишњег искуства у образовању и осмогодишњег курса за наставнике који је био усмјерен на однос између наставника и ученика Гордон (2001) представља принципе и технике помоћу којих се наставници могу обучавати да буду успјешни у својој професији. Принципе и технике представља образлажући важност ефикасног односа између наставника и ученика, помагања ученицима који имају проблеме, активног слушања, вјештине рјешавања проблема које стварају ученици, мијењања школске средине да би се спријечили проблеми, примјене метода рјешавања конфликта без губитника, вјештине рјешавања сукоба вриједности, начина побољшања школе и важност познавања и успјешне примјене начина рјешавања проблема учења код куће.

Расправљајући о дидактици, методици и развоју школе Мејер говори о неколико компетенција које треба да имају и развијају данашњи наставници. Између осталог, посебно издваја сљедеће компетенције наставника: дидактичко-методичка компетенција дјеловања, школско-педагошка компетенција за дјеловање, предметна компетенција, социјална компетенција, лична компетенција, рефлексивна компетенција, биографска компетенција, херменеутичка компетенција, курикуларна компетенција, компетенција за организацију и планирање и компетенција за развитак школе (Meyer, 2002). Већи број ових компетенција односи се искључиво на дидактичке компетенције наставника.

Иако се данас све више критикује предавање наставника у смислу лоше ефикасности поучавања васпитаника, ипак, није оправдано толико негирати и искључивати предавање као један вид поучавања. Компетентан наставник посједује богато знање о ефикасном предавању, а истовремено је и квалитетан предавач. Апел међу најважнијим правилима предавања издваја сљедећа: јасно и рашчлањено приказивање садржаја, навођење разумних аргумената, примјерено и радо понављање, циљано примјењивање различитих медија (од текста преко табле до мултимедија) и духовито излагање и уз варијације (Apel, 2003).

За интерактивно стваралачко образовање неопходна је релевантна спона између поучавања, помагања и учења. Приликом повезивања поу-

чавања, помагања и учења, поред улоге наставника битне су и улоге родитеља и ученика. За учење стваралаштва путем стваралаштва Стевановић сматра да су неопходна знања и способност примјене знања о стратегијама стваралачког образовања, интерактивном и проактивном учењу, интермедијалној стваралачкој рецепцији и интраперсоналном стваралачком образовању (Stevanović, 2003).

Квалитетна настава, јасно структурирање и разноликост метода само су нека од битних обиљежја компетентног наставника. Мејер истиче да постоји десет обиљежја добре наставе, гдје издваја: јасно структурирање наставе, висок удио стварног времена учења, подстицајна клима за учење, јасноћа садржаја, успостављање смисла комуникацијом, разноликост метода, индивидуално подстицање (Ela Eckert), интелигентно вјежбање, транспарентност очекиваних постигнућа и припремљена околина. За сва обиљежја исти аутор дефинише критерије ваљаности и даје објашњења како су замишљени, наводи показатеље за израженост обиљежја критерија, скицира одабране резултате истраживања о релевантности критерија ваљаности и формулише дидактичко-методичке савјете и примјере за побољшање наставе (Meuer, 2005, str. 23 – 132). Сва наведена обиљежја добре наставе сигурно представљају значајан сегмент дидактичких компетенција наставника који код истих треба континуирано развијати и унапређивати.

Успјешност квалитетне наставе и образовања знатно зависи и од ефикасности наставних стратегија. На основу мета-анализе резултата истраживања ефикасности девет наставних стратегија Марзано, Пикеринг и Полок говоре, представљају, дају примјере и проблематизују из угла наставника и из угла ученика сљедећих девет наставних стратегија: 1. проналажење сличности и разлика, 2. резимирање и биљежење, 3. повећање труда и давање признања, 4. домаће задаће и вјежбање, 5. нелингвистички прикази, 6. кооперативно учење, 7. постављање циљева и давање повратних информација, 8. стварање и провјеравање хипотеза и 9. нату-книце, питања и сложенији организатори (Marzano, Pickering i Pollock, 2006). Свакако да знања и способности успјешне примјене знања о овим наставним стратегијама представља битан удио дидактичких компетенција.

На основу анализе претходних схватања, теоријско-емпиријских интерпретација и искуствених индикатора о квалитету и успјешности наставе и образовања можемо закључити да су дидактичке компетенције наставника веома комплексне и да имају веома широко подручје своје детерминисаности. С обзиром да се настава и образовање посматра као процес који се одвија у одређеним етапама (планирање, програмирање,

припремање, реализација и вредновање) и који перманентно треба истраживати и усавршавати, одатле генерално можемо дидактичке компетенције подијелити на препаративне, оперативне, евалуаторске и истраживачко-иновативне компетенције.

Препаративне компетенције наставника представљају систем знања о планирању, програмирању и припремању наставе и образовања, те и способности и вјештина њиховог обављања. Систем знања, способности и вјештина успјешног планирања, програмирања и припремања наставе чине:

- дидактичко умјеће релевантног и принципијелног распоређивања наставних и образовних садржаја у временским континууима године, мјесеца, седмице и дана;
- обученост за одређивање и конкретизацију обима, структуре, дубине и редосљеда садржаја наставе и образовања;
- оспособљеност за адекватну селекцију садржаја;
- могућност компатибилизације селектованих и пројектованих активности поучавања и учења са васпитно-образовним циљевима, односно са очекиваним исходима учења и поучавања;
- вјештина пројектовања активности поучавања и учења;
- могућност временског динамизирања трајања и измјењивости пројектованих активности поучавања и учења у настави и образовању;
- вјештина обезбјеђивања материјално-техничке основе рада.

Оперативне компетенције наставника представљају систем знања о реализацији, те вјештина и способности успјешне реализације садржаја наставе и образовања. Ове компетенције чине:

- оспособљеност за квалитетно поучавање и иницирање активног учења ради усвајања нових знања;
- могућност подстицања ученика да повезују нова знања са раније стеченим знањима;
- вјештина оптималног димензионирања обима и дубине садржаја наставе и образовања;
- оспособљеност за логичко структурирање садржаја учења;
- могућност иницирања интерактивног учења;
- вјештина покретања максималне мисаоне и радно-манипулативне активизације васпитаника (ученика, родитеља, и других лица);
- оспособљеност за индивидуализацију и социјализацију наставе и образовања;

- оспособљеност за подстицање вишесмјерне и ненасилне комуникације;
- могућност примјереног и очигледног поучавања;
- вјештина интервентног и правовременог провјеравања разумијевања садржаја учења;
- оспособљеност за прикладну мултиплу примјену и комбиновање различитих модела, система, облика, метода и медија у настави и образовању;
- оспособљеност за прикладну примјену мултимедијалне наставне и образовне технологије;
- могућност и осјетљивост за правовремено утврђивање и понављање садржаја поучавања и учења;
- вјештина илустративно-демонстративног, практичног и примјереног увјежбавања васпитаника (ученика, родитеља и других лица);
- оспособљеност за максималну контекстуализацију наставе и образовања;
- могућност одржавања повољне емоционалне климе;
- вјештина одржавања пажње и дисциплиновања ученика;
- оспособљеност за мотивисање и примјену одмјереног хумора;
- могућност креирања експлоративно-стваралачких активности у настави и образовању.

Евалуаторске компетенције наставника чине систем знања о вредновању, те способности и вјештине успјешног вредновања процеса и исхода наставе и образовања. Систем знања о вредновању, способности и вјештине успјешног вредновања представљају:

- знања о значају вредновања процеса и исхода наставе и образовања и свих актера наставе и образовања (наставника, ученика, родитеља и других лица);
- методолошка знања о конструисању и примјени евалуационог инструментарија;
- оспособљеност за конструисање и примјену евалуационог инструментарија;
- вјештина контекстуалног провјеравања и оцјењивања;
- могућност објективног провјеравања и оцјењивања свих актера наставе и образовања;
- оспособљеност за објективно усмено, писмено, практично и комбиновано провјеравање васпитаника;
- вјештина континуираног праћења и провјеравања знања и способности васпитаника;

- могућност комплексног и мултикритеријског провјеравања и оцјењивања знања и способности васпитаника;
- оспособљеност за комбиновану примјену квантитативних и квалитативних индикатора вредновања;
- вјештина аргументованог и јавног образлагања оцјењивања;
- могућност усаглашавања испитних ситуација са очекиваним исходом учења и поучавања;
- оспособљеност за правовремено и аргументовано повратно информисање о резултатима вредновања;
- вјештина прикладног комбиновања вредновања, самовредновања, интрагрупног вредновања, интергрупног вредновања и двосмјерног (наставник – васпитаник) вредновања;

Истраживачко-иновативне компетенције наставника чине систем знања о методологији дидактичких истраживања и иновацијама у настави, као и способности и вјештине успјешног истраживања и иновирања наставе и образовања. Ове компетенције представљају:

- знања из методологије педагошких, односно дидактичких истраживања;
- познавање и успјешна примјена актуелних иновација;
- оспособљеност за посматрање наставе и образовања;
- могућност рефлексије нових научних достигнућа и савремене праксе наставе и образовања;
- вјештина саморефлексије искустава у настави и образовању;
- оспособљеност за идентификовање и дефинисање проблема и предмета истраживања наставе и образовања;
- могућност пројектовања истраживања наставе и образовања;
- вјештина конструисања истраживачких инструмената;
- оспособљеност за успјешну примјену метода, техника и инструмената истраживања;
- могућност квантитативне и квалитативне обраде и интерпретације истраживачких резултата;
- вјештина примјене резултата истраживања у настави и образовању;
- оспособљеност за континуирано акционо истраживање наставе и образовања;
- могућност перманентног унапређивања и иновирања наставе и образовања.

Дакле, све споменуте компетенције (препаративне, оперативне, евалуаторске и истраживачко-иновативне) представљају нераздвојно јединс-

тво дидактичких компетенција наставника као једне од најкомплекснијих категорија професионалних компетенција наставника.

Методичке компетенције

Према савременим схватањима појмовног одређења методике произилазе честе аналогije да је методика, у ствари, ништа друго него специјална дидактика. Специјална је из разлога што се односи искључиво на одређени наставни предмет, или на одређено васпитно-образовно подручје. Из овога произилази да су и методичке компетенције наставника ништа друго него специјалне дидактичке компетенције које се искључиво односе само на одређени наставни предмет или васпитно-образовно подручје.

Методичке компетенције наставника представљају систем знања о одређеној науци и из ње изведеног наставног предмета, или научном подручју, или умјетности или одређеном васпитно-образовном подручју и способност успјешне примјене тих знања приликом планирања, програмирања, припремања, реализације, вредновања, истраживања и иновирања активности поучавања и иницирања активног учења васпитаника (ученика, родитеља и других лица). Дакле, и код методичких компетенција препознајемо четири групе дидактичких компетенција, специфичних за одређени наставни предмет или васпитно-образовно подручје, и то већ споменуте: препаративне, оперативне, евалуаторске и истраживачко-иновативне компетенције.

Дајући рефлексије на питање „Шта је добра настава?“ Мејер говори о методичким компетенцијама ученика, с једне стране, и о наставно-методичким компетенцијама дјеловања наставника и ученика, с друге стране (Meuer, 2005). Наиме, Мејер, с ослонцем на студију ПИЗА (PISA), разликује пет степени повећане наставнометодичке самосталности, односно наставнометодичке компетенције, гдје издваја: извођење поступка наивно-цјеловитим опонашањем, извођење поступка према заданом моделу, извођење поступка према увиду, самостално усмјеравање процеса и дидактичко промишљање употребе (Исто). Овдје треба нагласити да Мејер компетенције наставника и ученика посматра из угла примјене и рефлектирања неке наставне методе (поступка).

Можемо генерализовати да су све претходно споменуте дидактичке компетенције уједно и методичке компетенције, али које су специфичне за одређени наставни предмет или васпитно-образовно подручје. С обзиром на постојање и развој специфичних васпитно-образовних подручја

у раду сваког наставника можемо издвојити и још неке системе знања и способности успјешног дјеловања наставника као што су:

- знања о савјетодавном разговору и оспособљеност за успјешно вођење индивидуалног и групног савјетодавног разговора;
- знања о ваннаставном раду и обученост за успјешно вођење ваннаставних активности (секције, слободне активности, организације и удружења...);
- знања о облицима и садржајима сарадње са породицом и могућност успјешне сарадње са породицама;
- знања о васпитном раду у одјелјењској заједници и њихова примјена у успјешном вођењу одјелјењске заједнице;
- знања о инклузивној политици и култури и могућност успјешног укључивања васпитаника (ученика, родитеља, других наставника наставника, и осталих лица) у све сфере друштвеног дјеловања;
- знања о демократизацији међуљудских односа и обученост за демократско вођење у васпитању и образовању, и слично.

Дакле, све споменуте компетенције представљају комплексан систем методичких компетенција наставника, гдје је сваки подсистем тих компетенција специфичан управо онолико колико су специфичне све постојеће методике.

Домети и ограничења унапређивања професионалних компетенција наставника

Једно од најкомплекснијих питања у домену перманентног стручног усавршавања наставника је „Колико се може далеко ићи у унапређивању професионалних компетенција и које су препреке унапређивању истих“? Тешко је дати одговор на ово питање, и то из разлога што је исто тако тешко идентификовати склад између друштвених и личних схватања и очекивања у погледу развоја и унапређивања професионалних компетенција наставника. Да би експлицитно знали који су домети унапређивања професионалних компетенција, и друштво, и сваки наставник требају имати приближно уједначена мишљења и ставове докле се „реално“ могу унапређивати професионалне компетенције како би наставници могли континуирано и правовремено дати одговоре на друштвене, образовне и личне потребе у духу савременог схватања вриједности васпитно-образовног рада.

С друге стране, поред сложености домета унапређивања професионалних компетенција наставника, постоје и одређене препреке унапређивању

истих. Прву препреку смо већ споменули, и она се односи управо на сложеност схватања домета унапређивања. Остале препреке, односно ограничења унапређивања професионалних компетенција наставника односе се на сложеност, осјетљивост и недовољну поузданост методологије истраживања и резултата истраживања компетенција одраслих особа и проблеме опадања менталне кондиције и способности учења одраслих. Поред ових ограничења, унапређивање професионалних компетенција наставника ограничено је и препрекама које произилазе из специфичности релације организације, комплементарности односа и временске динамике интенционалног и самоиницирајућег (самообразовног) усавршавања наставника. Данас је веома тешко повезати организацију, усклађеност, просторно-радне и временске капацитете организованог и самоузмјереног унапређивања система знања и способности успјешног дјеловања сваког наставника. Одговор на домете и ограничења унапређивања професионалних компетенција наставника покушаћемо дати у наредним поглављима.

Могућности утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника

Већ од самог почетка имплементације интерактивног стручног усавршавања наставника постоји реална шанса да се испита колико је јак утицај овог модела усавршавања на професионалне компетенције наставника. Прихватање оваквог усавршавања од стране наставника почетни је показатељ да ли има смисла уопште покушавати унаприједити професионалне компетенције оваквим приступом.

У савременој основној школи у условима у каквим данас школе егзистирају и дјелују на ужу и ширу друштвену заједницу могуће су одређене модификације у смислу мијењања приступа стручном усавршавању наставника. Уз незнатна материјално-техничка улагања и континуирану сарадњу школског педагога и стручних актива наставника могуће је интегрисати когнитивне, афективне и конативне ресурсе и путем интерактивног стручног усавршавања покушати утицати на развој и унапређивање професионалних компетенција наставника.

Први корак испитивања утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника је спровођење на дјелу оваквог модела усавршавања, односно имплементација плана и програма интерактивног стручног усавршавања наставника. Док не кренемо са оваквим усавршавањем нећемо ни знати колико је оно прихваћено, с једне

стране, и исто тако ефикасно, с друге стране. Наравно, не треба бити претенциозан и очекивати да ће се оваквим приступом приликом стручног усавршавања наставника код свих наставника убрзано и са високим интензитетом унаприједити педагошке, психолошке, дидактичке и методичке компетенције. Утицај интерактивног стручног усавршавања наставника треба посматрати на основу већег броја показатеља. Ти показатељи могу бити групе индикатора или само специфични индикатори педагошких, психолошких, дидактичких и методичких компетенција и повезаност тих индикатора са обиљежјима наставног особља као што су рецимо пол, радно искуство, тријада у настави, предметно подручје наставника, стручни актив наставника, и слична обиљежја. Сваки мањи помак и напредак било које групе или специфичног индикатора професионалних компетенција може се сматрати успјешним резултатом у погледу испитивања могућности утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника у односу на (не)ефикасност класичног (традиционалног) стручног усавршавања.

Дакле, да би увидјели могућности наведеног утицаја није довољно посматрати и очекивати нагле и убрзане промјене на општем нивоу свих категорија професионалних компетенција наставника, већ је потребно и анализирање оних „микропромјена“ специфичних код одређених група индикатора или само специфичних индикатора који заједно детерминишу педагошке, психолошке, дидактичке и методичке компетенције наставника.

Домети утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника

Колико ће бити ефикасан утицај интерактивног стручног усавршавања на развој и унапређивање појединих индикатора професионалних компетенција наставника зависи од мноштва посредних и непосредних фактора приликом планирања, програмирања, реализације и вредновања оваквог начина интерног стручног усавршавања. Бројне су ситуације које могу да „скрате“ домет овог утицаја.

Спремност наставника на континуирану међусобну сарадњу и сарадњу са школским педагогом представља значајан моменат у погледу цјелокупног процеса интерактивног стручног усавршавања. Уколико недостаје ова сарадња, мале су шансе да се током школске године размјењују искуства и сазнања међу наставницима, као и да се расвјетљавају неке недоумице у васпитно-образовном раду.

Приликом реализације појединих садржаја интерактивног стручног усавршавања понекад су потребне „стручне интервенције“ које надмашују професионалне компетенције наставника и педагога и њихов интерактивни приступ, те је у ту сврху незаобилазно ангажовање различитих експерата (психолога, дидактичара, методичара, дефектолога, и сличних компетентних лица). За одређене садржаје стручног усавршавања понекад је тешко наћи најрелевантнију научну и стручну литературу и друге изворе који би помогли наставницима приликом стручног усавршавања.

Препрека за адекватно интерактивно стручно усавршавање може да буде условљена и лошим просторно-радним, материјално-техничким, временским и организационим могућностима. У току школске године дешава се да је понекад веома тешко „повезати“ наставнике. Због различитих ванредних ситуација, некад је тешко ускладити вријеме сваког наставника за потребе реализације интерактивног стручног усавршавања, па се дешава да поједини наставници изостају са састанака стручних актива, те су исти на тај начин ускраћени за нова искуства и сазнања која би могла обогатити њихове професионалне компетенције.

Битна одредница домета утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника је унутрашња и вањска мотивација. Уколико наставници не увиђају корист интерактивног стручног усавршавања за њихов лични и професионални развој, самим тим ће бити и мање мотивисани за овакво усавршавање. С друге стране, битан је и вањски мотивациони утицај школског педагога у смислу давања професионалне подршке (супервизије) наставницима како би исти интерактивно стручно усавршавање доживљавали као пријеку потребу и шансу да се, ипак, може нешто учинити за унапређивање васпитно-образовног процеса.

Најбитнија детерминанта домета утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника је развој свијести наставника да у интерактивном стручном усавршавању не постоји само „интеракција ради интеракције“, већ се ту манифестује и још неки „ванинтеракциони“ утицаји који још више надограђују интеракцију као битно обиљежје овог усавршавања. Ово усавршавање треба схватити као флексибилно, гдје се увијек могу мијењати и надопуњавати различити садржаји, методе и облици стручног усавршавања. Наставници треба да схвате да се приликом оваквог стручног усавршавања малим и спорим корацима, ипак, може много учинити за лични и професионални развој, и да је битно што успјешније обезбиједити комплементарност интерактивног и индивидуалног

стручног усавршавања како би се повећали дometи прогресивног утицаја оваквог усавршавања на што већи број индикатора професионалних компетенција наставника.

Ограничења „мјерљивости“ утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника

Постоје бројна ограничења „мјерљивости“ утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника. Сва та ограничења указују колико је сложено мјерити ефикасност интерактивног стручног усавршавања, с једне стране, и напредак професионалних компетенција наставника, с друге стране.

Педагошке, психолошке, дидактичке и методичке компетенције наставника детерминише изузетно велики број индикатора. С обзиром на мноштво индикатора професионалних компетенција тешко је одредити који су то индикатори најтранспарентнији за идентификацију компетентности сваког наставника. Код неких наставника могућ је напредак само неких индикатора, док код других, опет напредак неких сасвим других индикатора професионалне компетентности.

Веома осјетљиво питање „мјерљивости“ утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника је и „Ко врши процјењивање бројних индикатора професионалних компетенција наставника“? У нашем случају ријеч је о наставничким самопроцјенама компетентности. Оно што је у самопроцјенама тешко открити је објективност самопроцјењивања, те у зависности од „искрености“ одговора можемо генерализовати колико је (не)искрено и напредовање у професионалним компетенцијама наставника. Међутим, ово процјењивање је и најоправданије с обзиром на чињеницу да су наставници континуирано самопосматрачи свог васпитно-образовног рада. Да би процјењивање било што објективније пожељно би било укључити и ученичке процјене професионалних компетенција наставника, јер су и они веома доминантни посматрачи својих наставника.

Једно од обиљежја интерактивног стручног усавршавања наставника је и интермедијалност самопроцјењивања ефикасности часова заснованих на интерактивном приступу стручном усавршавању наставника. У току школске године се у четири циклуса интерактивних радионица послије сваког одржаног часа врши самопроцјењивање ефикасности стручног усавршавања уопште, и утицаја истог на сваког наставника лично. Ограничење овог процјењивања може да буде детерминисано тренутним

расположењем и утисцима наставника са одржаног часа тако да је веома упитна стварна „мјерљивост“ личног усавршавања. Понекад наставници „механички“ самопроцјењују, јер сматрају да посао треба само „одрадити“ како би се задовољила форма стручног усавршавања. Међутим, има и наставника који то озбиљно схватају и својим „реалним“ одговорима дају стварни допринос унапређивању интерног стручног усавршавања и самоусавршавања уопште.

Дакле, „мјерљивост“ утицаја интерактивног стручног усавршавања на професионалне компетенције наставника имаће оправдан смисао тек онда када се буде комплексно, често и што објективније процјењивао сваки сусрет наставника на којем се интерактивним приступом реализује одређена тема стручног усавршавања. Све објективно „измјерене“ показатеље треба схватити као подстицајне повратне информације како даље процесуирати стручно усавршавање и на које индикаторе професионалних компетенција посветити више пажње у даљем интерактивном стручном усавршавању.

Перспективе интерактивног стручног усавршавања наставника и унапређивања њихових професионалних компетенција

Ближа и даља будућност одрживости и имплементације интерактивног стручног усавршавања наставника (ИСУН) и унапређивања њихових професионалних компетенција зависи од неколико значајних фактора. Међу њима посебно можемо издвојити сљедеће: прихваћеност и подршка од стране наставника, свијест о значају минималних искорака у унапређивању васпитно-образовног рада, материјално-техничка подршка стручном усавршавању, обезбијеђеност релевантне литературе и повремена гостовања експерата за одређене садржаје стручног усавршавања, стално повратно информисање о резултатима ефикасности интерактивног стручног усавршавања у погледу унапређивања одређених индикатора професионалних компетенција наставника, као и флексибилност стручног усавршавања у смислу континуиране могућности модификовања варијанти интерактивног стручног усавршавања наставника у правцу пројектовања новијих изведбених модела интерног стручног усавршавања наставника.

Уколико је интерактивно стручно усавршавање наставника прихваћено и има подршку од скоро свих наставника велике су шансе да као такво и опстане. Претјерани формализам и шаблонизам у стручном усавршавању сигурно ће наићи на отпор међу наставницима, те је зато

потребно увијек тражити и мишљења наставника о могућим промјенама у погледу стручног усавршавања.

Превелике искорак у стручном усавршавању је немогуће остварити у току једне школске године. Неопходно је током школске године све наставнике приликом интерактивног стручног усавршавања још у току реализације планираних садржаја стручног усавршавања освјешћавати да је сваки „мали искорак“ у унапређивању њихових компетенција, у ствари, „велики искорак“ за унапређивање васпитно-образовног рада уопште.

За бројне теме приликом припремања и реализације интерактивног стручног усавршавања наставника неопходна је адекватна и очигледна (примјерена) материјално-техничка подршка. Свака импровизација личила би на „празан ход“ приликом стручног усавршавања што би се могло одразити и на мотивацију наставника за стручним усавршавањем.

Приликом припремања и реализације интерактивног стручног усавршавања за поједине комплексне садржаје стручног усавршавања неопходна је набавка и консултовање релевантне научне и стручне литературе. Исто тако, понекад је пожељно и гостовање експерата за сличне (комплексне) садржаје како би интерактивно стручно усавршавање добило још више на значају.

Интерактивно стручно усавршавање и професионалне компетенције наставника требају бити изложени и формативној и сумативној евалуацији. Наставници морају добијати правовремене повратне информације о резултатима вредновања ефикасности стручног усавршавања и слици компетентности сваког наставника како би се даље знало шта мијењати, а шта задржати у процесу интерактивног стручног усавршавања.

Да би се кроз интеракцију пројигирале неке нове изведбене интеракције, сам процес интерактивног стручног усавршавања наставника треба да буде флексибилан. Оно што је добро свакако ће наставници прихватити и задржати као узоран модел, а оно што се сматра мање успјешним и мање ефикасним треба мијењати. У интерактивном стручном усавршавању треба увијек бити спреман на промјене. Сама пракса овог усавршавања ће показати на основу рефлексија наставника шта мијењати и како изналазити новија рјешења, и то све, наравно, путем интерактивног приступа, односно заједничког договора наставника и водитеља стручног усавршавања. Дакле, перспективе интерактивног стручног усавршавања наставника и унапређивања њихових професионалних компетенција увелико ће зависити од схватања значаја и давања подршке интерактивном учењу као новој, не само педагошкој, већ и андрагошкој парадигми.

Преглед тангентних истраживања о стручном усавршавању и професионалним компетенцијама

У задње три деценије познато је неколико студија које су се бавиле проучавањем и истраживањем феномена стручног усавршавања и феномена развоја професионалних компетенција наставника. Као значајне резултате истраживања издвајамо само неке које можемо довести у везу са теоријским основама нашег истраживања, с једне стране, и планирањем и реализацијом нашег експерименталног истраживања утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције, с друге стране.

Републички и покрајински просвјетно-педагошки заводи тадашње СФРЈ (Југославија) извршили су 1979. године прелиминарна истраживања о образовној технологији у СФРЈ. Поједини задаци истраживања односили су се на *организацију перманентног усавршавања*. Анкетирањем је било обухваћено укупно 607 наставника и васпитача. Од укупног броја анкетираних њих 82% сматра да усавршавање наставника за „увођење иновација не треба бити организовано“, јер се наставници највише добровољно укључују у перманентно усавршавање; 66,7% испитаника сматра да просвјетно-педагошка служба треба да буде носилац перманентног усавршавања. На питање о *најпогоднијим облицима за усавршавање наставника за иновације* дати су следећи одговори:

- 63,2% - семинар као најпогоднији облик,
- 37,4% - практичне демонстрације,
- 35,4% - стручни активи,
- 34,4% - краћа савјетовања,
- 23% - полугодишња или годишња специјализација и
- 11,7% - образовање на даљину са одговарајућим испитом (Аранђеловић, 1983).

Расправљајући о превладавању тешкоћа стручног усавршавања наставника основне школе Сврдлин (1981) истиче објективне и субјективне узроке тешкоћа стручног усавршавања наставника. Према том испитивању просвјетни савјетници сматрају да *највеће тешкоће у стручном усавршавању* настају:

- због недостатка стручне литературе,
- јер програми и пракса стручног усавршавања нису усклађени са потребама наставно-васпитног процеса,
- зато што недостаје верификација стручног усавршавања наставника,

- због одсуства стимулација оних који више раде на свом стручном усавршавању,
- јер нема синхронизације у раду међу онима који раде на стручном усавршавању наставника,
- због нејасноћа око обавезности стручног усавршавања, односно неодређености да ли се то ради у радном или и у слободном времену,
- због недостатка материјалних средстава за окупљање наставника, итд.

Исти просвјетни савјетници сматрају да наставнике *највише може подстаћи на стручно усавршавање* следеће:

- лична жеља и настојања да прошире своје знање,
- сазнање да у раду могу постићи боље резултате уколико раде на проширењу и продубљавању свога знања,
- упоређивање себе са другима при чему сазнају да заостају у знању,
- контрола рада наставника, њихово суочавање са критиком ако не раде добро, ако се стручно не усавршавају,
- вредновање квалитета рада наставника,
- добра организација рада у школи која и наставнике вуче и подстиче на трагање за знањима,
- тежња за афирмацијом, за потврдом себе као радника и човјека,
- повољни услови за рад и стручно усавршавање, итд.

Проблемом евалуације перманентног усавршавања наставника бавио се Душан Косановић. Он је анкетирао 51 савјетника и 51 директора и упоређивао њихова мишљења о: задовољству ужестручним знањем наставника, педагошко-психолошким знањем наставника и идеолошко-политичким организовањем наставника; односу наставника према стручном усавршавању као професионалном задатку; сметњама за веће ангажовање наставника у перманентном стручном усавршавању и о основама заснивања програма стручног усавршавања наставника. Мишљења директора и савјетника у погледу *задовољства ужестручним знањем наставника* прилично су неусклађена:

Директори: потпуно задовољни 20%, дјелимично задовољни 72% и нису задовољни 0%;

Савјетници: потпуно задовољни 2%, дјелимично задовољни 86% и нису задовољни 12%.

Неуједначена су мишљења компетентних фактора (директора и савјетника) о *педагошко-психолошкој спреми наставника*:

Директори: потпуно задовољни 8%, дјелимично задовољни 78% и нису задовољни 14%;

Савјетници: потпуно задовољни 0%, дјелимично задовољни 78% и нису задовољни 22%.

Ови показатељи имплицирају дисхармонију акције педагошко-инструктивне службе у перманентном стручном усавршавању наставника. Мишљења објективних фактора о *идеолошко-политичкој организованости наставника* су уравнотежена:

	потпуно задовољни (f)	дјелимично задовољни (f)	нису задовољни (f)
Директори	14	28	9
Савјетници	9	32	10

Овом проблему је посвећена одређена пажња што је и резултат друштвено-политичке климе тадашњег времена. Пропорционална су мишљења директора и савјетника о *односу наставника према стручном усавршавању као професионалном задатку*:

	перманентно раде на стручном усавршавању (f)	повремено раде на стручном усавршавању (f)	занемарили су стручно усавршавање (f)
Директори	9	31	12
Савјетници	7	35	9

Ови резултати указују на добру удруженост директора и савјетника на заједничком послу перманентног усавршавања наставника. Директори и савјетници различито рангирају *сметње за веће ангажовање наставника у перманентном стручном усавршавању* (1. нерјешено стамбено питање, 2. породичне прилике, 3. финансијске прилике, 4. презаузетост на послу, 5. здравствено стање, 6. недостатак стручне литературе, 7. у школи се не вреднује усавршавање, 8. не стимулише се стручно усавршавање, и 9. друго).

<i>Сметње за веће ангажовање наставника у перманентном стручном усавршавању</i>	<u>Директори</u> (ранг)	<u>Савјетници</u> (ранг)
неријешено стамбено питање	2	4
породичне прилике	7,5	5

неријешено стамбено питање	2	4
породичне прилике	7,5	5
финансијске прилике	1	2
презаузетост на послу	7,5	8
здравствено стање	-	-
недостатак стручне литературе	5,5	3
у школи се не вреднује усавршавање	4	7
не стимулише се стручно усавршавање	3	1
друго	5,5	6
$R_0 = 0,637$ (ранг корелација)		

Различита опредјељења у свих девет питања су вјероватно због тога што директори уносе више субјективних премиса при опредјељивању, а савјетници бирају неутралније премисе при опредјељивању. У појединим варијацијама заснованости програма стручног усавршавања наставника постоје евидентне разлике у мишљењима директора и савјетника (потребе за увођењем новина у наставу и лично уочавање типичних проблема), што указује на постојање несклада у дејству директора и наставника за перманентно стручно усавршавање на основу веома значајних мотива као што су:

- лично уочавање типичних проблема,
- потреба иновирања наставе,
- испитане индивидуалне потребе,
- склоности директора у конципирању наставног тока,
- и друго (Косановић, 1982).

Бојациз (Boyatzis) је 1982. године провео истраживање на 2000 менаџера различитих нивоа (на 41 различитом послу) из 12 организација. Он је *упоређивао понашања која показују успјешни менаџери с понашањима мање успјешних и неуспјешних менаџера*. На темељу истраживања утврђује *21 компетенцију које су важне за посао менаџера*, које даље разликује у двије групе:

- основне, граничне компетенције (логичко размишљање, тачна оцјена себе, развој других, спонтаност) и

- супериорне компетенције (оријентација на ефикасност, интерес за утицај, управљање групним процесима, истрајност и прилагодљивост).

Наиме, кључне компетенције које су битне за менаџере исто тако су важне и у васпитно-образовном раду наставника. Управљање и вођење одјелњењске заједнице захтјева код наставника висок ниво развијености и менаџерских компетенција. Бојациз даје и свој модел компетенција (Štímac, прочитано 5.5.2008. на www.darhiv.ffzg.hr/85/).

Наставнички колектив је један од битних мотивационих фактора стручног усавршавања наставника. Николић је анкетирао 50 наставника и 50 професора из 15 основних и осам школа усмјереног образовања са ужег и ширег подручја општине Чачак у Србији. Фокус истраживања је био на *мотивационом стању наставника у сврху стручног усавршавања*. Према изјави 76% наставника, у њиховим колективима има од један до три наставника које би требало предложити за неку награду или орден зато што су изузетно радни. На питање: „Да ли нерадан просвјетни радник трпи од колектива неки пријекор или казнену мјеру?“, 60% наставника је рекло „НЕ“, 14% „ДА“, док су остали одговори били „МОЖДА“ и „НЕ ЗНАМ“. Показало се да 50% наставника сматра да иноваторе у школама прећуткују. Око 46% наставника сматра да би у самом кругу својих колега могли добити најјаче подстицаје за повећану активност у свом раду, па и за стручно усавршавање. У мањем опсегу би их мотивисали неки подстицаји изван самог колектива. Око 20% наставника истиче да би објективније и правичније награђивање према раду било главни подстрек у правцу усавршавања. На питање: „Који се проблеми у просвјети прећуткују, а по твом су мишљењу необично важни?“, око 50% наставника је одговорило да су то рад, квалитет рада и награђивање односно вредновање рада. Око 75% наставника није у свом радном вијеку одржало ниједно предавање ни пред наставничким вијећем, ни на стручном активу, ни на семинару. У школама се вриједни наставници веома мало похваљују, а то наставницима представља веће задовољство од било које друге награде. Један број наставника помиње страх од неуспјеха као главну препреку да се крене у усавршавање. Сви резултати овог истраживања указују на „лошу стварност“ и на чињеницу да је наставнички колектив недовољно искориштен као мотивациони фактор стручног усавршавања наставника (Николић, 1983).

Током марта 1991. године анкетирано је 717 полазника (400 ученика VII и VIII разреда основне школе, 170 ученика III и IV разреда средње школе и 147 студената педагошке академије) и 510 просвјетних радника

(52 васпитача у предшколским установама, 202 наставника основне школе, 149 наставника средње школе, 40 педагога, 33 стручна савјетника из педагошких завода и 34 професора педагошке академије). Према предвиђању ових испитаника *доминантне функције наставника (рангиране) у будућности* биће: васпитач, сарадник и водитељ, организатор и координатор, ментор и савјетодавац, планер и програмер, иноватор, истраживач, предавач и оцјењивач и дијагностичар. Процјене васпитаника и просвјетних радника врло су сличне и у сагласности су са схватањем теоретичара и резултатима ранијих истраживања (Пић, 1991). Све ове доминантне функције представљају, у ствари, и предвиђања *најбитнијих компетенција наставника* тога времена.

Године 2000. група универзитета из Европске уније иницирала је пројекат „Усаглашавање образовних структура у Европи“. У оквиру пројекта организоване су и консултације са 36 послодаваца, 145 дипломираних студената и 167 универзитетских наставника. Учесницима консултација пружена је могућност да сваку од *40 општих компетенција* оцјене у односу на *важност коју има за рад у струци*. Ово доводимо и у везу са позивом будућих наставника који студирају за ту професију. Тако можемо увидјети како студенти - будући наставници преферирају опште компетенције. Између осталог, учесници су имали и могућност да *рангирају пет најважнијих компетенција*. Дипломирани студенти су пет најважнијих компетенција рангирани сљедећим редосљедом:

1. способност примјене знања у пракси,
2. основно опште знање у оквиру материје,
3. способност анализе и синтезе,
4. уочавање и рјешавање проблема и
5. активно знање страног језика/способност самосталног рада.

У пет најважнијих компетенција *послодавци* уврштавају:

1. тимски и групни рад,
2. способност примјене знања у пракси,
3. активно знање страног језика,
4. креирање и менаџмент пројеката и
5. утемељење у основном и професионалном знању.

Универзитетски наставници су у пет најважнијих компетенција сврстали:

1. способност примјене знања у пракси,
2. способност анализе и синтезе,
3. способност самосталног рада,
4. истраживачке вјештине и
5. одлучивање.

Занимљив податак са овог истраживања је налаз да за неке од компетенција које се сматрају најважнијим дипломирани студенти и послодавци мисле да уопште нису биле остварене у високом образовању.

Упитником који садржи 56 варијабли испитани су *мишљења и ставови студената постдипломског студија* „Менаџмент Непрофитних организација и социјално заговарање“ ($n = 24$) *о стручном усавршавању*. Недвојбено је да 100% ових испитаника жели повећати квалитет свог стручног усавршавања што може користити и даватељима услуга, испитаници желе имати утицај на избор садржаја, преферирају радионице као методички и организацијски облик рада, а подједнако желе усавршавања из струке, планирања, евалуације, комуникацијских вјештина руковођења, вођења и управљања (Burcar, прочитано 5.5.2008. на www.free-zg.htnet.hr).

У истраживању Жељка Бурцара (2005) на узорку учитеља основних школа ($n = 306$) утврђене су *потребе за стручним усавршавањем учитеља*, те се из резултата тог истраживања може закључити како потребе за стручним усавршавањем постоје, и да:

- учитељи желе стручна усавршавања на којима ће се налазити и измјењивати искуства из праксе,
- организација рада требала би бити у малим групама методом радионица,
- садржаји би се требали одређивати према стварним потребама учитеља,
- недостатак средстава не би требао бити препрека стручним усавршавањима, посебно изван мјеста становања,
- сваки облик организованог усавршавања је добродошао,
- на квалитет предавача учитељи немају великих примједби,
- желе писане материјале с усавршавања,
- извјештавање о усавршавањима је добро на свим нивоима,
- изгледа како нема довољно усавршавања с темом евалуације (Исто).

На темељу резултата из појединих држава састављена је *листа компетенција које би требали имати учитељи и наставници* како би се могли носити са захтјевима друштва знања. Те су компетенције подијељене у пет скупина, и то:

- 1) Оспособљеност за нове начине рада у разреду,
- 2) Оспособљеност за нове радне задатке изван разреда: у школи и са социјалним партнерима,
- 3) Оспособљеност за развијање нових компетенција и нових знања код ученика,

- 4) Развијање vlastite професионалности и
- 5) Употреба информацијско-комуникацијске технологије (ICT).

Поставља се питање: „Осигуравају ли програми за образовање учитеља и наставника усвајање потребних компетенција“ (Razdevšek – Ručko, прочитано 5.5.2008. на www.knjiznica.hr).

Директорицама и директорима првог и другог круга увођења деветогодишње основне школе у Словенији (n = 97) путем електронске поште је послан упитник састављен од четири питања. На питање: „*Која су знања (вјештине, могућности), према Вашем мишљењу, потребна учитељу/наставнику за данашњу, реформисану школу?*“, дати су сљедећи одговори:

- добро дидактичко и методичко знање (60% одговора),
- знање из подручја психологије (54%),
- знање о планирању наставе (45%),
- комуникацијске вјештине и организацијска знања (45%),
- познавање и вјештине за тимски рад (40%),
- широко знање, различита додатна знања (28%),
- добро стручно (тематско) знање (25%),
- информацијска писменост (21%),
- познавање и коришћење нових приступа на подручју провјеравања и оцјењивања знања (17%).

Међу осталим одговорима споменути су још и способност за рад с родитељима, те различите карактерне, односно индивидуалне карактеристике, од којих се могу споменути спремност и пријемљивост за новости, те спремност за цјеложивотно образовање (Исто).

У фебруару и марту 2006. године вршено је компаративно истраживање *показатеља комуникационе компетенције између инжењера у настави* (30 дипломираних инжењера који раде као наставници техничких дисциплина у средњим школама) *и инжењера ван наставе* (28 дипломираних инжењера истих профила, али који раде у привреди). Углавном нису утврђене значајне разлике између инжењера који раде у настави и инжењера који не раде у настави (већ у привредним и другим дјелатностима) у степену испитиваних показатеља комуникационе компетенције:

- обје групе инжењера на сличан начин су укључени у ток разговора и у истом опажају, воде рачуна о посебним комуникационим знацима у току разговора;
- обје групе на сличан начин сагледавају тимско функционисање, с тим што инжењери ван наставе брзину завршавања посла сматрају

важнијим разлогом за тимски рад него наставници, док наставници сматрају консензус важнијим начином доношења одлука у тиму;

- обје групе инжењера се у истом степену опредјељују за интегративни, избјегавајући и попуштајући стил рјешавања конфликта, а за доминацију се чешће опредјељују инжењери ван наставе.

Дакле, спонтаном социјализацијом у току наставног рада није дошло до промјена у развијености комуникационе компетенције наставника са претходним инжењерским образовањем, те је потребно систематски и организовано оснаживати ове компетенције одговарајућим програмима усавршавања већ активних наставника, али и обуком будућих наставника техника у току редовног школовања (Вјекјић и Златић, прочитано 5.5.2008. на www.tfc.kg.ac.yu/tos/PDF/5_3_Vjekic.pdf).

Бранко Богнар је школске 2001/2002. године у Основној школи „Владимир Назор“ из Славонског Брода у Хрватској у виду акционог истраживања (магистарски рад) реализовао пројекат „*Критичко-еманципацијски приступ стручном усавршавању учитеља основне школе*“. Пројекат се базирао на двије цјелине: рефлексивни практикум и акционо истраживање. У првом полугодишту организовао је десет двочасовних сусрета (два пута мјесечно) у виду *педагошких радионица*, док су између радионица наставници разредне наставе имали *самосталне активности*. Узорком акционог истраживања било је обухваћено 12 учитеља, три предметна наставника и два стручна сарадника. На основу *презентација догађаја* на својим часовима, *педагошких радионица*, *самосталних активности*, „*рефлексија у акцији*“, „*рефлексија након акције*“ и *током цијелог акционог истраживања* учитељи су могли да отварају нова питања, да рефлектују себе и праксу, и на основу *планирања побољшања* мијењају и унапређују тзв. „критичко-еманципацијску праксу“.

Најзначајнији резултати овог акционог истраживања квалитативно су анализирани, те интерпретирамо најрепрезентативније:

- тежња ка остварењу симетричне комуникације није достигнута; у првом дијелу доминирала је улога водитеља, а у другом дијелу најактивнији су били учитељи – акциони истраживачи; симетрична комуникација зависи од професионалне компетенције, тренутних преокупација и спремности учесника на активно укључивање у пројекат;
- већа је активност учитеља у планирању активности; у првом дијелу (прво полугодиште) учитељи су врло мало учествовали у планирању, за разлику од другог дијела (друго полугодиште) гдје су

учитељи – акциони истраживачи готово у потпуности преузели ту улогу; остали учитељи су и даље врло мало учествовали у планирању;

- већи је допринос учитеља у теоријском осмишљавању програма; учитељи – акциони истраживачи све више преузимају активну улогу у теоријском осмишљавању својих истраживања што је велика разлика у односу на први дио пројекта, гдје је за то био одговоран само водитељ;
- учесници су имали могућност рећи шта мисле, премда ту могућност нису сви користили;
- пројекат је био утемељен на *слободном избору учесника*; не постоје или су врло ријетке појаве у којима се настоји утицати на друге саговорнике гратификацијом, застрашивањем, сугестијама или завођењем (Vognar, прочитано 5.5.2008. на www.mzu.sbnet.hr).

Овај пројекат има доста сличних и тангентних коцепцијско-организационих и методолошко-садржинских елемената у односу на наш модел интерактивног стручног усавршавања наставника основних школа.

У наредним поглављима приказујемо методологију и резултате експерименталног истраживања ефикасности утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције.

**ЕМПИРИЈСКИ ПРИСТУП ПРОБЛЕМУ
ИСТРАЖИВАЊА**

МЕТОДОЛОГИЈА ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОГ ИСТРАЖИВАЊА

Методологију нашег експерименталног истраживања¹ ефикасности утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције представљају логички структурирани, повезани и експлицирани следећи аспекти:

- проблем и предмет истраживања,
- значај истраживања,
- циљ и задаци истраживања,
- варијабле у истраживању,
- хипотезе истраживања,
- методе, технике и инструменти истраживања,
- популација и узорак истраживања,
- организација и ток истраживања и
- статистичка обрада података.

Сви наведени методолошки аспекти представљају основу за извођење и интерпретацију резултата експерименталног истраживања, као и неопходан допринос финалном извођењу закључног разматрања и препорука.

Проблем и предмет истраживања

Човјек учи док је жив. Идеја о перманентности васпитања стара је колико и само васпитање. Човјеково дуговјековно истраживање „тајни природе“ и његовог положаја у њој условило је развојност схватања човјека о суштини његовог „бивствовања“ као и развојност односа човјека

¹ Ово представљено истраживање само је дио обимнијег експерименталног истраживања које је било обављено у сврху писања докторске дисертације под називом „Утицај интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције“ кандидата Драженка Јоргића, односно аутора ове књиге.

према природи и другим људима, што је, паралелно, имало утицаја и на дијалектику мишљења о васпитању као сложенем друштвеном феномену. Савршенство природних веза и односа човјек настоји да изгради и у друштвено цивилизованом окружењу. Тежња ка савршенству и стицању компетенција које су у тренду иманентна је сваком човјеку. Ићи „у корак“ са временом, научним достигнућима и савременим вриједносним оријентацијама значи „поставити“ човјека у позицију да буде „у тренду“, да је прихваћен од других људи који прате тај исти тренд. Ова прича о актуелном тренду односа човјека, природе и друштва наставља се и мијења у новим трендовима бесконачног континуума времена. Човјеков развој није само проблем „уклапања“ човјека у природу и социјалне интеракционе односе, већ је то и проблем који се тиче самоваспитања човјека и његовог васпитног утицаја на друге људе.

Професија наставника, као и све друге професије, изложена је „вањским“ утицајима који дјелују на њега у смислу сагледавања тренутне улоге у датој професији и на „пројектовање“ нових и надолazeћих компетенција у блиској и даљој будућности. Веома јак утицај на сагледавање перспективних праваца у наставничкој професији врши убрзани развој и напредак научних и техничких достигнућа, као и педагошко-експертска и друштвена схватања о новим парадигмама у васпитању, а гдје се посебно истичу схватања о тенденциозним компетенцијама ученика за ближу и даљу будућност. Дакле, наставницима се намеће неопходност сталног стручног усавршавања, јер ни наука, ни техника, а ни друштво „не стоји у мјесту“. Управо од развоја наставника и њихових професионалних компетенција могу да зависе и васпитни утицаји на дјецу и омладину. Познато је да педагошка теорија и пракса прати достигнућа других наука и користи прилику да кроз васпитање дјелује у обрнутом смјеру, односно да утиче на развој научне мисли и сазнања. Дакле, константно је присутан континуирани утицај напретка науке на напредак васпитања, и обрнуто, напретком васпитања може се утицати и на напредак науке.

Проблем развоја професионалних компетенција наставника до данашњег времена односио се на имплементацију интенција наставника – појединаца и/или надлежних институција. Увијек су постојали наставници – појединци који су се усавршавали не базирајући се на постојеће и/или непостојеће институције, центре и службе за стручно усавршавање. С друге стране, због могућег неангажовања одређене популације наставника на подручју стручног усавршавања организовани су интенционални институционални облици и методе стручног усавршавања као одраз бриге друштва за унапређивање система васпитања и образовања. Органи-

зационе форме стручног усавршавања наставника и данас су регулисане путем Закона и Правилника на одређеном нивоу образовања. Ове форме су, исто тако, биле регулисане и у другој половини XX вијека, што нам указује на постојање још увијек присутне и озбиљне бригае друштва за развој професионалних компетенција наставника.

Екстерни облици и методска рјешења друштвено организованог стручног усавршавања наставника најчешће су организовани (а што је и данас случај) од стране Педагошких завода или Центара за усавршавање наставника, а претежно се реализују као: семинари, савјетовања, округли столови, студијска путовања, стручна окупљања наставника и слично. Треба нагласити да је ова форма стручног усавршавања веома скупа, те као таква изискује велика материјално-техничка улагања уз експертска ангажовања, па је самим тим и рјеђе у примјени.

За разлику од екстерних приступа, интерни школски приступи свODE се на ангажовања наставничких колектива на подручју стручног усавршавања, али под ингеренцијом школске педагошке службе као одговорног планера, програмера, координатора и евалуатора стручног усавршавања наставника унутар школе. Досадашња искуства у школској пракси показала су да се интерном стручном усавршавању наставника, од школе до школе, приступа на скоро исте организационе начине. Углавном је још увијек присутно планирање и програмирање стручног усавршавања наставника по вертикали или „одозго“, односно искључиво од стране педагошке службе, а евидентан је и податак да интерно (унутаршколско) стручно усавршавање, још увијек, углавном, није засновано на социјалним интеракцијама. Сви садржаји, облици и методе интерног стручног усавршавања који су се планирали у досадашњој школској пракси доминантно су били исходиште уобичајено веома сличних приступа школских педагога, и то са занемаривањем социјалне интеракције наставника, а познато нам је да је интерактивно учење теоријски утемељен и експериментално провјерен тренд учења када је у питању рад са ученицима. Најчешће се планирање и програмирање садржаја, облика и метода стручног усавршавања вршило (а још увијек се углавном врши) по „ad – hoc“ методологији како би се програм интерног школског стручног усавршавања „што прије уклопио“ као обавезни анекс годишњег програма рада школе. Показало се да овакав начин програмирања интерног стручног усавршавања наставника задовољава углавном образовне потребе, интересовања и интенције школских педагога, док, с друге стране, занемарује хуманистичке принципе задовољавања индивидуалних, групних и институционалних образовних потреба

наставника (што на неки начин „замрзава и успорава“ развој наставничких професионалних компетенција), па чак и релевантних и актуелних педагошко-андрагошких потреба за стручним усавршавањем. Управо због ових разлога *проблем* нашег истраживања је трагање за изналажењем рационалнијег и интерактивно заснованијег програма стручног усавршавања наставника у коме би се удовољило реалним и савременим потребама наставника, школе и иновативним интенцијама педагошко-андрагошких схватања која су усмјерена ка развоју професионалних компетенција наставника.

Проучавање и истраживање овог проблема подразумијева и претходно анализирање досадашњих теоријских схватања и емпиријских доказа о програмирању и иновирању стручног усавршавања наставника, с једне стране, као и о савременим професионалним компетенцијама наставника, с друге стране. У педагошкој и другим публицистикама познато је неколико студија у којима су презентовани резултати проучавања и истраживања феномена стручног усавршавања и развоја професионалних компетенција наставника, као што су: о неким запостављеним садржајима у образовању и усавршавању наставника (Сврдлин, 1968); стручно усавршавање просветних радника (Танчић, 1975); превладавање тешкоћа стручног усавршавања наставника основне школе (Сврдлин, 1981); питање избора садржаја за стручно усавршавање наставника (Сврдлин, 1982); оспособљавање наставника за прихватање и примјену иновација (Аранђеловић, 1982); образовање и усавршавање педагошких кадрова у функцији преображаја образовања и васпитања (Недовић, 1982); проблеми оспособљавања наставника за савремено перманентно професионално самообразовање (Продановић, 1982); улога школског педагога у стручном усавршавању наставника у образовно-васпитним центрима усмјереног образовања у организацијама удруженог рада (Тодосијевић – Божић, 1982); евалуација перманентног усавршавања наставника (Косановић, 1982); наставнички колектив као мотивациони фактор стручног усавршавања наставника (Николић, 1983); усавршавање педагошких кадрова у функцији модернизације технологије васпитно-образовног процеса (Влаховић, 1983); перманентно усавршавање педагошких кадрова за примјену иновација (Аранђеловић, 1983); наставник у условима савремених промјена (Пић, 1991); стручно усавршавање наставника у Енглеској (Максимовић, 1996); рангирање пет најважнијих општих компетенција (група универзитета из Европске уније, 2000); стратегије и програми стручног усавршавања и професионалног развоја наставника у земљама у транзицији (Кнежевић – Флорић, 2002); стално стручно

усавршавање наставника у функцији унапређивања васпитно-образовног рада (Милијевић, 2002); реформа обуке и стручно усавршавање наставника (Милинчић, 2002); акционо истраживање као метод усавршавања рефлексивних и креативних способности наставника (Живковић, 2002); потребе за стручним усавршавањем учитеља (Бурцар, 2005); показатељи комуникационе компетенције између инжењера у настави и инжењера ван наставе (Бјекић и Златић, 2006) и сличне студије. Проучавања и истраживања ових феномена, као и синтеза и критичка евалуација свих резултата презентованих у овим студијама биле су посебно инспиративне и представљале су повод за пројектовање методологије нашег емпиријског експерименталног истраживања.

Проучавати и истраживати овај феномен значи хватати се у коштац са индивидуалним образовним потребама наставника, групним образовним потребама или потребама стручних актива наставника, колективним или школским образовним потребама (гдје све наведене потребе могу бити резултат интерактивно заснованог планирања, програмирања, реализације и верификације стручног усавршавања наставника) и научно-иновативним потребама какве су својствене искључиво савременим педагошко-андрагошким схватањима. С тога, *предмет* нашег истраживања можемо дефинисати као синтезу теоријског проучавања и емпиријског експерименталног испитивања утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције. Између осталог, неопходно је и идентификовати савремене образовне потребе наставника и иновативне интенције педагошко-андрагошких схватања за стручним усавршавањем истих како би се испитале могућности за рационализацијом програмирања садржаја, облика и метода стручног усавршавања, али искључиво у складу са резултатима интерактивно засноване идентификације потреба и интересовања наставника.

Овим проучавањем и емпиријским испитивањем покушава се превазићи слаба страна досадашње праксе програмирања, имплементације и валоризације стручног усавршавања наставника која се одликовала „вертикалним – одозго“ приступом са одсуством социјалне интеракције као веома битне основе програмирања, имплементације и валоризације стручног усавршавања наставника. Овако замишљено истраживање налази доста додирних тачака код бројних теоретичара образовања одраслих који сматрају да је утврђивање образовних потреба „први корак у развоју програма“, односно основа успјешности планирања и програмирања образовања одраслих.

Зашто одступати од интерактивног стручног усавршавања наставника када се већ неколико задњих година интеракција на ученичком узрасту показала као ефикасан искорак за стицање и развој компетенција неопходних за XXI вијек? Ово је и основно проблемско питање које се намеће у овом раду, и то у смислу размишљања о развоју, односно унапређивању савремених професионалних компетенција наставника.

Значај истраживања

Проучавање и испитивање проблема изналажења рационалнијег и интерактивно заснованијег програма стручног усавршавања наставника у коме би се удовољило реалним и савременим потребама наставника, школе и иновативним интенцијама педагошко-андрагошких схватања које су усмјерене ка актуелним професионалним компетенцијама наставника није само од значаја за унапређивање рада сваког наставника него се овај проблем рефлектује много шире, те као такав има вишеструки значај. Уопштено говорећи можемо истаћи као веома битне теоријски, практични и друштвени значај овог истраживања.

Када говоримо о теоријском значају овог истраживања тада првенствено мислимо на узрочно-последичне односе теоријског проучавања и емпиријског испитивања овог феномена који заузврат утичу на развој и богаћење теорије. Резултати проучавања и испитивања феномена стручног усавршавања наставника заснованог на провјереној ефикасности интерактивног учења као и феномена идентификације и развоја савремених професионалних компетенција наставника кроз аналитичко-синтетички приступ највише доприносе богаћењу, а самим тим и развоју теоријске мисли и сазнања на подручјима андрагошке дидактике и методике рада педагога. Управо у овим педагошким научним дисциплинама највише долази до изражаја развој и богаћење теорије стручног усавршавања наставника (одраслих) као и напредак теоријских схватања о улози педагога као одговорног програмера, координатора и евалуатора стручног усавршавања наставника. Поред андрагошке дидактике и методике рада педагога теоријски значај истраживања се огледа и у још неким педагошким дисциплинама, гдје можемо посебно издвојити педеутологију, педагошку комунологију, школску педагогију и дидактику.

Поред теоријског значаја ово истраживање има и практични значај. Значајна је улога резултата емпиријског испитивања гдје су се испитале потребе и могућности иновирања стручног усавршавања наставника, и то у духу развоја, односно унапређивања професионалних компетенција

наставника. Позитивни ефекти спроведеног испитивања указују на другачија практична рјешења када је у питању програмирање, имплементација и евалуација садржаја, облика и метода стручног усавршавања наставника. Могуће модификације у организацији усавршавања наставника нису само од практичног значаја за наставнике, већ се оне рефлектују и на развој и унапређивање компетенција ученика. Сваки искорак у усавршавању наставника има доста додирних елемената и са искорак у пракси рада наставника са ученицима и родитељима што се одражава на побољшање резултата ученичких постигнућа и педагошком образовању родитеља у било ком васпитном погледу.

Напредак у стручном усавршавању наставника није напредак који се тиче само школе као једне од друштвених установа. Рационални и интерактивно засновани пут стручног усавршавања наставника има много већи друштвени значај. Проблем усавршавања наставника није проблем само једне професије него проблем свих професија које је друштво осмислило. Сваки посао човјек настоји да рационализује и поједностави како би у што мање времена са што мање труда и улагања постигао што више успјеха. Успјешност усавршавања наставника одражава се и на успјешност свих активности у било којој школи и на било ком нивоу школовања. Наставници би на неки начин требали ићи „испред друштва“, тако да би управо наставници били најважнији носиоци идеја унапређивања друштва и друштвених односа.

Циљ и задаци истраживања

Циљ нашег емпиријског експерименталног истраживања био је испитивање ефикасности утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције у односу на утицај уобичајеног (традиционалног) стручног усавршавања наставника.

Диференцијацијом и конкретизацијом циља истраживања можемо говорити о четири каузално разрађена задатка истраживања који представљају фундаменталне сегменте проблема и предмета нашег истраживања, а под њима смо подразумевали:

1. Испитати да ли ће, према самопроцјенама наставника, бити заступљенија *педагошка компетентност* наставника који су се интерактивно стручно усавршавали од наставника који су се стручно усавршавали по традиционалном концепту;
2. Утврдити да ли ће, према самопроцјенама наставника, бити заступљенија *психолошка компетентност* наставника који су се

- интерактивно стручно усавршавали од наставника који су се стручно усавршавали по традиционалном концепту;
3. Установити да ли ће, према самопроцјенама наставника, бити заступљенија *дидактичка компетентност* наставника који су се интерактивно стручно усавршавали од наставника који су се стручно усавршавали по традиционалном концепт и
 4. Испитати да ли ће, према самопроцјенама наставника, бити заступљенија *методичка компетентност* наставника који су се интерактивно стручно усавршавали од наставника који су се стручно усавршавали по традиционалном концепту.

Варијабле у истраживању

Ово истраживање имало је карактер синтезе теоријског проучавања и експерименталног провјеравања ефикасности интерактивног стручног усавршавања у контексту узрочно-последичне повезаности са релевантним претпоставкама услова и развоја интерног стручног усавршавања наставника, као и напретка професионалних компетенција наставника (према самопроцјенама наставника). Наиме, у овом експерименталном истраживању дефинисане су слjedeће зависно и независно промјењиве варијабле:

- 1) Зависно промјењиве варијабле биле су:
 - самопроцјењена педагошка компетентност наставника,
 - самопроцјењена психолошка компетентност наставника,
 - самопроцјењена дидактичка компетентност наставника и
 - самопроцјењена методичка компетентност наставника.
- 2) Независно промјењива варијабла (експериментални фактор) била је једногодишњи континуирани комплексни модел интерактивног стручног усавршавања наставника (индивидуално, тандемско, групно – стручни активи и колективно).

Поред зависних и независних варијабли биле су дефинисане и контролне варијабле. Контролне варијабле узете су у обзир ради анализирања њихових веза и односа према разноврсним аспектима дефинисаних зависних и независних варијабли. Наиме, у обзир су узете слjedeће контролне варијабле:

- пол наставника,
- године радног стажа наставника,

- узрасни ниво ученика у настави (разредна, разредно-предметна и предметна) и
- научно усмјерење и предметно подручје наставника – стручни актив наставника.

Хипотезе истраживања

Анализирајући проблем и предмет, аналогно циљу и задацима овог истраживања пошло се од главне хипотезе и са њом у складу неколико међусобно условљених и повезаних помоћних хипотеза.

Главна хипотеза

Можемо претпоставити да интерактивно стручно усавршавање наставника има ефикаснији утицај на развој професионалних компетенција наставника од утицаја уобичајеног (традиционалног) стручног усавршавања наставника.

Помоћне хипотезе

1. Вјероватно је да ће више бити, према самопроцјенама наставника, заступљена педагошка компетентност наставника који су се интерактивно стручно усавршавали од наставника који су се стручно усавршавали по традиционалном концепту;
2. Претпостављамо да ће више бити, према самопроцјенама наставника, заступљена психолошка компетентност наставника који су се интерактивно стручно усавршавали у односу на наставнике који су се уобичајено (традиционално) стручно усавршавали;
3. Претпостављамо да ће више бити, према самопроцјенама наставника, заступљена дидактичка компетентност наставника који су се интерактивно стручно усавршавали у односу на наставнике који су се уобичајено (традиционално) стручно усавршавали и
4. Могуће је да ће више бити, према самопроцјенама наставника, заступљена методичка компетентност интерактивно стручно усавршаваних наставника него од традиционално стручно усавршаваних.

Методе, технике и инструменти истраживања

Разматрајући проблематику овог истраживања, дефинисаност циља и задатака емпиријског приступа проблему истраживања, као и специфичности прикупљања података у односу на варијабле и њихове индикаторе оправдано је било употријебити сљедеће научноистраживачке методе, и то:

- 1) Метода теоријске анализе и синтезе и
- 2) Експеримент са паралелним групама.

У зависности од примјењених метода истраживања, а посебно од контекста проучавања и испитивања свих наведених варијабли примјењене су сљедеће три научноистраживачке технике:

- 1) Студијска анализа садржаја,
- 2) Анализа документације и
- 3) Самопроцјењивање.

Сходно примјени одређених специфичних техника истраживања за ово емпиријско истраживање употребљени су сљедећи научноистраживачки инструменти:

- 1) Протокол за студијску анализу садржаја - ПРОЗАС,
- 2) Протокол за анализу документације – ПРОЗАД,
- 3) Скала самопроцјене наставничких педагошко-психолошких компетенција – ССН-ППК и
- 4) Скала самопроцјене наставничких дидактичко-методичких компетенција – ССН-ДМК.

- 1) Протокол за студијску анализу садржаја - ПРОЗАС

Овај протокол намијењен је за студијску анализу садржаја монографија, зборника, енциклопедија, рјечника, лексикона, часописа, листова, приручника, ВЕБ (www) страница и других извора. У оквиру јединица анализе садржаја протоколисане су сљедеће: интерактивно учење, стручно усавршавање, интерактивно стручно усавршавање и професионалне компетенције, али с посебним нагласком на одрасле, односно на наставнике.

- 2) Протокол за анализу документације - ПРОЗАД

Примјеном овог протокола прикупљени су и анализирани подаци о социо-персоналним и професионалним обиљежјима рада наставника,

њиховој укључености и специфичностима учешћа у различитим стручним активима, као и подаци о временској динамици, садржајима и видовима реализације садржаја плана и програма унутаршколског стручног усавршавања наставника. Сви ови подаци протоколирани су и анализирани на основу два документа, и то: Годишњи програм рада школе и План и програм стручног усавршавања наставника.

3) Скала самопроцјене наставничких педагошко-психолошких компетенција – ССН-ППК

Ова скала била је намијењена самопроцјењивању наставничких педагошко-психолошких компетенција, односно самопроцјењивању само неких најрепрезентативнијих индикатора ових компетенција. Поред општих података о наставницима (назив школе, мјесто, назив наставног предмета који наставници предају, разред који тренутно воде наставници разредне и разредно-предметне наставе, године радног стажа у настави и пол наставника) скала садржи индикаторе педагошких знања и способности успјешног дјеловања (првих десет тврдњи) и индикаторе психолошких знања и способности успјешног дјеловања (других десет тврдњи).

Пилот истраживањем провјеравана је на узорку од 307 наставника основних школа. Том приликом на цијелој скали утврђена је поузданост од $r = 0,85$ (Кронбахов алфа коефицијент: Види у прилогу рада!). Поузданост прве половине скале (индикатори педагошке компетенције) износи $r = 0,75$, док за другу половину скале (индикатори психолошке компетенције) износи $r = 0,72$. Коначна верзија скале има 20 (10 и 10) ајтема (тврдњи), од којих су неафирмативне тврдње под редним бројевима 2, 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 18 и 19, тако да је у овим тврдњама обрнут смјер бодовања (приликом обраде података).

Дискриминативност тврдњи израчунавана је помоћу ајтем – тотал корелације, односно преко корелације резултата које су испитаници постигли на одређеној тврдњи и резултата које су постигли у цјелокупном самопроцјењивању. Све тврдње чија је корелација значајна доприносе самопроцјењивању, те имају задовољавајућу дискриминативност. У коначној варијанти ове скале добијена је дистрибуција која значајно одступа од нормалне, што је доказано Смирнов-Колмогорљевим тестом, гдје је $D = 0,091$, $df = 307$, $p = 0,000$ (Види у прилогу рада!). Одступање дистрибуције прве половине скале у односу на нормалну такође је значајно, гдје је $D = 0,115$, $df = 307$, $p = 0,000$, а и дистрибуција друге половине скале такође значајно одступа од нормалне, гдје је $D = 0,099$,

$df = 307$, $p = 0,000$. Због значајних одступања ових дистрибуција од нормалне неопходно је при обради података примјењивати непараметријске статистичке поступке.

Ваљаност инструмента утврђена је анализом експерата за методолошку релевантност инструментарија и помоћу факторске анализе (Види у прилогу рада!). Варимакс ротацијом екстраховали смо четири главна фактора која објашњавају 55,8 % варијансе варијабле самопроцјењене педагошко-психолошке компетентности наставника, и то:

I фактор

Ригидност васпитног утицаја – дистанцираност од личности, објашњава 21,5 % варијансе варијабле, а има карактеристике доминирајућег фактора (фактор је детерминисан тврдњама под редним бројевима: 2, 3, 5, 8, 9, 10, 12 и 14).

II фактор

Сусретљивост и позитивна отвореност, објашњава 18 % варијансе варијабле (фактор је детерминисан тврдњама под редним бројевима: 1, 4, 6, 7, 16, 17 и 20).

III фактор

Инфериорност понашања и процјењивања других, објашњава 10,1 % варијансе варијабле (фактор је детерминисан тврдњама под редним бројевима: 11, 13, 15 и 18).

IV фактор

Наглашеност знања – занемареност способности других, објашњава 6,2 % варијансе варијабле (фактор је детерминисан тврдњом под редним бројем 19).

Треба нагласити да је први дио скале самопроцјене (педагошка компетентност) објашњен са само прва два фактора, од којих први објашњава 60 %, а други 40 % педагошке компетентности. Други дио скале (психолошка компетентност) објашњавају сва четири фактора. Ово „испреплитање“ фактора у оба подskalера разумљиво је из разлога веома високе повезаности и испреплетености индикатора педагошке и психолошке компетенције.

Објективност скале самопроцјене обезбијеђена је прецизно дефинисаним начином бодовања, односно самопроцјењивања, и то: одговор

“увијек” бодован је са 5, “често” са 4, “понекад” са 3, “ријетко” са 2 и “никада” са 1 (минималан број бодова у цијелом инструменту је 20, максималан је 100, док је, условно речено, гранична вриједност која инструмент дијели на афирмативни и неафирмативни дио 60 бодова). Минималан број бодова у првој половини (индикатори педагошке компетентности) је 10, максималан је 50, док је, условно речено, гранична вриједност која овај дио скале дијели на афирмативни и неафирмативни дио 30 бодова. Исти случај вриједи и у другој половини скале (индикатори психолошке компетентности). Код неафирмативних тврдњи обрнут је смјер бодовања (обртање бодова врши се приликом обраде података, гдје се рекодирање врши по сљедећем принципу: 1 на 5, 2 на 4, 3 на 3, 4 на 2 и 5 на 1). На овај начин обезбијеђено је да коначни већи скор указује на позитивније самопроцјењивање педагошке, односно психолошке компетентности.

3) Скала самопроцјене наставничких дидактичко-методичких компетенција – ССН-ДМК

Скала самопроцјене „ССН-ДМК“ намијењена је самопроцјењивању наставничких дидактичко-методичких компетенција, односно самопроцјењивању само неких најрепрезентативнијих индикатора дидактичких и методичких компетенција. Поред уобичајених општих података о наставницима (назив школе, мјесто, назив наставног предмета који наставници предају, разред који тренутно воде наставници разредне и разредно-предметне наставе, године радног стажа у настави и пол наставника) скала самопроцјене садржи индикаторе дидактичких знања и способности успјешног дјеловања (првих десет тврдњи) и индикаторе методичких знања и способности успјешног дјеловања (других десет тврдњи).

На пилот истраживању скала је провјеравана на узорку од 307 наставника основних школа. На цијелој скали утврђена је поузданост од $r=0,86$ (Кронбахов алфа коефицијент: Види у прилогу рада!). Поузданост прве половине скале (индикатори дидактичке компетенције) износи $r=0,74$, док за другу половину скале (индикатори методичке компетенције) износи $r=0,77$. Коначна верзија скале има 20 (10 и 10) ајтема (тврдњи), од којих су неафирмативне тврдње под редним бројевима 1, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 15, 16, 19 и 20, тако да је у овим тврдњама обрнут смјер бодовања (приликом обраде података).

Дискриминативност тврдњи израчунавана је помоћу ајтем – тотал корелације, односно преко корелације резултата које су испитаници постиг-

ли на одређеној тврдњи и резултата које су постигли у цјелокупном самопроцјењивању. Све тврдње чија је корелација значајна доприносе самопроцјењивању, те имају задовољавајућу дискриминативност. У коначној варијанти ове скале самопроцјене добијена је дистрибуција која значајно одступа од нормалне, што је доказано Смирнов-Колмогорљевим тестом, гдје је $D = 0,121$, $df = 307$, $p = 0,000$ (Види у прилогу рада!). Одступање дистрибуције првог подskalера у односу на нормалну такође је значајно, гдје је $D = 0,103$, $df = 307$, $p = 0,000$, а и дистрибуција другог подskalера такође значајно одступа од нормалне, гдје је $D = 0,139$, $df = 307$, $p = 0,000$. Због значајних одступања ових дистрибуција од нормалне неопходно је при обради података примјењивати непараметријске статистичке поступке.

Ваљаност инструмента утврђена је анализом експерата за методолошку релевантност инструментарија и помоћу факторске анализе (Види у прилогу рада!). Варимакс ротацијом екстраховали смо пет главних фактора који објашњавају 59 % варијансе варијабле самопроцјењене дидактичко-методичке компетентности наставника, и то:

I фактор

Инфериорност поучавања и иницирања учења, објашњава 21,2 % варијансе варијабле, а има карактеристике доминирајућег фактора (фактор је детерминисан тврдњама под редним бројевима: 1, 3, 5, 6, 12, 13, 15, 19 и 20).

II фактор

Усмјереност на ученике – радно-активизацијско дисциплиновање, објашњава 10,8 % варијансе варијабле (фактор је детерминисан тврдњама под редним бројевима: 8, 9, 10 и 14).

III фактор

Индивидуализована усмјереност – тенденција доминантности, објашњава 9,8 % варијансе варијабле (фактор је детерминисан тврдњама под редним бројевима: 16, 17 и 18).

IV фактор

Усмјереност на облике наставног рада, објашњава 9 % варијансе варијабле (фактор је детерминисан тврдњама под редним бројевима 2 и 7).

V фактор

Мултимедијална примјена – ужестручна посвећеност, објашњава 8,2 % варијансе варијабле (фактор је детерминисан тврдњама под редним бројевима 4 и 11).

Посебно треба истаћи да су оба подskalера објашњена са скоро свих пет екстрахованих фактора. Ово „испреплитање“ фактора у оба подskalера разумљиво је из разлога веома високе повезаности и испреплетености индикатора дидактичке и методичке компетенције.

Објективност ове скале самопроцјене обезбијеђена је прецизно дефинисаним начином бодовања, односно самопроцјењивања, и то: одговор “увијек” бодован је са 5, “често” са 4, “понекад” са 3, “ријетко” са 2 и “никада” са 1 (минималан број бодова у цијелом инструменту је 20, максималан је 100, док је, условно речено, гранична вриједност која инструмент дијели на афирмативни и неафирмативни дио 60 бодова). Минималан број бодова у првом подskalеру (индикатори дидактичке компетентности) је 10, максималан је 50, док је, условно речено, гранична вриједност која овај дио скале дијели на афирмативни и неафирмативни дио 30 бодова. Исти случај вриједи и у другом подskalеру (индикатори методичке компетентности). Код неафирмативних тврдњи обрнут је смјер бодовања (обртање бодова врши се приликом обраде података, гдје се рекодирање врши по сљедећем принципу: 1 на 5, 2 на 4, 3 на 3, 4 на 2 и 5 на 1). На овај начин обезбијеђено је да коначни већи скор указује на позитивније самопроцјењивање дидактичке, односно методичке компетентности.

Популација и узорак истраживања

Узорак овог истраживања изабран је из популације наставника основних школа Републике Српске. Исти укључује наставнике разредне, разредно-предметне и предметне наставе у основној школи. За полазну основу истраживања узорак је изабран по принципу узорка скупина, те у оквир избора не улазе јединице основног скупа (наставници), него скупине тих јединица (основне школе). Узорак скупина не умањује репрезентативност узорка, јер су све скупине по карактеристикама стручног усавршавања у основним школама сличне карактеристикама свих основних школа основног скупа. Узорак овог истраживања је погодан и намјеран из разлога „тражења“ што еквивалентнијих група основних школа погодних за експериментално истраживање. Узорак чини 307 наставника основних школа, од чега је у експерименталној групи 151 наставник, а у контролној групи 156 наставника. Сви узорковани наставници су из основних школа Града Бањалуке и представљају 28% наставника од укупног броја наставника основних школа Града Бањалуке, док с друге стране узорак представља 4% наставника у односу на све наставнике основних школа у Републици Српској.

Генерално разматрајући овај узорак чинио је шест основних школа (*три експерименталне школе*: О.Ш. Иво Андрић – 62 наставника, О.Ш. Георги С. Раковски - 55 наставника и О.Ш. Станко Ракита - 34 наставника и *три контролне школе*: О.Ш. Бранко Радичевић – 60 наставника, О.Ш. Петар Петровић Његош – 61 наставник и О.Ш. Алекса Шантић – 35 наставника).

У наредним табелама приказујемо специфичне карактеристике узорка којима указујемо на приближну уједначеност експерименталне и контролне групе испитаника – наставника основних школа.

Табела 1.: Уједначеност експерименталне и контролне групе

Експериментална група	Контролна група	УКУПНО
151	156	307

$$(\chi^2 = 0,081; df = 1; p = 0,775)$$

Иако је бројнија контролна група, ипак, разлика између ове двије групе није статистички значајна што се види на основу значајности добијеног хи – квадрата.

Табела 2.: Уједначеност група према основним школама

		Основне школе – 1., 2. и 3.			УКУПНО
		Е1/К1	Е2/К2	Е3/К3	
ГРУПЕ	Експериментална група	62	55	34	151
	Контролна група	60	61	35	156
УКУПНО		122	116	69	307

$$(\chi^2 = 0,276; df = 2; p = 0,871)$$

У обје групе према укупном броју наставника имамо двије веће и једну мању основну школу. Ипак, не постоји статистички значајна разлика између експерименталне (Е1, Е2 и Е3) и контролне групе (К1, К2 и К3) у односу на бројна стања по основним школама, а што показује значајност добијеног хи – квадрата.

Табела 3.: Уједначеност група према полу наставника

		ПОЛ НАСТАВНИКА		УКУПНО
		Женско	Мушко	
ГРУПЕ	Експериментална група	119	32	151
	Контролна група	123	33	156
УКУПНО		242	65	307

$$(\chi^2 = 0,000; df = 1; p = 0,993)$$

Уобичајено је да је у школама већи омјер жена – наставника према мушкарцима – наставницима. Међутим, у нашем случају однос ових омјера у обје групе показује да су групе статистички значајно уједначене према полу наставника.

Табела 4.: Уједначеност група према радном стажу наставника

		Године радног стажа у настави - групе			УКУПНО
		1 – 11	12 - 36	37 - 40	
ГРУПЕ	Експериментална група	37	96	18	151
	Контролна група	34	98	24	156
УКУПНО		71	194	42	307

$$(\chi^2 = 0,923; df = 2; p = 0,630)$$

Групација наставника према годинама радног стажа извршена је на основу стандардног одступања од просјечног радног стажа свих наставника, тако да имамо три старосне групе наставника (1 – 11, 12 – 36 и 37 – 40 година радног стажа у настави) које су статистички значајно уједначене у обје групе наставника.

Табела 5.: Уједначеност група према стручним активима

		Стручни активи наставника				УКУПНО
		I, II и III	IV и V	П-М А	Д-Ј А	
ГРУПЕ	Експериментална група	37	23	36	55	151
	Контролна група	35	23	33	65	156
УКУПНО		72	46	69	120	307

$$(\chi^2 = 0,938; df = 3; p = 0,816)$$

У свим школама иницијално смо идентификовали четири стручна актива наставника: актив наставника разредне наставе прве тријаде (I, II и III разред), актив наставника разредно-предметне наставе друге тријаде (IV и V разред), П-М А – актив наставника природно-математичких предмета и Д-Ј А – актив наставника друштвено-језичких предмета. Значајност хи – квадрат теста показује да не постоје статистички значајне разлике између експерименталне и контролне групе наставника с обзиром на бројна стања наставника у стручним активима.

Дакле, може се закључити да су обје групе наставника (експериментална и контролна) биле статистички значајно уједначене према укупном броју наставника у обје групе, броју наставника по основним школама, полу, радном стажу и стручним активима наставника у свих шест основних школа.

Организација и ток истраживања

Претходно смо истакли да је ово истраживање имало карактер синтезе теоријског проучавања и експерименталног провјеравања ефикасности утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције. С тога, у почетној фази истраживања извршили смо темељније теоријско педагошко-андрагошко проучавање феномена интерактивног учења, стручног усавршавања наставника и развоја њихових професионалних компетенција.

Прије организовања експеримента са паралелним групама крајем школске 2005/2006. године извели смо пилот истраживање ради баждарења, односно утврђивања метријских карактеристика истраживачких инструмената. Након финалне израде мјерних инструмената обавили смо

методолошки релевантно организационо-техничко планирање и припремање експеримента који је реализован током скоро цијеле школске 2006/2007. године.

Генерално гледано овај експеримент са паралелним групама трајао је око годину дана. Иницијално стање смо снимили крајем другог полу-годишта школске 2005/2006. године. Том приликом смо извршили коначан избор школа и уједначавање група (експерименталне и контролне) и то по најрелевантнијим факторима неопходним за методолошки оправдану организацију овог експеримента.

Након испитивања иницијалног стања приступило смо реализацији експеримента са паралелним групама. Већ смо нагласили да је исти трајао око годину дана. Експеримент је почео крајем августа 2006., а завршио се у јуну 2007. године. У експерименталну групу је „уведен“ експериментални фактор који је у овом случају представљао независну варијаблу, односно једногодишњи континуирани комплексни модел интерактивног стручног усавршавања наставника. Дакле, експериментални фактор представљао је комплекс интерактивних педагошко-андрагошких радионица намијењених планирању, реализацији и вредновању колективног, групног, тандемског и индивидуалног стручног усавршавања у току скоро цијеле школске 2006/2007. године. Најрелевантније интерактивне радионице биле су: групно учење, тандемско вјежбање, рјешавање проблема, дебате, вртешке, слагалице, стваралачке вјежбе, групно-тандемске презентације, интерактивне аудио-визуелне презентације, интерактивни огледни часови и сличне.

Након заједничког колективног интерактивног планирања и програмирања садржаја за педагошко-психолошко и дидактичко-методичко усавршавање наставника слиједила је интерактивна реализација свих предвиђених садржаја стручног усавршавања. За имплементацију интерактивног стручног усавршавања наставника обучили смо школске педагоге који су током цијеле године морали обезбијеђивати материјално-техничку и инструктивну помоћ у свим циклусима интерактивног стручног усавршавања наставника. У свакој експерименталној школи имали смо по четири циклуса интерактивног стручног усавршавања у сва четири већ претходно споменута актива наставника. Наиме, у свакој експерименталној школи реализовано је 16 часова интерактивног стручног усавршавања, те је у цијелој експерименталној групи реализовано таквих 48 часова. Прије интерактивне реализације школски педагози морали су упознати свој школски колектив са планом и програмом интерактивног стручног усавршавања наставника.

Сви садржаји интерактивног стручног усавршавања су се интерактивно реализовали на састанцима наставничких вијећа, састанцима стручних актива и путем припремљених (у писаној форми) и интерактивно узорно одржаних часова на којима су присуствовали наставници из матичних стручних актива и школски педагог-верификатор с њима. Прикупљање писаних припрема (аналогних садржајима стручног усавршавања) и евидентирање одржаних узорних часова била је обавеза школских педагога експерименталне групе. Све прикупљене припреме са састанака стручних актива и узорних часова касније су представљале зборник радова, односно Практикум интерактивног стручног усавршавања наставника једне школске године, а евиденција оцјена одржаних узорних часова служила је у сврху додатне повратне информације на сумативној интерактивној евалуацији цјелокупног стручног усавршавања наставника која се извела на завршетку наставе у школској 2006/2007. години.

У контролној групи стручно усавршавање наставника се изводило по уобичајеном (традиционалном) концепту. Треба нагласити да у овој групи, ипак, постоје мање разлике у приступима стручном усавршавању наставника, али општа процедура организације стручног усавршавања је од школе до школе углавном била слична.

Експеримент са паралелним групама се завршио на завршетку наставе, односно на крају другог полугодишта школске 2006/2007. године. Тада се приступило мјерењу финалног стања након чега се послје прикупљања свих података вршила статистичка обрада података ради рекапитулације свих резултата, односно цјелокупног експерименталног програма. Завршницу истраживања представља интерпретација свих резултата, усљед чега слиједи и дискусија у виду закључног разматрања.

Статистичка обрада података

У сврху прелиминарног испитивања (ради баждарења и одређивања метријских карактеристика инструмената) и ради захтјева дефинисаних циљем, задацима и хипотезама истраживања за ово истраживање при обради података неопходни су били сљедећи статистички поступци:

- 1) факторска анализа,
- 2) ајтем тотал корелација,
- 3) рачунање мјера централне тенденције (аритметичка средина),
- 4) рачунање мјера стандардног одступања (стандардна девијација),
- 5) процентуални износ (%),

- 6) Колмогоров-Смирнов тест,
- 7) непараметријска процјена (- тест),
- 8) тест предзнака и
- 9) Мен – Витнијев У-тест (*Mann – Whitney*).

Напомињемо да су се статистички поступци примјењивали према етапама истраживања, односно у складу са прелиминарним захтјевима као и свим хипотетичким захтјевима унапријед дефинисаним у истраживању. За потребе статистичке обраде и приказивања свих важнијих резултата истраживања користили смо СПСС статистички програм (*SPSS 13.0 for Windows*).

РЕЗУЛТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛНОГ ИСТРАЖИВАЊА

Резултате овог експерименталног истраживања ефикасности интерактивног стручног усавршавања наставника основних школа интерпретирамо на релацији компарација значајности разлика иницијалних и финалних стања експерименталне у односу на контролну групу наставника основних школа. Све значајније резултате овог експерименталног истраживања приказујемо и интерпретирамо у наредна четири поглавља, и то:

1. Интерактивно стручно усавршавање и индикатори педагошке компетентности наставника,
2. Интерактивно стручно усавршавање и индикатори психолошке компетентности наставника,
3. Интерактивно стручно усавршавање и индикатори дидактичке компетентности наставника и
4. Интерактивно стручно усавршавање и индикатори методичке компетентности наставника.
5. Све добијене резултате у овим поглављима (ради што очигледнијег увида) приказујемо и интерпретирамо текстуално, табеларно и графички.

Интерактивно стручно усавршавање и индикатори педагошке компетентности наставника



Први задатак овог експерименталног истраживања односио се на испитивање ефикасности интерактивног стручног усавршавања у погледу развоја репрезентативно издвојених десет индикатора педагошких компетенција наставника. Треба нагласити да су наставници самопроцјенивали те индикаторе на иницијалном и финалном мјерењу како би се испитала ефикасност експерименталног програма, односно примјене интерактивног стручног усавршавања наставника (експериментална

група) у односу на традиционално (класично) стручно усавршавање наставника (контролна група).

Наредним резултатима упоређујемо иницијална и финална стања самопроцјењених индикатора педагошких компетенција наставника. Компарацију вршимо у експерименталној и контролној групи наставника. Наиме, у пилот истраживању дошли смо до податка да дистрибуција резултата педагошке компетентности значајно одступа од нормалне дистрибуције (чак и уз покушај нормализације скорова), тако да се овом приликом, а и у наредним случајевима осталих професионалних компетенција служимо непараметријским поступцима испитивања уједначености група наставника, а нарочито ефикасности интерактивног стручног усавршавања у односу на традиционално стручно усавршавање у погледу развоја репрезентативних индикатора професионалних компетенција наставника.

Уједначеност експерименталне и контролне групе наставника у погледу самопроцјене педагошке компетентности испитали смо помоћу Мен – Витнијевог У – теста. Овим тестом добијена је вриједност Мен – Витнијевог У статистика од 10324,500 уз његову значајност од $p = 0,061$ што имплицира да су обје групе наставника на иницијалном мјерењу биле уједначене у погледу педагошке компетентности, јер је статистичка значајност већа од граничне. Напредак педагошке компетентности наставника испитивали смо упоређивањем финалних стања са иницијалним стањима у обје групе наставника. Ово упоређивање вршили смо помоћу Теста предзнака. У наредној табели приказујемо значајност разлика педагошке компетентности финалног мјерења у односу на иницијално мјерење у обје групе наставника.

Табела 6.: *Значајност разлика педагошке компетентности наставника*

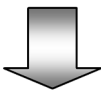

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	83	74
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	59	72
	НЕМА РАЗЛИКЕ	9	10
	УКУПНО:	151	156
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$Z = -1,930$ $p = 0,054$	$Z = -0,083$ $p = 0,934$

Компарирајући вриједности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове самопроцјена педагошке компетентности наставника уочавамо да у обје групе наставника није остварена статистички значајна разлика финалног стања у односу на иницијално. Значајност разлика ($p = 0,054$ и $p = 0,934$) у обје групе већа је од граничне тако да можемо констатовати да након годину дана стручног усавршавања наставника није дошло до значајног напретка педагошке компетентности наставника према њиховим самопроцјенама. У пилот истраживању приликом самопроцјењивања репрезентативно издвојених индикатора свих основних категорија професионалних компетенција показало се да све дистрибуције скорова (педагошких, психолошких, дидактичких и методичких компетенција) значајно одступају од нормалне и то тако што су све дистрибуције негативно асиметричне, односно нагнуте у десну страну. То практично значи да су наставници већ на старту (на иницијалном мјерењу) себе веома високо самопроцјењивали у погледу професионалне компетентности. На основу овога намећу се два основна проблемска питања: „Јесу ли наставници реални и објективни самопроцјенитељи својих компетенција?“ и „Ако наставници већ високо самопроцјењују своје компетенције како измјерити и оне минималне помаке у већ тако високо развијеној компетентности?“

У наредим пасусима компарирамо развијеност педагошке компетентности наставника који су се интерактивно стручно усавршавали у односу на наставнике који су се традиционално стручно усавршавали, и то с обзиром на пол, радни стаж, припадност стручном активу наставника и развој иницијално исподпросјечне, односно изнадпросјечне педагошке компетентности наставника.

Наредним резултатима компарираћемо развој педагошке компетентности наставника с обзиром на пол наставника. Дакле, интересује нас да ли постоје значајне разлике између жена и мушкараца у развоју педагошке компетентности (према њиховим самопроцјенама) с обзиром да ли су се они интерактивно стручно усавршавали у односу на оне који су се усавршавали по традиционалном моделу. За потребе компарирања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања педагошке компетентности с обзиром на пол у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. У табели 7. приказујемо значајност разлика педагошке компетентности наставника – жена.

Табела 7.: *Значајност разлика педагошке компетентности наставника - жене*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ЖЕНЕ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ЖЕНЕ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	65	59
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	47	56
	НЕМА РАЗЛИКЕ	7	8
	УКУПНО:	119	123
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -1,606 p = 0,108	Z = -0,187 p = 0,852

Анализирајући значајност разлика финалних стања у односу на иницијална уочавамо да нема статистички значајног напредовања педагошке компетентности код наставница, и у експерименталној и у контролној групи. Наредном табелом приказујемо значајност разлика педагошке компетентности код наставника – мушкараца.

Табела 8.: *Значајност разлика педагошке компетентности наставника - мушкарци*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (МУШКАРЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (МУШКАРЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	18	15
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	12	16
	НЕМА РАЗЛИКЕ	2	2
	УКУПНО:	32	33
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,913 p = 0,361	Z = 0,000 p = 1,000

Увидом у значајност разлика финалних у односу на иницијална стања примјeћујемо да и код наставника – мушкараца нема статистички значајног напредовања педагошке компетентности (значајност разлика је већа од граничне). Упорeђујући резултате педагошке компетентности жена у односу на мушкарце закључујемо да једногодишњи програм стручног

усавршавања није значајно дискриминирао наставнике по полу с обзиром на напредак педагошке компетентности у обје групе испитаника.



У сљедећим резултатима компарираћемо развој педагошке компетентности наставника с обзиром на радни стаж наставника. Наиме, интересује нас да ли постоје значајне разлике између млађих, наставника средњих година и старијих наставника у развоју педагошке компетентности с обзиром да ли су се они интерактивно стручно усавршавали у односу на оне који су се усавршавали по традиционалном моделу. У сврху компарирања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања педагошке компетентности с обзиром на радни стаж у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. У табели 9. приказујемо значајност разлика педагошке компетентности млађих наставника (радни стаж од једне до 11 година).

Табела 9.: *Значајност разлика педагошке компетентности – млађи наставници*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (МЛАЂИ НАСТАВНИЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (МЛАЂИ НАСТАВНИЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	22	15
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	13	16
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	2	3
	<i>УКУПНО:</i>	37	34
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		Z = -1,352 p = 0,176	Z = 0,000 p = 1,000

Анализом табеле 9. уочавамо да нема значајног напредовања млађих наставника у погледу педагошке компетентности, јер су значајности и у експерименталној и у контролној групи веће од граничне. Наредном табелом приказујемо значајност разлика педагошке компетентности наставника који су углавном средњих година (радни стаж од 12 до 36 година).

Табела 10.: Значајност разлика педагошке компетентности – наставници радног стажа од 12 до 36 година

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (НАСТАВНИЦИ СРЕДЊИХ ГОДИНА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (НАСТАВНИЦИ СРЕДЊИХ ГОДИНА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	51	50
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	38	41
	НЕМА РАЗЛИКЕ	7	7
	УКУПНО:	96	98
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -1,272 p = 0,203	Z = -0,839 p = 0,402

Наставници средњих година такође нису значајно напредовали у погледу педагошке компетентности, јер су и у овом случају значајности разлика финалних стања у односу на иницијална веће од граничне. У сљедећој табели компарирамо значајност разлика педагошке компетентности старијих наставника (радни стаж од 37 до 40 година).

Табела 11.: Значајност разлика педагошке компетентности – старији наставници

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (СТАРИЈИ НАСТАВНИЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (СТАРИЈИ НАСТАВНИЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	10	9
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	8	15
	НЕМА РАЗЛИКЕ	18	24
	УКУПНО:		
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		p = 0,815	p = 0,307

И најстарији наставници нису статистички значајно напредовали у погледу педагошке компетентности, односно значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне је већа него гранична у експерименталној и у контролној групи. Статистички показатељи значајности



разлика финалних стања у односу на иницијална у обје групе наставника (експериментална и контролна) показују да нема значајног напредовања педагошке компетентности наставника без обзира на радно искуство, односно године радног стажа наставника.

У низу комплексних интерпретација резултата истраживања размотрићемо и везу припадности одређеним активима наставника са развојем педагошке компетентности наставника. Компарацију значајности разлика финалних стања у односу на иницијална у обје групе наставника вршимо у односу на већ претходно споменута четири стручна актива наставника, и то:

1. Актив наставника I, II и III разреда,
2. Актив наставника IV и V разреда,
3. Актив наставника природно-математичких предмета и
4. Актив наставника друштвено-језичких предмета.


За потребе компарирања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања педагошке компетентности, с обзиром на припадност стручном активу, у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. У табели 12. приказујемо значајност разлика педагошке компетентности актива наставника I, II и III разреда.

Табела 12.: *Значајност разлика педагошке компетентности – актив наставника I, II и III разреда*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (АКТИВ I, II И III РАЗРЕДА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (АКТИВ I, II И III РАЗРЕДА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	14	18
 Финално	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	22	16
	НЕМА РАЗЛИКЕ	1	1
	УКУПНО:	37	35
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		Z = -1,167 p = 0,243	Z = -0,171 p = 0,864



На основу значајности разлика ($p = 0,243$ и $p = 0,864$) финалних стања у односу на иницијална стања наставника актива I, II и III разреда уочавамо да није дошло до значајног напредовања у педагошкој компетентности у обје групе наставника (Е и К). Наредном табелом приказујемо значајност разлика педагошке компетентности актива наставника IV и V разреда.

Табела 13.: Значајност разлика педагошке компетентности – актив наставника IV и V разреда

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (АКТИВ IV И V РАЗРЕДА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (АКТИВ IV И V РАЗРЕДА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	16	9
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	7	13
	НЕМА РАЗЛИКЕ	0	1
	УКУПНО:	23	23
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$p = 0,093$	$p = 0,523$

И у активу наставника IV и V разреда није дошло до статистички значајног напредовања педагошке компетентности. Наиме, значајност разлика финалних стања у односу на иницијална и у експерименталној и у контролној групи је већа од граничне. У табели 14. компарирамо значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове педагошке компетентности с обзиром на припадност наставника природно-математичком активу.

Табела 14.: Значајност разлика педагошке компетентности актива наставника природно-математичких предмета

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ АКТИВ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ АКТИВ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	20	16
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	11	15
	НЕМА РАЗЛИКЕ	5	2
	УКУПНО:	36	33
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$Z = -1,437$ $p = 0,151$	$Z = 0,000$ $p = 1,000$

У обје групе наставника значајност је већа од граничне, што имплицира да нема значајног напредовања педагошке компетентности у активу наставника природно-математичких предмета. У наредној табели компарирамо значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове педагошке компетентности с обзиром на припадност наставника друштвено-језичке групе предмета.

Табела 15.: *Значајност разлика педагошке компетентности актива наставника друштвено-језичких предмета*



ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ДРУШТВЕНО- ЈЕЗИЧКИ АКТИВ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ АКТИВ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	33	31
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	19	28
	НЕМА РАЗЛИКЕ	3	6
	УКУПНО:	55	65
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -1,803 p = 0,071	Z = -0,260 p = 0,795

И у активу наставника друштвено-језичких предмета у обје групе наставника значајност је већа од граничне, што је показатељ да нема значајног напредовања педагошке компетентности у овом активу наставника. Показатељи значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне у обје групе наставника (експериментална и контролна) показују да нема значајног напредовања педагошке компетентности наставника без обзира на припадност стручном активу наставника. Дакле, наставници сва четири актива имају и након годину дана стручног усавршавања, било да су се интерактивно или традиционално усавршавали, скоро исто развијену педагошку компетентност.

Приликом пилот истраживања дошли смо до статистичке констатације да дистрибуција скорова педагошке компетентности значајно одступа од нормалне и да је као таква негативно асиметрична што значи да је дистрибуција нагнута у десну страну. То је уједно и показатељ да наставници доста високо самопроцјењују педагошку компетентност. За потребе експлицитнијег испитивања и интерпретирања развоја педагошке компетентности неопходно би нам, у сваком случају, било да испи-

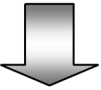

тамо развој педагошке компетентности наставника који су иницијално били на „лијевој“ страни дистрибуције скорова (исподпросјечна педагошка компетентност) и наставника на „десној“ страни (изнадпросјечна педагошка компетентност) у односу на аритметичку средину која је на иницијалном мјерењу дијелила ову дистрибуцију на лијеву и десну страну. У наредне двије табеле дајемо компаративни преглед значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове наставника иницијално исподпросјечне и изнадпросјечне педагошке компетентности у експерименталној и контролној групи испитаника.

Табела 16.: *Значајност разлика педагошке компетентности наставника који су у иницијалном испитивању били исподпросјечни*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ИНИЦИЈАЛНО ИСПОД- ПРОСЈЕЧНИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ИНИЦИЈАЛНО ИСПОДПРОСЈЕЧНИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	10	21
 Финално	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	42	52
	НЕМА РАЗЛИКЕ	3	3
	УКУПНО:	55	76
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -4,299 p = 0,000	Z = -3,511 p = 0,000

Компаративним анализирањем табеле 16. уочавамо да су у обје групе испитаника наставници иницијално исподпросјечне педагошке компетентности статистички значајно напредовали у погледу педагошке компетентности. У обје групе значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне је мања од граничне ($p = 0,000$). Дакле, и интерактивно и традиционално стручно усавршавање скоро подједнако ефикасно утиче на развој наставника идентификованих са исподпросјечном педагошком компетенцијом. Сљедећом табелом приказујемо компаративни преглед значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове наставника иницијално изнадпросјечне педагошке компетентности у експерименталној и контролној групи испитаника.

Табела 17.: Значајност разлика педагошке компетентности наставника који су у иницијалном испитивању били изнадпросјечни

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ИНИЦИЈАЛНО ИЗНАД- ПРОСЈЕЧНИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ИНИЦИЈАЛНО ИЗНАДПРОСЈЕЧНИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	73	53
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	17	20
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	6	7
	<i>УКУПНО:</i>	96	80
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		Z = -5,798 p = 0,000	Z = -3,745 p = 0,000

Колико год су наставници иницијално исподпросјечне педагошке компетентности значајно напредовали, скоро исто тако су наставници иницијално изнадпросјечне педагошке компетентности значајно назадовали у погледу педагошке компетентности. Ова категорија наставника у обје групе (експерименталној и контролној) има значајно више негативних разлика финалних скорова у односу на иницијалне. Статистички индикатори значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне у групи наставника иницијално исподпросјечне педагошке компетентности показују да постоји значајно напредовање педагошке компетентности наставника и у експерименталној и у контролној групи. Међутим, евидентно је и значајно назадовање у групи наставника иницијално изнадпросјечне педагошке компетентности и у експерименталној и у контролној групи. Дакле, на наставнике исподпросјечно развијене педагошке компетентности у односу на наставнике изнадпросјечно развијене педагошке компетентности стимулативније и повољније дјелује једногодишње стручно усавршавање, било да је оно интерактивно или традиционално.

*
* *

Ако анализирамо све претходне статистичке приступе компаративних анализа испитивања ефикасности интерактивног стручног усавршавања у односу на традиционално усавршавање наставника с обзиром на унапређивање педагошке компетентности можемо уочити да не постоји

значајан напредак педагошке компетентности ни у експерименталној, а ни у контролној групи наставника (према самопроцјенама наставника).

Дакле, наша *прва помоћна хипотеза се не прихвата*, односно није вјероватно да ће више бити заступљена педагошка компетентност наставника који су се интерактивно стручно усавршавали него од наставника који су се стручно усавршавали по традиционалном концепту. И у једној и у другој групи није дошло до значајног напредовања педагошке компетентности. То се потврдило код испитивања односа пола наставника, радног стажа наставника и припадности стручном активу са развојем педагошке компетентности. Једини значајан напредак остварен је код наставника који су иницијално идентификовани са исподпросјечно развијеном педагошком компетенцијом.

На основу оваквих података можемо отворати неке нове претпоставке. Један од узрока оваквог стања може да буде и веза садржаја стручног усавршавања са репрезентативно „постављеним“ индикаторима самопроцјене педагошке компетентности. У програмима стручног усавршавања било је веома мало педагошких садржаја стручног усавршавања, а поставља се и питање колико су ти педагошки садржаји били конгруентни са већ унапријед одређених десет индикатора самопроцјењивања педагошке компетенције наставника. Треба напоменути да су индикатори педагошке компетентности, а и осталих компетенција наставника одређени прије планирања и програмирања једногодишњег стручног усавршавања наставника тако да је ту настала могућа методолошка колизија између планираних и програмираних педагошких садржаја и самопроцјена индикатора педагошке компетентности наставника.

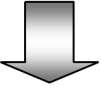

Интерактивно стручно усавршавање и индикатори психолошке компетентности наставника

У овом истраживању други задатак се односио на испитивање ефикасности интерактивног стручног усавршавања у погледу развоја репрезентативно издвојених десет индикатора психолошких компетенција наставника. Наглашавамо да су наставници самопроцјењивали те индикаторе на иницијалном и финалном мјерењу како би се испитала ефикасност примјене интерактивног стручног усавршавања наставника (експериментална група) у односу на традиционално (класично) стручно усавршавање наставника (контролна група).

У сљедећим резултатима истраживања упоређујемо иницијална и финална стања самопроцјењених индикатора психолошких компетенција наставника. Упоређивање вршимо у експерименталној и контролној

групи наставника. У пилот истраживању дошли смо до податка да дистрибуција резултата психолошке компетентности, као и код педагошке, значајно одступа од нормалне дистрибуције (чак и уз покушај нормализације скорова), тако да се и овом приликом служимо непараметријским поступцима испитивања уједначености група наставника, а нарочито ефикасности интерактивног стручног усавршавања у односу на традиционално стручно усавршавање у погледу развоја репрезентативних индикатора психолошких компетенција наставника. Уједначеност експерименталне и контролне групе наставника у погледу самопроцјене психолошке компетентности испитали смо помоћу Мен – Витнијевог У – теста. Овим тестом добијена је вриједност Мен – Витнијевог У статистика од 10287,000 уз његову значајност од $p = 0,054$ што је показатељ да су обје групе наставника на иницијалном мјерењу биле уједначене у погледу психолошке компетентности, јер је статистичка значајност већа од граничне. Развој психолошке компетентности наставника испитивали смо упоређивањем финалних стања са иницијалним стањима у обје групе наставника. Ову компарацију вршили смо помоћу Теста предзнака. Сљедећом табелом приказујемо значајност разлика психолошке компетентности финалног мјерења у односу на иницијално мјерење у обје групе наставника.

Табела 18.: Значајност разлика психолошке компетентности наставника

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	86	70
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	55	76
	НЕМА РАЗЛИКЕ	10	10
	УКУПНО:	151	156
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		$Z = -2,526$ $p = 0,012$	$Z = -0,414$ $p = 0,679$

Упоређивањем вриједности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове самопроцјена психолошке компетентности наставника уочавамо да је експериментална група значајно назадовала у самопроцјенама психолошке компетентности, док код контролне групе није дошло до значајних промјена у развоју психолошке компетентности

наставника. Након годину дана стручног усавршавања наставника дошло је до значајног назадовања психолошке компетентности наставника експерименталне групе. Ову појаву можемо образложити на основу анализе програма интерактивног стручног усавршавања наставника експерименталне групе, гдје се јасно уочава велики недостатак тема везаних за психолошко усавршавање наставника. Ових тема готово да и није било. Требамо још једном напоменути да су планови и програми у експерименталној групи креирани од стране наставника као резултат тренутних индивидуалних, групних и колективних образовних потреба. Вјероватно је то један од узрока назадовања самопроцјењених психолошких компетенција, јер су програми били ускраћени за психолошке садржаје интерактивног стручног усавршавања наставника.

У сљедећим пасусима упоређујемо развијеност психолошке компетентности наставника који су се интерактивно стручно усавршавали у односу на наставнике који су се традиционално стручно усавршавали, и то с обзиром на пол, радни стаж, припадност стручном активу наставника и развој иницијално исподпросјечне, односно изнадпросјечне психолошке компетентности наставника.



У сљедећим резултатима истраживања упоређујемо развој психолошке компетентности наставника с обзиром на пол наставника. Интересује нас да ли постоје значајне разлике између жена и мушкараца у развоју психолошке компетентности с обзиром да ли су се они интерактивно стручно усавршавали у односу на оне који су се усавршавали по традиционалном моделу. У сврху упоређивања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања психолошке компетентности с обзиром на пол у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. Наредном табелом приказујемо значајност разлика психолошке компетентности наставника – жена.

Табела 19.: *Значајност разлика психолошке компетентности наставника - жене*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ЖЕНЕ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ЖЕНЕ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	64	58
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	49	58
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	6	7
	<i>УКУПНО:</i>	119	123
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -1,317 p = 0,188	Z = 0,000 p = 1,000

Упоредјујући значајност разлика финалних стања у односу на иницијална уочавамо да нема статистички значајног напредовања психолошке компетентности наставница у обе истраживачке групе. Сљедећом табелом приказујемо значајност разлика психолошке компетентности наставника – мушкараца.

Табела 20.: *Значајност разлика психолошке компетентности наставника - мушкарци*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (МУШКАРЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (МУШКАРЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	22	12
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	6	18
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	4	3
	<i>УКУПНО:</i>	32	33
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -2,835 p = 0,005	Z = -0,913 p = 0,361

Упоредјуивањем значајности разлика финалних у односу на иницијална стања примјећујемо да су наставници – мушкарци из експерименталне групе значајно назадовали у погледу самопроцјена психолошке компетентности, док у контролној групи нема значајних разлика финалних скорова у односу на иницијалне. Компарацијом резултата психолошке компетентности жена у односу на мушкарце закључујемо да је једногодишњи програм стручног усавршавања у експерименталној групи значајно дискриминирао наставнике по полу с обзиром на напредак психолошке компетентности, док то није случај у контролној групи. Наиме, овај податак нас обавезује да убудуће у програмима интерактивног стручног усавршавања више потенцирамо и психолошке садржаје приликом креирања програма стручног усавршавања, гдје посебно право гласа треба дати наставницима – мушкарцима.

Наредним резултатима упоређујемо развој психолошке компетентности наставника с обзиром на радни стаж наставника. Овдје нас интересује да ли постоје значајне разлике између млађих, наставника средњих година и старијих наставника у напретку психолошке компетентности с обзиром да ли су се они интерактивно стручно усавршавали у односу на оне који су се традиционално усавршавали. За потребе упоређивања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална

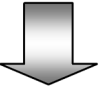

стања психолошке компетентности с обзиром на радни стаж у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. У табели 21. приказујемо значајност разлика психолошке компетентности млађих наставника (радни стаж од једне до 11 година).

Табела 21.: Значајност разлика психолошке компетентности – млађи наставници

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (МЛАЂИ НАСТАВНИЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (МЛАЂИ НАСТАВНИЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	20	14
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	11	18
	НЕМА РАЗЛИКЕ	6	2
	УКУПНО:	37	34
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -1,437 p = 0,151	Z = -0,530 p = 0,596

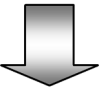
Анализом табеле 21. уочавамо да нема значајног напредовања млађих наставника у погледу психолошке компетентности, јер су значајности и у експерименталној и у контролној групи веће од граничне. Сљедећом табелом приказујемо значајност разлика психолошке компетентности наставника који су углавном средњих година (радни стаж од 12 до 36 година).

Табела 22.: Значајност разлика психолошке компетентности – наставници радног стажа од 12 до 36 година

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (НАСТАВНИЦИ СРЕДЊИХ ГОДИНА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (НАСТАВНИЦИ СРЕДЊИХ ГОДИНА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	55	48
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	39	45
	НЕМА РАЗЛИКЕ	2	5
	УКУПНО:	96	98
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -1,547 p = 0,122	Z = -0,207 p = 0,836

Наставници који су углавном средњих година такође нису значајно напредовали у погледу психолошке компетентности, јер су и у овом случају значајности разлика финалних стања у односу на иницијална веће од граничне. Наредном табелом упоређујемо значајност разлика психолошке компетентности старијих наставника (радни стаж од 37 до 40 година).

Табела 23.: *Значајност разлика психолошке компетентности – старији наставници*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (СТАРИЈИ НАСТАВНИЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (СТАРИЈИ НАСТАВНИЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	11	8
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	5	13
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	18	24
	<i>УКУПНО:</i>	2	3
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		p = 0,210	p = 0,383

Најстарији наставници такође нису статистички значајно напредовали у погледу психолошке компетентности, односно значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне је већа него гранична. Сви статистички индикатори значајности разлика финалних стања у односу на иницијална у обје истраживачке групе (експериментална и контролна) показују да нема значајног напредовања психолошке компетентности наставника без обзира на радно искуство, односно године радног стажа наставника.

За потребе детаљније и експлицитније интерпретације резултата истраживања размотрићемо и везу припадности одређеним активима наставника са развојем психолошке компетентности наставника.

Упоредивање значајности разлика финалних стања у односу на иницијална у обје групе наставника вршимо у односу на већ претходно споменута четири стручна актива наставника. У сврху упоређивања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања психолошке компетентности, с обзиром на припадност стручном активу, у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. У наредној табели приказујемо значајност разлика психолошке компетентности актива наставника I, II и III разреда.

Табела 24.: Значајност разлика психолошке компетентности – актив наставника I, II и III разреда

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (АКТИВ I, II И III РАЗРЕДА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (АКТИВ I, II И III РАЗРЕДА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	17	20
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	17	14
	НЕМА РАЗЛИКЕ	3	1
	УКУПНО:	37	35
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = 0,000 p = 1,000	Z = -0,857 p = 0,391

На основу значајности разлика које су веће од граничне и упоређивања вриједности разлика финалних стања у односу на иницијална стања наставника актива I, II и III разреда уочавамо да није дошло до значајног напредовања у психолошкој компетентности у обје групе наставника (E и K). Сљедећом табелом приказујемо значајност разлика психолошке компетентности актива наставника IV и V разреда.



Табела 25.: Значајност разлика психолошке компетентности – актив наставника IV и V разреда

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (АКТИВ IV И V РАЗРЕДА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (АКТИВ IV И V РАЗРЕДА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	14	8
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	6	14
	НЕМА РАЗЛИКЕ	3	1
	УКУПНО:	23	23
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		p = 0,115	p = 0,286

У активу наставника IV и V разреда такође није дошло до статистички значајног напредовања психолошке компетентности. Значајност разлика финалних стања у односу на иницијална и у експерименталној и у контролној групи је већа од граничне. У табели 26. упоређујемо значајност разлика



финалних скорова у односу на иницијалне скорове психолошке компетентности с обзиром на припадност наставника активу природно-математичких предмета.

Табела 26.: *Значајност разлика психолошке компетентности актива наставника природно-математичких предмета*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ АКТИВ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ АКТИВ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	26	17
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	10	13
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	0	3
	<i>УКУПНО:</i>	36	33
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -2,500 p = 0,012	Z = -0,548 p = 0,584

У експерименталној групи актива наставника природно-математичких предмета значајност разлика је мања од граничне, што имплицира да постоји значајно назадовање (већа негативна разлика од позитивне разлике) психолошке компетентности наставника у експерименталној групи, за разлику од наставника контролне групе гдје нема значајне разлике финалних скорова у односу на иницијална. Сљедећом табелом упоређујемо значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове психолошке компетентности с обзиром на припадност активу наставника друштвено-језичких предмета.



Табела 27.: *Значајност разлика психолошке компетентности актива наставника друштвено-језичких предмета*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ДРУШТВЕНО- ЈЕЗИЧКИ АКТИВ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ АКТИВ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	29	25
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	22	35
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	4	5
	<i>УКУПНО:</i>	55	65
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,840 p = 0,401	Z = -1,162 p = 0,245

У активу наставника друштвено-језичке групе предмета у обје групе наставника значајност разлика је већа од граничне, што је показатељ да нема значајног напредовања психолошке компетентности у овом активу наставника. Индикатори значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне у обје групе наставника (експериментална и контролна) углавном показују да нема значајног напредовања психолошке компетентности наставника без обзира на припадност стручном активу наставника. Једино је у активу наставника природно-математичке групе предмета експерименталне групе евидентно значајно назадовање психолошке компетентности. Поред недостатка психолошких садржаја приликом интерактивног стручног усавршавања ово назадовање је и могуће због специфичности васпитно-образовног процеса ових наставника који су у свом раду константно фокусирани на природне и математичке појаве и процесе у којима је личност човјека углавном по страни. Ови наставници у свом раду имају веома мало додирних тачака са садржајима који су директно или индиректно повезани са психичким процесима и психичким особинама личности. Дакле, као и код наставника – мушкараца убудуће у програмима интерактивног стручног усавршавања треба више пажње посветити да психолошки садржаји нађу своје мјесто приликом креирања програма стручног усавршавања, гдје се посебно треба фокусирати на актив наставника природно-математичке групе предмета.

Дистрибуција скорова психолошке компетентности, као и код педагошке, значајно одступа од нормалне и као таква негативно је асиметрична што значи да је дистрибуција нагнута у десну страну. То је показатељ да наставници, поред педагошке, доста високо самопроцјењују и психолошку компетентност. У сврху експлицитнијег испитивања и интерпретирања развоја психолошке компетентности испитујемо развој психолошке компетентности наставника који су иницијално били на „лијевој“ страни дистрибуције скорова (исподпросјечна психолошка компетентност) и наставника на „десној“ страни (изнадпросјечна психолошка компетентност) у односу на аритметичку средину која је на иницијалном мјерењу дијелила ову дистрибуцију на лијеву и десну страну. У слједеће двије табеле дајемо упоредни преглед значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове наставника иницијално исподпросјечне и изнадпросјечне психолошке компетентности у експерименталној и контролној групи испитаника.

Табела 28.: *Значајност разлика психолошке компетентности – иницијално исподпросјечни наставници*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ИНИЦИЈАЛНО ИСПОД- ПРОСЈЕЧНИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ИНИЦИЈАЛНО ИСПОДПРОСЈЕЧНИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	18	15
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	43	63
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	2	4
	<i>УКУПНО:</i>	63	82
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -3,073 p = 0,002	Z = -5,322 p = 0,000

Упоредном анализом табеле 28. уочавамо да су у обе групе испитаника наставници иницијално исподпросјечне психолошке компетентности статистички значајно напредовали у погледу психолошке компетентности (веће позитивне разлике од негативних разлика). Наиме, и интерактивно и традиционално стручно усавршавање скоро подједнако ефикасно утиче на развој психолошке компетентности наставника иницијално идентификованих са исподпросјечном психолошком компетенцијом. У наредној табели приказујемо упоредни преглед значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове наставника иницијално изнадпросјечне психолошке компетентности у експерименталној и контролној групи испитаника.

Табела 29.: *Значајност разлика психолошке компетентности – иницијално изнадпросјечни наставници*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ИНИЦИЈАЛНО ИЗНАД- ПРОСЈЕЧНИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ИНИЦИЈАЛНО ИЗНАДПРОСЈЕЧНИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	68	55
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	12	13
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	8	6
	<i>УКУПНО:</i>	88	74
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -6,149 p = 0,000	Z = -4,972 p = 0,000

Као и у случају педагошке компетентности, колико год су наставници иницијално исподпросјечне психолошке компетентности значајно напредовали, скоро исто тако су наставници иницијално изнадпросјечне психолошке компетентности значајно назадовали у погледу психолошке компетентности. Ова категорија наставника у обје групе (експерименталној и контролној) има значајно више негативних разлика финалних скорова у односу на иницијалне. Индикатори значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне у групи наставника иницијално исподпросјечне психолошке компетентности показују да постоји значајно напредовање психолошке компетентности наставника и у експерименталној и у контролној групи. Међутим, евидентно је и значајно назадовање у групи наставника иницијално изнадпросјечне психолошке компетентности и у експерименталној и у контролној групи. Наиме, на наставнике исподпросјечно развијене психолошке компетентности у односу на наставнике изнадпросјечно развијене психолошке компетентности стимулативније и повољније дјелује једногодишње стручно усавршавање, било да је оно интерактивно или традиционално.

*
* *

Упоредним увидима свих претходних статистичких индикатора испитивања значаја ефикасности интерактивног стручног усавршавања у односу на значај традиционалног усавршавања наставника с обзиром на унапређивање психолошке компетентности учавамо да је експериментална група наставника с којом се реализовао програм интерактивног стручног усавршавања значајно назадовала у погледу развоја психолошке компетентности. У контролној групи наставника није било значајних промјена развоја психолошке компетентности. Значајно назадовање психолошке компетентности идентификовано је код наставника – мушкараца и у активу наставника природно-математичке групе предмета. Специфично за експерименталну и контролну групу је и то што су у обје групе значајно напредовали наставници који су иницијално идентификовани са исподпросјечном психолошком компетенцијом, али исто тако су у обје групе значајно назадовали наставници који су иницијално идентификовани са изнадпросјечном психолошком компетенцијом. У овом случају наша *друга помоћна хипотеза се не прихвата*, односно није више заступљена психолошка компетентност наставника који су се интерактивно стручно усавршавали у односу на наставнике који су се уобичајено (традиционално) стручно

усавршавали. Након годину дана стручног усавршавања у експерименталној групи је дошло чак и до значајног назадовања психолошке компетентности наставника. Једини значајан напредак остварен је код наставника који су иницијално идентификовани са исподпросјечно развијеном психолошком компетенцијом, али и у експерименталној и у контролној групи наставника.

Сви претходно интерпретирани резултати наводе нас на сличне генерализације као и код резултата везаних за педагошку компетентност наставника. Могући узрочник оваквог стања је веза психолошких садржаја стручног усавршавања са репрезентативно „постављеним“ индикаторима самопроцјене психолошке компетентности. У програмима интерактивног стручног усавршавања скоро да и није било психолошких садржаја, а поставља се и питање колико су ти садржаји били подударни са већ унапријед одређеним индикаторима самопроцјењивања психолошке компетенције наставника. Још једном наглашавамо да је свих десет индикатора психолошке компетентности, а и осталих компетенција наставника одређено прије планирања и програмирања једногодишњег стручног усавршавања наставника тако да је ту вјероватно настала могућа методолошка колизија између програмирања и самопроцјењивања психолошке компетентности наставника у обје истраживачке групе (експерименталној и контролној).



Интерактивно стручно усавршавање и индикатори дидактичке компетентности наставника

Један од задатака у овом истраживању односио се и на испитивање ефикасности интерактивног стручног усавршавања у погледу развоја репрезентативно издвојених десет индикатора дидактичких компетенција наставника. Индикатори су се односили на препаративне, оперативне, евалуаторске и истраживачко-иновативне компетенције као конституенте дидактичких компетенција наставника. Наставници су самопроцјењивали те индикаторе на иницијалном и финалном мјерењу како би се испитала ефикасност примјене интерактивног стручног усавршавања наставника у односу на традиционално (класично) стручно усавршавање наставника.

Наредним статистичким индикаторима истраживања компарирамо иницијална и финална стања самопроцјењених индикатора дидактичких компетенција наставника. Компарацију вршимо у експерименталној и контролној групи наставника. Дистрибуција резултата дидактичке компетентности, као и код педагошке и психолошке, значајно одступа од

нормалне дистрибуције, тако да се и овом приликом служимо непараметријским поступцима испитивања уједначености група наставника, а нарочито ефикасности интерактивног стручног усавршавања у односу на традиционално стручно усавршавање у погледу развоја репрезентативних индикатора дидактичких компетенција наставника. Уједначеност експерименталне и контролне групе наставника у погледу самопроцјене дидактичке компетентности испитали смо помоћу Мен – Витнијевог У – теста. Овим тестом добијена је вриједност Мен – Витнијевог У статистика од 9549,500 уз његову значајност од $p = 0,004$ што је показатељ да експериментална и контролна група нису биле уједначене на иницијалном мјерењу. Експериментална група је на иницијалном мјерењу имала значајно већу дидактичку компетентност (просјечни ранг је износио 168,76) од контролне групе наставника (просјечни ранг 139,71). Напредак дидактичке компетентности наставника испитивали смо упоређивањем финалних стања са иницијалним стањима у обје групе наставника. Ову компарацију вршили смо помоћу Теста предзнака. У табели 30. приказујемо значајност разлика дидактичке компетентности финалног мјерења у односу на иницијално мјерење у обје групе наставника.

Табела 30.: Значајност разлика дидактичке компетентности наставника

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	77	74
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	63	74
	НЕМА РАЗЛИКЕ	11	8
	УКУПНО:	151	156
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		$Z = -1,099$ $p = 0,272$	$Z = 0,000$ $p = 1,000$



Компарацијом вриједности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове самопроцјена дидактичке компетентности наставника уочавамо да је у обје групе стање остало неизмјењено. Дакле, није дошло до значајних промјена дидактичке компетентности у обје истраживачке групе наставника. Након годину дана стручног усавршавања, било да је оно организовано као интерактивно или традицио-

нално нису биле евидентне промјене у развоју дидактичке компетентности наставника. Наиме, у експерименталној групи скоро већина садржаја су били из домена унапређивања дидактичких компетенција. Како је већ на иницијалном мјерењу идентификована значајно висока дидактичка компетентност у овој групи мала је била вјероватноћа за неки статистички значајан напредак. Ипак, у овој групи стање је остало и даље на високом нивоу самопроцјена дидактичке компетентности. Већ смо нагласили да на иницијалном мјерењу истраживачке групе нису биле уједначене. Контролна група је имала значајно нижи просјечни ранг самопроцјена дидактичке компетентности што је био добар мотив да се током цијеле школске године више пажње посвети унапређивању дидактичких компетенција у овој групи. Међутим, како је у контролној групи примјењен традиционални (класични) модел интерног стручног усавршавања показало се да су након годину дана дидактичке компетенције наставника и даље остале на истом нивоу развоја.

У наредним пасусима експлицитније и из више угла посматрања компарирамо развијеност дидактичке компетентности наставника који су се интерактивно стручно усавршавали у односу на наставнике који су се традиционално стручно усавршавали. Компарације вршимо с обзиром на пол, радни стаж, припадност стручном активу наставника и развој иницијално исподпросјечне, односно изнадпросјечне дидактичке компетентности наставника.

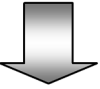

Наредним резултатима истраживања компарирамо развој дидактичке компетентности наставника с обзиром на њихов пол. Занима нас да ли постоје значајне разлике између жена и мушкараца у развоју дидактичке компетентности с обзиром да ли су се они интерактивно стручно усавршавали (експериментална група) у односу на оне који су се усавршавали по традиционалном моделу (контролна група). За потребе компарирања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања дидактичке компетентности с обзиром на пол у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. У табели 31. приказујемо значајност разлика дидактичке компетентности наставника – жена.

Табела 31.: Значајност разлика дидактичке компетентности наставника - жене

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ЖЕНЕ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ЖЕНЕ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	62	62
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	51	55
	НЕМА РАЗЛИКЕ	6	6
	УКУПНО:	119	123
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,941 p = 0,347	Z = -0,555 p = 0,579

Компарирањем значајности разлика финалних стања у односу на иницијална уочавамо да нема статистички значајног напредовања дидактичке компетентности наставница у обје истраживачке групе. Наредном табелом приказујемо значајност разлика дидактичке компетентности наставника – мушкараца.

Табела 32.: Значајност разлика дидактичке компетентности наставника - мушкарци



ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (МУШКАРЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (МУШКАРЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	15	12
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	12	19
	НЕМА РАЗЛИКЕ	5	2
	УКУПНО:	32	33
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,385 p = 0,700	Z = -1,078 p = 0,281

Компарацијом значајности разлика финалних у односу на иницијална стања примјећујемо да су наставници – мушкарци у обје истраживачке групе и даље остали на истом нивоу развијености дидактичких компетенција. У обје групе значајност разлика је већа од граничне. Упореди-

вањем резултата дидактичке компетентности жена у односу на мушкарце закључујемо да једногодишњи програм стручног усавршавања, било да је интерактиван или традиционалан, није значајно дискриминисао наставнике по полу с обзиром на развој дидактичке компетентности.

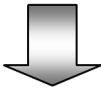

Сљедећим статистичким индикаторима компарирамо развој дидактичке компетентности наставника с обзиром на радни стаж наставника. У овом случају нас занима да ли постоје значајне разлике између млађих, наставника средњих година и старијих наставника у развоју дидактичке компетентности с обзиром да ли су се они интерактивно стручно усавршавали у односу на оне који су се традиционално усавршавали. У сврху компарације значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања дидактичке компетентности с обзиром на радни стаж у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. Сљедећом табелом приказујемо значајност разлика дидактичке компетентности млађих наставника (радни стаж од једне до 11 година).

Табела 33.: *Значајност разлика дидактичке компетентности – млађи наставници*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (МЛАЂИ НАСТАВНИЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (МЛАЂИ НАСТАВНИЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	17	16
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	15	16
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	5	2
	<i>УКУПНО:</i>	37	34
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		Z = -0,177 p = 0,860	Z = 0,000 p = 1,000

Анализом табеле 33. уочавамо да нема значајног напредовања млађих наставника у погледу дидактичке компетентности, јер су значајности и у експерименталној и у контролној групи веће од граничне. У наредној табели приказујемо значајност разлика дидактичке компетентности наставника који су углавном средњих година (радни стаж од 12 до 36 година).

Табела 34.: *Значајност разлика дидактичке компетентности – наставници радног стажа од 12 до 36 година*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (НАСТАВНИЦИ СРЕДЊИХ ГОДИНА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (НАСТАВНИЦИ СРЕДЊИХ ГОДИНА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	51	49
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	41	43
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	4	6
	<i>УКУПНО:</i>	96	98
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,938 p = 0,348	Z = -0,521 p = 0,602

Наставници који су углавном средњих година такође нису значајно напредовали у погледу дидактичке компетентности, јер су и у овом случају значајности разлика финалних стања у односу на иницијална веће од граничне. Сљедећом табелом упоређујемо значајност разлика дидактичке компетентности старијих наставника (радни стаж од 37 до 40 година).

Табела 35.: *Значајност разлика дидактичке компетентности – старији наставници*



ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (СТАРИЈИ НАСТАВНИЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (СТАРИЈИ НАСТАВНИЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	9	9
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	7	15
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	2	0
	<i>УКУПНО:</i>	18	24
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		p = 0,804	p = 0,307

И најстарији наставници такође нису статистички значајно напредовали у погледу дидактичке компетентности, односно значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне је већа него гранична. Сви претходни статистички индикатори значајности разлика финалних стања

у односу на иницијална у обје истраживачке групе (експериментална и контролна) показују да нема значајног напредовања дидактичке компетентности наставника без обзира на радно искуство, односно године радног стажа наставника.

Поред претходних интерпретација резултата везаних за пол и радни стаж наставника размотрићемо и везу припадности одређеним активима наставника са развојем дидактичке компетентности наставника. Компарацију значајности разлика финалних стања у односу на иницијална у обје групе наставника вршимо у односу на већ више пута споменута четири стручна актива наставника. За потребе компарације значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања дидактичке компетентности, с обзиром на припадност стручном активу, у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. У табели 36. приказујемо значајност разлика дидактичке компетентности актива наставника I, II и III разреда.

Табела 36.: Значајност разлика дидактичке компетентности – актив наставника I, II и III разреда

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (АКТИВ I, II И III РАЗРЕДА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (АКТИВ I, II И III РАЗРЕДА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	16	19
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	20	16
	НЕМА РАЗЛИКЕ	1	0
	УКУПНО:	37	35
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		Z = -0,500 p = 0,617	Z = -0,338 p = 0,735



На основу значајности разлика које су веће од граничне и упоређивања вриједности разлика финалних стања у односу на иницијална стања наставника актива I, II и III разреда уочавамо да није дошло до значајног развоја у дидактичкој компетентности у обје истраживачке групе. Наредном табелом приказујемо значајност разлика дидактичке компетентности актива наставника IV и V разреда.

Табела 37.: Значајност разлика дидактичке компетентности – актив наставника IV и V разреда

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (АКТИВ IV И V РАЗРЕДА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (АКТИВ IV И V РАЗРЕДА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	17	12
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	6	9
	НЕМА РАЗЛИКЕ	0	2
	УКУПНО:	23	23
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$p = 0,035$	$p = 0,664$

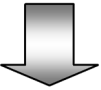

У активу наставника IV и V разреда експерименталне групе дошло је до статистички значајног назадовања дидактичке компетентности (значајно већи број негативних разлика од позитивних, а значајност $p = 0,035$ мања је од граничне). Ово је вјероватно узроковано усљед већ постојеће колизије између програмираних дидактичких садржаја и унапријед одређених индикатора самопроцјењивања дидактичке компетентности. У контролној групи наставника није било значајног одступања финалног стања у односу на иницијално. Наредном табелом компарирамо значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове дидактичке компетентности с обзиром на припадност наставника природно-математичком активу.

Табела 38.: Значајност разлика дидактичке компетентности актива наставника природно-математичке групе предмета

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ АКТИВ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ АКТИВ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	21	16
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	11	17
	НЕМА РАЗЛИКЕ	4	0
	УКУПНО:	36	33
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$Z = -1,591$ $p = 0,112$	$Z = 0,000$ $p = 1,000$

У обје истраживачке групе актива наставника природно-математичких предмета значајност разлика је већа од граничне, што имплицира да не постоји значајно напредовање дидактичке компетентности наставника и у експерименталној и у контролној групи наставника овог актива. У табели 39. компарирамо значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове дидактичке компетентности с обзиром на припадност наставника активу друштвено-језичких предмета.



Табела 39.: *Значајност разлика дидактичке компетентности актива наставника друштвено-језичких предмета*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ДРУШТВЕНО- ЈЕЗИЧКИ АКТИВ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ АКТИВ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	23	27
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	26	32
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	6	6
	<i>УКУПНО:</i>	55	65
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,286 p = 0,775	Z = -0,521 p = 0,603

У активу наставника друштвено-језичке групе предмета у обје групе наставника (експерименталној и контролној) значајност разлика је већа од граничне, што је индикатор да и у овом активу наставника нема значајног развоја дидактичке компетентности. Статистички показатељи значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне у обје групе наставника (експериментална и контролна) углавном показују да нема значајног напредовања дидактичке компетентности наставника без обзира на припадност стручном активу наставника. Једино је у активу наставника IV и V разреда експерименталне групе евидентно значајно назадовање дидактичке компетентности. Већ смо претходно истакли да је могући узрок оваквог стања неподударност дидактичких садржаја приликом интерактивног стручног усавршавања и предвиђених индикатора самопроцјењивања дидактичке компетентности. Наиме, пожељно би било убудуће у програмима интерактивног стручног усавршавања више пажње посветити да дидактички садржаји нађу значајније мјесто приликом креирања програма стручног усавршавања наставника актива IV и V разреда, односно наставника друге тријаде.



Дистрибуција скорова дидактичке компетентности, као и код педагошке и психолошке, значајно одступа од нормалне и као таква негативно је асиметрична што значи да је дистрибуција нагнута у десну страну. То је индикатор да наставници, поред педагошке и психолошке, доста високо самопроцјењују и дидактичку компетентност. За потребе експлицитнијег испитивања и интерпретирања напретка дидактичке компетентности испитујемо значајност развоја дидактичке компетентности наставника који су иницијално били са исподпросјечно развијеном дидактичком компетенцијом и наставника који су иницијално били са изнадпросјечно развијеном дидактичком компетенцијом. Наредним табелама дајемо компаративни преглед значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове наставника иницијално исподпросјечне и наставника иницијално изнадпросјечне дидактичке компетентности у експерименталној и контролној групи испитаника.

Табела 40.: *Значајност разлика дидактичке компетентности – иницијално исподпросјечни наставници*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ИНИЦИЈАЛНО ИСПОД- ПРОСЈЕЧНИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ИНИЦИЈАЛНО ИСПОДПРОСЈЕЧНИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	8	20
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	42	61
	НЕМА РАЗЛИКЕ	1	2
	УКУПНО:	51	83
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		$Z = -4,667$ $p = 0,000$	$Z = -4,444$ $p = 0,000$

Компаративном анализом табеле 40. уочавамо да су у обје групе испитаника наставници иницијално исподпросјечне дидактичке компетентности статистички значајно напредовали у погледу дидактичке компетентности (значајно веће позитивне разлике од негативних разлика). Дакле, и интерактивно и традиционално стручно усавршавање скоро подједнако ефикасно утиче на напредак дидактичке компетентности наставника иницијално идентификованих са исподпросјечном дидактичком компетенцијом. У сљедећој табели приказујемо компаративни преглед значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове наставника иницијално изнадпросјечне дидактичке компетентности у експерименталној и контролној групи испитаника.

Табела 41.: Значајност разлика дидактичке компетентности – иницијално изнадпросјечни наставници

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ИНИЦИЈАЛНО ИЗНАД- ПРОСЈЕЧНИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ИНИЦИЈАЛНО ИЗНАДПРОСЈЕЧНИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	69	54
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	21	13
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	10	6
	<i>УКУПНО:</i>	100	73
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -4,954 p = 0,000	Z = -4,887 p = 0,000

Као и у случају педагошке и психолошке компетентности, колико год су наставници иницијално исподпросјечне дидактичке компетентности значајно напредовали, скоро исто тако су наставници иницијално изнадпросјечне дидактичке компетентности значајно назадовали у погледу дидактичке компетентности. Ова категорија наставника у обје групе (експерименталној и контролној) има значајно више негативних разлика финалних скорова у односу на иницијалне. Статистички показатељи значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне у групи наставника иницијално исподпросјечне дидактичке компетентности показују да постоји значајно напредовање дидактичке компетентности наставника у обје истраживачке групе. Међутим, евидентно је и значајно назадовање у групи наставника иницијално изнадпросјечне дидактичке компетентности и у експерименталној и у контролној групи. Дакле, на наставнике исподпросјечно развијене дидактичке компетентности у односу на наставнике изнадпросјечно развијене дидактичке компетентности стимулативније дјелује једногодишње стручно усавршавање. Исти ефекат се постиже и интерактивним и традиционалним стручним усавршавањем наставника.

*
* *

Компаративном анализом свих претходних статистичких показатеља испитивања значаја ефикасности интерактивног стручног усавршавања у односу на значај традиционалног усавршавања наставника с обзиром на

развој дидактичке компетентности уочавамо да у обје истраживачке групе није дошло до значајног напредовања дидактичке компетентности наставника. Значајно назадовање дидактичке компетентности идентификовано је у активу наставника IV и V разреда експерименталне истраживачке групе. Специфично за експерименталну и контролну групу је и то што су у обје групе значајно напредовали наставници који су иницијално идентификовани са исподпросјечном дидактичком компетенцијом, али исто тако су у обје групе значајно назадовали наставници који су иницијално идентификовани са изнадпросјечном дидактичком компетенцијом.

На основу претходних експликација наша *трећа помоћна хипотеза се одбацује*, односно не постоји значајна разлика дидактичке компетентности у корист интерактивно стручно усавршаваних наставника у односу на традиционално стручно усавршаване наставнике. Једини значајан напредак остварен је код наставника који су иницијално идентификовани са исподпросјечно развијеном дидактичком компетенцијом, али и у експерименталној и у контролној групи наставника.



Интерпретације резултата дидактичке компетентности у експерименталној и контролној групи аналогне су интерпретацијама педагошке и психолошке компетентности. Вјероватно је узрочник оваквог стања дидактичке компетентности сличан као и код педагошке и психолошке компетентности. Наиме, и у овом случају не постоји конгруентна веза дидактичких садржаја стручног усавршавања са репрезентативно „постављеним“ индикаторима самопроцјене дидактичке компетентности. У програмима интерактивног стручног усавршавања наставника највише је било дидактичко-методичких садржаја, али, ипак, поставља се питање колико су сви ти садржаји били подударни са већ унапријед одређеним индикаторима самопроцјењивања дидактичке компетенције наставника. У више наврата наглашавамо да је свих десет индикатора самопроцјењивања дидактичке компетентности, а и осталих компетенција наставника одређено прије планирања и програмирања једногодишњег стручног усавршавања наставника тако да је ту вјероватно настала могућа методолошка колизија између програмирања и самопроцјењивања дидактичке компетентности наставника у обје истраживачке групе. Ова колизија је била неизбежна, јер није методолошки оправдано и релевантно конструисати скалере самопроцјене у складу са програмом стручног усавршавања само једне истраживачке групе занемарујући другу, док су разлике у програмима експерименталне и контролне групе испитаника емпиријски евидентне.

Интерактивно стручно усавршавање и индикатори методичке компетентности наставника

Четврти задатак у овом истраживању односио се на испитивање ефикасности интерактивног стручног усавршавања у погледу развоја репрезентативно издвојених десет индикатора методичких компетенција наставника. Индикатори методичких компетенција су једним дијелом били слични дидактичким, пошто су наставници вршили самопроцјењивање у смјеру њихових наставних предмета, али су се односили и на ваннаставни рад наставника. Наставници су самопроцјењивали те индикаторе на иницијалном и финалном мјерењу како би се испитала ефикасност примјене интерактивног стручног усавршавања наставника у односу на традиционално стручно усавршавање наставника.

У сљедећим резултатима истраживања упоређујемо иницијална и финална стања самопроцјењених индикатора методичких компетенција наставника. Упоређивање вршимо у експерименталној и контролној групи наставника. И дистрибуција резултата методичке компетентности, као и код претходних резултата значајно одступа од нормалне дистрибуције, тако да се и овом приликом служимо непараметријским поступцима испитивања уједначености група наставника, а нарочито ефикасности интерактивног стручног усавршавања у односу на традиционално стручно усавршавање у погледу развоја репрезентативних индикатора методичких компетенција наставника. И у овом случају смо уједначеност експерименталне и контролне групе наставника у погледу самопроцјене методичке компетентности испитали помоћу Мен – Витнијевог У – теста. Овим тестом добијена је вриједност Мен – Витнијевог У статистика од 10485,000 уз његову значајност од $p = 0,096$ што је показатељ да су експериментална и контролна група биле уједначене на иницијалном мјерењу. Развој методичке компетентности наставника испитивали смо упоређивањем финалних стања са иницијалним стањима у обје групе наставника. Ову компарацију вршили смо као и у претходним случајевима помоћу Теста предзнака. У наредној табели приказујемо значајност разлика методичке компетентности финалног мјерења у односу на иницијално мјерење у обје групе наставника.

Табела 42.: Значајност разлика методичке компетентности наставника

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	79	73
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	63	73
	НЕМА РАЗЛИКЕ	9	10
	УКУПНО:	151	156
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$Z = -1,259$ $p = 0,208$	$Z = 0,000$ $p = 1,000$



Упоређивањем вриједности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове самопроцјена методичке компетентности наставника уочавамо да је у обје групе стање остало неизмјењено. Наиме, није дошло до значајних промјена методичке компетентности у обје истраживачке групе наставника. Послије годину дана стручног усавршавања, било да је оно организовано као интерактивно или традиционално нису биле евидентне промјене у развоју методичке компетентности наставника. У експерименталној групи скоро већина садржаја су били из домена унапређивања дидактичких и методичких компетенција. Пошто је већ на иницијалном мјерењу идентификована значајно висока методичка компетентност у овој групи је била мала вјероватноћа за неки статистички значајан напредак. Тако је у овој групи стање остало и даље на високом нивоу самопроцјена методичке компетентности, као и у случају дидактичке компетентности, јер су ове компетенције уско везане једна за другу.

У сљедећим пасусима, као и у претходним случајевима, детаљније анализирамо развијеност методичке компетентности наставника који су се интерактивно стручно усавршавали у односу на наставнике који су се традиционално стручно усавршавали. Анализу вршимо уобичајено с обзиром на пол, радни стаж, припадност стручном активу наставника и развој иницијално исподпросјечне, односно изнадпросјечне методичке компетентности наставника.

Сљедећим резултатима истраживања упоређујемо развој методичке компетентности наставника с обзиром на пол наставника. Интересује нас да ли постоје значајне разлике између жена и мушкараца у развоју методичке компетентности с обзиром да ли су се они интерактивно стручно



усавршавали (експериментална група) у односу на оне који су се усавршавали по традиционалном моделу (контролна група). У сврху упоређивања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања методичке компетентности с обзиром на пол у обје групе наставника користили смо Тест предзнака. Наредном табелом приказујемо значајност разлика методичке компетентности наставника – жена.

Табела 43.: *Значајност разлика методичке компетентности наставника - жене*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ЖЕНЕ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ЖЕНЕ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	61	59
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	51	54
	НЕМА РАЗЛИКЕ	7	10
	УКУПНО:	119	123
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,850 p = 0,395	Z = -0,376 p = 0,707

Упоређивањем значајности разлика финалних стања у односу на иницијална уочавамо да нема статистички значајног напредовања методичке компетентности код наставница у обје истраживачке групе. У табели 44. приказујемо значајност разлика методичке компетентности наставника – мушкараца.

Табела 44.: *Значајност разлика методичке компетентности наставника - мушкарци*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (МУШКАРЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (МУШКАРЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	18	14
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	12	19
	НЕМА РАЗЛИКЕ	2	0
	УКУПНО:	32	33
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,913 p = 0,361	Z = -0,696 p = 0,486

Упоредивањем значајности разлика финалних у односу на иницијална стања примјећујемо да су наставници – мушкарци у обје истраживачке групе и даље остали на истом нивоу развијености методичких компетентности. У обје групе значајност разлика је већа од граничне. Компаративном анализом резултата методичке компетентности жена у односу на мушкарце закључујемо да једногодишњи програм стручног усавршавања, било да је он интерактиван или традиционалан, није значајно дискриминисао наставнике по полу с обзиром на развој методичке компетентности.

У наредним статистичким показатељима упоређујемо напредак методичке компетентности наставника с обзиром на радни стаж наставника. Интересује нас да ли постоје значајне разлике између млађих, наставника средњих година и старијих наставника у напретку методичке компетентности с обзиром да ли су се они интерактивно стручно усавршавали у односу на оне који су се традиционално усавршавали. За потребе упоређивања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања методичке компетентности с обзиром на радни стаж у обје групе наставника користили смо и у овом случају Тест предзнака. Наредном табелом приказујемо значајност разлика методичке компетентности млађих наставника (радни стаж од једне до 11 година).



Табела 45.: Значајност разлика методичке компетентности – млађи наставници

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (МЛАЂИ НАСТАВНИЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (МЛАЂИ НАСТАВНИЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	20	17
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	15	13
	НЕМА РАЗЛИКЕ	2	4
	УКУПНО:	37	34
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$Z = -0,676$ $p = 0,499$	$Z = -0,548$ $p = 0,584$

Анализом табеле 45. уочавамо да нема значајног напредовања млађих наставника у погледу методичке компетентности, јер су значајности и у експерименталној и у контролној групи веће од граничне. Сљедећом табелом приказујемо значајност разлика методичке компетентности

наставника који су углавном средњих година (радни стаж од 12 до 36 година).

Табела 46.: *Значајност разлика методичке компетентности – наставници радног стажа од 12 до 36 година*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (НАСТАВНИЦИ СРЕДЊИХ ГОДИНА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (НАСТАВНИЦИ СРЕДЊИХ ГОДИНА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	48	48
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	41	46
	НЕМА РАЗЛИКЕ	7	4
	УКУПНО:	96	98
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -0,636 p = 0,525	Z = -0,103 p = 0,918

Наставници који су углавном средњих година такође нису значајно напредовали у погледу методичке компетентности, јер су и у овом случају значајности разлика финалних стања у односу на иницијална веће од граничне. Наредном табелом упоређујемо значајност разлика методичке компетентности старијих наставника (радни стаж од 37 до 40 година).

Табела 47.: *Значајност разлика методичке компетентности – старији наставници*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (СТАРИЈИ НАСТАВНИЦИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (СТАРИЈИ НАСТАВНИЦИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	11	8
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	7	14
	НЕМА РАЗЛИКЕ	0	2
	УКУПНО:	18	24
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		p = 0,481	p = 0,286

И најстарији наставници такође нису статистички значајно напредовали у погледу методичке компетентности, односно значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне је већа него гранична. Претходни статистички индикатори значајности разлика финалних стања у односу на иницијална у обје истраживачке групе (експериментална и контролна) показују да нема значајног напредовања методичке компетентности наставника без обзира на радно искуство, односно године радног стажа наставника.


Размотримо и везу припадности одређеним активима наставника са развојем методичке компетентности наставника. Упоредивање значајности разлика финалних стања у односу на иницијална у обје групе наставника вршимо и у овом случају у односу на четири стручна актива наставника. У сврху упоређивања значајности разлика финалних стања у односу на иницијална стања методичке компетентности користили смо Тест предзнака, и то с обзиром на припадност стручном активу у обје групе испитаника. У сљедећој табели приказујемо значајност разлика методичке компетентности актива наставника I, II и III разреда.

Табела 48.: *Значајност разлика методичке компетентности – актив наставника I, II и III разреда*

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (АКТИВ I, II И III РАЗРЕДА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (АКТИВ I, II И III РАЗРЕДА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	16	18
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	20	16
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	1	1
	<i>УКУПНО:</i>	37	35
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$Z = -0,500$ $p = 0,617$	$Z = -0,171$ $p = 0,864$



На основу значајности разлика које су веће од граничне и упоређивања вриједности разлика финалних стања у односу на иницијална стања наставника актива I, II и III разреда уочавамо да није дошло до значајног напретка у методичкој компетентности у обје истраживачке групе. У табели 49. приказујемо значајност разлика методичке компетентности актива наставника IV и V разреда.

Табела 49.: Значајност разлика методичке компетентности – актив наставника IV и V разреда

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (АКТИВ IV И V РАЗРЕДА)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (АКТИВ IV И V РАЗРЕДА)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	16	8
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	6	10
	НЕМА РАЗЛИКЕ	1	5
	УКУПНО:	23	23
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$p = 0,052$	$p = 0,815$


У активу наставника IV и V разреда у обје истраживачке групе испитаника није дошло до статистички значајног напредовања методичке компетентности. Значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне веће су од граничне. Сљедећом табелом упоређујемо значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове методичке компетентности с обзиром на припадност наставника природно-математичком активу.

Табела 50.: Значајност разлика методичке компетентности актива наставника природно-математичке групе предмета

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ АКТИВ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ АКТИВ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	НЕГАТИВНА РАЗЛИКА	19	17
	ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА	13	15
	НЕМА РАЗЛИКЕ	4	1
	УКУПНО:	36	33
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		$Z = -0,884$ $p = 0,377$	$Z = -0,177$ $p = 0,860$

У обје истраживачке групе актива наставника природно-математичких предмета значајност разлика је већа од граничне, те констатујемо да не постоји значајно напредовање методичке компетентности наставника и у експерименталној и у контролној групи наставника овог актива. У слjedeћој табели упоређујемо значајност разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове методичке компетентности с обзиром на припадност активу наставника друштвено-језичке групе предмета.

Табела 51.: *Значајност разлика методичке компетентности актива наставника друштвено-језичке групе предмета*


ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ДРУШТВЕНО- ЈЕЗИЧКИ АКТИВ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ДРУШТВЕНО-ЈЕЗИЧКИ АКТИВ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	28	30
 Финално	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	24	32
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	3	3
	<i>УКУПНО:</i>	55	65
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА		Z = -0,416 p = 0,677	Z = -0,127 p = 0,899

И у активу наставника друштвено-језичке групе предмета у обје групе наставника (експерименталној и контролној групи) значајност разлика је већа од граничне, што је показатељ да и у овом активу наставника нема значајног напретка методичке компетентности. Сви претходни статистички индикатори значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне у обје групе наставника (експериментална и контролна) показују да нема значајног напредовања методичке компетентности наставника без обзира на припадност стручном активу наставника. Дакле, након годину дана интерактивног и традиционалног стручног усавршавања методичка компетентност наставника било ког актива остала је на истом нивоу развијености.

Као и у случајевима педагошке, психолошке и дидактичке компетентности дистрибуција скорова методичке компетентности значајно одступа од нормалне и као таква негативно је асиметрична што значи да је дистрибуција нагнута у десну страну. Дакле, наставници, поред педагошке, психолошке и дидактичке компетентности, доста високо самопроцењују и методичку компетентност. У сврху детаљнијег испити-



вања и интерпретирања могућег напретка методичке компетентности испитујемо значајност развоја методичке компетентности наставника који су иницијално били са исподпросјечно развијеном методичком компетенцијом и наставника који су иницијално били са изнадпросјечно развијеном методичком компетенцијом. У сљедећим табелама дајемо упоредни преглед значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове наставника иницијално исподпросјечне и наставника иницијално изнадпросјечне методичке компетентности у експерименталној и контролној групи испитаника.

Табела 52.: Значајност разлика методичке компетентности – иницијално исподпросјечни наставници

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ИНИЦИЈАЛНО ИСПОД- ПРОСЈЕЧНИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ИНИЦИЈАЛНО ИСПОДПРОСЈЕЧНИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	11	14
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	35	58
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	4	4
	<i>УКУПНО:</i>	50	76
Финално			
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -3,391 p = 0,001	Z = -5,068 p = 0,000

Упоредном анализом табеле 52. уочавамо да су у обје групе испитаника (Е и К) наставници иницијално исподпросјечне методичке компетентности статистички значајно напредовали у погледу методичке компетентности (значајно веће позитивне разлике од негативних разлика). Наиме, и интерактивно и традиционално стручно усавршавање скоро подједнако ефикасно утиче на развој методичке компетентности наставника иницијално идентификованих са исподпросјечном методичком компетенцијом. У наредној табели приказујемо упоредни преглед значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне скорове наставника иницијално изнадпросјечне методичке компетентности у експерименталној и контролној групи испитаника.

Табела 53.: Значајност разлика методичке компетентности – иницијално изнадпросјечни наставници

ЕТАПЕ МЈЕРЕЊА (ИНИЦИЈАЛНО ИЗНАД- ПРОСЈЕЧНИ)	ВРИЈЕДНОСТ РАЗЛИКЕ	БРОЈ НАСТАВНИКА (ИНИЦИЈАЛНО ИЗНАДПРОСЈЕЧНИ)	
		ЕКСПЕРИМ. ГРУПА	КОНТРОЛНА ГРУПА
Иницијално  Финално	<i>НЕГАТИВНА РАЗЛИКА</i>	68	59
	<i>ПОЗИТИВНА РАЗЛИКА</i>	28	15
	<i>НЕМА РАЗЛИКЕ</i>	5	6
	<i>УКУПНО:</i>	101	80
ЗНАЧАЈНОСТ РАЗЛИКА 		Z = -3,980 p = 0,000	Z = -4,999 p = 0,000

Као и у случају педагошке, психолошке и дидактичке компетентности, колико год су наставници иницијално исподпросјечне методичке компетентности значајно напредовали, скоро исто тако су наставници иницијално изнадпросјечне методичке компетентности значајно назадовали у погледу методичке компетентности. Ова категорија наставника у обје групе (експерименталној и контролној) има значајно више негативних разлика финалних скорова у односу на иницијалне. Сви статистички индикатори значајности разлика финалних скорова у односу на иницијалне у групи наставника иницијално исподпросјечне методичке компетентности показују да постоји значајно напредовање методичке компетентности наставника у обје истраживачке групе. Међутим, евидентно је и значајно назадовање у групи наставника иницијално изнадпросјечне методичке компетентности и у експерименталној и у контролној групи. Наиме, на наставнике исподпросјечно развијене методичке компетентности у односу на наставнике изнадпросјечно развијене методичке компетентности подстицајније дјелује једногодишње стручно усавршавање без обзира да ли је оно интерактивно или традиционално организовано.

*
* *

Упоредном анализом свих претходних статистичких индикатора испитивања значаја ефикасности интерактивног стручног усавршавања

у односу на значај традиционалног усавршавања наставника с обзиром на развој методичке компетентности уочавамо да у обје истраживачке групе није дошло до значајног напредовања методичке компетентности наставника. Специфично за експерименталну и контролну групу, а што је и случај у претходним интерпретацијама педагошке, психолошке и дидактичке компетентности је и то што су у обје групе значајно напредовали наставници који су иницијално идентификовани са исподпросјечном методичком компетенцијом, али исто тако су у обје групе значајно назадовали наставници који су иницијално идентификовани са изнадпросјечном методичком компетенцијом.

Све претходне интерпретације указују на то да се наша *четврта помоћна хипотеза такође као и све претходне одбацује*, односно није више заступљена методичка компетентност интерактивно стручно усавршаваних наставника у односу на традиционално стручно усавршаване наставнике. Значајан напредак остварен је само код наставника који су иницијално идентификовани са исподпросјечно развијеном методичком компетенцијом, али и у експерименталној и у контролној групи.

Све интерпретације резултата методичке компетентности у експерименталној и контролној групи аналогне су интерпретацијама педагошке, психолошке и дидактичке компетентности. Узрочник оваквог стања методичке компетентности сличан је као и код педагошке, психолошке и дидактичке компетентности. Дакле, и у овом случају не постоји подударна веза методичких садржаја стручног усавршавања са репрезентативно „постављеним“ индикаторима самопроцјене методичке компетентности. У програмима интерактивног стручног усавршавања наставника највише је било дидактичко-методичких садржаја, али, ипак, поставља се питање колико су сви ти садржаји били подударни са већ унапријед одређеним индикаторима самопроцјењивања методичке компетенције наставника.

Узимајући у обзир констатацију да је свих десет индикатора самопроцјењивања методичке компетентности, а и осталих компетенција наставника одређено прије планирања и програмирања једногодишњег стручног усавршавања наставника, импликације су да је ту вјероватно настала методолошка колизија између програмирања и самопроцјењивања методичке компетентности наставника у обје истраживачке групе. Још једном наглашавамо да је ова колизија била неизбежна, јер није методолошки оправдано и релевантно конструисати скалере самопроцјене методичке компетентности у складу са програмом стручног усавршавања само једне истраживачке групе занемарујући другу, док су

разлике у програмима експерименталне и контролне групе испитаника емпиријски евидентне. Разлике су евидентне и у методичким садржајима интерног стручног усавршавања наставника основне школе.

ЗАКЉУЧАК

Проучавањем савремене педагошке и андрагошке теорије о интерактивном учењу одраслих, стручном усавршавању наставника и развоју професионалних компетенцијама наставника, као и компаративне анализе издвојених резултата експерименталног истраживања утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције у односу на утицај традиционалног (класичног) стручног усавршавања изводимо завршну генерализацију као закључак овог теоријског проучавања и експерименталног истраживања. У педагошкој и андрагошкој теорији задњих неколико година има веома мало значајнијих научних доприноса расвјетљавању значаја развоја професионалних компетенција наставника. Исто тако, незнатна су и емпиријска истраживања овог, или бар тангентних феномена. Савремена пракса интерног (унутаршколског) стручног усавршавања наставника показује и даље тенденцију традиционализма са веома мало „иновативног одступања“ од класичног и већ застарјелог модела стручног усавршавања наставника у основним школама. Педагошки тренд интерактивног учења са својом оправданом и емпиријски доказаном ефикасношћу недовољно је искориштен у погледу стручног усавршавања наставника. И даље је у школској пракси углавном присутно формално одрађивање интерног стручног усавршавања, које се углавном програмира, али и пасивизира „одозго“, и гдје су занемарене образовне потребе наставника. На овај начин се латентно ограничава могућност развоја и унапређивања професионалних компетенција наставника. С тога, развој професионализма наставника не прати довољно захтјеве савремених научних достигнућа, а самим тим и захтјеве савремене васпитно-образовне праксе.

На основу тога што смо узели у обзир савремена педагошко-андрагошка и дидактичко-методичка гледишта и емпиријско-истраживачке доказе о ефикасности интерактивног учења, и оправданости уважавања научних, друштвених, а посебно колективних, групних и индивидуалних образовних потреба наставника у сврху планирања и програмирања

стручног усавршавања наставника пројектовали смо методологију експерименталног истраживања утицаја интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције. По наведеној методологији организовали смо једногодишњи експеримент са паралелним групама и провјерили његову ефикасност. Истраживањем смо намјеравали провјерити хипотезу о томе да ли је интерактивно стручно усавршавање ефикасније од традиционалног стручног усавршавања наставника основне школе. Током цијеле школске 2006/2007. године наставници експерименталне групе су се усавршавали по концепту интерактивног стручног усавршавања, док се контролна група наставника традиционално усавршавала. Наиме, интерактивно стручно усавршавање подразумијевало је интеракцију у свим етапама стручног усавршавања, и то у: планирању, програмирању, реализацији и вредновању. У складу са образовним потребама наставника, али и научно-друштвеним потребама највећи акценат овог усавршавања дат је на интерактивним часовима одржаним на активима наставника. Поред ових часова интеракција је била незаобилазна и на часовима колективног усавршавања, па чак и у току и послје узорних часова. За разлику од интерактивног, традиционално усавршавање се изводило по често уобичајеној несистематизованој процедури: планирање и програмирање „одозго“, занемаривање образовних потреба наставника, одсуство вредновања токова и исхода стручног усавршавања, стохастичност и дисконтинуитет и пасивизација усавршавања наставника. Након годину дана стручног усавршавања наставника у три експерименталне и три контролне школе показало се да је у већини посматраних варијабли и индикатора истраживања ефикасније интерактивно стручно усавршавање наставника.

Анализирањем савремених наставних планова и програма наставничких факултета и васпитно-образовне праксе у основним школама идентификовали смо и категорисали професионалне компетенције наставника у четири категорије професионалних компетенција, и то: педагошке, психолошке, дидактичке и методичке компетенције наставника. На основу наставничког самопроцјењивања репрезентативних индикатора свих професионалних компетенција идентификовали смо изузетно високе нивое самопроцјена истих. Ни интерактивно, а ни традиционално стручно усавршавање наставника није значајно утицало на напредак професионалне компетентности наставника, што је вјероватно посљедица већ иницијално идентификоване веома високе професионалне компетентности, па се и није могло много учинити за неки статистички значајан напредак. Колико год су у обје истраживачке

групе значајно напредовали наставници иницијално исподпросјечне професионалне компетентности, толико су и значајно назадовали наставници иницијално изнадпросјечне професионалне компетентности. Због евидентних разлика у програмима стручног усавршавања наставника експерименталне групе у односу на контролну групу, а која се није могла избјећи, као и због већ унапријед одређених индикатора професионалних компетенција, наметнуо се комплексан методолошки приступ који је отежао релевантно компаративно анализирање ефикасности утицаја интерактивног стручног усавршавања на развој професионалних компетенција у односу на ефикасност традиционалног стручног усавршавања.

На основу ових издвојених резултата о развоју професионалних компетенција наставника, поготово немогуће избјегнуте слабости комплексног методолошког приступа, произилази констатација да је ипак задовољавање образовних потреба наставника много битније од примјене различитих модела стручног усавршавања. Развој професионалних компетенција успорава се ако се стручно усавршавање изводи без претходног утврђивања образовних потреба наставника. Када се оне утврђују на интерактиван начин, већа је претпоставка да ће доћи до одређених помака у развоју професионалних компетенција наставника.

Интермедијално испитујући процес, али и исходе интерактивног стручног усавршавања дошло се до констатације да се интерактивно стручно усавршавање током године (интермедијално) према (само)процјењивању наставника ипак показало високо ефикасним и да су наставници који су се интерактивно стручно усавршавали истакли позитивно мишљење и прихваћеност овог модела усавршавања.

Послије овог теоријског проучавања, експерименталног истраживања, одабрано интерпретираних резултата истраживања и изведеног закључка, препоручујемо школским педагозима и наставницима у основним, али и средњим школама иста или слична акциона истраживања којима би се испитивала ефикасност утицаја оваквог или сличног интерактивног стручног усавршавања наставника на развој, односно унапређивање њихових професионалних компетенција. Надамо се да ће резултати овог истраживања потакнути нове проблеме и питања за даља истраживања ове проблематике. Нови проблеми истраживања могли би се поготово односити на: методолошки „осјетљивије“ испитивање бројних индикатора професионалних компетенција наставника, а не на наставничко самопроцјењивање као у овом случају, идентификацију слабије развијених индикатора професионалних компетенција наставника, испитивање ефикасности иновативнијих варијанти интерактивног стручног усавршавања наставника и сличне истраживачке проблеме и питања.

ЛИТЕРАТУРА

- Apel, H. J. (2003). *Predavanje. Uvod u akademski oblik poučavanja*. Zagreb: Erudita.
- Аранђеловић, Д. (1982). Оспособљавање наставника за прихватање и примјену иновација. *Настава и васпитање*, бр. 5, стр. 989-1001.
- Аранђеловић, Д. (1983). Перманентно усавршавање педагошких кадрова за примјену иновација. *Настава и васпитање*, бр. 1-2, стр. 310-315.
- Вјекјић, Д. и Златић, Л. (2006). *Комunikациона компетенција наставника технике*. Шаќак: Конференција, 13-16. април 2006 (Очитано 5.5.2008. на www.tfc.kg.ac.yu/tos/PDF/5_3_Bjekic.pdf).
- Branković, D. i Ilić, M. (2003). *Osnovi pedagogije*. Banja Luka: Comesgrafika.
- Brown, R. (2006). *Grupni procesi (dinamika unutar i između grupa)*. Jastrebarsko: „Naklada Slap“.
- Vizek – Vidović, V., urednica (2005). *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: Višestruke perspektive*. Zagreb: Institut za društvena istraživanja.
- Vizek – Vidović, V., Vlahović – Štetić, V. (2007). Modeli učenja odraslih i profesionalni razvoj, *Ljetopis socijalnog rada*, број 2, стр. 283 – 310. Zagreb: Pravni fakultet sveučilišta u Zagrebu. Studijski centar socijalnog rada.
- Влаховић, Б. (1983). Усавршавање педагошких кадрова у функцији модернизације технологије васпитно-образовног процеса. *Настава и васпитање*, бр. 1-2, стр. 273-280.
- Giesecke, H. (1993). *Uvod u pedagogiju*. Zagreb: Educa.
- Гордон, Т. (2001). *Како бити успешан наставник*. Београд: Креативни центар.
- Gudjons, H. (1994). *Pedagogija – temeljna znanja*. Zagreb: Educa. Dryden, G. i Vos, J. (1999). *Revolucija u ičeñju*. Zagreb: Educa.
- Ђорђевић, Ј. (2002). *Морално васпитање – теорија и пракса*. Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине и Вршац: Виша школа за образовање васпитача.
- Ђукић, М. (2003). *Дидактичке иновације као изазов и избор*. Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине.

- Живковић, П. (2002). Акционо истраживање као метод усавршавања рефлексивних и креативних способности наставника. *Наша школа, бр. 1-2*, стр. 151 – 160.
- Зарецкая, И.И. (2005). *Професиональная культура педагога*. Москва: АСАДЕМИА АПК и ПРО.
- Илић, М. (1991). *Nastavnik u uslovima savremenih promjena (istoimeni Zbornik izlaganja i saopštenja na simpozijumu)*. Banja Luka: Pedagoška akademija, str. 5 – 20.
- Илић, М. (2002). *Responsibilna nastava*. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci.
- Илић, М. (2003). Развијање стандарда методичког образовања будућих учитеља, у Зборнику „Образовање и усавршавање учитеља“ – Научни скуп са међународним учешћем. Ужице: Учитељски факултет, стр. 399 – 408.
- Илић, М. (2004). Обучавање наставника и ученика за ненасилно и педагошки стимулативно комуницирање у настави, Зборник радова са Научног скупа с међународним учешћем „Комуникација и медији у савременој настави“, Учитељски факултет у Јагодини и Институт за педагошка истраживања у Београду, стр. 112-123.
- Илић, М. (2006). Интерактивно обучавање наставника и ученика за ненасилно рјешавање сукоба, у Зборнику радова са Међународне научне конференције „Развијање комуникационих компетенција наставника и ученика“, Крагујевац: Универзитет у Крагујевцу, Педагошки факултет у Јагодини и Филолошко-уметнички факултет у Крагујевцу, стр. 162 – 174.
- Јанковић, П. (1994). *Професионално усмеравање, селекција и образовање учитеља*. Нови Сад: Педагошка академија.
- Јевтић, В. (2006). Компетенције наставника у produženom/celodnevnom boravku, у Zborniku „Produženi i celodnevni boravak učenika u savremenoj osnovnoj školi“, str. 136 – 145. Sombor: Pedagoški fakultet u Somboru.
- Јоргић, Д. (2009). *Утицај интерактивног стручног усавршавања наставника на њихове професионалне компетенције*. Докторска дисертација. Универзитет у Бањој Луци: Филозофски факултет.
- Капрара, Ђ. V. i Ћervone, D. (2003). *Ličnost (determinante, dinamika i potencijali)*. Beograd: Dereta.
- Кlippert, Н. (2001). *Kako uspješno učiti u timu (zbirka praktičnih primjera)*. Zagreb: Educa.
- Кнежевић – Флорић, О. (2002). Стратегије и програми стручног усавршавања и професионалног развоја наставника у земљама у транзицији. *Педагошка стварност, бр. 5-6*, стр. 338 – 353.

- Кожекина, Т.В. (2002). Содержательный и организационный компоненты педагогического образования, *Мир образования – Образование в мире*, 1/2002, стр. 145 – 154.
- Косановић, Д. (1982). Евалуација перманентног усавршавања наставника. *Настава и васпитање*, бр. 3-4, стр. 843-853.
- Костовић, С. (2005). *Васпитни стил наставника*. Нови Сад: Савез педагошких друштава Војводине.
- Kulić, R. (1997). Specificnosti nastave za odrasle i nastavnikova uloga u učenju i obrazovanju, *Andragoške studije*, Vol. 4, br. 1.
- Kulić, R. i Despotović, M. (2004). *Uvod u andragogiju*. Beograd: Svet knjige.
- Курјасоу, Сh. (2001). *Темелјна наставна умјећа*. Zagreb: Educa.
- Marzano, R.J., Pickering, D.J., i Pollock, J.E. (2006). *Nastavne strategije (kako primijeniti devet najuspješnijih nastavnih strategija)*. Zagreb: Educa.
- Максимовић, И. (1996). Стручно усавршавање наставника у Енглеској. *Настава и васпитање*, бр. 1, стр. 158-163.
- Meyer, H. (2002). *Didaktika razredne kvake (rasprave o didaktici, metodici i razvoju škole)*. Zagreb: Educa.
- Meyer, H. (2005). *Što je dobra nastava?* Zagreb: Erudita.
- Милијевић, С. (2002). Стално стручно усавршавање наставника у функцији унапређивања васпитно-образовног рада. *Наша школа*, бр. 1-2, стр. 183 – 204.
- Милинчић, М. (2002). Реформа обуке и стручно усавршавање наставника. Бања Лука: Републички педагошки завод, *Настава*, бр. 1, стр. 202 – 204.
- Министарство просвјете (2002). Упутство за примјену Правилника о стручном усавршавању и професионалном напредовању наставника, стручних сарадника и васпитача. Бања Лука: Републички педагошки завод, *Настава*, бр. 1, стр. 212 – 215.
- Недовић, В. (1982). Образовање и усавршавање педагошких кадрова у функцији преображаја образовања и васпитања. *Настава и васпитање*, бр. 3-4, стр. 677-695.
- Никитина, Н.Н., Железнякова, О.М. и Петухов, М.А. (2002). *Основы профессионально-педагогической деятельности*. Москва: Мастерство.
- Николић, Р. (1983). Наставнички колектив као мотивациони чинилац стручног усавршавања наставника. *Настава и васпитање*, бр. 3, стр. 531.
- Олјаца, М. (1996). *Self koncept i razvoj*. Novi Sad: Filozofski fakultet.
- Педагошки лексикон* (1996). Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

- Попков, В.А. и Коржуев, А.В. (2004). *Теория и практика высшего профессионального образования*. Москва: Академический Проект.
- Pere-Klermon, A.-N. (2004). *Socijalna interakcija i intelektualni razvoj*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Правилник о стручном усавршавању, оцјењивању и професионалном напредовању наставника, стручних сарадника и васпитача (2004). Бања Лука: *Службени гласник Републике Српске, број 109, год. XIII, петак, 17. децембар 2004. године, стр. 1-14.*
- Приручник са основама програма стручних усавршавања наставника* (1998). Бања Лука: Министарство просвјете Републике Српске.
- Продановић, Т. Т. (1982). Проблеми оспособљавања наставника за савремено перманентно професионално самообразовање. *Настава и васпитање, бр. 3-4, стр. 697-710.*
- Ранчић, Ст, Х. (2001). *Педагошка функција одељењског старешине – приручник за учитеље*. Београд: Учитељски факултет и Ниш: Учитељско друштво.
- Репьев, Ю.Г. (2004). *Интерактивное самообучение*. Москва: Логос.
- Rot, N. (2003). *Osnovi socijalne psihologije*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Savićević, D. (2000). *Put ka društvu učenja*. Beograd: DP Đuro Salaj i JNIP Prosvetni pregled.
- Смирнов, С.А., под редакцией. (2000). *Педагогика (педагогические теории, системы, технологии)*. Москва: АCADEMIA.
- Stevanović, M. (2003). *Interaktivna stvaralačka edukacija*. Rijeka: Andromeda.
- Stojaković, P. (2002). *Psihologija za nastavnike*. Banja Luka: PRELOM – Banja Luka.
- Сузић, Н. (2000). *Двадесет осам компетенција за XXI вијек*. Бања Лука: Републички педагошки завод.
- Suzić, N. (2001). *Sociologija obrazovanja*. Srpsko Sarajevo: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Republike Srpske.
- Сузић, Н. (2003). *Особине наставника и однос ученика према настави*. Бања Лука: Teacher Training Centre.
- Сврдлин, Ђ. (1968). О неким запостављеним садржајима у образовању и усавршавању наставника. *Путеви и достигнућа у настави и васпитању, бр. 4, стр. 98.*
- Сврдлин, Ђ. (1981). Превладавање тешкоћа стручног усавршавања наставника основне школе. *Наша школа, бр. 1-2, стр. 112.*
- Сврдлин, Ђ. (1982). Питање избора садржаја за стручно усавршавање наставника. *Настава и васпитање, бр. 5, стр. 979-987.*

- Танчић, Р. (1975). *Стручно усавршавање просветних радника*. Београд.
- Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja (uvod u probleme metodičke organizacije poučavanja i učenja)*. Zagreb: Educa.
- Тодосијевић, М. и Божић, Д. (1982). Улога школског педагога у стручном усавршавању наставника у образовно-васпитним центрима усмереног образовања у организацијама удруженог рада. *Настава и васпитање*, бр. 3-4, стр. 793-799.
- Filipović, D. (1980). *Permanently obrazovanje (globalna strategija i model)*. Београд: Privredna štampa.
- Štimac, V. (2006). Компетенције и њихова примјена у шест већих организација. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju (Очитано 5.5.2008. на www.darhiv.ffzg.hr/85/).
- www.bre.sik.si
- www.tcf.kg.ac.yu
- www.portal/OECD/DeSeCo/Rychen
- www.tuning.unideusto.org
- www.mps.sr.gov.yu
- www.pedagogija.skretnica.com
- www.darhiv.ffzg.hr
- www.free-zg.htnet.hr
- www.knjiznica.hr
- www.mzu.sbnet.hr

ПРИЛОЗИ

Протокол за студијску анализу садржаја – ПРОЗАС

ПРОЗАС ПРОТОКОЛ ЗА СТУДИЈСКУ АНАЛИЗУ САДРЖАЈА	
Аутор	
Година издања	
Назив дјела	
Град	
Издавач	
Обим страница	
Јединица анализе садржаја	
Опис и анализа текста	

Протокол за анализу документације – ПРОЗАД

ПРОЗАД ПРОТОКОЛ ЗА АНАЛИЗУ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ					
Основна школа					
Број наставника у школи					
Број наставника – жена					
Броја наставника – мушкараца					
Име и презиме наставника и тема стручног усавршавања	Пол	Године радног стажа	Стручни актив	Вид реализације	Вријеме реализације

Скала самопроцјене наставничких педагошко-психолошких компетенција – ССН-ППК

Уважени наставници, пред Вама се налази скалер самопроцјене Ваших **педагошко-психолошких компетенција**. Молимо Вас да искрено одговорите на сваку **тврдњу** у скалеру, и то тако што ћете сваку Вашу процјену изразити уписивањем знака **X** у складу са Вашим **степеном процјене учесталости!**

Школа: _____ Мјесто: _____

Предмет који предајете (предметни наставници!): _____

Ако сте наставник разредне наставе (I – V разреда) који разред тренутно водите (заокружи!): I II III IV V

Пол (заокружи!): 1) женски 2) мушки Број година радног стажа: _____

ПЕДАГОШКО-ПСИХОЛОШКЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ... Т В Р Д Њ Е	СТЕПЕНИ ПРОЦЈЕНЕ УЧЕСТАЛОСТИ				
	НИКАДА	РИЈЕТКО	ПОНЕКАД	ЧЕСТО	УВИЈЕК
1. Показујем смисао за сарадњу са наставницима, ученицима и родитељима.					
2. Не унапређујем васпитно-образовни рад у мојој школи.					
3. Не опраштам ученицима када праве грешке у школи.					
4. Потпуно разумијем ученике када ми се повјере у случају неког проблема.					
5. Не уважавам и не поштујем потребе и интересовања ученика.					
6. Спреман/спремна сам за сваки вид интеракције у мојој школи.					
7. Подстичем код ученика стваралаштво и развој критичког мишљења.					
8. Не навикавам ученике на смјелост, упорност, самосталност и честитост.					
9. Не подстичем код ученика развој естетских способности (доживљавање и стварање лијепог).					

10. Не захтијевам од ученика да поштују разлике међу људима (изглед, културу, нацију, вјеру,...).					
11. Ако доживим неуспјех, не желим га превазићи већим улагањем напора.					
12. Не уважавам индивид. способности и особине личности ученика, њихова осјећања, идеје.					
13. У разговору са ученицима понашам се отворено и искрено, а они ми исто узвраћају.					
14. Веома слабо познајем законитости раста и развојка личности ученика.					
15. Не могу да контролишем своје понашање на послу.					
16. Расположен/а сам, мој говор је топао и јасан, насмијан/а сам.					
17. Креирам разредну климу ентузијазма, независности, хумора и слободе.					
18. Не могу да процјењујем емоционална стања ученика.					
19. Водим рачуна само о знању, а не о оптималном развоју свих способности ученика.					
20. Отворен/а сам за иновирање васпитно-образовног рада са дјецом.					

ХВАЛА НА САРАДЊИ!

Total Variance Explained

Variable	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,346	26,728	26,728	5,346	26,728	26,728	4,289	21,446	21,446
2	3,386	16,928	43,657	3,386	16,928	43,657	3,603	18,016	39,462
3	1,267	6,334	49,991	1,267	6,334	49,991	2,020	10,101	49,563
4	1,153	5,763	55,753	1,153	5,763	55,753	1,238	6,190	55,753
5	,963	4,813	60,566						
6	,910	4,552	65,118						
7	,795	3,976	69,094						
8	,739	3,694	72,788						
9	,669	3,347	76,135						
10	,629	3,147	79,282						
11	,592	2,962	82,244						
12	,570	2,848	85,092						
13	,507	2,534	87,626						
14	,496	2,481	90,107						
15	,414	2,070	92,176						
16	,390	1,952	94,129						
17	,371	1,854	95,983						
18	,317	1,586	97,569						
19	,254	1,272	98,841						
20	,232	1,159	100,000						

Extraction Method: Principal Factor Analysis.

Rotated Factor Matrix
Factor

	1	2	3	4
	3,563E-02	,562	-6,472E-02	,421
	,677	7,037E-02	-3,318E-03	-7,398E-03
	,596	8,147E-03	192	,154
	3,465E-02	,471	,344	-,447
	,662	1,430E-02	2,342E-02	-,145
	1,764E-02	,745	,105	9,915E-02
	-6,336E-03	,749	8,149E-03	-5,262E-02
	,767	3,287E-02	,201	7,140E-02
	,776	5,541E-02	,122	,263
	,502	3,804E-02	,390	-,185
	,321	-9,625E-02	,625	-,121
	,623	-3,718E-02	,359	-2,797E-03
	,435	,407	-,468	-,216
	,698	,145	,261	,190
	,345	-2,919E-02	,707	,201
	9,615E-03	,759	-,101	2,916E-02
	,258	,768	-,121	8,913E-03
	,450	,202	,534	9,807E-02
	,186	,213	,157	,735
	-4,240E-03	,698	4,839E-02	7,689E-02

Extraction Method: Principal Factor Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a Rotation converged in 8 iterations.

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
SNPPK1	80,8208	107,0626	,2175	,3536	,8485
SNPPK2	81,7166	97,6482	,5006	,3618	,8385
SNPPK3	81,7785	96,9116	,5162	,3425	,8377
SNPPK4	80,5277	107,9494	,2254	,2136	,8485
SNPPK5	80,9902	100,5391	,4653	,4293	,8404
SNPPK6	80,8827	104,6333	,2776	,4453	,8472
SNPPK7	80,6580	107,4088	,2222	,4472	,8484
SNPPK8	81,2801	91,2481	,6593	,5689	,8296
SNPPK9	81,2085	88,7407	,6704	,6082	,8286
SNPPK10	81,3616	95,4211	,4770	,3719	,8401
SNPPK11	81,3192	98,5252	,3921	,3897	,8442
SNPPK12	81,1889	94,8923	,5604	,4680	,8353
SNPPK13	80,5831	107,2178	,2386	,3320	,8480
SNPPK14	81,1433	94,1689	,6855	,6270	,8299
SNPPK15	81,3518	94,3137	,5000	,4774	,8390
SNPPK16	80,7459	107,3731	,2011	,4867	,8488
SNPPK17	80,7818	104,9620	,3842	,5773	,8445
SNPPK18	81,4397	96,2799	,5960	,4518	,8342
SNPPK19	81,3583	100,7143	,3291	,2621	,8468
SNPPK20	80,7329	106,4513	,2221	,3887	,8485

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

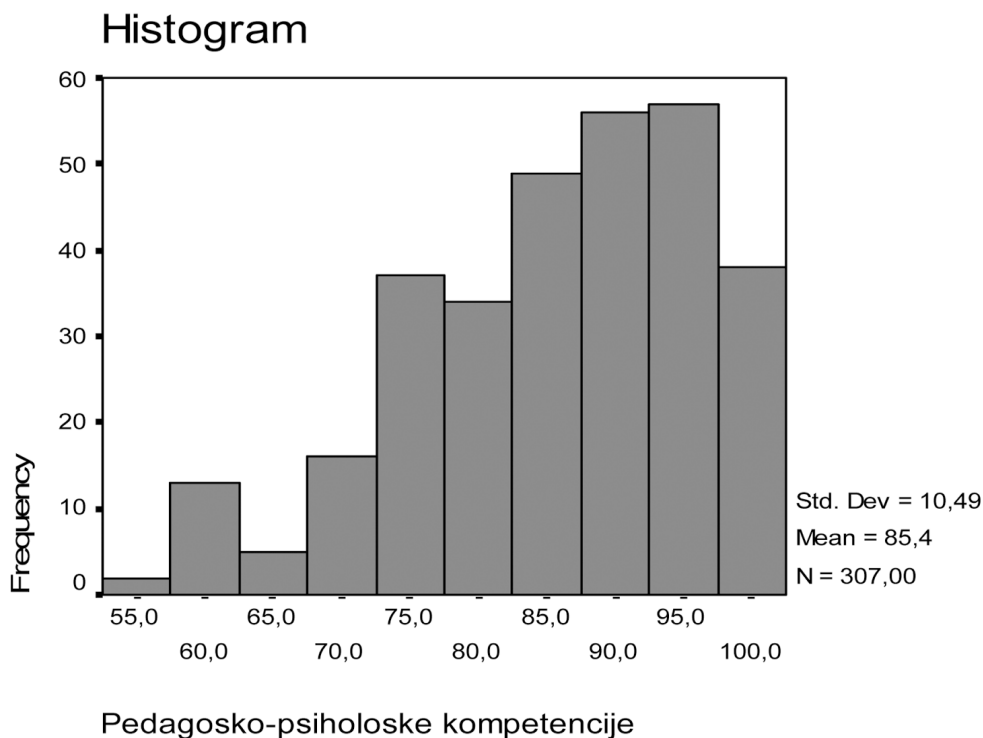
Reliability Coefficients 20 items

Alpha = ,8484 Standardized item alpha = ,8436

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Sig.
Ukupno Samoprocjena nastavničkih pedagoško- psiholoških kompetencija	,091	307	,000

a Lilliefors Significance Correction



Скала самопроцјене наставничких дидактичко-методичких компетенција – ССН-ДМК

Уважени наставници, пред Вама се налази скалер самопроцјене Ваших **дидактичко-методичких компетенција**. Молимо Вас да искрено одговорите на сваку **тврдњу** у скалеру, и то тако што ћете сваку Вашу процјену изразити уписивањем знака **X** у складу са Вашим **степеном процјене учесталости!**

Школа: _____ Мјесто: _____

Предмет који предајете (предметни наставници!): _____

Ако сте наставник разредне наставе (I – V разреда) који разред тренутно водите (заокружи!): I II III IV V

Пол (заокружи!): 1) женски 2) мушки Број година радног стажа: _____

ДИДАКТИЧКО-МЕТОДИЧКЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ... Т В Р Д Њ Е	СТЕПЕНИ ПРОЦЈЕНЕ УЧЕСТАЛОСТИ				
	НИКАДА	РИЈЕТКО	ПОНЕКАД	ЧЕСТО	УВИЈЕК
1. Не знам и не разумијем како је најбоље радити са ученицима у настави.					
2. У настави организујем групни рад и рад у паровима ученика.					
3. Не организујем индивидуалан рад ученика и не прилагођавам га способностима ученика.					
4. Примјењујем више функционалних наставних средстава (модел, слике, макете, графофолије...).					
5. Са ученицима не организујем интерактивну наставу.					
6. Не повезујем теорију и практичну примјену у настави.					
7. Усмјеравам ученике да сами и на што једноставнији начин долазе до сазнања.					
8. Лоше распоређујем вријеме за радне активности у наставном часу.					

9. Стварам повољну емоционалну климу, осјећање радости и сигурности код ученика.					
10. Слабо одржавам ред и дисциплину код мојих ученика.					
11. Пратим савремена достигнућа науке везана за мој предмет/подручје.					
12. Не настојим да иновирам рад у свом предмету/подручју.					
13. У свом предмету/подручју не уносим елементе испољавања креативности ученика.					
14. Код мене ученици вјежбају примјену усвојених знања.					
15. Не могу ефикасно да изводим наставу у мом предмету/подручју.					
16. Скоро цијели час искључиво само фронтално предајем (усмено излажем).					
17. Ученицима упућујем питања која су разумљива и примјерена њиховим потребама.					
18. Подстичем интелектуалну знатижељу (ученицима преносим љубав за проучавањем).					
19. Не указујем ученицима на значај и животну корист проучавања мог предмета/подручја.					
20. Не слушам ученике и не анализирам њихове одговоре.					

ХВАЛА НА САРАДЊИ!

Total Variance Explained

Variable	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5,604	28,021	28,021	5,604	28,021	28,021	4,240	21,201	21,201
2	2,201	11,004	39,026	2,201	11,004	39,026	2,161	10,807	32,008
3	1,599	7,995	47,021	1,599	7,995	47,021	1,966	9,828	41,836
4	1,325	6,627	53,648	1,325	6,627	53,648	1,797	8,986	50,822
5	1,083	5,413	59,061	1,083	5,413	59,061	1,648	8,239	59,061
6	,971	4,857	63,917						
7	,889	4,446	68,363						
8	,820	4,098	72,461						
9	,757	3,786	76,247						
10	,670	3,351	79,598						
11	,654	3,268	82,867						
12	,569	2,845	85,712						
13	,545	2,723	88,435						
14	,522	2,608	91,043						
15	,441	2,203	93,246						
16	,376	1,878	95,124						
17	,309	1,545	96,669						
18	,248	1,239	97,908						
19	,227	1,136	99,044						
20	,191	,956	100,000						

Extraction Method: Principal Factor Analysis.

Rotated Factor Matrix

Factor	1	2	3	4	5
	,602	8,100E-02	-,132	2,796E-03	,190
	,244	-6,765E-02	-3,465E-03	,723	7,702E-02
	,648	9,298E-02	,178	,275	-9,485E-02
	7,065E-02	7,133E-02	,143	,249	,680
	,500	,219	6,819E-02	,485	-3,823E-02
	,578	,135	,267	,267	-,382
	-,153	,276	,156	,606	,381
	,435	,540	2,079E-02	-,193	,101
	3,825E-02	,711	,278	,212	,115
	,375	,468	3,511E-02	-6,775E-02	,312
	,103	,156	6,001E-02	4,206E-02	,744
	,777	2,169E-02	6,757E-02	3,831E-02	,222
	,759	,145	-2,296E-02	7,251E-02	4,131E-02
	5,730E-02	,796	7,000E-02	,180	1,916E-02
	,692	,366	-8,793E-02	-,112	,117
	,252	,327	-4,977E-02	,418	,186
	,129	,180	,904	1,181E-02	1,533E-02
	2,957E-02	6,863E-02	,892	5,675E-02	,203
	,616	-6,856E-02	,149	,267	1,821E-02
	,567	,124	,242	,271	-,161

Extraction Method: Principal Factor Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a Rotation converged in 19 iterations.

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Alpha if Item Deleted
SNDMK1	80,1564	84,1323	,4347	,3231	,8557
SNDMK2	80,5733	87,6507	,3592	,2946	,8583
SNDMK3	80,5212	80,8909	,5908	,5010	,8492
SNDMK4	80,5016	87,4926	,2755	,2704	,8611
SNDMK5	80,8567	79,6068	,5833	,4865	,8492
SNDMK6	80,8925	78,1093	,5129	,5858	,8540
SNDMK7	80,1140	89,3693	,2575	,3600	,8609
SNDMK8	80,1042	85,0022	,4517	,3339	,8551
SNDMK9	79,9935	87,0326	,4151	,4800	,8568
SNDMK10	80,2573	84,1460	,4571	,3049	,8548
SNDMK11	80,4658	88,5568	,2588	,2856	,8611
SNDMK12	80,4919	79,4795	,6157	,5998	,8477
SNDMK13	80,5375	78,7527	,6035	,6202	,8482
SNDMK14	80,4007	86,0252	,3961	,4878	,8570
SNDMK15	80,4528	80,6473	,5794	,5312	,8495
SNDMK16	80,2313	84,8908	,4200	,3078	,8562
SNDMK17	79,8795	88,0606	,3552	,6441	,8585
SNDMK18	79,9642	88,8320	,2779	,6194	,8604
SNDMK19	80,4072	81,5101	,5080	,4167	,8527
SNDMK20	80,1531	81,9798	,5430	,4220	,8513

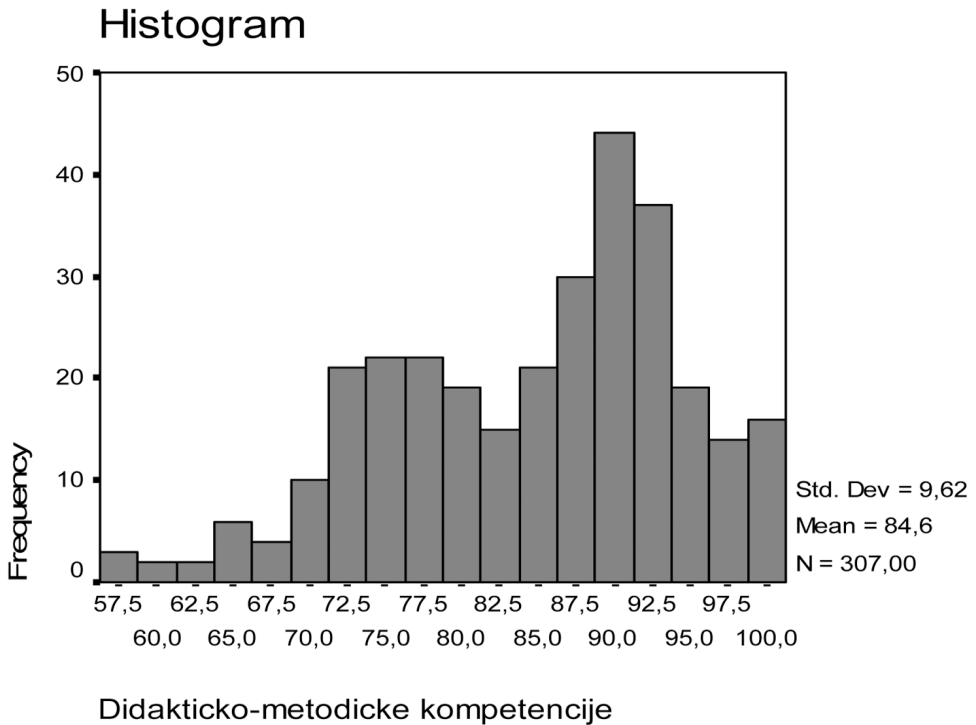
RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients 20 items

Alpha = ,8613 Standardized item alpha = ,8572

	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Sig.
Ukupno Samoprocjena nastavnickih didakticko- metodickih kompetencija	,121	307	,000

a Lilliefors Significance Correction



О АУТОРУ



ДРАЖЕНКО ЈОРГИЋ² (28. март 1974, Бања Лука). Основну и средњу школу, као и Филозофски факултет завршио је у Бањалуци. Дипломирао је (2000), магистрирао (2005) и докторирао (2009) на Одсјеку за педагогију истог факултета. Ради од 2001. год на Филозофском факултету у Бањалуци. Био је асистент на предметима Школска педагогија, Дидактика, Васпитање за демократију, Методика рада педагога и Андрагогија (Одсјек за педагогију) и Школска педагогија, Основи дидактике, Наставни системи и Дидактичке иновације (Учитељски студиј). Радио је око седам година и као секретар Учитељског студија.

Поред заснованог радног односа на факултету хонорарно је радио четири године и у Основној школи “Станко Ракита” у Бањалуци, гдје је обављао послове школског педагога. У току свог тринаестогодишњег радног искуства учествовао је на многобројним семинарима и научним скуповима (увођење грађанског образовања на универзитетски ниво, ТЕРД – инклузивно образовање, СЕС – унапређивање демократског школског менаџмента, и сл.). У неколико наврата имао је прилику да држи предавања и педагошке радионице за наставнике тако да у свом радном опусу има искуства у педагошком, менаџерском и андрагошком раду. Од новембра 2006. године до јула 2008. године био је сарадник у настави (тутор) на међународном постдипломском магистарском студију „Супервизија у социјалном раду“ који је био организован у кооперацији Универзитета у Бањалуци, Сарајеву и Гетеборгу. Од марта 2007. године секретар је „Друштва педагога Републике Српске“. Сада је тренутно продекан за наставу на Филозофском факултету у Бањој Луци и ради као ванредни професор и доцент на двије научне области: андрагогија и општа педагогија. Држи предавања на филозофском, филолошком, академији умјетности и факултету физичког васпитања и спорта Универзитета у Бањој Луци.

Резултате досадашњих теоријских проучавања и емпиријских истраживања у андрагогији и педагогији објавио је у виду двије монографије („Педагошка евалуација и (ауто)корекција“ и „Интерактивно стручно усавршавање наставника“) и око 35 научних и стручних чланака. Подручје проучавања и истраживања којим се тренутно бави првенствено је усмјерено на андрагошко научно поље, школски менаџмент, васпитање у спорту и виртуелно образовање.

² drazenko.jorgic@unibl.rs

Издавач:
Универзитет у Бањој Луци
Филозофски факултет Бања Лука

За издавача:
Проф. др Драго Бранковић

Лектура и коректура:
Драган Драгомировић

Графичка припрема:
ДНН - Екстерна припрема

Штампа:
ДНН д.о.о. Бања Лука

За штампарију:
Александар Копања

Тираж:
200 примјерака

CIP - Каталогизација у публикацији
Народна и универзитетска библиотека
Републике Српске, Бања Лука

371.13/.14

ЈОРГИЋ, Драженко, 1974-

Развој професионалних компетенција наставника / Драженко
Јоргић. - Бања Лука : Универзитет у Бањој Луци, Филозофски
факултет, 2015 (Бања Лука : ДНН). - 148 стр. : табеле, граф. прикази
; 24 cm

Тираж 200. - Прилози: стр. 129-144. - О аутору: стр. 145-146. -
Библиографија: стр. 123-127.

ISBN 978-99955-59-62-5

COBISS.RS-ID 5178648