

ИСТРАЖИВАЧКИ ОРИЈЕНТИСАНА НАСТАВА ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

Јелена Симић
Јована Дражић

Анстракт: Сваки наставник у свом васпитно-образовном раду треба првенствено да полази од чињенице да је сваки ученик индивидуа и сходно томе треба прилагодити организацију рада. У току наставног процеса прије свега треба мотивисати ученике да самостално у складу са својим могућностима истражују, формирају и стичу знања. Настава природе и друштва кроз различите природне и друштвене садржаје, као таква, представља добар терен за примјену истраживачке наставе. С тим у вези, циљ рада јесте детаљније представити примјену и значај истраживачке наставе, као и њених савремених метода рада које су неопходан чинилац унапређења, усавршавања и модернизовања васпитно-образовног система. Идеја истраживачке наставе у својој основи носи жељу за смјештањем ученика у средиште наставног процеса, подстицање активног усвајања знања посматрањем, анализом, истраживањем и откривањем. Креативне и стваралачке способности ученика се развијају знатно бржим темпом у току наставног процеса у којем је примјењен неки вид истраживачки оријентисане наставе. То првенствено полази од чињенице да су ученици активни дио наставног процеса, при ком самостално анализирају и уочавају узрочно-последичне везе између појава и процеса, а затим осмишљавају сопствени пут којим би могли доћи до рјешења. Када погледамо претходни период и данашњицу, можемо јасно уочити да се истраживачка настава јавља у више облика и под различитим терминима чија се суштина у погледу организације рада своди на исти принцип. У истраживање наставе сврставају се неки од ових врста наставе: учење откривањем, проблемска настава “Inquiry-based learning” модел учења, и други. Са развојем друштва и промјеном погледа на свијет развила се и потреба за потискивањем традиционалне наставе и тежња за што већом примјеном истраживачке наставе. Закључујемо да је неопходно превазићи недостатке традиционалне наставе, прије свега стручним усавршавањем наставника за примјену истраживачке наставе, уз употребу савремених метода, облика и средстава рада.

Кључне ријечи: настава природе и друштва, истраживачка и савремена настава.

УВОД

Један од основних задатака који се поставља пред сваког наставника јесте константна тежња за развијањем, унапређењем и усавршавањем наставног процеса и жеља за оспособљавањем ученика за нове, иновативне и конструктивне начине формирања појмова и усвајања знања током васпитно-образовног рада. Потенцијални начин организације наставе која тежи остварењу овог циља јесте истраживачка настава. Основна одлика овог облика наставе јесте да у току наставног процеса оспособљава ученике за активно учење и што већи самостални рад у решавању проблема приликом сусрета са новим непознатим ситуацијама. Настава природе и друштва са свим својим основним обиљежјима и специфичностима обухватајући различите природне и друштвене садржаје, као таква, погодна је за примјену истраживачке наставе. Пред ученика се поставља задатак који захтјева активацију виших когнитивних процеса, а уз комбинацију са претходним стеченим знањима и искуствима ученик са лакоћом може усвојити и савладати нове садржаје. Када погледамо основне специфичности истраживачке наставе можемо јасно уочити њене велике предности, које могу да надокнаде недостатке класичног традиционалног модела васпитно-образовног рада.

У наставку рада детаљније ћемо појаснити значење појма истраживачке наставе, представити неке од савремених метода истраживачке наставе са циљем да подигнемо свијест о

важности њихове примјене у васпитно-образовном процесу као и са којим потешкоћама наставници могу да се сусретну и на који начин да их превазиђу у свом раду.

ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ИСТРАЖИВАЧКИ ОРИЈЕНТИСАНЕ НАСТАВЕ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

Да бисмо схватили истраживачку наставу треба поћи од разумијевања самог термина истраживање. Богнар и Матијевић истичу следеће: „Истраживање је метода којом ученици проучавају стварност” (Bognar, Matijević, 2005, стр. 283). Истраживање можемо најједноставније схватити као процес којим самостално управљамо, са циљем стицања одређених информација и знања. Свакако треба узети у обзир чињеницу да је истраживање у настави доста комплекснији процес који подразумева активне, смисаоне и прије свега самосталне радње ученика на тумачењу, појашњавању и разумијевању наставних садржаја. Под истраживачком наставом подразумевамо различите врсте наставе као што су: учење откривањем, проблемска настава, „Inquiry-based learning” модел учења, и други.

Настава природе и друштва пружа велике могућности за примјену истраживачке наставе, уз имплементацију адекватних наставних метода, пажљив одабир погодних наставних садржаја и добру организацију цјелокупног наставног рада. Наставни садржаји су обликовани тако да ученицима омогућавају испољавање њихових потенцијала у погледу самосталног рјешавања проблема и формирања крајњих закључака. Као таква, утиче и на развој креативног и критичког размишљања и побољшава међусобне односе у групи утичући и на друштвене вјештине дјетета (Matić, 2014). Истраживачка настава у великој мјери утиче на активност ученика и његово сналажење у сличним ситуацијама које за њега представљају изазов, јер прије свега, знања стечене истраживањем ученици користе за повезивање са претходно наученим садржајима и тако формирају трајнија и комплетнија знања.

Радивојевић (2019) наглашава да у нашој наставној пракси још увијек доминира традиционални приступ учењу, за који се сматра да најмање подстиче ученике на активно учешће будући да се заснива на вербализму и механичком памћењу. Наводи такође да истраживачки рад у настави природе и друштва подразумева сврсисходну организовану активност ученика.

Основна начела истраживачке наставе и њен могући потенцијал помињу се још прије неколико стотина година, већ у 17. вијеку Јан Амос Коменски у својој познатој књизи „Велика дидактика” истиче значај наставе у природи и могућности модификације традиционалне наставе (De Zan, 1999). Поред Коменског, Џером Брунер је један од најистакнутијих мислилаца који је још тада уочио велике предности ове врсте наставе и залагао се за примјену истраживачке наставе баш из жеље да се превазиђе традиционални модел васпитно-образовног процеса (Simić, K. 2015). Сматрао је да примјеном истраживачке наставе ученици у самосталним активностима схватају значај основних правила и принципа, а учитељ као руководицац наставним процесом сходно томе треба да формира проблемске ситуације које подстичу ученике на комплекснију мисаону активност и жељу за трагањем за рјешењима, односно експериментисањем (истраживањем).

Када говоримо о нашим просторима највећи заступници истраживачке наставе су Славко Кркљуш и Радомир Радовановић. Кркљуш (1977) наглашава да је истраживачка настава заправо релативно самостално упознавање са новим чињеницама, усвајање нових принципа и генерализација које нису ни на један други начин саопштене ученику. Радовановић (1982) је такође истицао значај истраживачке наставе сматрајући да се кроз ову наставу знања усвајају из "прве руке" уз већу интеракцију између наставника и ученика. Богнар и Матијевић (2005) наводе да је истраживачка настава врста наставе у којој су ученици у ситуацији да самосталним истраживањем долазе до нових спознаја. Знања која ученици стичу сопственом спознајом су трајнија и значајнија и као таква представљају добру основу за каснију надоградњу знања кроз цјеложивотно учење.

АКТИВНО УЧЕЊЕ КАО ЦИЉ САВРЕМЕНЕ ИСТРАЖИВАЧКЕ НАСТАВЕ

Активно учење по самом називу одаје чињеницу да је њен централни и најзначајнији дио приликом организације рада сам ученик који је мање пасиван него у класичној фронталној организацији рада. Свакако не треба занемарити ни учитеља као руководиоца наставног процеса чији је положај сада само привидно доста пасивнији. Задатак учитеља, и оно што они раде приликом организације овог облика рада уопште, није лак, само тај задатак сада није толико очит, него је скривен. Сада је организација рада таква да учитељи крију своје стратегије, да би ученици развили сопствене вјештине и пробудили своју радозналост и на тај начин постали активнији приликом усвајања знања.

Као императив савременог васпитања и образовања поставља се активно учење које је окренуто остварењу свих потенцијала сваког ученика, према његовом цјеловитом расту и развоју. Акценат се ставља на снажање у новим, непредвидивим околностима, и на флексибилност у организацији школског рада. Оваква организација некада ће можда захтјевати увођење двочаса, трочаса, блок-часова, повезивање часова различитих сродних предмета који ће да искачу из класичне предметно-часовне структуре. За разлику од традиционалне школе у којој преовладавају нижи облици учења (на нивоу репродукције знања), у активној настави поред когнитивног подстиче се и дивергентно мишљење (стваралачко), а самим тим и метакогнитивни процеси и виши нивои учења.

Са циљем промјене школе, положаја дјетета у школи, педагошких метода и кључних проблема квалитета и ефикасности образовања настао је и приручник чији су аутори Ивић, Пешикан и Антић, који су осјећали потребу да на овај начин унапреде практичан рад просвјетних радника. Они у свом приручнику *Активно учење* указују на потребу за модернизацијом метода педагошког рада, јер, како кажу, без ње нема озбиљнијег помака у подизању квалитета и ефикасности нашег образовања. Први циљ активне школе јесу бољи образовни резултати, а други, не мање важан, јесте поправљање положаја дјетета у школи, како би оно добило више прилика да буде конструктор властитог знања, да бира, да доноси одлуке, да буде питан за суд и за мишљење, да буде партнер у педагошкој комуникацији, да се више поштују његова интересовања, његов властити темпо рада и менталне специфичности (Ивић, Пешикан, Антић, 2001.). Сасвим је јасно да ће се дјеца у оваквом школском амбијенту осјећати боље, пријатније, задовољније, иако раде више и напорније.

Кључна тежња активног учења јесте промјена погледа на дијете од пасивног примаоца знања ка активном и равноправном учеснику наставног процеса. Ученике је неопходно третирати као цјеловите личности са индивидуалним склоностима, афинитетима, сопственим потребама, способностима и могућностима. Идеја савремене наставе природе и друштва, као и сваког другог наставног предмета, јесте смјештање ученика у средиште наставног процеса, подстицање активног усвајања знања посматрањем, анализом, истраживањем и откривањем. Истраживачка настава подстиче развој стваралачких и креативних способности ученика, омогућава да уочавају узрочно-последичне везе између појава и процеса, осмишљавају сопствени пут којим би могли доћи до рјешења.

ПОЈМОВНО ОДРЕЂЕЊЕ ИСТРАЖИВАЧКИ ОРИЈЕНТИСАНЕ НАСТАВЕ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

Водећи се идејом савремене школе, а са циљем смисленог, активног и стваралачког учења, неопходно је указати на значај примјене савремених видова истраживачки оријентисане међу којима су учење открићем, учење рјешавањем проблема и инквајери модел учења о којима ћемо у наставку рада детаљније говорити.

Учење откривањем као вид истраживачки оријентисане наставе

Радивојевић (2016) истиче да суштину учења путем откривања чини индукција и учење путем покушаја и погрешака, при чему ученици самостално, или уз минималну помоћ наставника, откривају појмове, правила и законе и изводе закључке.

Како би се ученици подстакли да постану активнији дио наставног процеса, јавила се идеја за откривањем у настави. Матијевић и Радовановић (2011) наводе да циљ таквог учења није постизање неких специфичних знања или чињеница, него усвајање начела процеса мишљења те путева долажења до нових знања. Дакле главни циљ који се поставља пред ученика није готово усвајање конкретних знања, него формирање интересовања за учење кроз трагање, сопственим индивидуалним путем ученик долази до рјешења проблема темпом који је најадекватнији за њега.

Циндрић, Миљковић и Стругар (2010) истичу значај учења откривањем, наводећи да учење откривањем оспособљава ученике за самостално мишљење и дјеловање односно рјешавање проблема. Кроз овај облик наставе ученици се у потпуности ослањају на своје сопствене могућности, активацијом виших мисаоних процеса кроз сопствена искуства долазе до нових сазнања и тако рјешавају задати проблем. Знања стечена сопственим искуством су трајнија, значајнија и важнија а ученици могу самостално вршити њихову провјеру и процјену.

Стратегија на коју се ослања настава учења откривањем у потпуности мијења улогу наставника и ученика. Подруг (2017) је навео задатке ученика приликом учења открићем, а задаци су проучавање одређеног материјала, проблема, изворне стварности или симулације те откривање нових релација, законитости, особина или веза. Наставник као руководилац наставног процеса добија такву улогу у којој надгледа и прати рад ученика без откривања конкретних информација. Док ученик из пасивног положаја прелази на доста активнији положај који од њега захтјева веће залагање како би остварио задате циљеве.

Када погледамо све претходно наведено, можемо уочити бројне предности учења путем откривања. Матијевић и Радовановић као главну предност наводе следеће: „Предности проблемски усмјерене наставне стратегије видимо у могућности да се развијају стваралачке способности, затим у развијању смисла за колективни рад те одгајању неких позитивних својстава личности (упорност, суздржаност, радозналост, критичност, уздржаност од доношења закључака без довољно аргумената)" (Matijević, Radovanović, 2011, стр 126). Главна предност овог облика рада огледа се у његовом утицају на самосталност ученика у раду, односно ученик се доводи у ситуацију у којој активацијом виших когнитивних процеса он самостално увиђа, схвата и запажа битне односе у проблемској ситуацији. Поред тога предности учења откривањем су: могућност ефикасног трансфера знања; могућност кооперативног рада и интегрисање различитих метода и облика рада; висок степен индивидуализације; развијање унутрашње мотивације; допринос развијању мисаоних и когнитивних активности ученика. Један од највећих недостатака ове наставе јесте вријеме неопходно за реализацију рада, односно вријеме неопходно за долажење до рјешења када узмемо у обзир индивидуалне могућности ученика. Поред тога, недостатак наставних средстава и разних материјала за рад обично представљају разлог зашто многи учитељи избјегавају овај облик рада.

Учење рјешавањем проблема као вид истраживачки оријентисане наставе

Када причамо о истраживачким активностима у настави, не можемо а да не споменемо проблемску наставу као једну од посебних савремених врста наставе у којој је ученик активан учесник током усвајања нових знања. Проблемска настава је динамички систем наставе у коме ученици, под руководством наставника, самостално рјешавају наставни проблем, тј. сами траже и налазе одговор на непознато питање, ослањајући се на раније знање и лично искуство (Радивојевић, Ћурчић, 2021). У примјени ове врсте наставе најважнију улогу има наставникова способност одабира и трансформисања наставног садржаја у проблемску ситуацију која представља први и најважнији корак од кога ће зависити и даљи ток рјешавања проблема.

Како наводе Радивојевић и Ђурчић проблемска ситуација треба да буде обликована у блиском и познатом контексту, да познате ситуације буду модификоване тако да садрже нове елементе која мора подстаћи ученике да поред постојећих знања уложи додатни напор и за рјешење проблема ипак користе методе, технике и вјештине из ранијег искуства. Можемо уочити да је ова метода посебно значајна, јер приликом трагања за рјешењем јавља се противрјечност између познатог и непознатог гдје се повезују нова знања са већ стеченим знањима. Поред интеграције знања, развија се самосталност при сналажењу у новим проблемским ситуацијама гдје користе знања којима већ располажу и која су усвојили, а на основу њих стварају нове закључке и генерализације.

Након саопштавања проблема, слиједи фаза постављања хипотеза, гдје ученици успостављају везе и изналазе рјешење на основу ранијих знања и искустава. Након тога слиједи анализа постављених хипотеза и формулише се план формирања проблема. Након што се пронађе рјешење изводи се закључак који се у последњој фази на основу стечених знања на часу провјерава у новој ситуацији.

У Наставном плану и програму (2021) уочићемо да је у сваком разреду један од основних циљева наставе природе и друштва управо формирање научног погледа на свијет, да непосредним посматрањем природе и појава у природи и друштву богати ученичко сазнање новим представама и појмовима. Да би се ти циљеви остварили важно је омогућити ученицима да самостално истражују, распитују се, долазе до нових сазнања како би подстакли критичко мишљење и развили активан однос према заштити и чувању околине. Наставни садржаји природе и друштва погодни су за истраживање и формирање проблемских ситуација које ће омогућити развој самосталности и примјену стечених знања и вјештина.

У настави природе и друштва, много је наставних садржаја који би могли да се реализују кроз стварање проблемске ситуације, при чему ће усвајање таквих садржаја сигурно бити много занимљивије ученицима, а знања значајно квалитетнија и трајнија.

Приликом обраде наставне јединице *„Ливада – карактеристике станишта и животне заједнице“* у петом разреду из предмета Природа и друштво проблемска ситуација може бити:

На који начин биљке и животиње на ливади граде ланце исхране?

Ученицима је ливада као животна заједница позната из свакодневног живота, из њиховог окружења, сигурно је да су негдје видјели површину обраслу травом у свом дворишту, на путу од школе до куће, у свом мјесту у ком живе. Из личног искуства знају неке од биљака и животиња које су видјели на ливади, а које су такође спомињали у претходном разреду. Такође, упознати су раније и са појмом ланца исхране и са повезаношћу биљног и животињског свијета у природи. Приликом постављања хипотеза, рашчлањавања проблема на мање цјелине и рјешавањем проблема ученици ће успут сами доћи до многих закључака који су везани за ливаду као животно станиште, сјетиће се које су то биљке које расту на ливади, које животиње су становници ливаде, увидиће сами кроз анализу који је значај ливаде за човјека. Закључујемо заједно да биљке које настањују ливаде (ливадарка, бијела рада, маслчак, дјетелина, камилица, нана...) користе као храна многим животињама, углавном инсектима. Ученици затим наводе животињски свијет ливаде (пчеле, мрави, црви, лептири, скакавци, паукови, змије, гуштери...), закључујемо да су чести посјетиоци ливада и птице као и домаће животиње које ту траву пасу. Животиње, као месоједи, даље користе за своју исхрану ситније животиње (инсекте, мишеве, птице...).

Инквјери метод као вид истраживачки оријентисане наставе

Инквјери метод је код нас новији термин у образовању, док у свијету постоји још од половине прошлог вијека. Енглеска ријеч *inquire* значи испитати или истражити, односно пронаћи рјешење постављањем питања и истраживањем. Ђацима није довољно рећи да неки експеримент нешто потврђује или да њихове идеје нису исправне, они морају сами да донесу закључак и да докажу да ли су њихове идеје тачне или нису. Они би требало да поставе питања, тестирају их, и на основу тога изведу закључак.

У пројекту у ком је учествовало дванаест европских земаља (Pollen, 2009), циљ је био да истраже природу начина поучавања заснованог на инквјери методу. Након неколико година истраживања закључују да научно образовање засновано на инквјери методу потиче на вјеровању да је важно бити сигуран да ђаци заиста разумију оно што уче, а не само да уче да би поновили неки садржај или информацију. Инквјери метод има дубљи смисао који се огледа у мотивацији која потиче од задовољства да се нешто научи и разумије, што се разликује од површног учења код кога је мотивација базирана на задовољству које се остварује добијањем неке награде. Полен (2009) описује час организован у виду инквјери учења на следећи начин:

- На самом почетку је углавном дискусија и укључивање у рад кроз самоиспитивање шта могу покушати, шта желим сазнати, шта већ знам.
- Потом се дизајнира истраживање одређивањем проблема и предвиђањем начина на који се може доћи до рјешења, формулацијом нових питања, имплементацијом, извођењем прелиминарних закључака, организацијом и анализом добијених података.
- По организацији и анализи истраживањем добијених података доноси се крајњи закључак уз неизоставну кооперацију са другима.
- Биљеже се најбитније информације и настоји употријебити стечено знање у будућности.

Није неопходно да све наведене етапе буду спроведене на једном наставном часу. Понекад инквјери учење захтијева дужи временски период тако да могу проћи два-три или више часова док се дође до извођења крајњег закључка. Поставља се питање какав је квалитет ученичких постигнућа примјеном истраживачког инквјери модела у настави природе и друштва, и које су кључне карактеристике његове реализације и примјене. Успјех ученика зависиће од много фактора, од самих ученика, њихових могућности и школског успјеха, отежавајућа околност јесте асоцијалност код ученика, њихова адаптација на нови модел рада када се тек упознају са њим итд. Из наведеног се види да је потребно обратити пажњу на више аспеката како би час био што квалитетнији, тако да је улога наставника остала непревазиђена, без обзира колико ученици самостални у учењу били. По узору на обраду наставних јединица „Лед“ и „Цвет“ из науке у основној школи, гдје су приказана два различита начина учења, уз примјену класичног и инквјери приступа (Pollen, 2009) наводимо примјер обраде наставне јединице „Тло“, наставног предмета „Моја околина“ за трећи разред основне школе. У зависности од наставника и одабраног модела изучавања оваквих садржаја зависиће и квалитет и научност стечених знања, а кроз истраживачке активности знања ученика су несумњиво цјеловитија и трајнија.

Приказана су два приступа која воде до два различита начина учења:

Учитељ у одјељењу А даје ученицима подијељеним у групе три различите провидне чаше кроз које може проћи вода са различитим типовима тла (црница, глинуша и пјескуша).	Учитељ у одјељењу Б дијели ученике у групе, даје им три провидне чаше кроз које може проћи вода са различитим типовима тла (црница, глинуша и пјескуша).
Ученицима се предлаже да испитају растреситост и пропустљивост земљишта уз помоћ експеримента.	Ученици посматрају узорак земљишта, опипавају његову растреситост; заједно врше експеримент и уочавају како земљиште пропушта воду, пореде једно земљиште са другим.
Учитељ тражи од ученика да објасне оно што су запазили и да упореде једну врсту земљишта у односу на другу.	Свака група приказује резултат свог запажања а затим тај експеримент врше пред свима како би се сви увјерили у исправност закључка.
Учитељ приказује прву а затим другу и трећу чашу са земљиштем и сумира резултате до којих	Поређењем резултата сваке групе могу да потврде или прецизније дефинишу коначан

су дошли.	результат.
Учитељ утврђује одговор (Црница је земљиште црне боје, веома добро растресито...)	Одговор утврђују ученици (Огледом смо утврдили да биљка нема довољно воде у пјесковитом земљишту јер је превише пропустљиво...)

Када упоредимо ова два приступа ученици одјељења А научили су које је земљиште погодно за обраду а које није, док се јасно може уочити већа самосталност ученика одјељења Б, они су постављајући заједнички питања уочили везу између биљке и земљишта, сада знају зашто је земљиште важно, зашто не би требало да га загађују, зашто је његова растреситост и пропустљивост битна. Оно што је најбитније нагласити и истаћи јесте психолошки значај овог модела, који се огледа у доживљају задовољства који ученици осјећају када самостално пронађу рјешење и одговоре на постављена питања.

ПОТЕШКОЋЕ У ПРИМЈЕНИ ИСТРАЖИВАЧКИ ОРИЈЕНТИСАНЕ НАСТАВЕ ПРИРОДЕ И ДРУШТВА

Поред многобројних предности истраживачке наставе које смо претходно навели и анализирали, исто тако смо могли запазити да оваква настава, како би имала своју потпуну ефикасност и најбоље резултате у погледу развоја ученичких знања и способности, обухвата доста сложенији и темељнији приступ самог наставника. Почев од планирања и припремања истраживачких активности, одабира адекватних савремених метода, средстава и техника рада, затим саме организације и реализације наставе, јасно је да је потребно много више времена у односу на било који традиционални модел наставе. Доминантну предавачку улогу наставника у традиционалној настави сада у савременом приступу учењу замјењује улога координатора и сарадника, која се огледа у усмјеравању ученика на самосталан, али и тимски рад уз позитивну радну и стваралачку атмосферу, сарадничке односе, подстицање дјечије знатижеље и интересовања. На овај начин долази до изражаја мотивациона улога наставника, која је само једна од многих, у савременом приступу учењу. Наше школе још увијек нису довољно технички и материјално опремљене, и то је један од разлога због којег је оваква настава често и онемогућена.

Једна од тешкоћа јесте и прилагођавање ученика на моделе истраживачке наставе, у почетку ће им требати одређено вријеме, углавном неколико часова, да савладају рјешавање проблема, да изводе огледе, истражују и анализирају. У почетку је учитељ ту да им помогне и да их усмјери, јер се први пут сусрећу са оваквим начином изучавања садржаја, али већ након неколико часова требало би да самостално рјешавају постављене задатке. Важно је поштовање принципа индивидуализације и диференцијације, јер неће сви ученици истим темпом усвајати садржаје и савладати неке од савремених метода, и у таквом случају погодно је ученике дијелити у хетерогене групе или парове како би успјешнији ученици помагали слабијима и на тај начин им омогућили помак у учењу.

Према истраживању које је спроведено 2010. године, на тему “Самопроцјена учитеља о изванучионичкој истраживачкој настави природе и друштва” (Borić, Škugor, Perković, 2010), учитељи су навели неке негативне стране ове наставе као што су захтјевније планирање, припремање и реализација истраживачке наставе, захтјевније одржавање дисциплине, финансијске потешкоће, недовољно познавање локалитета и недостатак опреме. Наравно, неће увијек постојати услови за истраживачке активности, али много је садржаја из Природе и друштва који су погодни за практичан рад, експериментисање и посматрање појава у природи, и из тог разлога потребно их је реализовати кад год материјални услови и природа самог садржаја то дозвољавају.

Далтон и сарадници (Dalton, Marocco, Tivnan, & Mead, 1997) упоредили су ефекте учења заснованог на истраживачком приступу и учење засновано на активностима на 172 ученика, од

којих су 33 имали потешкоће у учењу и доказали су да истраживачки оријентисана настава има позитиван утицај и на ученике са потешкоћама у учењу. Они су овим истраживањем доказали да је овакав вид наставе, заснован на самосталном истраживању, користио свим ученицима, и онима са потешкоћама и без њих. У раду са ученицима са потешкоћама у учењу и развоју некада је потребно више времена како би они постигли неки академски успјех, помак у друштвеним односима и како би стекли самопоуздање. Учитељ мора на различите начине да им приступи и помогне а истраживачки вид наставе је један од њих. Поменути савремени модели рада омогућиће ученицима са потешкоћама да се изразе кроз њима најлакши начин и имаће слободу да искажу своје најбоље способности, а они ће се осјећати кориснима и вриједнима на часу, што је и циљ истраживачке наставе.

ЗАКЉУЧАК

Настава природе и друштва, као и настава моје околине, много више у односу на остале наставне предмете доприносе дјечијем правилном и цјеловитом поимању свијета који их окружује. Природа и друштво као наставни предмет млађег школског узраста надовезује се на инстинктивно истраживање свијета дјеце још од ране доби, укључује их у самостално стицање знања, искуства и способности истраживачки оријентисаном наставом. Искуства која су они још као мали стекли кроз игру и на тај начин упознавали своје окружење, сада се доласком у школу та искуства се обликују и продубљују. Важно је ученике активно укључити на опажање свог окружења, истраживање природе и свијета око себе, експериментисање, јер је то и најважнији пут ученикове спознаје свијета у којем живи. Сходно томе, истраживачка настава никако не би требало да представља новину у наставном процесу, нити да се примјењује спорадично, нарочито када сагледамо њен позитиван утицај на постигнућа и квалитет знања ученика. Овакав начин рада морао би да постане саставни дио наставничке праксе, поготово када је у питању природа наставног садржаја овог наставног предмета.

Након свега наведеног можемо закључити да постоји потреба у образовном систему за унапређењем истраживачке наставе, и да је важно усмјеравати ученике да самостално постављају хипотезе, анализирају, критички размишљају, рјешавају проблеме и закључују. Уколико ученик посједује знање, а не разумије оно што је усвојио, неће бити у могућности то знање ни да примјени (Гаврић, Радивојевић, 2022). Знања немају никакву вриједност уколико ученик та знања није правилно схватио и усвојио, и ако не може да их примјењује у свакодневном животу и ван школе. Из тог разлога, важно је приликом извођења наставе теоријска знања увијек повезивати са праксом.

Нужно је подићи свијест о превазилажењу традиционалне наставе која није довољно усмјерена на развој когнитивне структуре ученика, на развој стваралачких и креативних способности, и због тога је наставник као креатор наставног процеса одговоран да осавременује наставни процес и користи неке од савремених облика и метода рада. Неопходан је промишљени систем прије свега стручног усавршавања наставног кадра у коришћењу модернијих облика и метода педагошког рада. Уз примјену адекватних наставних метода, пажљив одабир погодних наставних садржаја и добру организацију цјелокупног наставног рада могуће је остварити успјех у реализацији истраживачке наставе.

Литература

- Bognar, L., Matijević, M. (2005). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Borić, E., Škugor, A. i Perković, I. (2010). *Samoprocjena učitelja o izvanučioničkoj istraživačkoj nastavi prirode i društva*. Sveučilište u Osijeku: Učiteljski fakultet.
- Гаврић, Н., Радивојевић, Д. (2022). Ставови студената о значају, начинима и могућностима развијања функционалних знања ученика у настави природе и друштва. *Узданица*, XIX/2, 245-261.

- Dalton, B., Marocco, C., Tivnan, T., & Mead, P. (1997). Supported inquiry science: Teaching for Conceptual Change in Urban and Suburban Science Classrooms. *Journal of Learning Disabilities*, 30(6), 70-84.
- De Zan, I. (1999). *Metodika nastave prirode i društva*. Zagreb: Školska knjiga.
- Ивић, И., Пешикан А., и Антић, С. (2001). *Активно учење*. Београд: Институт за психологију.
- Krkljuš, S. (1977). *Učenje u nastavi otkrivanjem*. Novi Sad: Radnički univerzitet „Radivoj Ćirpanov”.
- Матић, Т. (2014). Metode aktivnog učenja u razrednoj nastavi. Osijek: Učiteljski fakultet.
- Matijević, M., Radovanović, D. (2011). *Nastava usmjerena na učenika*. Zagreb: Školske novine.
- Наставни програми за основно васпитање и образовање, Наставни програм за пети разред за наставни предмет „Природа и друштво”* (2021). Бања Лука: Републички педагошки завод Републике Српске
- Podrug, I. (2017). Utjecaj primjene strategije učenje otkrivanjem na motivaciju učenika za učenje biologije na primjeru nastavne jedinice molekula DNA. *Educ. biol.* 3, 1, 143-158.
- Pollen (2009). *Дизајнирање и имплементација научног проблема у основној школи применом Инквјери метода*. [Designing and Implementing Inquiry-Based Science Units for Primary Education]. Стеван Јокић (Ed.). Београд: Институт Винча.
- Радовановић, Р. (1982). *Учење откривањем у разредној настави*. Београд: Просветни преглед.
- Радивојевић, Д. (2016). Учење путем откривања у настави природе и друштва. *Бијељински методички часопис*, вол. 3, 15-23.
- Радивојевић, Д. (2019). Улога истраживачког рада ученика у реализацији наставе природе и друштва. *Зборник радова „Наука и настава данас*. Бијељина: Педагошки факултет, стр. 67-85.
- Радивојевић, Д., Ћурчић, М. (2021). *Методика наставе природе и друштва*. Бијељина: Педагошки факултет.
- Република Српска, Министарство просвјете и културе и Републички педагошки завод (2021). *Наставни план и програм за основну школу*. Источно Сарајево: Завод за уџбенике и наставна средства.
- Simić, K. (2015). *Osnove metodike nastave*. Brčko: Evropski univerzitet.
- Cindrić, M., Miljković, D., i Strugar, V. (2010). *Didaktika*. IEP-D2. Zagreb.