

Kraj rata paradigmi pedagoških istraživanja

Ana Sekulić-Majurec
Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu
Odsjek za pedagogiju

Sažetak

Kraj prošlog stoljeća u metodologiji istraživanja odgoja i obrazovanja obilježio je fenomen u literaturi najčešće nazvan „ratom paradigmi”. U radu se raspravlja o mogućem ishodu tog rata i njegovu utjecaju na razvoj pedagogije 21. stoljeća.

Da bi se dobio odgovor na pitanja o mogućim putovima razvoja pedagogije 21. stoljeća i njezine metodologije, najprije se daje kratak osvrt na poimanje predmeta pedagogije i ulogu metodologije u njezinu znanstvenom utemeljenju. Zatim se elaboriraju suprotstavljene paradigme, „znanstvena” i „humanistička”, najviše kroz njihove osnovne pristupe istraživanjima, kvantitativni i kvalitativni, te upozorava na nedostatnost dosljednog korištenja samo jedne od njih u pedagojskim istraživanjima.

Put pomirenja suprotstavljenih paradigmi vidi se u njihovoj komplementarnosti i posebno u njihovom ujedinjenju u jedinstvenu paradigmu kojoj je osnovna odrednica to da se u istraživanju koristi onim metodolojskim pristupom koji je za istraživanje određenog problema primjereniji, znači u ideji o utemeljenosti istraživačkog pristupa u predmetu istraživanja. Zatim se navode mogući načini ujedinjenja razmatranih paradigmi.

U zaključnom dijelu iznose se neka razmišljanja o tome hoće li metodologija pedagojskih istraživanja odigrati u toj znanstvenoj disciplini ulogu Prometeja ili djevojčice sa žigicama.

Ključne riječi: pedagogija, metodologija, statistika, paradigme, odgoj, obrazovanje

Uvod

Promatranjem povijesti ljudskog društva lako je uočiti jednu njegovu značajku – gotovo pulsirajuću prirodu njegova razvitka i promjena koje do njega dovode. Tijekom cijele povijesti ljudskog roda u svim područjima života stalno se javljaju nove ideje. U trenutku nastanka one su redovito opreka do tada vrijedećem i vrlo često (ali nikako ne uvijek) progresivne u odnosu na njih. U početku ih

općeprihvaćene doktrine nastoje suzbiti, ali njihova snaga s vremenom raste jer njihovi zagovornici u tom razdoblju intenzivno tragaju za što više argumenata za njihovu opravdanost sve dok zagovaranе ideje ne prevladaju i postanu općeprihvaćene. Međutim, kad jednom zauzmu tu poziciju, ideje je nastoje i zadržati, čvrsto se držeći argumenata koji su ih na nju doveli, ne tražeći nove, ne razvijajući se. Time i same uskoro postaju smetnja daljnjem napretku, a u odnosu na njih počinju se pojavljati nove, oprečne i često progresivnije ideje. Cijeli se

model opet ponavlja, kao što je vidljivo iz brojnih primjera opisanih u svjetskoj literaturi. Promjene općeprihvaćenih doktrina i paradigmi slijede taj pulsirajući model: tiho javljanje početnog impulsa, širenje i bogaćenje, zastoj na vrhuncu pa gašenje do javljanja novog impulsa, novog otkućaja.

Druga je značajka takvih pulsacija da redovito jednu doktrinu smjenjuje njoj posve suprotna, a prava istina u pravilu se nalazi tek u prostoru njihove pomirbe. Dobar su primjer za to doktrine nativizma i empirizma. „Onakvi smo kakvi smo rođeni, ništa tu ne možemo odgojem mijenjati”, vjerovanje je posve suprotno vjerovanju: „Od svakog se čovjeka može učiniti sve, odgoj je svemoćan.” A gdje je istina? Tek pomirbom tih posve oprečnih ideja, učenjem koje je odgovarajuće značenje dalo genskim čimbenicima kao i mogućnostima odgojnih utjecaja stvorena je osnova uspješnog odgojno-obrazovnog rada pa i cjelokupnog razvoja ljudskog društva.

Moguće je naći bezbroj primjera koji potkrepljuju ova razmišljanja, i to u svim područjima ljudskog života, a posebno u povijesnom razvoju pojedinih znanstvenih disciplina. Cijeli razvoj znanosti kroz povijest upravo i karakterizira stalni sukob istraživačkih paradigmi koji dovodi do gotovo revolucionarnih promjena vodećih paradigmi istraživanja, što se naziva „znanstvenom revolucijom” (Kuhn, 1962).

U ovom ćemo se radu zadržati na samo jednom novijem primjeru iz pedagogije, točnije – metodologiji njezina istraživanja i postaviti pitanje: Završava li rat između paradigmi pedagoških istraživanja koji se vodio tijekom druge polovice 20. stoljeća pomirbom koja će iz sukobljenih paradigmi izvući ono najkorisnije i stvoriti solidnu osnovu za daljnji razvoj pedagogije 21. stoljeća ili će metodologija, ono što predstavlja osnovu razvoja svake znanosti, u slučaju pedagogije postati njezin grobar?

Nekoliko ishodišnih pitanja

Prije nego što detaljnije razmotrimo kuda pedagogiju vodi završetak rata paradigmi pedagoških istraživanja, potrebno je odgovoriti na neka

naoko jednostavna pitanja jer upravo tražeći odgovore na njih u stvari osvjetljavamo moguće putove razvoja pedagogije 21. stoljeća. Jedno od osnovnih pitanja je:

▪ Što je pedagogija: znanost ili umješnost?

Pedagogiji, kao i svakoj drugoj znanosti, cilj je pomoći čovjeku da objasni, shvati svijet oko sebe (kako bi ga mogao mijenjati, unapređivati). Ta je težnja za novom spoznajom i promjenom imanentna čovjeku (u našoj kulturi tako lijepo opredmećena u Adamovom branju jabuke), i iako na tom putu promjena postoje brojna zastranjenja, u konačnici one ipak predstavljaju napredak. Svaka znanost to radi u području kojim se bavi, području svog autonomnog predmeta proučavanja, što znači da je pravi cilj pedagogije proučavanje, objašnjavanje i unapređivanje pojava i procesa u području odgoja i obrazovanja.

Određujući predmetom pedagogije odgoj i obrazovanje, dolazimo do prijeporne točke iz koje izvire dio teorijskih rasprava o dignitetu pedagogije kao autonomne znanosti, a samim tim i o ulozi metodologije istraživanja u njezinu razvoju kao i o najprimjerenijem metodologijskom pristupu njezinu istraživanju. Dio tih razmišljanja ide ovako: Pedagogija proučava odgoj i obrazovanje, jednu univerzalnu ljudsku djelatnost, nešto čime se ionako bave svi (što može značiti i nitko), nešto što svi prakticiraju, mnogi čak vrlo uspješno, a bez ikakvih teorijskih znanja i formalne izobrazbe. Što onda radi pedagogija, koja je njezina zadaća? Ovakva se razmišljanja redovito usmjeravaju prema određivanju odgoja i obrazovanja kao vještine, umješnosti, umijeća (engl. art) koju neki ljudi posjeduju, a neki ne, baš kao vještinu crtanja, pjevanja, modeliranja i sl., iz čega izvode pitanja: Može li se neka znanost baviti proučavanjem takvih vještina i koji je smisao toga? U konačnici neki od autora¹ predmet pedagogije određuju samo kao predmet filozofskih promišljanja, a nikako ne i znanstvenog proučavanja, što je lako pobiti i što ozbiljna određenja pedagogije kao znanosti i čine (Bašić, 1998). Pedagogija ima

¹ O tome govori primjerice cijeli niz članaka dr. sc. J. Marinkovića u školskim novinama tijekom sedamdesetih i osamdesetih godina prošlog stoljeća

svoju normativnu osnovu, njezina teorija je usko vezana uz praksu, ali se s njom ne poistovjećuje (Brezinka, 1981).

Iako je Herbart još prije gotovo 200 godina, temeljeći pedagogiju kao autonomnu znanstvenu disciplinu, odijelio od nje umješnost/umjetnost odgajanja, ovakve se rasprave otvaraju još i danas, pogotovo kad se pedagogija kao znanost želi marginalizirati. Zagovornici pedagogije kao autonomne znanosti u takvim raspravama redovito posežu za svojim, kako smatraju, najboljim protuargumentom pa tvrde: Istina je da odgoj i obrazovanje možemo promatrati kao umjetnost, vještinu izvođenja pojedinih odgojno-obrazovnih aktivnosti, umješnost odgojno-obrazovnog djelovanja, i slično, ali time se taj složeni fenomen sužava na samo jedan javni aspekt. U određenju znanosti, pak, moramo uvijek imati na umu da znanost ne određuje samo autonomni *predmet* njezina proučavanja, ono čime se određena znanost bavi, njezin sadržaj, već i način na koji se time bavi, na koji proučava taj predmet, *na koji dolazi do sadržaja, svoje metode*. Onog trena kad taj složeni fenomen počnemo znanstveno promatrati i proučavati, koristeći se pritom znanstvenim metodama i metodologijom znanstvenog proučavanja, istraživanja i zaključivanja kojom dolazimo do temeljnih spoznaja koje čine teorijsku osnovu za razumijevanje tog fenomena, mi smo ga podignuli na razinu znanosti. Taj je argument nepobitan, metode su ono što uz predmet proučavanja definira pedagogiju kao autonomnu znanost (Sekulić-Majurec, 1988.), baš kao što definiraju svaku drugu znanstvenu disciplinu (Kuvačić, 1988). Jer upravo metode istraživanja omogućuju znanstvenu formulaciju, elaboraciju i verifikaciju hipoteza vezanih uz neki predmet proučavanja, no pitanje kojim se pedagogija mora ozbiljnije pozabaviti jest: Razvija li pedagogija svoj specifični istraživački aparat, unapređuje li ga i koristi na odgovarajući način, tj. za obogaćenje spoznaja o svom predmetu proučavanja te koliko su metode kojima se koristi pedagogija prilagođene njezinu predmetu proučavanja? Jer, „Imati znanstvene metode je samo polovica bitke. Metode moraju biti primjerene fenomenima na koje se primjenjuju – a to je ona polovica koja nam stvara teškoće kad se bavimo obrazovanjem” (Egan, 2004, str. 280).

▪ Je li u pedagogiji metodologija osnova njezina znanstvenog utemeljenja?

Pogledamo li suvremeni razvoj pedagogije, nove spoznaje koje se u njoj javljaju i usporedimo li ih s njoj srodnim disciplinama, primjerice, psihologijom i sociologijom, lako je zaključiti da se pedagogija ne razvija i ne obogaćuje novim spoznajama jednakim intenzitetom kao spomenute znanosti. Činjenica je da je u pedagogiji malo bitno novih, znanstveno potvrđenih spoznaja, što je stavlja u nepovoljan položaj u sustavu srodnih joj znanosti (Pallekčić, 2001). Dio objašnjenja za to svakako leži u njezinu povijesnom razvoju (Mijatović, 2001), ali, to napokon treba priznati, velik dio leži i u njezinoj metodologiji i odnosu pedagoga prema njoj.

Što se tiče razloga koji leže u povijesnom razvoju pedagogije, oni su velikim dijelom vezani uz dugotrajan interes i dugotrajno bavljenje čovjeka odgojno-obrazovnom problematikom. Od kada je čovjeka postoji i njegova briga za odgoj i obrazovanje jer upravo je ta briga jedna od osnovnih odrednica ljudskog društva. Rani interes za jedno područje, interes koji se javio znatno prije transformacije tog područja u znanstvenu disciplinu, pretpostavlja da su se zaključci u onome što se kasnije razvilo u pedagogiju donosili spekulativno, aprioristički, bez sustavnih proučavanja stvarnosti, najčešće na osnovi osobnih iskustava, pri čemu se generalizacije donose u skladu s razumom, logikom onoga tko ih donosi i smatra dovoljnim da ih se prihvati. Premda danas znanost ne priznaje takve spekulativne, „neznanstvene” (Milas, 2005, str. 11) pristupe, začuđuje činjenica do koliko se kasnije znanstveno potvrđenih činjenica došlo upravo spekulacijama (sjetimo se samo Demokritove ideje atoma koja se javila gotovo 4000 godina prije nego što je znanstveno dokazana). Primjera u pedagogiji je toliko da ih ne treba posebno nabrajati.

U nas je i noviji razvoj pedagogije velikim dijelom ostao vezan uz spekulativan i normativan pristup (Bašić, 1988). To ne čudi s obzirom na to pod čijim se utjecajima ona razvijala (Mijatović, 2001). Kako su se i u nas pedagogijom najprije počeli baviti filozofi i najnapredniji učitelji, dobri poznavatelji njemačkog jezika, naša je pedagogija u početku svog razvoja (između dva svjetska rata) bila pod snažnim utjecajem njemačke pedagogije, utemelje-

ne na tradiciji njemačke klasične filozofije, koja je bila puno primjerenija „salonskom” nego „terenskom” radu². Za našu pedagogiju njemački utjecaj bio je koristan utoliko što se dosta rano (već potkraj 19. stoljeća) usustavila kao autonomna znanstvena disciplina. Nakon toga naša se pedagogija razvija pod snažnim utjecajem pedagogije Sovjetskog Saveza, koja je pak bila pod snažnim utjecajem političkih zbivanja u toj zemlji³. No, i taj je utjecaj bio koristan za našu pedagogiju: dalje se razvijao njezin sustav, određivala područja bavljenja, deklarativno postavljali ciljevi i zadaci odgoja i sl. Tek u drugoj polovici 20. stoljeća u našoj se pedagogiji počeo osjećati jači utjecaj SAD-a i kontinuiranog razvoja empirijskih istraživanja pedagoške problematike. Dolazi do razvoja empirijskih pedagoških istraživanja, korištenja novih postupaka i mjernih instrumenata istraživanja, eksperimentiranja, razvija se i statistička obrada podataka, a javlja se i prvi sustavni udžbenik iz područja metodologije pedagoških istraživanja (Mužić, 1968).

Ovaj kratki pregled utjecaja na razvoj naše pedagogije imao je zadaću samo pokazati da postoje prihvatljiva opravdanja za njezino nedovoljno razvijanje u odnosu na srodne joj znanosti. Pedagogija se u nas održala i razvijala gotovo stotinjak godina pod utjecajima koji nisu davali odgovarajuću važnost empirijskim istraživanjima odgojno-obrazovne prakse niti odgovarajućem metodološkom obrazovanju pedagoga, što je čini podložnijom kritikama i osporavanjima njezina znanstvenog digniteta.

Razlog za to djelomično leži u činjenici što se pedagogiju od njezina utemeljenja do danas različito tumačilo: kao normativnu znanost, kao empirijsku znanost o ponašanju, kao hermeneutičku disciplinu, kao znanost u sklopu teorije sustava, itd. (vidi:

König i Zedler, 2001.). Svako od tih teorijskih tumačenja pedagogije predstavljalo je osnovu za razvoj metodologije najprikladnije za proučavanje njezina predmeta određenog u sklopu određene koncepcije. To usko zatvaranje u jedan određeni metodologijski koncept dovodi na području istraživanja složenih društvenih fenomena kakvi se javljaju u pedagogiji do velike redukcije problema koji su se istraživali, što za posljedicu ima to da se pedagogija danas još uvijek većim dijelom temelji na normativnim postavkama koje nikada nisu znanstveno provjerene i dokazane.

Tko je zapravo ratovao?

Kraj prošlog stoljeća u metodologiji istraživanja odgoja i obrazovanja obilježio je fenomen u literaturi najčešće nazvan „rat paradigmi” (Keeves i Lakomsky, 1999). Pažljivim uvidom u literaturu s tog područja vidljivo je da je tijekom nekog vremena više metodoloških radova bilo usmjereno na naglašavanje razlika između kvalitativno i kvantitativno usmjerenih istraživanja (Creswell, 1994; Fielding i Schreier, 2001; Gomm i Woods, 1993); i posebno na dokazivanje toga kako i zašto suprotstavljeni pristup istraživanju ne valja, nego na razvijanje i unapređivanje onog pristupa koji su pojedini autori zagovarali ili jednostavno, na razvijanje metodologije koja je najprimjerenija istraživanjima u području odgoja i obrazovanja. A tko je zapravo ratovao?

▪ Koje su se paradigme zapravo sukobile?

Velik dio literature s područja metodologije pedagoških istraživanja iz druge polovice 20. stoljeća svjedoči da je pravi rat trajao između zastupnika kvantitativnog i kvalitativnog pristupa istraživanju pedagoških fenomena pa je moguće zaključiti da su

² Taj spekulativni pristup u pedagogiji doseže svoj vrhunac dolaskom nacizma na vlast. Naime, ideja o superiornosti arijevske rase ne bi mogla opstati uz ozbiljna istraživanja pa ne čudi činjenica da je Hitler neposredno nakon dolaska na vlast empirijska istraživanja u području odgoja i obrazovanja proglasio nepotrebnima i zabranio, a pedagogija je, usprkos tome, opstala i razvijala se.

³ Nakon revolucije u toj je golemoj zemlji trebalo doslovce preko noći uspostaviti posve novi društveni poredak nad golemim brojem neobrazovanog i nepismenog stanovništva. Da bi se to uspjelo, nije trebao nikakav sustavni odgoj i obrazovanje pa Staljinova vlada 1936. dekretom ukida studij pedagogije na dodiplomskoj razini. Najdjelotvornije je bilo koristiti proglose i parole, što se i činilo, pa iz tog vremena i u području odgoja i obrazovanja potječe niz parola kao i mnoga djela iz pedagogije koja govore o tome što se treba i mora učiniti, ali ne i kako i zašto. Kako većina tih parola ne bi opstala nakon empirijske provjere, empirijska su istraživanja okarakterizirana kao buržujkska i samim time nepoželjna.

zapravo ratovale, uvjetno nazvane, „kvantitativna” i „kvalitativna” paradigma istraživanja (Keeves i Lakomsky, 1999; Pastuović, 1997). No to objašnjenje ipak zahtijeva detaljniju elaboraciju, u smislu određenja osnovnih paradigmi pedagoških istraživanja i posebno njihovih prednosti i nedostataka u odnosu na istraživanje pedagoških problema, ponajviše stoga što se pristup istraživanju i paradigma ipak ne mogu posve poistovjetiti (Keeves, 1988).

U određenju osnovnih paradigmi pedagoških istraživanja javlja se niz teškoća. Prva je, kako općenito odrediti što se točno podrazumijeva pod izrazom „paradigma” (grč. uzorak, uzor, primjer, obrazac /Klaić, 1982, str. 1004/), kad Kuhn, teoretičar koji je dao najveći doprinos objašnjenju tog pojma, nalazi dvadesetak određenja njegova značenja (Kuhn, 1962). Bitnim određenjem ipak smatra ono po kojem paradigma istraživanja predstavlja opći pristup znanstvenom istraživanju (ibid.).

Znatan doprinos objašnjenju tog pojma daje Husen koji ga određuje kao „način na koji se problem formulira i kako ga se metodološki rješava” (Husen, 1988, str.18). Iako u današnjoj metodološkoj literaturi postoje mnogobrojni primjeri da se različiti pristupi istraživanjima dižu na razinu paradigme, u ovom radu pozornost se usmjerava na dvije u literaturi iz metodologije pedagoških istraživanja i istraživačkoj praksi dosad najčešće sukobljene paradigme, opredmećene u kvantitativnom i kvalitativnom pristupu istraživanju. U osnovi ta dva pristupa leže posve suprotstavljene logičke osnove: dok osnova kvantitativnog pristupa istraživanju leži u Galilejevu kauzalnom i mehanicističkom tumačenju stvarnosti, osnova kvalitativnog pristupa leži u Aristotelovu teleološkom tumačenju problema. Na tragu tih dviju različitih logičkih osnova pristupa istraživanjima Wilhelm Dilthey već potkraj 19. stoljeća dijeli istraživanja na ona usmjerena kauzalnom objašnjavanju pojava (*Erklären*) i ona usmjerena interpretiranju, razumijevanju pojave (*Verstehen*). Kako su se istraživanja usmjerena na *objašnjavanje* više razvijala u sklopu prirodnih znanosti (engl. *science*), a ona usmjerena na *razumijevanje* u sklopu društvenih i humanističkih znanosti (engl. *humanities*), Husen (1998, str. 4) razgraničava ih u tom smislu i naziva „*scientific*” i „*humanistic*”. Lošim prijevodima te se dvije para-

digme istraživanja u nas pretvaraju u „znanstvenu” i „humanističku”, o čemu je već pisano u našoj metodološkoj literaturi (Sekulić-Majurec, 2000, str. 294), ali ti nazivi samo označavaju metodologiju nastalu u tradiciji tzv. „prirodnih znanosti” i onu nastalu u tradiciji „društvenih znanosti”, a nikako ne razliku između neke „znanstvene” i „neznanstvene”, „humanističke” metodologije. Uporaba svake od njih može, ali i ne mora, dati svoj prilog razvoju znanosti, zato što taj prilog ni u kojem slučaju ne ovisi o metodološkom pristupu nego isključivo o korektnosti njegova korištenja u odnosu na problem koji se istražuje (Sekulić-Majurec, 2000). Činjenica jest da je svaku od ovih paradigmi moguće primjenjivati u proučavanju svih znanosti, premda je jedna od njih, „kvantitativna”, pogodnija za istraživanje pojava koje se mogu iskazivati svojim kvantitativnim obilježjima, znači mjeriti i brojiti, i koje treba kauzalno objasniti, a druga za istraživanje pojava koje je teško kvantificirati, koje se iskazuju svojim kvalitativnim obilježjima, a koje je potrebno razumjeti.

U suvremenoj literaturi iz područja metodologije pedagoških istraživanja javljaju se i terminološki prihvatljivija određenja osnovnih paradigmi istraživanja. Primjerice, Cohen, Manion i Morrison (2007, str. 22) govore o „normativnoj” i „interpretativnoj” paradigmi, ali u ovom ćemo se radu ipak koristiti Husenovim nazivima „znanstvena” i „humanistička” paradigma i njihovim glavnim obilježjima: kvantitativnim i kvalitativnim pristupom istraživanju.

U istoj toj literaturi danas nalazimo mnogobrojna određenja pedagoških istraživanja, ali bez obzira na to kojem se od njih priklonili, uvijek valja imati na umu da svaki metodološki pristup u svojoj osnovi ima određene epistemološke pretpostavke, a ove pak svoju ontološku osnovu (Hichcock i Hughes, 1995), što pitanje pomirenja sukobljenih paradigmi istraživanja odgoja i obrazovanja čini složenijim nego što to naoko izgleda. Sigurno je da u pedagogiji postoje problemi prikladni da ih se istražuje tzv. „znanstvenom” metodologijom utemeljenom u pozitivističkom pristupu istraživanju, kao i oni prikladni da ih se istražuje „humanističkom” metodologijom. Ali otvorenim ostaje pitanje: koliko inzistiranje na metodološkom čistunstvu u po-

gledu primjene jedne točno definirane paradigme istraživanja daje stvaran doprinos razvoju pedagogije kao autonomne znanosti, razvija je i obogaćuje novim spoznajama? Svaki od tih pristupa istraživanjima nesumnjivo ima niz prednosti u odnosu na drugi, ali osnovno je pitanje: koje su njihove prednosti u odnosu na područje koje proučavaju? Odgovor na to pitanje vodi nas prema zaključku o nužnosti njihove komplementarnosti pa i ujedinjenja.

▪ Zašto ne samo kvantitativni pristup u istraživanju pedagoških problema?

U metodološkoj literaturi postoje izvori koji vrlo detaljno obrađuju značajke kvantitativnog pristupa istraživanju pedagoških problema (Milas, 2005; Mužić, 1986; Sekulić-Majurec, 2000). Kao što je već spomenuto, u našim se prijevodima tih djela taj pristup često naziva znanstvenim, što predstavlja odraz, ali i uzrok pogrešnog stajališta dijela naše znanstvene zajednice prema tim istraživanjima!

Osnovna im je značajka da nastoje postaviti i provjeriti određene teorije, a kako se teorije u znanosti ne grade na izoliranim činjenicama, pojavu koju istražuju proučavaju u stvarnosti, na većem broju slučajeva, kvantificiraju je i zatim svode na brojčani opis, pri čemu se za sažimanje dobivenih podataka koriste statističkom analizom. Redovito su usmjerena na donošenje znanstveno verificiranih spoznaja. To znači da kreću od točno određenih hipoteza čiju održivost provjeravaju istraživanjem. Najčešće im je cilj uočiti kauzalne veze i odnose među promatranim pojavama, tj. zaključiti kako jedna pojava utječe na drugu, što omogućava njihovoj kontroli i olakšava usmjeravanje društvenog djelovanja. Njihovo pozitivističko utemeljenje nakon intervencije Bečkog kruga (*Spajić-Vrkaš, 1992*) osigurava takvim istraživanjima iskustvenu utemeljenost, ali i provjerljivost (Popper, 1994), što svakako pridonosi znanstvenoj uvjerljivosti rezultata dobivenih takvim istraživanjima.

Međutim, uz ta se istraživanja vežu i mnogi nedostaci. Prvo, u pedagogiji je jako malen broj problema prikladan za istraživanje strogo kvantitativno usmjerenom metodologijom i eksperimentom. To je vjerojatno razlog zašto još mnogo za pedagogiju važnih problema uopće nije ni istraženo (Bruner, 2000). Činjenica je da se puno tako suptilnih

i fluidnih procesa poput onih koji se događaju u odgoju i obrazovanju tom metodologijom i ne može istražiti. Ishode ljudskih aktivnosti ne može se predviđati matematičkom sigurnošću koju zahtijevaju istraživanja u prirodnim znanostima! Istina je da je strogo kvantitativan pristup istraživanjima primjenjiv na vrlo usko područje pedagoške problematike pa bi inzistiranje na njegovoj dosljednoj primjeni, nakon početnih uspjeha, dovelo do stagnacije u razvoju pedagogije. Svjedočanstvo o tome nalazimo u onim psihologijskim školama koje su nastojale u svojim istraživanjima koristiti samo kvantitativni pristup, čak do te mjere da se time gotovo poistovjete s prirodnim znanostima (Milas, 2005, str. 3), te svoje spoznaje temelje ponajviše na eksperimentiranju, točnom mjerenju, vrlo suptilnoj statističkoj obradi. U prvo vrijeme dolazilo je do stvarno velikog broja novih spoznaja i naglog razvoja te znanosti. No, s vremenom se broj problema koji se mogao istražiti tom metodologijom sve više sužavao, a cijela se ta psihologija s vremenom usmjerila prema strukturalizmu i funkcionalizmu, gubeći tako velik dio područja kojim se, prema određenju svog predmeta proučavanja, morala baviti. Time metodologija, ono što predstavlja osnovu razvoja znanosti, postaje zapreka njezinu daljnjem razvoju. Suprotan primjer nalazimo u sociologiji koja se kao prva društvena znanost dosta rano okrenula korištenju kvalitativnog pristupa u svojim istraživanjima i time bitno proširila problematiku koju je mogla proučavati pa i svoju cjelokupnu spoznaju (Bogdanović, 1984; Čaldarević, 1984; Spajić-Vrkaš, 1992).

Sljedeći nedostatak kvantitativno usmjerenih istraživanja proizlazi iz onoga što se smatra njihovom najvećom prednošću, a to je statistička obrada podataka. Razvoj kompjutora doveo je do vrlo naglog razvoja veoma kompliciranih i sofisticiranih postupaka obrade podataka. Uz univarijatne analize deskriptivne statistike i bivarijatne analize inferencijalne statistike, razvila se i multivarijatna statistika s mnogobrojnim metodama multivarijatnih analiza. Gotovo svako kvantitativno usmjereno istraživanje završava vrlo sofisticiranom statističkom obradom, kompliciranim izračunima i mnoštvom brojeva. No, iza te obrade danas se upravo u društvenim i humanističkim znanostima često

krije najgori metodološki šund. Naime, broj u čitateljima redovito stvara privid egzaktnosti. U broj je teško sumnjati jer za to treba određeno znanje, a osim toga, uvijek smo slušali kako je matematika „egzaktna” znanost pa zbog toga često mislimo da je ono što je prikazano brojem uvijek precizno i točno! Računajući na to, danas nije rijedak slučaj da „znanstvenici” u svoja istraživanja uključe kompliciranu statističku obradu samo da bi povećali taj privid znanstvenosti. Čitatelji su impresionirani količinom brojčanih podataka i izračuna, a samo rijetki znalci vide koliko je to besmisleno jer su, recimo, najčešće ulazni podaci, ono što je osnova takvih obrada, neodgovarajući i neprikladni za obradu kojoj su podvrgnuti, ili jednostavno, korišteni statistički postupci nisu dovoljno osjetljivi da bi registrirali provjeravana odstupanja i promjene.

Uz ovaj nedostatak empirijskih istraživanja veže se i sljedeći, a to je u pedagogiji stalno prisutna nedovoljna transmisija rezultata pedagoških istraživanja u praksu. Strogom, kvantitativno usmjerenom metodologijom provodila su se mnogobrojna, za pedagogiju čak i važna istraživanja, čiji bi rezultati mogli znatno unaprijediti odgojno-obrazovnu praksu. Ali, rezultati tih istraživanja pedagoškim su djelatnicima-praktičarima najčešće ostajali skriveni u njima često nedostupnim, strogo znanstvenim publikacijama ili skupovima na kojima su prezentirani. Metodologija se razvijala, rastao je broj mjernih instrumenata i posebno mogućnosti statističke obrade podataka, provodila su se metodologijski korektna istraživanja, a sva to skupa imalo je vrlo malen ili nikakav utjecaj na unapređivanje odgojno-obrazovne prakse koja se i dalje kretala strogo tradicionalnim, čvrsto ucrtanim putovima.

U ovom je radu moguće spomenuti još mnoge nedostatke korištenja strogo kvantitativno usmjerenih istraživanja u proučavanju problema koji se javljaju u odgoju i obrazovanju. No, ovdje ćemo samo podsjetiti na Humovu (1955) sumnju u zakone kauzalnosti i njihovu primjenu u znanstvenoj spoznaji i malo je proširiti osobnim razmišljanjima. Naime, u svemu je tome najupitnije kako se tako multistrukturalne i multikauzalne probleme i fenomene kao i sustave tako visoke entropije kao što su to pojave i procesi u području odgoja i obrazovanja uopće

može tumačiti linearnom kauzalnošću jer je njezina održivost u humanističkim znanostima, u najmanju ruku, sumnjiva (Sekulić-Majurec, 2001). Nadalje, u problemima koje u pedagogiji istražujemo redovito sudjeluju subjekti, pojedinci, a oni se ne ponašaju po pravilima koja nameću linearna kauzalnost i determinizam. Usprkos tome, uporno ih se nastoji istraživati i objasniti baš prema tim pravilima, što bitno umanjuje vrijednost donesenih zaključaka. U nastojanju da se odmakne od normativnosti stroga primjena kvantitativnog pristupa istraživanju u pedagogiji mogla bi dovesti do toga da se nedovoljno dokazane hipoteze prihvate kao istine, a pojave koje se akcidentalno javljaju, kao pravilnosti.

▪ Zašto ne samo kvalitativni pristup istraživanju pedagoških problema?

Kvalitativan pristup istraživanju nalazimo u cijelom nizu posebnih metodoloških pristupa proučavanju, istraživanju i unapređivanju različitih problema i aktivnosti, posebno pogodnih za korištenje u društveno-humanističkim znanostima. Većina tih pristupa svodi se na razradu hermeneutičkih i fenomenoloških metoda analize, za razvoj nekih posebnih postupaka istraživanja kao npr. kvalitativne analize sadržaja, analize diskursa, studija slučaja, akcijska i etnografska istraživanja, itd. Najdetaljniju elaboraciju takvih istraživanjima danas nalazimo kod Denzinga i Lincolna (1994) te LeComptea, Millroya i Preisslea (1991). Najveća im je prednost što osiguravaju veću uspješnost u radu s pojedinačnim slučajevima ili pak u rješavanju konkretnih odgojno-obrazovnih problema te što omogućuju praktičarima stjecanje više samopouzdanja u nastojanjima da istražuju i unapređuju osobnu praksu.

Taj se metodološki pristup u suvremenoj pedagoškoj literaturi često spominje kao nov pristup istraživanjima posebno pogodan za istraživanja različitih društvenih fenomena. Ispravnije je ipak reći da taj pristup danas samo doživljava svoju renesansu jer, kao što je već spomenuto, njegove korijene nalazimo još kod Aristotela, u njegovoj težnji teleološkom tumačenju pojava kojim se sve pojave tumače svrhom svog javljanja i postojanja, objašnjavaju i interpretiraju u odnosu na postojeće motive, namjere, razloge, svrhu, i sl. njihova postojanja, a takva su istraživanja prisutna i cijelim povijesnim

tijekom razvoja društvenih i humanističkih znanosti. To svoje prvobitno značenje, težnju k tumačenju i objašnjavanju pojava, humanistički je pristup istraživanjima zadržao do danas, proširen na konstruktivističku i interpretativnu paradigmu.

Danas postoji niz istraživanja koja potvrđuju da naše spoznaje ne mijenjaju naše ponašanje (Palkčić, 1998) kao i spoznaje o tome da je odgojno-obrazovna praksa previše trom i ustaljen, previše tradicionalni sustav da bi se mogla promijeniti samo podučavanjem praktičara o nekim novim spoznajama, kao i da naputci izvana ne mijenjaju praksu nabolje jer ne uzimaju u obzir danu, konkretnu situaciju (Miljak, 2005), kvalitativno usmjerena istraživanja, posebno akcijska, dobivaju novu ulogu – ulogu neposrednog mijenjanja i unapređivanja odgojno-obrazovne prakse. Upravo se u sklopu tog metodologijskog pristupa razvila konstruktivistička paradigma koja određuje pedagošku praksu kao istraživanje, a istraživanje kao praksu.

Kvalitativni pristup nastoji umanjiti nedostatke kvantitativnog. On omogućava proučavanje određene situacije u cjelini i uzima u obzir dinamičnost pojava koje istražuje, međutim, i on ima nekih nedostataka. Primjerice, to ipak ostvaruje samo djelomično, jer je i tom metodologijom teško obuhvatiti cijeli kontekst odvijanja neke pojave. Ostale se zamjerke vežu uglavnom uz već spomenuti nedostatak općevrijedećih zaključaka, problem pristranosti istraživača, problem valjanosti i pouzdanosti pokazatelja te mnogobrojne etičke probleme.

Od svih kvalitativnih istraživanja akcijska su istraživanja najprihvaćenija u odgojno-obrazovnoj praksi, posebno u sukonstrukciji kurikuluma (Miljak, 2005). Međutim, i uz njihovo se provođenje vežu neki nedostaci. Primjerice, ona se često provode tako da jedna osoba, „istraživač” preuzima apsolutno vodstvo nad aktivnostima (što je suprotno njegovim osnovnim značajkama) te se počinju provoditi a da se prije toga ne stvori kod sudionika aktivnosti koju se želi unaprijediti *potreba* da se radi drugačije, bolje. Zbog toga, nakon što „istraživanje” završi praksa se obično vraća na staro, čime se gubi sav smisao akcijskog istraživanja (Stringer, 1996, Zuber-Skerritt, 1996).

Prikaz nedostataka svakog od pojedinih kvalitativno usmjerenih istraživanja prešao bi opseg

ovog rada, a obuhvaćeni se mogu svesti samo na zamjerku da ne pružaju dovoljno uvjerljive dokaze, a znanost se najvećim svojim dijelom ipak oslanja upravo na dokaze.

Putovi pomirenja

Kojim će putem krenuti razvoj pedagogije 21. stoljeća, koji će se odnos razviti između „znanstvene” i „humanističke” paradigme istraživanja odgojno-obrazovnih problema, velikim dijelom ovisi o tumačenju pedagogije kao znanosti. Jer to kako je tumačimo predstavlja osnovu za određivanje metodologijskog koncepta najprimjerenijeg njezinu proučavanju.

Ono što se danas može s velikom sigurnošću predvidjeti jest da se pedagogija baš kao niti jedna druga društvena i/ili humanistička znanost neće moći razvijati u sklopu samo jednog metodologijskog pristupa istraživanju. Razlog tome jest to što ti pristupi proučavanju, kvalitativni ili kvantitativni, čak ako ih prihvatimo kao komplementarne, kad se primjenjuju u proučavanju odgoja i obrazovanja, iskazuju mnoge nedostatke i ograničenja, posebno u pogledu broja problema koje se njima može istražiti i opću prihvatljivost njihovih zaključaka. Dok je kvantitativni pristup prikladan za istraživanje vrlo malog broja problema koji se javljaju u odgoju i obrazovanju, kvalitativnom se najčešće zamjeralo da ne dovodi do općevrijedećih zaključaka koji bi omogućavali veću sigurnost znanstvenih predviđanja (Sekulić-Majurec, 2000). Iz toga slijedi da se kvalitativan i kvantitativan pristup istraživanju (kao odraz „znanstvene” i „humanističke” paradigme istraživanja) u pedagoškim istraživanjima mogu i dalje javljati suplementarno, ali da je za pedagogiju bolja varijanta ako se nastoji ostvariti komplementarnost njihova korištenja, pa čak i njihovo potpuno ujedinjenje (Rafajac, 2001). Komplementarnost znanstvene i humanističke paradigme i ideja o njihovu ujedinjenju danas je osnovno polazište znanstvenog utemeljenja pedagogije (Creswell, 1994; Fielding i Schreier, 2001; Keeves, 1988; Keeves i Lakomsky, 1999) i svodi se na zaključke o samo jednoj, jedinstvenoj paradigmi pedagoških istraživanja.

Mnogi autori u svojim radovima zagovaraju reafirmaciju mekše, kvalitativne metodologije i nje-

zino unapređivanje u metodologiji pedagojskih istraživanja jer je uočeno da njezinom primjenom možemo puno više obogatiti znanost novim spoznajama nego samo dosad primjenjivanom „tvrdom”, kvantitativno usmjerenom metodologijom. Međutim, to nipošto ne podrazumijeva napuštanje kvantitativnog pristupa istraživanjima. Jednostavno, osnova je suvremenih intencija da se u istraživanju koristi onaj pristup koji je za istraživanje određenog problema primjereniji.

U osnovi ovakvih razmišljanja leži ideja o utemeljenosti istraživačkog pristupa u predmetu pedagogije. Pritom je osnovno stajalište ovako orijentiranih znanstvenika da metodologija nije sama sebi svrhom, da ne smije biti ograničavajući faktor u izboru problema koji će se istraživati, već da mora biti utemeljena na tim problemima (Robinson, 1993). Iz toga slijedi da nije metodologija ona koja smije određivati koji će se problemi istraživati, već da problemi koje treba istražiti moraju odrediti metodologiju koja će se primijeniti.

U metodološkoj literaturi danas još najčešće nalazimo posve odijeljene opise kako koncipirati i provoditi kvantitativno, a kako kvalitativno usmjeren istraživanja, kao i preporuke i naputke o njihovoj ujedinjenju. Među naputcima o mogućim načinima ujedinjenja kvantitativnog i kvalitativnog pristupa pedagojskim istraživanjima najčešće se spominju: aditivnost ili zahtjev za povezivanje kvalitativnih i kvantitativnih postupaka, transformacija ili zahtjev za pretvaranje kvalitativnih podataka u kvantitativne i kvantitativnih u kvalitativne te triangulacija ili zahtjev za višestruko prikupljanje podataka o istoj pojavi različitim kvantitativnim i kvalitativnim postupcima (Mužić, 1996).

No, kako u istraživačkoj praksi ostvariti to ujedinjenje kvantitativnog i kvalitativnog pristupa istraživanju rjeđe se elaborira, a ta je elaboracija nužna za kvalitetno provođenje istraživanja tako dinamičkih pojava kao što su pojave koje su predmet pedagojskih istraživanja. Prvo, važno je da u pedagojskim istraživanjima uvijek obuhvatimo dinamičnost pojava koje istražujemo, njihovo mijenjanje te pronalazimo načine da shvatimo i logički objasnimo te promjene. Nadalje, pedagojska istraživanja treba nastojati uvijek provoditi u prirodnim situacijama, u okružju u kojima se istraživane po-

jave zbivaju, ali nastojeći pritom skupiti što je moguće više što točnijih podataka o njima. U takvim istraživanjima ne treba bježati od subjektivnog pristupa istraživača problemu koji istražuje, a posebno ne tu subjektivnost negirati, ali svaki se istraživač mora truditi da pojavu istražuje što je moguće objektivnije. To znači da u takvim istraživanjima upravo istraživač mora nastojati osigurati sintezu subjektivnog i objektivnog pristupa.

Pedagojska su istraživanja često usmjerena na sagledavanje učinaka nekih aktivnosti. Ali, s obzirom na prirodu problema koji se istražuje, pritom je korisno raditi odmak od strogo pozitivističkog pristupa i istodobno sa sagledavanjem učinaka nastojati što je moguće detaljnije upoznati i istražiti procese koji su doveli do određenih učinaka, sagledati proces kao osnovu za shvaćanje učinka. I napokon, upoznavanje pojedinačnih slučajeva ne mora, ali može imati za cilj da se upozna bit i dođe do generalizacije. Jednostavno, ovako koncipirana pedagojska istraživanja prema potrebi stavljaju i osobno iskustvo u središte istraživačkih interesa.

Umjesto zaključka: pedagogija i njezina metodologija istraživanja – Prometej ili djevojčica sa žigicama?

U projekcijama razvoja pedagogije 21. stoljeća moguće je predvidjeti različite putove i, kao što je to uvijek slučaj s projekcijama, biti spreman na to da se očekivana vjerojatnost pojavljivanja ne ostvari. Iskustvo Rimskog kluba u kojem su najveći umovi jednog vremena radili projekciju razvoja ljudskog društva u različitim područjima ljudskog djelovanja, i dosta promašili, puno nas uči o tome. Kompijutorske simulacije možda bi imale veću učinkovitost, ali njih u ovom području još ne možemo uspješno raditi jer postoji previše ulaznih podataka/varijabli koje bi valjalo uzeti u obzir, a sve se one mijenjaju velikom brzinom i stalno variraju. Međutim, cilj ovog rada i nije dati točnu prognozu (prepustimo to nostradamusima našeg doba), niti nam je namjera inzistirati na točnosti predviđanja (jer smo svjesni činjenice da ionako „treptaj krila nekog leptira na Havajima” unosi posvemašnji kaos u podatke na osnovi kojih radimo ovu projekciju (Sekulić-Majurec, 2001). Cilj je ovog rada samo

potaknuti na razmišljanja o ovoj problematici i na traženje odgovora na pitanja na koja je pedagogija, zapravo, već trebala odgovoriti.

Projekciju razvoja pedagogije 21. stoljeća smještamo negdje između čina Prometeja i prekrasne Andersenove bajke *Djevojčica sa žigicama*. Što će se dogoditi s pedagogijom i njezinom metodologijom istraživanja u 21. stoljeću? Hoće li preuzeti ulogu Prometeja i napokon ljudima dati vatru koja će osvijetliti sve probleme i fenomene vezane uz područje odgoja i obrazovanja? Hoće li u to područje unijeti svjetlo i toplinu pa makar se Bogovi (čitaj: dosadašnji autoriteti na tom području, dosadašnje spoznaje i prosvjetna politika) i naljutili ili će i dalje ostati samo djevojčica sa žigicama? Hoće li ona i dalje paliti svoje šibice i njima unositi kružice svjetla u posvemašnju tamu, nakratko zagrijavati djeliće svoga tijela dok se cijela ne smrzne, gledajući pritom slavlje, sjaj i bogati stol srodnih joj znanosti?

Odgovori na ta pitanja ne leže u ovome radu, već u svakom njegovu čitatelju, u svakom pedagogu. Jer, danas to definitivno znamo, nema nade da će se u pedagogiji pojaviti neka vila i svojim čarobnim štapićem učiniti čudo da ta znanost napokon procvjeta. U programima političkih stranaka, čak i kada imaju najozbiljnije aspiracije doći na vlast, odgoj i obrazovanje nemaju središnje mjesto. Oni se čak i ne tretiraju kao ozbiljan resurs, kao osnova razvoja

zemlje, već samo kao – potrošnja. Kamo će krenuti pedagogija 21. stoljeća sigurno ovisi o političkim, društvenim i materijalnim prilikama, ali najvećim će dijelom ovisiti o samim pedagogima i tome kako će oni sagledati profesionalnu ulogu i svoju ulogu u razvoju znanosti kojom se bave.

No, u izradi projekcije razvoja pedagogije 21. stoljeća, s obzirom na razvoj njezine metodologije, dosta je važno povremeno se osvrnuti i vidjeti što je to u razvoju ove znanosti u nas bilo dobro a što nije, u čemu smo slijedili razvoj te znanosti u svijetu, a u čemu nismo te na tim analizama planirati putove daljnjeg razvoja. Osnovni nam je zadatak odmaknuti se od utemeljenja pedagogije u predra sudama i mitovima, ali i zadržati trajan oprez prema zaključcima donesenima na osnovi linearne kauzalnosti jer je nepredvidljivost jedna od osnovnih značajki pojava i procesa kojima se pedagogija bavi. Naše je osobno mišljenje da nam metodologija ipak ne može dati tako velik doprinos istraživanjima u području pedagogije kao što neki od nje očekuju. Ona će nam sigurno i dalje pomagati na putu dolaznja do novih spoznaja, proširiti broj problema koji se njezinom primjenom mogu istraživati, učiniti nas opreznijima u donošenju hipoteza i zaključaka, ali ta fina i fluidna zbivanja u prostoru koji pedagogija istražuje nikada nećemo moći potpuno spoznati.

Literatura

- Bašić, S. (1998), „Modeli samopoimanja pedagoške”. *Napredak*, 139 (1), str. 33-43.
- Bogdanović, M. (1984), „Teorijska osnova kvalitativnog pristupa”. *Revija za sociologiju*, 14 (3-4), str. 201-213.
- Brezinka, W. (1981), „Meta-theory of education: European contributions from an empirical-analytical point of view”. U: Christensen J.E. (Ed), *Perspectives on Education as Educology*. University Press of America, str.1-26.
- Bruner, J. (2000), *Kultura obrazovanja*. Zagreb: Educa.
- Cohen, L., Manion, L., Morrison, K (2007), *Metode istraživanja u obrazovanju*. Zagreb: Naklada Slap.
- Creswell, J. (1994), *Research Design. Qualitative and Quantitative Approaches*. New York: Sage
- Čaldarević, O. (1984), Kvalitativna metodologija čikaške sociološke škole. *Revija za sociologiju*, 143 (4), str. 215-224.
- Denzin, N., Lincoln, Y. (1994), *Handbook of Qualitative Research*. New York: Sage.
- Egan, K. (2004), „Temeljni problemi istraživača u području pedagogije: zamjena analitičkog i empirijskog”, *Pedagogijska istraživanja*, 1(2), str. 275-282.
- Fielding, N., Schreier, M. (2001), „Introduction: On the Compatibility between Qualitative and Quantitative Research Methods”, *Qualitative Social Research* (On-line Journal, <http://qualitative-research.net/fgs-eng.htm>)
- Gomm, R., Woods, P. (1993), *Educational Research in Action*. London: The Open University Press.
- Halmi, A. (2001), „Specifičnosti metodologije pedagoškog istraživanja”, *Napredak*, 142 (2), str.168-178.
- Hichcock, G.; Hughes, D. (1995), *Research and the Teacher*. London: Routledge.
- Hume, D. (1955), *An Inquiry Concerning Human Understanding*. New York: The Liberal Arts Press.
- Husen, T.: „Research paradigms in education”, U: Keeves, J.P.: *Educational research, methodology and measurement*, Pergamon press, Oxford 1988.
- Keeves, J. (1988), „The unity of educational Research”, *Interchange*, 19 (1), str. 14-30.
- Keeves, J.P., Lakomsky, G. (1999), *Issues in Educational Research*. Amsterdam: Pergamon Press.
- Klaić, B. (1982), *Rječnik stranih riječi*, Zagreb: Matrica hrvatska.
- Konig, E., Zedler, P. (2001): *Teorije znanosti o odgoju*. Zagreb: Educa.
- Kuhn, T. (1962), *The structure of scientific revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kuvačić, I. (1988), *Rasprave o metodi*. Zagreb: Naprijed
- LeCompte, M.D., Millroy, W.L., i Preissle, J. (1991), *The Handbook of Qualitative Research in Education*. New York: Academic Press.
- Mijatović, A. (2001), „Pogled na hrvatsku pedagogiju na kraju stoljeća”, *Napredak*, 142 (2), str.143-156.
- Milas, G. (2005), *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. Zagreb: Naklada Slap.
- Miljak, A. (2005), „Su-konstrukcija kurikuluma i teorije (ranog odgoja) obrazovanja”, *Pedagogijska istraživanja*, 2 (2), str. 235-250.
- Mužić, V. (1986), *Metodologija pedagoškog istraživanja*. Sarajevo: Zavod za izdavanje udžbenika.
- Mužić, V. (1996), „Paradigmatski aspekti odnosa kvalitativnog i kvantitativnog vrednovanja odgojno-obrazovnog procesa”, U: *Vrednovanje obrazovnog procesa*.
- Osijek: Pedagoški fakultet, str. 1-28.
- Palekčić, M. (2001), „Distinktivnost pedagoških istraživanja”. *Napredak*, 142(2), str. 157-167.
- Palekčić, M. (1998), „Psihologijska istraživanja, nastavna praksa, obrazovanje nastavnika”, *Napredak*, 139 (4), str. 401-411.
- Pastuović, N. (1997), „Znanstvene paradigme u istraživanju obrazovanja i odgoja”, *Napredak*, 138 (3), str. 300-306.

- Popper, K.R. (1994), *The Myth of the Framework: In Defence of Science and Rationality*. New York: Routledge.
- Rafajac, B. (2001), „Multimetodološka istraživanja kao poticaj integracije teorije odgoja”, U: Rosić, V. (ur.), *Teorijsko-metodološka utemeljenost pedagoških istraživanja*, Rijeka: Sveučilište u Rijeci, str. 51-57.
- Robinson, V. (1993), *Problem Based Methodology*. Oxford: Pergamon Press.
- Sekulić-Majurec, A. (1988), „Krizna metodologije pedagogije i njen utjecaj na krizu pedagogije kao autonomne znanosti”, *Pedagoški rad*, 43 (2), str. 268-272.
- Sekulić-Majurec, A. (2000), „Kvantitativni i /ili kvalitativni pristup istraživanjima pedagoških fenomena – neke aktualne dvojbe”, *Napredak*, 141(3), str. 289-300.
- Sekulić-Majurec, A. (2001), „Quo vadis, metodologija pedagogije?”, U: Rosić, V. (ur.), *Teorijsko-metodološka utemeljenost pedagoških istraživanja*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci, str. 27-39.
- Spajić-Vrkaš, V. (1992), „Kulturna antropologija, antropologija obrazovanja i dileme etnografske metode”, *Istraživanja odgoja i obrazovanja*, 9 (1), str. 5-18.
- Stringer, E.T. (1996), *Action Research: A Handbook for Practitioners*. New York: Sage
- Zuber-Skerritt, O. (1996), *New Direction in Action Research*. London: The Falmer Press.

Summary

The End of the War of Pedagogical Research Paradigms

Ana Sekulić-Majurec
Faculty of Philosophy, University of Zagreb, Croatia
Department of Pedagogy

When it comes to the methodology of research in education, the end of the last century was marked by a phenomenon referred to in literature as the war of paradigms. The paper discusses a possible outcome of that war and its effect on the development of pedagogy in the 21st century.

In order to answer all possible questions on the direction that the development of pedagogy and its methodology might take in the 21st century, it is essential to start with a brief presentation of pedagogy as a subject and the role of methodology in ascertaining its scientific bases. The paper then proceeds to elaborate on the difference between the opposed paradigms of scientific and humanistic, mostly by contrasting their basic approaches to research (the quantitative and the qualitative approach), and warns about the inconsistent use of both paradigms in pedagogical research.

The way to reconcile the opposed paradigms is to recognise their complementary qualities and unite them in a single paradigm characterised primarily by the use of the most appropriate methodological approach to research, depending on the research and the problem researched. In other words, the approach to research should be chosen in view of the area of research. The author then lists possible ways to unite the opposed paradigms.

The conclusion brings the author's reflections on whether the role of methodology in pedagogical research will be that of Prometheus or of The Little Match Girl.

Key words: pedagogy, methodology, statistics, paradigms, education, development