

Aleksa Jovanović¹

Konstruktivizam u obrazovanju odraslih

Sažetak: Konstruktivizam je termin koji zauzima sve više prostora u društvenim naukama još od druge polovine XX veka. Iako je sam termin skovan ranije, dvadesetih godina XX veka je označavao umetnički i arhitektonski pokret u Sovjetskom Savezu. Jedna pretpostavka ovog rada jeste da je aktivnost centralno svojstvo utkano u pojam konstruktivizma od njegovog nastajanja. Rad nudi kratak pregled razvoja termina konstruktivizam i kasnije objašnjava osnovne epistemološke pretpostavke na kojima počivaju konstruktivističke teorije. Ono što je zajedničko za sve konstruktivističke teorije jeste proaktivna kognicija odnosno već pomenuta aktivnost, u ovom slučaju, prilikom osmišljavanja događaja. Takođe su predstavljene teorije obrazovanja odraslih koje se oslanjaju na konstruktivističku epistemologiju. Za kraj, u radu se objašnjava razumevanje aktivnosti u nastavi i primena konstruktivističkog principa u nastavi.

Ključne reči: konstruktivizam, obrazovanje odraslih, epistemologija, aktivnost, nastava, učenje odraslih.

Uvod

Osnovno pitanje na koje ovaj rad nudi odgovor je kako se pojam *konstruktivizam*, koji je postao veoma rasprostranjen u društvenim naukama krajem XX veka, pozicionirao u obrazovanju odraslih i na koji način nalazi svoju primenu u obrazovnoj praksi. Pored obrazovanja odraslih, na ovaj pojam se može naići i u ekonomiji, psihologiji, književnosti, arhitekturi i slikarstvu (Stojnov 2011). Trenutno je konstruktivizam jedna od dominantnih paradigmi u matematici, a poslednjih godina vrši snažan uticaj na oblasti obrazovanja i

¹ Aleksa Jovanović, M.A., doktorand angažovan u nastavi na odeljenju za Pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu; e-mail: jaleksa@hotmail.com

vaspitanja (Noddings 1998). Takođe, konstruktivizam se različito definiše - kao epistemologija, kognitivna pozicija, pedagoška orijentacija i drugo (Noddings 1998). Sve veći broj srodnih teorija oslonjenih na slične epistemološke postavke uobličava se u pravac koji se jednim imenom naziva konstruktivistička metateorija (Stojnov 2011). Pominjanje konstruktivističke metateorije neophodno je kako bi se prikazalo da konstruktivistički pokret² nije homogen odnosno da postoje različiti pravci unutar samog pokreta. Jedan od kriterijuma razvrstavanja konstruktivističkih pravaca unutar konstruktivističke metateorije, a za nas andragoge bitan, naziva se proaktivna kognicija i taj kriterijum je specifičan za pravce unutar samog pokreta. Proaktivna kognicija se odnosi na pristup ljudskom znanju koji naglašava njegovu aktivnu, anticipativnu i "konstruktivnu" prirodu (u smislu sposobnosti uobličavanja) (Stojnov 1996). I upravo je aktivnost nešto što kao ključno ističu autori (Noddings 1998; Osberg; Biesta & Cilliers 2008) koji se bave konstruktivizmom u obrazovanju. Primenu u obrazovanju konstruktivistička metateorija doživljava na dva glavna polja. Prvo, u nastavi i to prihvatanje i promenu paradigme u obrazovnim praksama među nastavnicima od tradicionalnih koncepcija ka konstruktivizmu, preciznije, konstruktivističkoj epistemologiji. Drugo polje primene je polje individualne promene. Primena konstruktivističke epistemologije se u obrazovanju i nastavi ogleda upravo kroz aktivnost. Aktivnost može da ima dvojako značenje i da se razume različito upravo ako se pogleda kroz dva pravca unutar konstruktivističke metateorije a o kojima će biti reči u ovom radu. U pitanju su socijalni konstrukcionizam i radikalni konstruktivizam.

Poreklo i razvoj termina

Da bismo što bolje razumeli pojam *konstruktivizam* svrsishodno je govoriti o njegovom nastajanju i prvoj upotrebi. Kao i (npr.) termin *postmodernizam*, koji je veoma rasprostranjen u društvenim naukama našeg vremena (Velš 2000; Apinjaneci i Garet 2002, prema Maširević 2011), tako je i termin *konstruktivizam* svoju prvu upotrebu doživeo u umetnosti. Međutim, nejasno je kada se termin

² Ovdje se reč pokret upotrebljava u značenju društvenog pokreta: grupa ljudi koji rade zajedno na unapređenju i ostvarenju svojih ideja. U tom smislu, konstruktivistička metateorija označava naziv pokreta koji oslikava pluralizam pravaca koji se oslanjaju na slične fundamentalne epistemološke postavke.

konstruktivizam tačno pojavio, šta je njegovo prvobitno značenje i na koje se sve umetničke forme, osim arhitekture, odnosio. Sa druge strane, većina autora se slaže da je termin potekao iz Rusije (Sovjetskog Saveza). “Vladimir Majakovski je 1925. godine u svom eseju *Pariz* napisao: ‘Po prvi put jedan umetnički termin potekao je iz Rusije, a ne iz Francuske. Konstruktivizam (...) se odnosi na umetničku aktivnost koja se svodi na inženjerstvo potrebno za stvaranje svega postojećeg’” (Perović 2000: 433). Možemo se pouzdati u podatak da se termin *konstruktivizam* u Evropi pojavio 1922. godine i da ga je iz Sovjetskog Saveza doneo El Lisicki, (Lazar Markovič Lisickij), čuveni sovjetski arhitekta i slikar, koji je u časopisu *Vešč* (broj 1-2 iz 1922. godine, na stranici 9, prema: Perović 2000) objavio fotografije radova prve *konstruktivističke grupe*. Radovi su bili izloženi u zasebnom prostoru na izložbi Odmohu u Moskvi 1921. godine. Aleksej Gan u svojoj knjizi *Konstruktivizam*, koja je svoje prvo izdanje doživela takođe 1922. godine, kaže da je pomenuta prva konstruktivistička grupa osnovana u Inhuku marta 1920. godine (Perović 2000). Nakon toga, tokom celog dvadesetog veka, upotreba termina se širi i termin konstruktivizam počinje da se koristi u oblastima kao što su filozofija, matematika, ekonomija, obrazovanje, psihologija, psihoterapija itd. Bitno je opet istaći da se početkom osamdesetih godina prošlog veka u društvenim naukama pojavljuje pravac koji se naziva konstruktivistička metateorija, a koji nastaje od velikog broja teorija koje se baziraju na sličnim epistemološkim i ontološkim postavkama (Stojnov 1996). Značajno je napraviti paralelu između onoga što nam je donela ruska avangarda na čelu sa konstruktivizmom kao pravcem (u umetnosti) i onoga što konstruktivizam predstavlja sada u epistemologiji. Naime, prvi put u istoriji umetnosti, kod pojave konstruktivizma u umetnosti se fokus pomera sa umetničkog dela (i onoga što je umetnik želeo da predstavi – osobu, događaj, svoju impresiju itd.) na posmatrača i njegov doživljaj umetničkog dela. Drugim rečima prvi put posmatrač postaje aktivni korisnik umetnosti, a ne pasivni primalac čulnih nadražaja nekog umetničkog dela. Dok u oblastima u kojima se primenjuje konstruktivistička epistemologija konstruktivisti ne žele da delatnost uma svedu na sposobnost skladištenja podataka o objektivnim svojstvima stvari, koji se kao neka vrsta kopija stvarnosti iz spoljašnjeg sveta prenose u um, već čoveka posmatraju kao (pro)aktivno biće koje konstruiše svoju realnost i svoje istine (Stojnov 2007).

Konstruktivizam i odnos prema znanju

Odnos prema znanju

Ključno za razumevanje konstruktivizma u domenu obrazovanja jeste odnos prema znanju. Jedna od osnovnih premisa konstruktiviste jeste da je sve znanje konstruisano³ i da znanje nije rezultat pasivne percepcije (Noddings 1998). Kao što je već pomenuto, konstruktivisti ne smatraju da je moguće da se delatnost uma svede na sposobnost skladištenja informacija koje sadrže podatke o objektivnim svojstvima stvari, niti smatraju da je moguće preneti ove podatke, poput kopije, iz spoljnog sveta u ljudski um (Stojnov 2007). Karakteristike koje se pritom ustanovljavaju nisu objektivna svojstva sveta, već pretpostavke, imaginacije, fikcije – jednom rečju konstrukti ljudskog uma (Stojnov 2007). U zavisnosti od razumevanja prirode znanja mogu se razlikovati različiti pravci unutar same konstruktivističke metateorije. Neki od pravaca koji najbolje ilustruju širinu i važnost postojanja konstruktivističke metateorije su radikalni konstruktivizam i socijalni konstrukcionizam. Za **radikalni konstruktivizam** Stojnov (1996) kaže sledeće:

Glavni proponenti su Maturana i Varela (1987), fon Ferster (1981) i fon Glaserfeld (1987), i oni odbacuju mogućnost objektivnog znanja, s obzirom da "svako znanje zavisi od strukture saznavaoaca" (Maturana & Varela 1987: 34). Shodno tome, subjekat i objekat su konstrukcije (ili operacije) saznavaoaca, a ne entiteti koji postoje nezavisno od njega. Čak i ako postoji ontološka stvarnost, mi je možemo saznati samo u onoj meri u kojoj se naše znanje sa takvom stvarnošću slaže, odnosno u meri u kojoj joj pristaje (Stojnov 1996: 420).

Radikalni konstruktivisti kao što je fon Glasersfeld (1991) ne odbacuju postojanje objektivne stvarnosti, već smatraju da ne možemo da spoznamo svet van naših struktura saznavanja⁴. Možda su dobar primer ljudska čula sluha i vida. Poznato je da normalno ljudsko čulo sluha oseća zvučne talase frekvencije

³ Izveden iz latinskog glagola *construere*, glagol *konstruisati* upotrebljava se da označi akt sazdanja, građenja, ili sačinjanja (Vujaklija 1980, prema Stojnov 2001: 9). To automatski podrazumeva perptualne aktivnosti u procesu saznavanja.

⁴ „Ja nikada nisam rekao (niti ću ikada reći) da ne postoji ontički svet, ali uporno ponavljam da mi ne možemo da ga saznamo...“ (von Glasersfeld 1991: 16)

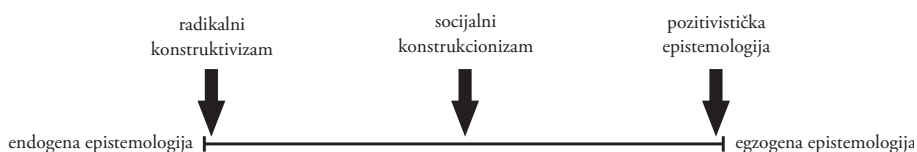
u rasponu od 16 do 20 000 herca (Ognjenović 2007). Ultrazvuk su one vibracije koje su iznad gornje granice čujnosti za ljudsko uvo. Da li to znači da ultrazvuk ne postoji u objektivnoj stvarnosti? Ili nije postojao dok ga nismo otkrili? Ili nije postojao dok ga nismo stvorili? Da li nam je bio potreban i zašto ne? Drugi primer se tiče čula vida i opažanje treće dimenzije koje se tumači kao snimanje i analiza „znakova dubine“ (Ognjenović 2007). Opažanje dubine konstituiše se u drugom planu (mrežnjača i slika na njoj su dvodimenzionalne), i to pomoću posebnih znakova koje iz slike izdvaja razum, ili se asocijacijama gradi, ili nekom stvaralačkom sintezom itd., u svakom slučaju kao sekundarni događaj (Ognjenović 2007). Dakle, opažanje treće dimenzije je nešto što zavisi od našeg prethodnog iskustva, i poznavanja i prepoznavanja ‘znakova dubine’.

Ako bismo zamislili kontinuum (nazovimo ga lokus stvaranja znanja, Slika br. 1) na kom bi jedan pol (levi) bio endogena epistemologija, koja locira stvaranje znanja unutar ljudskog uma, a suprotni (desni) egzogena epistemologija, koja ističe važnost spoljašnje realnosti prilikom stvaranja značenja, radikalni konstruktivizam bi bio na levom polu kontinuuma, tradicionalna pozitivistička epistemologija nalazila bi se na suprotnom polu kontinuuma, a **socijalni konstrukcionizam**⁵ bio bi pozicioniran tačno na sredini tog kontinuuma. On znanje ne pozicionira ni unutar uma pojedinca niti izvan njih, već između ljudi (Gergen 1985). Socijalni konstrukcionizam interesuje se pre svega za ulogu društvenih procesa u konstruisanju značenja. Drugim rečima, prema ovom stanovištu znanje se generiše tako što ljudi međusobno delaju i pregovaranjem ustanovljavaju skup zajedničkih značenja (Gergen 1985). Među prvima koji je uveo objašnjenje međudelovanja spoljnog i unutrašnjeg sveta u razmatranju kognitivnog razvoja je sovjetski psiholog Lav Semjonovič Vigotski, koga zbog toga smatraju pionikom konstruktivističke misli (Stojnov 2011), dok ga Richardson (Richardson 1988, prema Stojnov 2011), zbog naglašene društvene osnove svoje teorije o kognitivnom razvoju deteta, u kojoj govori o kulturnom razvoju, naziva socijalnim konstruktivistom. Vigotski smatra da je prvi put u psihologiji postavio problem odnosa spoljnih i unutrašnjih psihičkih funkcija. Prema njegovim tvrdnjama svaka psihička funkcija nužno prolazi kroz spoljašnji stadijum razvoja zato što je sama funkcija isprva socijalna. Kada govori o

⁵ Iako se često termini konstruktivizam i konstrukcionizam upotrebljavaju ravnopravno, autori kao što su Kenet i Meri Gergen preporučuju da se koristi konstrukcionizam, da bi napravili otklon i izbegli moguću zabunu jer se konstruktivizam koristi da objasni teoriju Žana Pijažea (Piaget).

spoljašnjem stadijumu Vigotski 'spoljašnje' smatra socijalnim. Svaka psihička funkcija je prvo bila socijalna pa je onda postala unutarnja, psihička funkcija u pravom smislu te reči. Dakle, pre svog 'pounutrenja' ona je predstavljala socijalni odnos dvoje ljudi. Takođe, Vigotski ističe da je reč socijalno za njega od velikog značaja. U najširem značenju ona označava da je sve kulturno socijalno, a da je kultura produkt socijalnog života i društvene delatnosti čoveka. Svaka funkcija se pojavljuje dva puta u životu čoveka, prvo kao interpsihička kategorija u odnosima među ljudima a kasnije kao intrapsihička kategorija. On smatra da iza svih viših funkcija i odnosa među njima genetski stoje socijalni odnosi, kako on kaže, realni odnosi između ljudi (Vigotski 1996).

Slika br. 1: Lokus stvaranja znanja



Imajući u vidu razlike u mogućnostima saznavanja i suprotna stanovišta u vezi s lokusom nastanka znanja, opravdano je postaviti pitanje šta je od toga istina? Šta je tačno, a šta netačno u svetu gde svako kreira svoju realnost kako mu je volja? Šta je istina u svetu u kom je sve stvar perspektive? Zbog toga konstruktivisti uvode koncept *održivosti*⁶ koji koriste da objasne kako onaj koji saznaje prihvata ili odbacuje određena verovanja (Noddings 1998). Na konceptualnom nivou održivost se odnosi na iskustvenu prikladnost i kompatibilnost kognitivnih konceptualnih struktura organizma. To odgovara filozofskom pojmu koherentne teorije istine (von Glasersfeld 1991). Prema koherentnoj teoriji istine, istiniti su oni iskazi koji se slažu sa svim ranije prihvaćenim tvrdnjama (Edwards 1967) što je drugačiji koncept od tradicionalne, opšteprihvaćene, korespondentne teorije istine prema kojoj je istina korespondentnost (održivost) jedne tvrdnje realnosti (Edwards 1967). Koncept održivosti potencijalno može da ima veliku korist za nastavnike; pomoću koncepta održivosti nastavnik može da (sa)zna šta navodi polaznika da preispita neko pogrešno shvatanje ili zbog čega se drži neke "pogrešne" ideje od koje nema benefita (Noddings 1998).

⁶ Engl. *Viability*.

Konstruktivizam u obrazovanju odraslih

Konstruktivizam u obrazovanju: počeci

Konstruktivisti koji se bave obrazovanjem svoje korene vide u učenjima razvojnog psihologa Žana Pijaže (Noddings 1998). Iako sam Pijaže nikada sebe nije nazvao konstruktivistom⁷ njegov rad jeste dosta uticao na razvoj konstruktivizma i mogao bi se nazvati prethodnikom konstruktivističke metateorije. Upravo u domenu konstruktivističke metateorije Stojnov (1996, 2011) ga vidi kao glavnog predstavnika razvojnog konstruktivizma. Iako se Pijaže smatra bitnim za nastavak konstruktivizma, njegov rad se uglavnom odnosi na razvoj kognicije kod dece, dok njegov upliv na andragogiju jeste kroz fazu formalnih operacija i apstraktnog rezonovanja. Faza formalnih operacija i apstraktnog rezonovanja je predmet mnogih istraživanja mišljenja kod odraslih i takođe je veoma važna za oblast kritičkog mišljenja. Uz to, njegov rad je inspirisao druge da uvedu “petu fazu razvoja” koja se odnosi na odrasle (Arlin 1975)⁸. Sa druge strane je bitno istaći njegov ogroman uticaj na oblast teorije saznanja (najviše kroz genetičku epistemologiju), obrazovanja i isticanje važnosti aktivnosti u procesu učenja uopšte. Takođe, njegov rad ima velikog uticaja na razvoj konstruktivizma (Stojnov 1996, 2011; Noddings 1998) i bitno je istaći njegov doprinos.

Razvojni konstruktivizam (Piaget, 1971) takođe posmatra znanje kao proaktivnu konstrukciju organizma koji saznaje. Prema razvojnog konstruktivizmu znanje predstavlja aktivnu konstrukciju subjekta koji saznaje, i koje je aktivirano težnjom za ekvilibrijumom, odnosno potrebom za redom i postojanošću, koju ima svaki kognitivni sistem. Pijažeovo odbacivanje empiricističkog poimanja znanja zasnovano je na ideji da znanje ne može da bude kopija spoljašnjeg sveta, s obzirom da “samo kopija može da nam obezbedi znanje o modelu po kome je kopija napravljena, i, štaviše, ovo znanje je neophodno za kopiranje modela” (Piaget, 1971: 361). Pijažeov stav ukazuje na to da znanje logički nije moguće posmatrati kao kopiju ili reprezentaciju realnosti.

⁷ Iako je govorio o konstruktivizmu stavljajući ga nasuprot redukcionizmu (vidi Pijaže 1983).

⁸ Za više videti Despotović, M. 2014. Knowledge and Cognitive Development in Adulthood. Andragoške studije, (2), 39-60.

Da bismo znali da li je nešto dobro kopirano mi moramo imati nezavisan pristup obema verzijama - kako realnosti, tako i njenoj reprezentaciji - i tek onda možemo da ih upoređujemo. Vaistinu, kako je uopšte moguće znati šta je stvarnost nezavisno od našeg znanja o stvarnosti? (Stojnov 2007: 50)

Pijaževa teorija kognitivnog razvoja u fokusu ima tri konstitutivna elementa. Prvi je šema koja je organizovana mentalna struktura pomoću koje pojedinac osmišljava svet. One omogućavaju ljudima da stvaraju svoje mentalne reprezentacije stvarnosti. Pijaže je krenuo od dve biološke kategorije – dve funkcionalne invarijante koje važe za svaki organizam u svakom njegovom domenu, pa tako i u kogniciji – organizacija i adaptacija. Šema daje pojedincu model akcije u sličnim situacijama i uslovima, odnosno šema je ono što se u jednoj akciji može uopštiti i prenositi na nove slične situacije, preciznije ono što je opšte i zajedničko u različitim ponavljanjima i primenama jedne akcije (Pijaget i Inhelder 1982). Drugi bi bio intelektualni razvoj kao proces adaptacije u težnji ka ekvilibrijumu između dva procesa, asimilacije i akomodacije (Piaget 1952). Pod asimilacijom u širem značenju podrazumeva delovanje organizma na objekte koji ga okružuju. Pijaže podrazumeva uklapanje objekata i informacija iz spoljašnje sredine u postojeće sazajne sheme. Ovaj proces podrazumeva transformaciju objekata i informacija, da bi se mogla uklopiti u postojeće sheme. Na osnovu asimilacije, novo iskustvo dobija značenje, a sazajne sheme postaju “jače” i efikasnije. Dok kod akomodacije, suprotno asimilaciji u najširem smislu, predstavlja delovanje okoline na pojedinca. Akomodacija je menjanje ili modifikovanje sazajnih šema pod uticajem asimiliranih informacija, objekata ili iskustava. Ona je izraz težnje organizma da menja svoju strukturu u skladu sa spoljašnjim zahtevima, dakle težnje suprotne težnji ka asimilaciji. Akomodacija je neizostavni deo mehanizma saznavanja i razvoja, jer remeti postojeće stanje (ravnotežu) u kognitivnoj strukturi i tako podstiče promenu i napredak. Bez akomodacije ne bi bilo napredovanja. Dok bi poslednja komponenta bila Pijaževovo razlikovanje faza kognitivnog razvoja, kojih ima četiri: senzomotorna faza, preoperacionalna faza, faza konkretnih operacija i faza formalnih operacija (Piaget 1960). Bitno je pomenuti da postoje i autori, kao što je Salmonova (1970), koji dovode u pitanje kompatibilnost Pijaževog učenja i konstruktivizma. Salmonova smatra

da upravo proces asimilacije / akomodacije podrazumeva da mi možemo iskusiti spoljašnju stvarnost i razlikovati je od unutrašnjeg sveta. Slično misli i Noddings (1998), koja kaže da je Pijaže prihvatio razliku između samog objekta i onoga što možemo da znamo o njemu. U prilog tih tvrdnji ide i pitanje koje Pijaže postavlja kada govori o genetičkoj epistemologiji: „Da li geneza odgovara jednoj hijerarhiji ili čak prirodnom poretku struktura u nastajanju ili ona opisuje samo vremenski proces prema kome ih subjekt otkriva kao unapred postojeće stvarnosti?“ (Pijaže 1983: 83) i možda još bolji/precizniji/bliži uvid pruža odgovor koji daje u sledećoj rečenici „U ovom drugom slučaju zaključili bismo da su strukture bile preformirane bilo u objektima fizičke stvarnosti, bilo u samom objektu *a priori*, bilo u idealnom svetu mogućnosti u platonističkom smislu“ (Pijaže 1983: 83-84). Ako se iz ovog odgovora ne vidi najjasnije Pijaževa pozicija po tom pitanju, on kasnije u obrazloženju svoje tvrdnje kaže: „Izvesno je, objekti postoje i oni sadrže strukture koje takođe postoje nezavisno od nas“ (Pijaže 1983: 85) i time nedvosmisleno pravi razliku između samog objekta u stvarnosti i onoga što možemo da znamo o njemu.

Konstruktivizam u obrazovanju: primena u nastavi za odrasle

Pijažev rad je bio privlačan svima onima koji su smatrali da ljudi moraju biti aktivni u učenju. Noddings (1998) kaže da neki od stručnjaka u obrazovanju razlikuju razvojno učenje od učenja napamet, da je prvo opisano kao aktivno i da pravi dugotrajnu razliku u tome kako polaznici prilaze problemima i novim situacijama, da je drugo, kao pasivno, kratkotrajno i beskorisno za dalje učenje. Aktivnost pojedinca je fenomen karakterističan za konstruktivizam i razlikuju se dva moguća razumevanja/dve interpretacije ovog fenomenu a to su: 1) aktivno učestvovanje u nastavi i 2) aktivno konstruisanje.

1) Kod prve interpretacije (aktivno učestvovanje u nastavi) možemo govoriti o primeni epistemologije sa sredine kontinuuma lokusa stvaranja znanja (Slika br. 1) (epistemologija socijalnog konstrukcionizma), socijalni konstrukcionizam objašnjava da konstrukcija ne može nastati nezavisno od odnosa, osnovna premisa konstruktivističkog nastavnika je da polaznici aktivno konstruišu realnost. Na osnovu te premise nastavnici smanjuju značaj predavanja (*ex cathedra*) a umesto toga podstiču polaznike da idu ka sopstvenim obrazovnim ciljevima. Ideja je da je

aktivno učenje jače/efektnije i da nastavnici moraju da znaju šta i kako polaznici misle da bi mogli da facilituju njihovo učenje (Noddings 1998). Stoga, umesto pristupa „da vam kažem“ konstruktivistički nastavnici pristupaju polaznicima sa rečenicom „da čujem šta vi mislite“, što je propraćeno predlozima, zadacima, izazovima i varijacijama na prvenstveni problem (temu) (Noddings 1995).

2) Aktivno konstruisanje. Prema Mahoniju (1988), jedna od odlika koje su najčešće povezivane sa konstruktivizmom i koja oslikava aktivnu, anticipativnu i „konstruktivnu“ prirodu ljudskog uma jeste proaktivna kognicija. Ovaj koncept podrazumeva da ljudsko znanje, iskustvo i adaptaciju karakteriše proaktivna participacija pojedinca i/ili zajednice. Laičkim rečnikom, ljudi su stvaraoci „stvarnosti“ prema kojoj se vode. Proaktivna kognicija je koncept koji je osnova fundamentalnog postulata Kelijeve (1955) Psihologije ličnih konstrukata: „procesi kod neke osobe su psihološki usmereni načinima na koje ona anticipuje događaje“ (Kelly 1955: 46). Stojnov (1996) u svom članku lepo primećuje da se informacija ne prenosi iz okruženja u organizam preko čula već, u skladu sa etimološkim značenjem ove reči („in formare“), informacija predstavlja ono što se uobličava iznutra.

Sa druge strane, prihvatanje konstruktivističke paradigme podrazumeva prihvatanje konstruktivističke epistemologije, konstruktivističkog načina saznavanja koji se odnosi na interpretaciju iskustva. Dakle, svako učenje je konstruktivističko jer podrazumeva specifičan način saznavanja, koja god nastavnikova polazna paradigma bila. Osoba saznaje na konstruktivistički način, aktivno konstruiše znanje kako u učionici i van učionice tako i uvek, a ne ponekad. To je još jedan od razloga zašto je važno govoriti o konstruktivističkom metodu u obrazovanju kao primenjenom konstruktivizmu u obrazovanju.

Konstruktivizam u obrazovanju: primena u individualnoj promeni odraslih

Jedna drugačija praktična primena konstruktivističke paradigme u obrazovanju se može videti kod dva, bar po nazivu, različita koncepta. Ta primena se odnosi na organizovanu i sistematičnu upotrebu učenja kao sredstva za ostvarenje cilja koji se rogovatno može objasniti kao optimalno funkcionisanje pojedinca kroz promenu njegovih perspektiva za posmatranje i osmišljavanje sveta.

Prvi koncept je *transformativno učenje* čiji je rodonačelnik, i ni slučajno jedini predstavnik, Džek Mezirov. Kritička refleksija zauzima centralno mesto u Mezirovljevom konceptu transformacije perspektive. Svest o tome zašto pridajemo određena značenja događajima, posebno našim društvenim ulogama i odnosima sa drugim ljudima, jeste verovatno najvažnija karakteristika učenja odraslih (Mezirow 1981). Stvoriti značenje znači stvoriti smisao od iskustva kroz interpretaciju. Kada se nakon toga ova interpretacija koristi za donošenje odluka ili delanje, tada stvaranje značenja postaje učenje. Učenje se, po Mezirovu, shvata kao proces korišćenja ranijeg tumačenja da bi se konstruisalo novo ili revidirano tumačenje značenja nečijeg iskustva, a sve to kao vodič za buduću akciju (Mezirow 1990). Značenja koja se stvaraju formiraju *strukture značenja*. Strukture značenja deluju kao kulturološki definisani referentni okviri koji uključuju šeme značenja i *perspektive značenja*. Šeme značenja su manje komponente i sastoje se od specifičnih znanja, verovanja, vrednovanja i osećanja pomoću kojih interpretiramo iskustvo (Taylor 1998). *Uglavnom se odnose na svakodnevna očekivanja; očekujemo da hrana zadovolji našu glad, očekujemo da hodanjem možemo da smanjimo distancu od tačke A do tačke B ili očekujemo da Sunce izlazi na istoku a zalazi na zapadu* (Mezirow 1990: 2). To su uobičajena, implicitna pravila za interpretaciju iskustva (Mezirow 1990). Promene u šemama značenja su redovne i česte (Taylor 1998). Perspektive značenja su opšti referentni okvir, pogled na svet ili lična paradigma koja uključuje teorije, propozicije, sisteme argumenata, šeme, ciljeve i verovanja višeg reda i one nam obezbeđuju kriterijume za procenjivanje i razlikovanje dobrog i lošeg, tačnog i pogrešnog, primerenog i neprimerenog itd. (Taylor 1998). Ono je struktura psihokulturnih pretpostavki u okviru kojih se novo iskustvo asimiluje i/ili transformiše prethodnim iskustvom pojedinca (Mezirow 1990). Perspektive značenja se, uglavnom, nekritički stiču u toku detinjstva kroz proces socijalizacije i kulturne asimilacije, često kroz emocionalno obojene odnose u porodici, školi ili u vršnjačkoj grupi. Takođe, one mogu da budu rezultat intencionalnog učenja. Mezirov navodi primere za razlikovanje perspektiva značenja tako što kaže da su one ono po čemu se jedan Francuz razlikuje od jednog Irca, i to bi bile one koju su stečene kroz asimilaciju, dok bi recimo razlika između frojdovca i marksiste ili pozitiviste i bihevoriste bile neke koje su rezultat intencionalnog učenja (Mezirow 1990). Način na koji Mezirov razume i objašnjava puteve kreiranja struktura značenja jeste konstruktivistički. Upravo i Habermasova rečenica da

se pristup činjenicama ostvaruje pomoću razumevanja značenja, a ne posmatranjem (Habermas, prema Mezirow 1981: 5) oslikava konstruktivističku prirodu transformativnog učenja. Krenton (1994) smatra da transformativno učenje može da se posmatra kao deo jednog većeg sistema za klasifikaciju teorija učenja i svrstava ga pod kapu konstruktivističkog sistema prema kom se učenje razume kao proces konstruisanja značenja. Kada pojedinac udari u zidove ograničenja svoje perspektive značenja, prema Mezirovu, neophodno je da dođe do transformacije perspektive. Mezirov objašnjava transformaciju perspektive kao proces učenja na koji je moguće uticati i dinamiku tog procesa predstavlja u deset faza:

1. Dilema dezorijentacije - bilo koji spoljni faktor koji utiče da se uzdrma status quo, to može biti, najčešće neki traumatičan događaj, smrt bližnjeg, razvod, odvajanje, nezaposlenost itd. ili, čak, neka pesma, diskusija ili knjiga.
2. Samoispitivanje, koje uključuje osećaje straha, besa, krivice ili stida
3. Kritičko procenjivanje pretpostavki, odnosi se na lično usvojene pretpostavke koje se odnose na uloge i doživljaj otuđenja u odnosu na tradicionalna društvena očekivanja
4. Dovođenje u vezu sopstvenog nezadovoljstva sa sličnim doživljajima drugih ili sa opštim temama; prepoznavanje da je naš problem zajednički, a ne samo privatn
5. Istraživanje mogućnosti za nove uloge, odnose i delanja
6. Planiranje toka akcije
7. Usvajanje znanja i veština za sprovođenje svog plana
8. Privremeno isprobavanje novih uloga; početni napor u odigravanju novih uloga i procenjivanje povratne informacije
9. Izgradnja kompetencije i samopouzdanja u odigravanju novih uloga
10. Reintegracija u društvo na bazi uslova diktiranih novom perspektivom (Mezirow 2000: 22)

Drugi koncept je *Psihologija ličnih konstrukata* koja prema Stojnovu (1996) predstavlja prvi pokušaj uobličavanja jedne teorije ličnosti i psihoterapije koja je zasnovana na formalnom modelu ustrojstva ljudskog znanja. Prema filozofiji konstruktivnog alternativizma, koje je u osnovi ove teorije, ljudsko viđenje stvarnosti podrazumeva različite alternative s obzirom da nam se ta stvarnost ne prikazuje neposredno već kroz konstrukte. Konstrukt je, po definiciji, sve ono što ljudima dozvoljava da dve različite stvari (ili pojave) opažaju kao slične, a u isto vreme različite od neke treće stvari (ili pojave) (Kelly 1955). Konstrukti

su dimenzije pomoću kojih ljudi opažaju i ustrojavaju iskustvo. Moguće je povući paralelu i prepoznati dosta sličnosti između konstrukata i onoga što se kod Mezirova nazivaju strukture značenja. Dalje, nastavljajući sa tom paralelom, može se reći da ono što bi u transformativnom učenju Džeka Mezirova bila transformacija perspektive, kod Kelija i Psihologije ličnih konstrukata bi to bila rekonstrukcija⁹ koja podrazumeva uobličavanje novih osovina značenja i stvaranje novih konstrukata čije značenje nije povezano sa postojećim (Stojnov 2007). Sistem konstrukata jedne osobe bi podrazumevao sistem dimenzija pomoću kojih osoba osmišljava svoj svet; taj sistem je hijerarhijski ustrojen i, tako posmatrano, sržni konstrukti (konstrukti koji su na visokim pozicijama u hijerarhiji) odgovoraju onome što su u transformativnom učenju perspektive značenja. Stoga bi rekonstrukcija sržnih konstrukata dovela do promene perspektive jedne osobe.

Konstruktivizam u obrazovanju: kritike i promišljanja

Imajući u vidu aktivno učestvovanje u nastavi i poziciju koju nastavnik u takvoj situaciji zauzima otvaramo niz pitanja. Pitanja kako u vezi uloge edukatora tako i u vezi znanja koja nastoji da prenese ili stvori. **Prvo pitanje** bi bilo da li postavljanje pitanja i traženje mišljenja od polaznika i usmeravanje diskusije ima efekat samo u pomeranju fizičkog prostora saznanja sa knjige, sobe, radnog stola na učionicu? Polaznici konstruišu zajedno znanje u učinioci (pod pretpostavkom da svi učestvuju podjednako), umesto da ga konstruišu pojedinačno, možda i zajedno, na nekom drugom mestu. Važno je istaći da se ovde govori o sadržaju i o ishodima učenja. Ukoliko polaznik savladava unapred/kurikulumom određena znanja onda bi odgovor na ovo pitanje bio potvrđan, a ukoliko znanja nisu unapred određena već se kreiraju na mestu učenja, onda bismo mogli dati negativan odgovor na ono pitanje. Učenje na radnom mestu, project based learning, učenje rešavanjem problema ili učenje u prirodi ili bilo koje drugo učenje u kojem polaznik sam određuje cilj i način na koji će do cilja doći ili učenje kojim sam dolazi do rešenja određenog problema bi bilo konstruktivističko učenje. **Drugo pitanje** bi bilo: da li zauzima ne konstruktivističku već majeutičku¹⁰ poziciju¹¹?

⁹ U Psihologiji ličnih konstrukata postoje još ping-pong promena i promena pomeranjem (više u Stojnov 2007: 183-185)

¹⁰ Sokratova majeutika, umetnost (veština) porađanja istine uz pomoć veštih pitanja, drugi deo dijalektičke metode (vidi Savičević 2000), ovde se koristi ilustrativno.

¹¹ Ovakav način bi odgovarao Pijaževom konstruktivizmu jer postoji objektivna stvarnost koja se razlikuje od naših konstrukcija o njoj.

Da li nastavnik stvara/konstruiše novo znanje zajedno sa svojim polaznicima ili zapravo porađa znanje od svojih polaznika? U slučaju da je znanje unapred određeno kurikulumom ne stvara se nikakvo novo znanje, već se menja metod podučavanja/saznanja. U tom slučaju znanja (podaci i informacije) koje nastavnici nastoje da prenesu su reprezentacije realnosti, napred određene i izabrane na onaj način koji se smatra poželjnim. Prethodna tvrdnja se oslanja na koncept koji Osberg, Biesta i Cilliers (2008) nazivaju reprezentacijskom epistemologijom. To je epistemologija prema kojoj naše znanje podrazumeva odnosno reprezentuje svet koji je samostalan u odnosu na naše znanje o njemu. **Treće pitanje**, koje proizlazi iz prethodna dva, bilo bi: kakav metod treba primeniti da bismo stvarali nova znanja u ostvarivanju individualnih obrazovnih ciljeva?

Da bi se preciznije odgovorilo na ova pitanja treba krenuti od pretpostavke od koje bi krenuo svaki konstruktivista, a to je da je svako saznavanje konstruktivističko. Onda bi bilo izlišno govoriti o konstruktivizmu u obrazovanju jer sve što se tiče znanja je konstruktivizam, jer je u pitanju specifičan način saznavanja. Dakle, ako pojedinac posmatra svet oko sebe, ili uči ili se jednostavno kreće, kod njega je proces saznavanja o ovom svetu konstruktivistički. On svako čulno iskustvo interpretira i slaže po određenim kategorijama vodeći se principom održivosti. On u svakom trenutku aktivno konstruiše. Stoga, u obrazovanju može da se govori o aktivnom učestvovanju u nastavi jer su polaznici (kao i svi ostali na ovom svetu) već konstruktivisti. Iako se to stanje podrazumeva, ne sme se prevideti. S toga kada govorimo o primeni konstruktivizma u obrazovanju, trebalo bi govoriti o konstruktivističkom metodu u obrazovanju. Gergenovi (2006) kažu da ono što smatramo stvarnim potiče iz međusobnog slaganja da je to takvo kakvo jeste, i da je istinitost tvrdnji locirana između tih odnosa. Dakle, istina se nalazi samo unutar jedne zajednice. Bez obzira na veličinu zajednice. Bez obzira na to da li se radi o jednoj grupi prijatelja koja posmatra pravdu ili ljubav na jedan način ili se radi o naučnoj ili religijskoj zajednici u kojoj je istina da je svet nastao iz Velikog praska ili da je svet stvorio Bog. Sve to su istine i znanja (opravdano istinito verovanje) za tu određenu zajednicu. Problem (uslovno rečeno) nastaje kada te istine sa *malim i* teže da postanu Istine sa *velikim I*. Kada lokalna istina treba da postane univerzalna istina. Zašto je ovo bitno za odgovor? Zato što je to i socijalna konstrukcija znanja. Domen socijalne konstrukcije na nivou jedne kulture, države, škole, univerziteta ili jedne grupe polaznika. Negovanje

pluralizma u mišljenju može da se pozitivno odrazi na odabir konstrukcije koja odgovara svim prethodno iskazanim tvrdnjama. Ako se uzme u obzir koncept održivosti umesto koncepta istine u obrazovanju, onda možemo reći da je za održivost neophodno da se uklopi sa svim ranije iskazanim tvrdnjama. Dakle, obaveza nastavnika konstruktiviste jeste da upozna polaznike sa svim za temu relevantnim prethodnim tvrdnjama i stvori atmosferu pogodnu za aktivno učestvovanje svih polaznika te da neguje pluralizam u mišljenju i pristupu problemu. Taj pluralizam se upravo podstiče pristupom koji imaju Nodingsini (1998) konstruktivistički nastavnici koji se obraćaju polaznicima rečenicom „da čujem šta vi mislite“.

Zaključak

Od prve upotrebe termina, konstruktivizam u sebi nosi agensnost/aktivnost pojedinca, podrazumeva njegov kapacitet da deluje, bilo da on posmatra umetničko delo u Rusiji dvadesetih godina ili konstruiše svoju realnost u drugoj polovini dvadesetog veka u Americi. U obrazovanju, konstruktivisti se oslanjaju na konstruktivističku epistemologiju, koja je u suprotnosti sa tradicionalnom, objektivističkom, realističkom epistemologijom. Unutar učionice, tradicionalna epistemologija je zapravo reprezentacijska epistemologija. Nastavnici polaznicima nude reprezentacije realnosti. Konstruktivističkim jezikom kritike, to bi značilo da *neke vrste kopija stvarnosti iz spoljašnjeg sveta* nastavnik treba da da polaznicima na još jedno kopiranje. Tako da polaznici dobiju kopiju kopije. Najbitnija odlika konstruktivističke epistemologije jeste aktivno konstruisanje koje podrazumeva da svako ljudsko znanje karakteriše proaktivna participacija pojedinca u smislu angažovanja mentalnih procesa na osmišljavanju iskustva. Iz toga prosto sledi da ako se već govori o nekoj konstruktivističkoj perspektivi, izlišno je naglašavati aktivnost u učionici jer su prema pomenutoj vizuri svi već aktivni. Dakle, aktivnost u učionici u procesu saznavanja pojedinaca se kod konstruktivista podrazumeva jer se odnosi na način saznavanja. Sa druge strane, može se govoriti o aktivnom učestvovanju u nastavi, i onda bi se pre moglo govoriti o konstruktivističkom metodu kao o primenjenom konstruktivizmu, čije je nastojanje negovanje pluralizma u mišljenju i pronalaženje načina za rešavanje problema. Da li je momenat kada se iz učenja u prirodi prešlo na učenje u učionici, uz pomoć

koncepta koji Osberg (2008) naziva reprezentacijska epistemologija odustalo od konstruktivističke epistemologije? Takođe ostaje otvoreno pitanje oko područja primene konstruktivističkog metoda. Koji su ishodi i krajnji dometi? Koje vrste sadržaja mogu da se obrađuju tim metodom? Dileme postoje i oko ekonomičnosti u smislu vremena. Svakako, pomeranje ka konstruktivističkoj paradigmi u obrazovanju može da pruži nove perspektive u razumevanju samog procesa učenja i nastave, počevši od toga da je svaki pojedinac u svakom trenutku aktivan u osmišljavanju svoje realnosti.

Constructivism in Adult Education

Abstract: Constructivism is a term that takes up more space in social sciences since the second half of the 20th century, although the term itself was coined earlier, specifically in the 1920s when it signified an artistic and architectural movement in the Soviet Union. One assumption of this paper is that the activity is a central function and it is implanted in the concept of constructivism since its creation. This paper offers a brief overview of the development of term constructivism and later explains the basic epistemological assumptions on which constructivist theories are based. What is common to all constructivist theories is proactive cognition, that is, the already mentioned activity, in this case, in the process of making a meaning. Theories of adult education that rely on constructivist epistemology are also presented. Finally, the paper explains the understanding of activity in teaching and the application of the constructivist principle in teaching.

Key words: constructivism, adult education, epistemology, activity, teaching, adult learning.

Literatura:

- Arlin, P. K. 1975. Cognitive development in adulthood: A fifth stage? *Developmental psychology*, 11(5), 602-606.
- Cranton, P. 1994. *Understanding and Promoting Transformative Learning: a guide for educators of adults*, San Francisco, Jossey-Bass.
- Despotović, M. 2014. Knowledge and Cognitive Development in Adulthood. *Andragoške studije*, (2), 39-60.
- Edwards, P. (Ed.). 1967. *The encyclopedia of philosophy*. New York: Macmillan.
- Gergen, K. & Gergen, M. 2006. *Socijalna konstrukcija: ulazak u dijalog*. Beograd: Zepter Book World.
- Gergen, K. 1985. The social constructionist movement in modern psychology. *American Psychologist*, 40, 266-275.
- Glaserfeld, E. V. 1991. Knowing without metaphysics: Aspects of the radical constructivist position. U: F. Steier, (Ed.). *Research and reflexivity*, 12-29. London: Sage.
- Kelly, G. 1955. *The Psychology of Personal Constructs*. New York: Norton.
- Mahoney, M. 1988. Constructive Metatheory I: Basic features and historical foundations. *International Journal for Personal Construct Psychology*, 1, 1-35.
- Maširević, Lj. 2011. *Postmoderna teorija i film na primeru kinematografije Kventina Tarantina*. Beograd: Institut za sociološka istraživanja.
- Mezirow, J. & Associates. 2000. *Learning as transformation: Critical Perspectives on a Theory in Progress*, San Francisco, Jossey Bass.
- Mezirow, J. 1990. How critical reflection triggers transformative learning. In Mezirow, J. (Ed.) *Fostering critical reflection in adulthood: A guide to transformative and emancipatory learning* (pp. 1-20), San Francisco: Jossey Bass.
- Noddings, N. 1998. *Philosophy of Education*. Boulder, CO: Westview Press.
- Ognjenović, P. 2007. *Psihologija opažanja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Osberg, D.; Biesta, G. & Cilliers, P. 2008. From representation to emergence: Complexity's challenge to the epistemology of schooling. *Educational Philosophy and Theory*, 40(1), 213-227.
- Perović, M. R. 2000. *Istorija moderne arhitekture. Antologija tekstova*. Beograd: Arhitektonski fakultet.
- Piaget, J. 1952. *The origins of intelligence in children*. New York: International Universities Press.
- Piaget, J. 1960. *The Psychology of Intelligence*. New Jersey: Littlefield, Adams & Co.
- Pijaže, Ž. & Inhelder, B. 1982. *Intelektualni razvoj deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

- Pijaže, Ž. 1983. *Poreklo saznanja*. Beograd: Nolit.
- Salmon, P. 1970. A psychology of personal growth. U: D. Bannister (Ed.), *Perspectives in personal construct theory*. London: Academic Press.
- Savićević, D. 2000. *Koreni i razvoj andragoških ideja*. Beograd: Institut za pedagogiju i andragogiju Filozofskog fakulteta.
- Stojnov, D. 1996. Konstruktivistička metateorija I: Karakteristike konstruktivističkih pravaca i merila za njihovo razvrstavanje. *Zbornik Instituta za pedagoška istraživanja*, 28, 412-432.
- Stojnov, D. 2001. Konstruktivistički pogled na svet: Predstavljanje jedne paradigme. *Psihologija*, 1-2, 9-48.
- Stojnov, D. 2007. *Psihologija ličnih konstrukata: Uvod u teoriju i terapiju*. Novi Sad: Psihopolis Institut.
- Stojnov, D. 2011. *Od psihologije ličnosti ka psihologiji osoba*. Novi Sad: Mediterran publishing.
- Taylor, Edward W. 1998. The Theory and Practice of Transformative Learning: A Critical Review. Information Series no. 374, Columbus: ERIC Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Center on Education and Training for Employment, College of Education, the Ohio State University.
- Vigotski, L. S.; Matjuškin, A. M. & Dmitrijev, L. 1996. *Problemi razvoja psihe*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.