

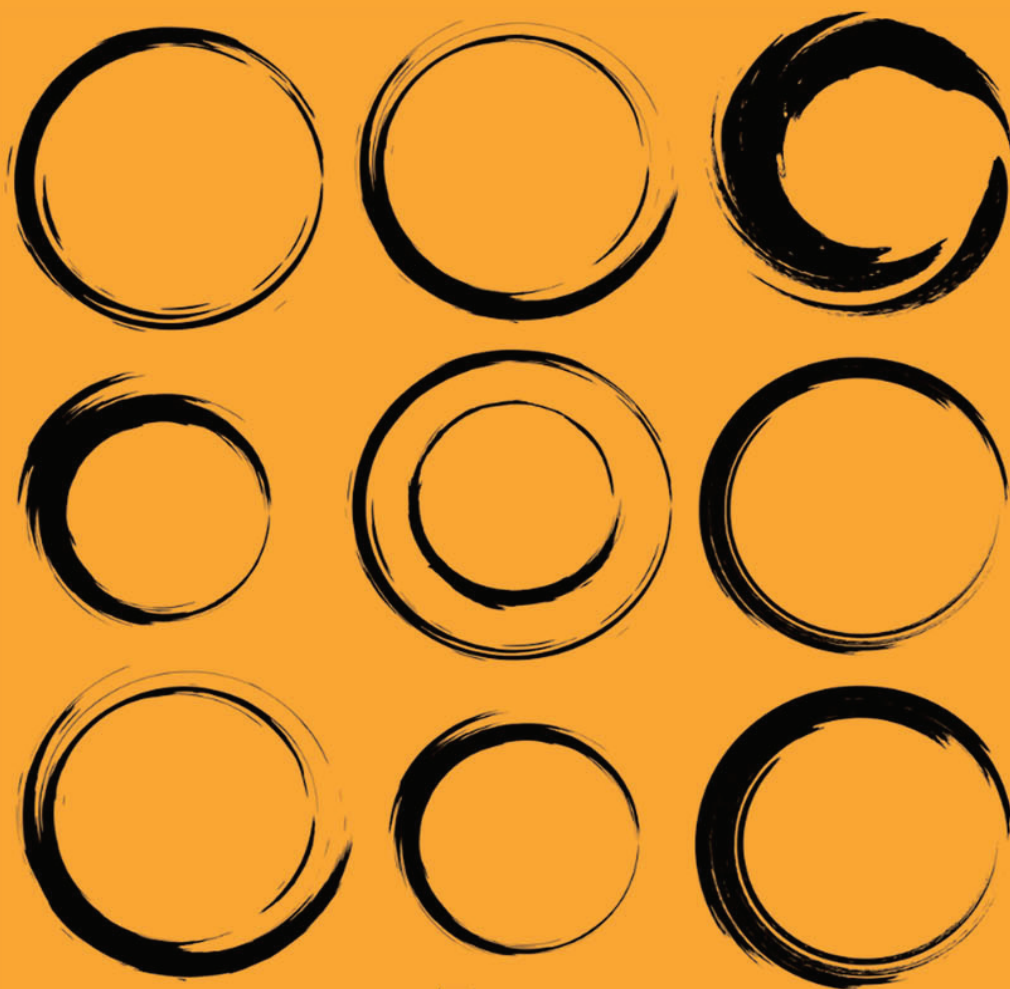
KRUGOVI DETINJSTVA

ČASOPIS ZA MULTIDISCIPLINARNA ISTRAŽIVANJA DETINJSTVA

ISSN: 2334-7732 / ISSN online: 2334-7929

GODINA 8, BROJ 2

2020.



Izdavač: Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača, Novi Sad

Adresa: Petra Drapšina 8, 21000 Novi Sad, Srbija

Za izdavača: Bojan Milošević, direktor

Urednik: Svetlana Radović

Sekretar: Irina Damjanov

Članovi redakcije: Vesna Colić, Lada Marinković, Svetlana Lazić, Otilia Velišek-Braško, Mirjana Matović, Branka Janković, Aniko Utaši, Anđelka Bulatović, Tamara Milošević, Iboja Gera

Spoljni saradnici: Jasmina Klemenović (Srbija), Fedi Eva (Srbija), Saša Milić (Crna Gora), Kai Felkendorf (Švajcarska), Suzana Kirandžiska (Makedonija), Milena Petrović (Srbija), Olivera Kamenarac (Novi Zeland), Marica Kanižai (Mađarska), Branislava Bošnjak - Ertl (Nemačka).

Savet časopisa: Žarko Trebješanin, Lajoš Genc, Nevenka Rončević, Isidor Graorac, Milan Mišković

Kontakt adresa: krugovidetinjstva@gmail.com

Dizajn, prelom i priprema za štampu: Lada Marinković

Lektura: Irina Damjanov (srpski), Milena Zorić (srpski), Mirjana Galić (engleski)

Časopis se objavljuje u elektronskoj formi, na adresi: www.vaspitacns.edu.rs

Štampa: Sajnos, Novi Sad

Tiraž: 200

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Biblioteka Matice srpske, Novi Sad
316.7:37

KRUGOVI detinjstva:časopis za multidisciplinarna istraživanja detinjstva / glavni urednik Svetlana Radović.-2018.,1.-.- Novi Sad:Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača 2013-.-22.cm

Dva puta godišnje.-Tekst na srpskom, engleskom i mađarskom jeziku.

ISSN: 2334-7732

ISSN online: 2334-7929

316.7:37

COBISS.SR-ID 278211847

SADRŽAJ

5 REČ UREDNIŠTVA

Naučni i stručni članci

Goran Rujević

- 9 MARIJA MONTESSORI O ISPRAVNOJ I NEISPRAVNOJ PRIMENI NAUKE
MARIA MONTESSORI ON PROPER AND IMPROPER APPLICATION OF SCIENCE

Marijana Tumpić

- 23 THE IMPORTANCE OF THE MONTESSORI APPROACH IN MODERN SOCIETY
ZNAČAJ MONTESSORI PRISTUPA U SAVREMENOM DRUŠTVU

Otilia Velišek-Braško

- 35 POSTOJE LI ZAJEDNIČKE TAČKE KONCEPCIJA MONTESSORI PEDAGOGIJE I
„GODINA UZLETA“?
ARE THERE COMMON POINTS BETWEEN THE CONCEPTS OF MONTESSORI
PEDAGOGY AND “YEARS OF ASCENT”

Narcisa Jagnjić

- 51 UČINCI PRIMJENE MONTESSORI PRIPREMLJENOG OKRUŽENJA U PROCESU
NORMALIZACIJE DETETA SA DISPRAKSIJOM
EFFECTS OF IMPLEMENTING THE MONTESSORI PREPARED ENVIRONMENT IN THE
PROCESS OF NORMALIZATION OF A CHILD WITH DYSPRAXIA

Jovanka Ulić

- 67 ULOGA STVARALAŠTVA U MONTESSORI METODU
THE ROLE OF CREATIVITY IN THE MONTESSORI METHOD

Jelena Bobić

- 78 MONTESSORI U MUZEJU – PRIMERI PRAKSE GALERIJE MATICE SRPSKE
MONTESSORI IN A MUSEUM – EXAMPLES OF THE GALLERY OF MATICA SRPSKA
PRACTICE

Prikazi

Tamara Radovanović

- 89 MONTESSORI OD POČETKA : DETE KOD KUĆE, OD ROĐENJA DO TREĆE GODINE
- 91 In memoriam: Tatjana Pavlovski
- 93 Spisak recenzenata
- 94 UPUTSTVO ZA AUTORE

REČ UREDNIŠTVA

Uredništvo *Krugova detinjstva* odlučilo je da drugi broj u 2020. godini posveti Mariji Montessori. Povod je neposredan: 2020. godina je godina u kojoj se obeležava 150 godina od njenog rođenja. Razlog je značaj njenog rada za pedagošku praksu. Ukazivanjem na značaj okruženja i povezanost okruženja sa učenjem dece, prepoznavanjem značaja ohrabrivanja dece i pružanja podrške u njihovom razvoju kako bi ona stekla samopouzdanje, a posebno isticanjem važnosti izgradnje komunikacije između deteta i odraslog, Marija Montessori je doprnela promeni obrazovne paradigme i odnosa prema deci u 20. veku. Postavila je dete u centar svih nastojanja i ukazivala na važnost sagledavanja posebnosti detetovih sposobnosti i individualnosti deteta znatno ranije no što je to postalo moderno. Polazeći od deteta, osmislila je brojne didaktičke materijale i sredstva za učenje sa ciljem razvoja deteta kao kompletnog ljudskog bića, usmerenog na okruženje i prilagođenog svom vremenu, prostoru i kulturi. Danas govorimo o Montessori pedagogiji kao o posebnom pedagoškom pristupu koji je ona osmislila i primenjivala, a o značaju, uticajnosti i inspirativnosti njenog rada svedoče hiljade škola i vrtića širom sveta koji primenjuju njen pristup.

Inspirativnost njenog učenja potvrđuju i radovi odabrani za ovaj broj, koji sa različitih aspekata promišljaju njenu zamisao obrazovanja ili se pak bave primenom metoda koje je razvila.

Broj otvara rad Gorana Rujevića *Marija Montessori o ispravnoj i neispravnoj primeni nauke*, u kojem autor analizira paralele u razumevanju naučne prakse između savremene filozofije nauke i Marije Montessori. Uoprednom analizom nekoliko uobičajenih oblika pogrešnog razumevanja naučne prakse koje prepoznaje filozofija nauke i metodoloških uvida Marije Montessori kojima ona ukazuje na pogreške u slučajevima neispravne implementacije nauke u pedagoškoj praksi, autor zaključuje da Marija Montessori već početkom 20. veka upotrebljava istančan i dosledan pojam naučnog metoda koji je usaglašen sa savremenim shvatanjima, te da je ona nesumnjivi zastupnik opšteg naučnog opismenjavanja. Marijana Tumpić u radu *Značaj Montessori pristupa u savremenom društvu* analizira značaj i relevantnost Montessori pedagogije u savremenom društvu.

nom kontekstu naglašenog negativnog uticaja informacionih tehnologija na dečji razvoj. Takođe, autorka ukazuje na usaglašenost savremenog holističkog ranog i predškolskog obrazovanja, koje je usmereno na celokupan razvoj deteta, i Montessori pedagogije, koja prateći dečje periode posebne osetljivosti zaokružuje integritet detetovih potreba i interesa, te pruža odgovarajući uvid u detetove individualne sposobnosti, podržavajući na taj način dete kao pojedinca i omogućavajući mu da razvije svoje potencijale i afinitete do najviših granica. U radu *Postoje li zajedničke tačke koncepcija Montessori pedagogije i „Godina uzleta“*? Otilia Velišek-Braško analizira sličnosti ova dva programa sa aspekta poimanja deteta, okruženja i učenja dece, ali i skreće pažnju na njihove razlike.

U drugom delu temata nalaze se radovi koji se bave primenom Montessori pristupa u praksi. Sa mogućnošću primene Montessori programa u prevladavajućoj dispraksiji, razvojnom poremećaju koordinacije, upoznaje nas Narcisa Jagnjić u radu pod naslovom *Učinci primene Montessori pripremljenog okruženja u procesu normalizacije deteta sa dispraksijom*. Autorka prikazuje studiju slučaja devojčice s razvojnom dispraksijom koja je pomoću individualizovanog pripremljenog Montessori okruženja, korišćenjem ciljanih Montessori vežbi i pribora uspela da poboljša svoju koncentraciju, koordinaciju i nezavisnost. Jovanka Ulić u radu *Uloga stvaralaštva u Montessori metodu* dovodi u pitanje opravdanost kritike upućene Mariji Montessori da zanemaruje stvaralaštvo i važnost slobodnog crtanja za dečji razvoj. Autorka ističe da estetika okruženja i materijala koju je zagovarala Marija Montessori pogoduje razvoju stvaralaštva, a njeno insistiranje na razvoju motoričke sposobnosti ruke za pisanje vidi kao preduslov za razvijanje sposobnosti slobodnog crtanja i slikanja kao nužnog uslova za razvoj stvaralaštva. I na kraju, Jelena Bobić nas na primeru Galerije Matice srpske, vodeće nacionalne galerije, u čijem programu edukacija dece zauzima važno mesto, upoznaje sa mogućnošću primene Montessori pedagogije u obrazovnoj delatnosti muzeja i galerija kao značajnih vaninstitucionalnih kanala obrazovanja.

Uredništvo zahvaljuje autorima i recenzentima, bez čijeg doprinosa objavljivanje ovog broja ne bi bilo moguće. Takođe, nadamo se da će u objavljenim radovima čitaoci naći inspiraciju i podsticaj za promišljanje, dalje istraživanje i primenu pedagoških ideja Marije Montessori.

urednica
Svetlana Radović

BROJ 2 | 2020
Naučni i stručni članci

MARIJA MONTESORI O ISPRAVNOJ I NEISPRAVNOJ PRIMENI NAUKE

Sažetak: Glavna odredba kojom Marija Montessori opisuje svoj pristup odgoju dece jeste „naučna pedagogija”. Naučni karakter tog sistema obuhvata kako implementaciju eksperimentalnog prikupljanja znanja u procesu obrazovanja tako i inkorporiranje rezultata iz drugih naučnih oblasti. Međutim, pored nesumnjivo afirmativnog stava o izgledima primene naučne metodologije u oblasti pedagogije, kod Montessori istovremeno zatičemo i oštru kritiku načina na koji je u njeno vreme nauka uključena u obrazovanje dece. Ovako nijansiran stav implicira da Montessori upotrebljava izvesne kriterijume za razlikovanje ispravne i neispravne primene naučne metodologije, a ovi kriterijumi pokazuju zanimljivu usaglašenost sa brojnim savremenim kritikama naivnog razumevanja ideje naučnog metoda. U poređnom analizom metodoloških uvida Marije Montessori i principa savremene filozofije nauke, identifikujemo nekoliko preklapajućih motiva: odbijanje monolitne uniformnosti naučne prakse, kritiku ekskluzivnosti eksperimentalnog i matematizovanog pristupa u nauci, te dekonstruisanje predstave o algoritamskoj prirodi naučnog metoda. Sa druge strane, ispravna upotreba naučnog metoda povezana je sa metaforičnim „duhom naučnika” koji pored tehničke veštine podrazumeva i karakteristike čovečnosti. Ovim se pokazuje da Montessori već početkom XX veka upotrebljava istančan i dosledan pojam naučnog metoda koji je usaglašen sa savremenim shvatanjima, te da je ona nesumnjivi zastupnik opšteg naučnog opismenjavanja.

Ključne reči: eksperimentalna nauka, naučna pedagogija, naučni metod, teza matematizacije.

Ambivalentan stav o nauci

Prva i Druga industrijska revolucija, koje su se odigrale tokom osamnaestog i devetnaestog veka, donele su sa sobom veoma značajne inovacije u načinima rada i proizvodnje: mehanizaciju rada, formiranje fabričkih postrojenja, a kasnije i standardizovanje proizvoda, uvođenje masovne proizvodnje i proizvodnih traka. Pored nesumnjivih ekonomskih, tehnoloških i političkih efekata, ove revolucije imale su značajnog uticaja na oblikovanje procesa obrazovanja usled rapidnog rasta potrebe za školovanim radnicima i istovremenog stvaranja uslova za omasovljenje obrazovanja. Zahtev za maksimizovanjem efikasnosti rada sada ulazi i u učionice, a škole počinju da poprimaju oblik fabrika (Lillard, 2005: 6): đaci se grupišu po godini rođenja, podvrgavaju se serijskim postupcima obrade i na kraju ispostavljaju sa atestom da mogu biti angažovani na odgovarajućim radnim mestima. U međuvremenu su se odigrale brojne civilizacijske promene, uključujući Treću industrijsku revoluciju, po nekima možda i Četvrtu (Schwab, 2017), a fabrička paradigma škole i dalje uspeva da se održi.

U ovakvom miljeu, italijanska lekarka dr Marija Montesori [*Maria Montessori*] istupa sa novom paradigmom organizovanja obrazovnog procesa. Umesto standardizovanog obrasca edukacije koji ukalupljuje dečje umove u oblik traženog proizvoda, Montesori se zalaže za pristup koji neguje interesovanje, inicijativu i individualnost deteta. Pošto je pojedinačno dete sada stavljeno u fokus obrazovnog procesa, poznavanje individualnog karaktera je presudno, a to uključuje i poznavanje individualnog tempa razvoja nasuprot upotrebe hipotetički univerzalnih razvojnih pragova. Montesori smatra da je intrinzična motivacija presudna za uspešno učenje, ne samo u smislu da deca bolje uče ono za šta su zainteresovana, već i u pogledu toga da ekstrinzična nagrada može imati štetan uticaj na motivaciju za učenje. Sredina u kojoj se odvija učenje je od presudnog značaja, jer sloboda pokreta, upotreba što više čula, kooperacija sa drugom decom, te učenje u smislenom kontekstu dovode do mnogo boljih obrazovnih rezultata (Lillard, 2005: 29).

Ova načela Montesori paradigme obrazovanja nisu proizvoljno odabrana. Do njih se došlo eksperimentom i pažljivim posmatranjem, rečju, naučnim pristupom (Marshall, 2017). Marija Montesori je svoj pristup nazivala i „naučnom pedagogijom”, smatrajući da pedagoška praksa mora izaći iz oblasti puke spekulacije i, ugledajući se na eksperimentalnu filozofiju, prihvatiti principe nove naučne prakse koja je u ono vreme dobijala na snazi i koja sadrži potencijal da revolucionizuje delatnost edukatora (Montessori, 1912: 1).

Međutim, pomnijim čitanjem njenih programskih tekstova, pored očevidnog optimizma prema izgledima primene naučne metodologije u pedagogiji, pronalazimo i veoma ozbiljne primedbe na načine kako su se naučne tekovine upotrebljavale u školama njenog vremena. Vrlo je reska kritika nove školske klupe:

Škole su isprva bile opremljene dugačkim i uzanim klupama za kojima su deca bila nagurana. A onda je došla nauka i usavršila klupu. U tom činu, dosta pažnje je posvećeno skorašnjim otkrićima antropologije. Prilikom određivanja visine sedišta, u obzir je uziman uzrast deteta i dužina njegovih udova. Razdaljina od sedišta do stola je izračunata sa beskonačnom brižljivošću kako se kičma deteta ne bi deformisala, i, konačno, sedišta su razdvojena a razmak je tako precizno izračunat da se dete jedva moglo uspraviti, a protezanje lateralnim pokretima je bilo nemoguće. Ovo je učinjeno kako bi se dete odvojilo od svog suseda. [...] Poslušna nauka ide toliko daleko da usavršava klupe na takav način da dopusti najveću moguću nepokretnost deteta ili, ako vam je draže, da suzbije svaki pokret deteta. [...] Ovi stolovi doista behu naučni, jer u njihovom sačinjavanju praćeno je antropološko proučavanje deteta. Kao što rekoh, ovde imamo primer doslovne primene nauke na škole (Montesori, 1912: 16–17).

Susretanje ovako ambivalentnih stavova po pitanju mogućnosti ukrštanja naučne i pedagoške prakse ukazuje na to da je uputno razmotriti sa kakvim tačno pojmom nauke je Marija Montesori formirala svoju naučnu pedagogiju. Pri tom, ovo nije samo pitanje konceptualne pedanterije, pošto Montesori u više navrata insistira na tome da je metod za koji se ona zalaže zasnovan na eksperimentu i posmatranju, te da edukatori koji nameravaju da ga upotrebljavaju i sami moraju u sebi imati odnegovan naučni duh. Izvesno je da postoji razlika između ispravne i neispravne implementacije naučne metodologije u delatnosti obrazovanja, a poznavanje razgovetne razlike povlači posedovanje jasne predstave osnovnog pojma.

U ovom tekstu nameravamo da ispitamo hipotezu da je pojam naučne prakse koji zatičemo u tekstovima Marije Montesori dovoljno granularan da obezbedi suvislu razliku između ispravne i neispravne implementacije nauke. U tu svrhu, posegnućemo za filozofijom nauke, relativno mladom filozofskom disciplinom, koja, incidentno, svoje početke ima upravo u vremenu bliskom Mariji Montesori. Prvo ćemo razmotriti nekoliko uobičajenih oblika pogrešnog razumevanja naučne prakse koje prepoznaje filozofija nauke i identifikovati centralne pogreške u rezonovanju koje svaki od njih ilustruje. Zatim ćemo komparativnom analizom utvrditi da li se kod Montesori mogu naći analogna mesta kojima ona ukazuje na te iste ili slične pogreške u slučajevima neispravne implementacije nauke u pedagoškoj praksi.

Naivna razumevanja naučnog metoda

Pre svega, vredi napomenuti da je iscrpna tipologija načina na koje se neka ideja može *pogrešno* shvatiti praktično nemoguća, jer za svako jedno ispravno shvatanje možemo konstruisati beskonačno mnogo neispravnih varijacija.¹ Ovom prilikom se nećemo poduhvatiti uzaludnog lova na vulgarna nerazumevanja naučne delatnosti koja proizilaze iz proste neobaveštenosti, već ćemo se radije usredsrediti na naivne pogreške koje se javljaju u vezi sa veoma raširenom idejom *naučnog metoda*. Pod ovim pojmom se najuopštenije razumeva skup postupaka koji je specifičan za savremenu nauku i koji obezbeđuje legitimnost naučnih zaključaka. Na prvi pogled, ideja naučnog metoda izgleda sasvim smisljena, čak veoma korisna, međutim, u stvarnosti ona je veoma često opterećena brojnim neopravdanim pretpostavkama koje dovode do formiranja iskrivljenih predstava o tome šta savremena nauka jeste ili kako ona funkcioniše. Mnoga od tih iskrivljenja se neretko perpetuiraju kroz institucije koje su zadužene za naučno obrazovanje, a mogu se zateći i u ozbiljnim refleksijama o prirodi same nauke. Usled toga, naivne pogreške vezane za ideju naučnog metoda u izvesnoj meri mogu imati sistemski karakter, te je njihovo proučavanje svrsishodnije.

Za početak, razmotrićemo par „esencijalnih” obeležja savremene nauke, kroz koje se pokušava odrediti univerzalni karakter naučne delatnosti. Ova obeležja uglavnom se uspostavljaju u istorijskom kontekstu, pri čemu se savremena naučna delatnost opravdano razumeva kao rezultat temeljnih civilizacijskih promena u periodu renesanse i novovekovlja. Pored poslovičnog preporoda interesovanja za antički duh, ovo vreme je obeležilo i uspostavljanje jednog novog načina odnošenja čoveka prema prirodi u kojoj obitava, novog načina saznavanja istine o svetu. Kontrastiranje antičke i nove naučne prakse, pretpostavlja se, ukazuje na suštinske karakteristike ove nove nauke, a te karakteristike bi odredile srž metoda nove nauke, a time i savremene nauke koja je iz ove ponikla. Naravno, kao i u većini esencijalističkih zahvata, postoji opasnost od pogreške *secundum quid*, to jest, opasnost da se česte osobine izjednače sa univerzalnim osobinama. To se upravo javlja u sledeća dva problematična određenja naučnog metoda.

Naučni metod je bitno eksperimentalan. Ovim se pravi predstava o naučnoj praksi koja se izjednačava sa pokušajem da se u kontrolisanim uslovima replikuju prirodni procesi kako bi se bolje proučavali i kako bi se došlo do tačnijih saznanja o njima. Međutim, ovo određenje je problematično sa nekoliko stanovišta. Prvo, neopravdano je reći da je eksperiment svojstven novoj nauci uz implikaciju da antička nauka nije upotrebljavala ogleda za dolaženje do preciznih

1 Ova tvrdnja ima jednostavan formalni dokaz: za svaku istinitu propoziciju a i proizvoljnu propoziciju p , konjunkcija oblika $a \wedge (p \wedge \neg p)$ biće nužno neistinita.

saznanja. Eratostenovo merenje veličine Zemlje pomoću razlike u dužini senki u Aleksandriji i Asuanu u potpunosti je eksperimentalni postupak. Džon Barnet [*John Burnett*] identifikuje i davnije upotrebe eksperimenta:

Uspon eksperimentalnog metoda datira od vremena kada su medicinske škole počele da utiču na razvoj filozofije i, u skladu s tim, nalazimo da je prvi zabeleženi eksperiment modernog tipa bio onaj Empedoklov *s klepsidrom*. Sačuvan je i njegov opis tog eksperimenta (fr. 100) iz koga se može videti da ga je on doveo skoro do anticipacije Harveja i Toričelija. Nezamislivo je da bi tako radoznao narod mogao da primeni eksperimentalni metod na pojedinačni slučaj, a da ga ne proširi i na ostale probleme (Barnet, 2004: 37–38).

Naravno, neophodno je uvažiti tehnološke razlike koje ograničavaju domete antičkih eksperimenata, usled čega ih možemo nazvati prostim ili rudimentarnim (up. Lloyd, 1964), ali ih nipošto ne možemo nazvati nepostojećim.

Drugo, eksperimentalni pristup saznavanju ni danas nije jedini vid dolaženja do naučnog znanja niti je svojstven svim naukama. Posmatranje i teorijsko rezonovanje i dalje igraju značajne uloge u naučnoj praksi. Štaviše, u nekim naukama kao što je astronomija eksperiment je posve neizvodiv, a pri tom niko astronomiji ne osporava status nauke. Dakle, ako eksperiment nije svojstven samo novoj nauci, niti je svojstven svim naukama, neopravdano je tvrditi da je naučni metod suštinski eksperimentalan.

Naučni metod je postupak matematizacije prirode. Nova nauka se razlikuje od antičke utoliko što se od sedamnaestog veka javlja ekstenzivna upotreba matematičkih pojmova i tehnika prilikom ispitivanja i opisivanja prirodnih pojava: kvantitativna merenja, upotreba matematičkih formula za iskazivanje prirodnih zakona, upotreba konstrukcija i izračunavanja prilikom iznošenja predviđanja. Ova teza matematizacije uobičajeno se pripisuje Aleksandru Koareu [*Alexandre Koyré*] (Koyré, 1943), mada se može pronaći i kod Edmunda Huserla [*Edmund Husserl*] (Husserl, 1991). Veoma često ona predstavlja povod za prigovore da je savremena nauka reduktivna i da na silu pokušava pretvoriti punine prirode u hladne brojeve.

Međutim, teza matematizacije je u poslednjim godinama i sama postala predmetom ozbiljnih kritika. Kvalitativna istraživanja koja ne uključuju numeričke podatke danas su prisutna u gotovo svim naukama, a čak se i u periodu sedamnaestog veka pronalaze brojni izuzeci, kako principijelni, tako i praktični (Gorham, Hill, & Slowik, 2016: 15). Opisati naučni metod kao suštinski matematički znači previše pojednostaviti sliku raznolikih naučnih praksi, a tvrditi da je to operativna razlika između antičke i nove nauke je neodrživo (Tomazella Ferreira, & Silva, 2020: 22).

Tendencija da se naučni metod poveže sa eksperimentom i matematikom sasvim je razumljiva. Njutn [*Isaac Newton*] je svoju nauku nazivao „eksperimentalnom filozofijom” (Njutn, 2011: 485), a Galilej [*Galileo Galilei*] je poznat po krilatici da je knjiga univerzuma napisana jezikom matematike (Galilei, 1623: 25). Međutim, greška je smatrati da su eksperimentalnost i matematičnost definitivne karakteristike savremene nauke, jer time bivaju isključeni neki oblici rada koji su nesumnjivo naučni. Obe osobine daju isuviše prostu sliku naučne delatnosti i nipošto ne iscrpljuju sve aspekte u kojima se savremena nauka javlja. Daleko ispravnije je reći da i eksperimentalnost i matematičnost proizilaze kao odgovori na druge, još temeljnije osobine nauke.

Ono što razlikuje spoznaju nove nauke od antičke spoznaje jeste autoritet pod kojim stoji znanje dobijeno iz iskustva. Za antičke mudrace, stihija prirode je poslovično iracionalna, a eksperiment pokazuje jedan deo te čitave stihije i samo pruža osnovu za znanje. Eksperiment koriste i zanatlije, ali ne sa namerom sticanja teorijskog znanja, već radije sa namerom otkrivanja nove veštine, novih tehnika. Zarad dobijanja pravog znanja iz iskustva bilo je neophodno izvršiti racionalnu rekonstrukciju onoga što je viđeno, usaglašavanje datosti sa razložnim principima, a to je bio zadatak učenjaka - onih koji traže znanje radi znanja. Pravi autoritet su tu mudraci, učenjaci, filozofi koji su demonstrirali ispravnost svoje pameti. U novovekovnoj nauci, međutim, ova razlika između zanatlije i naučnika polako se gubi, jer ispred autoriteta ličnosti sada istupa autoritet same prirode. Priroda se više ne posmatra kao stihija, sada je ona taj poslednji autoritet, jer gde se može naći bolji odgovor na pitanje kako priroda funkcioniše ako ne u prirodi samoj. Upravo je eksperiment to pitanje, a jezik matematike je način da ono što je ranije izgledalo kao haotična pojava sada bude shvaćeno kao razumljiv odgovor. Istaknuti naučnici i danas imaju izvesnu meru autoriteta, ali svako ko i najmanje sumnja u zaključke nekog naučnika ima puno pravo da ponovi eksperiment i sam se uveri u odgovor koji priroda daje. Eksperimentalnost i matematičnost tako nisu fundamentalne karakteristike naučnog metoda, one su pre odgovor na temeljnije zahteve koji stoje u osnovi naučne delatnosti: 1) *objektivnost* - pretpostavka da se naučna saznanja odnose na svet koji postoji nezavisno od naših pokušaja da ga razumemo; 2) *komunikabilnost* - pretpostavka da se naučna saznanja mogu smisleno saopštiti drugima, ne samo savremenima, već i među generacijama; 3) *proverljivost* - pretpostavka da se svako tvrđeno naučno znanje može replikovati i proveriti; ove tri pretpostavke za sobom povlače još jednu: 4) *samokorigovanje* - pretpostavka da su greške u naučnom saznanju uvek moguće, ali da se objektivnom proverom one mogu identifikovati, a ispravka iskomunicirati sa ostatkom zajednice.

Ispitujući uobičajena naivna shvatanja naučnog metoda, došli smo do ove četiri pretpostavke. Na prvi pogled, međutim, one ne mogu da posluže kao

odredbe ispravnog shvatanja naučnog metoda. One pre liče na kriterijume, na standarde naučnog znanja. Metod, sa druge strane, podrazumeva izlaganje puta za dostizanje nekog cilja ili, prigodnije, postupka kojim se obezbeđuje ispunjenje zahtevanih standarda. Evidentno, naučni metod mora biti ona grupa opštih postupaka koji su usaglašeni sa ovim pretpostavkama, a poznavanje takvog metoda zajedno sa poznavanjem ovih pretpostavki preduslov je za valjano razumevanje nauke. Smisleno je očekivati da će se prava priroda nauke lakše pokazati u konkretnim koracima tog metoda. Nažalost, i ovaj način refleksije o naučnoj praksi pati od brojnih naivnih a neadekvatnih predstava.

S obzirom na to u kojoj meri je današnja civilizacija obeležena naučnim i tehnološkim otkrićima, veoma je značajno negovati naučnu pismenost. Bez obzira na to da li će se neko neposredno baviti naukom, ona posredno dotiče svačiji život u tolikoj meri da se osnovna kompetencija u naučnom rezonovanju danas smatra kao značajni deo svačijeg obrazovanja. Doista, podučavanje o naučnom metodi je danas deo mnogih obrazovnih sistema. U Republici Srbiji đaci se neposredno susreću sa naučnom metodologijom u srednjoj školi, na časovima logike. U Sjedinjenim Američkim Državama brojni su kurikulumi koji pod opštim terminom prirodnih nauka (engl. *Sciences*) uključuju nastavu fizike, hemije, biologije, ali i naučne metodologije. SAD su takođe postojbina takozvanih „naučnih vašara” (engl. *science fairs*) kao posebnih edukativnih aktivnosti u kojima đaci izvode sopstvene jednostavne naučne projekte, čime mogu neposredno da se oprobaju u procesu naučnog otkrića. Ovi naučni vašari zamišljeni su ne samo kao prilika da se deca upoznaju sa prirodnim svetom već i kao način da se podstakne društvenost, rezonovanje, znatiželja, ali i da se prepoznaju budući talenti (Terzian, 2013: 2). Sada se omladinski naučni vašari mogu zateći širom sveta.

Bilo na časovima logike ili na naučnim vašarima, prvi susret đaka sa naučnom praksom izvodi se posredstvom upoznavanja sa naučnim metodom koji se prikazuje kao obrazac, tipičan niz koraka koji se javlja u svakom naučnom istraživanju, od astronomije do psihologije. Taj niz se obično sastoji od sledećih koraka: 1) uočavanje problema; 2) postavljanje hipoteza; 3) proveravanje hipoteza; 4) izvođenje zaključaka; 5) objavljivanje rezultata.

Ovaj niz koraka nije proizvoljno odabran i zapravo dosledno prati hipotetičko-deduktivni model naučnog otkrića koji zastupa jedan od najuticajnijih filozofa nauke, Karl Poper [*Karl Popper*]. No, vredni napomenuti da je Popperova namera kada je uobličio hipotetičko-deduktivni model bila da pronikne u idealnu logiku naučnog otkrića, a ne da pruži model za rekonstrukciju pojedinačnih ideja kako su se javljale u svesti naučnika (Popper, 2008: 8). Logika naučnog otkrića nije isto što i psihologija naučnog otkrića, a podučavanje gorepomenutog obrasca kao prvog stupanja na polje naučne prakse implicira upravo suprotno.

Nažalost, ova praktična neusaglašenost dovela je do pojave novih naivnih razumevanja naučnog metoda. Za razliku od prethodnih pogrešaka koje su bile esencijalne prirode (šta nauka/naučni metod jeste), ove su operacionalne (kako nauka/naučni metod funkcionišu). Razmotrimo sada neke od njih.

Naučni metod je jedinstven za sve nauke. Isticanje jednog opšteg obrasca za koji se tvrdi da vlada svakim pojedinačnim slučajem naučne prakse stvara predstavu o nauci kao monolitnom poduhvatu. Ako se ta predstava doslovno razume, ona pati od istog problema koji smo istakli u slučaju ideje da je naučni metod eksperimentalan, a to je da se pojavna višestrukost naučnih praksi nika-ko ne može ukalupiti u jedan metodološki obrazac. Konkretni koraci izvođenja naučnog istraživanja razlikuju se ne samo od nauke do nauke i od discipline do discipline već razlike mogu da se jave na nivou pojedinačnih istraživačkih projekata, pa čak i pojedinačnih istraživača. Iako svaka metodologija pretpostavlja izvestan stepen opšteg važenja i primenljivosti, očekivanje da postoji jedna univerzalna naučna metodologija je naprosto neopravdano. Sam kriterijum objektivnosti naučnog znanja diktira da postupak istraživanja mora biti primeren predmetu koji se istražuje, a očevidna raznolikost predmeta u svetu koji nas okružuje iziskuje korespondentno složenu lepezu metodoloških postupaka koji će biti primenjeni.

No, neko bi na ovaj prigovor mogao odgovoriti kontraargumentom da naučni metod nije isto što i konkretna istraživačka metodologija, te da naučni metod podrazumeva najopštije karakteristike svih nauka, to jest da je on ta pretpostavljena crvena nit koja sve istraživačke poduhvate razložno povezuje pod tim zajedničkim imenom nauke. Međutim, ni ova esencijalistička intervencija ne daje suvislu sliku naučnog metoda, jer podrazumeva koncept metoda koji je toliko uopšten i ispražnjen od konkretnog sadržaja da je neupotrebljiv u svrhe naučne edukacije. Jedino mesto primene tako apstraktnog naučnog modela jeste u poperovskom istraživanju idealne logike naučnog otkrića. Kao što za entitete apstraktne matematike ne možemo da nađemo savršeno verne fizičke pandane, tako i konkretna naučna praksa uvek odstupa od tog apstraktnog modela.²

Naučni metod je algoritam koji garantuje dolazak do istine. Druga pogrešna predstava koja se lako može izvesti iz ideje univerzalnog naučnog metoda jeste da se naučni metod pojmi kao garancija da će istraživanje koje se sprovede prema odgovarajućim normama nužno dovesti do istine. Pored očigledne moguć-

² Čemu uopšte bavljene takvom idealizovanom formom nauke? Zanimljivo je napomenuti da navedeni koraci naučnog metoda bolje odgovaraju tipičnoj strukturi jednog naučnog članka (uvod, hipoteze, metod, rezultati, zaključak) nego strukturi konkretnog istraživanja. Ovo jeste relevantno utoliko što je mogućnost komuniciranja istraživačkih rezultata od presudne važnosti za nauku, ali ne sme se izgubiti iz vida da se izveštavanje o rezultatima uvek sprovodi nakon što je istraživanje okončano i od njega se bitno razlikuje; ako ništa drugo, jedan naučni članak je prečišćena i pojednostavljena verzija složenog procesa istraživanja (Rujević, 2020). A podučavati nekoga o nauci obrascem koji se upotrebljava na samom kraju naučnog postupka doista je nepreporučljivo.

nosti da neko konkretno naučno istraživanje ne urodi plodom uprkos tome što su ispravno izvršeni svi metodološki koraci, ova predstava zamagluje i uvid u činjenicu da naučna praksa, pored sve rigoroznosti, neizostavno poseduje mogućnost za neizvesnost, nepotpunost, reviziju i slično (Wivagg & Allchin, 2002: 645).

Naučni metod je algoritam za sistematizaciju pojedinačnih saznanja do nivoa univerzalnog opisa. Linearna progresija koraka u naučnom metodu može da stvori utisak da je naučna praksa nalik fabričkoj traci, pri čemu se svakodnevno iskustvo sukcesivnim intervencijama postepeno uzdiže do nivoa naučnog znanja. Kada se u tu zamisao doda veoma raširena ideja da se nauka prvenstveno bavi opisivanjem prirodnih procesa bez ulaženja u objašnjavanje zašto su oni takvi (na primer Nejgel, 1974: 23), dobijamo danas veoma raširenu predstavu o napredovanju znanja kroz takoreći naučne činove. Naučni metod, sa tog staništa, obezbeđuje da se jedna hipoteza proveri i unapredi u čin naučnog zakona koji, kada se uveže sa drugim srodnim zakonima, napreduje do nivoa naučne teorije, a svima njima je zajednički konačni cilj proizvođenje definitivnog opisa prirode. U stvarnosti, svaki od ovih oblika naučnog rezonovanja je zasebni stadijum sa različitim ulogama.

Osim toga, ova algoritamska predstava naučne prakse podriva stvarne domete koje naučna praksa ostvaruje. Ako nauka i njen metod služe samo za konsolidaciju iskustvenih podataka u nekakve standardizovane obrasce, onda je ta nauka svedena na prostu delatnost prikupljanja pojedinačnog saznanja. Svaki istraživački postupak mora da uključi interpretiranje podataka i zaključaka, a ta delatnost je vrlo kontekstualno uslovljena i nemoguće je obezbediti algoritamski metod koji bi tu interpretaciju ukalupio u odgovarajući broj opštih koraka. A naučna praksa bez interpretacije je prosto anketarstvo.

Da ukratko rezimiramo ovaj poduži ekskurs u filozofiju nauke. Među različitim pogrešnim razumevanjima naučne delatnosti, najetabliranija su ona koja se tiču ideje naučnog metoda usled toga što se perpetuiraju čak i na institucionalnom nivou. Ta pogrešna razumevanja uključuju shvatanje da je naučni metod jedinstven i monolitan, da je naučni metod ekskluzivno eksperimentalan i matematičan, te da je naučni metod algoritamski niz koraka koji definitivno vodi istini u svim aspektima u kojima se primenjuje. Okrenimo se sada nazad ka Mariji Montesori i potražimo da li se u njenim refleksijama o naučnoj delatnosti mogu pronaći slične kritike ovih naivnih razumevanja.

Montesori o pojmu metoda

U *Pedagoškoj antropologiji* Montesori je konstatovala da je metod suštinska odlika svih pozitivnih nauka (Montessori, 1913: 1), a on podrazumeva objektivno sakupljanje činjenica, što se ne sme izjednačiti sa prostim tehnikama merenja i sakupljanja podataka koje zahteva strogu izvežbanost, jer i sam istraživač je svojevrsan instrument, već ono u sebe uključuje i načine interpretiranja dobijenih informacija (Montessori, 1913: 25–26). Samo na taj način se istraživački rezultati brojnih naučnika iz brojnih generacija mogu nadovezivati jedni na druge i sačinjavati korpus naučnog znanja.

Sličan sentiment nalazimo i u seminalnom tekstu o Montesori metodi, gde se napominje da naučnik nije osoba koja je samo vešta u manipulisanju laboratorijskim instrumentima, što bi pre bio laboratorijski tehničar, već osoba koja eksperiment koristi sa svrhom da dokuči istine života i prirode, za koje ima veliko poštovanje; to, preciznije, znači da naučnik ne traži samo pojedinačna otkrovenja o prirodnim procesima, nego dodatno teži za filozofskom sintezom saznanog u mislima (Montessori, 1912: 8–9). Montesori takav stav naziva „duhom naučnika” i u njemu ona podrazumeva ne samo zainteresovanost pojedinca za aktivno razumevanje prirode u kontekstu, već i svojevrsnu požrtvovanost, predanost, spremnost da se sopstveni rad podredi višem interesu koji je pronašao celovite istine.

Spram ovakvog duha naučnika, Montesori smatra da se može govoriti i o duhu učitelja, te da je duh naučnika pretpostavka za izgrađivanje duha učitelja u koju je neophodno samo još dodati ljubav prema drugoj osobi. Pravi učitelji takođe su posvećeni dostizanju istine, laboratorije u kojima učitelji vrše posmatranja i eksperimente jesu učionice, a predmet su pojedinačni đaci i stepen uspešnosti ostvarenja njihovih intrinzičnih mogućnosti. Kao što naučnik ne želi da posmatra prirodne fenomene izvan konteksta celine, tako ni učitelj u naučnoj pedagogiji neće hteti da sputava slobodna i prirodna ispoljavanja deteta (Montessori, 1912: 14–15).

Upravo to je moment u kom Marija Montesori prepoznaje da onovremena primena nauke u školskoj sredini ne odgovara idealima naučne pedagogije. Ako je jedini rezultat upotrebe antropometrije uvođenje đачkih klupa koje ograničavaju dečju slobodu kretanja, to znači da je nauka tu svedena na tehniku merenja izvan svakog konteksta i čak dovodi do rezultata koji su škodljivi za predmet merenja jer izmereno i ukalupljeno dečje telo sada biva uskraćeno za slobodno ispoljavanje svojih prirodnih tendencija. Neuspeh primene nauke u pedagogiji koji je simbolizovan tesnim klupama nije problem načelne primene nauke, već problem svedene primene nauke, primene u kojoj je naučna praksa i sama iskrivljena. To Montesori eksplicitno dijagnostifikuje kada kaže da su prvi pokušaji implementacije naučne pedagogije u Italiji patili od „nedovoljnog

razumevanja novih nauka koje su još uvek bile u povoju” (Montessori, 1912: 6).

Kriterijum razlikovanja ispravne od neispravne implementacije nauke ovde je jasan: neispravna je primena nauke samo kao tehnike merenja, ispravna primena je upotreba nauke u punini konteksta u kom se zatiče predmetni fenomen. Takav kriterijum je direktna indikacija toga kako Marija Montessori razume naučnu delatnost i ukazuje na to da je njena pozicija u jasnom saglasju sa kritikom brojnih pogrešnih razumevanja naučnog metoda o kojima je nešto ranije bilo reči. Prvo, Montessori odbija svođenje naučne prakse na eksperiment; iako je veoma afirmativna prema mogućnostima primene eksperimenta, istovremeno napominje da su i drugi metodološki postupci kao što je posmatranje jednako legitimni (Montessori, 1912: 108). Drugo, kritika redukcije nauke na tehniku merenja je iste prirode kao i kritika stava da je definišuća karakteristika savremene nauke matematizacija. Treće, u napomeni da upućivanje ljudi samo u tehnike merenja od njih ne pravi naučnike već puke mašine čija je upotrebna vrednost sporna (Montessori, 1912: 7) posredno možemo prepoznati kritiku shvatanja naučnog metoda kao algoritamskog skupa koraka koji dovodi do nekog sigurnog odgovora; doista, takvo razumevanje nauke primerenije bi bilo nekoj jednostavnoj mašini kojom upravlja program nego znatiželjnom čoveku. Četvrto, isticanjem značaja sinteze u naučnom rezonovanju, Montessori je nesumnjivo potvrdila da se u njenom razumevanju nauka ne bavi pukim opisivanjem, nego da smeru na razumevanje i objašnjenje.

Za sam kraj ostavili smo pronalaženje montesorijskog pandana kritike monolitnog razumevanja naučnog metoda. Sasvim smisleno je očekivati da će osoba koja se zalaže za fokusiranje na individuu i saznavanje u kontekstu podržavati mogućnosti raznolikih naučnih metodologija u cilju što potpunije spoznaje sveta. To se doista može potvrditi u odeljku u kom Montessori konstatuje da razlike među naučnim disciplinama ne potiču od razlike predmeta, već od razlike u metodologiji (Montessori, 1913: 1), što jasno ukazuje na stav metodološkog pluralizma, ideje da svaka disciplina može imati sebi svojstven metod.

Ipak, ovde vredi istaći da taj pluralizam nije isto što i metodološki anarhizam, tvrđenje da je *bilo koji* metod legitiman. U nekim oblastima, Montessori je vrlo stroga po pitanju toga šta je dopušteno a šta nije. Na primer, u *Upijajućem umu* zatičemo jasnu tendenciju ka metodološkom jedinstvu u sledećim rečima:

Mora biti - može biti - samo jedan metod obrazovanja. Metod koji pomaže prirodnim zakonima rasta i razvoja jednako za sve. Ovo nije ideja; ovo je činjenica, očigledna činjenica koja pokazuje da ne može filozof ili mislilac da propisuje ovaj ili onaj metod obrazovanja. Jedino što može propisivati metod je sama priroda koja je ustanovila određene zakone i koja je usadila određene potrebe u biće koje raste (Montessori, 1949: 77).

Ovo na odličan način ilustruje činjenicu da Montessori paradigma obrazovanja nije puko *laissez-faire* dopuštanje svega što se dogodi u trenutku, nego poseduje veoma jasnu usmerenost.

Zaključak

Na osnovu prethodne analize, možemo zaključiti da se među metodološkim uvidima Marije Montessori mogu pronaći brojne paralele sa savremenim kritikama naivnog shvatanja naučnog metoda. Pronalazak ovih paralela, međutim, ne daje nam za pravo da tvrdimo da je reč o nekakvoj avangardnoj anticipaciji savremene filozofije nauke, niti je to dovoljan materijal za tvrdnju da je Montessori neposredno uticala na formiranje ovih savremenih kritika. Prava vrednost ovog uvida jeste u tome što pruža detaljniji opis toga kako je Montessori razumevala naučnu praksu. Na toj osnovi možemo zaključiti da je ona posedovala istančano razumevanje naučne delatnosti. To daje mnogo veću težinu svim instancama u kojima Marija Montessori upotrebljava pojam „nauka”, a posebno u slučaju pojma „naučne pedagogije”.

Tako istančano razumevanje nauke je potvrda hipoteze koju smo postavili na početku ovog rada i ujedno pruža suvislo objašnjenje za nedoumicu koja je motivisala ovu analizu. Montessori može dosledno u isto vreme i da se zalaže za primenu naučnog metoda u pedagogiji, ali i da kritikuje kako je nauka *de facto* bila implementirana u delatnosti obrazovanja u njeno vreme. Štaviše, činjenica je da je Montessori iznela zapažanje da je glavni problem te neadekvatne implementacije nedovoljno razumevanje nove naučne prakse.

Za sam kraj, vredi napomenuti jednu zanimljivu pouku koja se može pročitati između redova ove analize. Usled velikog broja pogrešnih naivnih shvatanja koji se roje oko pojma naučnog metoda, postavlja se pitanje o njegovoj svrsishodnosti, čak do te mere da se u savremenim naučnim krugovima javljaju istaknuti pozivi da se taj pojam napusti jer prouzrokuje više štete nego koristi (na primer, Smolin, 2013). Marija Montessori je pojam metoda koristila prvenstveno u operativnom kontekstu, a kada je nameravala da uputi na suštinski opšti karakter naučne prakse, posezala je za idejom „duha naučnika”, pri čemu je stvarala veoma živopisne i inspirativne opise onoga što je rad individualnog naučnika. Možda je u takvom kontekstu doista bolje koristiti metaforični nego tehnički termin, jer obrazovanje u naučnoj pismenosti ne cilja samo na proizvođenje budućih profesionalnih naučnika. Nebrojene druge delatnosti mogu imati koristi od naučne pismenosti, a Montessori elegantno pokazuje kako je neposredno korisno da i učitelji budu delom naučnici.

Literatura

- Barnet, Dž. (2004). *Rana grčka filozofija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Galilei, G. (1623). *Il Saggiatore*. Roma.
- Gorham, G., Hill, B. & Slowik, E. (2016). Introduction. In G. Gorham, B. Hill, E. Slowik, & C. K. Waters (Eds.), *The Language of Nature* (1–28). Minneapolis: The University of Minnesota Press.
- Huserl, E. (1991). *Kriza evropskih nauka*. Gornji Milanovac: Dečje novine.
- Koyré, A. (1943). Galileo and the Scientific Revolution of the Seventeenth Century. *The Philosophical Review*, 52(4), 333–348.
- Lillard, A. S. (2005). *Montessori: the Science Behing the Genius*. Oxford: Oxford University Press.
- Lloyd, G. (1964). Experiment in Early Greek Philosophy and Medicine. *Proceedings of the Cambridge Philological Society*, 10, 50–72. doi:10.1017/S0068673500003126
- Marshall, C. (2017). Montessori education: a review of the evidence base. *npj Science of Learning*, 2(11). doi:10.1038/s41539-017-0012-7
- Montessori, M. (1912). *The Montessori Method*. New York: Frederick A. Stokes Company.
- Montessori, M. (1913). *Pedagogical Anthropology*. New York: Frederick A. Stokes Company.
- Montessori, M. (1949). *The Absorbent Mind*. Adyar: The Theosophical Publishing House.
- Nejgel, E. (1974). *Struktura nauke*. Beograd: Nolit.
- Njutn, I. (2011). *Matematički principi prirodne filozofije*. Novi Sad: Akademska knjiga.
- Popper, K. (2008). *The Logic of Scientific Discovery*. New York: Routledge.
- Rujević, G. (2020). Filozofija u doba znanstvenog članka. U: B. Mikulić i M. Žitko (ur.), *Metafilozofija i pitanja znanstvene metodologije* (131–156). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. London: Penguin Books Limited.
- Smolin, L. (2013). *There is No Scientific Method*. Big Think. <https://bigthink.com/in-their-own-words/there-is-no-scientific-method>
- Terzian, S. G. (2013). *Science Education and Citizenship*. New York: Palgrave Macmillan.
- Tomazella Ferreira, C. Th. & Silva, C. C. (2020). The Roles of Mathematics in the History of Science: The Mathematization Thesis. *Transversal: International Journal for the Historiography of Science*, 8, 6–25. doi:10.24117/2526-2270.2020.i8.03
- Wivagg, D. & Allchin, D. (2002). The Dogma of ‘The’ Scientific Method. *The American Biology Teacher*, 64(9), 645–646.

Goran Rujević
Faculty of Philosophy
University of Novi Sad

MARIA MONTESSORI ON PROPER AND IMPROPER APPLICATION OF SCIENCE

Abstract: The chief label that Maria Montessori uses to describe her approach to raising children is "scientific pedagogy." The scientific character of that system includes both implementation of gathering knowledge through experiments within the process of education and incorporating results of other scientific disciplines. Notwithstanding the undeniable affirmative attitude towards the outlook of applying scientific methodology in pedagogy, Montessori also expresses scathing criticism of the way science was included in children's education in her time. Such a nuanced attitude implies that Montessori employed certain criteria for differentiating proper and improper application of scientific methodology, and these criteria show a remarkable similarity with contemporary criticism of naive interpretation of the scientific method idea. Comparative analysis of Montessori's methodological insights and principles of contemporary philosophy of science identifies several overlapping motifs: rejection of monolithic uniformity of scientific practice, critique of exclusively experimental and mathematical approach in science and deconstruction of the presupposed algorithmic nature of scientific method. On the other hand, the proper use of scientific method is linked with the metaphorical "spirit of the scientist" which includes not only technical skills but also humane character. These similarities indicate that Montessori, at the very beginning of the 20th century, employed a refined notion of scientific method that is consistent with contemporary ideas, and that she was an undeniable proponent of general scientific literacy.

Key words: experimental science, mathematization thesis, scientific method, scientific pedagogy.

Marijana Tumpić

UDK: 371.4MONTESORI

marijana.tumpic@gmail.com

Kindergarten Prečko

Zagreb, Croatia

Pregledni rad

Primljen: 19.11.2020.

Prihvaćen: 20.12.2020.

THE IMPORTANCE OF THE MONTESSORI APPROACH IN MODERN SOCIETY

Abstract: *Montessori pedagogy, which was established more than a hundred years ago, is still relevant today. By following children's sensitive periods, it comprises all their needs and interests, which in today's society dominated by the development of information technology are not adequately met. Numerous studies conducted throughout the twentieth and twenty-first century indicate degradation of the fundamental human abilities. Modern upbringing and education with their holistic approach provide children with competence and develop their abilities to be active society members. On the other hand, Montessori pedagogy clearly analyzes the aspects of children's development and provides an appropriate insight into their individual abilities, thus supporting the child as an individual and enabling them to develop their own skills and talents to the highest possible level. The changing perception of the child always relies on the basic principles of the Montessori approach, which analyzes the human biological development and encourages learning and understanding based on cause-and-effect relationships, which can be noticed in our everyday environment. Montessori pedagogy, its approach, principles and materials are important for children's development, which is also confirmed by the contemporary neuroscience.*

Keywords: *Montessori approach, sensitive period, child's development, society, action.*

1. Impact of information-technology development on society

Technological development dating back to the end of the twentieth and the beginning of the twenty-first century promised significant progress, not only in many scientific fields, but also in numerous manual activities. The development of the assembly line by Henry Ford in 1913 (Batchelor, 1994: 23) enabled quicker and more efficient production of automobile parts and their assembly, which on the other hand resulted in lower need for workers. The information revolution has given human beings computers that are accessible to almost everyone and allow them to “think“ for or instead of them, which is the cause of continuous lack of information processing that humans are exposed to and that they later use. Accordingly, recent studies indicate lack of students’ ability to research and differentiate relevant information that is easily available nowadays, from information that is irrelevant to them. They are also not able to judge the reliability and credibility of the sources they use for their studies (Bråten & Braasch, 2017: 79). It is considered that informatics makes a person’s ability to remember, reason and create gradually disappear, while at the same time increasing human efficiency (Rougemont, 2015: 66), which is not the case because of the person’s mental ability, but because of the information competencies that suit today’s society. The development of technology and informatics has greatly changed our society and everyday life, allowing a human being to replace its physical and mental effort with something else that results in almost equal material outcomes i.e., the work and tasks completed. What does a human do and how does he spend his time in the supposed “era of leisure” (term taken from Rougemont, 2015: 66)? Watching television, playing video games, spending time on social networks, such as Facebook, Instagram, Snapchat, TikTok and similar, are activities that occupy not only adults, but also children, from an early school age. One research in Ireland shows that children aged from 8 to 13 use Snapchat, WhatsApp, Instagram and TikTok to a much greater extent and that younger children can also use these applications, since most of them do not have any other age check for their users, except for a user being asked to manually enter its age in the application (Curley, 2020). Daily TV watching for longer than recommended, depending on the content, causes attention problems in children and may also cause the development of attention disorders, especially during the formative age, within the child’s brain development period (Christakis, Zimmerman, DiGiuseppe & McCarty, 2004: 712). All the activities that are primarily carried out through the human visual system are important because they enable observation of relationships in nature, interaction of environmental factors and a humane relationship with our environment. But this aspect cannot include the use of digital media, which with their two-dimensional char-

acteristics prevent the three-dimensional visual development, causing a lack of depth in the human brain development (Jensen, 2005: 28). Many scientists and researchers during the last century said that they would ban TV (all digital media could also be included today) to children under the age of eight because it would give the brain more time to develop language, social and motor skills (Hannaford, 1995). Today, the age limit has become much lower and watching television is not recommended for children under the age of three (Sindik, 2012). Digital media, their content and the dynamics of information exchange prevent not only children, but also adults from processing information and rationally thinking about them. Because of focusing strictly on visual perception, other senses are getting excluded, although their interaction has always been important primarily for a human to survive and than to become a competent society member. Today's society, due to the direction of its development, does not support or encourage innate human abilities, but requires humans to conform both mentally and physically to the information technology progress. On the other hand, early and preschool education emphasize a holistic approach to children that focuses on their overall development, including all the senses, needs and stages of growing up into an adult. In order to encourage children's development with such an approach, it is necessary to name the competencies that are crucial to be continuously and systematically developed among preschool children in the modern world. The holistic approach to children and the development of special competencies are emphasized within the curricula of many highly developed countries such as New Zealand (Te Whariki), Norway (Framework Plan for Kindergartens) and Australia (Belonging, Being, Becoming). In addition, the National Curriculum for Early and Preschool Education of the Republic of Croatia lists eight competencies, and one of them is digital competence as the child's fundamental competence for lifelong learning (Slunjski et al., 2014: 27). Nevertheless, Sindik (2012) stresses the importance of the way and time children spend using digital media, and especially the attitude of people to these media. Maria Montessori wants to raise an independent person by means of upbringing and education, and not to transmit knowledge through the media. She also believes that adults must know the appropriate measure and set clear boundaries to children when it comes to the use of media, which is than supposed to be represented by the order and stucture of upbringing and everyday life (Lillard, 2017: 387). Furthermore, while scientists specifically point out the child's degraded abilities for innovation and creative thinking (Carew & Magsamen, 2010), which remain undeveloped due to insufficient stimulation of all the human senses, Maria Montessori's pedagogy continues to preserve its relevance within the contemporary society by still being able to follow the fundamental principles of human development.

2. The Montessori pedagogy and its contribution to education

Human perception of the environment depends on many factors, but there is a well-known uniform way of the perception process. In order for a person to perceive and understand, one must first observe an object and then manipulate it, which reveals the cause-and-effect relations between that object, our environment and the force with which a human can act on the object (observation game and description of J. Brunner's acquisition of knowledge). This is how one gets the notion of something, and that notion is a product of travel of an electric charge through an axon in the brain to the dendrites of another neuron, through the synaptic cleft (Jensen, 2005: 18).

Maria Montessori observed each child she worked with, took notes of what was observed, and drew conclusions about the child's development, its needs and interests (O'Donnel, 2007: 5). Her individualized approach to children in an environment rich in materials and tools which she developed, guided by the needs of each child, is called Montessori pedagogy. At the end of the nineteenth century, children and their development were still so neglected that there was no furniture suitable for children. Maria Montessori changed that (Fromberg, 2006: 69). Observing children with disabilities, she realized that "a mental disability is primarily a pedagogical problem" (O'Donnel, 2007: 2). Furthermore, having a good-quality environment in which a child lives and develops may significantly impact and improve his/her intellectual development. Later on, mental health researchers confirmed how much the environment affects a person, stating that a person's intelligence can vary up to 40 points, 20 index points up or down, depending on the environment in which the person develops (Kotulak, 1996: 4). Based on her own observation of children, she included the biological concept of sensitive periods in her work. These periods are characterized by a tendency to receive certain types of stimuli to which our organism responds spontaneously. Sensitive periods may be noticed during the period of human growth and development up to the age of six. Two periods may be noticed at the same time, however, the peak of each of them occurs at a unique time, and this "era" of sensitive periods occurs only once in a lifetime. Development during a sensitive period is easily noticeable, because that is a specific period during which a child acquires certain skills with ease, joy and without fatigue (Philipps, 1999: 39).

3. Conformity of the child's needs and Montessori approach

Studying the sensitive periods that every child or person goes through, we notice not only the accuracy of Maria Montessori's observation and conclusion, but also the need to implement her principles in everyday upbringing and edu-

cation. In contemporary pediatric neuropsychology, the sensitive periods that she studied and described are called critical periods and periods of sensitivity. A critical period denotes a time frame during development in which a particular experience must be gone through for the development to be complete, and a period of sensitivity refers to a time frame within which children are most sensitive to the effect of their own experience (Nelson, Zeanah & Fox, 2019: 2). Knowledge and understanding of the sensitive periods provide the possibility of monitoring, studying and early intervention for the sake of better quality of the early stage growth and development. It is the concept of the critical period and the period of sensitivity that made it possible to observe changes and reorganization within the child's nervous system as well as the deviations from the normal development (Heyer & Meredith, 2017: 6, 7). The following periods were listed by Maria Montessori. They follow the human biological development. Furthermore, the environment that provides support to meet the intrinsic needs of each child allows each child to make the best use of his/her own potential.

Sensitive period for speech

A child as an "absorbing mind" (Montessori, 1949) constantly follows and listens to the sounds that surround him or her, especially human speech. It is often said that a child, even while playing in the other part of a room, carefully follows the conversation of people being in the same room. Not only does the child follow the speech of the others, but also responds to it with his/her movements and behavior. This phenomenon was described during the 1980s as scientists measured movements of a two-day-old newborn and the voice or speech of an adult who was around. They noticed synchronization of the adult's speech and physical movements of the newborn at equal time intervals (Condon & Sander, 1974). Montessori educators use correct standard language, they speak expressively and clearly. While working with preschool children, clarity and expressiveness of speech are inevitably manifested through an individual approach to children by giving them lessons in three stages.

- Example: 1. This is a pink cube. This is a brown square. This is a blue pyramid.
 2. Show me the pink cube, the brown square, the blue pyramid.
 3. What is this? (pointing to one of the three geometric bodies)

Montessori pedagogy involves a variety of activities that directly affect speech, such as guiding a ball by breath coming out of a straw through which it is blown, an activity that improves diction. Montessori methods and tools encourage children's speech because they are asked to name the objects and phenomena they see and the actions they perform. Furthermore, everyday reading to children and clear speech significantly increase the range of words that a preschool child knows and understands. According to Logan, Justice, Yumuş and Chaparro-Moreno (2019), the difference is estimated to be 300,000 words.

Sensitive period for order

Montessori points out that human environment, especially at the earliest age, should be characterized by order and structure. Today it is known that every developing child needs to be provided with “linearity instead of networking, rhythm instead of chaos, rituals instead of uncertainty“ (Velički & Katarinčić, 2011: 6). More recently, in the field of preschool education, emphasis has been placed on the development of self-regulatory skills in children. These skills per se represent a balance between the two sub-processes of adaptation, namely assimilation and accommodation. Adaptation is a process that regularly occurs throughout a person’s life by experiencing various things thanks to which a person upgrades his/her knowledge based on previous knowledge or acquires completely new knowledge by adapting to a new situation. Adaptation and balancing, or equilibrium, was first described by the Swiss psychologist and founder of epistemology as an experimental science, Jean Piaget (Qayumi, 2001). Self-regulatory skills are acquired in an environment that provides children with order and purpose. It encourages having a daily schedule and requires regularity in performing certain activities. Maria Montessori’s pedagogy emphasizes that order must come from the outside (environment) in order to be created within (developing human, child). Research conducted in this area almost a hundred years later shows that a prepared supportive environment which provides safety to a child also provides equilibrium in contrast to the possible developmental difficulties in children in whom it is genetically determined (Kochanska, Philibert & Barry, 2009). Montessori materials and tools are designed in a way that requires the person who manipulates them to be precise and accurate in accordance with the order which characterizes natural laws (such as gravitational force and construction principles) and functioning of our society (practical life activities).

Sensitive period for noticing small parts of a whole

Already at the age of fifteen months, a child focuses his attention on small objects and parts i.e. details of a whole. It observes them, mentally analyzes the object and tries to manipulate it, although it does not have to be physically ready to manipulate that particular object yet. During this period, it is important to allow and enable a child to actively explore the prepared environment and to concentrate on what it is observing and manipulating. The phenomenon of “focusing attention” in which a child seems to be at the highest level of consciousness, which occurs only when the child is concentrated on some external physical object, is called the “Montessori phenomenon”. It enables the focus of pedagogical work on children and their independent actions (Philipps, 1999: 50). Focusing on individual parts of a whole allows not only to exercise concentration, but it also creates new knowledge about the cause-and-effect re-

relationships and functionality of an object. Such insights are fundamental for a child's further cognitive development because they affect the expression of initiative and interest in new situations within the "learning community" (Slunjski, 2008: 7), which kindergarten certainly is. Since sensitivity of the human brain to pay attention to something primarily depends on previous experience, it can be concluded that materials which allow precision and accuracy based on classification and matching, which is the characteristic of Montessori materials and tools, play an important role in a child's brain development. Montessori materials are designed in such a way that children themselves can check the accuracy of their actions, or that the materials as such require only proper actions. Examples are activities such as pouring water from one container into another according to a vertical symmetrical axis, filling a box with cylinders of different diameters, inserting geometric bodies into appropriate holes and other similar activities. When something is learned on a trial-and-error basis, it becomes less likely that a human brain will create false connections that make up a notion (Jensen, 2005: 19), and that such a notion will appear later in one's activity.

Sensitive period for refinement of the senses

All the human senses are important for our perception and understanding ourselves and the environment and for expressing ourselves in the environment and society. Hearing and the vestibular sense determine our language skills and the ability to speak. Furthermore, the vestibular sense with proprioception provides balance and gravitational security of a child, and together with the sense of touch this develops the child's perception of his/her own body in space, coordination of the two sides of the body and motor planning, which leads to attention and emotional stability. When the vestibular sense interacts with proprioception, touch, and the sense of sight, oculomotor coordination becomes especially noticeable. All the senses together make children able to concentrate, to organize, to develop self-esteem and self-confidence, enable them to specialize both brain hemispheres as well as their cognitive skills (Ayres, 2002: 97). Montessori pedagogy is focused on stimulating and developing children's senses more intensively through numerous Montessori materials and activities (sound cylinders, ellipse-movement, tiles with surfaces of different roughness, pairs of written words and images). In her work with children, Montessori emphasizes the freedom that a child has in kindergarten or school. One aspect of this freedom is a freedom of choice. Montessori believed that children's free choice of activities to engage in is guided by their intrinsic motivation, and that such motivation makes children act according to their needs and relieves them of tension (Philipps, 1998: 46). Anna Jean Ayres, an American occupational therapist, psychologist and advocate for children with developmental disabilities, states

that neuroscientists have shown that both animals and humans receive internal signals which encourage them to do what is most appropriate on specific occasion, even though an individual is unaware of those signals. Thus, for example, a child with sensory integration disorder is able to choose exactly the type of activity that creates the sensory stimulus and sets those motor requirements that help the child organize that intake (Ayres, 2002: 226).

Sensitive period for movement

A child between the age of two and four can walk straight and maintain balance (Philipp, 1998: 41). This allows children to explore the environment more intensively because their view is at a higher level, and when they become more stable on their feet, children are more agile, which allows them to respond more quickly to a stimulus. Montessori gives an example of an eighteen-month-old boy who would walk a kilometer and a half uphill or downhill with his parents in summer without expressing fatigue or helplessness (Montessori, 2003: 112). Even today, children have a need to move, but above all to express and practice dexterity. It is not just about walking easily, but also movements such as climbing up or down, pulling, jumping, swinging. Children should be allowed, even encouraged to move, with assistance when needed, but mostly with their educator observing the process, which enables the educator to gain insights into the connections between the children's left and right brain hemisphere, their sensory integration, emotional stability and perception of themselves (Mueller, Marion, Paul & Brown, 2009: 1000; Ayres, 2002: 42, 53, 56). Physical activity, especially in preschool children, enhances cognitive abilities (Ludyga, Gerber, Brand, Holsboer-Trachsler & Pühse, 2016: 10), while physical activities involving cognitive tasks enhance children's learning (Herold, Hamacher, Schega & Müller, 2018: 5).

Sensitive period for social skills

Since children at early and preschool age experience the most intensive development, including the development of the brain, i.e. the nervous system, and thus of all the senses, since they learn to move and orient themselves in space, act in their environment and behave in accordance with the community requirements, this period is crucial for adopting proper social behavior, i.e. adopting social norms and manners. While developing, children learn from their educators, parents or other reliable people how to behave and act in certain situations. They do this actively, by looking at the person they trust at the moment when they are asked for feedback or action, and passively, at every moment of being around the person they trust. In kindergarten, it is the educator who is the model of behavior for each child. A Montessori educator therefore

uses correct speech and behavior at all times. An educator should know to what extent a child is able to decide independently about his/her own actions as well as the limits within which a child needs guidance in activities and participation in community life. Based on the child's age and affinity, the educator models the amount of responsibility that the child can have. There are children who do not show initiative and are resigned, and have acquired "learned helplessness" (Peterson, 2010). Such children need more quantitative and qualitative stimuli to become able to make decisions on their own again, rather than just passively watching everything someone else does, not taking into account their own judgment about the acquired pattern of behavior.

4. Conclusion

Maria Montessori's pedagogical approach is characterized by and encouraging children's development in all aspects of their personality. The Montessori approach to the child corresponds with the modern holistic approach that takes into account the fundamental aspects of human development defined through the described sensitive periods.

This pedagogy emphasizes a unique perception of the child as a unique person who will, by following the Montessori principle (respect for the child, training the senses and movement, polarization of attention, freedom of choice, work with different materials, etc.), find their path of the basic life force and follow the direction of their own life impulses (Lillard, 2017: 28-32).

Montessori materials, with their child-friendly aesthetics and design, allow children to solve a task that is always one step above their current level of notion and perception. The materials connect the environment, that is, they incorporate biological, physical and social characteristics of human environment, provide children with simple experience of complex actions that they will encounter as adults and facilitate transfer of knowledge due to their pragmatism.

Following the example of the French philosopher Jean-Jacques Rousseau, Montessori believes that having a prepared environment, and if the laws of the child's development are followed, a person will receive impressions that he or she will spontaneously connect into a whole, which will over time help him or her become completely free from any kind of social impacts and make him or her develop as a harmonious person, in accordance with nature (Ozmon, 1986: 103; Gargiulo & Kilgo, 2020: 5, 7) Unlike the paradigms of modern upbringing and education arising from the demands that our constantly changing society and the continuous information technology development put on humans, the Montessori pedagogy supports human biological development, which is a prerequisite for action in any society, regardless of the year or century.

Sources

- Ayres, A. J. (2002). *Dijete i senzorna integracija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Batchelor, R. (1994). *Henry Ford: Mass Production, Modernism and design*. Manchester York: Manchester University Press.
- Bråten, I., & Braasch, J. L. G. (2017). Key Issues in Research on Students' Critical Reading and Learning in the 21st Century Information Society. *Improving Reading and Reading Engagement in the 21st Century*, 77–98. doi:10.1007/978-981-10-4331-4_4
- Carew, T. J., & Magsamen, S. H. (2010). Neuroscience and Education: An Ideal Partnership for Producing Evidence-Based Solutions to Guide 21st Century Learning. *Neuron*, (67)5, 685-688. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.08.028>
- Christakis, D. A., Zimmerman, F. J., DiGiuseppe, D. L., & McCarty, C. A. (2004). Early Television Exposure and Subsequent Attentional Problems in Children. *PEDIATRICS*, 113(4), 708–713. doi:10.1542/peds.113.4.708
- Condon, W. S., & Sander, L. W. (1974). Neonate Movement Is Synchronized with Adult Speech: Interactional Participation and Language Acquisition. *Science*, 183(4120), 99–101. doi:10.1126/science.183.4120.99
- Curley, C. (2020). *2020 Technical Report: a Review of Age Verification Mechanism for 10 Social Media Apps*. Dublin: CybersafeIreland. doi:10.21427/n1ja-1626
- Fromberg, D. P. (2006). Kindergarten Education and Early Childhood Teacher Education in the United States: Status at the Start of the 21st-Century. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 27(1), 65–85. doi:10.1080/10901020500527145
- Gargiulo, R. M., & Kilgo J. L. (2020). *An Introduction to Young Children With Special Needs: Birth Through Age Eight*. California: SAGE Publications.
- Hannaford, C. (1995). *Smart Moves*. Arlington, Va.: Great Ocean Publishing Co.
- Herold, F., Hamacher, D., Schega, L., & Müller, N. G. (2018). Thinking While Moving or Moving While Thinking – Concepts of Motor-Cognitive Training for Cognitive Performance Enhancement. *Frontiers in Aging Neuroscience*, doi:10.3389/fnagi.2018.0228
- Heyer, D. B., & Meredith, R. M. (2017). Environmental toxicology: Sensitive periods of development and neurodevelopmental disorders. *NeuroToxicology*, 58, 23–41. doi:10.1016/j.neuro.2016.10.017
- Jensen, E. (2005). *Poučavanje s mozgom na umu*. Zagreb: Educa.
- Kochanska, G., Philibert, R. A., & Barry, R. A. (2009). Interplay of genes and early mother-child relationship in the development of self-regulation from toddler to preschool age. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(11),

- 1331–1338. doi:10.1111/j.1469-7610.2008.02050.x
- Kotulak, R. (1996). *Inside the Brain: Revolutionary Discoveries of How the Mind Works*. Kansas City: Andrew McMeel Publishing.
- Lillard, A. S. (2017). *Montessori: The Science Behind the Genius*. New York: Oxford University Press.
- Logan, J. A. R., Justice, L. M., Yumuş, M., & Chaparro-Moreno, L. J. (2019). When Children Are Not Read to at Home. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 40(5), 383–386. doi:10.1097/dbp.0000000000000657
- Ludyga, S., Gerber, M., Brand, S., Holsboer-Trachsler, E., & Pühse, U. (2016). Acute effects of moderate aerobic exercise on specific aspects of executive function in different age and fitness groups: A meta-analysis. *Psychophysiology*, 53(11), 1611–1626. doi:10.1111/psyp.12736
- Montessori, M. (2003). *Dijete: Tajna djetinjstva*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Montessori, M. (1949). *The Absorbent Mind*. Adyar: The Theosophical Publishing House.
- Mueller, K. L. O., Marion, S. D., Paul, L. K., & Brown, W. S. (2009). Bimanual motor coordination in agenesis of the corpus callosum. *Behavioral Neuroscience*, 123(5), 1000–1011. doi:10.1037/a0016868
- Nelson, C. A., Zeanah, C. H., & Fox, N. A. (2019). How Early Experience Shapes Human Development: The Case of Psychosocial Deprivation. *Neural Plasticity*, 2019, 1–12. doi:10.1155/2019/1676285
- O'Donnel, M. (2007). *Maria Montessori*. New York: Bloomsbury Library of Educational Thought.
- Ozmon, H. (1986). *Philosophical Foundations of Education*. New York: Merrill Publishing Company.
- Peterson, C. (2010). Learned Helplessness. *The Corsini Encyclopedia of Psychology*. doi:10.1002/9780470479216.corpsy0500
- Philipps, S. (1999). *Montessori priprema za život*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Rougemont, D. (2015). Informacija nije znanje, u: Krznar, Tomislav; Nikolina Iris Filipović (ur.). *Vrč i šalica: Filozofijska vivisekcija problema odgoja i obrazovanja*. Zagreb: UFZG.
- Qayumi, S. (2001). Piaget and His Role in Problem Based Learning. *Journal of Investigative Surgery*, 14(2), 63–65. doi:10.1080/08941930152024165
- Sindik, J. (2012). Kako roditelji percipiraju utjecaj medija na predškolsku djecu? *Medijska istraživanja*. 18(1), 5–32. UDK: 316.77-053.2
- Slunjski, E. (2008). *Dječji vrtić : zajednica koja uči : mjesto dijaloga, suradnje i zajedničkog učenja*. Zagreb: Spektar Media.
- Slunjski, E. et al. (2014). *Nacionalni kurikulum za rani i predškolski odgoj i obrazovanje*. Zagreb: Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta.
- Velički, V., & Katarinčić, I. (2011). *Stihovi u pokretu*. Zagreb: Alfa d.d.

Marijana Tumpić
Dječji vrtić Prečko
Zagreb, Hrvatska

ZNAČAJ MONTESORI PRISTUPA U SAVREMENOM DRUŠTVU

Sažetak: Montesori pedagogija, stvorena pre više od sto godina, i danas je relevantna. Prateći dečje periode posebne osetljivosti, zaokružuje se integritet detetovih potreba i interesa, koji u savremenom društvu vođenom razvojem informacionih tehnologija nisu adekvatno zadovoljeni. Brojne studije sprovedene tokom 20. i 21. veka ukazuju na degradaciju osnovnih čovekovih sposobnosti. Savremeno vaspitanje i obrazovanje svojim holističkim pristupom pruža detetu kompetentnost i razvija sposobnost da bude aktivno u društvu. S druge strane, Montesori pedagogija jasno analizira područja detetovog razvoja i pruža odgovarajući uvid u detetove individualne sposobnosti, podržavajući tako dete kao pojedinca i omogućavajući mu da razvije svoje afinitete do najviših granica. Promena pojma deteta uvek je u dodiru sa osnovnim principima Montesori pristupa koji prati biološki razvoj čoveka i podstiče spoznaju zasnovanu na uzročno-posledičnim vezama, koja se primećuje u čovekovom svakodnevnom okruženju. Montesori pedagogija, njen pristup, principi i Montesori materijal važni su za razvoj deteta, što potvrđuje i današnja neuronauka.

Ključne reči: Montesori pristup, period posebne osetljivosti, razvoj deteta, društvo, delovanje.

Otilia Velišek-Braško

UDK: 371.4MONTESORI

otilia.velisek@gmail.com

37.01

Visoka škola strukovnih studija za
obrazovanje vaspitača

Pregledni rad

Novi Sad

Primljen: 15.10.2020.

Korigovan: 20.11.2020.

Prihvaćen: 10.12.2020.

POSTOJE LI ZAJEDNIČKE TAČKE KONCEPCIJA MONTESORI PEDAGOGIJE I „GODINA UZLETA“?

Sažetak: *Montesori je doprinela promeni obrazovne paradigme i odnosa prema deci u 20. veku. Pisala je i govorila o načinu kako deca uče vodeći računa o karakteristikama uzrasta i isticala je da deca imaju „upijajući um“. Ukazivala je na značaj okruženja i povezanosti okruženja sa učenjem dece. Osmislila je brojne didaktičke materijale i sredstva za učenje polazeći od deteta. Ona je verovala da su deca spremna za učenje, samo je važno da im se obezbedi podsticajno okruženje koje će ih pozivati na promišljanje i istraživanje. Ove ideje vrlo su bliske aktuelnoj koncepciji novog predškolskog programa „Godine uzleta“ koje je Marija Montesori isticala pre više od sto godina, što potvrđuje revolucionarnost njenih ideja i shvatanja u vremenu u kojem je živela. Rad predstavlja komparativno istraživanje dve koncepcije i prikazuje identifikovane zajedničke tačke teorijsko-vrednosnih postulata Montesori pedagogije i nove koncepcije predškolskog vaspitanja i obrazovanja „Godine uzleta“ sa aspekta shvatanja deteta, okruženja i učenje dece, ali i skreće pažnju na njihove razlike.*

Ključne reči: *postulati, pedagogija Montesori, dete, okruženje, učenje.*

Uvod

Marija Montessori (Maria Montessori 1870–1952) Italijanka, lekar po struci, ali na prvom mestu veliki pedagog, ceo život je posvetila radu sa decom. Dopri- nela je promeni obrazovne paradigme i odnosa prema deci u 20. veku. O njoj se piše kao o zaslužnom pojedincu u razvoju pedagoške misli (Potkonjak, 2007) i smatraju je italijanskim predstavnikom naučne pedagogije.

Pisala je i govorila o načinu kako deca uče vodeći računa o karakteristikama uzrasta i isticala da deca imaju „upijajući um“. Ukazivala je na značaj okruženja i povezanost okruženja sa učenjem dece. Prepoznala je značaj ohrabrivanja dece i pružanja podrške u njihovom razvoju kako bi stekla samopouzdanje, a posebno je naglasila izgradnju odnosa i komunikacije između deteta i odraslog. Imala je poverenja u decu, zalagala se za samostalnost dece zbog sticanja samopouzda- nja. Zbog toga se Montessori način rada bazira na načelu *Pustite decu da nauče sama*. Poštovanje i uvažavanje dece temelj je Montessori pedagogije, njene me- tode i principi učenja i poučavanja i danas se primenjuju u brojnim državama i državnim i privatnim predškolskim ustanovama i školama. Osmislila je brojne didaktičke materijale i sredstva za učenje polazeći od deteta. Ona je verovala da su deca spremna za učenje, samo je važno da im se obezbedi podsticajno okruženje koje će ih pozivati na promišljanje i istraživanje. Montessori okruže- nje, materijali i atmosfera podstiču dečju prirodnu radoznalost i učenje kroz raznolikost i igru.

Posle više od jednog veka i danas postoje Montessori predškolske ustanove i škole, i kod nas i širom sveta, gde se primenjuju vaspitno-obrazovni programi prema koncepciji Marije Montessori, ili se u metodikama poštuju njeni principi ili elementi o **učenju i podsticanju razvoja dece**.

Od 2018. pokrenute su promene u predškolskom programu kod nas, refor- misana koncepcija objavljena je u državnom dokumentu *Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja „Godine uzleta“* (Sl. glasnik RS, br. 88/1/ i 27/18 i dr. zakoni, u daljem tekstu „Godine uzleta“) sa definisanim planom implementacije. Nacionalni dokument „Godine uzleta“ obuhvata i definiše koncepciju predškolskog vaspitanja i obrazovanja u Srbiji na temelju aktuelnih zakonskih regulativa u oblasti nacionalne obrazovne politike, kao i internacio- nalnih relevantnih dokumenata. Nova koncepcija zasniva se i na savremenim teorijskim osnovama o detinjstvu i detetu, razvoju dece predškolskog uzrasta i specifičnostima učenja dece u tom periodu, kao i na savremenim teorijama i kurikulumima u svetu, uvažavajući naše tradicionalne predškolske programe i pozitivna iskustva iz prakse. Polazišta koncepcije „Godine uzleta“ (2018:13–16) jesu teorijsko-vrednosni postulati o: sagledavanju deteta, sagledavanju prakse vrtića i sagledavanju prirode i funkcije predškolskog vaspitanja i obrazovanja.

Teorijsko-vrednosni postulati koji daju okvir koncepcijama „Godina uzleta“ jesu: kako vidimo dete, šta je vrtić (fizičko i socijalno okruženje) i kakvo je predškolsko vaspitanje i obrazovanje. Određeni teorijsko-vrednosni postulati „Godina uzleta“ bili su nam poznati od ranije u pedagogiji Marije Montessori, jer su polazišta o shvatanju dece, procesa vaspitanja i obrazovanja, kao i opremljenost prostora sa materijalima za igru i učenje počivali na istim ili sličnim (bliskim) vrednostima. To sve može predstavljati zajedničke tačke ovih koncepcija i pozitivna iskustva za implementiranje koncepcije „Godine uzleta“ u Montessori predškolskim ustanovama. Njene ideje vrlo su bliske aktuelnoj koncepciji novog predškolskog programa, koje je Marije Montessori isticala pre više od sto godina, što potvrđuje revolucionarnost njenih ideja i shvatanja u vremenu u kojem je živela.

Metodološki okvir rada

Rad predstavlja komparativno istraživanje (Knežević Florić i Ninković, 2012) dve koncepcije, pedagogije Marije Montessori i „Godina uzleta“. Namera, odnosno cilj komparativne analize jeste da se uoče specifičnosti, sličnosti, ali i razlike u koncepcijama, kao i da se prepoznaju zajedničke tačke u teorijskim pristupima ove dve koncepcije. Jedinice analize u radu jesu teorijsko-vrednosni postulati koncepcija, a indikatori analize su: shvatanja o detetu, kako uče deca, uloga odraslog i značaj okruženja za učenje. U istraživanju je korišćenja analiza sadržaja koncepcije iz relevantne pedagoške literature o pedagogiji Montessori i nacionalni dokument „Godine uzleta“ koji obuhvata teorijsko-vrednosne postulate koncepcije, putem deskriptivnog metoda.

Specifičnosti, sličnosti i razlike Montessori pedagogije i „Godina uzleta“ *Shvatanja o detetu*

„Dete nije prazna činija, koju mi napunimo raznim znanjima... Dete je graditelj čoveka, nema osobe koga dete nije stvorilo“ (Montessori, 1972: 13, prema Stein, 2015: 17). Iz ovih zabeleženih misli Marije Montessori jasno je da njeno viđenje deteta i detinjstva govori o posebnom značaju učenja i razvoja u ovom periodu, odnosno o „moći detinjstva“. Verovanje u važnost detinjstva podudara se sa novom koncepcijom u *Osnovama programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja*, čiji simboličan naziv „Godine uzleta“ ide u prilog ovom verovanju da su godine predškolskog perioda pokretanja, utemeljivanja, odnosno uzleta dečjih potencijala i kompetencija. Bliska je i simbolika Marije Montessori da dete nije „prazna činija u koju sipamo...“ sa metaforom „bazen koju punimo“ u vezi sa promenom paradigme vaspitno-obrazovnog programa u „Godinama uzleta“, gde se govori o tome da program nije bazen koji punimo pedagoškim, psiho-

loškim i metodičkim znanjima iz struke i nauke, pa dete stavljamo u unapred napunjeni bazen i puštamo ga da „pliva“ i da se snalazi.

Pedagogija Marije Montesori temelji se na njenom shvatanju dece i učenja. Ona se u svom radnom iskustvu uglavnom bavila siromašnima, a naročito njihovom decom. Posmatrajući decu shvatila je da ta deca vape za čulnim dražima i aktivnošću ruku. Deca žele da uče kroz igru i rad (Montesori, 2002). Po njenom shvatanju kod dece postoji unutrašnji nagon za saznavanjem i aktivnošću, odnosno za kretanjem, radom i igrom (Potkonjak, 2007). Samo aktivnim delovanjem dete može da pokaže ono što ume i zna, jer na taj način zadovoljava svoje najdublje prirodne potrebe. Deca poseduju „upijajuću svest“ jer skoro nesvesno apsorbuju modele ponašanja iz svog okruženja, koji se tiču fizičkog, mentalnog i duhovnog razvoja (Montesori, 2005). Ovi postulati vrlo su bliski koncepciji „Godina uzleta“, u kojoj se ističe poseban značaj delanja deteta, jer dete uči sopstvenim činjenjem i učešćem kroz igru, životno-praktičnim situacijama i planiranim situacijama učenja. Time se na prvom mestu podržava dimenzija delanja (moći i umeti) u ostvarivanju detetove dobrobiti.

Marija Montesori je u svom pedagoškom radu kreirala originalan koncept detinjstva (Nešković, 2007: 211, prema Trifunović, 2020):

- Sva deca imaju upijajući um;
- Sva deca prolaze kroz periode posebne osetljivosti;
- Sva deca žele da uče;
- Sva deca uče kroz igru i rad;
- Sva deca prolaze kroz nekoliko faza razvoja;
- Sva deca žele biti nezavisna.

Ona je govorila o univerzalnim karakteristikama detinjstva i veruje da deca imaju „upijajući um“ ili „upijajući duh“ koji im omogućava da i nesvesno upijaju elemente iz svoje okoline (Montesori, 2005). Njen način viđenja deteta i ta vera da su deca sposobna da uče i da se razvijaju u „Godinama uzleta“ se proširuje time da su deca bogata potencijalima. Vremenom, njihova svest se postepeno budi, te od nesvesno „upijenog“ idu korak napred, uzimajući ono što im je potrebno (Montesori, 2002). Na taj način, korak po korak, dete se izgrađuje i razvija svoje sposobnosti i veštine. Za svoj razvoj dete ima unutrašnju motivaciju koja deluje putem prirodnih zakonitosti. Uloga odraslih (posebno vaspitača) jeste da vaspitanjem podrže detetov uloženi trud i angažovanje u razvoju (Stein, 2015). U „Godinama uzleta“ naglašava se da je uloga vaspitača da ohrabruje, podrži, podupire, modeluje, proširuje učenje dece i konsultuje ih u tom procesu, što nam takođe ukazuje na zajedničke teorijske vrednosti ove dve koncepcije.

U Montesori pedagogiji na prvom mestu je dete, a vaspitač (kao i druge odrasle osobe) prati i podržava dete u interesu deteta. Vaspitaču je potrebno da zauzima sebe i da prepusti aktivnost detetu, odnosno vaspitač mora postati pasivan

kako bi dete postalo aktivno (Montesori, 2008: 30, prema Stein, 2015). Ona je isticala da deca žele da budu nezavisna, a to se ogleda u prirodnoj težnji deteta da postane sve samostalnije u toku svog razvoja. Unutrašnja snaga deteta utiče na njegov izbor delovanja i ako mu neko to oduzme – sprečava njegov razvoj i napredak (Montesori, 2005). U ovim idejama Marije Montesori prepoznaju se i polazišta „Godina uzleta“ jer se govori o kompetencijama dece kao o mogućnosti davanja izbora, kako bi se podržala lična i delatna dimenzija dobrobiti deteta.

Deca prolaze kroz periode posebne osetljivosti, smatra Montesori (Marković, 2008), u kojima se aktivnosti deteta ponavljaju bezbroj puta sve dok se potpuno nova funkcija ne pojavi eksplozivnom snagom. Kada se neka od funkcija razvije do višeg nivoa, tada prestaje period posebne osetljivosti. Naglašavala je da u određenim periodima postoji unutrašnja energija kod dece, koja vodi ka stvaranju veličanstvenih dela. Što znači da je potreban određen impuls u određenom vremenskom periodu. Montesori je verovala da su detetu potrebni određeni sredinski uslovi za razvoj, čije odsustvo izaziva razne negativne posledice.

Tabela 1. Prikaz zajedničkih tačaka o detetu u dve koncepcije

SHVATANJA O DETETU	MARIJA MONTESORI	„GODINE UZLETA“
O detetu i deci	„Dete je graditelj čoveka“; Imaju upijajući um; Žele da uče;	Jedinstveno i celovito biće, koje je kreativno; Kompetentno i bogato potencijalima; Posvećeno učenju;
Dete i učenje	Uče kroz igru i rad; Vape za čulnim dražima i aktivnošću ruku; Žele biti nezavisna;	Biće igre; Dete uči sopstvenim činjenjem i učešćem;
Uloga odraslih	Vaspitanjem podržava detetov uloženi trud i angažovanje; Zaustavlja sebe i prepušta detetu aktivnost; Posmatra, prati i podržava dete u njegovom interesu;	Ohrabruje, podržava, podupire, modeluje, proširuje učenje dece i konsultuje; Obezbeđuje mogućnost izbora; Podržava dobrobit deteta;

O okruženju za učenje i razvoj

Posebno je u ovoj pedagogiji istaknut značaj okruženja, odnosno Montesori ambijenta, a to obuhvata: slobodu, strukturu i red, stvarnost i prirodu, lepotu i atmosferu, Montesori materijal i razvoj zajedničkog života. Montesori materijal organizovan je u različite centre (praktično životni, senzo-perceptivni, matematički, govorni i kosmički), a načela za materijale u ambijentu su (Velišek-Braško,

2015): vidljivost i dostupnost materijala koji treba da je primeren potrebama i sposobnostima deteta, da podstiče dete na aktivnost, potrebno je da ispunjava visoke estetske kriterijume, da ih ima u ograničenim količinama ali raznovrsno, a i da materijal poseduje kontrolu greške, tj. samokontrolu. Kriterijumi Montessori ambijenta, odnosno okruženja omogućavaju da deca samostalno i slobodno mogu da se kreću, poslužuju, otkrivaju, igraju i uče, što možemo prepoznati i u osnovama „Godina uzleta“. U novoj koncepciji (Godine uzleta, 2018: 33) naglašava se da prostor treba da podržava i poziva na: telesni, senzorni i estetski doživljaj, da poručuje na personalizovanost i pripadnost, kao i različitost, da omogućava istraživanje, eksperimentisanje i stvaralaštvo, posvećenost aktivnosti i omogućava saradnju i pozitivnu međuzavisnost. U velikoj meri, u oba shvatanja ulogu okruženja naglašavaju slično. Ono što je uočljivo i što je različito jeste da je u Montessori ambijentu fokus na odnosu dete-materijal, odnosno učenje se dešava na toj relaciji uz indirektan uticaj odraslog i to posredstvom materijala, dok su u „Godinama uzleta“ posebno istaknuti odnosi sa svim učesnicima vaspitno-obrazovnog proseca, što treba i sam prostor da poručuje svojom strukturom i organizacijom.

Montessori ambijent organizovan je i opremljen prema viđenju Marije Montessori i njenom svojstvenom poimanju dece i metoda učenja. Na taj način detetu se pruža pomoć u procesu njegovog samoformiranja (Montessori, 2002). U osnovi, Montessori metod podržava samoaktivnost deteta u organizovanom okruženju, sa posebnim didaktičkim materijalom, gde svako dete napreduje i uči sopstvenim tempom. Osnovna karakteristika ovog metoda jeste okruženje koje podrazumeva obrazovne materijale i vežbe pomoću kojih dete uči i razvija se. U teorijskom pristupu značenju ambijenta može se uočiti sličnost sa postulatima šta je vrtić u „Godinama uzleta“, jer se naglašava poseban značaj okruženja u procesu vaspitanja i obrazovanja dece i smatra se „trećim vaspitačem“. Montessori je rekla da okruženje mora biti „hranljivo“ za dete, podešeno da udovolji njegovim potrebama za samoizgrađivanjem. Izraz podešavanje koristi se i u novoj koncepciji, a za prostor se koristi izraz da treba da „provocira“ dete na otkrivanje, istraživanje i igru.

Uloga pedagoga (vaspitača i nastavnika) jeste da stvara pogodno okruženje, da bira i priprema didaktički materijal, pri čemu treba da bude samo posmatrač i pomagač a nikako glavni izvor informacija i čuvar discipline (Kamenov, 1987). U „Godinama uzleta“ u ulozi vaspitača, odnosno u opisu područja njegovog delovanja takođe se ističe (prilikom neposrednog rada sa decom i razvijanja programa) da prostoru, odnosno fizičkom okruženju, vaspitač treba da posvećuje posebnu pažnju. Okruženje se stalno rekonstruiše, osmišljava, obogaćuje i razvija. U koncepciji „Godina uzleta“ u pružanju podrške dobrobiti detetu vaspitači tu podršku upravo realizuju kroz obezbeđivanje pogodnih materijala,

sredstava, kao i kontinuiranim bogaćenjem okruženja, kako bi proširili dečju igru i učenje.

Prema shvatanjima Marije Montesori važno je da okruženje u kom se dete razvija omogućava slobodan izbor aktivnosti kojima ono stiče potrebno znanje i iskustvo. Podsticajna sredina stimuliše dete da upravlja svojim iskustvom i slobodno razvija svoje sposobnosti. Razvoj samostalnosti deteta u slobodnom okruženju podrazumeva okruženje koja neće uznemiriti i ometati dete u obavljanju njegovih aktivnosti. Svojom celokupnom ličnošću ono se koncentriše na aktivnost koja mu je dostupna i koju je samo izabralo. Upotreba predmeta, odnosno Montesori materijala, shodno njihovoj pravoj nameni, uslovljava uspostavljanje mentalnog angažovanja (mentalnog reda) deteta koje uz pažljivu manipulaciju tim materijalom razvija koordinaciju, odnosno uči pokretom. Mentalno angažovanje i koordinacija pokreta omogućavaju održanje i razvoj koncentracije i utiču na nju, odnosno usmerenost deteta, koju niko drugi sa strane ne može inicirati. Ona se razvija unutar deteta, iskustveno, podstičući obe funkcije paralelno. Slobodno izabrana aktivnost podstiče koncentraciju, povećava energiju, mentalnu sposobnost i omogućava samoformiranje (Marković, 2008).

U novoj koncepciji fizičko okruženje neposredno čini sredinu za učenje i podržava sve dimenzije dobrobiti deteta (osećati se, biti, moći i umeti), odnosno omogućava ostvarivanje odnosa i delanja.

Ono što se vidi kao zajedničko u kreiranju podsticajnog okruženja za učenje i razvoj deteta u oba pristupa jeste da fizičko okruženje ima krucijalnu ulogu. Sa istom polaznom osnovom pristupaju obe koncepcije: podsticajno, hranljivo ili okruženje koje provocira na otkrivanje, igru, istraživanje, tj. na angažovanje i aktivnost – na delanje deteta, ali u Montesori pristupu nije istaknuto učenje i razvoj kroz razvijanje odnosa, što je eksplicitno važna odrednica u „Godinama uzleta“. Može se zaključiti da je fokus stavljen na pozivanje dece na delanje, ali ne i na saradnju i međuzavisnost sa vršnjacima radi zajedničkog učešća u situacijama delanja.

Sloboda je jedna komponenta Montesori ambijenta (Marković, 2008), što znači da dete radi ono što želi, da izražava sebe, da je slobodno do granice dok ne ugrožava drugog, njegovu slobodu, privatnost i aktivnost. Pravila koja se poštuju u ambijentu su: tiho, polako, blago, strpljivo u ophođenju sa drugima i materijalima. Sloboda u datim okvirima uočljiva je, ali uz međusobno uvažavanje, dok je u novoj koncepciji „Godina uzleta“ građenje odnosa od posebnog značaja putem uključenosti, održavanja balansa, uvažavanja radi obezbeđivanja sigurnosti, kontinuiteta i učešća deteta.

Stvarnost i priroda su takođe komponenta ambijenta (Marković, 2008) jer je detetu potrebno pružiti mogućnost da shvati i prihvati ograničenja koja name-

ću priroda i stvarnost. Predmeti i rekviziti su autentični i koriste se u svom izvornom obliku – nikako kao njihova imitacija. Cilj toga jeste da sva oprema i sredstva u prostoru dete dovedu u blizak i direktan kontakt sa stvarnošću: korišćenjem vode, staklenih posuda, pravih noževa, prave hrane i slično. Lepota i atmosfera čini još jednu komponentu, s obzirom da je prava lepota zasnovana na jednostavnosti, pa zato Montessori okruženje treba da bude vrlo dobro i pažljivo osmišljeno sa svojim privlačnim rasporedom. Boje treba da budu svetle i vedre i u harmoničnom skladu. Atmosferu odlikuje smirenost, staloženost i urednost, koja poziva na učešće, pruža mir i relaksaciju.

Struktura i red takođe su komponente u Montessori okruženju, jer univerzalni red i sklad u organizaciji prostora i materijala za rad uslovljavaju ambijent. Rekviziti i materijali za rad grupisani su i raspoređeni po celinama, u zavisnosti od interesovanja i vrste vežbe. Postavljeni su na pristupačnom i tačno određenom mestu kako bi deca od početka mogla da poštuju i usvajaju osnovna pravila organizovanog reda u prostoru.

Montessori materijal jeste materijal za razvoj, to su sredstva u procesu učenja dece i sadrže niz specifičnih karakteristika (Velišek-Braško, 2015). Materijal treba da bude vidljiv i dostupan detetu, da je primeren potrebama i sklonostima deteta i da podstiče dete na samoaktivnost. Materijal je osmišljen tako da je detetova aktivnost u radu s njim usmerena na koordinaciju pokreta ruku. Montessori materijal ispunjava visoke estetske kriterijume, svojim estetskom osobinama privlačan je detetu i poručuje „koristi me pažljivo“. Od svega postoji samo jedan primerak koji koristi cilju i pomaže detetu da unese red u svoj um. Još jedna posebna karakteristika materijala jeste da su predmeti grupisani po jednoj osobini, ali po različitim nivoima. Svaka grupa materijala u seriji ima svoj minimum i maksimum zahteva aktivnosti. Najspecifičnija karakteristika ovog materijala jeste kontrola greške. Kontrola greške ili samokontrola materijala navodi dete da svoje aktivnosti obavlja razmišljajući i da ispravlja greške kako bi vežbe pravilno usvojilo i savladalo. Ova osobina materijala značajna je i u razvoju samostalnosti kod deteta jer ga sam materijal vodi i usmerava u radnji. Uspešno obavljenu aktivnost dete doživljava kao nagradu. Materijal je tematski grupisan po oblastima u okviru kojih se usvajaju određena znanja i veštine po centrima.

Materijal za vežbe iz praktičnog života – savladavaju se vežbe koje su u vezi sa svakodnevnim životnim aktivnostima pomoću materijala za: presipanje vode, čišćenje cipela, vezivanje pertli, zakopčavanje kopči, vezivanje mašne, šniranje trake, postavljanje stola, skupljanje smeća, pranje ruku, negovanje biljaka, brisanje prašine, probiranje zrnevlja, čišćenje ogledala i još mnogo drugih aktivnosti.

Materijal za razvijanje čula (senzoperceptivni centar) uključuje više čula u kognitivnom procesu kada se usvajaju osnovni pojmovi i relacije: od velikog ka malom, od mekog ka tvrdom, od hladnog ka toplom, od grubog ka glatkom...

Montesori materijal za senzoperceptivni centar namenjen je razvijanju različitih čula, najviše taktilog, odnosno dodir dlanova i prstiju. Aktivnosti šake i ruke stimulišu opšti razvoj i putem njih dete usvaja pojmove i relacije koristeći se materijalima kao što su: kocke za pojam veličine, „stepenice“ za pojam širine, cilindri, zvučne kutije, domino sa tkaninom, „memorijske“ karte presvučene šmirglom, štapovi za pojam dužine, ploče sa bojama, osnovni oblici kao što su tangram, termalne ploče...

Materijal za razvoj jezika i govora jeste materijal kojim se putem pokreta ruku usvaja jezik, unapređuje govor i razvija komunikacija. Pokretima šake i prstiju stimuliše se govor. Specifični materijali su: kutija sa peskom u koji se pišu slova, karte sa slovima od šmirgle, predmeti i igračke za sparivanje kartica sa slovima i pojmovima, slova i albumi sa slikama za glasovnu analizu za početno pisanje i čitanje, kartice za traženje para slika–pojam ili pojam–pojam, makete za usvajanje odnosa u prostoru i među predmetima i bićima...

Materijal za matematičke vežbe: počevši od pojma broja usvajaju se osnovni matematički pojmovi i operacije. Materijali koji zahtevaju aktivnost ruke i šake su: štapovi kombinovani sa glatkom i hrapavom površinom za brojanje, sabiranje i oduzimanje brojeva prve desetice, table za sabiranje preko prve desetice, table za sabiranje sa prelazom, vretena, karte sa brojevima od šmirgle, „magični štapić“ za usvajanje parnih i neparnih brojeva, perle za usvajanje pojma jedinice, desetice, stotine, drvene ploče i kocke za usvajanje pojma stotine i hiljade, perle za tablicu množenja...

Materijal za učenje o apstraktnim naučnim pojmovima smešten je u centru za nauku ili tzv. kosmički centar koji obuhvata učenje o osnovama različitih naučnih disciplina. Putem posebnog metoda i specijalizovanog materijala deca usvajaju osnovne pojmove o živoj i neživoj prirodi i prirodnim pojavama; stiču orijentaciju u prostoru i vremenu. Neki od materijala uz pomoć kojih se usvajaju navedeni pojmovi iz nauke su: vozić vremena, specijalizovani kalendar, periodični krug za godišnja doba i rođendane, makete geografskog reljefa (ostrva, jezera, zaliva i uvala), atlas sveta od drveta u vidu slagalice, atlas sveta koji ispunjava kinestetičke zahteve (kopno je obloženo šmirglom, voda svilom...), puno slika i fotografija iz raznih naučnih oblasti...

Montesori pedagog, vaspitač ili nastavnik ima precizno određene zadatke pri likom rada sa detetom, a osnovni zadatak jeste da posmatra dete, da vodi računa o očuvanju autentičnog ambijenta i materijala, kao i da pomaže u prilagođavanju novih materijala kako bi oni u potpunosti služili detetu, svrsi i cilju vežbe. Montesori vaspitač i nastavnik svojim smirenim i staloženim ponašanjem doprinosi ambijentu i metodi. Pedagog je posmatrač i dijagnostičar, a ne osnovni izvor znanja i discipline (Berdosian, 2010). Uloga vaspitača i nastavnika jeste da maksimalno stimuliše detetovu radnu aktivnost, a i materijali su koncipirani

tako da je pravilno urađena vežba zapravo nagrada. Tačan ishod zadatka nagrađuje uspešne postupke. Pedagog niti pohvaljuje niti kritikuje dete.

Okruženje u „Godinama uzleta“ organizovano je prema prostornim celinama te se razlikuju: senzorne, kinestetičke, literarne, vizuelne prostorne celine, kao i celine za simboličku igru, konstruisanje i za osamljivanje. Opremljenost celina inspirativnim materijalima, sredstvima i igračkama, sa fokusom na polustrukturirane i nestrukturirane materijale, uz poseban naglasak na korišćenje prirodnih materijala i materijala iz okruženja.

Montesori okruženje ne predstavlja samo mesto za individualno učenje, to je fleksibilan prostor života u zajednici u kome se uspostavlja društvena interakcija na različite načine i u njemu se odvijaju različite forme učenja. Učenje se dešava u svakom vidu interakcije, što uključuje i interakciju među decom različitog uzrasta (Trifunović, 2020). Mogu se razlikovati sledeće forme učenja: usamljenička forma – kada dete samo radi zadatke, samo bira materijal, vežba i odbija pomoć od drugih; posmatračka forma – kada dete samo posmatra drugo dete koje radi, daje predloge i komentare; paralelno usaglašavanje – više dece radi na sopstvenim zadacima razmenjujući informacije; forma podučavanja – jedno dete se trudi da poduči drugo dete pri izvršavanju zadataka i saradnička forma.

Tabela 2. Prikaz zajedničkih tačaka o okruženju obe koncepcije

SHVATANJA O OKRUŽENJU	MARIJA MONTESORI	„GODINE UZLETA“
Organizacija okruženja	Omogućavaju da se deca samostalno i slobodno kreću, poslužuju, otkrivaju, igraju i uče; Materijali su organizovani u različite centre (praktično-životni, senzoperceptivni, matematički, govorni i kosmički); Zadovoljavaju estetske kriterijume; Fleksibilan prostor života u zajednici za uspostavljanje interakcija na različite načine i u njemu se odvijaju različite forme učenja;	„Prostor je treći vaspitač.“ Neposredna sredina za učenje; Direktno oblikuje položaj deteta u programu; Materijali su grupisani u prostorne celine; Omogućava telesni, senzorni i estetski osećaj i doživljaj; Podržava saradnju i pozitivnu međuzavisnost (zajednički da rade, sarađuju, grupišu, učestvuju i delaju);

Materijali	Posebno kreirani didaktički materijali, „hranljivi“ za razvoj; Treba da su vidljivi i dostupni materijali; Primereni potrebama i sposobnostima deteta; Da podstiču dete na aktivnost;	Mnoštvo materijala, polustrukturisani i nestrukturirani; Inspirativni za otkrivanje, istraživanje učenje; Izazovni i provokativni, da proširuju igru i učenje.
Uloga odraslih	Svojim smirenim i staloženim ponašanjem doprinosi ambijentu i metodu; Posmatra, prati dete, „diagnostikuje“ i nudi materijale i aktivnosti; Vodi računa o očuvanju autentičnog ambijenta i materijala; Pomaže u prilagođavanju novih materijala, kako bi oni u potpunosti služili detetu, svrsi i cilju vežbe.	Fokusira na pripremanje sredine i praćenje, podržavanje i proširivanje igre; Kontinuirano organizuje i reorganizuje prostor koji je podsticajan za igru i istraživanje kroz igru; Obezbeđuje kontinuirano različite pogodne materijale, koja su lako dostupni i omogućavaju istraživanje i delanje; Saigrač je u igri, čime podržava igru i nudi bogat repertoar izražavanja, predlaže ove uloge i alteranative za nastavak igre, kao i dodatne materijale...

O procesu vaspitanja i obrazovanja

Prema Montesori pristupu vaspitanju i obrazovanju, koji je usmeren ka detetu, a u kojem je individualni pristup učenju polazna osnova, ističe se da je od dece uzeto ono što su ona dala i da se to zove Montesori metod (Montesori, 2005, prema Velišek-Braško, 2015). Koncept Novih osnova u skladu je sa ovim postulatom metode Montesori, s obzirom da su polazišta koncepta da pratimo, posmatramo decu, njihova interesovanja i da ih podržimo, podupiremo, proširujemo i bogatimo.

Osnovna ideja u pedagogiji Montesori jeste „pomozi mi da uradim sam“. To ukazuje kako se gleda na dete i na sam proces vaspitanja i obrazovanja, kao i na ulogu vaspitača u tom procesu. Od Montesori pedagoga zahteva se da se potpuno posveti detetu. U pedagogiji Montesori u procesu vaspitanja i obrazovanja

usko su povezani: dete, vaspitač i ambijent, odnosno oni su ključni činioci ovog pristupa. Marija Montessori je dete shvatala kao biće koje ima upijajući um, koje uči iz svoje okoline i to putem svih čula i iskustva i to kada vidi, čuje, miriše, okusi i dodirne. Ona je prepoznala značaj istraživanja i otkrivanja sopstvene okoline, predmeta (da ih pipnu, da sa njima barataju, npr. da uče slova putem ruku) i pojava (npr. kišu da dožive), kao i važnost pokreta u učenju. Ovaj pristup može se povezati sa pojmom delanja u „Godinama uzleta“, kao i sa integrisanim pristupom učenju. Ono što se uočava da nedostaje među činiocima ove metode jesu vršnjaci, roditelji i zajednica, a u novoj koncepciji to je posebno naglašeno. Realan program razvija se radi podrške dobrobiti detetu delanjem i građenjem odnosa sa: kulturnim ustanovama, zajednicom, porodicom, odraslima, vršnjacima i prostorom (Godine uzleta, 2018: 11).

Ideja Montessori učenja (Velišek-Braško, 2015) jeste razvijanje nezavisnosti, odnosno samostalnosti. Svoju samostalnost dete razvija stalnim sopstvenim aktivnostima. Potreba za samostalnošću urođena je i njen razvojni proces započinje odmah po rođenju. Uz razvoj samostalnosti paralelno se razvija pojam slobode koju dete ostvaruje stalnim naporom. Pasivno znanje može da se pretvori u aktivno otkrivanjem novih znanja i njihovom primenom u nekoj aktivnosti. Misaoni proces se na taj način pokreće, što podrazumeva i relativnu samostalnost u otkrivanju novih znanja i njihovih veza. Da bi se to ostvarilo, potrebno je pružiti mogućnost da deca slobodno dođu do otkrića. U učenju Marije Montessori veoma je značajan pojam discipline, koju ona naziva posredna disciplina, a koja se postiže posrednim putem. Važno je naglasiti da se naredbom ne postiže detetov voljni čin. Da bi dete poslušalo, ne može samo hteti, već mora i znati to da uradi. Zato Montessori metod sadrži i vežbanje volje, što je uslov ostvarivanja posredne discipline. Učenje kretanja sa smislom u okruženju, motivisanje za rad na sebi, održavanje reda u okruženju, dosledno poštovanje pravila prilikom učenja i vežbanja, vežbanje kontrole pokreta i razvijanje volje posredan je put razvoja discipline i doslednosti (Montessori, 2005).

Pokret, red i rad takođe su vrlo važni u Montessori pedagogiji. Mišići su odgovorni za detetovu praktičnu i fizičku aktivnost. U dečjoj prirodi je potreba za kretanjem i telesnom aktivnošću. Vežbe iz praktičnog života podstiču duboku potrebu deteta da formira neke svoje lične pokrete. Ono na taj način razvija i usavršava svaku vrstu pokreta i kretanja tela. Vežbama se razvijaju: preciznost, čulna osetljivost, koordinacija pokreta, razlaganje pokreta i složenih aktivnosti, ravnoteža, ekonomija i kontrola pokreta. Na kraju, kao nagrada za uloženi napor, stiće se samokontrola i postiže se samostalnost i organizovana koordinacija u svim vrstama telesnog kretanja. Detetova radna aktivnost usavršava njegovo mentalno biće, dok odrasla osoba radom usavršava svoju okolinu.

Svrha dečjeg rada jeste da u procesu ne zavise od spoljašnjeg cilja. Završetkom

rada dete ne oseća umor, nego osnaženost i ispunjenost energijom. Deca, takođe, imaju potrebu za redom koji im je potreban i u spoljašnjem okruženju jer njima red predstavlja zadovoljstvo, pruža im sigurnost i dobru orijentaciju. Na osnovu shvatanja deteta i procesa učenja, Montessori ambijent je koncipiran da uvaži i omogući deci neometan razvoj uz podsticaj u učenju.

I u „Godinama uzleta“ ističe se podrška vaspitača i u planiranim situacijama učenja, koja se ogleda u fokusiranju na proces učenja, a ne na produkt, što omogućava deci da se bave onim što za njih ima smisla, što ih i čudi i zanima; obezbeđuje im sigurnost u okruženju, kao i različite izbore kroz različite materijale, sredstva i izražavanja, podstiče ih da povezuju ono što rade sa prethodnim iskustvom i znanjem, jer vaspitač ne daje gotova znanja i odgovore, već ih uči kako da uče (podržavaju ih da uče sama).

Tabela 3. Prikaz zajedničkih tačaka o vaspitanju i obrazovanju obe koncepcije

SHVATANJA O PROCESU VASPITANJA I OBRAZOVANJA	MARIJA MONTESORI	„GODINE UZLETA“
Ključni činioci procesa učenja	Dete, okruženje (ambijent) i vaspitač;	Kultura i struktura ustanove, zajednica, porodica, odrasli (vaspitači i drugi), prostor i vršnjaci;
Integrisan pristup procesu učenja	Putem angažovanja, vežbanja, samostalnih aktivnosti i dečjeg rada; Učimo iz svoje okoline, putem svih čula i iskustva; Značaj istraživanja i otkrivanja svoje okoline, predmeta (da ih pipnu, da sa njima barataju npr. da uče slova putem ruku) i pojava (npr. kišu da dožive), kao i važnost pokreta u učenju;	Kroz odnose i delanje se podržava dobrobit deteta (osećati se, biti, hteti i moći); Dete uči celim svojim bićem, međusobno su povezani i uslovljeni i kognitivni, emocionalni, čulni, motorički društveni i govorni razvoj; Povezanost iskustva, činjenja, doživljaja i ono što ima smisla detetu;

Zaključak

Na osnovu analize koncepta pedagogije Marije Montesori i koncepta *Osnova programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja „Godine uzleta“* uočljivo je da u velikoj meri postoje teorijsko-vrednosni postulati koji su bliski i slični što se tiče shvatanja i razumevanja pojma deteta, detinjstva kao perioda od posebnog značaja, uticaja okruženja na razvoj sposobnosti i veštine, kao i kompetencije osobe, te uloge vaspitača. U obe koncepcije mogu se prepoznati i terminološke sličnosti u vezi sa igrom, delanjem, podupiranjem deteta u otkrivanju i istraživanju, modelovanjem, negovanjem samostalnosti...

Ali uočene su i razlike u polaznim osnovama ove dve koncepcije, a u vezi sa pojmom učenja deteta, odnosom sa drugima i materijalom u okruženju. Montesori pedagogija učenje shvata kao individualan proces, putem delanja, pokreta, rada i igre sa materijalima, u mnogo manjoj meri naglašava učenje kroz interakciju, a naglašava se posredna disciplina u zajedničkom življenju. „Godinama uzleta“ pak učenje je personalizovan proces, u okviru kojeg se autentičnost neguje, gde se realan program razvija, te ostvaruje kroz odnose sa svima i kroz delanja, što podrazumeva aktivno učešće i činjenje sa vršnjacima i odraslima.

Analizom su uočene zajedničke tačke u postulatima koncepcija. One su značajne jer predstavljaju pozitivne elemente, što daje dobru osnovu za njihovo povezivanje i mogućnosti za prve korake implementacije koncepcije „Godine uzleta“ u Montesori predškolskim ustanovama kod nas u kontekstu reformi predškolsstva. Isto tako uočene su i neke razlike u koncepcijama, što zahteva posebnu temeljnu analizu koncepcija i primene koncepcija u praksi, radi identifikovanja elemenata koje je potrebno korigovati u obrazovnoj praksi radi usklađivanja i osavremenjivanja predškolskog vaspitanja i obrazovanja u Srbiji.

Zastupnici Montesori pedagogije razradili su svoje ideje još u prvoj polovini prošlog veka, a elementi, principi i metode su i danas, posle toliko godina, aktuelni i u praksi. To potvrđuje naučnu zasnovanost pedagoških misli Marije Montesori. U proteklih 150 godina, od njenog rođenja, svet i nauka su se menjali i razvijali izuzetnom brzinom, kontekst svakodnevnog života se promenio, što nužno dovodi do promene obrazovne paradigme u skladu sa savremenim svetom. Tako je potrebno da se i Montesori pedagogija, nakon više od jednog veka postojanja, usaglašava sa promenama i zahtevima 21. veka, uz očuvanje autentičnosti svoje koncepcije.

Literatura

- Berdosian, E. (2008). Rad na sebi – profesionalno sagorevanje. U: *Montesori program primenjen u radu kod osoba sa smetnjama u razvoju*. Veternik: Montessori društvo Srbije, 17–27.
- Knežević Florić, O. i Ninković, S. (2012). *Horizonti istraživanja u obrazovanju*. Novi Sad: Univerzitet u Novom Sadu, Filozofski fakultet, Odsek za pedagogiju.
- Kamenov, E. (1987). *Predškolska pedagogija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Marković, M. (2008). Montessori metod – metod samog deteta i metod života. U: *Montesori program primenjen u radu kod osoba sa smetnjama u razvoju*. Veternik: Montessori društvo Srbije, 1–17.
- Montesori, M. (2002). *Otkriće deteta*. Beograd: CRS.
- Montesori, M. (2005). *Upijajući um*. Beograd: Dečji centar Pitagora.
- Osnove programa predškolskog vaspitanja i obrazovanja – Godine uzleta*. (Službeni glasnik RS, br 88/1/ i 27/18 i drugi zakoni). Beograd: MPNTR, UNICEF i IPA.
- Potkonjak, N. (2007). *XX vek: ni „vek deteta“ ni vek pedagogije – Ima nade ... XXI vek*. Novi Sad: Savez pedagoških društava Vojvodine.
- Stein, B. (2015). *A Montessori általános iskola*. Budapest: Saxum.
- Trifunović, M. (2020). *Pedagoška koncepcija Marije Montessori – Završni master rad* (neobjavljen). Mentor: Spevak, Z., Novi Sad: Filozofski fakultet, Odsek pedagogije.
- Velišek-Braško, O. (2015). Metod Marije Montessori U: *Inkluzivna pedagogija*. Novi Sad: Graphic, str. 32–45.

Otilia Velišek-Braško
Preschool Teacher Training College
Novi Sad

ARE THERE COMMON POINTS BETWEEN THE CONCEPTS OF MONTESSORI PEDAGOGY AND “YEARS OF ASCENT”

Abstract: Montessori contributed to a change in the educational paradigm and attitude towards children in the 20th century. She wrote and talked about the way children learn, taking into account the characteristics of their age, and pointed out that children have an “absorbing mind”. She pointed to the importance of the environment and the connection between the environment and children’s learning. She designed numerous didactic materials and teaching aids. She believed that children are ready to learn, it is only important to provide them with a stimulating environment that will invite them to think and explore. These ideas are very close to the current concept of the new preschool program “Years of Ascent”, and Maria Montessori emphasized them more than a hundred years ago, which confirms the revolutionary nature of her ideas and beliefs in the time when she lived. The paper presents a comparative research of the two concepts as well as the identified common points between the theoretical-value postulates of Montessori pedagogy and the new concept of preschool education “Years of Ascent” from the aspect of understanding the child, the environment and learning of children, but it also points to their differences.

Keywords: postulates, Montessori pedagogy, child, environment, learning.

Narcisa Jagnjić

UDK: 371.4MONTESSORI

narcisa.jagnjic@yahoo.com

376.1-056.26/.36

DV Grigora Viteza

Originalni naučni rad

Zagreb, Hrvatska

Primljen: 30.10.2020.

Korigovan: 28.11.2020.

Prihvaćen: 02.12.2020.

UČINCI PRIMJENE MONTESSORI PRIPREMLJENOG OKRUŽENJA U PROCESU NORMALIZACIJE DETETA SA DISPRAKSIJOM

Sažetak: *Dispraksija je definirana kao razvojna motorička poteškoća uzrokovana percepcijskim poteškoćama. Nezrelost mozga rezultira time da se poruke iz mozga ne prenose pravilno u tijelo. U različitim stupnjevima pogađa najmanje 2% stanovništva, gdje su dječaci identificirani četiri puta češće od djevojčica. Ne postoji lijek, niti se temeljni mehanizmi mogu jasno razumjeti. Djeca koja imaju dispraksiju mogu imati niz nedostataka u učenju (teškoće pri pisanju, čitanju i crtanju). U radu je prikazana studija slučaja djevojčice s razvojnom dispraksijom te učinak Montessori programa na razvojnu teškoću. Radom se želi ustvrditi utjecaj Montessori okruženja na poboljšanje spoznajnih, motoričkih, socio-emocionalnih i komunikacijskih područja djeteta s ciljanim Montessori vježbama i priborom. Metode prikupljanja podataka medicinske dokumentacije, socijalne anamneze, pedagoških zabilješki odgojiteljica, sustavno promatranje i praćenje djevojčice od samog početka dolaska u Montessori program te slobodnih razgovora s roditeljima omogućilo je kreiranje individualiziranog programa koji je potaknuo proces „normalizacije” kod djevojčice. Dobro pripremljena Montessori okolina olakšava proces normalizacije koja se odnosi na razvoj koncentracije, koordinacije i neovisnosti.*

Ključne riječi: *dispraksija, Montessori pedagogija, normalizacija, pripremljena okolina.*

Uvod

U vrijeme kada djeca kreću u jaslice, oko prve godine života, stječu ključne motoričke vještine kao što su trčanje, skakanje, bacanje, udaranje i hvatanje (Gallahue & Ozmun, 1995; Haywood & Getchell, 2001). Iako će se ove vještine i dalje usavršavati kroz rano djetinjstvo, važna spoznaja je da djeca posjeduju sofisticirane vještine planiranja, organizacije i izvođenja pokreta već u ovoj ranoj dobi. U ovom radu je prikaz potencijalnih kognitivnih objašnjenja za razvojni poremećaj koordinacije, poremećaj u kojem se vještina motoričkog planiranja ne razvija na tipičan način, te na koji način je razvojni poremećaj koordinacije kod djevojčice (3,6 godina) u Montessori okruženju moguće „normalizirati”.

Kretanje je osnovna sposobnost koja nam omogućava da reagiramo i prilagodimo interakciju s okolinom. Iako često kretanje uzimamo zdravo za gotovo, ono je uključeno u sve što radimo. Mnogo pokreta, kao što su posturalne prilagodbe i treptanje, odvijaju se automatski. Nadalje, mnoge ljudske vještine uključuju kretanje u sekvencama koje čine nove obrasce, na primjer, sviranje klavira ili gimnastika. U širem smislu, pokazalo se da se razvoj vještina kretanja događa s godinama (Hay, 1979) i pokazuju određeni stupanj dosljednosti tijekom vremena. To podrazumijeva i činjenicu da se razvija središnji živčani sustav koji pohranjuje prethodno stečene vještine, koristeći te podatke za buduće motoričke kretnje. Mnogi smatraju da se pokreti mogu unaprijed programirati pomoću (eng.) *feedforward* ili na temelju prethodnog iskustva. Schmidt (1988) je predložio koncept „*motornog programa*”, skup unaprijed programiranih mišićnih naredbi koje smanjuju potrebu za kontrolom povratnih informacija. Pojedinačni motorički programi mogu se opisati kao pohranjeni odgovori za određene pokrete koji uključuju podatke o potrebnim uvjetima, brzini i sili za pokret, kao informacije koje se tiču osjetilnih posljedica namjeravanog pokreta. Ovaj opći motorni program bit će prilagođen svakoj situaciji paralelno s izvršenjem samog pokreta. Na ovaj način, razvijene motoričke vještine mogu pokazivati varijaciju, nagovještavajući da se promjene mogu izvršiti u postojećem motornom programu, prilagodbe koje sugeriraju da u motoričkoj vještini postoji uloga za povratnu informaciju u zatvorenom krugu. Dakle, dokazi ukazuju na uporabu otvorene petlje, unaprijed programirane, kao i zatvorene (povratne) kontrole motoričkih vještina (Wolpert, Miall, & Kawato, 1998). Važno je naglasiti da na razvoj motoričkih vještina kao i na motoričko planiranje utječu svi osjetilni sustavi (Sugden, 1990). Vizualni osjet i propriocepcija su ključna osjetila koja stupaju u interakciju kako bi potaknuli razvoj motoričkih akcija. Vizualni osjet pruža informacije o okolišu i mjestu pojedinca u njemu, dok propriocepcija doprinosi unutarnjim informacijama koje se tiču pokreta tijela (Gibson, 1983). U nedostatku vida, posljedično je oslanjanje na propriocepciju, što ukazuje na

smanjenu učinkovitost razvoja motoričkih akcija (Sugden, 1990), čime se ističe veća učinkovitost kada dva sustava međusobno djeluju. Connolly (1970) ističe da razvoj motoričkih akcija proizlazi iz interakcije više sustava, uključujući centralni i periferni živčani sustav, sustave mišića, zglobova i udova, kao i vanjske sile poput gravitacijske i percepcijske informacije. Prema tom razvoju motoričkih sposobnosti je novi proces, gdje se motoričko ponašanje samoorganizira, a ne propisuje (Smith & Thelen, 2003).

Dispraksija

Razvoj motoričke koordinacije događa se postupno od rođenja, ali što se događa u slučajevima kada se motorički razvoj ne odvija na tipičan način? Jedno od takvih stanja se naziva „dispraksija – razvojni poremećaj koordinacije” (eng. DCD – Development coordination disorder). Ovo je stanje službeno priznato kao klinički entitet tek 1987. godine publikacijom 3. izdanja *Priručnika za dijagnostiku i statistiku* Američkog udruženja za psihijatriju, gdje je dispraksija klasificirana kao neurorazvojni poremećaj (Gibbs, Appelton, & Appelton, 2007).

Prema Gibbs et al. (2007) da bi se postavila dijagnoza, moraju biti prisutne sljedeće četiri dijagnostičke komponente:

1. Motorička koordinacija tijekom dnevnih aktivnosti trebala bi biti znatno ispod očekivane za dob i inteligenciju.

2. Nastale motoričke poteškoće ometaju akademska postignuća ili svakodnevene aktivnosti.

3. Problemi s koordinacijom nisu posljedica općeg zdravstvenog stanja (npr. cerebralne paralize ili mišićne distrofije) ili pervazivnog poremećaja u razvoju.

4. Ako je prisutna mentalna zaostalost, motoričke poteškoće su veće od onih koje su obično povezane s mentalnom retardacijom.

Međutim, strogo govoreći, dispraksija se odnosi na specifičnu vrstu motoričkih poteškoća. U nedostatku poznatog neurološkog stanja ili intelektualnog oštećenja, dispraksija je nemogućnost planiranja, organiziranja i koordinacije kretanja. To rezultira sitnim i grubim motoričkim problemima i/ili govornim teškoćama (Smith & Bowen, 1980). Pri definiranju dispraksije koristile su se različite terminologije koje su tijekom godina opisivale djecu s poteškoćama u koordinaciji. Utjecaj na terminologiju je većinom bio iz iskustva i spoznaja o razvojnoj poteškoći pojedinih stručnjaka. Izrazi koji se najčešće koriste su:

- nespretnost ili sindrom nespretnog djeteta;
- minimalna disfunkcija mozga (eng. MBD);
- razvojna apraksija;
- perceptuomotorna disfunkcija;
- poteškoće u motoričkom učenju;

- poremećaj osjetilne integracije;
- poremećaj pažnje i motoričke percepcije (eng. DAMP);
- poremećaj razvojne koordinacije (eng. DCD) (Gibbs at al., 2007).

Djeca s dispraksijom su ona koja u nedostatku tjelesnog i neurološkog poremećaja imaju poteškoće u kontroli i koordinaciji dobrovoljne motoričke aktivnosti. Stanje je razvojno, a ne stečeno. U posljednja tri desetljeća problemi oko terminologije i korištenih izraza poput sindroma nespretnog djeteta, pored izraza kao što su razvojna dispraksija i specifični razvojni poremećaj motoričkih funkcija (WHO, 1992) ne trebaju čuditi uzevši u obzir da se dispraksija kao razvojni koordinacijski poremećaj preklapa s ostalim neurorazvojnim poremećajima kao što su ADHD, disleksija, diskalkulija, disgrafija te poremećaj socijalizacije i komunikacije (Kirby, 2004).

Montessori normalizacija u Montessori pripremljenoj okolini

Montessori pripremljena okolina i načini učenja su dizajnirani da podrže djetetov intelektualni, fizički, emocionalni i društveni razvoj kroz aktivno istraživanje, izbor u neovisnost. M. Montessori je zamišljala pripremljenu okolinu da sve s čime dijete dođe u kontakt maksimizira upravo neovisnost učenja i istraživanja. Takvo mirno, dobro uređeno okruženje zahtjeva puno pokreta i aktivnosti. Djeca su slobodna birati i raditi na aktivnostima vlastitim tempom. Ovdje doživljavaju kombinaciju slobode i samodiscipline, pod vodstvom okoline. Prema Miller (1979) Montessori pripremljena okolina obuhvaća šest načela koja moraju biti zadovoljena da bi pripremljena okolina ispunjavala svoju svrhovitost:

1. sloboda;
2. struktura i red;
3. ljepota;
4. priroda i stvarnost;
5. socijalno okruženje;
6. intelektualno okruženje.

1. Sloboda

Dijete se može razvijati samo u okolini koja je pripremljena za razvoj. Pripremljena okolina omogućava slobodu kretanja. M. Montessori je vjerovala da dijete mora biti slobodno istraživati i slijediti vlastite prirodne nagone, razvijajući tako svoj potencijal i povećavajući svoje znanje o svijetu oko sebe. U pripremljenoj okolini dijete mora iskusiti slobodu kretanja, slobodu istraživanja, slobodu društvene interakcije i slobodu ometanja drugih. Ta sloboda u konačnici vodi do veće slobode: slobode izbora.

2. Struktura i red

Iako se struktura i poredak čine kontraproduktivni naspram spomenutoj slobodi, međutim upravo red mora biti prisutan i cjelovit u svakom dijelu pripremljene okoline. Ako postoji jedna osobitost koja označuje pripremljenu okolinu, to je upravo red do najsitnijeg detalja. Struktura i red u učionici u Montessori pedagogiji precizno odražavaju osjećaj strukture i reda u svemiru. Korištenjem okoline u Montessori pedagogiji kao mikrokozmosa svemira, dijete počinje internalizirati red koji ga okružuje, te tako ima smisla za svijet u kojem živi. M. Montessori je izjavila da postoji osjetljivo razdoblje za red koji se događa u dobi između prve i treće godine djetetovog života. Tada dijete počinje donositi zaključke o svijetu oko sebe.

3. Ljepota

Ljepota je zaštitni znak Montessori okoline jer stvara osjećaj sklada, reda i udobnosti za djecu i odgojitelje, učitelje. Ljepota je, naravno, u oku promatrača, a Montessori okolina nastoji pružiti umirujuću ljepotu u kojoj djeca mogu u potpunosti uživati. Poticajna okolina bi trebala odražavati mir i spokoj. Montessori okolina treba pozvati dijete da uđe i radi. Ljepota također potiče na brigu i poštovanje okoline koja okružuje dijete, te nudi osjećaj vrijednosti koji dijete treba usvojiti kako bi kroz živote iste vrijednosti moglo manifestirati u daljnjoj interakciji s društvenim i okolišnim čimbenicima. Ljepota uključuje upotrebu prirodnih materijala čije teksture i boje pozivaju na dječji duh.

4. Priroda i stvarnost

M. Montessori je imala duboko poštovanje prema prirodi. Vjerovala je da bi trebalo koristiti prirodu za nadahnuće djece. Stalno je sugerirala da odgojitelji, učitelji Montessori pedagogije vode djecu u prirodu, umjesto da ih drže „zatočene“ u učionici. Zbog toga se u Montessori pripremljenoj okolini preferiraju prirodni materijali – pravo drvo, trske, bambus, metal, pamuk, staklo, keramika umjesto sintetike ili plastike. U Montessori pedagogiji predmeti moraju biti prilagođeni veličini djeteta, a ujedno moraju biti stvarni. Namještaj treba biti prilagođen svojom veličinom djetetu, tako da dijete ne ovisi o odrasloj osobi za svoje kretanje. Pladnjevi, metlice, vrčevi, vrpce, lopate trebaju odgovarati dječjim rukama, a tako i visinom kako bi se rad olakšao, čime se osigurava pravilna upotreba i dovršetak posla bez frustracija.

5. Društveno okruženje

Tamo gdje postoji sloboda interakcije, djeca uče poticati i razvijati osjećaj suosjećanja i empatije za druge. Kako se djeca razvijaju, postaju društveno svjesnija, pripremajući se za rad i igru u skupinama. Ovakva društvena interakcija podržavana u cijelom Montessori okruženju i ohrabruje se prirodom ponajviše

unutar odgojnih skupina. Kako djeca rastu, postaju društveno svjesnija, a njihove interakcije postaju značajnije.

6. Intelektualno okruženje

Da bi intelektualno okruženje doseglo svoju svrhu sva gore navedena načela moraju biti zadovoljena. Svrha Montessori okruženja je razviti čitavu djetetovu osobnost, a ne samo njegov intelekt. Upravo je intelektualno okruženje vrhunac šest načela pripremljene okoline; stvaranjem prostora u kojem Montessori kurikulum može cvjetati, djeca razvijaju svoj intelekt, kao i svoje osobnosti. Djeca razumiju da je Montessori okolina mjesto za učenje i razvijanje svojih temeljnih vještina – red, koordinacija, koncentracija i neovisnost. Provodeći dijete kroz pet područja Montessori nastavnog programa (praktični život, senzorski jezik, matematika i kulturološki predmeti) dijete ima strukturu koja je prednjačila u kreativnom radu u Montessori pedagogiji. Puno vremena i truda uloženo je u stvaranje pripremljene okoline u Montessori pedagogiji koja je dizajnirana da zadovolji individualne potrebe sve djece. Kroz razvojno prikladan, senzorni materijal koji se hijerarhijski kreće od jednostavnog do složenog i konkretnog do apstraktnog, djeci se omogućuje pažljivo razvijanje njihovog jedinstvenog potencijala kroz pažljivo pripremljenu okolinu za učenje.

Što je normalizirano dijete? „Normalizirano dijete razvija se optimalnom brzinom sam, aktivan, uravnotežen, sposoban dugo raditi zadržavajući koncentraciju, discipliniran jer posjeduje samokontrolu” (Montessori, 1997: 176). Upravo takva djeca su ta koja mogu stvoriti čvrstu i zdravu grupu. Maria Montessori (1997) ističe četiri glavna dijela normalizacije kao što su: ljubav prema poslu, koncentracija, samodisciplina i društvenost, a pojam „normalizacija” posuđen je iz antropologije i odnosi se na postajanje „članom društva koji daje doprinos” (Zener, 2006). Budući da M. Montessori nije bila samo pedagog, već i liječnica, ona je bila u mogućnosti objasniti i dokazati sa znanstvenog stajališta odvijanje procesa normalizacije djeteta. U procesu postembrionskog razvoja od rođenja do 3. godine života različite su tjelesne funkcije formiranja u djetetu, svaki od njih točno u određeno vrijeme. Svi ti procesi uvjetovani su stupnjem razvoja mozga. U fazi od 3 do 6 godina djetetovog života ruke rade, a mozak kontrolira svoj rad. Djetetova unutarnja energija stimulira razvoj svih funkcija, međutim niz faktora kao okolišnih čimbenika može itekako utjecati da dijete nikada ne dosegne svoj cilj.

Ruke ne znaju što učiniti, misli nadilaze stvarnost, razgovorima nedostaje smisla, pokreti tijela su neuredni. Ova odstupanja nisu uzrokovana unutarnjim porivima. Oni su posljedica neispunjene unutarnje organizacije (Montessori, 1997: 176).

Iako su ove pojave privremene prirode, one neće nestati samostalno. Odstu-

panja u razvoju je moguće riješiti, ali je potrebno djetetovo djelovanje usmjeriti na određene ciljeve. Glavni cilj djeteta bit će rad.

U radu je prikazan razvoj normalizacije djevojčice (3,6) s razvojnim koordinacijskim poremećajem – dispraksijom i djelovanje Montessori okoline na poboljšanje kognitivnih, motoričkih i socijalnih aspekata djeteta. Da bi se razvila i dogodila normalizacija, dijete moramo opskrbiti aktivnostima koje potiču unutarnji razvoj, pritom prateći razdoblja posebne osjetljivosti da bi kod djeteta razvili unutarnju sigurnost. Um i tijelo tada rade zajedno i grade osobu koja misli za sebe, rješava vlastite probleme, komunicira s drugima bez gubitka svoje osobnosti, svojega „ja”. Takve aktivnosti su aktivnosti i vježbe iz praktičnog života i upravo one su temelj za djetetov cjeloviti razvoj.

Prema istraživanjima, kognitivna aktivnost koja se razvija tijekom vježbi praktičnog života rezultira razvojem potrebnih mentalnih osobina djeteta i sposobnosti razmišljanja. Vježbe praktičnog života razvijaju sposobnost opažanja i logičkog mišljenja što je od značajnog interesa za razvoj djeteta od teorijskog znanja (Montessori, 2003b). Poticanje pozornosti znači odgoj djeteta kao cjeline jer bez pažnje nema logičkog razmišljanja, nema kreativnosti koja je usko povezana s percepcijom vanjskog svijeta. Pažnju malog djeteta ne privlače vještine odgojitelja, učitelja, već predmeti koji privlače i usredotočuju njegovu pažnju. Sloboda kao uvjet za razvoj pažnje kod djeteta, jer ta sloboda se sastoji od slobode izbora materijala i slobode izbora vremena za rad s priborom – ako je dijete duže vrijeme okupirano odabranim priborom i radi punim intenzitetom, produbljuje svoju pažnju i dokazuje snagu svoga mentalnog zdravlja. Vlastita djetetova aktivnost mu pomaže da se razvije. M. Montessori je govorila da mentalni razvoj mora biti povezan s pokretljivošću. Pokretljivost stvara temelj za razvoj osobnosti. Upravo je fizička neovisnost temelj za sve ostale neovisnosti – emocionalnu, intelektualnu, socijalnu, ekonomsku, duhovnu i psihološku neovisnost.

Normalizacija je proces koji se formira u skladu s djetetovom voljom, temeljena na samodisciplini, što jest nemoguće bez koncentracije, pažnje tijekom rada s priborom u posebno pripremljenoj Montessori okolini (Montessori, 2003b).

Metodologija

Prikupljeni podaci, medicinska dokumentacija, izjave roditelja, logopedska evaluacija su koristili u svrhu pružanja djetetu materijala i aktivnosti u procesu „normalizacije” radi usklađivanja odstupanja u motoričkom razvoju. Osnovni podaci utvrdili su da određeni ciljevi za dijete poput socijalizacije, neovisnosti, emocionalnog blagostanja i jačanja motoričkih kompetencija mogu se ispuniti djetetovim angažmanom vježbama praktičnog života čiji ciljevi su karakteristični za normalizaciju. Izjave su analizirane kako bi usporedili i uskladili ciljeve

koji su kodirani kao praktične životne aktivnosti i ciljeve koji su kodirani kao karakteristike normalizacije. Svakodnevno je vođena evidencija Dnevnika rada s priborom kako bi se pratili obrasci i učestalost u izborima i ponašanjima rada s priborom praktičnog života kao i uvedene vještine, nove i svladane vještine.

Prikaz normalizacije

Djevojčica je rođena kao prvo dijete u obitelji. U dobi od dva mjeseca majka primjećuje odstupanja u tonusu zbog čega je djevojčica uključena u medicinsku gimnastiku. Prohodala je sa 17 mjeseci, a prve riječi je počela koristiti oko prvog rođendana, međutim majka uočava da sporije ovladava jezičnim razvojem u odnosu na vršnjake. U vrtić kreće s 2 godine i 3 mjeseca, u redovan program. Djevojčica u vrtiću ne govori, ali sudjeluje u aktivnostima i slijedi naloge. S 2 godine i 5 mjeseci majka odlazi s djevojčicom logopedu po nalaz i mišljenje. Mjerni instrumenti korišteni u okviru logopedske procjene su komunikacijske razvojne ljestvice (KORALJE), ljestvica razumijevanja jezika – Reynell i Pragmatički profil svakodnevnih komunikacijskih vještina. Opažana je komunikacija s majkom i ispitivačem. Pragmatički profil svakodnevnih komunikacijskih vještina kod logopeda je pokazao da su komunikacijske epizode i imperativne i deklarativne prirode. Djevojčica rabi gestu pokazivanja koju kombinira s pojedinim riječima. Komunikacija je trijadička i intencijska. Prema podljestvicama KORALJE – riječi i geste djevojčica postiže maksimalan rezultat na razini 16-mjesečnog djeteta. Djevojčica komunicira s manjim brojem funkcija negoli je to očekivano za njezinu dob. Prilikom primjene ljestvice razumijevanja jezika Reynell djevojčica pokazuje obrazac ponašanja koji se u više navrata ponavlja tijekom procjene. Postignuti rezultat odgovara razini jezičnoga razumijevanja mlađeg djeteta (od 15 mjeseci). U uporabi jezika uočavaju se određena odstupanja u vidu nerazumijevanja izmjena sugovornika u razgovoru. Također je uočeno prisustvo neposredne eholalije i žargona. Temeljem logopedske obrade zaključuje se da djevojčica ne slijedi vršnjake u pogledu razvoja socijalne komunikacije i jezične sposobnosti. U jezičnom razumijevanju kao i u jezičnoj uporabi postoje određena odstupanja. Preporuka logopeda je uključivanje djevojčice u program rane intervencije.

S 2 godine i 9 mjeseci majka djevojčicu vodi na radno terapijsko mišljenje prema senzorno integrativnom terapijskom pristupu. U ispitivanju korištene su standardizirane procjene: Sensory Processing Measure – SPM – dom i vrtić (SPM upitnik ima tri interpretacijska raspona: tipično – ukazuje na to da je djetetovo ponašanje i senzoričko funkcioniranje slično ponašanju i funkcioniranju djece tipičnog razvoja; djelomično problem – ukazuje na blage do umjerene poteškoće ponašanja ili senzoričkog funkcioniranja; definitivna disfunkcija –

ukazuje na značajne izazove senzoričkog procesuiranja, koje mogu imati zamjetan utjecaj na svakodnevno funkcioniranje djeteta) i Sensory Integration and Praxis Test – SIPT koji nije proveden. Također su korištene i nestandardizirane procjene: kliničko promatranje i analiza video zapisa u terapijskom prostoru, te intervju s majkom. Ispitivanja vestibularnog sustava su pokazala kod djevojčice siromašnu registraciju pokreta glave u prostoru i izazov posturalno – okularne kontrole. Djevojčica ima sniženi tonus ekstenzora, siromašnu oko – ruka koordinaciju, gubi ravnotežu kod okretanja glave, izazov joj predstavlja procesuiranje vizualnih kretnji ili brza prilagodba na vanjske pokrete. Ispitivanja su pokazala siromašnu lokalizaciju taktilnog podražaja kod djevojčice koja se doima nesvjesna određenih taktilnih podražaja. Sve navedeno upućuje na siromašnu registraciju taktilnih podražaja te smanjenu govornost. Ispitivanje proprioceptije ukazuje da djevojčica ne koristi dovoljno snage u aktivnostima. Oskudna je fina gradacija pokreta i percepcija težine. Navedeno ukazuje na izazov diskriminacije proprioceptivnih podražaja. Ispitivanja vizualnog sustava za vrijeme aktivnosti presvlačenja pokazala su da djevojčica gleda okolo, doima se distraktibilna, teško očima prati kretanje ruku. U vrtičkoj okolini također pokazuje blage izazove vizualne percepcije, što ukazuje na izazov reaktivnosti vizualnog sustava (hiper govornost). Ispitivanja auditivnog sustava (govor i jezik) pokazala su da djevojčica u terapijskom prostoru prati jednostavne upute, složene nešto teže, čini se nesvjesna nekih zvukova. Povremeno se okreće za bukom koju proizvodi drugo dijete u terapijskom prostoru. Navedeno upućuje na izazov reaktivnosti auditivnog sustava koja je promjenjiva (hipo i hiper govornosti).

Djevojčica u terapijskom prostoru – siromašne ideje, izostaje nadogradnja igre, siromašna sposobnost imitacije, sekvencioniranja, demonstrira jednostavnu, ponavljajuću igru, vraća se na poznate obrasce i scenarije. Pokazuje na blage do umjerene poteškoće ponašanja ili senzoričkog funkcioniranja u području planiranja i ideja što upućuje na teškoću dispraksije (sposobnosti koja uključuje: ideaciju (ŠTO), motoričko planiranje (KAKO) i izvedbu aktivnosti). Mišljenje na temelju Ayres Senzoričke Integracije – ASI: znakovi somatodispreksičnog obrasca uz izazov reaktivnosti. Majka nakon provedenih ispitivanja i mišljenja uključuje djevojčicu u terapiju Ayres Senzoričke Integracije, te u vrtiću kojeg pohađa djevojčica upisuje u Montessori program s 3 godine i 2 mjeseca. U vrtiću je učinjena procjena općih karakteristika djetetovog razvoja u spoznajnom razvoju, razvoju motorike, socio-emocionalnom razvoju i razvoju govora prema Starc, Čudina Obradović, Pleša, Profaca i Letica (2004).

Vježbe praktičnog života i vježbe za poticanje osjetilnosti

M. Montessori je smatrala da je iznimno važno „slijediti” dijete kako djeca ne bi postala pasivna, agresivna ili „živa”. Djeci je nužno ponuditi aktivnosti koje potiču unutarnji razvoj prateći razdoblja posebne osjetljivosti kako bi razvili unutarnju sigurnost. Um i tijelo tada zajedno rade i izgrađuju dijete u osobu koja misli za sebe, rješava vlastite probleme, komunicira s drugima bez gubljenja svoje osobnosti. Takve aktivnosti su upravo aktivnosti/vježbe iz praktičnog života, a one su temelj za djetetov cjeloviti razvoj. Normalizacija djevojčice s razvojnom dispraksijom upravo je i započeta s vježbama iz praktičnog života. To su jednostavne vježbe koje se svakodnevno provode kako bi pripremili dijete za stvaran život. Važne su i za uspostavljanje socijalnih odnosa, te imaju praktičnu svrhu i vrijednosti za cijeli život. Vježbe su strukturirane tako da odgojitelj pokaže djetetu vježbu, a zatim dijete radi samostalno. Pomažući djetetu zanemarujemo njegovu unutarnju potrebu za radom, potrebu da bude aktivno, da ponavlja, da se orijentira, da bude precizno, da savršeno nešto napravi. Uloga odraslih je pomoći djetetu da napravi samo, upravo je to i moto Montessori pedagogije: „Pomozi mi da učinim sam”. Odrasle osobe čiste zbog vanjskog reda, dok djeca čiste zbog unutarnjeg reda želeći sebe usavršiti. Djeci u dobi od 2,5 do 4,5 godina nije važno umijeće jer im je fokus na razvoj koordinacije i koncentracije – to je djetetova unutarnja potreba, da postanu neovisni. Kod vježbi praktičnog života iznimno je važno pokazivanje vježbi koje mora biti po točnom redosljedu kako bi dijete vidjelo svaki korak koji će kasnije ponoviti. Vježbe se izvode polako kako bi izazvali znatiželju i povećali koncentraciju. Ako se dijete izgradi u pripremljenoj okolini, postaje dio te okoline, postaje uključen u tu okolinu te u tom trenutku može sebe graditi dalje. Vježbe praktičnog života ispunjavaju unutarnje potrebe djece. Važno je da dijete radi rukama, jer upravo su ruke te koje daju informacije mozgu, a mozak daje naredbu rukama što da rade. Što više dijete radi s rukama finija je kontrola uma, te se sve strukture unutar uma razvijaju i dijete razvija sposobnost rješavanja zahtjevnijih zadataka. M. Montessori je govorila da mentalni razvoj mora biti povezan s pokretljivošću. Pokretljivost stvara temelj za razvoj osobnosti. Upravo dijete koje samo sebe gradi, stalno je u pokretu, ali ne u stihijskom kretanju, jer unutarnja potreba djeteta je za svrhovitim kretanjem. M. Montessori je isticala važnost „hrane” za djetetov um, potičući osjetila koja su temelj za učenje, a ne samo stjecanje vještina.

Materijali za poticanje osjetila pomažu djetetu oplemeniti svoja osjetila, funkcionalnost svojih osjetila, steći znanja kroz osjetila. Djeca su posebno prijemljiva na razvoj svojih osjetila u dobi od 2. do 6. godine, a važno je djeci u toj dobi pružiti što više senzorskih iskustava.

Materijali za razvoj osjetilnosti slijede načela: 1. od lakšeg k težem; 2. od jed-

nostavnog k složenom; 3. od konkretnog k apstraktnom; 4. od cjelovitog k pojedinačnom.

Ove vježbe moraju djetetu biti ključ kojim će ono „otključati” riznicu pojava oko sebe, spoznati prirodne zakone uz pomoć, kako M. Montessori kaže, „materijaliziranih apstrakcija”, izvježbati se u osjećanju lijepoga da bi moglo dosegnuti osjećaj strahopoštovanja prema svemiru i osobnoj neponovljivosti svakog čovjeka. Ona zastupa ideju mišićnog pamćenja i za nju je ruka vodeći organ inteligencije (Philipps, 2003: 90).

Upravo su vježbe praktičnog života i vježbe za razvoj osjetilnosti potaknuli razvoj koordinacije i koncentracije kod djevojčice s razvojnom disprakcijom. Dalje u radu su prikazane vježbe iz praktičnog života i vježbe za poticanje osjetilnosti koje su Montessori odgojiteljice radile s djevojčicom:

1. Pripremne vježbe: uključuju krupnu motoriku; dijete uči o vlastitim pokretima i uči kako poboljšati svoju koordinaciju u aktivnostima. Pripremne vježbe koje je djevojčica radila u Montessori programu su nošenje stolice gdje je izazov spustiti stolac bez buke. Direktan cilj u vježbi je razvoj koncentracije i neovisnosti, a indirektan cilj kako se nosi stolac. Indirektna priprema djeteta kako se ponašati u okolini, te razvoj poštovanja prema predmetima. Djevojčica nije imala poteškoća pri izvođenju vježbe. Rolanje i slaganje tepiha je vježba koju je djevojčica ponavljala više puta dnevno. Nije imala problem kod rolanja tepiha, ali je imala poteškoća sa slaganjem tepiha. Indirektan cilj vježbe je priprema prostora za rad, otvaranje, zatvaranje, poštovanje prema prostoru, materijalu. Direktan cilj je razvoj prostorne koordinacije, motorike i koncentracije. Pripremne vježbe uključuju i vježbe grabljenja, presipavanja, prelijevanja koje je djevojčica radila. Isprva je vježba presipavanja riže bila izazov, zbog koordinacije pokreta koju nije imala dovoljno razvijenu, te bi joj se riža prosula po pladnju, što je bilo potrebno pokupiti pincetnim hvatom u posudu. Nije uspijevala vježbu napraviti do kraja. S vremenom joj je koordinacija postajala bolja, te količine riže prosute po pladnju je bilo manje, što je uspijevala vratiti u posudu. Pokazalo se da ponavljanjem vježbi, koordinacija se poboljšavala, koncentracija je bila duža i njezino samopouzdanje je prilično raslo.

2. Vježbe brige za sebe: omogućavaju razvoj fizičke neovisnosti djeteta. Vježbe koje uključuju brigu za sebe su vježbe odijevanja, zakopčavanja, otkopčavanja, pranja ruku, umivanja. Vježbu pranja ruku djevojčica je izvodila učestalo, te su Montessori odgojiteljice kako bi potaknule više osjetilnih sustava, tekući sapun zamijenile krutim sapunom, koji je osim što je razvijao taktilni, auditivni i olfaktorni sustav, zahtijevao i visoku razinu koordinacije kako bi sapun ostao u dječjim rukama.

3. Vježbe brige za okolinu: vježbe vezane za održavanje okoliša, prostora u kojem dijete živi. Većinu vježbi brige za okolinu dijete promatra kod kuće, ali nije u mogućnosti se aktivno uključiti jer predmeti nisu prilagođeni veličinom za dijete. U Montessori okolini svi predmeti potrebni za izvođenje vježbi brige za okolinu su prilagođeni veličinom za dijete. Vježbe koje je djevojčica radila u Montessori programu su brisanje prašine, metenje poda, pranje stola, guljenje i rezanje voća, pranje šalice. Upravo u vježbi pranja šalice se djevojčica najviše zadržavala i učestalo vježbu ponavljala. Primijećeno je da je djevojčica nakon izvođenja vježbe pranja šalice pokazivala veću razinu smirenosti i bolju koncentraciju pri radu s drugim priborom.

4. Vježbe ponašanja – ljubaznog ophođenja: pristojnost je način na koji izražavamo ljubaznost svoga ponašanja. U Montessori okolini postoje vježbe ljubaznog ponašanja i one pomažu djetetu pokazati način na koji se hoda, jede, kašlje, ispuše nos, ispričava, zamoli, govori, ponaša u određenim društvenim okolnostima. Vježbe ponašanja – ljubaznog ophođenja pomažu djetetu naučiti kako se ponašati u prisustvu drugih. Razdoblje za usvajanje kulturoloških i društvenih normi je od 2,5 godine do 4 godine upravo zbog djelovanja upijajućeg uma (Montessori, 2003a). Upijajući um djeluje cjelovito, potpuno. M. Montessori (2003a) je govorila o fenomenu upijajućeg uma jer djeca upijaju apsolutno sve što vide, čuju, upijaju odnose među ljudima, upijaju kulturu, religiju, isto tako upijaju i predrasude svoje okoline, upijaju odnose među drugim ljudima. Direktni cilj vježbi ponašanja su i dalje koordinacija i koncentracija koje dijete vode k samostalnosti.

5. Vježbe kontrole kretnji: uključuju vježbu hodanja po crti i vježbu tišine. Vježbe uključuju cijelo tijelo i pomažu djetetu u stvaranju kretnji s ciljem razvoja motoričke koordinacije iz koje proizlazi koncentracija i samostalnost. S obzirom na to da se vježba kretanja po crti izvodila svakodnevno djevojčica je svoju propriocepciju i motoričku koordinaciju razvijala direktnim i indirektnim čimbenicima u Montessori okruženju.

Vježbe za poticanje osjetilnosti: svrha i cilj vježbi za poticanje osjetilnosti je da dijete stekne jasne, svjesne informacije i bude u mogućnosti klasificirati svoje okruženje. M. Montessori je vjerovala da osjetilna iskustva počinju od rođenja. Kroz svoja osjetila dijete proučava svoje okruženje, počinje razumjeti svoju okolinu. Dijete je, po riječima M. Montessori, „senzorni istraživač”. Kroz rad s priborom za razvoj osjetilnosti djetetu se daju ključevi za klasificiranja stvari oko sebe, što neminovno dovodi do toga da dijete stječe svoja iskustva u neposrednoj okolini. Kroz klasifikaciju se djetetu nude i prvi koraci u organiziranju njegove inteligencije, a to onda vodi djetetovoj prilagodbi u svom okruženju. Vježbe za poticanje osjetilnosti obuhvaćaju svaku osobinu koju dijete može uočiti putem osjetila poput veličine, oblika, sastava, teksture, glasnosti, mekoće, podu-

darnosti, težine, temperature itd. Budući da vježbe pokrivaju tako širok raspon osjetila, M. Montessori je vježbe razvrstala u osam različitih skupina: vizualnu, taktilnu, baričku, termičku, slušnu, njušnu, gustatornu i stereognostičku. U vježbama za poticanje vizualnog sustava dijete uči kako vizualno razlikovati osobine između sličnih i različitih predmeta. Djevojčica je radila s priborom za razvoj vizualnog osjetila i to vježbu s valjcima za umetanje, vježbu s ružičastim tornjem, vježbu sa smeđim stepenicama, vježbu s crvenim štapovima i vježbu 1. kutije s bojama. Montessori odgojiteljice nisu radile vježbe za ostala osjetila s djevojčicom, zbog procjene da djevojčica trenutačno nije spremna na ostale vježbe iz područja poticanja osjetilnosti. Pribor za razvoj osjetilnosti je nastao iz opažanja M. Montessori francuskih liječnika Itarda i Seguina. Za razliku od pribora korištenog za praktični život, dijete ovaj pribor nikada nije vidjelo ili ga nikada nije koristilo u svom svakodnevnom životu. Sav pribor za poticanje osjetilnosti ima istu nit vodilju, a to je da izolira samo jednu kvalitetu koju će dijete nesvjesno upiti. To omogućuje djetetu da se usredotoči na tu kvalitetu. Svaki pribor ima kontrolu pogreške, što omogućava djetetu da samo ispravi učinjenu grešku. Svaki pribor je estetski ugodan i cjelovit, te dijete koje radi s priborom ne mora zaustavljati svoju aktivnost kako bi pronašao dio koji nedostaje, pa tako aktivnost i rad s priborom ima svoj neprekinuti ciklus. M. Montessori je uvidjela važnost manipulacije predmetima kako bi se djetetu pomoglo u boljem razumijevanju njegove okoline. Radom s priborom za poticanje osjetilnosti djetetu pomaže u stvaranju apstrakcija, pomaže u razlikovanju u svom okruženju i stvaranju vlastitih iskustava (Montessori, 1997).

Rasprava

Proces normalizacije je putovanje. Počinje kada se dijete u Montessori pripremljenoj okolini upoznaje s materijalima iz praktičnog života. Montessori pribor pomaže djetetu da razvije svoje motoričke sposobnosti, stekne osjećaj za red i započne proces širenja svojih sposobnosti i želje za koncentriranim radom. Upravo su to potvrdili i rezultati istraživanja da proces normalizacije doprinosi poboljšanju motoričkih kompetencija djeteta pogotovo ako je dijete usmjereno na aktivnosti i rad s priborom praktičnog života. Dijete je poticano raditi samostalno, promatrajući pripremljenu okolinu kako bi steklo osjećaj sigurnosti, razumijevanja i predvidljivost kroz vještine praktičnog života. Montessori pripremljeno okruženje je pozivalo dijete na razvoj ljubavi prema radu i učenju, a rad i učenje su omogućili prevladavanje poteškoća izazvanih dispaksijom. Kako je dijete radilo s jednim priborom i usavršavalo vještinu rada s njim, tako se postupno uvodio novi pribor koji je zahtijevao višu razinu reda, usavršavanja pokreta i produbljenje koncentracije. Maria Montessori je isticala da djetetove

poteškoće i nedostaci nestaju kad se dijete koncentrira i usmjeri na značajne aktivnosti, zbog toga se započinje s aktivnostima iz praktičnog života. U ovom istraživanju je stavljen naglasak na aktivnosti i rad s priborom iz područja praktičnog života, međutim ono što slijedi za dijete je pribor iz područja senzoričke koji ima za cilj razvoj i usavršavanje osjetila, a ujedno predstavlja novu višu stepenicu djetetova razvoja.

Zaključak

M. Montessori je opisala da je normalizirano dijete ono koje je prevladalo sebe i živi u miru i harmoniji s okolinom, preferirajući disciplinirane zadatke pred jalovom besposlicom (Montessori, 2003b). Vjerovala je da se djeca rađaju s urođenim sposobnostima za samoupravljanje koje se trebaju slobodno razvijati. Također je sugerirala da su najveće prepreke razvoju tih prirodnih instinkta kod djece odrasli. Stoga Montessori odgojitelj/učitelj mora osigurati Montessori okruženje koje sadrži elemente za normalizaciju. Važna činjenica je da se normalizacija pojavljuje kao rezultat duboke koncentracije. Pribor i materijali s kojima je djevojčica radila doveli su je do samootkrivanja i svjesnosti, omogućujući time razvoj normalizacije i prevladavanje elemenata dispraksije. Neupitno je da proces normalizacije kod djevojčice nije završen, potrajat će još određeni vremenski tijek, međutim radom se željelo prikazati da upravo Montessori pripremljena okolina može poboljšati spoznajni razvoj, razvoj motorike, socio-emocionalni razvoj, te razvoj komunikacije i izražavanja kod djeteta s dispraksijom. Upravo zato što su ključni elementi Montessori pedagogije poštovanje djeteta, individualizacija programa, poticanje neovisnosti djeteta, omogućili su Montessori odgojiteljicama praćenje djevojčice s ciljanim okruživanjem priborom i vježbama koje su nužne za njezinu normalizaciju. Iz priloženih razvojnih lista je vidni napredak djevojčice u vrlo kratkom vremenu boravka u Montessori programu, te bi bilo izuzetno važno pratiti daljnji napredak i determinirati u kojem trenutku dijete doseže svoj puni potencijal, postoji li uopće taj trenutak i da li je moguće pomaknuti granice za koje mislimo da su nedostižne?

Montessori metoda rada kao intervencija u ranom djetinjstvu pruža individualizirani program koji djetetu s razvojnim teškoćama omogućava uspješni razvoj iskustava na razini predškolskog odgoja. Montessori program promiče razvoj stvaranja pozitivne slike o sebi i uključuje snažnu konceptualnu pripremu za buduće akademsko učenje.

Literatura

- Connolly, K. J. (1970). Skill development: problems and plans. In K. J. Connelly (Ed.), *Mechanisms of Motor Skill* (pp. 3–17). London: Academic Press.
- Gallahue, D. L., & Ozmun, J. C. (1995). *Understanding motor development: infants, children, adolescents, adults*. Madison: McGraw-Hill Education.
- Gibbs, J., Appleton, J., & Appleton, R. (2007). Dyspraxia or developmental coordination disorder? Unravelling the enigma. *Archives of Disease in Childhood*, 92(6), 534–539. doi:10.1136/adc.2005.088054
- Gibson, J. J. (1983). *The Senses Considered as Perceptual Systems*. Boston: Praeger; Revised ed. edition.
- Hay, L. (1979). Spatial-temporal analysis of movements in children: motor programs versus feedback in the development of reaching. *Journal of Motor Behavior*, 11, 189–200. doi.org/10.1080/00222895.1979.10735187
- Haywood, K. M., & Getchell, N. (2001). *Life span motor development*. Leeds: Human Kinetics Publishers.
https://www.researchgate.net/publication/261875184_Lifespan_Motor_Development
- Kirby, A. (2004). Is dyspraxia a medical condition or a social disorder?. *British Journal of General Practice*, 54, 6–8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1314770/>
- Miller, J. (1979). The prepared environment. *The NAMTA Quarterly*, 4, 1–9. <http://www.montessori-namta.org/The-Prepared-Environment>
- Montessori, M. (1997). *Otkriće djeteta*. Beograd: Čigoja štampa.
- Montessori, M. (2003a). *Upijajući um*. Beograd: DN Centar.
- Montessori, M. (2003b). *Dijete: tajna djetinjstva*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Philipps, S. (2003). *Montessori priprema za život: odgoj neovisnosti i odgovornost*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Schmidt, R. A. (1988). *Motor Control and Learning: A Behavioral Emphasis*. Champaign: Human Kinetic Publishers.
- Smith, W. M., & Bowen, K. F. (1980). The effects of delayed and displaced visual feedback on motor control. *Journal of Motor Behavior*, 12, 91–101. DOI:10.1080/00222895.1980.10735209
- Smith, L. B., & Thelen, E. (2003). Development as a dynamic system. *Trends in Cognitive Sciences*, 7, 343–348. doi.org/10.1016/S1364-6613(03)00156-6
- Starc, B., Čudina Obradović, M., Pleša, A., Profaca, B. i Letica, M. (2004). *Oso-bine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.
- Sugden, D. A. (1990). Role of proprioception in eye-hand coordination. In C. Bard, M. Fleury, & L. Hay (Eds.), *Development of Eye-Hand Coordination Across the Life Span* (pp. 133–153). Columbia: University of South Carolina Press.

Wolpert, D. M., Miall, R. C., & Kawato, M. (1998). Internal models in the cerebellum. *Trends in Cognitive Sciences*, 2, 338–347. DOI:10.1016/s1364-6613(98)01221-2

World Health Organisation. (1992). *The ICD-10 Classification for Mental and Behavioral Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines*. Preuzeto sa

<https://www.who.int/classifications/icd/en/bluebook.pdf>

Zener, R. (2006). *Tajna djetinjstva: normalizacija i odstupanja*. Preuzeto sa http://www.michaelolaf.net/lecture_secret.html

Narcisa Jagnjić
Kindergarten Grigor Vitez
Zagreb, Croatia

EFFECTS OF IMPLEMENTING THE MONTESSORI PREPARED ENVIRONMENT IN THE PROCESS OF NORMALIZATION OF A CHILD WITH DYSPRAXIA

Abstract: Dyspraxia is defined as a developmental motor difficulty caused by perceptual difficulties. Brain immaturity results in messages from the brain not being transmitted properly to the body. It affects at least 2% of population to varying degrees, where boys are identified four times as often as girls. There is no cure, nor can the underlying mechanisms be clearly understood. Children who have dyspraxia may have a number of learning disabilities (difficulties in writing, reading, and drawing). The paper presents a case study of a girl with developmental dyspraxia and the effect of the Montessori program on this developmental difficulty. The paper aims to establish the influence of Montessori environment on the improvement of cognitive, motor, socio - emotional and communication abilities of the child with selected Montessori exercises and accessories. The methods of collecting data from medical records, social history, pedagogical notes of educators, systematic observation and monitoring the girl from the very beginning of the Montessori program and free conversations with her parents allowed the creation of an individualized program that encouraged the girl's process of "normalization". A well-prepared Montessori environment facilitates the normalization process related to the development of concentration, coordination, and independence.

Key words: dyspraxia, Montessori pedagogy, normalization, prepared environment.

Jovanka Ulić

stabloliki@gmail.com

Visoka škola strukovnih studija za
obrazovanje vaspitača

Novi Sad

UDK: 371.4MONTESORI

74-053.4

Naučna polemika

Primljen: 03.11.2020.

Prihvaćen: 05.12.2020.

ULOGA STVARALAŠTVA U MONTESORI METODU

Sažetak: Stvaralaštvo podrazumeva sposobnost stvaranja nečeg novog veštinom mašte, bilo da je reč o novom rešenju nekog problema, metoda ili osmišljavanja novog umetničkog predmeta ili forme. Stvaralački izraz blizak je umetničkom, sveprisutan i metaforičan, dečje iskustvo u njemu integriše sve saznajne procese, svoju ličnost, težnje, misli i osećanja. Autori koji se bave stvaralaštvom na dečjem uzrastu neraskidivo ga vezuju za vaspitanje i obrazovanje. Marija Montessori istinskim periodom stvaralaštva smatra upravo period od treće do šeste godine, kada dete ima potrebu da ovlada svojom sredinom, ali i svim funkcijama koje je razvilo u prethodnom periodu. Ovo je period u kome se ispoljavaju svi detetovi potencijali, ali i njegova volja. Poseban značaj za podsticanje pozitivne atmosfere u razvoju stvaralaštva i usavršavanju čula u Montessori metodu imaju estetika okruženja i materijala. Slobodno crtanje kao oblik likovnog stvaralaštva možda nije našlo mesto u Montessori metodu, ali priprema za umetničko stvaranje jeste deo razvoja čula i pokreta ruke koji su pomognuti čulom dodira.

Ključne reči: stvaralaštvo, Montessori metod, estetika, dečji crtež.

Uvod

Ulazna vrata se otvaraju, na zidu preko puta velika fotografija, pored natpis „Pomozi mi da to uradim sam“, u potpisu Marija Montessori. Nastavljamo dalje, veliki hol, dominiraju žuta, zelena, crvena i plava boja. Penjemo se na sprat i ulazimo u veliku prostranu sobu okupanu suncem. Niske drvene police porođane duž zidova pune različitih predmeta – drvene kocke, ploče geometrijskih oblika, piramide, razni didaktički materijali, stolovi i stolice u jednom delu sobe, kuhinjska u kojoj dečak i devojčica pripremaju užinu za svoje drugare. Žuta, crvena, plava i zelena boje sobu, prijatna atmosfera. Pojedina deca se u tišini bave svojim „radom“, dve manje grupe dece tiho se dogovaraju u vezi sa zadacima kojima se bave. U drugom delu sobe vaspitačica nam tihim glasom objašnjava način rada sa decom, pokazuje pojedine didaktičke materijale i njihovu funkciju. Dolazi dečak, prilazi polici sa nekim šarenim rolnama, uzima jednu i tek tada vidimo da je u pitanju mala prostirka, stavlja je na pod, a sa police uzima geometrijske oblike. Prilazi mu jedna devojčica i nešto ga tiho pita, on odmahuje glavom, devojčica sa osmehom odlazi. Vaspitačica nam objašnjava da je dečak odlučio da se „igra“ sam i da će, kada završi, geometrijske oblike i prostirku vratiti na svoja mesta.

Fascinirani odlazimo, prebiramo po utiscima i neminovno se oblikuju dva ključna uvida: prvi put posmatramo decu koja su potpuno samostalna, okružena mogućnošću da rade upravo ono što žele i na način na koji žele (?), kao i da smo bili okruženi decom koja funkcionišu u skoro potpunoj tišini.

Fotografija sa početka teksta prikazuje Mariju Montessori (Maria Montessori). Baveći se lekarskim pozivom¹, Marija Montessori (1870–1952) uočava potrebu da unese promene u pedagoški pristup u radu sa decom. Pod njenim rukovodstvom osniva se prva dečja kuća (Casa dei bambini) u Rimu 1907. godine. Godine 1909. objavljuje prvu knjigu pod nazivom *Il Metodo*². Ubrzo se u celom svetu otvaraju Montessori vrtići i škole. Protiveći se fašističkoj diktaturi u Italiji i Španiji sa porodicom odlazi u Holandiju, a 1929. godine sa sinom osniva *Association Montessori Internationale* (AMI), sa namerom da razvija i širi svoje metode, kako bi bili dostupni što većem broju dece širom sveta.

Krilitica *Pomozi mi da to uradim sam* predstavlja okosnicu Montessori metoda u kom se polazi od stanovišta da sva deca prolaze kroz nekoliko faza razvoja i perioda posebne osetljivosti; sva deca imaju upijajući um; sva deca žele da uče; sva deca žele da budu nezavisna.

1 Marija Montessori završila je medicinski fakultet, da bi se nakon studija zaposlila kao volonter na psihijatrijskoj klinici, gde je radila sa decom sa smetnjama u razvoju. Završava studije antropologije, psihologije i filozofije vaspitanja.

2 Godine 2016. objavljena je kod nas pod nazivom *Otkriće deteta*.

Stvaralaštvo i vaspitanje

Pod stvaralaštvom podrazumevamo sposobnost stvaranja nečeg novog uz pomoć mašte, bilo da je reč o novom rešenju nekog problema, metodu ili osmišljavanju novog umetničkog predmeta ili forme. Termin stvaralaštvo uobičajeno se odnosi na bogatstvo ideja i originalnost razmišljanja, ali i na praktičnost primene.

Međutim, veoma je značajno istaći, kada govorimo o stvaralaštvu mislimo na originalne ideje koje su u mogućnosti da zažive kroz značajna umetnička, naučna, tehnološka i druga dela. Karakteristiku stvaralaštva čini originalnost, ali problem nastaje pri kriterijumima za određivanje originalnosti, jer su različiti i zavise od stava osobe koja vrši procenjivanje.

Za razliku od prethodnih epoha, kada su stvaralaštvo i njegovi produkti bili privilegija retkih i odabranih, danas su vrednosti stvaralaštva prisutni u svim segmentima našeg života, kako u nauci i umetnosti tako i u vaspitanju, tehnici i svim oblastima manuelnog rada.

Vigotski (Л. С. Выготский) u knjizi *Dečija mašta i stvaralaštvo* ističe da se mašta kao osnov svake stvaralačke delatnosti ravnomerno javlja u svim oblastima života, omogućavajući umetničko, naučno i tehnološko stvaralaštvo.

Ajzner (E. Eisner) i Malaguci (L. Malaguzzi), autori koji se bave stvaralaštvom u vaspitanju, ističu da je stvaralaštvo „najmoćniji deo kapaciteta fleksibilnosti na osnovu kojeg je postao i razvijao se čovek“, i upravo iz tog razloga smatraju da je stvaralaštvo neraskidivo povezano sa vaspitanjem i obrazovanjem (Krnjaja, 2010).

Malaguci (Loris Malaguzzi) ističe da su sloboda mišljenja i stvaranja osnov stvaralaštva, podsticanje razmene i saradnje, važnost samog procesa, a ne produkt stvaranja. Deca su ta koja najbolje mogu da sude o značaju stvaralaštva, upravo zato što ne robuju prethodnim idejama i posvećena su stalnom istraživanju, u stalnom su procesu menjanja slike o sebi i svetu koji ih okružuje (Colić, Lazić, Ulić, Janković, Galić, 2018).

U Ređo pedagogiji (Reggio Emilio) smatraju da „stvaralaštvo nastaje iz bogatog iskustva, usklađenog sa odgovarajućom podrškom ličnom potencijalu, uključujući osećaj slobode da se neko upusti u nepoznato“ (May, prema Krnjaja, 2010).

Stvaralačko izražavanje je u tesnom srodstvu sa umetničkim, sveprisutno je i metaforično, a dečje iskustvo u njemu integriše sve sazajne procese, svoju ličnost, težnje, misli i osećanja.

U procesu izražavanja i stvaranja dete bira, unosi, prerađuje i na nov način uobličava raznovrsne elemente svog iskustva da bi dobilo novu smisaonu celinu... U svim oblicima stvaralačkog izražavanja, posebno u igri, deca stvaraju

svoje prve simbole pomoću kojih predstavljaju stvarnost, što je značajna etapa u razvoju njihovog mišljenja (Filipović, 2011: 22–23).

Stvaralačka energija

Montesori metod temelji se na dugogodišnjem iskustvu Marije Montessori (i saradnika) u radu sa decom različitog uzrasta i porekla, psihološkim studijama o razvoju dece, kao i na filozofskim studijama o vaspitanju i obrazovanju.

Savremeni čovek, menjajući sebe i svet oko sebe, uporno, vekovima, zanemaruje istinsku energiju koja je tu pored njega, koja raste i razvija se neprimećena i potpuno potcenjena. Retki su teoretičari koji se bave stvaralačkom energijom ističući njen značaj. Jedan od njih je Karel (A. Carrel) koji navodi:

Nema sumnje da je razdoblje ranog detinjstva najbogatije kreativnim potencijalima. Zato ga uz pomoć vaspitanja treba iskoristiti na svaki način koji se može zamisliti. Gubitak tog vremena je nenadoknadiv. Prve godine života ne samo da ne smemo zanemariti; naprotiv, moramo ih negovati s najvećom pažnjom (Karel, prema Montessori, 2016a: 14).

Baveći se pitanjima vaspitanja i obrazovanja Montessori polazi od stava da se dete rađa sa motivacijom za učenje i da je uloga odraslog podrška razvoju urođenih psihičkih mogućnosti. „I nas je stvorilo dete – ono koje smo bili u prve dve godine života“ ističe Montessori u knjizi *Upijajući um*, vraćajući nas na sam početak, sa namerom da nas podseti na dete koje obavlja „veličanstven posao“ samoizgradnje podsticane od strane „unutrašnjeg učitelja“, upijajući znanja iz svoje okoline.

„Polazna osnova svake obrazovne reforme mora biti razvitak ljudske ličnosti. U središte obrazovno-vaspitnog procesa mora doći sam čovek. Ne smemo zaboraviti da se on ne razvija samo na univerzitetu; naprotiv, svoj duhovni rast započinje odmah po rađanju, a najintenzivnije ga ostvaruje tokom prve tri godine života“ (Montessori, 2016a:18). Pružajući detetu u tom periodu „brižljivu negu“ postaćemo svesni stvaranja čoveka koje nije samo bespomoćno biće koje čeka da ga „ispunimo svojom mudrošću“.

Kada je sam proces stvaranja u pitanju, Montessori govori o dva perioda: prvom od rođenja do treće godine – tzv. nesvesni, i period od treće godine, koji naziva svesni razvoj.

Nesvesni stvaralac, to zaboravljeno dete, kao da je izbrisan iz našeg pamćenja, a stvorenje s kojim se srećemo tek pošto je napunilo tri godine nikako da razumemo (Montessori, 2016a: 224).

Dete u periodu od treće do šeste godine ima potrebe da ovlada svojom sredinom, ali i svim funkcijama koje je razvilo u prethodnom periodu i upravo ovaj period Marija Montessori smatra istinskim periodom stvaralaštva. Ovo je period

u kojem se ispoljavaju svi detetovi potencijali, ali i njegova volja.

„Rad³ koji obavlja njegova inteligencijom vođena ruka pravi je ljudski posao“ (Montesori, 2016a: 225). Detetovo svesno „ja“ dolazi do punog izražaja, upotpunjeno usavršavanjem i bogaćenjem stvorenih sposobnosti.

Montesori posebno ističe značaj ruke, koja postaje „organ hvatanja inteligencije“. U prethodnom periodu dete je „upijalo“ svet koji ga okružuje čulom vida i mirisa, u ovom periodu dete ima neverovatnu potrebu da taj svet dodirne, da ga oseti u čitavom njegovom značenju. Dete je neverovatno aktivno, ruke su mu stalno zauzete, a njegova inteligencija se ne razvija više samo „pukim življenjem“, već je željna da dobije podsticaje sredine koja ga okružuje. I upravo tu nastaje jedan od veoma bitnih problema sputavanja dečje radoznalosti – većina predmeta koji zanimaju dete njemu su nedostupna, jedina „realna“ stvar koju odrasli dozvoljavaju deci da dodirnu kad god žele jeste pesak (pesak koji nije pomešan sa vodom). Ovo je period u kojem se čula razvijaju u punom potencijalu, ali to neće biti moguće ako u celokupne aktivnosti nisu uključeni inteligencija i pokret.

Ali, ono što je neophodno istaći jeste imaginacija. Moć dečjeg uma nije ograničena samo onim što vidi. Dečji um u tom periodu, zahvaljujući mašti, prevazilazi granice realnog. Dete u periodu od tri do šest godina u stanju je da „vidi“ slike predmeta koji nisu fizički prisutni, da zamisli njemu strana okruženja, da „vidi“ dno okeana. Granice dečje mašte su nedokučive.

Estetika okruženja i materijala

Dete ima potrebu da „imitira“ odrasle, da ponavlja radnje koje vidi od svojih roditelja i bliskih osoba. „Ne može biti nikakve sumnje u to da je detetu potrebno da radi *ono što služi njegovim sopstvenim ciljevima*, a oni su povezani sa samorazvojem“ (Montesori 2016a: 227).

Prateći cilj da deci pruže adekvatnu, podsticajnu sredinu u kojoj će deca moći da oponašaju aktivnosti svojih roditelja, ali i da usavršavaju sposobnosti i spremnost za život u društvu koje ih okružuje, Montesori dečje kuće (Casa dei bambini) opremljene su realnim predmetima specijalno dizajniranim (veličina prilagođena deci) za potrebe i interesovanja dece. Prostor je prilagođen dečjem kretanju, komunikaciji i bavljenju „konstruktivnim i inteligentnim aktivnostima“.

Prilagođeno okruženje nije bilo samo podsticaj za detetove aktivnosti – prostor i predmeti koji su ga okruživali uticali su na detetovu samostalnost. „Kao da je dete reklo: hoću sve da uradim samo. Molim vas, nemojte mi pomagati!

3 Najčešće zamerke na Montessori metod upravo su u vezi sa činjenicom da Marija Montessori o igri i „besciljnim aktivnostima“ govori u negativnom kontekstu, a ističe rad kao najvažniji segment dečjeg funkcionisanja (prim. aut.).

Iznenada je postao čovek koji traži nezavisnost i odbija svaku pomoć“ (Montesori, 2016a: 229). Dete privučeno predmetom usmerava svu svoju pažnju na njega i radi bez odmora potpuno skoncentrisano. „Posle takvog rada, dete je zadovoljno, odmorno i srećno“ (Montesori, 2017: 125), a to je moguće samo ako su iz okruženja uklonjeni svi oni faktori koji odvlače pažnju.

Pored realnih predmeta, značajno mesto u dečjim kućama zauzimaju senzorni materijali. Materijali za edukaciju čula su dizajnirani tako da klasifikuju utiske koje prima svako čulo ponaosob: boje, oblici i veličine, težine, taktilni utisci, zvuci, šumovi, mirisi i ukusi. Materijali su osmišljeni tako da u deci pobuđuju zanimanje, podstiču njihove stvaralačke mogućnosti i šire interesovanja njihovog uma željnog novih spoznaja. Svi predmeti su klasifikovani na osnovu svojstava koje poseduju. Posebna pažnja pri dizajniranju materijala poklanja se boji. Boja ima estetsku ulogu, ali je namenjena i razvoju hromatskog čula i memorije. Materijal koji je namenjen prepoznavanju boja jesu pločice oko kojih je obmotan svileni konac u devet boja, od kojih svaka ima sedam različitih nijansi. Dete se prvo upoznaje sa osnovnim bojama, zatim izvedenim bojama, a konačni cilj je upoznavanje deteta sa kontrastima.

Uvežbavanje čula tesno je povezano sa estetskim obrazovanjem. Podsticanjem čulnih iskustava i razvojem sposobnosti da se prepozna i najmanja razlika u različitim nijansama usavršava se osetljivost za boje i oblike.

Lepota se nalazi u harmoniji, ne u haosu, a harmonija podrazumeva sličnosti, koje se uočavaju usavršavanjem čula. Predivne harmonije u prirodi i umetnosti ne uočavaju oni čija su čula neosetljiva. Tada je svet skučen i dosadan (Montesori, 2016b: 165).

Okruženje i materijali moraju zadovoljiti četiri osnovne karakteristike, a to su: kontrola greške, estetika, aktivnost i granice.

Estetika igra veoma važnu ulogu ne samo kada su materijali u pitanju nego i kada je sredina u pitanju. Celokupna sredina osmišljena je tako da privuče dečja interesovanja: boja, sjaj i proporcije nalaze se u celom detetovom okruženju. Okruženje pruža deci neiscrpan izvor estetskog zadovoljstva i podsticaja za dalji razvoj čula.

Pažljivo me koristi, kaže svetao sjajan sto. Ne ostavlja nas beskorisnim, kažu male metle čije su drške oslikane sitnim cvetovima...

Delovi tkanina koje treba spojiti su zeleni sa srebrnim dugmetima. Pločice su gradirane u šezdeset tri različite boje. Lepo obojena slova azbuke leže na njihovom mestu u kutiji. Sve su ovo pozivi za dete (Montesori, 2016b: 122).

Likovno stvaralaštvo i Montessori metod

Likovno stvaralaštvo pruža detetu mogućnost da pomoću taktilnih, vizuelnih i auditivnih znakova saopšti drugima svoje misli i doživljaj sveta koji ga okružuje. Vizuelni znaci kao jezik likovne umetnosti jesu oblik neverbalne komunikacije koji pruža deci mogućnost da ostvare kontakt sa drugima – decom i odraslima. Likovno stvaralaštvo pruža deci mogućnost da istražuju svojstva materijala, usavršavaju svoje sposobnosti i uživaju u samom procesu stvaranja (Milošević, Zorić, Ulić, Colić, Matović, 2017).

Likovno stvaralaštvo u navedenom obliku kao da ne postoji u Montessori metodi. U knjizi *Otkriće deteta*, u poglavlju *Crtanje i reprezentativna umetnost*, Marija Montessori navodi da su mnogi ljudi iznenađeni njenim strogim restrikcijama koje je postavila u vezi sa dečjim crtanjem. Dečije crtanje, koje opisuje samo kao jedan od „faktora u analizi pisanja“, podrazumeva crtanje geometrijskih oblika koje nakon toga deca boje „držeći olovku na poseban način“ ili pak boje već pripremljene oblike.

Takozvano slobodno crtanje nije našlo mesto u mom sistemu. Izbegavam one beskorisne, nezrele, zamorne pokušaje i ružne crteže koji su u današnje vreme tako popularni u takozvanim naprednim školama. I pored toga, naša deca crtaju oblike i ukrase koji su jasni i harmoničniji od tih čudnih žvrljotina poznatih kao slobodno crtanje, koje zahtevaju od deteta koje ih crta da ih objasni i kaže šta je mislilo da predstavi tim neshvatljivim pokušajima (Montessori, 2016b: 296).

Slobodno crtanje kao oblik likovnog stvaralaštva možda nije našlo mesto u Montessori metodi, ali priprema za umetničko stvaranje u kasnijim periodima života jeste deo razvoja čula i pokreta ruke, koji su pomognuti čulom dodira. Priprema za sve umetničke veštine i zanate „sastoji se u korišćenju perioda života između treće i šeste godine, kada postoji prirodna sklonost ka usavršavanju čula i pokreta“ (Montessori, 2016b: 163).

Ruka koja je uvežbana i spremna za pisanje jeste i ruka koja je uvežbana i spremna za crtanje kad za to dođe pravo vreme. Vežbe koje se primenjuju u Montessori metodi jesu vežbe čula tokom kojih dete stiče uvežbanost i koordinaciju pokreta pri držanju olovke, *laku ruku* koja se pokreće bez pritiskanja – prsti jedva klize preko glatke ili hrapave površine i na kraju *odlučnu ruku* koju misao vodi na precizan način.

Mi ne dajemo lekcije crtanja ili modelovanja, a opet naša deca znaju kako da nacrtaju cvetove, ptice, predele i čak zamišljene scene na izvrstan način... zato moramo da zaključimo da je priprema ruke i čula prirodna pomoć i za pisanje i za ekspresivno crtanje (Montessori, 2016b: 296).

Crtanjem oblika pomoću umetaka i popunjavanjem linijama dete priprema ruku razvojem muskularne kontrole, a na raspolaganju su mu i četkice i akvarel boje kojima može da slika „čak i ako ne nacрта obrise“. Pored olovaka, četkica i akvarela deci su na raspolaganju i pasteli. Sečenjem papira u boji, koji su naučno pripremljeni i gradirani prema boji (po ugledu na fizičara Osvalda⁴), od kojih deca grade sliku, razvijaju osećaj za harmoniju u kombinovanju različitih boja.

Detse se usavršava kroz samostalan, individualan rad bez tuđe intervencije.

Mi naš sistem podučavanja crtanja i pisanja nazivamo *indirektan metod*. Kada nauče na ovaj način, deca su sve više sposobna da se izraze. Crtaju na stotine crteža, ponekad deset dnevno, a da ne pokažu zamor koji se pojavljuje pri pisanju (Montesori, 2016b: 297).

Međutim, uočeno je da pojedina deca izgube interesovanje za crtanje i u potpunosti se posvećuju pisanju. Usavršavanjem pisanja deca se vraćaju crtanju, a sam period „pauze“ zavisi od interesovanja dece. Tačnije, dete koje je talentovano za umetnost lako prevlada ovo zasićenje i po pravilu se interesovanje za crtanje relativno brzo vraća.

Instinkt za samoizražavanje usađen je u ljudski genom i kao takav svojstven je čoveku od njegovog nastanka (što dokazuju crteži u pećinama širom planete) do danas, a mogućnost njegovog iskazivanja ispoljena je barem na dva načina – kroz pisanje koje koristimo da bismo izrazili ideje i kroz „reprezentativnu“ umetnost. Neosporna dečja težnja ka crtanju, kako objašnjava Marija Montesori, nije u vezi sa talentom ili dečjom sklonošću ka umetnosti. „To je pre svega pisanje pomoću oblika, koje dete koristi kada ne može da izrazi ideje i osećanja koja se u njemu pojavljuju tokom kontakta sa okruženjem“ (Montesori, 2016b: 198).

Detse ima potrebu za komunikacijom i upravo njegova ruka postaje sredstvo izražavanja – detse neprestano govori i neprekidno crta.

„Pravi talenat će se spontano otkriti, a detetovo crtanje neće biti kočeno datim lekcijama, koje nisu pomoć već mogu da uguše njegovo prirodno interesovanje za crtanje“ (Montesori, 2016b: 299). Umesto gušenja interesovanja za crtanje kroz nepotrebne lekcije, Marija Montesori predlaže sredinu koja je tako opremljena da deluje stimulatивно, pružajući mogućnost detetu da upotrebljava sredstva izražavanja pomoću kojih će vežbati ruku da obavlja svoju funkciju na najbolji način. Oko naviknuto na precizno posmatranje i otkrivanje lepote u prirodnim stvarima i spretna ruka pružaju mogućnost detetu da ostvari svoj cilj sa velikom radošću.

4 Nemački fizičar i hemičar Vilhelm Osvald izradio je danas opšteprihvaćenu podelu boja prema hromatskim svojstvima, tzv. Osvaldov krug boja

Zaključak

Osporavana i hvaljena, Marija Montessori neosporno je unela značajne promene u sistem vaspitanja i obrazovanja s početka dvadesetog veka. Postavljajući dete u centar vaspitno-obrazovnog procesa, prilagođavajući okruženje i didaktičke materijale interesovanjima dece i njihovom sveukupnom razvoju, Montessori metod pruža mogućnost primene i danas, prilagođavajući ga uslovima savremenog sveta.

Stvaralaštvo kao integralni deo dečjeg razvoja zauzima posebno mesto u teoriji i praksi Montessori metoda. Upravo period od treće do šeste godine, kada dete ima potrebe da ovlada svojom sredinom, u kojem dete integriše sve saznavne procese, svoju ličnost, težnje i osećanja, Marija Montessori smatra pravim periodom stvaralaštva.

Estetika i razvoj mišljenja zauzimaju značajno mesto u Montessori metodu. Okruženje i materijali kreirani po najvišim estetskim normama direktno su zaslužni za razvoj dečje imaginacije i osećanja za lepo, podsticajno delujući na razvoj čula.

Međutim, upravo isticanje značaja estetskog vaspitanja stvara nedoumicu u kategoričnom odbijanju da slobodručno crtanje bude deo obrazovnog procesa. Insistirajući da crtanje predstavlja samo jednu od vežbi za razvoj pisanja, stiče se utisak da likovna umetnost nema mesta u Montessori metodu. Tek pažljivim proučavanjem metoda podučavanja, ali i bitnih činilaca koji utiču na njega, shvatamo da umetnost igra veoma bitnu ulogu. Pažljivo dizajnirani materijali privlače dečju pažnju svojom teksturom, bojom i oblikom (likovni elementi), ruka koja se motorički razvija za pisanje razvija se i za crtanje i slikanje, a crtanje direktno utiče na razvoj pažnje. Negirajući značaj slobodručnog crtanja, Marija Montessori ipak ističe da umetnost jeste jedan od osnovnih oblika ljudskog samoizražavanja koje se manifestuje kroz dva oblika – pisanje i „reprezentativnu“ umetnost.

Govoreći o mestu likovnog stvaralaštva u Montessori metodu, neophodno je da spomenemo period rađanja njenih ideja⁵ – početak prošlog veka, period u kojem se formira građanska svest. Marija Montessori je iskusila one slobode koje su se rodile nakon prihvatanja ekspresionističkih i kubističkih stilizacija i sinteze oblika, posebno pri pojavi apstraktne umetnosti, dakle, kompletnog pomerenja estetskih principa.

5 Knjiga *Otkriće deteta* prvi put je objavljena 1945. godine.

Literatura:

- Colić, V., Lazić, S., Ulić, J., Janković, M., Galić, M. (2018): *Podrška ranom razvoju i učenju kroz bogaćenje dečje igre*. Novi Sad: Visoka škola stukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu
- Eisner, E., *Ten Lessons the Arts Teach*, <https://www.arteducators.org/advocacy-policy/articles/116-10-lessons-the-arts-teach>
- Filipović, S. (2011). *Metodika likovnog vaspitanja i obrazovanja*. Beograd: Univerzitet umetnosti u Beogradu
- Frierson, P. (2018). *Character Development through Art Education: A Montessori Perspective*. University of Birmingham: Jubilee Center Conference, <http://people.whitman.edu/~friersBirmingham%20conference%202018%20draft.pdfpr/>
- Krnjaja, Ž. (2010). Igra, stvaralaštvo, otvoreni vaspitni sistem: šta ih povezuje?. *Nastava i vaspitanje*, 2, 264 – 278.
- Milošević, B., Zorić, M., Ulić, J., Colić, V., Matović, M. (2017). *Integrisan pristup u razvoju veština dece predškolskog uzrasta*. Novi Sad: Visoka škola stukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu.
- Montesori, M. (2016a). *Upijajući um*. Beograd: Miba books, DOO.
- Montesori, M. (2016b). *Otkriće deteta*. Beograd: Srpska Montesori asocijacija
- Montesori, M. (2017). *Tajna detinjstva*. Beograd: Srpska Montesori asocijacija.
- Vigotski, L. (2005). *Dečja mašta i stvaralaštvo*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

Jovanka Ulić
Preschool Teacher Training College
Novi Sad

THE ROLE OF CREATIVITY IN THE MONTESSORI METHOD

Abstract: Creativity implies the ability to create something new with the skill of imagination, whether it is a new solution to a problem, method or design of a new art object or form. Creative expression is close to art, omnipresent and metaphorical, children's experience integrates into it all the cognitive processes, their personality, aspirations, thoughts and feelings. Authors who deal with creativity in childhood inextricably link it to education. Maria Montessori considered as a true creative period just a period of three to six years of age, when the child needs to master his environment, but also all of the features developed in the previous period. This is the period in which all the children's potentials are manifested, but also their will. The aesthetics of the environment and materials are of special importance for encouraging a positive atmosphere in the development of creativity and perfecting the senses in the Montessori method. Free-hand drawing as a form of artistic creation may not have found a place in the Montessori method, but preparation for artistic creation is part of development of the senses and hand movements which are aided by the sense of touch.

Key words: creativity, Montessori method, aesthetics, children's drawing.

Jelena Bobić

jel.bobi.333@gmail.com

Galerija Matice srpske

Novi Sad

UDK: 371.4MONTESORI

069.51:73/76(497.113 Novi Sad)

Stručni osvrt

Primljen: 30.11.2020.

Prihvaćen: 21.12.2020.

MONTESORI U MUZEJU – PRIMERI PRAKSE GALERIJE MATICE SRPSKE

Sažetak: *Marija Montessori je bila prva žena koja je upisala i završila studije medicine u Italiji, čime je otpočela svoju tihu borbu za prava žena i dece. Posmatrajući dete sa različitih stanovišta – medicinskog, psihološkog, pedagoškog, antropološkog – svetu je ponudila jedan sveobuhvatan i naučno zasnovan pristup vaspitanju i obrazovanju. Najveću pažnju u svom radu posvetila je ranom razvoju dece i odnosu kulture i razvoja. Muzeji i galerije su institucije u kojima se čuvaju materijalni ostaci različitih kultura iz različitih istorijskih epoha. Upravo zbog toga, muzeji i galerije imaju veliki vaspitni i obrazovni potencijal, jer se u njima čulima mogu doživeti i zbog toga bolje razumeti mnogi kulturni i naučni istorijski fenomeni. Kao institucije neformalnog obrazovanja koje nije potpuno pod vladavinom tradicionalnog obrazovanja, muzeji i galerije imaju mogućnost primene alternativnih vaspitno-obrazovnih koncepcija i metoda.*

Ključne reči: *Marija Montessori, metod, muzej, galerija.*

U ovom radu želim da pokažem kako muzeji i galerije imaju potencijal da prihvatanjem filozofije vaspitanja i obrazovanja Marije Montessori i primenom njene metode i materijala ostvare svoj obrazovni potencijal. Uradiću to kroz primere Galerije Matice srpske, koja se već deset godina bavi obrazovanjem dece na različite načine, a kustosi i muzejski edukatori nesvesno, vođeni željom da deci i odrasloj publici omoguće istraživanje i samostalno učenje, primenjuju mnoge aspekte Montessori koncepcije.

Marija Montessori

Marija Montessori je živela u vreme kada su potpuna industrijalizacija i masovna proizvodnja dovele do toga da žene rade van svojih porodica, ali i dalje bez prava da učestvuju u društvenom, kulturnom i političkom životu. Tako je nastala porodica kakva i danas postoji, gde su oba roditelja zaposlena, a dete se vaspitava i obrazuje u vaspitno-obrazovnim institucijama (Montessori, 1976).

U toku ovih istorijskih promena menjao se i pogled na specifičan period odrastanja čoveka koji dobija svoj naziv – detinjstvo. Za razliku od srednjovekovnog, hrišćanskog načina vaspitanja, koji je bio uslovljen idejom o praroditeljskom grehu koji treba „rajskom batinom” iz deteta istući, nove filozofije vaspitanja dete posmatraju kao posebno biće koje se slobodno razvija, ima svoje osobine i potrebe koje treba negovati (Montessori, 1976).

Marija Montessori je bila prva žena koja je upisala i završila studije medicine u Italiji, čime je otpočela svoju tihu borbu za prava žena i dece. Posmatrajući dete sa različitih stanovišta – medicinskog, psihološkog, pedagoškog, antropološkog – svetu je ponudila jedan sveobuhvatan i naučno zasnovan pristup vaspitanju i obrazovanju.

Najveću pažnju u svom radu Marija Montessori je posvetila ranom razvoju dece i odnosu kulture i razvoja. Smatrala je da dete u najranijem periodu svoga života ima „upijajući um”, koji mu omogućava da bez velikog napora i nesvesno skladišti saznanja u svom mozgu. Na taj način dete usvaja svoju kulturu, jezik, muziku, pokret. Međutim, osim upijanja znanja, Marija Montessori je veliki akcenat stavljala i na stvaralaštvo. Smatrala je da čovek nije pasivno biće koje je podređeno ranijim obrascima života, već i aktivni stvaralac svog okruženja i kulture.

[...] životinja je kao predmet masovne proizvodnje. Svaka ima specifične osobine svoje vrste. Čovek je, međutim, kao ručno izrađen predmet. Svaki se razlikuje od drugog. Svaki čovek ima svoj stvaralački duh koji je kao umetničko delo. Ali za njega je potrebno mnogo truda i rada. Pre nego što se pojavi ika-

kav rezultat, mora se obaviti unutrašnji rad koji nije jednostavna reprodukcija postojeće predodređene vrste, već aktivno stvaranje nove (Montesori, 2017: 39).

Naglašavala je i da dete kada se rodi nije „prazna tabla” (tabula rasa) koju treba ispuniti, već da ono ima svoje potrebe, koje proizilaze iz jedinstvenosti ljudskih jedinki da se razvijaju samostalno putem delanja, pokreta, govora. Upravo zbog toga što dete već ima predispoziciju da se razvije u čoveka, njega treba pustiti da se samo razvija, ali mu obezbediti sredinu koja će ga na taj razvoj podsticati. Marija Montesori je u svojim radovima često naglašavala potrebu za podsticajnom sredinom u kojoj sve ima svoj red po kom dete samostalno funkcioniše u tom okruženju. Dete samo dela i tako dolazi do saznanja. Potreba za delanjem dolazi od samog deteta, od njegove intrinzične potrebe za razvojem kako bi se uklopilo u svoju okolinu, ali i zbog potrebe da svoju okolinu prilagodi sebi. Obe težnje zapravo podstiču unutrašnju motivaciju deteta.

Dete nastoji da asimiluje svoju sredinu i iz tih napora se pojavljuje duboko ukorenjeno jedinstvo ličnosti. Ovaj dug i postepen posao je stalan proces kroz koji duh dolazi do svog instrumenta. On mora biti dovoljno snažan da stalno vlada, kako pokret ne bi zamenila inercija i da ne bi postao mehanički i jednoličan. On stalno mora da upravlja, tako da se pokret, na koji više deluje stalan instinkt, ne izgubi u haosu. Zato se u procesu realizacije stalno stvara sveža energija koja je uvek stvaralачaka, a rad na duhovnoj inkarnaciji ne prestaje. Tako ljudska ličnost samu sebe gradi, baš kao i embiron, a dete postaje stvaralac čoveka, otac čoveka (Montesori, 2017: 42).

Muzej

Ljudi su još od praistorije, od najprimitivnijih zajednica imali potrebu da se umetnički izraze i time zabeleže svoj svakodnevni život, svakodnevne borbe kroz koje su prolazili i koje su ih vodile u dalji napredak vrste. Svaki sledeći napredak u sledećoj epohi sa sobom je nosio nove borbe i dalji razvoj, svaki zauvek očuvan u tragovima materijalne kulture tih epoha. Ontogenetski razvoj čoveka od deteta do odrasle jedinke upravo oslikava i ovaj filogenetski razvoj ljudske vrste. To su procesi koji traju i u toku kojih se ljudi razvijaju prevazilazeći razne izazove, naučivši da ne ponavljaju greške svojih predaka i da uče iz sopstvenih grešaka uz konstantnu potrebu da to izraze, zabeleže i ostave na čuvanje budućim generacijama.

Muzeji i galerije su institucije u kojima se čuvaju materijalni ostaci različitih

kultura iz različitih istorijskih epoha. Njih su osnovali ljudi upravo kako bi čuvali sećanje na svoje pretke i njihov razvoj. Upravo zbog toga, muzeji i galerije imaju veliki vaspitni i obrazovni potencijal, jer se u njima čulima mogu doživeti i zbog toga bolje razumeti mnogi kulturni i naučni istorijski fenomeni koji se u tradicionalnom i formalnom obrazovanju uče kao aksiomi, bez posebnog dokazivanja i preispitivanja, što ne daje nikakav podsticaj razvoju i strukturisanju sopstvenog znanja.

Prema Gob i Druge (2009) muzeji imaju četiri funkcije:

1. funkcija izlaganja – muzej treba publici da izloži predmete iz kulturne baštine za njeno uživanje i obrazovanje;
2. funkcija čuvanja – muzej treba da čuva predmete od kulturne važnosti od krađe i propadanja usled različitih spoljašnjih uticaja;
3. naučna funkcija – muzej, odnosno zaposleni u njemu i ljudi koji se bave tematikom vezanom za predmete koji se čuvaju u muzeju, treba da se bave naukom i da daju što jasnija objašnjenja predmeta i njihovog konteksta;
4. funkcija animacije – najmlađa funkcija muzeja koja se odnosi na muzej kao neku vrstu kulturne zabave, deo društvenog života ljudi.

Pored ove četiri funkcije, postoje i uloge muzeja u društvu sa aspekta korisnika, posetilaca (Gob i Druge, 2009):

- muzej kao mesto za zabavu i uživanje;
- muzej kao mesto otkrića;
- muzej kao mesto sećanja;
- muzej kao kulturno obeležje;
- muzej kao turistička aktivnost;
- muzej kao „ritual”, hram umetnosti.

Može se primetiti da se i muzejski stručnjaci i korisnici slažu da je muzej mesto učenja, obrazovanja i saznavanja, ali se ovi procesi u muzeju odvijaju spontano. Poseta muzeju čini se kao zabava i „ritual” koji ljude vodi u neki drugi svet, svet predmeta iz drugog vremena koji bude radoznalost i potrebu da saznaju nešto o tom vremenu kroz čulnu interakciju sa predmetima i kontekstom u kom su nastali.

Montesori u muzeju

Duša se stalno hrani pogledom na lepote prirode, umetnička dela, ili melodičnim zvukom muzičkih instrumenata ili glasova. A pojedinac je taj ko uživa i zaključuje na osnovu ovih različitih čulnih iskustava (Montesori, 2017: 106).

Jedan od osnovnih uslova Montesori metode jeste strukturisana sredina u kojoj se sve nalazi na dohvata ruke deci kako bi ona mogla sama da istražuju,

delaju, ispravljaju svoje greške i povezuju saznanja u jednu celinu. U muzejima i galerijama prostor je posvećen publici i njenom istraživanju. Predmeti se ne mogu dirati, ali se doživljavaju posmatranjem i čitanjem o njima, a u poslednje vreme muzejski stručnjaci se trude da uključe i ostala čula za potpuni doživljaj muzejskih predmeta i umetničkih dela. Često se čini da ovakve sredine i ovakav vid saznanja nije prikladan za malu decu jer se čini da njima treba više nadražaja spolja kako bi im se privukla pažnja. Marija Montesori je ipak gajila drugačije stanovište:

Odrasli veruju da decu zanimaju samo upadljive stvari, jake boje i glasni zvuci i koriste ih da privuku dečju pažnju. Svi znamo da decu privlače pesme, zvuk zvona, lepršave zastave i jarka svetla. Ali ove jake atrakcije su slučajne i remete pažnju. [...] Činjenica je da jak spoljni podsticaj slučajno privlači njihovu pažnju i nije u vezi sa njihovim unutrašnjim životom koji je odgovoran za razvoj. Dokaz detetovog unutrašnjeg života možemo videti u načinu na koji se udubljuje u posmatranje malih stvari koje nama nisu zanimljive (Montesori, 2017: 75).

Ipak, potrebno je u muzeju obezbediti prostor u kom će deca moći potpuno samostalno da se kreću, da istražuju, da saznaju i putem drugih čula ili da na neki način iskažu svoje utiske. U Galeriji Matice srpske tome je posvećena posebna prostorija – Dečja soba. U njoj se nalaze stolovi u visini primerenoj deci, tepih, jastuci, pribor za crtanje, puzzle sa motivima sa slika i razni drugi didaktički materijali. Takođe, roditelji mogu doći i sa sasvim malim bebama, jer im je u Galeriji omogućeno da zadovolje njihove potrebe bez problema – roditelji mogu ući i sa kolicima, u Dečjoj sobi se nalazi stolica za dojenje, a u toaletu prostor za povijanje. U Dečju sobu se mogu uvesti mnogi Montesori materijali jer se putem njih uče elementi od kojih se sastoje umetnička dela (boja, linija, proporcije...), a rad na materijalima u takvom okruženju bi mogao pomoći u povezivanju tih elemenata sa umetničkim izrazom.

Marija Montesori je naglasak stavila i na učenje jezika. Jezik je najbitniji deo razvoja ljudske jedinice jer joj omogućava da putem njega, odnosno kroz komunikaciju sa svojim okruženjem upozna svoju kulturu i način života.

Mnogi eksperimenti uverljivo su pokazali da je ovo uzrast (3–6 godina) u kojem se rečnik najbrže bogati. Naravno, bogati se onim rečima koje se koriste u detetovom okruženju. Zato će obrazovana sredina pružiti detetu više mogućnosti za razvoj jezika. Bez obzira na to o kakvoj je sredini reč, dete je prirodom samog razvojnog procesa podstaknuto da „upije” što više reči; kao da ih je gladno. Ako mu ne pomognemo, usvojiće ih s mukom i bez reda. Zato

se trudimo da mu olakšamo posao tako što ćemo sakupiti „potrebne reči” i izložiti ih prema nekom redu (Montesori, 2016: 235).

Umetnost je jedan od načina komunikacije među ljudima, a jezik umetnosti star je koliko i potreba ljudi da se izraze. Učenje ovog specifičnog jezika od najranijih godina života ključno je za stvaranje odnosa čoveka prema kulturi i kulturnoj baštini. Ukoliko se ovo učenje odvija putem redovnih poseta muzejima i galerijama sa detetom, naročito ako to čini osoba koja je bliska detetu i sa kojom dete ima ostvaren poseban odnos poverenja i koja će mu predmete u muzeju ili galeriji predstaviti kao nešto fantastično i vredno pažnje, u detetu će se probuditi intrinzična motivacija da samo istražuje, pita, isprobava i tako uči na nesvestan način, bez muke.

Osećaj za muziku i pokret koji deci dolaze prirodno kao potreba i sredstvo daljeg istraživanja takođe su bitan faktor razvoja u obrazovnoj metodi Marije Montesori. Međutim, pokret i osećaj za zvuk i ritam treba kultivisati, omogućiti deci da ih povezuju sa ostalim saznanjem u skladan sistem znanja, kako pokret ne bi postao „inertan, mehanički, jednoličan” i kako se ne bi izgubio u haosu instinktivnog delanja (Montesori, 2017). U Galeriji Matice srpske se nekoliko godina u saradnji sa Beogradskom filharmonijom i Muzičkom omladinom organizuju koncerti za bebe. Velika sala Save Tekelije se pretvara u koncertnu dvoranu u kojoj je bebama omogućeno da se kreću i istražuju uz izvedbe kompozicija klasične muzike. Deca se na taj način upoznaju sa muzičkom kulturom na prirodan način bez veštačkog prilagođavanja njihovom uzrastu.

Učenje se u Galeriji Matice srpske odvija i uz pokret i glumu u saradnji sa Centrom za pozorišna istraživanja. U pitanju su dramske radionice na kojim deca samostalno, uz minimalne instrukcije „oživljavaju slike”. Oživljavanju slike prethodi njeno detaljno posmatranje i uočavanje detalja, a zatim postavljanje slike u kontekst priče ili koncepta koji se prikazuje kroz pokret i govor. Na taj način deca mogu povezivati znanja iz različitih oblasti na sebi svojstven način u saradnji sa svojom grupom vršnjaka.

U Montesori školama su deca u mešovitim grupama različitog uzrasta. Takav način rada omogućava deci da pomažu jedni drugima podstičući razvoj i drugačije načine razmišljanja i delanja. U Galeriji Matice srpske se svake subote organizuju radionice za decu od 5 do 11 godina na kojima se obrađuju različite teme vezane za stalnu postavku Galerije i aktuelne izložbe, na kojima deca mogu posmatrati, slušati i istraživati u saradnji sa decom različitog uzrasta i uz instrukcije muzejskog edukatora ili kustosa.

Svako vođenje i radionica u Galeriji Matice srpske odvija se kroz dečje samostalno istraživanje i iskustveno učenje. Kustosi i muzejski edukatori su tu da usmere dečju pažnju i time im pomognu da dođu do saznanja. Svim ovim

postupcima rada u Galeriji Matice srpske ostvaruje se najpoznatija rečenica Marije Montessori: „Pomozi mi da uradim sam”.

Zaključak

Filozofija vaspitanja i obrazovanja Marije Montessori, kao i njen metod predstavljali su jednu od najznačajnijih prekretnica u vaspitno-obrazovnoj praksi. Polaznje od dečjih potreba, težnji, osobina i omogućavanje deci da samostalno istražuju i uče putem sopstvenih uviđanja, pokušaja i pogrešaka bili su revolucionarna ideja u odnosu na vaspitno-obrazovne koncepcije koje su do tada dominirale. Iako je Marija Montessori živela i radila krajem 19. i početkom 20. veka, a njena koncepcija i njen metod žive i razvijaju se i danas u različitim vaspitno-obrazovnim institucijama, masovno formalno obrazovanje u mnogim aspektima je ostalo u tradicionalnim okvirima učenja prerano apstrahovanog iz dečjeg ličnog iskustva u svet ideja koji je maloj deci još uvek stran i neshvatljiv. Takav način obrazovanja u deci izaziva odbojnost prema učenju i saznavanju i ubija njihovu radoznalost jer su sve njihove ideje i potrebe za istraživanjem ubijane autoritetom.

U takvom sistemu obrazovanja, koji je teško menjati u celini, svetlu tačku predstavljaju institucije neformalnog obrazovanja. Muzeji i galerije kao takve institucije čuvaju predmete i umetnička dela, kulturnu baštinu koja nam omogućava da doživimo različite kulturne i istorijske fenomene i tako uvidimo šta nam je prethodilo, šta nas je načinilo takvima kakvi jesmo kako bismo sebe menjali u skladu sa novim izazovima koje pred nas stavlja kultura u kojoj danas živimo.

Na primeru Galerije Matice srpske možemo videti kako jedan muzej može svoj prostor prilagoditi učenju dece i ljudi sa različitim potrebama, tako da se to učenje odvija prirodno, da se probudi radoznalost i želja za istraživanjem i ličnim izražavanjem, koji su u centru pažnje metode Marije Montessori.

Literatura

- Gob, A. i Druge, N. (2009). *Muzeologija – Istorija, razvoj i savremeni izazovi*. Beograd: Narodni muzej.
- Montesori, M. (1976). *Education for Human Development*. New York: Schoken Books.
- Montesori, M. (2016). *Upijajući um*. Beograd: Miba books.
- Montesori, M. (2017). *Tajna detinjstva*. Beograd: ProPolis Books.

Jelena Bobić
The Gallery of Matica srpska
Novi Sad

MONTESSORI IN A MUSEUM – EXAMPLES OF THE GALLERY OF MATICA SRPSKA PRACTICE

Abstract: Marija Montessori was the first woman to enroll at university and get a degree in medicine in Italy, which comenced her silent fight for the rights of women and children. Looking at the child from different perspectives – medical, psychological, pedagogical, antropological – she gave this world a comprehensive and scientific approach to upbringing and education of children. The greatest attention in her work was focused on the development in the earliest part of childhood and on the relationship between culture and development. Museums and galleries are institutions that keep and protect material remains of cultures from different times in history. Museums and galleries have a great educational potential, because they enable people to have a sensory experience of their culture which helps them to understand cultural and scientific phenomena in history. As institutions of informal education, which are not completely under the influence of traditional education, museums and galleries have a chance to apply alternative educational concepts and methods.

Key words: Marija Montessori, method, museum, gallery.

PRIKAZI

Radovanović Tamara
tamaramilosevic91@gmail.com
Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača
Novi Sad

MONTESORI OD POČETKA : DETE KOD KUĆE, OD ROĐENJA DO TREĆE GODINE

(Pola Pouk Lilard i Lin Lilard Džesen, *Montesori od početka : dete kod kuće, od rođenja do treće godine*, Propolis books, Beograd, 2016)

Autorke Pola Pouk Lilard i Lin Lilard Džesen (Paula Polk Lillard & Lynn Jessen) napisale su knjigu *Montesori od početka : dete kod kuće, od rođenja do treće godine* (Montesori from the start : the child at home, from birth to age three) 2003. godine, koja je kod nas prevedena i izdata 2016. Obe autorke su licencirane Montesori učiteljice dece različitih uzrasta, dok je Pola i autorka više knjiga o primeni Montesori metoda u obrazovanju. Osnovale su Forest Blaf školu koja je namenjena deci od osamnaest meseci do četrnaest godina, u okviru koje se primenjuju Montesori principi rada. Osnažene ličnim i profesionalnim iskustvom bavljenja Montesori pedagogijom, zajedno su napisale ovu knjigu namenjenu roditeljima dece od rođenja do 3 godine.

U želji da predstave pristup roditeljstvu impliciran u okvirima Montesori pedagogije, oblikovale su knjigu kroz sledeća poglavlja: Predgovor, Razvojna mapa psiho-motornog razvoja, Uvod, 10 poglavlja, Zahvalnost, Bibliografija i Indeks pojmova. U okviru *Predgovora* opisuju svoj put saznavanja i življenja Montesori priče u okvirima svoje porodice, a potom i na profesionalnom polju. Priču posebno prati razvojni put usavršavanja i profesionalnog napretka, čime opravdavaju ulogu autorki knjige. Nakon predgovora naveden je šematski prikaz *Razvojne mape psiho-motornog razvoja* od prvog meseca do 2,5 godine na koji se pozivaju tokom svih narednih poglavlja. U *Uvodnom delu* izlažu koncičan i uopšten teorijski prikaz Montesori pristupa vaspitanju i obrazovanju dece.

Centralni deo knjige (strane: 45–258) čine poglavlja sa izbalansiranim navođenjem teorijskih i praktičnih elemenata kojima nastoje da roditeljima bliže pojasne i približe osnovne principe ovog pristupa. *I poglavlje*, pod naslovom *Konačno oblikovanje ljudskog bića*, pruža teorijski uvid u proces oblikovanja detetove ličnosti i uloge koje odrasli imaju u tom procesu, te i načine posredstvom kojih ostvaruju svoje uloge. Posebno ističu značaj okruženja kojim se bave u okviru *II poglavlja*, *Dočekivanje novorođenčeta*, u kojem nude plan za obliko-

vanje sobe i okruženja, te ukazuju i na dobrobiti takvog načina. U okviru *III poglavlja*, pod naslovom *Otkrivanje sveta*, dominantno opravdavaju tezu Marije Montessori o upijajućem umu deteta, ističu njegovu ulogu istraživača i posebno naglašavaju važnosti sredstava koja se nude u periodu do prve godine. Čini se da su najopširnija poglavlja IV i V, koja je moguće posmatrati paralelno. Naime, u okviru *IV poglavlja*, pod naslovom *Šaka i mozak*, ukazuju na ulogu šake u razvoju inteligencije, te i načine i sredstva kojima roditelji mogu da potpomognu dati razvoj, dok se *V poglavlje – Puzanjem do koordinacije* – odnosi na ulogu i razvoj krupne motorike. Oba poglavlja posebno ukazuju na razvojnu mapu sa početka knjige. *VI poglavlje* knjige, *Svakodnevni život*, pruža aktivnosti za podsticanje osamostaljivanja deteta. Poglavlje je obogaćeno materijalima u vidu fotografija koje svedoče u prilog činjenicama navednim u njemu. Spavanje, hranjenje, odevanje, lična higijena i sl. predstavljaju oblasti koji su teorijski i praktično prikazane u sklopu *VII poglavlja – Lična nega*. Nadovezuje se *poglavlje VIII – Jezik i inteligencija*, u čijim okvirima autorke ukazuju na razvoj govornog i pisanog jezika, muzike i umetnosti, sa posebnim apostrofiranjem značaja igračaka i imaginativne igre u sklopu kojih navode konkretne primere. Poslednje poglavlje, sa posebno naglašenom tematikom o *Razvijanju volje*, ukazuje roditeljima na to kako da ostvare tako izazovan zadatak. *X poglavlje* čini *Zaključak* kojim se sublimiraju neki od rezultata intervencija realizovanih pod uticajem ovog pedagoškog pravca, te isticanje osnovnih ideja navednih tokom svih prethodnih poglavlja. Kraj knjige čine tri smisljeno povezane celine: *Zahvalnost* teoretičarima i praktičarima koji su doprineli njihovom dubljem razumevanju tematike koju su predočile, spisak *Bibliografskih jedinica* na koje se pozivaju i *Indeks pojmova*.

Imajući u vidu ciljnu grupu kojoj je namenjena, vrednost prikazane publikacije posebno se ogleda u jednostavnosti jezika kojom je pisana. Roditeljima koji su zainteresovani za navedeni pristup pruža se jedan temeljan, jasan i teorijsko-praktično izbalansiran uvid u osnovne postulate Montessori pedagogije. Zapažanja, preporuke i primeri zasnovani na iskustvu omogućavaju roditeljima da bolje razumeju razvoj deteta do 3 godine, moć njihove lične aktivnosti, te i uloge koju oni imaju u celokupnom procesu. Iako je prvenstvo namenjena roditeljima u procesu vaspitanja i obrazovanja dece u porodičnim uslovima, slobodno se može zaključiti da dobiti od konkretnog i praktičnog karaktera knjige mogu da imaju i praktičari (vaspitači i medicinske sestre) u jaslenim grupama kojima je bliska tematika Montessori pristupa.

In memoriam: Tatjana Pavlovski
– pionir i osnivač Međunarodne asocijacije „Korak po korak“ (ISSA) i
Centra za interaktivnu pedagogiju u Srbiji i predavač Filozofskog fakulteta
Univerziteta u Beogradu –

Sa velikom tugom opraštamo se od Tatjane Pavlovski, jedne od značajnih imena predškolske pedagogije u Republici Srbiji i u regionu, pionira u inoviranju i reformisanju predškolskog vaspitanja i obrazovanja, koja je nesebično i posvećeno služila društvu, a pre svega deci.

Tatjana Pavlovski je bila sanjar i vizionar. Doprinela je ranom širenju ideja o inkluzivnom obrazovanju visokog kvaliteta, koje je usmereno na dete i porodicu, kontinuiranoj stručnoj podršci obrazovnih radnika i reformi predškolskog vaspitanja i obrazovanja. Bila je među prvima koji su se zalagali za principe i pristupe vaspitanja i obrazovanja koje je danas usvojila većina. Centralni deo svoje profesionalne prakse posvetila je razvoju kvaliteta obrazovanja putem interaktivne nastave i tematskog planiranja, kao i unapređenju odnosa u vaspitanju putem partnerstva i timskog rada.

Sa grupom posvećenih kolega i sa podrškom Fondacije otvorenog društva 1998. godine osnovala je Centar za interaktivnu pedagogiju (CIP) i služila mu kao lider mnogo godina. Još tada je značajan fokus postavljen na mlade Rome i njihovu integraciju u obrazovni sistem. Inicijativa pod nazivom „Vrtić kao porodični centar u romskom okruženju“ rezultovala je time da su se mnoga romska deca upisala u predškolsko i osnovno školsko obrazovanje. To je doprinelo stvaranju nove generacije romskih lidera u Srbiji.

Tatjana je učestvovala u pokretu reforme obrazovnog sistema u Srbiji i sledila je svoj san uprkos nepovoljnom političkom kontekstu i drugim preprekama. Bila je ključna osoba i za program „Čitanjem i pisanjem do kritičkog mišljenja“ i održala je više od stotine seminara edukujući zaposlene u vaspitanju i obrazovanju širom Srbije i regiona. Kao predavač Filozofskog fakulteta na beogradskom univerzitetu, predano se posvetila razvoju obrazovanja vaspitača i pedagoga, trudeći se uvek da na inovativan, interaktivan i praktičan način uključi studente i u njima probudi ljubav prema profesiji, nesebično im prenoseći svoja obimna znanja i primere iz prakse koje je stekla na studijskim putovanjima širom Evrope i u Sjedinjenim Američkim Državama.

U društvu Međunarodne asocijacije „Korak po korak“ (ISSA), Centru za interaktivnu pedagogiju, Filozofskom fakultetu Univerziteta u Beogradu

ili Institutu za pedagogiju i andragogiju, biće pamćena kao inovator koji je nesebično delio svoje znanje i iskustva i doprinosa ranoj verziji mnogih resursa koji se i dalje koriste. Biće pamćena kao topla, brižna i harizmatična osoba sa izuzetnim smislom za humor, muzičkog i slikarskog talenta, uvek spremna da donese radost ljudima oko sebe.

*Zorica Trikić
Jasmina Arsenijević*

Spisak recenzenata

Dr Zoran Dimić, Filozofski fakultet, Univerzitet u Nišu

Dr Una Petrović, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

Dr Dragana Pavlović Breneselović, Filozofski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Dr Jasmina Klemenović, Filozofski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu

Dr Mila Beljanski, Pedagoški fakultet Sombor, Univerzitet u Novom Sadu

Dr Bojana Perić Prkosovački, Medicinski fakultet, Univerzitet u Novom Sadu,
Tehnički fakultet *Mihajlo Pupin*, Univerzitet u Novom Sadu

Dr Dragana Glušac, Tehnički fakultet *Mihajlo Pupin*, Univerzitet u Novom Sadu

Dr Svetlana Lazić, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Dr Otilia Velišek-Braško, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Dr Ivana Ignjatov Popović, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Dr Aniko Utaši, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Dr Branka Janković, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Mr Jovanka Ulić, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Mr Iboja Gera, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Msr Miloš Vasiljević, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Msr Silvia Gladić, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

Msr Tamara Radovanović, Visoka škola strukovnih studija za obrazovanje vaspitača u Novom Sadu

UPUTSTVO ZA AUTORE

Časopis *Krugovi detinjstva* posvećen je multidisciplinarnim proučavanjima detinjstva. Radovi koji se nude časopisu mogu biti usmereni na teorijska i empirijska istraživanja, kao i na nove metodološke i didaktičke/metodičke pristupe. Redakcija prihvata originalne i pregledne naučne i stručne članke koji nisu prethodno objavljeni, niti se nalaze u proceduri razmatranja u drugom časopisu u delovima ili celini.

Redakcija prima tekstove na srpskom, engleskom i mađarskom jeziku.

Rukopisi prolaze kroz proceduru akademskih nezavisnih i anonimnih recenzija. Časopis objavljuje i prikaze knjiga, osvrte i komentare od stručnog i naučnog interesa.

Slanje radova

Radovi se šalju elektronski na adresu: krugovi.detinjstva@gmail.com

Radovi u kojima se iznose rezultati empirijskih istraživanja treba da budu strukturisani u skladu sa IMRAD formatom (Introduction, Methods, Results, and Discussion). Strukturu preglednih radova i radova koji predstavljaju teorijske analize potrebno je uskladiti sa osnovnom temom rada.

Obavezan redosled elemenata rada

1. U gornjem levom uglu treba da stoji ime i prezime autora; u sledećem redu institucionalna afilijacija. Ukoliko je rad koautorski, za svakog koautora se na isti način navode podaci, jedno ispod drugog. Iza imena (prvog) autora navodi se fusnota sa njegovom e-mail adresom.
2. Naslov rada: verzalom, centriran, na jeziku osnovnog teksta. Ukoliko je rad napisan u sklopu nekog naučnog projekta, u fusnoti iza naslova rada treba prikazati osnovne podatke o projektu.
3. Apstrakt na jeziku osnovnog teksta, obima do 250 reči. Apstrakt treba da sadrži kratak i jasan prikaz predmeta koji se izlaže/analizira u tekstu, da opiše ciljeve, metode i doprinos teksta.
4. Ključne reči (do pet reči) na jeziku osnovnog teksta. Ključne reči predstavljaju najvažnije pojmove u tekstu.
5. Osnovni tekst
6. Spisak literature
7. Ime i prezime autora; institucionalna afilijacija, naslov rada, apstrakt i ključ-

ne reči na engleskom jeziku, ukoliko je rad na srpskom jeziku.

Ime autora; institucionalna afilijacija; naslov rada, apstrakt i ključne reči na srpskom jeziku, ukoliko je rad na engleskom jeziku.

Ime autora; institucionalna afilijacija; naslov rada, apstrakt i ključne reči na srpskom i engleskom jeziku, ukoliko je rad na mađarskom jeziku.

Ukoliko je potrebno, redakcija može, uz saglasnost autora, preuzeti na sebe prevod apstrakta s engleskog ili mađarskog jezika na srpski.

Format i obim rukopisa

Tekst treba predati isključivo u Word formatu (.doc ili .docx).

Tekst se predaje na latinici u fontu Times New Roman.

Za format stranice odabrati A4 (210X297 mm), veličinu fonta podesiti na 12, a prored staviti na „dvostruko” (Line spacing: Double).

Članci bi trebalo da budu obima do 30 000 karaktera sa razmakom (maksimum 16 strana).

U određivanju dužine teksta grafički prilozima (tabele, grafikoni i sl.) broje se kao 250 (1/2 strane) ili 500 reči (cela strana).

Prikazi, osvrti, komentari ne bi trebalo da budu duži od 5 strana.

Tabele i grafikone treba dostaviti u tekstu u Word formatu. Tabele treba da budu označene brojem i nazivom u kurzivu iznad table. Tabele ne treba da sadrže vertikalne linije.

Primer

Tabela 1 *Naziv table*

	Procenat	Kumulativni procenat
1	37.659	37.659
2	14.504	52.162
3	9.359	61.522

Broj i naziv grafikona i slika se navode ispod grafikona, centrirano.

Slike treba slati crno-bele, u rezoluciji od najmanje 300 dpi.

Strana imena

Strana imena pisati u originalu ili transkribovati na srpski jezik, a pri prvom navođenju u zagradi staviti ime u originalu.

Podnaslovi

Ne preporučuje se upotreba podnaslova ispod trećeg nivoa. Svaki nivo podnaslova je potrebno precizno označiti.

Prikaz

Na naslovnoj strani, ispod naslova je potrebno navesti podatke o delu koje se prikazuje: Ime i Prezime autora/ke, Naslov dela (kurzivom), Mesto izdanja, Izdavač, godina izdanja, ukupan broj strana.

Zahvalnice

Zahvalnice, ukoliko ih ima, treba staviti iza osnovnog teksta, pre literature.

Napomene

Ispod teksta u fusnote upisivati samo propratne komentare.

Navođenje literature u tekstu

Navođenje rada jednog autora: (Smith, 2012); doslovno navođenje (Smith, 2012: 15)

Navođenje rada dva autora: (Pjaže i Inhelder, 1996)

Navođenje rada tri do pet autora – kod prvog navođenja: (Ilić, Branković, Milijević, Suzić i Gutović, 1999), svako sledeće navođenje: (Ilić i dr., 1999)

Navođenje rada šest i više autora: (Nikolić i dr., 2010)

Navođenje više radova jednog autora: (Soja, 1989; 1996; 2009)

Navođenje radova jednog autora iz iste godine: (Soja, 1989a; Soja, 1989b)

Navođenje radova više autora: (Gieryn, 2000; Sayer, 2000; Urry, 2004; Zieloniec, 2007)

Navođenje rada bez autora: (Deklaracija o pravima deteta, 1959)

Literatura na kraju teksta

Abecednim redom navesti sve navođene radove.

Svi redovi osim prvog uvučeni su za 1,5 cm upotrebom tzv. „visećeg” (Hanging) paragrafa.

- Navođenje knjige jednog autora:

Bronfenbrenner, J. (1997). *Ekologija ljudskog razvoja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

- Navođenje knjige dva autora:

Pijaže, Ž. i Inhelder, B. (1996). *Intelektualni razvoj deteta*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

- Navođenje rada objavljenog u zborniku:

Burdije, P. (1998). Društveni prostor i simbolička moć. U: I. Spasić (ur.), *Interpretativna sociologija* (143–158). Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.

- Navođenje rada jednog autora u časopisu:

Blackford, H. (2004). Playground Panopticism: Ring-Around-the-Children, a Pocketful of Women. *Childhood*, 11 (2), 227–249.

- Navođenje rada dva autora u časopisu:
Parker, G., & Roy, K. (2001). Adolescent depression: A review. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 35, 572–580.
- Navođenje rada više autora u časopisu:
Zhang, B., Cohen, J., Ferrence, R., & Rehm, J. (2006). The impact of tobacco tax cuts on smoking initiation among Canadian young adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 30, 474–479.
- Navođenje dva ili više radova jednog autora iz iste godine:
Kubler-Ross, E. (1993a). *AIDS: The ultimate challenge*. New York, NY: Collier Books.
Kubler-Ross, E. (1993b). *Questions and answers on death and dying*. New York, NY: Collier Books.
- Navođenje rada bez autora:
The Blackwell dictionary of cognitive psychology. (1991). Oxford, England: Blackwell.
- Navođenje elektronskih izvora:
Kada je moguće, upisivati DOI broj (digitalni identifikator objekta), koji se upisuje na kraju opisa, bez tačke. Ako DOI nije dostupan, koristiti URL, ali nije potrebno upisivati datum pristupa sajtu, osim kod izvora koji će se možda vremenom menjati.
 - Primer navođenja elektronskih knjiga:
Speed, H. (2004). *The practice and science of drawing*. Seeley Service. Preuzeto sa <http://www.gutenberg.org/etext/14264>
 - Primer navođenja rada u časopisu sa interneta:
Bond, L., Carlin, J. B., Thomas, L., Rubin, K., & Patton, G. (2001). Does bullying cause emotional problems? A prospective study of young teenagers. *BMJ*, 323, 480–484. doi:10.1136/bmj.323.7311.480
 - Primer navođenja veb-sajta:
Kraizer, S. (2005). *Safe child*. Preuzeto 19. februara 2008, sa <http://www.safechild.org/>

Redakcija *Krugova detinjstva*