

Проф. др Јелена Максимовић¹

Универзитет у Нишу, Филозофски факултет
Департаман за педагогију

Мср Јелена Евтимов²

Универзитет у Нишу
Педагошки факултет у Врању

UDK: 371.314.6

ISBN: 978-86-7372-281-8, 25 (2020), p.257-264

Оригиналан научни рад

ИСТРАЖИВАЊЕ ПОДСТИЦАЈА ОБРАЗОВАЊА ДАРОВИТИХ КРОЗ ПРОЈЕКТНУ НАСТАВУ

Апстракт: Образовање даровитих обухвата комплексан процес и захтева активност и ученика и наставника. Давно је постало јасно да традиционална настава не може да задовољи потребе даровитих. Са друге стране, пројектна настава представља процес смисаоног и интензивног стицања знања. Једна од њених основних карактеристика јесте да се заснива на унутрашњој мотивацији ученика, због чега је њена ефикасност на високом нивоу. Заснива се на интересовањима ученика што елиминира из наставе факторе као што су: досада, празан ход и недисциплина као последица незаинтересованости ученика, и као таква уклапа се у модел образовања даровитих ученика. Пројектна настава подразумева повезивање већ стечених знања са новим, са циљем решавања практичних, актуелних проблема, чиме је пажња и активност ученика на највишем нивоу. Утиче на развијање социјалних вештина, што неретко зна да буде један од проблема са којим се сусрећемо код даровитих ученика. Захтева од ученика активност, стваралачко мишљење и вишедиманзионалну комуникацију у раду, подстичући на тај начин многе кључне елементе даровитости. Циљ рада био је анализа предности пројектне наставе у образовању даровитих.

Кључне речи: даровитост, образовање даровитих, пројектна настава, унутрашња мотивација, истраживање.

Увод

Како би задовољило своје потребе, савремено друштво стално поставља нове захтеве пред систем образовања. Те потребе су све сложеније, па су и промене које се уносе у образовни систем све веће и комплексније. Од образовања се очекује да одговори на изазове савременог начина живота. Двадесет и први век мења концепт образовне политике и акценат ставља на развоју мишљења, разумевању и решавању проблема, одговорности, као и неговању међусобних односа. Учење не би смело да представља пуко запамћивање, већ и разумевање и примену научног (Пешикан, 2003). Планови и програми, данас, морају да буду испуњени методама рада које ће омогућити развој динамичних способности и различитих врста надарености. Јер, само динамични, информисани и мотивисани људи су спремни за развој и отворени су према свету и променама.

Традиционална настава одавно не задовољава ове потребе. То је један од основних разлога за уношење измена у наставау и начин рада. Неговање даровитости и формирање способних појединаца, који ће наставити да уносе промене и подстицу квалитет, како образовања тако и живота, уопштено, један је од основних циљева образовања. Даровитост се развија у окружењу које нуди изборе, које нема стеге и ограничења. Један од начина да се такво окружење формира је рад и учење кроз пројектну наставау. Овај облик наставе конципиран је тако да поштује индивидуалност,

¹ jelena.maksimovic@filfak.ni.ac.rs

² jelenae@pfvr.ni.ac.rs

потребе и могућности сваког појединца унутар групе. Суштина је научити како се учи и како се то знање примењује – учити самостално, на начин прилагођен потребама, могућностима и интересовањима. Осим неопходног, теоријског учења, наглашава се значај усвајања и практичних знања путем конкретних деловања и експериментисања.

Предности које нуди пројектна настава представљају окружење које погодује неговању и развоју даровитости. Премда своје корене има још у 16. веку, можемо рећи да пројектна настава тек сада добија свој пуни сјај и примену у квалитетном образовању.

Пројектна настава – развој, идеје и концепт

Историјски гледано, развој пројектне наставе, или идеје о пројектној настави, може се пратити паралелно са развојем наставе и школе. Идеје о овој настави налазимо још код педагошких класика, као нпр. у свом делу „Емил или о васпитању”, Ж. Ж. Русо ставља акценат на искуство у процесу учења и одбацује механичко памћење. Наглашава да је значајна улога наставе развијање самосталности код детета као и учење кроз истраживање околине (Жлебник, 1983). Године 1918. Килпатрик је објавио кратак есеј о методи учења заснованој на пројекту. Ипак, есеј није био плод његових личних идеја. Учење кроз рад на пројекту било је познато у САД неколико деценија пре објављивања овог есеја, тако да је Килпатрик те идеје преточио и пласирао, својим делом, у ширу јавност (Retter, 2018). Међутим, код Кнола (Knoll, 1997) налазимо да прве идеје о пројектној настави датирају још много пре појаве на подручју САД-а. Пројектна настава своје корене има још у 16. веку, на просторима Италије, а помиње се у оквиру покрета архитектонског и инжењерског образовања.

Пројектна настава представља најсложенији облик смисаоног и интензивног стицања знања. Оно што се овом наставом постиже јесте брзо и ефикасно постизање образовних циљева (Ђорђевић, 2007). Представља такав начин учења где ученици стичу знања и развијају вештине кроз ангажовање на пројектима који се баве изазовима и проблемима са којима се могу суочити у стварном свету и реалним условима. Пројектна настава је више од обичног пројекта, она ученике ангажује тако да са пуном пажњом уђу у проблем и баве се његовим решавањем. Како би се изразио један пројекат неопходно је да се задовоље одређени услови. Неки од основних односе се на сам проблем, односно, питање, које мора бити изазовно и примамљиво. Сви учесници морају да се активирају и процес истраживања на пројекту мора да буде константан и димачин све док се не дође до решења проблема.

Главни циљеви пројектне наставе су следећи (Fabijanić, 2014: 90):

- подстицање самосталности код ученика;
- развијање и подстицање одговорности за реализацију пројекта;
- развој социјалних и комуникацијских вештина које јачају самопоуздање ученика;
- разумевање стварности;
- стицање дуготрајног знања, вештина и навика применљивих у свакодневном животу.

Улога ученика у изради пројекта је, у оквиру пројектне наставе, измењена у односу на традиционалну наставу. Ученик није пасиван, није подређен ригидним инструкцијама од стране наставника. Улога наставника је, такође, измењена. Они не одређују унапред активности, већ ученици самостално решавају проблем, разјашњавајући чињенице и дилеме, одговарајући на питања, тако да крајње решење представља производ њиховог размишљања (Mergendoller, Maxwell, & Bellisimo, 2006). Основни задатак пројектне наставе, из угла наставника, може се описати као

развијање и примена стваралачких способности наставника и њихов утицај на развој стваралачког мишљења ученика.

Као приступ усмерен на ученика, пројектна настава развија вештине ученика укључивањем у логичке задатке и представља учење у контексту реалног света. Учење засновано на пројектној настави подразумева постепено истраживање и решавање проблема из различитих перспектива, прилагођавајући своје циљеве и стратегије новим сазнањима, прикупљеним у току пројекта (Tiantong, & Siksen, 2013). Суштина ове наставе се битно разликује од устаљеног, традиционалног типа учења. Знања стечена овим путем су трајнија, практичнија и лако применљива. Као таква, ова настава има бројне предности за рад са свим категоријама ученика, а посебно је значајна за рад са даровитим ученицима.

Ефекти пројектне наставе на подстицање даровитости код ученика

Даровити ученици представљају посебну категорију ученика и захтевају другачији приступ, начин рада и непрекидну подршку у развоју способности. Једино у таквим условима даровитост може да развије свој потпуни потенцијал. Традиционална настава не препознаје даровитог ученика као посебан феномен и, веома често, не успева да одговори на све захтеве и потребе даровитих појединаца.

Рад са даровитим ученицима захтева афирмисање метода које ће активирати ученике и дати им простора и могућности за развој мишљења, креативно стваралаштво, подстаћи их на истраживање и решавање проблема и тако развијати њихове способности. У школској пракси постоји неколико начина рада са даровитим ученицима. Према класификацији коју даје Ђорђевић (1995), то су хомогено и делимично хомогено груписање, диференцирани рад и акцелерација. Сваки од наведених облика рада има своје предности у теорији. Међутим, у пракси није једноставно примењивати их. Издвајање ученика, према било ком критеријуму, из групе, нема увек позитивне резултате. Веома често се лоше одражава на социјално и емоционално стање појединца. Такође, велики број ученика у одељењу не оставља довољно простора наставнику да се посвети појединцу онолико колико би било потребно.

Пројектна настава подразумева учење путем откривања, ученици не добијају инструкције за рад, и тако се негују колаборативне активности, истраживачки рад и активно и самостално учествовање сваког ученика. Овакав вид наставе код ученика подстиче радозналост, што даље води ка његовом већем ангажовању и успеху. Такође, пружа могућност и самим наставницима да код ученика развију његове индивидуалне способности, на супрот моделовању према унапред одређеном обрасцу, предвиђеном за све ученике. Даровити ученици не задовољавају се готовим знањима и смерницама које добијају, зато им је неопходно омогућити да буду активни учесници у свим фазама процеса учења, да истражују, проналазе и бирају проблеме које ће самостално решавати, уз наставника који добија улогу координатора и сарадника. Циљ рада са даровитим ученицима јесте развити његову креативност, флуентност, оригиналност и флексибилност, а како бисмо у томе успели морамо изменити окружење које га ставља у положај пасивног примаоца готових знања (Веселинов, Пртљага, 2018). Пројектна настава, на неки начин, представља компромисно решење за адекватан рад са даровитим ученицима, укључујући истовремено и рад са осталим ученицима. На тај начин сваки члан групе има шансу да задовољи своје потребе и ради у складу са својим могућностима.

Даровити ученици се, у многим својствима, разликују од већине својих вршњака. Менинг (Manning, 2006: 67) као неке од основних когнитивних карактеристика даровитих ученика наводи следеће: усвајање и памћење великог броја

информација, високе језичке и вербалне способности, потреба за слободом и индивидуалношћу, способност за пренос знања, јака жеља за учењем и стицањем нових знања и слично. Као основне афективне карактеристике наводи следеће: познавање емоција, необична осетљивост на осећања других, суптилан смисао за хумор, појачана самосвест, осећај за правду, унутрашња контрола, доследност, напредни нивои моралног расуђивања и слично. Активна настава, каква је пројектна настава, ставља ученика у сасвим другачију позицију у односу на традиционалну наставу. Он активно учествује у свим фазама наставног процеса. Полазећи од његових идеја, интересовања, сугестија и примедби, преко активне комуникације са наставником и осталим учесницима у наставном процесу. Све оно што је за ученика непознато, ново и занимљиво, користи се као полазни корак за истраживање. Главне способности које се код ученика развијају кроз пројектну наставу су оригиналност, флексибилност, сензитивност, флуентност, структуралност, управљивост (Ђорђевић, 2007).

Рензули (Renzulli, 2003), осим менталне способности и креативности, приликом описивања даровитости, наглашава значај мотивације. Велики број унутрашњих и спољашњих фактора може позитивно или негативно утицати на развијање интересовања даровите деце и ослобађање потенцијалне даровитости. Недостатак мотивације за рад је веома чест проблем у раду са даровитима. Иако се ради о ученицима са великим потенцијалима, настава често не пружа онолико колико би њима било потребно да задовоље своје потребе за новим и другачијим знањима. Ангажовање ученика у пројектној настави заснива се на његовим интересовањима, чиме му је мотивација за рад на највишем нивоу. У таквој ситуацији ученик је ангажован на истраживању проблема који је део његове сфере интересовања, активно је укључен у свим етапама реализације наставног процеса и доласка до решења проблема. Такав начин рада подстиче унутрашњу мотивацију ученика, задовољава његове потребе и прилагођава се његовим интересовањима као и могућностима. Ово је посебно изражено код ученика којима је настава досадна, што је веома чест случај када је реч о даровитим ученицима. Како је мотивација један од кључних фактора за постизање успеха у учењу, без ње ни интелигенција ни креативност не могу довести до продуктивне даровитости (Altun, & Yazıcı, 2014), што представља велику предност пројектне наставе у раду са даровитим ученицима.

Пројектна настава фокусирана је око пројекта. Улога ученика у изради пројекта састоји се у томе да (Fabijanić, 2014: 91):

- дају иницијативу за рад сходно њиховом интересовању и способностима;
- активно планирају све етапе и ток рада;
- траже решења проблема;
- учествују у самооцењивању и вредновању резултата рада.

Проблем у оквиру пројекта бира се на основу интересовања ученика. Након што ученици одаберу проблем који желе да истражују, односно, решавају, дефинишу га и формирају стратегије за решавање, организују информације и ресурсе, прате и надгледају цео процес и, на крају, учествују у евалуацији и процени решења до којих су дошли (Sternberg, 2005). Овакав начин рада у потпуности елиминише пасивност ученика, која је веома често узрок њиховог неуспеха. Ученик је активан у свим фазама реализације пројекта.

Резултати једног истраживања (Brigandi, Siegle, Weiner, Gubbins, & Little, 2016) показују да ученици наставу сматрају смисленијом и занимљивијом, а учење угоднијим, онда када је у складу са њиховим интересовањима. Без обзира на способности које даровити поседују, настава мора да буде смислена и привлачна за њих како би могли да напредују. Пројектна настава може представљати изазов за

даровите ученике јер укључује задатке који се суштински разликују од типичних задужења која добијају. Задаци у оквиру пројектне наставе се заснивају на личним интересима ученика и због тога је ова врста наставе посебно привлачна за њих. Такође, због природе пројекта и задатака, наставници могу да постављају ученицима различите захтеве у зависности од њиховог нивоа способности (Redenius, & Skaar, 2017). Рад наставника са даровитим ученицима захтева посебну организацију. Поред основне улоге која се базира на васпитно-образовном раду и организацији наставних и ваннаставних активности, даровитим ученицима је потребна додатна подршка у сваком тренутку која се не заснива само на задовољењу тренутних потреба за знањем. Њихове потребе су продубљеније и захтевају сталну и активну посвећеност (Maksimović, Osmanović, 2019).

Улога наставника је, у пројектној настави, такође измењена и она подразумева следеће (Fabijanić, 2014: 91):

- поставља циљеве и задатке одабране теме;
- подстиче ученике на стваралачко истраживање;
- помаже ученицима у изради пројекта;
- води процес планирања;
- предлаже савремене и актуелне садржаје и методе;
- подстиче социјализацију ученика и заједно са њима критички вреднује резултате.

Применом пројектне наставе наставници стварају атмосферу у којој се даровити ученици осећају цењеним и подржаним. Даровити не примају наређења, већ од наставника добијају инструкције за кретање кроз процес учења који води ка успеху (Brigandi et al., 2016). Такође, применом пројектне наставе, наставници много успешније постижу да ученика наведу на размишљање о теми, односно задатку. Ученици остају укључени и активни током трајања пројекта, односно, до проналаaska решења. На тај начин они кроз наставу уче и усавршавају своје вештине далеко мотивисанији него што је то случај у традиционалној настави (Barnett, 2019). Измењена улога наставника не умањује његов значај. Он је и даље вођа наставног процеса, али од јединог активног учесника постаје сарадник и координатор и даје смернице ученицима онда када је то потребно.

Истраживање спроведено на Универзитету у Индијанополису (Bradley-Levine, Berghoff, Seybold, Sever, & Blackwell, 2010) показује позитивне исходе учења кроз пројектну наставу. Наглашен је напредак који се код ученика запажа у области знања, ангажовања, мотивације, критичког мишљења и вештина решавања проблема. Примећена је већа посвећеност ученика, виши степен одговорности, развој сложених вештина (сарадња, комуникација...) као и шири спектар могућности за учење погодан за ученике из различитих културних средина. Такође, важно је нагласити и значај пројектне наставе који се огледа и у позитивним ефектима рада са категоријом ученика са ограниченим претходним знањима и ниском или просечном вербланом способношћу. Такви ученици постижу далеко већи успех учећи кроз пројектну наставу (Mergendoller, Maxwell, & Bellisimo, 2006), што говори о чињеници да је ова врста наставе прилагодљива свим типовима ученика и због тога је њена примена у пракси још ефикаснија.

Закључак

Најважнији циљ образовања је оспособљавање младих да наставе да уче и креативно мисле, и када изађу из образовног система (Freeman, 1995). Остварење постављених циљева могуће је у оквиру концепта отворене наставе, која подразумева

активност детета и самодетерминисано учење, индивидуалну диференцијацију, кооперативни рад, учење путем откривања и пројектно оријентисано учење. При том, важно је нагласити да је овај циљ усмерен ка сваком ученику, био он даровит или не. Традиционална настава нема могућности да узме у обзир динамику целог одељења, тако да свима пружа шансу да постигну свој максимум. Један наставник, предавачки тип наставе и велики број ученика представљају окружење у коме ће тешко моћи да напредује било који члан одељења, а даровитост ће, највероватније, бити угушена. Настава која не мотивише ученика и у којој је једини критеријум успеха евалуција, није настава која ствара успешне и амбициозне ученике. Из тих, а и многих других разлога, јавила се потреба да се уведе настава која ће пружити једнаке шансе свима, без спутавања било које категорије ученика. Пример тако конципиране наставе представља пројектна настава.

Учење кроз пројектну наставу представља подлогу за пружање подршке даровитим ученицима. Кроз ову наставу постиже се уравнотеженост знања и мишљења, развијају се когнитивне функције и способност целоживотног учења. Поред тога, развија се одговорност, позитивна комуникација и сарадња и подстиче социјализација међу ученицима. Заснована је на интересовањима ученика што представља додатни вид мотивације. Без обзира на ниво способности, интересовања и потребе, одељење и даље представља колектив, без фаворизовања или спутавања одређене групе ученика. Тако осмишљен начин рада погодан је и за ученике, али и за наставника који пред собом има групу потпуно различитих склопова личности.

Пројектна настава усмерена је ка различитим потребама ученика, у односу на стилове учења, што даје могућност свим ученицима да активно учествују, у складу са својим могућностима (Thomas, 2000). У тако организованом наставном процесу, даровити ученици проналазе своје место, задовољавају своја интересовања и амбиције и смањује се ризик од губитка мотивације за учење и рад. У савременом свету успех је загарантован само за оне који су спремни да се мењају, уче и истражују.

Литература:

- Altun, F., & Yazici, H. (2014). Gifted and Nongifted Students' Perfectionism, School Motivation, Learning Styles and Academic Achievement. *Croatian Journal of Education*. 16 (4), 1031–1054. DOI:10.15516/cje.v16i4.559.
- Barnett, K. (2019). Challenging Gifted Students in the General Education Classroom. *Education: Student Scholarship & Creative Works*, 16. Преузето са: <https://jayscholar.etsu.edu/edstu/16>.
- Bradley-Levine, J., Berghoff, B., Seybold, J., Sever, R., & Blackwell, S., (2010). *What teachers and administrators „need to know” about project-based learning implementation*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Denver, CO. Преузето са: https://www.dr-hatfield.com/science_rules/articles/WHAT%20TEACHERS%20AND%20ADMINISTRATORS%20NEED%20TO%20KNOW%20ABOUT.pdf
- Brigandi, C. B., Siegle, D., Weiner, J. M., Gubbins, E. J., & Little, C. A. (2016). Gifted secondary school students: The perceived relationship between enrichment and goal valuation. *Journal for the Education of the Gifted*, 39 (4), 263–287. Преузето са: <https://doi.org/10.1177/0162353216671837>
- Fabijanić, V. (2014). Projektna nastava: primjena u izradi istraživačkih radova učenika. Pag: *EdBi*, 1, 89–96. Преузето са: <http://www.hbd-sbc.hr/wordpress/wp-content/uploads/2013/05/10-Fabijanic.pdf>.
- Freeman, J. (1995). Conflicts in creativity. *European Journal for High Ability*, 6 (2), 188–200. Преузето са: <https://doi.org/10.1080/0937445940060210>.

- Knoll, M. (1997). The Project Method: Its Vocational Education Origin and International Development. *Journal of Industrial Teacher Education*, 34 (3), 59–80. Преузето ca: <https://scholar.lib.vt.edu/ejournals/JITE/v34n3/Knoll.html>.
- Maksimović, J., Osmanović, J. (2019). Empirijska validacija teorijskih implikacija rada sa darovitima. *Research Gate*, 24, 230–237. ISBN: 978-86-7372-270-2.
- Manning, S. (2006). Recognizing Gifted Students: A Practical Guide for Teachers. *Kappa delta pi record*, 64–68. Преузето ca: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ724632.pdf>.
- Mergendoller, J. R., Maxwell, N. L., & Bellisimo, Y. (2006). The effectiveness of problem-based instruction: A comparative study of instructional methods and student characteristics. *The Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1 (2), 49–69. Преузето ca: <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1026>.
- Redenius, J., & Skaar, N. (2017) Challenges of meeting the needs of gifted students within an RTI system. *Journal of Teacher Action Research*, 4 (1), 20–42. Преузето ca: http://www.practicalteacherresearch.com/uploads/5/6/2/4/56249715/challenges_of_meeting_the_needs_of_gt_within_an_rti_system.pdf.
- Renzulli, J. S. (2003). The three-ring conception of giftedness: Its implications for understanding nature of innovation. In: Shavinina, L. V. (Ed.). *The international handbook on innovation*. Amsterdam: Elsevier Science Ltd, 79–96. Преузето ca: <https://pdfs.semanticscholar.org/b0a6/0bdc11e9fefa8c2b1ae71f0bd324c8fac12.pdf>.
- Retter, H. (2018). The Centenary of William H. Kilpatrick's "Project Method": A Landmark in Progressive Education Against the Background of American-German Relations After World War I. *International Dialogues on Education. Past and Present*, 5,(2), 10–36. ISSN 2198-5944.
- Sternberg, R. (2005). *Kognitivna psihologija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Thomas, J. W. (2000). A Review of Research on Project-Based Learning. Преузето ca: http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf.
- Tiantong, M., & S. Siksen (2013). The Online Project-based Learning Model Based on Student's Multiple Intelligence *International Journal of Humanities and Social Science*, 3, 7, 204–211. Преузето ca: http://www.ijhssnet.com/journals/Vol_3_No_7_April_2013/23.pdf.
- Веселинов, Д., Пртљага, С. (2018). Пројект метода као чинилац подстицања креативности код даровите деце предшколског и млађег школског узраста. У: Г. Гојков и А. Стојановић, (уред.), *Даровитост и креативност – развојна перспектива креативне перформансе*. Вршац: Висока школа струковних студија за васпитаче „Михаило Палов”, 290–300.
- Ђорђевић, Б. (1995). *Даровити ученици и (не)успех*. Београд: Заједница учитељских факултета.
- Ђорђевић, В. (2007). Иновативни модели наставе. *Образовна технологија*, 4, 76–97.
- Жлебник, Ј. (1983). *Опита историја школства и педагошких идеја*. Београд: Просветни преглед.
- Пешикан, А. (2003). *Наставни развој друштвених појмова код деце*. Београд: Завод за уџбенике и наставна средства.

Prof. Jelena Maksimovic, PhD

Nis University, Philosophical Faculty

Jelena Evtimov, MA

Nis University, Pedagogical faculty, Vranje

RESEARCH OF EDUCATION OF GENDER EDUCATION THROUGH A PROJECT TIME

Summary: Gifted education involves a complex process and requires the activity of both students and teachers. It has long become clear that traditional teaching can not meet the needs of the gifted. On the other hand, project teaching is a process of thoughtful and intensive knowledge acquisition. One of its basic characteristics is that it is based on the internal motivation of students, which makes its efficiency at a high level. It is based on students' interests, which eliminate factors such as boredom, idling and lack of discipline as a result of students' lack of interest, and as such fits into the model of the education of gifted students. Project teaching involves linking already acquired knowledge with a new one, in order to solve practical, current problems, which is the focus and

activity of students at the highest level. It affects the development of social skills, which is often known to be one of the problems we encounter with gifted students. Require student activity, creative thinking and multi-national communication in work, thus encouraging many key elements of giftedness. The aim of the paper was to analyze the benefits of project teaching in the education of gifted.

Key words: giftedness, gifted education, project teaching, internal motivation, research.

