



АНАЛОГИЈА КАО СРЕДСТВО ТЕОРИЈСКОГ УСВАЈАЊА ПЕДАГОШКИХ ДИСЦИПЛИНА

*Ирина А. Соловцова**

Волгоградски државни педагошки универзитет, Волгоград

Апстракт. У раду се разматра могућност примене аналогије у образовању будућих наставника, као средства за усвајање педагошких дисциплина. Аутор предлаже класификацију педагошких аналогија која омогућава избор најефикаснијег модела за конкретну дидактичку ситуацију. У чланку се образлаже модел теоријског усвајања педагошких дисциплина путем активне примене аналогије, што доприноси повећању ефикасности заједничке делатности наставника и студената. Модел укључује три етапе: обучавање (етапа усвајања методе аналогије), аналитичка етапа (усвајање педагошких појмова, појава и система применом аналогије), етапа самореализације (примена методе аналогије у научно-истраживачком раду студената), као и спољашње и унутрашње дидактичке услове помоћу којих се аналогија од наставне методе трансформише у средство за усвајање педагошких дисциплина. Аутор показује да примена аналогије позитивно утиче не само на стицање педагошких знања (посебно методолошких) и развој хеуристичких вештина код студената, већ и на мотивацију за учење педагошких дисциплина (спознајни аспект) и професионално-педагошку делатност (формирање индивидуално-педагошког става).

Кључне речи: аналогија, педагошке аналогије, мотивација професионалне делатности, индивидуално-педагошки став.

Оспособљавање будућих наставника за унапређивање процеса теоријског усвајања дисциплина педагошког циклуса један је од најважнијих задатака педагошких факултета. Савремена педагошка наука и практична примена знања захтевају од наставника испољавање сопственог става у процесу васпитања и образовања, што подразумева високи ниво формираности научно-педагошког мишљења, поседовање релевантних знања у области педагогије и граничних наука, упознавање будућих наставника са методама савремене науке. С тим у вези, као перспективни правац у смеру повећавања ефикасности студијских педагошких програма, може се сматрати тражење путева примене у наставном процесу

* E-mail: irina_solovcova@mail.ru

метода научне спознаје (укључујући и општељогичке методе). Примена ових метода постаје посебно актуелна када се има у виду пораст технологизације педагошког процеса и потреба да будући наставници усвоје различите технологије образовања и васпитања, а на вишем нивоу – да креирају своје ауторске технологије.

Свака педагошка технологија укључује елементе алгоритмизације, а код стварања алгоритма неизбежно је коришћење општељогичких метода. Педагошке дисциплине студенти усвајају у процесу који укључује и развој прогностичких вештина. Општељогичке методе прихватају улогу средства за истицање хипотеза, које чине неодвојиви део прогностике. Ове методе су потребне у конструисању и прогностици процеса образовања и васпитања у оквиру сваке педагошке концепције или технологије, у условима било које образовне установе. Примена логичких метода доприноси повећању нивоа научне заснованости усвајања садржајне компоненте дисциплина педагошког циклуса. Општељогичке методе су широко доступне, не траже ни посебну профилну припрему, ни посебну опрему, а истовремено показују високу ефикасност: уређују мисаони процес будућих педагога, доприносе структурирању и систематизовању научене материје, омогућавају студентима да усвоје најважније мисаоне операције, да унесу логичност у своју делатност. Управо аналогија на том плану пружа широке могућности.

Као једна од најважнијих форми људског мишљења која изражава његов асоцијативни карактер, аналогија је важно средство спознаје света и општепризната метода научног истраживања. У последње време у филозофији и логици велика пажња поклања се проблему суштинских обележја аналогије, истицању њеног хеуристичког потенцијала у различитим (превасходно природно-математичким) наукама, стварању свеобухватне класификације аналогија (Батороев, 1971; Кондаков, 1971; Уемов, 1963). Представници психолошке науке (Кулуткин, 1970; Пономарев, 1960) обраћају се аналогији у вези с изучавањем проблема научног стваралаштва, особеностима стваралачког мишљења (где спада и педагошко). Стога није случајност чињеница, да је у процесу општепедагошке припреме наставника, најтемељније разрађен управо психолошки аспект примене аналогије. Аналогија се све више примењује у проучавању историје педагогије (Корнетов, 1993). Са дидактичког и методичког аспекта проблем аналогије разрађује се у односу на средњошколску наставу, при чему се истиче примена аналогије као једне од метода за побољшање ефикасности усвајања, уопштавања и систематизације ученичких знања, углавном у изучавању предмета природно-математичког циклуса (Бондарь, 1975; Каменецкий и Солодухин 1982; Эрдниев, 1966).

У целини посматрано, у педагошкој теорији и пракси високошколског образовања очигледно је потцењивање општелогичких метода спознаје, па тако и аналогije. Према нашим подацима, 84% наставника педагошких дисциплина примењује аналогiju, али у највећем броју случајева (80%) примењују се њени ненаучни облици (метафоре, уобичајена поређења) или аналогije засноване на дословној имитацији обрасца. Услед тога, могућности аналогije у решавању теоријских проблема педагогije, као и у развоју научно-педагошког мишљења студената, користе се недовољно и неефикасно. Иницијатива о примени аналогije у анализи научно-педагошких проблема најчешће потиче од наставника, док је ниво студентске активности доста низак. Понекад се испољава нетачност у структури закључка по аналогiji. Шта, дакле, доводи до пропуста и проблема у теоријском педагошком образовању будућих наставника? На првом месту, то је последица комплексности и недовољне разрађености самог појма »аналогija« у педагошкој науци. Услед тога многи наставници не поседују поуздане представе о суштини, структури и функцијама аналогije у образовању студената педагошких факултета. Ретку и недовољно ефикасну примену аналогije на студијама дисциплина педагошког циклуса узрокују такође савремене педагошке реалије: појачана интересовања према хуманизацији и хуманитаризацији педагошког процеса потискују у други план проблематику примене метода егзактних наука у педагогiji.

Могућности примене аналогije у школском и универзитетском педагошком процесу, као што се види, приказане су површно и недовољно. Најслабије је истражен проблем примене аналогije у универзитетском образовању, њене могућности као средства за теоријску припрему студената за педагошки рад. Све то указује на противуречност између широких могућности аналогije на студијама педагошких дисциплина и недовољне разрађености дидактичког аспекта аналогije у контексту односа субјект–субјект, услед чега се ствара потреба за научним утемељењем аналогije као средства за изучавање теоријских проблема педагогije.

У циљу утемељења општенаучних и научно-педагошких претпоставки за примену аналогije у процесу општепедагошке теоријске припреме наставника извршена је анализа логичко-филозофске и психолошко-педагошке литературе која је показала да свака научна област придаје аналогiji своје специфичне нијансе значења. У филозофији се под аналогijом подразумева фактички однос сличности између различитих објеката, процеса, појава, проблема. Са становишта формалне логике аналогija се разматра као посебан облик закључивања о придавању предмету одређене особине (својства или односа) на основу постојања слич-

ности суштинских обележја с другим предметом. У дијалектичкој логици указује се на ограниченост таквог схватања извођења закључка по аналогiji. Аналогија се у дијалектичкој логици не тумачи као формално закључивање, већ као хеуристички закључак који води према новом сазнању. Управо формулисана у логици, правила извођења закључака по аналогiji чине основу за примену аналогije у другим наукама, где спадају и науке које аналогiju сврставају у ванлогичке форме мишљења.

Посебну пажњу истраживача у области логике привлачи проблем поузданости закључка по аналогiji. Велики број истраживача посвећује пажњу вероватноћи закључака по аналогiji. Неки истраживачи, међу којима и Гетманова (1998), сматрају да, уколико се придржавамо свих логичких правила, закључак по аналогiji може бити веродостојан. Данас се сматра да су могућности добијања веродостојних закључака путем аналогije у педагогији ограничене и односе се на садржај и структуру наставне материје, или на стварање формализованих модела различитих педагошких објеката. У односу на све оно што чини индивидуалну компоненту педагошког процеса, примена строгих аналогija са поузданим резултатом је проблематична. Ипак, може се претпоставити да ће савремена технологизација наставно-васпитног процеса, која у појединим аспектима приближава педагогију егзактним наукама, створити нове могућности за примену строгих аналогija и у педагошкој теорији и пракси.

У науци је познат проблем коректности избора аналога – предмета поређења проучаваног објекта, будући да се црте сличности могу открити готово међу свим објектима. Проучавање ове проблематике довело је до закључка да круг аналога ограничава: (а) контекст, тј. ситуација у којој се објекти пореде; (б) циљ поређења; (в) представе у свести субјекта спознаје.

Стручњаци из области историје науке виде у аналогiji методу научне спознаје, а исто тако и средство за стварање и развој научне теорије, средство помоћу кога емпиријска сазнања прелазе у опште поставке и законитости.

У постојећим структурним моделима, расуђивање по аналогiji често поприма облик циклуса који се затвара изнад појединачног објекта проучавања (Бондарь, 1975; Гетманова, 1998). Међутим, операције уопштавања, систематизације, дедукције, које смо укључили у структурни модел аналогije, омогућавају уопштавање на вишем нивоу, откривање и формулисање законитости, систематизују знања, а касније омогућавају проучавање сличних објеката са становишта њихове заједничке родовске припадности.

У науци се разликују следеће функције аналогије: (1) аналогија као средство конкретизације апстрактних идеја и проблема, објашњења нејасних чињеница, поставки, теорија, категорија; (2) по аналогији се може судити о објектима који нису доступни непосредном посматрању; (3) аналогија се може применити као метод у решавању задатака на основу њиховог подвођења у групу решених задатака; (4) средство за постављање хипотезе; (5) средство за уопштавање и систематизовање информације; (6) средство за успостављање везе између различитих области знања; (7) логичка основа моделовања. Анализа психолошке литературе указује на неколико праваца у којима се може пратити улога аналогије у мисаоном процесу.

- Проучавање процеса настајања асоцијативних веза. Аналогије које настају на основу једноставних асоцијација по сличности, стимулишу процес мишљења ученика превасходно на репродуктивном нивоу (Выготский, 1991).

- Истраживање утицаја мисаоних операција које улазе у структуру закључивања по аналогији на развитак спознајних способности, запажања, критичности, усмерености према постављеном циљу, односно задатку (Поспелов и Поспелов, 1989).

- Проучавање улоге аналогије у развоју стваралачког мишљења. С једне стране, аналогија омогућава повлачење границе изнад које репродуктивна делатност прелази у стваралачку, а с друге стране – она има карактер хеуристичке досетке (Пономарев, 1960).

- Анализа корелације логичких и нелогичких форми мишљења. Аналогију често сврставају у тзв. ванлогичке елементе мисаоне делатности, пореде је са појмовима као што су интуиција и искуство претходне делатности (Загвязинский, 1987).

- Проучавање природе утицаја аналогије на емоционалну сферу личности. Неки истраживачи посматрају емпатију као посебну врсту аналогије која припада сфери личности (Соколов, 1995).

- Анализа улоге аналогије у педагошком мишљењу и развоју педагошких вештина. У процесу теоријског осмишљавања своје делатности педагог уочава могућности преношења провереног начина делатности на аналогне ситуације (Кузьмина, 1967).

Изводећи аналогију као облик мишљења изван граница формалне логике, истраживачи примећују да, на довољно високом нивоу мишљења и делатности, ванлогичке компоненте мишљења морају бити допуњене логичком анализом и проверене помоћу метода конкретне науке. На тај начин, представници психолошке науке виде у аналогији средство за развој човековог мишљења и делатности. Код тога је у стварала-

чком мишљењу (где спада и педагошко) испољавање аналогије свестра-није, а механизам расуђивања по аналогији знатно је комплекснији, него на репродуктивном нивоу мишљења. Аналогији не припада најмања улога у процесу интуитивног мишљења, у развоју запажања, имагинације, стваралачке маште. Све те особине неопходне су студентима педагошких дисциплина за успешан професионални рад.

На основу анализе различитих приступа проблему аналогије и синтезе добијених података, може се закључити да је аналогија ефикасан метод научног сазнања. »Поступци према обрасцу, алгоритму« – то је само један аспект значења термина »аналогија«. Ова метода поседује снажан хеуристички потенцијал који открива и формулише научне проблеме, поставља хипотезе, дефинише области тражења хипотетичког решења проблема, гради системе могућих решења. Упоредо са објективним, аналогија поседује и субјективни аспект, што открива широке могућности за њену примену у наукама које проучавају човека. Њима припада и педагогија.

Разматрајући суштинске карактеристике аналогије као средства за усвајање теоријских знања дисциплина педагошког циклуса, дошли смо до закључка да се аналогија може посматрати са два аспекта: (а) као наставна метода на студијама педагогије и (б) као средство за самореализацију студената у процесу теоријског усвајања педагошких дисциплина.

Даље издвајамо два начина примене методе аналогије: аналогија као посебан поступак у решавању проблема, аналогија као хеуристичка стратегија у решавању проблема. У оба случаја, примена методе аналогије не исцрпљује се решавањем одређеног наставног задатка, помоћу кога студенти усвајају нову педагошку информацију, већ се отварају могућности за преношење те информације на нове педагошке објекте који се изучавају током студија, а после уопштавања и систематизације нове наставне информације – на усвајање законитости педагошке науке.

Као средство самореализације студената у процесу теоријског усвајања педагошких дисциплина, аналогија се разматра са становишта индивидуалног приступа. У току истраживања издвојене су особине личности на чији развој аналогија врши најјачи утицај: креативност и прогностичке способности. Исто тако, аналогија утиче на мотивациону сферу личности, пре свега на развој сазнајних интересовања.

Током истраживања издвојена је посебна група аналогија које се примењују у педагогији – педагошке аналогије. Потреба за њиховим издвајањем условљена је карактером педагошког процеса у коме значајну улогу има компонента личности. Полазећи од постојећих научних класификација (Батороев, 1971; Бондарь, 1975; Гетманова, 1998; Соколов,

1995) и специфичности општепедагошког теоријског образовања наставника, предлагемо класификацију педагошких аналогичности на основу два параметра: функције аналогичности и њене припадности одређеној науци.

У зависности од водеће *функције аналогичности* у процесу изучавања педагогије издвајају се информационо-експликационе и хеуристичке аналогичности.

Информационо-експликационе аналогичности примењују се у преношењу студентима нове педагошке информације, као и приликом увежбавања радњи с педагошком информацијом које имају алгоритмички карактер. Овај тип аналогичности више се примењује у предавањима, него у учењу.

- Експликациона аналогичност врши функцију преноса јасноће и разумљивости својства или односа са познатог на проучавани објекат. Примењује се у циљу конкретизације представа о педагошким објектима и појавама.

- Преседентна аналогичност врши функцију преноса негде примењеног начина решавања задатака, реда расуђивања, на решавање нових задатака.

- Аналогичност подударности омогућава преношење односа са једне стране система на другу, на основу подударања елемената анализираних система.

- Хеуристичке аналогичности омогућавају максимално коришћење интелектуалних могућности студената у усвајању педагошких дисциплина. Ове аналогичности подразумевају истицање и проверу, односно тестирање хипотеза.

- Каузална аналогичност доприноси успостављању узрочно-последичних веза педагошких објеката и појава.

- Аналогичност парадигме усмерена је на истицање нових својстава и односа проучаваног објекта, а заснива се на закључивању по протоколом предвиђеном обрасцу.

- Структурно-функционална аналогичност полази од претпоставке да објекти сличне структуре поседују сличне функције; закључак се може извести и у супротном смеру: од сличних функција према сличности структура.

- Аналогичност супротности примењује се у изучавању педагошких објеката супротних особина, али истоветне природе и припадности истој класи проучаваних објеката.

Све наведене врсте педагошких аналогичности међусобно су повезане и узајамно се прожимају.

У зависности од *области људске делатности* из које се узимају, педагошке аналогичности можемо разврстати у следеће групе:

- Аналогија између наставне и педагошке делатности. Примена сличних аналогија конкретизује представе будућих наставника о педагошком раду, објашњава његову структуру и законитости.

- Аналогија међу проучаваним различитим педагошким појавама. Ова група аналогија има водећу улогу у изучавању педагошких дисциплина, доприносе нестандартном решавању педагошких задатака, омогућавају уопштавање и систематизацију педагошких појава које се проучавају.

- Аналогија између педагошких појава и других појава стварности, где се у функцији аналога појављују: (а) студентима познате појаве из свакодневног живота природе и друштва које чине њихво животно искуство; (б) појаве описане у књижевним делима; (в) појаве, преузете из других области научног знања.

Наведена група аналогија служи као спона између животних и научних појава и представља ефикасно средство формирања научно-педагошког мишљења студената. Оваква подела аналогија на три типа олакшава наставнику избор материје код припреме предавања, а студентима самосталан рад.

Избор педагошке аналогије зависи од карактера и нивоа сложености наставне материје, од улоге и места те материје у контексту општег образовања будућих наставника, од специфичности факултета, од нивоа припремљености и обучености студената.

У току истраживања извршена је селекција и систематизација научних правила извођења закључка по аналогији.

- Објекти поређења морају имати аналогна суштинска обележја.
- Потребно је да својства, на основу којих се одређују сличности објеката поређења, буду што разноврснија.

- Заједничке особине објеката поређења морају бити у што је могуће већој мери специфичне за те објекте.

- Добијена нова информација, напротив, треба да се односи на што шири круг предмета.

- Нужно је постојање унутрашње везе између иницијалних знања и пренетих особина.

- Разлике између објеката не смеју бити генетски повезане са обележјем за које се претпоставља да ће се пренети са једног проучаваног објекта на други.

- Потребно је претходно планирати рад са два објекта, нужна је систематичност у раду.

- Избор критеријума поређења мора бити у складу са образовним циљем и конкретним задатком наставе.

- Потребно је имати у виду контекст у коме се врши поређење проучаваних објеката.

На основу резултата обављеног истраживања утврђено је да у процесу теоријског усвајања педагошких дисциплина, аналогија врши следеће функције: експликациону, информациону, хеуристичку, систематизирајућу и мотивациону.

Као методолошка основа моделовања процеса усвајања педагошких дисциплина путем аналогије, користи се целовит приступ, заснован на јединству системског, делатносног и индивидуалног приступа. На основу тога може се закључити да аналогија утиче не само на чисто информациону компоненту наставног процеса, него и на мотивациону и комуникативну компоненту, као и на карактер научно-педагошког мишљења студената.

Модел теоријског усвајања педагошких дисциплина у условима активне примене аналогије садржи следеће етапе.

Обучавање (етапа усвајања методе аналогије). У оквиру ове етапе усвајају се следећи садржаји: логичке операције и правила за избор аналога, редослед извођења закључака по аналогији; упознавање са појединим врстама аналогије на нивоу препознавања и репродуктивном нивоу; решавање педагошких задатака према задатом алгоритму.

Упознавање студената с методом аналогије целисходно је ускладити са проблематиком, структуром и задацима универзитетског курса педагогије и почети од конкретних примера, узетих из различитих области педагошке реалности. На тај начин, усвајају се правила избора аналога и мисаоне операције које улазе у структуру закључка по аналогији: компарација, трансформација, уопштавање, дедукција. Метода аналогије усваја се кроз следеће поступке: избор аналогних педагошких ситуација у зависности од контроле и циља наставне делатности, лажна аналогија, стварање тачке ослоњања помоћу метафора и алегорија, алгоритмизација операција с педагошком информацијом. Расуђивање по аналогији врши се у аналитичком облику. У овој етапи предност се даје тумачењима, преседану, аналогији подударности и аналогији супротности. Аналогија при томе доприноси формирању код студената преваходно мотивационе компоненте за изучавање дисциплина педагошког циклуса.

Најважније промене евидентирани су у сфери сазнајног интересовања за проучавање педагошких дисциплина; резултат прве етапе своди се на примарно упознавање и анализу научног апарата педагогије, на прва искуства у коришћењу научно-педагошких информација, рефлексije добијених педагошких знања помоћу аналогије.

Аналитичка етапа (етапа усвајања педагошких појмова, појава, система помоћу аналогије). Садржај ове етапе чини: усвајање педагошких појмова; решавање педагошких задатака (и задатака хеуристичког типа) применом методе аналогије; примена аналогије у анализи васпитних и дидактичких концепција, система, технологија; укључивање аналогије у различите педагошке технологије које се користе у изучавању педагошких дисциплина.

У оквиру друге етапе, помоћу аналогије, студенти усвајају субјективно нове информације, компоненте садржаја педагогије као универзитетске наставне дисциплине. Овде се користе поступци као што су »назив књиге«, аналогија – ослонац »незавршена ситуација«, дијалог, тренинг, игра улога, у које је на овај или онај начин укључена аналогија. Поред дидактичких аналогија, широко се примењују хеуристичке педагошке аналогије (каузална и структурно-функционална аналогија, парадигма, аналогија супротности), при томе се повећава број аналогија које бирају и анализирају студенти. У овој етапи могућа је примена синтетичких аналогија. Овде аналогије преваходно доприносе усвајању информационе компоненте дисциплина педагошког циклуса, што посредно утиче на мотивацију и развој комуникативне компоненте. Најважније промене бележе се у сфери професионално-педагошке компетентности студената, степену усвојености категоријалне апаратуре, развоју научно-педагошког мишљења (систематичности, флексибилности, критичности), склоности према продуктивном типу делатности.

Етапа самореализације. Садржај ове етапе чини организација самосталног рада студената у коме се примењује метода аналогије, као и самостална примена методе аналогије у научно-истраживачком раду студената.

Трећа етапа подразумева усвајање одређених елемената истраживачког рада и упознавање са педагогијом као науком, затим, примену аналогије за добијање објективно нове педагошке информације. У овој етапи користе се поступци: повлачење историјских и других паралела, компаративна анализа педагошких теорија, система, технологија, образовних концепција, вођење дискусије, игра улога, одбрана ауторског педагошког пројекта, ситуације–колизије, вежбе рефлексije. Водећа улога овде припада хеуристичким педагошким аналогијама, и посебно аналогији међу различитим педагошким појавама, како оним реално постојећим, тако и идеалним. У овој етапи постиже се синтеза хеуристичких досетки и аналитичких логичких доказа. У први план поново долази мотивациона компонента процеса усвајања дисциплина педагошког циклуса.

Константоване су нове промене у карактеру педагошке компетентности студената: тежња ка успостављању система и методологичности у развоју педагошког мишљења, што се испољило кроз склоност ка креативности (у постављању хипотезе, у вештини сагледавања проблема, у педагошкој прогностици), у мотивационој сфери (формирање индивидуалног педагошког става).

У оквиру описаног модела, примена аналогije реализује се у смеру постепеног повећавања специфичне тежине хеуристичких аналогija и увећања броја аналогija које проналазе и користе студенти.

Модел усвајања дисциплина педагошког циклуса помоћу аналогija укључује педагошке технологије које се користе на студијама педагогије: дијалогске технике, технике игре, тренинга, технологија примене задатака.

Као резултат истраживања истакнути су и формулисани дидактички услови, уз које аналогija, од наставне методе, прераста у средство за стицање знања из педагошких дисциплина. Ови услови могу бити спољашњи:

- састављање свих примењених у настави аналогija у складу са њиховим дидактичким моделом;
- оптимални избор педагошких аналогija и група аналогija у складу с циљевима наставе, карактеристикама наставне информације;
- систематична примена аналогije у процесу изучавања дисциплина педагошког циклуса;
- разноврсност педагошких технологија, коришћених у настави, у које су укључене аналогije;
- поштовање општенаучних и дидактичких правила примене методе аналогije.

Унутрашњи услови подразумевају вођење рачуна о:

- степену припремљености студената како у области педагогије, тако и на плану познавања општеолошких метода сазнања;
- логици развоја педагошког мишљења код студената;
- карактеру сазнајног интересовања за изучавање педагошких дисциплина.

Систем задатака који у овом или оном облику садрже аналогiju чини методски аспект истраживања. Задаци су усмерени превасходно на развој гносеолошких и пројективних вештина будућих педагога.

Поређењем резултата експерименталне и контролне групе студената, потврђена је ефикасност аналогije као средства теоријског сазнања на студијама дисциплина педагошког циклуса. Дијагностика постигнутог нивоа знања показује да је на крају експеримента број студената

који владају педагошком информацијом на нивоу продуктивне и стваралачке делатности у експерименталној групи повећан за 2.1 пута, у контролној – 1.4 пута. Упоредиви подаци добијени су и код дијагностиковања других параметара нивоа усвојености педагошких дисциплина (усвојеност педагошких појмова, степена апстракције). Понављање позитивних резултата евидентира се током неколико година, што говори о веродостојности и објективности пројектованог процеса теоријског усвајања педагошких дисциплина помоћу аналогије. Сумирањем резултата обављеног истраживања изведени су следећи закључци.

- Аналогију карактеришу особине које омогућавају и оправдавају њену примену у наставном процесу: полифункционалност, присуство објективног и субјективног аспекта, високи хеуристички потенцијал. Ове особине омогућавају примену аналогије у теоријском усвајању хуманистичких дисциплина, где спада и педагогија. Теоријско-методолошка утемељеност суштинских карактеристика аналогије, као наставне методе, и као средства за стицање знања из области педагошких дисциплина, доприноси повећању ефикасности општепедагошке теоријске припремљености студената. Као наставна метода, аналогија представља сложена и вишеаспекатску појаву, а њене функције су повезане са образовним циљевима, стратегијама постигнућа и садржајем наставе. Усвајањем аналогије као методе научног сазнања, студент добија моћно сопствено средство за усвајање научно-педагошке проблематике.

- У универзитетском изучавању педагошких дисциплина примењују се педагошке аналогије, тј. посебна група аналогија које се користе у изучавању различитих појава педагошке реалности и теоријских поставки педагошке науке. Примена педагошких аналогија на студијама педагогије претпоставља њихову класификацију. У зависности од водећих функција у изучавању дисциплина педагошког циклуса, педагошке аналогије се деле на образовне и хеуристичке; у зависности од области поређења – на аналогије између наставне и педагошке делатности, аналогије између различитих педагошких појава и аналогије између педагошких појава и других појава реалности. Критеријуми класификације педагошких аналогија условљени су специфичношћу процеса теоријског усвајања педагошких дисциплина.

- Примена различитих врста педагошких аналогија у процесу усвајања педагошких дисциплина зависи од карактера универзитетског курса. Сваки модул педагошких дисциплина захтева доминацију аналогија одређеног типа. Поред тога, избор ове или оне врсте педагошких аналогија зависи од педагошких технологија у којима се дате аналогије

примењују. Избор педагошких аналогича зависи и од тога у којој су мери студенти усвојили саму методу аналогиче. Коректност примене методе аналогиче у процесу изучавања педагошких дисциплина одређује се, прво, строгим придржавањем дидактичког модела аналогиче, друго, јасном представом о задацима који се решавају применом методе аналогиче (стратегичком или тактиком) и треће, уважавањем општенаучних и дидактичких правила примене дате методе.

- У примени аналогиче могу се издвојити три етапе: образовна, аналитичка етапа и етапа самореализације. Креативни елементи могу се укључити у рад студената већ на првој етапи, али највеће могућности за самореализацију, за стваралачко решавање теоријских проблема отварају се тек онда када се методе аналогиче потпуно усвоје. Као најефикаснији сматра се онај модел примене аналогиче у коме се увођење методе аналогиче у решавање теоријских педагошких проблема одвија истовремено са почетком курса педагогије. Реализација етапног усвајања дисциплина педагошког циклуса, уз активну примену аналогиче, одвија се кроз постепено кретање од образовних аналогича ка хеуристичким, где последње постепено добијају на значају и тежини, кроз тесну узајамну повезаност усвајања садржаја педагошких дисциплина и мисаоних операција, које улазе у структуру закључивања по аналогичи. Заједно с тим, потребно је имати у виду сазнајне могућности и дидактичке функције појединих врста аналогича, као и ниво знања и могућности самих студената. Примена аналогиче позитивно утиче не само на усвајање теоријских педагошких информација (посебно њене методолошке основе), већ и на мотивацију (сазнајно интересовање) и професионалну педагошку делатност (формирање индивидуалног педагошког става).

- Систем задатака из педагошке аналогиче који је прошао апробацију (педагошки задаци различитог типа, усвајање нових педагошких појмова помоћу тачака ослоња, задаци типа »назив књиге«, »лажна аналогича«, игра улога), доприноси ефикаснијем усвајању педагошких дисциплина у односу на досадашњу праксу, те стога претендује на улогу научно-методичке основе студија педагогије.

У току рада појавили су се нови проблеми који захтевају даље проучавање. Као предмет продубљеног истраживања може се узети проблем суштине аналогиче као интегративне категорије, механизми укључивања логичких метода уопште и посебно аналогича у индивидуално оријентисану образовну парадигму, могућности примене егзактних аналогича у квантитативној анализи педагошких појава, примена метода аналогиче у педагогији у новим условима образовања.

Коришћена литература

- Батороев, К.Б. (1971): *Аналогии и модели в познании*. Новосибирск: Издательство Новосибирского университета.
- Бондарь, С.Ф. (1975): *Дидактические основы применения аналогии на уроке*. Киев.
- Выготский, Л.С. (1991): *Педагогическая психология*. Москва: Педагогика.
- Гетманова, А.Д. (1998): *Логика*. Москва: Владос.
- Загвязинский, В.И. (1987): *Педагогическое предвидение*. Москва: Знание.
- Каменецкий, С.Е. и Н.А. Солодухин (1982): *Модели и аналогии в курсе физики средней школы*. Москва: Просвещение.
- Кондаков, Н.И. (1971): *Логический словарь*. Москва: Наука.
- Корнетов, Г.Б. (1993): *Гуманистическое образование: традиции и перспективы*. Москва.
- Кузьмина, Н.В. (1967): *Очерки психологии труда учителя*. Ленинград: Издательство Ленинградского государственного университета.
- Кулюткин, Ю.Н. (1970): *Эвристические методы в структуре решений*. Москва: Педагогика.
- Пономарев, Я.А. (1960): *Психология творческого мышления*. Москва: Издательство Академии педагогических наук РСФСР.
- Поспелов, Н.Н. и И.Н. Поспелов (1989): *Формирование мыслительных операций у старшеклассников*. Москва: Педагогика.
- Соколов, В.Н. (1995): *Педагогическая эвристика*. Москва: Аспект-пресс.
- Уемов, А.И. (1963): *Вещи, свойства и отношения*. Москва: Просвещение.
- Эрдниев, П.М. (1966): *Метод противопоставления на уроках арифметики в первом классе*. Москва: Просвещение.

Примљено 12.07.2006; прихваћено за штампу 02.11.2006.

Irina A. Solovcova
 ANALOGY AS A MEANS OF THEORETICAL ADOPTION
 OF PEDAGOGICAL DISCIPLINES

Abstract

The paper considers an application of analogy in the initial-teacher training as a tool of approaching pedagogical disciplines. The author proposes a classification of pedagogical analogies which provides choices of the most efficient model for a specific didactic situation. The article clarifies the model of the theoretical approach to pedagogical disciplines through active use of analogy, which contributes to a higher efficiency in a teacher and student interaction. The model consists of three stages: training (the stage of acquiring analogy model), the analytical stage (acquisition of pedagogical concepts, phenomena and systems through the application of analogy), and the stage of self-realization (the application of analogy method in students' scientific-research activities) considering external and internal didactic conditions which transform analogy from a teaching method into a tool for the acquisition of pedagogical disciplines. The author demonstrates that the application of analogy has a positive effect not only on the acquisition of pedagogical knowledge (especially methodic) and the development of heuristic skills in students, but also on motivation for the study of pedagogical disciplines (cognitive aspect) and professional-pedagogical activity (formation of an individual-pedagogical attitude).

Key words: analogy, pedagogical analogy, motivation for professional activity, individual-pedagogical attitude.

Ирина А. Соловцова
АНАЛОГИЯ КАК СРЕДСТВО ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ОСВОЕНИЯ
СТУДЕНТАМИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Резюме

Статья посвящена проблеме использования аналогии в процессе изучения будущими учителями педагогических дисциплин. Автор предлагает классификацию педагогических аналогий, позволяющую преподавателю отобрать те из них, которые наиболее эффективны в определенной дидактической ситуации. В статье представлена модель теоретического освоения студентами педагогических дисциплин в условиях активного применения аналогии, повышающая эффективность совместной деятельности преподавателя и студентов. Модель включает три этапа: обучающий (этап освоения метода аналогии), аналитический (этап освоения педагогических понятий, явлений, систем с помощью аналогии) и этап самореализации (этап применения студентами метода аналогии в научно-исследовательской деятельности), а также внешние и внутренние дидактические условия, способствующие превращению аналогии из метода обучения в собственное средство, с помощью которого студенты осваивают педагогические дисциплины. Автор показывает, что применение аналогии положительно влияет не только на освоение педагогических знаний (особенно методологических) и развитие эвристических умений студентов, но и на мотивацию изучения педагогических дисциплин (познавательный интерес) и профессионально-педагогической деятельности (становление личностно-педагогической позиции).

Ключевые слова: аналогия, педагогические аналогии, мотивация профессиональной деятельности, личностно-педагогическая позиция.