

Академик Јован Ђ. Ђорђевић¹

Српска академија образовања
Београд

Оригинални научни рад
Српска академија
образовања
Годишњак за 2012. годину
УДК: 37.012
стр.

СХВАТАЊА О ПЕДАГОШКИМ ИНОВАЦИЈАМА – ТЕОРИЈА И ПРАКСА –

Резиме: У раду се расправља о теоријама и схватањима иновација у области образовања и васпитања, наставе и учења. Указује се на значајније факторе који условљавају појаву, развој и примену иновација; улогу и значај иновација у васпитно-образовном процесу; сличност и разлике између "промена", "реформи" и иновација; класификација и типологија иновација; широко схватање елемената новина које се сврставају у иновације.

Аутор наглашава да су наставници један од битних услова за уношење промена и новина и при томе се наводе пожељна професионална и лична својства и особености. Примена иновација има позитивну педагошку климу у школи и окружењу као и адекватне емоционалне односе између наставника, наставника и ученика. Иновације подстичу оптимистичко разумевање различитих способности, могућности, тежњи и интересовања ученика, повећава се настојање да се ослободе потенцијалне способности и могућности ученика. На личност је погрешно гледати као на нешто статично, ни као настојање које се увек може и мора постићи, већ као нешто динамично што жели да се оствари, развије и оплемени.

Кључне речи: иновације, наставници, ученици, школа, теорија и пракса.

Научно-техничка револуција шесдесетих и седамдесетих година прошлог века, техничко-технолошка револуција са усмеравањем ка информативном друштву осамдесетих и деведесетих година, указали су на повећане и измењене захтеве према образовању. Наука и техника су подржале развој савремене културе

¹ Благајска 5, 11050 Београд

и цивилизације и прошириле су бројне људске активности. Може се предвидети да ће се тај развој и напредовање и даље одвијати у настојању да се пронађу одговори на бројна фундаментална питања која постоје у људском друштву.

Проблеми образовања и његова усклађеност са захтевима научног и техничког развоја постављају се данас у свету као суштински и превасходни задаци савремене школе и образовања. Проблеми образовања добијају не само општедруштвени већ и глобални карактер.

На почетку нашег века школа се суочава са великим изазовима и тешкоћама које покреће друштво и развојне потребе ученика. Огромни спољашњи притисак врше друштвене и политичке промене, различите кризе, економски и привредни фактори, док су најпознатији чиниоци унутрашњих промена и притисака потребе и захтеви развоја ученика, незадовољство квалитетом, радом и постигнућима школе као и односима који владају у њој.

Развој школе у 21. веку представља вишестран и сложен процес. Школа све више мења своју физиономију приближавајући се нивоу политичких, економско-привредних и педагошких захтева. Неке од значајнијих тенденција светске педагогије односе се на: усмереност ка демократизацији и хуманизацији школе и школског система; разноврсности и диференцијацији образовања, коришћење метода, облика, метода и поступака у настави и васпитању које повећавају активности ученика, самоиницијативност и самосвест ученика; осавремењавање разредно-часовног и предметног система; педагошко прилагођавање савремених техничко-технолошких средстава и учила; интензивније повезивање школа, породице и ваншколских институција.

Потребно је указати да педагошка наука крајем 20. и почетком 21. века доживљава значајне и дубоке унутрашње трансформације које се јављају у променама парадигми и вредносних оријентација наставе и учења. Мења се не само садржај и методолошка основа, које су се развијале и формирале вековима, већ и место, улога и значај образовања у савременом свету, однос људи према њему, као и вредносни оквири и акценти образовања, васпитања и учења.

Превазилажење постојећих проблема и остваривање квалитетнијих и успешнијих исхода у васпитно-образовном раду могуће је напуштањем онога што је застарело и превазиђено, *уношењем новог, савременог, квалитетнијег и ефикаснијег у виду другачије орга-*

низације облика, садржаја, поступака и метода рада школе, наставника и ученика.

Иновације (*inovare, novus*) су стваралачке активности па се као и свака активност могу јављати у различитим ситуацијама и околностима: као резултат дуге и смишљене припреме и организације, изненада, или под утицајем неочекиваних подстицаја. Могу се јављати и као резултат самосталног остваривања неке идеје или као резултат неког спољашњег подстицаја или инспирације.

Полазна основа иновација је појава извесних потреба и њихово сагледавање од стране потенцијалних иноватора. Потребе могу бити веома различите. Дјуи (*Dewey*) је, на пример, за усклађивање ових захтева и потреба, сматра да је неопходно утицати на развијање активности и иницијативе младог поколења које се састојало у *учењу путем деловања*. Макаренко је у својим "педагошким комунама" полазио од потребе да обезбеди друштвену и васпитну бригу и старање о младима, који су у годинама октобарске револуције били лишени породице, и родитељске бриге и старања, као и родитељског дома. У овом случају радило се о одређеним друштвеним потребама и интервенцијама.

Други су запажали потребе школе, поготову захтеве ученика и наставника, или потребе које произилазе из слабости организације наставе и образовања, неадекватне организације васпитнообразовног рада, примене одређених наставних метода и поступака па су на томе заснивали своје иновативне и потребе и активности у школи. Они су настојали да превазиђу уочене слабости и недостатке и оду даље од онога што се до тада остварило у педагошкој теорији и пракси. Својим предлозима, сугестијама и покушајима да се уочене слабости у школи и настави превазиђу, један број педагога је захтевао промене и побољшавања и давао је практичне предлоге за успешније остваривање педагошких резултата. Међу њима се посебно истичу активни припадници "реформе педагогије", "покрета за нову школу и ново васпитање": *Ferijer, Djuj, Dekroli, Kuzine, M. Montesori, Frene* и др. У одређеној мери они су у школе уносили нови дух, и поред неких заблуда и неутемељености својих захтева у трагањима за што успешније остваривање "нове школе", "активне школе", "школе рада", "школе подобности", "школе по мери" и др.

Разумљиво је да нису сви ови покушаји и настојања били успешни али су они утицали на промену постојећег стања и утицали на проналажење одређених решења. Указаћемо на неке појединце и покрете који су прешли националне оквире и постали шире познати: *H. Parkherst* (Далтон план или лабораторијска метода), *Karlton Vošbern* (Винетка метода), *O. Dekroli* (Метод центара интересовања),

Klipatrik (пројект метода), P. Petersen (Јена план), S. Frene (Метод Frenea), R. Dotran (Индивидуализовани рад посредством коришћења листића) и др.

Техничко-технолошки развој и систем конкуренције и такмичења присиљавао је привреду и индустрију да траже и проналазе потребне промене новине и осавремењивања. Сходно томе и образовање је било принуђено да превазилази заостајање и да се прилагођава захтевима и ритму савременог живота, потреба и захтева, користећи при том иновације и стратегије које су претходно успешно примењиване у привреди, индустрији и економији.

Иновације су, како то сликовито описује пољски педагог и дидактичар В. Окоњ (*Vienceny Окоњ*) *појаве стваралачког немира времена у коме живимо*, немира за будућност и њен изглед, како је људи замишљају у својим представама.

Припремање за будућност, у коју смо закорачили, уноси бројне промене, у средини и окружењу, институцијама, и самим људима. Иновације, према томе, треба да служе планирању и верификовању тих промена, у почетку у мањим, а постепено, када се очекивани резултати остваре, у ширим и обухватнијим размерама.

Процес иновација се најчешће одређује као прихватање одређене ставке, идеје или праксе, током одређеног временског периода, од стране појединаца, група или одређених фактора с тим што се те ставке могу односити на путеве, друштвену структуру, одређени систем вредности, односно културу. То, у ствари, указује на *општи појмовни оквир иновација*.

Иновације се одвијају у процесу у коме се могу уочити уобичајене фазе и етапе: критика старе или постојеће праксе, идентификација промена о којима се ради, организација иновација, експериментисање, проверавање и процењивање. Целисходност иновација обично се оправдава предвиђеним последицама које оне треба да подстакну и изазову у процесу постизања системских циљева. У сваком случају иновације су, у ствари, прилагођавање постојећем и старом. Због тога су Французи увели један нов и допунски појам и одредницу – педагошке реновације или реновације образовања (*révation*), који одговара идеји да се оствари нешто ново али без великих промена и у континуитету са оним што му је претходило, што је претходно постојало. То указује на шире схватање о иновацијама, као нечег што је "различито и боље од постојећег али што није обавезно и ново".

Е. Роџерс (Everet Rogers, 1983) сматра да је "иновација нека идеја, пракса или предмет који појединац схвата као нов или као

јединицу прихватања". Значајна је *новина схватања*, субјективност, новост за примаоца Роџер дефинише иновације у виду реакције појединца на њено појављивање у пољу опажања а не као аспект њених апсолутних својстава. Реакција примаоца поставља иновацију у друштвени живот, даје јој својство навике а затим је, на одређени начин, и ствара. Навика у иновацији не мора да садржи ново знање. Неко може и да је сазнао о иновацији али није развио прихватљив или неприхватљив став о њој, па је, у ствари, није ни прихватио ни одбацио.

Јан Пруха (Jan Průcha), један од аутора познате *Дидактичке прогностике*, под појмом педагошких иновација подразумева тенденције које произилазе из истраживачких односа (теорије, експеримента или одређене прогнозе) а усмерене су на *промене* у образовној пракси. Значај иновација, схваћен на овај начин, налази се у подстицању нових погледа на привидно непроменљиве "проверене" појаве, поступке или методе, уз могућност неопходних проверавања и еспериментисања.

Пољски дидактичар В. Окоњ (Vincnty Okoń, 1978) схвата педагошке иновације као "промене у целини структуре школског система или његових значајних саставних делова, у циљу *побољшања* која се могу мерити". Код иновација се претежно ради о променама узајамних веза међу деловима школског система него о променама самих делова јер они најчешће остају исти (наставници, ученици, програм, уџбеници и сл.). Посебан значај има квалитет одређених елемената као и коришћење објективних и субјективних могућности којима располажу школе и наставници.

Поставља се питање шта се подразумева под педагошким иновацијама нешто што је сасвим ново или ново са становишта оних који то усвајају, процењују и примењују. Шон (D. Schon, 1967) сматра да је нешто заиста ново (иновативно) једино ако доприноси фонду познатих иновација а све друго је само позајмљивање или проширивање неког већ познатог поступка. У настави се, међутим, мање настоји за иновацијом нових метода и поступака а више за њиховом ефикасном применом и ширењем.

Потребно је правити разлику између "промена" и "иновација". Иновације се често поистовећују са термином "промена" па се у вези с тим намеће следеће опште запажање: док свака иновација означава извесну *промену* свака промена се не може сматрати *иновацијом*. Иновације представљају промене *квалитативног карактера* које подстичу развој. Њима се могу обухватити и промене за које се, после одређеног времена утврди да су примењене или уведене са намером да се нешто измени, побољша или усаврши. Иновације,

међутим, нису само одређена врста промена већ и *побољшања која се памте и која нису тако честа*. Осим тога, промене су повезане са "мењањем и подразумевају да се поступа другачије, да се предузме нешто *различито* али не и реалну активност и отварање нечега што је у целини ново. Иновација пак значи *уношење или увођење нечега заиста новог, нечега што одступа од уобичајене праксе*.

Слична је повезаност и између "иновације" и "реформе". Разлике међу њима произилазе из њихових циљева. Реформне промене се остварују на нивоу система а иновације су најчешће појединачни покушаји и настојања којима се желе одређене промене или побољшања неког елемента у систему али без мењања целине. То не значи да између реформи и иновација постоје неке чврсте и непремостиве границе. Иновација може бити проширена тако да обухвати читав образовни систем а када га промени, сматра се реформом.

Изгледа нам прихватљивим ако се иновације одреде као *смишљене организоване и специфичне* промене за које се сматра да ће бити успешније од претходних чинилаца. Целисходно је сматрати их *промишљеним, свесним и планираним променама него променама које настају узгред, случајно, насумце. Од суштинског значаја је елемент новине, схваћен шире и обухватније*.

Ваља имати у виду да иновације нису на исти начин иновативне за све. Оно што се сматра иновацијама у неразвијеним земљама или регионима не односи се и на високо развијене индустријске земље као што и прихватање идеје да иновација значи побољшање и обогаћивање обвразовања није истоветно у европском, азијском или неком другом контексту. Осим тога садржаји педагошких иновација су међани често у зависности од развоја науке, технике, технологије, од економских, културних и образовних и цивилизацијских услова, постављених циљева и могућности реализације.

Иновације означавају *напуштање рутине и устаљених навика и поступака*. Оне захтевају повећање пажње и интересовања за одређена питања, подручја, проблеме и садржаје, делују посебно на подстицање учесника, посебно оних амбициозних и креативних, подразумевају да се другачије, на нов и оригиналан начин мисли и поступа о познатим стварима.

Навика и рутина су корисне зато што омогућавају обављање бројних текућих послова а да се о њима посебно не мисли, што ослобађа енергију за успешно обављање других неопходних послова. Међутим, када рутина почне да кочи и да спутава васпитне и

образовне структуре и процесе интересовања, када се изгуби креативна имагинација, оне постају сметња и оптерећење и за наставнике и за ученике. Ако је до сада један од главних противника образовања и промена, иновације су главно оружје против ње зато што руше рутину и чамотињу, ослобађају енергију, имагинацију, трагање и стваралаштво.

Иновације се могу разликовати по *обиму, улози и значају*, по *примени* у подручјима на која се односе, као и по *покушајима и настојањима* која се чине при њиховом разврставању у одређене типове и категорије. Пошто свако подручје (област) објективне стварности има својствену улогу то се и методски прилази различитим појавама реалности морају разликовати. Према томе, методе зависе од суштине, специфичности и посебности одговарајућих појава што у основи није ништа друго до "схватање природе" одговарајућих предмета или како на то указује Хегел "свест у облику унутрашњег самокретања њеног садржаја", у ствари садржаји одређују суштину.

У литератури постоје различити прилази разврставању иновација, као и различите категорије и типови. У једном од таквих покушаја (на међународном семинару OECD у Кембриџу и Лаждену, 1969. и 1970. године) направљена је разлика између иновација које су усмерене на *промене образовних циљева и задатака* и иновације о *примени нових метода и поступака у образовању*. Разлике између ових двеју категорија изгледају нам неприродне и вештачке јер се променом циљева и задатака најчешће иде и на промене одређених техника, метода и поступака.

И. Мармоз (I. Marmoz, 1979), сарадник Института за науку и васпитање Универзитета у Кану, прави разлику између следећих типова иновација: *спонтаних, контролираних* (од стране иноватора) и *наметнутих* (постављених од стране администрације и просветних власти, које се примењују без контроле и неопходних процена).

Пољски дидактичар, В. Окоњ (Vincnty Окоњ, 1979) све иновације сврстава у следећих пет категорија: *структурне, програмске, методичке/методске организационе и системске* иновације. Оваква подела је систематизирана, диференциранија и обухватнија у односу на претходне.

Иновације *структурног карактера* односе се на промене у систему васпитања и образовања, основа школског система, или и једног и другог. Ове иновације су *комплексне по свом обиму и карактеру* и спадају у тешке и сложене промене. Систем је најтеже мењати пошто он обухвата велики број различитих врста школа и

институција и намеће значајне унутрашње промене у свакој од њих. Школска реформа није само промена одређеног система већ такође и програмске реформе као и промена дидактичко-методичког система што проблем укупних промена чини компликованијим, тежим и сложенијим.

Програмске иновације најчешће произилазе из структурних, или их прате а могу се јављати као организоване и спонтане, ужег или ширег обима и намена. Уже по свом обиму су, на пример, програм и метода рада у специјалним лингвистичким школама, шведски програм индивидуалне наставе математике, пројекат модернизације наставе природно-научних предмета у Америци и сл.

Посебан значај имају иновативни експерименти у Русији на садржајима математике и граматике матерњег језика са најмлађим ученицима основне школе (почетним разредима).

У експерименталним истраживањима, на великом узорку школе и ученика, показало се да су могућности ученика млађих разреда у области теоријско апстрактног мишљења веће, шире и дубље, него што се то обично сматра. Утврђено је да се у условима посебно организоване наставе, пружањем одређених садржаја и применом адекватних метода и поступака, код најмлађих ученика обавезне школе може формирати већи степен способности апстраховања, расуђивања и закључивања од оног који се описује у развојним психологијама и методикама почетне наставе. Ученици, обухваћени овим експериментима, могли су да усвоје релативно сложене апстрактне појмове из математике и лингвистике (Ељконин и Давидов, 1966).

Традиционална настава, прагматистички оријентисана, подржава формално-логичке начине емпиријског уопштавања (мишљење се ослања на спољашња својства до којих се долази непосредним посматрањем) а спорадично и недовољно утиче на оспособљавање ученика да умеју мислити.

Експериментатори изложеног иновативног програма утврдили су да се другачијим конципирањем наставних предмета, применом одговарајућих метода и поступака, промењеном организацијом наставног рада, поменуте слабости могу отклонити и превазићи. У експериментима се настојало да се настава организује тако што су од почетка уношени неки *општи појмови* из градива које се обрађује. У каснијој фази рада општи појмови су проширивани тако да су постајали доминантни. То је омогућило да се у кретању од "општег ка појединачном" код ученика развија умење да шире овладају

апстракцијама и да се у даљим анализама конкретно емпиријски појаве ослањају на појмове.

Највећа област за успешан и стваралачки рад наставника представљају методичке и организационе иновације. Ове иновације су непосредније повезане са свакодневним радом наставника, најприступачније су и омогућавају рађање нових идеја и њихову реализацију.

Методичке иновације се, пре свега, односе на различите облике и могућности примене индивидуалног, индивидуализованих и групних (тимских) облика рада. Оне представљају промене и побољшање у обради наставе и наставних садржаја и активности појединих предмета (нове математике засноване на широкој примени теорије скупова, нових метода и поступака при почетном учењу читања и писања, нове садржаје, ликовног, музичког и физичког васпитања) рад у мултимедијским учионицама, примену калкулатора, компјутера и електронских читача у настави, мобилних телефона, интернета и других савремених средстава и учила).

Иновације организованог типа најчешће су повезане са методичким/методским/иновацијама зато што сваку нову методу прате и промене организационе природе. На пример, тимска настава захтева не само нове организационе облике већ и нове прилазе заједничког извршавања постављених задатака. Свакако да све иновације које припадају овом типу нису истоветне. Има иновација које нису повезане са применом одређених метода или су мање зависне од њих. На пример, раније уписивање деце у први разред, различити облици допунске и додатне наставе, кабинетска настава, школе са продуженим и целодневним боравком, школе интернати, школе без разреда, блок настава и сл.).

Системске иновације обухватају промене које се односе на систем образовања, васпитања и учења. Овде би се могле сврстати промене и осавремењавање разредно-часовног и предметног система рада у школи и настави, његова униформност и дидактичко-методичка крутост, спутавање слободе и иницијативе наставника и ученика у процесу васпитно-образовног и наставног рада и слично.

Улога иновација има вишеструки значај. Као главни циљеви иновационог покрета могу се издвојити следећи:

- иновације имају основни значај за успешно функционисање школе и школског система, његово системско обнављање, осавремењавање и побољшавање, за постизање квалитативних и квантитативних резултата;

- иновације подстичу стваралачки напор и елан наставника за нове садржаје идеја, проверено искуство, а евентуално и за нова открића;
- подстичу наставнике на истраживање, проверавање иновативних поступака, па и за бављење научним радом, како би резултати и побољшања до којих се дошло, и који су проверени у пракси, постали инспирација за даља истраживања и подстицање. (Уп.: Окоћ, 1979.).

Наставници су битан услов за уношење промена и иновација, а остали чиниоци (материјални, финансијски, организациони, просторни) долазе после тога. Основну пажњу треба усмерити на наставнике, на њихово опште, стручно и професионално образовање, континуирано усавршавање и новелирање њихових теоријских и практичних знања, умења, спретности и рад у пракси.

За успешно уношење иновација и иновативних поступака у практичан рад школе и наставе одређени значај има и *позитивна педагошка клима и емоционални односи* између наставника и ученика и *успостављање адекватних комуникација*.

Психолог Торанс (Р. Torrance) је сматрао веома пожељним да се наставници у свом професионалном раду понашају на начин који је карактеристичан за *креативне особе*, да буду: *осетљиви, флексибилни, спонтани, да реагују брзо и поуздано, да буду оригинални у свом мишљењу, импресивни у доношењу одлука и судова, да су у стању да себе замисле на месту и у положају ученика, да се уживе у њихове мисли и осећања (емпатија), да су у стању да адекватно реагују када се ради о мотивацији, способностима, могућностима, тежњама и интересовањима ученика*.

Савремени наставник настоји да ослободи *потенцијалне способности* својих ученика, који се исказују у свакој позитивној реакцији за коју је појединац способан, као и у динамичној размени утицаја између појединаца и њихове средине и окружења. Најбољи правац који сваки наставник може заузети је да има *оптимистички став и схватање о постојању различитих способности код сваког ученика*. На личност ученика се не сме гледати као на нешто статично и непроменљиво, нити као циљ који се увек може и мора постићи, већ као на нешто *динамично што настоји да оствари, развије и оплемени себе самог*.

Литература:

1. *Vocabulaire de l'education* (1979), Paris, public G. Mialaret, PUF
2. Вилотијевић, М. (1999): *Дидактика, I-III*, Београд.
3. Вилотијевић Младен и Вилотијевић Нада (2008): *Иновације у настави*, Учитељски факултет у Врању, Врање.
4. Ђорђевић Јован (1981): *Иновације у савременом васпитању и образовању*, Настава и васпитање, I, Београд.
5. Ђорђевић, Ј. (2000): *Реформни педагошки покрти у 20. веку*, Београд.
6. Ђорђевић, Ј. (2006): *Савремени погледи на иновације у образовању и васпитању*, Споменица посвећена пок. академику петру Мандићу, Академија наука и умјетности Републике Српске, Бања Лука.
7. Круљ, Р. (1990): *Објективне и субјективне тешкоће увођења наставних иновација у теорији и пракси*, Педагошка стварност, 9-10.
8. Lewin, A. (1983), *System wychowania a tworezosc pedagogiczna*, Warszawa NiW.
9. Мандић, Петар (1977): *Иновације у настави*, Сарајево, Свјетлост.
10. Окоћ, Wincenty (1978): *Wspolzsne innowacje w kstztalceniu i wичowaniu, po*. Warszawa, NiW.
11. Пољак, Владимир (1984): *Дидактичке иновације и педагошка реформа школе*, НИРО Школске новине, Загреб.
12. Prucha, Jan (1983): *Perpektiwy vzdelany*, Praha, SPN.
13. Rogers, Eweret (1983): *Diffusion of Instruction*, Boston.
14. Rusakowsdka, Daniela (1986): *Nauszyel innovacja pedagogiczna*, Warszawa.
15. Torrance, P. and Myers; r. E. (1970), *Creative Learning and Teaching*, Dodd an Mead u.co. New York.
16. Франковић, Драгутин (1970): *Иновације и нове технологије у образовању, у свијету и код нас*, Ревивија школске и просветне документације.