

Ostvarivanje promjena u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem online zajednice učenja Montessori učitelja

Lesandrić, Marija

Doctoral thesis / Disertacija

2024

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:910687>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom](#).

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-20**



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)





FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Marija Lesandrić

**OSTVARIVANJE PROMJENA U
TRADICIONALNOM ODGOJNO-
OBRAZOVNOM SUSTAVU RAZREDNE
NASTAVE STVARANJEM *ONLINE*
ZAJEDNICE UČENJA MONTESSORI
UČITELJA**

DOKTORSKI RAD

Osijek, 2024.



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Marija Lesandrić

**ACHIEVING CHANGE IN THE
TRADITIONAL CLASSROOM
EDUCATION SYSTEM BY CREATING
AN *ONLINE* MONTESSORI TEACHER
LEARNING COMMUNITY**

DOCTORAL THESIS

Osijek, 2024.



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Marija Lesandrić

**OSTVARIVANJE PROMJENA U
TRADICIONALNOM ODGOJNO-
OBRAZOVNOM SUSTAVU RAZREDNE
NASTAVE STVARANJEM *ONLINE*
ZAJEDNICE UČENJA MONTESSORI
UČITELJA**

DOKTORSKI RAD

Društvene znanosti, pedagogija, didaktika

Mentorica: prof. dr. sc. Marija Sablić

Osijek, 2024.



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Marija Lesandrić

**ACHIEVING CHANGE IN THE
TRADITIONAL CLASSROOM
EDUCATION SYSTEM BY CREATING
AN *ONLINE* MONTESSORI TEACHER
LEARNING COMMUNITY**

DOCTORAL THESIS

Social Sciences, Pedagogy, Didactics

Supervisor: Full Professor Marija Sablić, PhD

Osijek, 2024.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravio/la te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni. Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasan/na da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi doktorskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

Mjesto i datum

Osijek, 15. siječnja 2024.

Potpis doktoranda

Marija Lesandrić

INFORMACIJE O MENTORICI

Red. prof. dr. sc. Marija Sablić rođena je 30. ožujka 1978. godine u Požegi. Diplomirala je 2000. godine na Pedagoškom fakultetu Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te stekla naziv diplomirane učiteljice razredne nastave. Magistrirala je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u studenome 2004. godine te stekla akademski stupanj magistricе znanosti, područje društvenih znanosti, polje odgojne znanosti. Doktorski rad (izvan dokorskog studija) obranila je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu u lipnju 2009. godine te stekla akademski stupanj doktorice znanosti, znanstveno područje društvene znanosti, znanstveno polje pedagogija, znanstvena grana posebne pedagogije.

Od prosinca 2001. do rujna 2019. predavala je na Fakultetu za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta u Osijeku. Na istome Fakultetu bile je u nekoliko mandata voditeljica Odsjeka za društvene znanosti te predsjednica Udruge Alumni FOOZOS. Na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Osijeku, na Odsjeku za pedagogiju zaposlena je od listopada 2019. godine gdje je nositeljica kolegija *Suvremeno djetinjstvo, Suvremene nastavne strategije, Temeljna nastavna umijeća, Interkulturalna pedagogija, Alternativne škole, Temeljne akademske vještine i Školska pedagogija*. Predsjednica je Povjerenstva za stjecanje doktorata znanosti dokorskog studija Pedagogija i kultura suvremene škole. Bila je znanstvena suradnica na projektu Hrvatske zaklade za znanost *Stručno usavršavanje učitelja u funkciji unapređenja rezultata učenja učenika osnovne škole u prirodoslovnom i matematičkom području*. Partnerica je na projektu The digiTED@EU : Promoting Digitalisation Among Teacher Educators in Europe. Suradnica je i na projektu e-Sveučilišta financiranog sredstvima Nacionalnog plana oporavka i otpornosti čiji je nositelj Hrvatska akademska i istraživačka mreža (CARNET). Sudjeluje i izlaže na velikom broju međunarodnih i domaćih znanstvenih i stručnih skupova u području pedagogije te je autorica nekoliko knjiga i više od 50 znanstvenih radova. Urednica je nekoliko znanstvenih knjiga i zbornika. Recenzentica je nekoliko knjiga, većeg broja radova u znanstvenim časopisima te je recenzentica znanstvenih projekata. Članicom je predsjedništva ATEE-a (Association of Teacher Education in Europe) u Bruxellesu, udruge koja se bavi istraživanjem i unaprjeđivanjem nastavne prakse u dva mandata od 2014. – 2020. godine. Članica je Montessori- Vereinigung Steiermark (udruga Montessori pedagoga Štajerske). Članica je uredništva uglednog međunarodnog časopisa *European Journal of Teacher Education*. Također je članica uredništva časopisa *Školski vjesnik*. Posjeduje međunarodnu diplomu Montessori pedagoga za rad s djecom od 3 do 12 godina.

Uvid u popis znanstvenih radova moguće je dobiti putem poveznice:

<https://www.croris.hr/crosbi/searchByContext/2/27060>

ZAHVALE

Iskreno zahvaljujem svojoj mentorici prof. dr. sc. Mariji Sablić, koja me je svojim savjetima, životnim i profesionalnim iskustvom, strpljenjem i bezrezervnom podrškom vodila u izradi ovoga rada. Hvala što ste vjerovali u mene i što nikada niste posumnjali u moje osobne i akademske kvalitete.

Hvala svim mojim bivšim i sadašnjim učenicima što su mi pokazali kako je učiteljski poziv moj životni put. Na tome putu, zajedno smo učili i rasli, a dokaz tomu i ovaj je rad.

Hvala mojim prijateljima i kolegama koji su mi bili podrška i uz koje sam uvijek pronalazila mir, radost, sigurnost i vjeru u sebe.

Posebno želim zahvaliti mami i sestri na bezuvjetnoj podršci, žrtvi i ljubavi te neizmjerne vjeri u moj uspjeh. Naš mali dio svemira uvijek je bio sigurna luka, mjesto zajedništva, sreće, potpore i ljubavi. Hvala vam!

Hvala tati koji je uvijek istinski vjerovao u mene, radovao se svakom mom uspjehu i ispunjavao sve moje želje. Znam da bi sada bio najponosniji i zato ovaj rad posvećujem njemu...

SAŽETAK

Danas jedna od najzastupljenijih alternativnih pedagoških koncepcija, pedagogija Marije Montessori, zahvaljujući znanstvenom promatranju ljudskoga bića, ima filozofska, medicinska, psihološka i pedagoška utemeljenja koja poštuje u radu s djecom. Brojna znanstvena istraživanja prikazana u ovome radu donose zaključke o pozitivnim učincima i rezultatima rada u školama koje primjenjuju Montessori pedagogiju, no nije dovoljno istraženo na koji bi se način ta pedagogija mogla implementirati u tradicionalnu nastavu te koje promjene njezina implementacija unosi u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav. Cilj je istraživanja unaprijediti tradicionalni odgojno-obrazovni sustav razredne nastave implementacijom elemenata Montessori pedagogije i stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja. U teorijskome je dijelu opisan utjecaj feminizma na razvoj Montessori pedagogije kao i njezina neuroznanstvena podloga.. Dan je prikaz sličnosti i razlika između teorije konstruktivizma i Montessori pedagogije koja počiva na holističkom kurikulumu. On može poslužiti za daljnji razvoj njezinih ideja u kontekstu kognitivnog razvojnog konstruktivizma. Prikazana su didaktičko-metodička obilježja Montessori pedagogije kroz univerzalna obilježja djetinjstva te obilježja Montessori nastave kroz ulogu učitelja, pripremljene okoline i didaktičkog materijala. Napravljena je usporedba Nacionalnog okvirnog kurikuluma i Montessori kurikuluma iz čega se donose zaključci o mogućnostima promicanja pluralizma u državnim školama uvođenjem Montessori pedagogije. Empirijski dio rada prikazuje rezultate istraživanja dobivene formiranjem četiriju tema: Ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda (uporabom Montessori pedagogije), Uloga specifičnog didaktičkog materijala, Razredno ozračje i *Online* zajednica Montessori učitelja. Rezultati pokazuju kako je *online* zajednica učenja Montessori učitelja, koja je uključivala i kritičke prijateljice, utjecala na učenje i usvajanje novih znanja koja su povezana s njihovom odgojno-obrazovnom praksom. Omogućila je razvoj sigurnosti u primjeni i implementaciji Montessori pedagogije u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav. Iz toga je proizašlo jačanje veza između uporabe elemenata Montessori pedagogije i ostvarivanja odgojno-obrazovnih ishoda njihovih učenika. Istraživanje je pokazalo kako je moguće implementirati elemente (u radu su prepoznata i izdvojena četiri elementa: razvojna razdoblja, pripremljena okolina, uloga specifičnog didaktičkog materijal te uloga učitelja) Montessori pedagogije u svim obrazovnim i odgojnim predmetima, a kako oni omogućuju ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda i očekivanja međupredmetnih tema. Proširivanje vlastitih/razrednih zbirki specifičnog didaktičkog Montessori materijala, osnaživanje pedagoških, metodičkih i didaktičkih kompetencija, pružanje stručne i emocionalne podrške te promicanje i osnaživanje

refleksivnog razmišljanja prepoznate su prednosti sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja. Postojanje potrebe za daljnjim stručnim usavršavanjem i umrežavanjem Montessori učitelja istaknulo se kao jedan od zaključaka *online* zajednice učenja Montessori učitelja. Navedeno se javlja i kao prepoznata potreba radi pružanja stručne pomoći, razmjenjivanja primjera dobre prakse, didaktičkih materijala i ideja, jačanja primjene Montessori pedagogije u tradicionalnim, državnim školama te promoviranja rekognicije njezinih vrijednosti. Rad doprinosi produbljivanju znanstvenih spoznaja u području alternativnog pedagoškog pristupa, odnosno primjeni Montessori pedagogije u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave. To čini važan iskorak u široj primjeni te pedagogije, prepoznavanju njezine vrijednosti i samim time postizanju opće dobrobiti za one kojima je prije svega namijenjena, a to su učenici.

Ključne riječi: Montessori didaktički materijal, Montessori pedagogija, *online* zajednica učenja, promjene, tradicionalni odgojno-obrazovni sustav

ABSTRACT

Nowadays known as one of the most represented alternative pedagogical concepts, Maria Montessori's pedagogy, due to the scientific observation of the human being, has philosophical, medical, psychological, and pedagogical foundations which are honoured while working with children. Numerous scientific studies presented in this paper all draw conclusions about the positive effects and work results in schools which apply the Montessori method, but it has not been sufficiently researched how this pedagogy could be implemented in traditional lessons and what changes its implementation would bring to the traditional educational system. The aim of this research is to improve the traditional educational system of primary school lessons by implementing elements of the Montessori method and creating an *online* learning community of Montessori teachers. The theoretical part describes the influence of feminism on the development of the Montessori pedagogy, as well as its neuroscientific background. The similarities and differences between the theory of constructivism and the Montessori pedagogy based on a holistic curriculum are presented. These can be used for the further development of its ideas in the context of cognitive developmental constructivism. The didactic-methodical characteristics of the Montessori pedagogy are depicted through the universal characteristics of childhood and the characteristics of the Montessori teaching through the role of the teacher, the primed environment, and the didactic material. A comparison of the National Framework Curriculum and the Montessori Curriculum has been made, from which conclusions were drawn about the possibilities of promoting pluralism in state schools by introducing the Montessori pedagogy. The empirical part of this paper shows the results of the research obtained by forming four topics: Achieving educational outcomes (using the Montessori method), The role of specific didactic material, The classroom atmosphere, and The *online* community of Montessori teachers. The results show how the *online* learning community of Montessori teachers, which included critical friends as well, influenced the learning and acquisition of new knowledge related to their educational practice. It enabled the development of safety in the application and implementation of the Montessori pedagogy in the traditional educational system. This resulted in a reinforcement of connections between the use of the elements of the Montessori pedagogy and the achievement of the educational outcomes of their students. The research indicates that it is possible to implement the elements of the Montessori pedagogy (four elements are recognized and isolated in this paper: development periods, a primed environment, the role of specific didactic material, and the role of the teacher) in all

educational subjects, and that it also enables the achievement of educational outcomes and the expectations of cross-curricular topics. The expansion of one's own/class collections of specific didactic Montessori material, the strengthening of pedagogical, methodical, and didactic competences, providing professional and emotional support, and the promotion and strengthening of reflexive thinking are acknowledged advantages of participating in the *online* learning community of Montessori teachers. The existing need for further professional development and the networking of Montessori teachers was highlighted as one of the conclusions of the *online* learning community of Montessori teachers. The abovementioned also appears as an acknowledged need to provide professional assistance, to exchange examples of good practice, didactic materials and ideas, to strengthen the application of the Montessori pedagogy in traditional, state schools, and to promote the recognition of its values. This paper contributes to the deepening of the scientific knowledge in the field of the alternative pedagogical approach, i.e. the application of the Montessori pedagogy in the traditional educational system of primary school lessons. This constitutes an important step forward regarding the wider application of this method, the recognition of its value and thus the achievement of general well-being for those for whom it is primarily intended, namely the students.

Keywords: changes, Montessori didactic material, Montessori method, *online* learning community, traditional educational system

SADRŽAJ

1. UVOD	1
2. TEORIJSKA POLAZIŠTA.....	4
2.1. Život i djelo Marije Montessori.....	4
2.2. Utjecaj feminizma na pedagogiju Marije Montessori	7
2.3. Montessori pedagogija i spoznaje neuroznosti	8
2.4. Konstruktivizam i Montessori pedagogija.....	13
2.5. Holistički pristup Montessori pedagogije.....	20
2.5.1. <i>Usmjerenost na dijete u cjelovitosti</i>	22
2.5.2. <i>Obrazovno iskustvo: od cjeline do dijela</i>	24
2.5.3. <i>Integracija različitih dobnih uzrasta, stilova učenja i individualnosti</i>	25
2.5.4. <i>Osjetljivost na kulturni kontekst i univerzalni potencijal djeteta</i>	26
2.6. Didaktičko-metodička obilježja Montessori pedagogije	29
2.6.1. <i>Univerzalna obilježja djetinjstva</i>	30
2.7. Usporedba Nacionalnog okvirnog kurikulumu i Montessori kurikulumu	39
2.8. Didaktička obilježja Montessori nastave.....	43
2.8.1. <i>Učitelj i pripremljena okolina</i>	43
2.8.2. <i>Organizacija nastave u Montessori školama</i>	46
2.8.3. <i>Montessori didaktički materijal</i>	49
2.9. Promicanje pluralizma u državnim školama uvođenjem pedagogije Marije Montessori	52
2.9.1. <i>Povijest Montessori pedagogije u Hrvatskoj</i>	52
2.9.2. <i>Pravo na pluralizam u Republici Hrvatskoj</i>	54
2.9.3. <i>Primjenjivost pedagogije Marije Montessori u državnim školama</i>	57
2.9.4. <i>Pregled istraživanja o usporedbi uspjeha Montessori i nemontessori učenika</i>	59
2.10. Suvremenost Montessori pedagogije.....	64
2.11. Prigovori pedagogiji Marije Montessori.....	67

3. ZAJEDNICE UČENJA	69
3.1. Online zajednice učenja.....	76
4. O AKCIJSKIM ISTRAŽIVANJIMA	83
4. 1. Akcijsko istraživanje u zajednici učenja	90
5. EMPIRIJSKI DIO	94
5.1. Problem istraživanja	95
5.2. Cilj istraživanja i istraživačka pitanja.....	98
5.3. Sudionici i kontekst provedenog istraživanja	99
5.4. Plan istraživanja.....	105
5.6. Provjera učinkovitosti plana istraživanja.....	111
5.7. Postupci i instrumenti za prikupljanje podataka.....	112
5.7.1. <i>Intervju</i>	112
5.7.2. <i>Intervjuiranje učenika</i>	114
5.7.2. <i>Sustavno promatranje nastave</i>	114
5.7.3. <i>Protokol za promatranje nastave</i>	115
5.7.5. <i>Etička pitanja u provedenim intervjuima i akcijskom istraživanju</i>	117
5.8. Obrada podataka	119
6. OPIS I ANALIZA OSTVARENIH PROMJENA	122
6.1. Ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda (primjenom Montessori pedagogije)	122
6.1.1. <i>Priroda i društvo</i>	124
6.1.2. <i>Hrvatski jezik</i>	139
6.1.3. <i>Matematika</i>	155
6.1.4. <i>Likovna kultura</i>	170
6.1.5. <i>Glazbena kultura</i>	183
6.2. Uloga specifičnog Montessori materijala	188
6.2.1. <i>Montessori materijali za razrednu nastavu</i>	189
6.2.2. <i>Mogućnost izrade didaktičkog materijala po uzoru na Montessori materijal</i>	197

6.3.	Razredno ozračje	199
6.3.1.	<i>Motiviranost i zadovoljstvo učenika</i>	200
6.3.2.	<i>Uloga učitelja</i>	204
6.3.3.	<i>Pripremljena okolina</i>	206
6.4.	Online zajednica učenja	208
6.4.1.	<i>Prepoznate potrebe za osnivanjem online zajednice učenja</i>	208
6.4.2.	<i>Pokretanje online zajednice učenja</i>	210
6.4.3.	<i>Očekivanja od uključenja u online zajednicu učenja.</i>	215
6.4.4.	<i>Komunikacija unutar online zajednice učenja</i>	217
6.4.5.	<i>Prepoznate prednosti online zajednice učenja</i>	221
6.4.6.	<i>Prepoznati nedostaci online zajednice učenja</i>	225
6.4.7.	<i>Prepoznate mogućnosti unapređenja online zajednice učenja</i>	230
7.	INTERPRETACIJA	234
8.	ZAKLJUČAK	258
	LITERATURA	266
	PRILOZI	309
	Prilog 1. Mišljenje etičkog povjerenstva	309
	Prilog 2. Check lista (prema Lesh i Gleason, 2019)	310
	Prilog 3. Pitanja za vođenje prvoga intervjua s učiteljicama	311
	Prilog 4. Pitanja za vođenje drugoga intervjua s učiteljicama	313
	Prilog 5. Pitanja za vođenje prvoga intervjua s kritičkim prijateljicama	314
	Prilog 6. Pitanja za vođenje drugoga intervjua s kritičkim prijateljicama	315
	Prilog 7. Pitanja za vođenje intervjua s učenicima	316
	Prilog 8. Zamolba za sudjelovanje u istraživanju	318
	Prilog 9. Pisana suglasnost za sudjelovanje u istraživanju	319
	Prilog 10. Protokol promatranja	320
	Prilog 11. Potvrda o lektoriranom doktorskom radu	325

ŽIVOTOPIS	326
-----------------	-----

POPIS SLIKA

Slika 1. Holistički pristup Montessori pedagogije	21
Slika 2. Razdoblja posebne osjetljivosti.....	33
Slika 3. Montessori pogled na razvoj (prema Bašić, 2011, str. 208)	36
Slika 4. Prikaz klasičnog obrazovanja koje se zasniva na pretpostavci o linearnom razvoju (prema Lillard, 2015, str.31)	41
Slika 5. Četiri razine obrazovanja prema Mariji Montessori (prema Lillard, 2015, str.31)....	41
Slika 6. Diaktički trokut Montessori pedagogije (prema Cossentino, 2009, str. 524)	45
Slika 7. Prikaz Montessori učionice (Matijević, 2001, str. 42).....	48
Slika 8. Usporedba učeničkog iskustva u Montessori pedagogiji i tradicionalnom obrazovanju (prema Rathunde, 2009, str. 14).....	66
Slika 9. Piramidalni model zajednica učenja (prema Kuh, 1984, str. 18).....	71
Slika 10. Teorijski konstrukt online zajednice učenja (Tu i Corry, 2001, str. 6).....	80
Slika 11. Integracija sudjelovanja, djelovanja i istraživanja	84
Slika 12. Spiralna izmjena etapa akcijskog istraživanja prema Robinu McTaggartu (prema Bognar, 2001, str. 56).....	89
Slika 13. Struktura i dizajn obrazovne zajednice za akcijsko istraživanje.....	91
Slika 14. Ostvarivanje pripremnih aktivnosti.....	105
Slika 15. Dogovorene aktivnosti	106
Slika 16. Prikaz tekstualnih uputa sudionicama (1. korak)	108
Slika 17. Prikaz tekstualnih uputa sudionicama (2. korak)	109
Slika 18. Prikaz tekstualnih uputa sudionicama (3. korak)	109
Slika 19. Prikaz tekstualnih uputa sudionicama (4. korak)	109
Slika 20. Snimka zaslona mobilnog uređaja koji prikazuje Viber zajednicu.....	110
Slika 21. Ilustrativni prikaz procesa kodiranja.....	120
Slika 22. Distribucija aktivnosti po nastavnim predmetima	123
Slika 23. Krug godine.....	129
Slika 24. Krug godine.....	129
Slika 25. Kalendar	130
Slika 26. Krug tjedna.....	130
Slika 27. Definicije.....	132
Slika 28. Svemir, galaksija, Sunčev sustav, Zemlja, Europa, Hrvatska, županija, općina, mjesto, dom	134

Slika 29. Pisanje po pijesku.....	141
Slika 30. Rezanje prema predlošcima	142
Slika 31. Slova od brusnoga papira.....	144
Slika 32. Abeceda.....	146
Slika 33. Fonogrami	147
Slika 34. Književno djelo kroz kartice i predmete (vježba tišine)	150
Slika 35. Stereognostička vrećica.....	158
Slika 36. Vretena.....	160
Slika 37. Brojke i žetoni.....	160
Slika 38. Brojke od brusnog papira.....	160
Slika 39. Materijal za učenje dekadskih vrijednosti.....	162
Slika 40. Igra zamjene ili banke	162
Slika 41. Malo računalo	164
Slika 42. Pronađi pravu mjeru.....	165
Slika 43. Metalni okviri i umetci različitih oblika	173
Slika 44. Slikanje prstima.....	174
Slika 45. Slikanje prstima.....	174
Slika 46. Osnovne i izvedene boje	175
Slika 47. Vježba simetrije	177
Slika 48. Vježba tišine uz predložak Knjige velikih portreta Svjetlana Junakovića	178
Slika 49. Upoznavanje autora kroz njegova djela putem vježbe tišine	179
Slika 50. Upoznavanje slikarskih tehnika kroz vježbu tišine.....	180
Slika 51. Zvučni valjci (bočice)	186
Slika 52. Vježba tišine uz Orff muzikoterapiju.....	187
Slika 53. Sloboda izbora mjesta rada	195
Slika 54. Ključni koraci za pokretanje, održavanje i kvalitetno funkcioniranje online zajednice učenja	211
Slika 55. Prikaz dijeljenje videomaterijala te pripremljenih materijala u pisanome obliku na platformi Microsoft Teams.....	214
Slika 56. Obilježja komunikacije unutar online zajednice	218
Slika 57. Prepoznate prednosti online zajednice učenja	225
Slika 58. Prepoznati nedostaci online zajednice učenja.....	230
Slika 59. Elementi koji bi mogli pridonijeti unapređenju i razvoju online zajednice učenja	233

POPIS TABLICA

Tablica 1. Usporedba Piaget-ovih razvojnih razdoblja i Montessori razvojnih faza	16
Tablica 2. Usporedba sličnosti teorije konstruktivizma i Montessori pedagogije	18
Tablica 3. Usporedba razlika teorije konstruktivizma i Montessori pedagogije	19
Tablica 4. Sudionice akcijskog istraživanja koje su bilježile svoju nastavu	101
Tablica 5. Sudionice akcijskog istraživanja (kritičke prijateljice)	104
Tablica 6. Mogućnosti ostvarivanja ishoda Prirode i društva uz uporabu specifičnog Montessori didaktičkog materijala	136
Tablica 7. Mogućnosti ostvarivanja ishoda Hrvatskog jezika uz uporabu specifičnog Montessori didaktičkog materijala	152
Tablica 8. Mogućnosti ostvarivanja ishoda Matematike uz uporabu specifičnog Montessori didaktičkog materijala	167
Tablica 9. Mogućnosti ostvarivanja ishoda Likovne kulture uz uporabu specifičnog Montessori didaktičkog materijala	181
Tablica 10. Didaktički materijali koje učitelji izdvajaju kao potrebne, svrhovite i neizostavne u učionicama za razvoj senzomotorike (Lillard, 2011)	191
Tablica 11. Didaktički materijali za jezik koje učitelji smatraju potrebnima u učionicama (Lillard, 2011)	193
Tablica 12. Didaktički materijali za matematiku koje učitelji smatraju potrebnima u učionicama (Lillard, 2011)	193

1. UVOD

Razvoj društva i znanosti te globalizacija kao svjetski proces postavljaju nove zahtjeve pred odgoj i obrazovanje te izobrazbu učitelja¹. Prije više od stotinu godina Maria Montessori prepoznala je potrebu reforme odgojno-obrazovnog sustava te postupno razvijala pedagogiju temeljenu na promatranju i individualnom pristupu. Danas ju sve veći broj znanstvenika, pedagoga i učitelja u svijetu upotrebljava i implementira u praksu jer odgovara razvojnim, akademskim, socijalnim i emocionalnim potrebama suvremenih učenika². Pluralizam kao suživot različitih pedagoških koncepcija zaživio je u odgojno-obrazovnim sustavima razvijenih demokratskih zemalja, no Republika Hrvatska još se ne može uvrstiti u tu skupinu. Rajić (2008) prepoznaje kako će brojne prednosti koje nosi školski i pedagoški pluralizam poboljšati stanje u primarnom obrazovanju Republike Hrvatske, ali tek kada se ostvare uvjeti za njihov razvoj.

Tankersley i sur. (2012) prepoznaju kako su učitelji ti koji stvaraju promjene i to kada uče s entuzijazmom i s drugima dijele vještine koje promiču učenje, kako bi odgovorili na svakodnevne izazove u životu i radu. Uz aktivno sudjelovanje u takvim zajednicama učenja, kritičko promišljanje i partnerstvo s drugima, unapređuju kvalitetu svoga profesionalnoga rada, promoviraju vlastitu profesiju i povećavaju svoju sposobnost zagovaranja kvalitetnog odgoja i obrazovanja za svu djecu. Nadalje, navedeni autori ova područja drže ključnima za osiguranje visoke kvalitete podrške dječjem razvoju i učenju, a ona se temelje na humanističkim i socio-konstruktivističkim načelima, razvojno primjerenom praksi, individualiziranom pristupu i spoznaji da se učenje odvija interakcijom i u dijalogu između djece i odraslih, kao i djece međusobno, u duhu uvažavanja, poticanja i autonomije onoga tko uči. Pri tome polaze od uvjerenja da je dijete sposobno i cjelovito biće, iako treba pomoć i potporu odraslih. Takav holistički pristup Dorer i suradnici (2018) opisuju u Montessori pedagogiji koja prepoznaje važnost cjelokupnog razvoja djeteta, uključujući akademski uspjeh, kao i socijalni, emocionalni, fizički i duhovni razvoj djeteta. Upravo su Montessori kurikulumi osmišljeni tako da zadovolje potrebe djece u akademskim i neakademskim područjima.

Važno područje u didaktičkoj analizi odgojno-obrazovnog procesa zauzimaju didaktički oblikovani izvori i komunikacijska sredstva, odnosno didaktički materijali. Montessori didaktički materijali specifični su i kao takvi posebnost su Montessori pedagogije. Bašić (2011)

¹ Termin *učitelj* u radu upotrebljava se i za ženski i za muški rod.

² Termin *učenik* u radu upotrebljava se i za ženski i za muški rod.

tvrdi kako Montessori didaktički materijal ima u sebi ugrađenu pripremu „zone sljedećeg razvoja“. Učitelj je taj koji promatra dijete i na temelju promatranja i vlastitoga iskustva prepoznaje trenutačno razvojno razdoblje u kojem se ono nalazi, a materijal je njegovo osnovno sredstvo za pružanje podrške. Lascarides i Hinitz (2000) navode kako učitelj nudi upravo one materijale koji odgovaraju dječjim sposobnostima ili one koji su malo iznad te granice, a Matijević (2001) zaključuje kako se tako izbjegava pojava frustracija zbog nemogućnosti ovladavanja materijalom ili dosada zbog prevelike jednostavnosti. Osim specifičnoga didaktičkoga materijala, pripremljena okolina jednako tako je posebnost Montessori pedagogije.

Montessori pripremljena okolina izgrađena je tako da ne zadovolji samo osnovne potrebe učenika, već i da omogući potpuno ostvarivanje nastavnog plana i programa koji im daje znanja i razvija vještine za brigu o sebi i drugima, dok im u isto vrijeme nudi inspirativnu viziju cijelog svemira i pokazuje koje je njihovo mjesto u njemu. Na taj način Montessori pedagogija spaja tijelo, um i duh djeteta kako bi pripremila sve troje za učenje i postignuća na najvišoj razini (Montessori, 2016). Nash (2011) utvrđuje da učenici kojima su nastavnici omogućili bogato pripremljenu okolinu, praktičnu nastavu matematike i raznovrstan materijal za vježbe čitanja i pisanja, postižu bolje rezultate učenja te iskazuju veći stupanj intrinzične motivacije od onih koji su bili izloženi tradicionalnoj frontalnoj nastavi. U stvaranju pripremljene okoline, pripremi didaktičkoga materijala i poznavanju razvojnoga razdoblja učenika, najveću ulogu ima učitelj kao jedan od elemenata Montessori pedagogije. Kako bi učitelji mogli kvalitetno ostvariti te zahtjeve i uspješno implementirati Montessori pedagogiju u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav, nužno je sustavno i kontinuirano stručno usavršavanje koje dovodi do unapređenja kompetencija. Ovaj rad *online* zajednicu učenja prepoznaje kao kvalitetnu vrstu takvoga profesionalnoga usavršavanja.

Ke i Hoadley (2009) za *online* zajednice učenja navode kako zauzimaju sve važnije mjesto u obrazovnome sustavu te kako se sve više rabe za profesionalni razvoj učitelja, razmjenu znanja i vještina te suradnju i kritičke osvrte. Jackson i Temperley (2007) opisuju kako se *online* zajednica za učenje razvila kao strategija za promicanje učenja unutar i između škola zajedničkim istraživanjem, dijeljenjem primjera dobre prakse, razvojem dubljeg razumijevanja i zajedničkim stvaranjem novih znanja o učinkovitom učenju i poučavanju. Mirosavljević (2021a) opisuje kako *online* zajednice učenja stvaraju mogućnosti učenja za učitelje koji to prepoznaju kao presudno za njihov kontinuirani razvoj i poboljšanje ishoda učenja učenika. Rasfeld i Breidenbach (2015) opisuju kako svaka promjena u odgojno-obrazovnome sustavu

kreće od učitelja i stoga prepoznaju kako im je potrebno omogućiti kulturu razvoja potencijala. Ona označava smisleno učenje vlastitim tempom i sa željom, učenje u stvarnim životnim okolnostima uz iskustvo vlastite djelotvornosti, poštovanja i povezanosti s drugima. Autori navode kako takva kultura razvoja potencijala zahtijeva promjene i napredak odgojno-obrazovnoga sustava. U opisanome se ogledaju postavke zajednica učenja pa možemo zaključiti kako one svojim djelovanjem pridonose mijenjanju i unapređenju odgojno-obrazovnoga sustava te razvoja kvalitetne odgojno-obrazovne prakse.

2. TEORIJSKA POLAZIŠTA

2.1. Život i djelo Marije Montessori

Maria Montessori rođena je 31. kolovoza 1870. u gradu Chiarvalle pokraj Ancone u Italiji. Njezin otac Alessandro bio je državni činovnik, a majka Renilde Stoppani obrazovana žena s iznimnom strašću prema knjigama i čitanju što je prenijela i na Mariju. Obitelj Montessori 1875. preselila se u Rim gdje Maria upisuje državnu školu i dobiva priliku za dobro obrazovanje. Kako je njezino školovanje napredovalo, počela je prelaziti ograde koje su označavale granice karijere jedne žene te 1886. nastavlja svoje obrazovanje na Regio Istituto Tecnico Leonardo da Vinci. Prvotna namjera bila joj je postati inženjerka, no nakon nekog vremena predomislila se i odlučila postati liječnica. Kako je u to vrijeme bilo nezamislivo da žena bude inženjerka, a pogotovo liječnica, Maria Montessori morala se boriti protiv predrasuda i protivljenja vlastita oca. Papa Leon XIII. posreduje u njezinu korist te ona 1890. upisuje Rimsko sveučilište, prvotno studirajući fiziku, matematiku i prirodne znanosti, a 1892. polaže ispite i stječe diplomu (Diploma di Licenza) koja joj je bila svojevrsna ulaznica za Medicinski fakultet na kojemu je 1896. diplomirala s najboljim ocjenama na Rimskom sveučilištu i postala prva liječnica u Italiji. (Britton, 2000).

Iste godine zapošljava se u bolnici San Giovanni i zastupa Italiju u Berlinu na Međunarodnom kongresu za ženska prava na kojem predstavlja svoju tezu o društvenoj reformi, dokazujući da žene imaju pravo na plaću za svoj rad jednaku plaći muškaraca (Britton, 2000). Tijekom tog, ujedno i njezinog prvog, javnog nastupa (Adhikari i Saha, 2021), Maria Montessori zamijećena je kao osoba koja promovira žensku emancipaciju, a time njezin lik i djelo postaju zanimljivi široj zajednici. Pretpostavlja se kako je gorljivi istup rezultat toga što su za nju tijekom studija pravila bila posebna. Kada bi njezini muški kolege napustili operacijsku dvoranu, ona je mogla pristupiti seciranju trupla jer se držalo nedoličnim da žena gleda naga tijela u društvu muškaraca. O razgovorima, druženju, raspravi ili razmjeni iskustava s kolegama nije mogla ni pomisliti, a koliko je sve to bilo teško podnijeti, najbolje opisuje činjenica da je razmišljala o napuštanju studija.

Dobrovoljno pristupa 1897. istraživačkom programu Psihijatrijske klinike Rimskog sveučilišta. Ondje uglavnom radi sa siromašnom djecom koja su obilježena kao „djeca izvan sustava“ te se nisu mogla uklopiti u obitelj ili školu. To ju je potaknulo na proučavanje umno zaostale djece, a najviše pozonosti posvećuje radovima Jean Marca Gasparda Itarda i Edouarda

Seguina. Štoviše, njihove radove sama prevodi s francuskog na talijanski jezik (Lawrence, 2003). Na temelju radova tih francuskih liječnika i vlastita promatranja počela je razvijati poseban didaktički materijal i nove načine poučavanja djece s posebnim potrebama.

Koliko je Maria Montessori bila ispred svoga vremena, govori i činjenica da je tijekom 1899. održavala predavanja, kao predstavnica Nacionalne lige za obrazovanje djece s poteškoćama, u kojima je imala mogućnost sintetizirati svoje argumente u prilog emancipaciji žena, ublažavanju posljedica siromaštva, obrazovanju vrlo male djece i temeljima mirne i napredne civilizacije (Adhikari i Saha, 2021). Rad pri Nacionalnoj ligi za obrazovanje zaostale djece dovodi ju do imenovanja za sudirektoricu, uz Marija Montesana, nove institucije nazvane Ortofrenična škola. Tu školu pohađaju djeca s različitim oštećenjima koja pokazuju izniman napredak pa školu posjećuju djelatnici različitih važnih institucija. Prema riječima same Marije Montessori, u tom je razdoblju uistinu razumjela pedagogiju i u svojim idejama otišla mnogo dalje od Froebela, Itarda i Seguina. Zanimanje za pedagogiju i Marijina svestranost rezultiraju upisom na studij pedagogije, antropologije i psihologije 1901. na Sveučilištu u Rimu gdje postaje i docentica tri godine poslije (Lawrence, 2003). Odnos Marije Montessori i Giuseppea Montesana razvija se u ljubav i Maria 1898. rađa dječaka Maria kojega Montesano ne prihvaća. Zbog straha od konzervativne okoline, Maria brigu i odgoj sina povjerava jednoj obitelji koja živi na selu u blizini Rima. Cijelo ga vrijeme posjećuje, a kad je odrastao počinju i surađivati. Poslije njezine smrti on nastavlja njezin rad (Kramer, 2017) .

Maria Montessori prihvaća priliku da radi s „normalnom“³ djecom koristeći se didaktičkim materijalima koje je razvila u Ortofreničkoj školi te 6. siječnja 1907. otvara prvu Dječju kuću u San Lorenzu (*Casa dei Bambini*) namijenjenu djeci siromašnog, radničkog dijela Rima (Philipps, 2003). Vrlo brzo šire se vijesti o izvrsnom uspjehu i napretku djece koja su pohađala Dječju kuću pa Maria Montessori u ljeto 1909. održava prvi tečaj za osposobljavanje o svom pristupu i metodama, a njezine bilješke iz toga razdoblja razvijaju se u Montessori pedagogiju. Iste godine objavljuje svoju knjigu *Il metodo* koja je 1912. prevedena na engleski jezik u Sjedinjenim Američkim Državama (Lawrence, 2003). Montessori je provela dvije godine radeći u Ortofreničkoj školi, eksperimentirajući i usavršavajući materijale koje su osmislili Itard i Séguin i unoseći znanstveni, analitički stav u rad, poučavajući i promatrajući djecu te na temelju toga pišući svoje bilješke. Nakon odlaska iz Ortofreničke škole uronila je u vlastite studije obrazovne filozofije i antropologije. Godine 1904. preuzela je mjesto predavača na

³ Pod pojmom „normalne“ ili zdrave djece podrazumijeva djecu redovitog i urednog razvoja.

Pedagoškoj školi Sveučilišta u Rimu, koje je držala do 1908. U jednom je predavanju Montessori (prema Kramer 2017, str.52) svojim studentima rekla: "Predmet našeg proučavanja je čovječanstvo; naša je svrha postati učitelji. Sada, ono što stvarno čini učitelja je ljubav prema ljudskom djetetu; jer ljubav je ta koja pretvara društvenu dužnost odgajatelja u višu svijest poslanja".

Prije osnivanja škola za primarno obrazovanje, Montessori je iskoristila priliku za rad s djecom normalnog razvoja donoseći neke od obrazovnih materijala koje je razvila u Ortofreničkoj školi te je osnovala svoju prvu Dječju kuću. Od toga „projekta“ nitko nije imao prevelika očekivanja, no Maria Montessori osjećala je drugačije: "Imala sam čudan osjećaj koji me natjerao da odlučno najavim da je ovo početak pothvata o kojem će jednog dana pričati cijeli svijet." (Standing, 1984, str. 38). Na krilima toga, krenula je širiti svoje ideje i osnivati brojne škole. Ovdje je važno napomenuti kako Maria Montessori nije namjeravala da se njezino ime povezuje s onim što se razvilo u pokret za reformu školstva. Svoju prvu knjigu *Il Metodo della Pedagogia Scientifica Applicato All'Educazione Infantile Nelle Case Dei Bambini* ili Znanstvena metoda pedagogije primijenjena na odgoj djece u dječjim domovima. Ta knjiga detaljno opisuje prve škole u ranom djetinjstvu osmišljene imajući na umu njezin pristup koji počiva na njezinu znanstvenu promatranje učenika i pripremljenoj okolini s ciljem da se olakša učenička neovisnost, osjećaj za red, koncentracija i koordinacija ruku i očiju.

Usljedilo je razdoblje snažnog širenja Montessori pristupa, škole se otvaraju po čitavom svijetu, a Maria putuje održavajući javne govore i predavanja, ponajviše u Americi, Velikoj Britaniji i Nizozemskoj. Velik dio toga nagloga razvoja nastaje iz pogrešnih pobuda i tadašnjih političkih i društvenih previranja, kako u Europi, tako i u svijetu, a rezultira nekontroliranim razvojem nasljeđa koje je Maria Montessori ostavila svijetu. Kako bi se to spriječilo, 1929. osnovano je Međunarodno Montessori udruženje (Association Montessori Internationale AMI) u Danskoj koje je i danas aktivno te nadgleda standarde za obrazovanje Montessori učitelja po cijelome svijetu (Lawrence, 2003). Prije Drugog svjetskog rata europske škole koje su primjenjivale pedagogiju Marije Montessori zatvarane su jer Maria Montessori nije podržavala fašističke ideje i pokret. Tijekom tog razdoblja spaljena je većina njezinih knjiga i otkazan je treći Montessori kongres koji se trebao održati u Berlinu (Philipps, 2003).

Godine 1939. Mario i Maria Montessori kreću na putovanje u Indiju održati tromjesečni tečaj za kojim je uslijedila turneja predavanja. Put je trajao gotovo sedam godina, a izbijanjem rata u Europi, Mario je zatočen kao talijanski građanin, a Maria je zadržana u kućnom pritvoru. To

ju iskustvo potiče na razmišljanje o odnosima u prirodi iz kojega razvija kozmičko obrazovanje⁴. Maria Montessori u Indiji je imala priliku upoznati Gandhija, Nehrua i Tagorea što dovoljno govori koliko je bila cijenjena. Indijska vlada udovoljila je njezinu zahtjevu te su joj na njezin 70. rođendan oslobodili sina (Britton, 2000).

Kada je završio Drugi svjetski rat, Maria Montessori i njezin sin vratili su se u Nizozemsku. U dobi od 76 godina, Montessori je održala govor u UNESCO-u na temu „Obrazovanje i mir“, a 1949. primila je jednu od triju nominacija za Nobelovu nagradu za mir, no istoimeno priznanje nikada nije dobila. Godine 1950. na UNESCO-voj konferenciji u Firenzi generalni direktor Jaime Torres Bodet imenovao ju je simbolom obrazovanja i svjetskog mira. Njezin posljednji javni nastup bio je u Londonu 1951. na devetom Međunarodnom Montessori kongresu (Lawrence, 2003). Maria Montessori preminula je 6. svibnja 1952. u osamdesetdrugoj godini života u Noordwijku u Nizozemskoj. Sinu je predala pravo na sav svoj rad koji je nastavljen u svim dijelovima svijeta i s djecom svih kultura, okružja i načina života, a jednako je primjenjiv, prihvatljiv, zanimljiv i aktualan kao i u njezino doba. Proučavajući život i djelo Marije Montessori, možemo govoriti o Mariji Montessori kao znanstvenici, liječnici psihijatrici, učiteljici i feministici.

2.2. Utjecaj feminizma na pedagogiju Marije Montessori

Babini (2000) promatra lik i djelovanje Marije Montessori kroz prizmu njezine popularnosti u rodnoj Italiji i ostatku svijeta. Navodi kako su u Italiji posvećivali vrlo malo pozornosti toj neobičnoj figuri, znanstvenici neupitnog ugleda čiji je utjecaj uvršten u Panteon pedagogije. Postavlja pitanje zašto se nitko u rodnoj joj zemlji nije sjetio napisati joj intelektualnu biografiju ili zašto biografija Rite Kramer o Mariji Montessori iz 1976. nikada nije prevedena na talijanski jezik. Isti autor, pronalazi razloge u činjenicama da je popularnost biografija mnogo manja u talijanskim, nego anglosaksonskim kulturama, ali i u tome da se u Italiji nudilo vrlo malo prostora ženama intelektualkama. Osim toga, navodi kako je Montessori bila blisko uključena u pozitivističku kulturu i emancipaciju žena, dok je njezin rad ispunjen sekularizmom što je oponiralo katoličkoj i idealističkoj talijanskoj kulturi. Za usporedbu, u to vrijeme 1910., New

⁴ Kozmičko obrazovanje jedno je od pet područja Montessori pedagogije (praktičan život, senzomotorički razvoj, matematika, jezik, kozmičko obrazovanje).

York Tribune proglasio ju je najzanimljivijom ženom u Europi, a u Italiji su krenule optužbe kako želi mijenjati „nepromjenjiva načela klasične pedagogije“.

Kao primjer neobičnog i hrabrog izbora, Babini (2000) opisuje poteze Marije Montessori. Prije svega kada je rodila svoga sina Maria kao samohrana majka, u trenutku kada feministkinje traže uvođenje zahtjeva za utvrđivanje očinstva u građanski zakonik. Feministički aktivizam dovodi do javnog značenja sudjelujući u osnivanju udruge žena koja predlaže „uliti u žene duh solidarnosti i sestrinstva“ potičući ih da slijede svoje vlastite interese. Svojom stručnošću kao znanstvenica pomagala je aktivnosti rimske udruge žena 'Unione internazionale femminile per la pace' (Međunarodna unija žena za mir), a javnim istupima upozorava na loše radne uvjete učiteljica (International Council of Women, 1900).

Početkom 20. stoljeća Montessori se posebno aktivira u politici agitirajući za pravo glasa svih žena. Sudjeluje u objavi Proglasa ženama Italije u ime *Pensiero e Azione*' (Misao i djelovanje). Bila je to ženska skupina sastavljena od učiteljica koja je, među ostalim, imala cilj promicati intelektualni rad, a pozivali su žene da se upisuju na biračke popise. Godine 1906. Montessori smatra kako je feministička borba neophodna, no nakon političkog poraza 1907. iskazuje svoje razočaranje u članku o sudbini feminizma (Babini, 2000). Isti autor navodi kako se taj trenutak smatra jednom od životnih prekretnica Marije Montessori jer iste godine preuzima obrazovno-odgojnu organizaciju koju možemo nazvati i „živi laboratorij“. Upravo je radeći ondje osmislila, a kasnije i primijenila, svoje specifične didaktičke materijale i principe svoje pedagogije. Iako je riječ o dječjem vrtiću, ustanovu je nazvala *Casa dei bambini* (Dječja kuća) na prijedlog prijateljice i suputnice u feminističkim bitkama Olge Lodi.

Montessori (prema Babini, 2000), nakon političkih razočaranja, opisuje kako joj feminizam i socijalna medicina više nisu prikladni instrumenti, dok pedagogiji predviđa kako će postati nova socijalna medicina, ali pod tim je mislila na vlastitu pedagogiju koja je izgrađena na vrijednostima feminizma, autonomije i mira kao vrijednosti cijeloga čovječanstva i zaloga budućnosti.

2.3. Montessori pedagogija i spoznaje neuroznanosti

U posljednjih nekoliko desetljeća velik broj znanstvenika, pedagoga i učitelja pokazuje interes za pedagogiju Marije Montessori i njezine pedagogije što govori u prilog činjenici da je riječ o modernoj i, u današnjem vremenskom kontekstu, primjerenoj pedagogiji koja nudi metode koje

odgovaraju na razvojne potrebe suvremene djece i njihov način života. Upravo zbog suvremenog načina života, pozitivni učinci te pedagogije ono su što je u središtu zanimanja. Kako potaknuti ojačavanje dječje fine motorike, kako izoštriti vještine zaključivanja te kako poticati neovisnost djeteta u svakodnevnoj interakciji – samo su neka od pitanja na koje je Maria Montessori dala odgovor prije stotinu godina.

Maria Montessori najpoznatija je po svojoj revolucionarnoj metodi obrazovanja usmjerenoj na dijete, a i sam Freud, otac psihoanalize, rekao joj je da kad bi svi imali njezine škole, ne bi im trebao on (Fabri i Fortuna, 2020). Time je zapravo odao priznanje njezinu pedagoškom pristupu. Babini i Lama (2013) navode kako se njezina obrazovna filozofija, u kojoj je ukorijenjeno cjeloživotno promatranje djece, temelji na nizu zapanjujuće točnih hipoteza o razvoju djeteta koje su prethodile neuroznanstvenim otkrićima.

Fabri i Fortuna (2020) ističu da se njezina pedagogija obrazovanja usmjerena na dijete temelji na briljantnim intuicijama, koje su potvrđene neuroznanstvenim istraživanjima mnogo desetljeća kasnije, kao što je razlikovanje triju kritičnih razdoblja u psihobiološkom razvoju djece; važnost okoline u podržavanju cerebralnog razvoja i u promicanju učenja, kao i afektivne stimulacije u psihičkom rastu i sazrijevanju; specifična neuralna struktura čovjeka koja omogućuje usvajanje jezika; vitalna uloga finog rukovanja predmetima u neuropsihološkom razvoju te tjelesne vježbe u razvoju mozga i živčanog sustava. Regni i Fogassi (2019; prema Fabri i Fortuna, 2020) njezinu teoriju vide kao integraciju spoznaja liječnika i edukatora, odnosno spajanje bioloških pojmova s učincima okoliša. Njezina promatranja djece dovode ju do napredovanja, a revolucionarna teorija odgoja koja je dotakla većinu područja razvoja djeteta prethodila je mnogim velikim neuroznanstvenim otkrićima stoljeća.

Maria Montessori identificirala je i opisala tri posebna razdoblja u psihobiološkom razvoju djece. Prema njezinom mišljenju, dijete je duhovni embrij čiji psihološki razvoj i biološki rast idu zajedno kroz osjetljiva razdoblja. Tijekom njih dijete je zainteresirano i posebno osjetljivo za određena područja te stječe niz posebnih vještina i sposobnosti. Fabri i Fortuna (2020) opisuju neuroznanstvene radove koji podupiru ta njezina zapažanja i promišljanja, a počinju se objavljivati 1960-ih. Ona su pokazala da je u ranome djetinjstvu mozak visoko plastičan i da na njegov razvoj snažno utječe okolina. Isto tako, u njima je potvrđeno kako je i razdoblje adolescencije, razdoblje dubokih transformacija u kojima mozak prolazi promjene. Kao prijelomnu ideju navode presudnu važnost okoline u podršci cerebralnom razvoju, u promicanju učenja i razvoju motivacije. Isti autori (2020) objašnjavaju još jedan čimbenik čije je značenje Maria Montessori pronicljivo prepoznala, a to je snažan utjecaj afektivnog poticaja

na psihički rast i sazrijevanje djeteta. Njezinu je intuiciju na kraju potkrijepio širok raspon studija. Berwick i suradnici (2013) opisuju Spitzov sindrom koji je uzrokovan senzornom deprivacijom i rad Noama Chomskog, koji je razvio svoju teoriju da su jezične sposobnosti ukorijenjene u neuralnim (kortikalnim) strukturama mozga i u računalnim sposobnostima. Te vještine imaju prepoznatljive korelate u mozgu i nisu se promijenile od nastanka jezika.

Još jedan upečatljiv uvid bila je izuzetno važna uloga fine motorike, odnosno manipulacije različitim objektima, ili u Montessori pedagogiji možemo govoriti o sitnim predmetima, u svrhu neuropsihološkog razvoja što je navelo Mariju Montessori (2016) da izjavi kako je “ruka organ mozga”. Fabri i Fortuna (2020) tu njezinu pretpostavku ili intuiciju opisuju kao znanstveno potvrđenu. Studije mozga pokazale su da veličina motoričke i osjetilne kortikalne regije posvećene reprezentaciji šake nadilazi čak i dimenziju same ruke što pokazuje da je velik broj neurona uključen u kontrolu pokreta i u obradu informacija. Primjerice, opisano je izraženije kod onih koji su se ranije počeli igrati (Wilson, 2010).

Hughes (2013) u svom kliničkom radu proučavao je prednosti Montessori obrazovanja te ih je objasnio na primjeru metoda učenja čitanja i taktilnih metoda. Čitanje zahtijeva tri odvojene funkcije mozga: uočavanje i usvajanje vizualnih simbola, slova i riječi, dekodiranje svakog simbola kao jednoga glasa ili skupa glasova te pridruživanje značenja svakom simbolu. Montessori materijali za jezik – poput slova od brusnog papira ili pisanja slova po pijesku – potiču istodobnu uporabu svih funkcija što rezultira neurološkim mrežama koje koordiniraju čitanje. Jednako kao što je tvrdila Maria Montessori, Hughes naglašava ruke kao važnu kariku u razvoju mozga. Ponavljajući određene taktilne vježbe velik broj puta one postaju poput predloška u mozgu za neka nova iskustva. Prema Cardinali i sur. (2022) kognitivna neuroznanost pruža početnu točku razumijevanja procesa učenja kojima doprinose pedagogija i psihologija, a neurodidaktička perspektiva pruža konkretne baze znanja korisne za promišljanje školskih kurikuluma. Ti autori nadalje opisuju kako je pedagogiju Marije Montessori obilježilo proučavanje multisenzornih materijala i razvoj dječje inteligencije u ekološkom ključu.

Tjelesni pokreti nisu jedina metoda razvoja mozga koju podržava pedagogija Marije Montessori. Maria Montessori naglašava odrednicu upijajućega uma djeteta koje poput spužve doslovno upija sve što vidi i učini. Iako u svoje vrijeme nije imala pristup neurološkim istraživanjima i mogućnost potkrijepe svoje tvrdnje, nova otkrića (Gallese, 2007, Rizzolati i Craighero, 2004) u području neurologije rabe pojam *zrcalni neuroni* što ide ruku pod ruku s

njezinim hipotezama. Zrcalni neuroni kod ljudi smješteni su u premotornom i donjem parijetalnom korteksu i aktiviraju se kada čovjek izvodi neki pokret ili kada promatra kako druga osoba izvodi pokret. Dakle zaslužni su za učenje novih pokreta primjerima i imitacijom. Novija istraživanja (Gallese, 2007, Iacoboni, 2012, Rizzolatti i Craighero, 2004). pokazuju da se *zrcalni neuroni* aktiviraju i u igri, odgovorima na emocije te u rješavanju socijalnih problema.

Značenje tjelovježbe u Montessori pedagogiji nadilazi puku tjelesnu kondiciju i ima izrazito važnu ulogu u dječjoj svakodnevici. Erikson i suradnici (2013) nalaze kako je tjelovježba ključan čimbenik poboljšanja razvoj mozga, a sukladno tomu, utvrđeno je da tjelovježba stimulira neurogenezu, poboljšava mijelinizaciju vlakana te odgađa nastanak neurodegenerativnih poremećaja (Alzheimerova bolest, multipla skleroza, demencija), a može poboljšati kontrolu nad simptomima Parkinsonove bolesti. Te su prednosti danas prepoznate te se elementi Montessori pedagogije u vidu specifičnih didaktičkih materijala upotrebljavaju u radu i terapiji osoba s neurološkim oštećenjima. Montessori pristup, u tom je slučaju, nefarmakološka intervencija usmjerena na osobu. Zhou i suradnici (2021) opisuju Montessori pristup kod neuroloških bolesnika kao pristup koji vrednuje pacijentovu prirodnu znatiželju i smanjuje simptome demencije ujedno potičući učenje na intuitivan i prirodan način. Nalaze kako je program aktivnosti temeljen na Montessori pristupu smanjio problematična ponašanja i poboljšao kvalitetu života kod štićenika s kasnom fazom demencije. Navode kako su pacijenti koji su primili individualiziranu intervenciju, odnosno aktivnosti temeljene na Montessori pedagogiji značajno smanjili učestalost i ometanje verbalnog agresivnog, fizičkog neagresivnog i fizičkog agresivnog ponašanja.

Maria Montessori upućuje na važnost razvijanja individualnih djetetovih potencijala, odnosno učenje i spoznavanje vlastitim odabirom (Isaacs, 2018). Njezin princip učenja istraživanjem razvija samostalne, samosvjesne i znatiželjne pojedince „glasnike socijalne promjene” (Isaacs, 2018, str. 10). Danas je dokazano da poticajna okolina i vlastita aktivnost utječu na obilježja našeg ponašanja za koja se ranije držalo da su prije svega nasljedna, stoga možemo tvrditi da su naša vlastita aktivnost i poticaji na nju dobiveni izvana odredili koliko smo inteligentni, kreativni i tolerantni (Philipps, 2011). Temelj odgoja i obrazovanja kod Marije Montessori poticajna je okolina i podrška koja omogućava da dijete ispuni svoj najveći potencijal. Ta pedagogija ima dokazano mjesto u kreiranju neuronskih putova koji olakšavaju kognitivni razvoj, a ponavljanje aktivnosti, velik broj osjetilnih materijala i samostalno vođenje u učenju u zajedničkoj učionici predstavljaju savršen recept za razvoj ljudskog mozga.

Obrazovna neuroznanost prema Van der Meulenu, Krabbendamu i Ruyteru (2015) definirana je kao interdisciplinarno ili transdisciplinarno polje čiji je cilj obrazovna praksa te povezivanje dviju glavnih disciplina: neuroznanosti i obrazovne znanosti. Iz toga proizlazi kako je područje djelovanja obrazovnoga neuroznanstvenika, ne samo istraživanje u području neuroznanosti, nego i preuzimanje odgovornosti o primjenjivosti i korisnosti neuroznanosti u odgojno-obrazovnom kontekstu. Eret i Jagnjić (2020) uspoređuju navedeno s promišljanjem Marije Montessori u dvije perspektive. Prva je, da „sustav nagrada i kazni”, pretjerivanja s pohvalama ili pokudama, moraliziranje ili čak emocionalno manipuliranje u svrhu usvajanja određenoga ponašanja može uroditi plodom „na pet minuta”, no zatim se dijete vraća svom obrascu ponašanja. Druga je da je tijelo „refleksija jedinstva uma (inteligencije), duha i emocija” (Montessori, 2016, str. 215) te kako poticajna ili pak neosjetljiva okolina doprinosi (ne)razvoju djetetovih kompetencija.

Eret i Jagnjić (2020) navode kako Maria Montessori kreće putem obrazovne neuroznanosti 1896. kada postaje doktoricom medicine. Medicinsku praksu nastavila je radeći u bolnici i privatnoj praksi, držeći nastavu na fakultetima, a zatim i provodeći istraživanje na psihijatrijskoj klinici. Tim je znanstvenim putem mogla objediniti vlastite spoznaje iz područja ljudske (dječje) biologije i neurologije, odnosno razvojne psihologije kojima je došla do epohalnih otkrića za suvremenu pedagogiju i didaktiku. Pristupom koji je primjeren dobi, sposobnostima i razvojnoj fazi pojedinoga djeteta, skinula je s djece psihijatrijske klinike stigmu mentalno ograničenih utvrdivši da se radi o odgojnoj zapuštenosti. Thayer-Bacon (2012) opisuju kako je u svome daljnjem pedagoškom radu i djelovanju upotrijebila iste odgojne mehanizme i tako postavila odgojni uzor suvremene didaktike.

Uključenost Marije Montessori u *Lega nazionale per l'educazione dei fanciulli deficienti* (Nacionalna liga za obrazovanje djece s poteškoćama) dovela je do njezina imenovanja za suravnateljicu, zajedno s Giuseppeom Montesanom, nove institucije pod nazivom Ortofrenička škola. Bila je to odgojno-obrazovna ustanova za djecu sa širokim spektrom poremećaja. Rad u toj ustanovi doveo je do prekretnice u njezinu životu označivši promjenu u njezinom profesionalnom identitetu – od liječnice do pedagoginje, odgojiteljice i učiteljice. Kramer (2017) opisuje kako su njezine ideje o razvoju djece do sada bile samo teorije, ali mala škola, postavljena po uzoru na nastavnu bolnicu, omogućila joj je da te ideje provede u praksi.

Svoja znanja iz područja medicine, odnosno psihijatrije, spoznaje i sve što je zaključila na temelju promatranja, ujedinjuje i upotrebljava u svome daljnjem radu. Kako u to vrijeme

psihijatrija nije bila slična onoj kakvu danas poznajemo, već je više nalikovala onomu što se danas zove neuroznanost ili proučavanje ljudskog mozga (Whitescarver, 2010) možemo zaključiti kako je Maria Montessori bila pionir u nastojanju shvaćanja kako se ljudska bića razvijaju od rođenja do odrasle dobi. Njezin rani rad s djecom s teškoćama u razvoju i djecom iz obitelji s niskim prihodima doveo je do početnog razvoja organiziranog pristupa obrazovanju i osnivanja tisuća škola u ranim godinama dvadesetog stoljeća (Whitescarver, 2010).

Eret i Jagnjić (2020) zaključuju kako je u trenutku kada se snažno pristupa osuvremenjivanju školstva i nastave, a samim time redefiniraju i nastavni kurikulumi, nužno promišljati o onome što su znanost i praksa pokazale učinkovitim u okviru suvremenih standarada. Brojni autori (Iacoboni, 2012; Lillard, 2016; Van der Meulen i sur., 2015; Van der Ploeg i sur., 2013; White i sur., 1976; Yussen i sur., 1980) pronalaze, na temeljima istraživanja u području neuroznanosti i neurodidaktike, kako je to uspješnost nastavnih metoda, postupaka i didaktičkih materijala Montessori pedagogije. Hastings i Oakford (2003) u istraživanju pronalaze pokazatelje kako je upravo Montessori pedagogija i individualizacija didaktičkoga pristupa uvjet za pozitivni utjecaj na poteškoće u razvoju i ponašanje.

2.4. Konstruktivizam i Montessori pedagogija

Konstruktivistička teorija naglašava vlastito konstruiranje znanja i s didaktičkog aspekta u suprotnosti je s teorijom razredno-predmetno-satnog sustava i frontalne nastave. Naglasak stavlja na aktivnost učenika, interakciju, samostalnost, grupni i istraživački rad, analizu i sintezu, uvažavanje i poštivanje razlika. Iz toga slijedi kako je potrebna promjena uloga u nastavnom procesu pa su tako učitelji organizatori, voditelji, savjetnici i mentori, dok su učenici oni koji istražuju problem ili novi pojam, proučavaju ga, pronalaze rješenje te zaključuju. Upravo je to potonje temelj konstruktivističke nastave. Maras, Topolovčan i Matijević (2018) konstruktivističku nastavu i učenje objašnjavaju kao samoregulirano, situacijsko i suradničko konstruiranje znanja na temelju predznanja, aktivnosti, iskustava i emocija. Pojašnjavaju kako je formiranjem konstruktivističke psihološke teorije učenja, naglašena važnost istraživanja mozga, tj. neuroznanosti. Stručnjaci toga područja intenzivnije su počeli proučavati procese učenja, a spoznaje su pokazale kako su procesi učenja prirodni ljudskoj vrsti, a da je učenje prirodan mehanizam na temelju kojeg funkcionira ljudski mozak. Zaključuju kako je način funkcioniranja mozga neurološka osnova nastave usmjerene na učenika.

Topolovčan i Matijević (2017) konstruktivističko učenje objašnjavaju kao samoregulirano, situacijsko i suradničko konstruiranje vlastita znanja na temelju vlastitih predznanja, aktivnosti, iskustava i emocija. Kao obilježja konstruktivističkog učenja, sukladno tomu i nastave, navode: aktivan proces, aktivno prilagođavanje, situacijsko i kontekstualno učenje, znanje nije pasivno preneseno i primljeno, već ga konstruira onaj koji uči, iskustveno je i stvarano u društvenim interakcijama, otvoreno je novim spoznajama u skladu s vremenom u kojem oni koji uče (i poučavaju) žive, rade, uče i djeluju.

Mušanović (2000) konstruktivizam definira kao pogled na učenje temeljen na stavu da učenici putem aktivnosti, procesom intelektualnog razvoja postaju graditelji i kreatori novih značenja i znanja. Konstruktivistički pogled na učenje upućuje na specifične promjene uloge učitelja kao i prirode aktivnosti učenja. Iz konstruktivističke perspektive poučavanje se sagledava izvan uobičajenog prenošenja informacija učenicima i provjere njihove usvojenosti u učenika. Umjesto toga poučavanje postaje stvar kreiranja situacija u kojima učenici aktivno sudjeluju i u kojima postaju sposobni stvarati svoje individualne konstrukcije.

Iz toga opisa konstruktivističkoga učenja može se zaključiti koje strategije i/ili metode učenja mu odgovaraju. Učenje istraživanjem i otkrivanjem, učenje rješavanjem problema, učenje igrom (*Gamification* kao metoda u kojoj elemente neke igre upotrebljavamo u obrazovnom procesu kako bismo potaknuli suradničko učenje te GBL (*Game Based Learning*) tehnika aktivnog učenja koja se koristi igrama za poboljšanje učenja učenika promičući kritičko razmišljanje i vještine rješavanja problema), projektno i suradničko učenje.

Prema Dimitrijevu (2008) početkom 20. stoljeća pedagozi poput Johna Deweya i Francisa Waylanda Parkera izgrađuju pedocentrističku pedagogiju u kojoj se mogu naći mnoge ideje na kojima počiva konstruktivizam i danas. Pedocentrizam naglasak stavlja na učenika, na otkrivanje i konstruiranje znanja, a ne na mehaničko učenje i zapamćivanje. Key (2000) zagovara pedocentristički pristup temeljen na Rousseau-ovim i Pestalozzi-jevim idejama koje ujedinjuju intelektualni odgoj, radni odgoj i odgoj srca (dobrote), odnosno učenje glavom, rukama i srcem. Upravo na tim idejama počivaju brojne reformne pedagoške ideje i pravci, a među njima je pedagoški model Marije Montessori.

Matijević (2001) navodi kako je Maria Montessori jedna od začetnica konstruktivizma. Njezini suvremenici Lev Vygotsky i Jean Piaget razvili su svoje teorije kognitivnog razvoja, a ono što ih povezuje jest konstruktivistički pogled na stjecanje znanja. John Dewey, „otac modernog

obrazovanja“ u Americi, naglašava da je konstruktivistička teorija pokušaj da se ispravi nepravda nanosena tradicionalnim didaktičkim pristupom.

Prema Piagetu kognitivni razvoj usmjeren je prema razumijevanju i osmišljavanju vanjskog svijeta, a dva su temeljna činitelja koja određuju taj razvoj. Proces maturacije, tj. biološkog sazrijevanja organizma i živčanih struktura s jedne strane, te aktivnost pojedinca i njegovo djelovanje na okolni svijet s druge. Na prvi proces ne možemo utjecati jer njime upravlja genetski program, a njegov proizvod spoznaja je o svijetu do koje dijete dolazi spontano. Kako dijete raste, povećava se mogućnost djelovanja na okolinu i sposobnost učenja, odnosno dijete postaje sposobno provjeravati zamisli, opažati i promatrati promjene, utvrđivati neke zakonitosti i organizirati spoznaju. Na temelju iskustava dobivenih izravnim dodiranjem i manipulacijom predmetima u svijetu koji ga okružuje, dijete izgrađuje ili konstruira svoj unutrašnji misaoni svijet. Upravo prema tome Piagetov pristup kognitivnom razvoju naziva se konstruktivizam (Vizek Vidović, 2003).

Piaget je svojim istraživanjima i teorijama učenja i razvoja usmjerio pogled na aktivnost neke osobe u stvaranju njezina znanja o svijetu i njezinih sposobnosti koje primjenjuje na svijet doživljavajući pritom iskustvo uspjeha ili neuspjeha. Osoba konstruira svoje znanje i sposobnosti u sučeljavanju sa svijetom, a rezultati toga su intelektualne, motoričke, društvene i samorefleksivne sposobnosti osobe (Kiper i Mischke, 2008). Piagetova teorija bila je kritizirana zbog preuske empirijske osnove i prenamaglašavanja kognitivne strane razvoja ovisne kulturalno i društveno. Ona upućuje na to da je razvoj konstruktivan proces koji nastaje kroz interakciju s okolinom, a koji se može pobuditi ukoliko je pedagog sposoban ispravno reagirati. Naglašava kako škola ne bi trebala kalemiti elemente znanja koji se još ne mogu uvrstiti u postojeću kognitivnu organizaciju. Iz toga proizlazi zahtjev da se u školama spoznajni procesi poboljšavaju ponudom prikladnih i zanimljivih problema te da se ne traži napamet naučena reprodukcija tuđih spoznaja (Gudjons, 1993). Didaktički se time podupire pedagoški koncept Marije Montessori, ali i drugi modeli, metode i koncepti samostalnog otkrivanja i otvorene nastave.

U vremenskom kontekstu, Maria Montessori i Jean Piaget bili su suvremenici, a u pedagoškom kontekstu povezivalo ih je promoviranje pedagogije usmjerene na dijete i odmicanje od pukog memoriranja i reproduciranja sadržaja, samousmjereno učenje, poticanje samostalnosti, odgovornosti, kreativnosti i autonomnog djelovanja djeteta kao i naglašavanje važnosti poticajnog okružja i ozračja za učenje. Buggle (2002) navodi kako je Piaget proučavao

strukturalne zakonitosti po kojima se razvija ljudska spoznaja, odnosno genetsku epistemologiju. Na temelju promatranja, razdoblja razvoja intelektualne strukture kod čovjeka podijelio je na četiri razvojna razdoblja. Jednako tako, Maria Montessori odredila je tri razvojne faze (*Tablica 1*) od kojih se prva može podijeliti na kraće vremenske intervale, odnosno kraća vremenska razdoblja koja su specifična, a ujedno su jednaka svoj djeci i obilježena posebnim karakteristikama. Maria Montessori naziva ih univerzalnim karakteristikama djetinjstva koje su i temelj njezine pedagogije (Britton, 2000).

Tablica 1. Usporedba Piaget-ovih razvojnih razdoblja i Montessori razvojnih faza

Usporedba Piaget-ovih razvojnih razdoblja i Montessori razvojnih faza	
Piaget – Četiri razvojna razdoblja (Vasta, Haith i Miller, 2005)	Montessori – Razvojne faze (Britton, 2000; Lawrence, 2003; Philipps 1999)
Senzomotoričko razdoblje (od rođenja do 2. godine) – otkrivanje odnosa između vlastitih akcija i njihovih posljedica.	Prva razvojna faza (od rođenja do 6. godine) dijeli se na dva razdoblja: od rođenja do 3. godine razdoblje je prilagođavanja, a od 3. do 6. godine razdoblje je primanja podataka s dozom selektivnosti.
Predoperacijsko razdoblje (od 2. do 6. godine) – funkcionalna stabilizacija novih postignuća.	
Razdoblje konkretnih operacija (od 6. do 12. godine) – mentalno konzerviranje.	Druga razvojna faza (od 6. do 12. godine) – u ovom razdoblju djeca razmišljaju apstraktnije i logičnije.
Razdoblje formalnih operacija (od 12. do 18. godine) – početak sustavnog rješavanja problema, tj. operacijska sposobnost hipotetičko-deduktivnog rasuđivanja.	Treća razvojna faza (od 12. do 18. godine) – vrsta drugog rođenja u kojoj dijete postaje odrasla osoba koja traži svoju ulogu i položaj u životu i društvu.

Prema Adhikari i Saha (2023) Piaget i Montessori naglašavaju ideju kako je razvoj promjena, dok također ističu međusobnu povezanost razdoblja ili faza što je u suprotnosti s konvencionalnim pojmom linearnog razvoja. Piaget je opisao četiri povezana razdoblja koja mogu objasniti rast iz jednoga u drugi: sazrijevanje, iskustvo, društveni prijenos i ravnoteža. Za Montessori osjetljivosti svake faze usmjeravaju razvoj i određuju njegov ritam, dok dijete napreduje kroz te faze svojom brzinom. Te su faze u skladu s teorijama Marije Montessori o

interakciji između odgoja i prirode. Unatoč brojnim sličnostima, perspektive tih dvaju pedagoga značajno su se razlikovale (*Tablica 1*). Montessori je bila posvećena praksi, dok je Piaget bio posvećen teoriji (Elkind, 1967).

Piagetovo temeljno načelo konstruktivizma, koje je relevantno i za personalizirano učenje i za Montessori obrazovanje, kaže da znanje mora konstruirati učenik. Iz toga proizlazi kako učenje zahtijeva aktivno i konstruktivno sudjelovanje učenika u personaliziranoj nastavi. Adhikari i Saha (2023) ističu kako su Maria Montessori i Jean Piaget vjerovali da je stjecanje znanja spontan i prirodan proces koji se događa djelovanjem logičkih struktura. Iste je Piaget nazvao operacijama, a Montessori je vjerovala da se odvijaju manipulacijom predmeta.

Maras i sur. (2018) navode kako sve aktivnosti koje nude Maria Montessori i Rudolf Steiner polaze od temeljitog proučavanja intelektualnog, fizičkog i duhovnog razvoja djeteta od rođenja do zrelosti. Kao posebnost ističu da je u oba alternativna pedagoška pravca velika pozornost posvećena promjeni, odnosno prilagodbi poticajnoj obrazovnoj okoline koja se bitno razlikuje u odnosu na onu u kojoj se događa predavačko-prikazivačka nastava.

Osim sličnosti (*Tablica 2*) potrebno je naglasiti i razlike (*Tablica 3*) između konstruktivizma i pedagogije Marije Montessori. Montessori didaktički materijal jest „samoispravlјiv“⁵, tj. vodi dijete do konačnog rješenja, dok konstruktivizam zagovara da je učitelj taj koji ispravlja pogreške. U Montessori skupinama naglasak je na individualnom radu i važnosti osobnog izbora, dok konstruktivizam stavlja naglasak na kooperativnost skupine i skupnu raspravu. Montessori učitelj gradi društvenu dinamiku u razredu, a konstruktivizam drži da suzbijanje sukoba može biti kontraproduktivno za razvoj djetetove osobnosti. Ono što je u potpunosti jednako teoriji konstruktivizma Jeana Piageta i učenju Marije Montessori jest vjerovanje da djeca aktivno stvaraju znanje umjesto da ga pasivno primaju od okoline.

⁵ Samoispravlјivost materijala određena je kontrolom pogreške. Ta specifičnost omogućava djetetu da samo uoči grešku u svome radu i samo dođe do točnoga rješenja. Na taj način izbjegne se negativna povratna informacija odrasle osobe. Kayılı (2016) navodi kako to svojstvo specifičnog Montessori didaktičkog materijala poboljšava sposobnosti analitičkog mišljenja djece. Kontrola pogreške ključna je za dizajn rane metode Montessori kurikulumu i može se smatrati iznimno važnom za kasniji intelektualni razvoj (Diamond, 2012; Marshall, 2017). Isti autori nadodaju kako je u temeljima kontrole pogreške upravo razvoj samosavladavanja i kognitivne kontrole.

Tablica 2. Usporedba sličnosti teorije konstruktivizma i Montessori pedagogije

Usporedba sličnosti teorije konstruktivizma i Montessori pedagogije	
Teorija konstruktivizma	Montessori pedagogija
Učenje i izgradnja znanja kroz životna iskustva i eksperimentalno učenje.	Prirodna želja za učenjem, zainteresiranost i učenje kroz igru.
Prilagodljivo učenje koje integrira prethodna iskustva i znanja za stvaranje novoga znanja. Omogućuje kreativan, originalan i inovativan rad.	Pri prijelazu iz konkretnog u apstraktno mišljenje, dijete primjenjuje svoje znanje i iskustva iz interakcija sa stvarnim svijetom.
Dijete preuzima odgovornost za svoje učenje.	Potaknuto pripremljenom okolinom, dijete preuzima odgovornost za vlastito učenje i istraživanje.
Učitelj pomaže učenicima da preuzmu aktivnu ulogu u otkrivanju, zaključivanju i konstruiranju vlastitog znanja.	Učitelj je „voditelj“, potpora iz sjene i pomoć djetetu koje samo dolazi do zaključka, stvara veze i gradi znanja.

Keefe i Jenkins (2002) Montessori obrazovanje opisuju kao sinergiju u kojoj učitelji i učenici rade zajedno na razvoju konstruktivističkog okružja koje najbolje odgovara potrebama i karakteristikama učenika. Mavrič (2020) prepoznaje kako su učenici, u takvom sustavu obrazovanja, slobodni donositi odluke u svom procesu učenja u okružju koje promiče interakciju, dijalog, učenje kroz rad i promišljeno razmišljanje. Uz takvu mogućnost, da svi učenici slobodno biraju svoj posao, učenike pokreće intrinzična motivacija (Keefe & Jenkins, 2002). Svemu navedenom treba nadodati i raspored učionice koji odgovara fizičkim karakteristikama učenika i potiče suradničke zajednice učenja, istovremeno omogućavajući individualni rad (Gutek, 2004).

Tablica 3. Usporedba razlika teorije konstruktivizma i Montessori pedagogije

Usporedba razlika teorije konstruktivizma i Montessori pedagogije	
Teorija konstruktivizma	Montessori pedagogija
Prva klasifikacija objekata usredotočuje se na značenje i organizaciju.	Prva klasifikacija usredotočuje se na osjetilne attribute.
Materijali koji se upotrebljavaju nisu samoispravljivi i učitelj je taj koji daje povratnu informaciju učeniku o točnosti njegove uporabe.	Didaktički materijali samoispravljivi su, odnosno dijete samostalno shvati ako griješi i nije potreban učitelj kao korektiv u procesu uporabe materijala/učenja. Potiče se "eksperimentiranje mnogo pogrešaka" s materijalima koji imaju kontrolu pogreške.
Naglasak je na suradničkom učenju, grupnim projektima i raspravi.	Naglasak je na individualnom radu uz posebno naglašenu važnost osobnog izbora.
Potiskivanje sukoba može biti kontraproduktivno za djetetov razvoj i razvoj sposobnosti uvažavanja različitih stajališta i mišljenja.	Učitelju izgrađuje društvenu dinamiku u učionici, koja je pospješena tišinom, gracioznošću pokreta, smirenošću, strpljivošću i ljubaznošću.

Ultanir (2012) pojašnjava kako je u konstruktivističkoj paradigmi naglašeno kako učenik zauzima vodeći položaj, a ne učitelj. Učenik uči iz interakcije s vlastitim okruženjem i pri tome razumijeva vlastite karakteristike i perspektive. Konstruira i pronalazi vlastita rješenja za probleme te se ponaša autonomno i neovisno. Prema konstruktivistima, učenici nisu pasivni primatelji znanja koje im pruža učitelj, nego aktivni dionici odgojno-obrazovnog procesa. Imajući to na umu, Ultanir (2012) navodi kako je učenje najbolje provoditi u kontekstu stvarnog svijeta u kojem učenici mogu usvojiti i testirati koncepte. Naglašava važnost demokracije tijekom odgojno-obrazovnog procesa koja se ogleda u podjeli odgovornosti i donošenju odluka.

Isti autor (2012) uspoređuje konstruktivističko učenja Deweyja, Piageta i Montessori te pronalazi ono što im je zajedničko:

- Naglasak u nastavi stavlja se na znanje koje se gradi u okruženju koje podržava aktivno i suradničko učenje.
- Aktivnosti u učionici usmjerene su na učenika, autentične su te potiču individualni i grupni rad.
- Uloga učitelja višestruka je, no naglašeno je da bi se trebao usmjeriti na učenika u učenju i biti suradnik, pomagač, ohrabrivatelj i graditelj zajednice.
- Uloga je učenika da bude aktivan dionik odgojno-obrazovnog procesa, suradnik, graditelj znanja i istraživač.

Adhikari i Saha (2023) zaključuju kako pristup Marije Montessori stavlja snažan naglasak na integraciju dobro planiranih aktivnosti iz stvarnog života. To navode kao ideju holističkog kurikuluma koja je osnova njezine filozofije, a ujedno može poslužiti i za daljnji razvoj njezinih ideja u kontekstu kognitivnog razvojnog konstruktivizma.

2.5. Holistički pristup Montessori pedagogije

Definicija holističkog pristupa prema Milleru (2012) temelji se na pretpostavci da svaka osoba pronalazi identitet, smisao i svrhu života kroz veze sa zajednicom, u prirodnom svijetu i duhovnim vrijednostima. Holistički pristup ima svoje korijene u humanističkom i progresivnom obrazovanju, a od njih se razlikuje što uključuje i duhovnu dimenziju. Cilj je toga pristupa prizvati kod mladih ljudi urođeno poštovanje prema životu i ljubav prema učenju (Martin, 2004). Pojam holistički pristup često se spominje u kontekstu različitih vrsta alternativnog obrazovanja. Forbes i Martin (2004) pojašnjavaju da se holistički pristup od drugih oblika obrazovanja razlikuje po svojim ciljevima, pozornosti usmjerenoj na iskustveno učenje te značaju koji on pridaje odnosima i osnovnim ljudskim vrijednostima u okruženju za učenje.

Maria Montessori holistički je pristupala obrazovanju vodeći se Sokratovom izrekom da je obrazovanje potpaljivanje plamena, a ne punjenje posuda. Navodila je kako ćemo biti uistinu dobri roditelji, pedagozi, a nadasve učitelji ako o djetetu razmišljamo kao o cjelini i uzmemo u obzir sve aspekte: fizički, psihološki, društveni, intelektualni, duhovni i emocionalni (Slika 1) (Wikefeldt, 2011).



Slika 1. Holistički pristup Montessori pedagogije

Dorer i suradnici (2018) opisuju Montessori obrazovanje kao jedno od najvećih organiziranih oblika holističkog obrazovanja u svijetu. Procjenjuju da postoji više od 4500 Montessori škola u Sjedinjenim Američkim Državama i čak 20 000 škola diljem svijeta. Ideja koja stoji iza holističkog pristupa jest poučavanje djece u okružju koje je privlačno i prirodno. Za razliku od razdvajanja školskih predmeta, pristup ima za cilj osnažiti djecu da iskoriste svoje akademsko učenje kao alat za svoj društveni i emocionalni razvoj. Za razliku od tradicionalnog obrazovnog pristupa, holistički pristup više je usmjeren na emocionalni, psihološki i društveni razvoj djece te promatra svako dijete ili učenika pojedinačno, odnosno individualno. Pristup motivira djecu da uče o određenom predmetu, a naglašava i potiče kreativnosti. Holizam u Montessori pedagogiji naglašava temeljna načela međusobne povezanosti i odnosa cjeline prema njezinim dijelovima. Te se teme ne odnose samo na intelekt nego i na fizičke, emocionalne i duhovne aspekte dječjeg razvoja (Miller, 2009). Nadalje, isti autor (2009, str. 291) navodi kako se

holističko obrazovanje naziva "kurikulum povezivanja", a temelji se na premisi da svaka osoba pronalazi identitet, smisao i svrhu u životu kroz veze sa zajednicom, prirodom i svijetom, dok uključuje duhovnu dimenziju koja priznaje "nespoznatljivo unutar ljudske psihe".

Duffy i Duffy (2002, str. 54) objašnjavaju epistemologiju Marije Montessori kao holističku navodeći: „Kada podučavamo fiziku, činimo to u pozadini zakona koji upravljaju samim zvijezdama; kada podučavamo kemiju, objašnjavamo podrijetlo elemenata u divovskim, eksplozivnim procesima zvjezdane nukleosinteze; kada podučavamo geologiju, smještamo tu studiju u kontekst formiranja dijelova samog svemira; kada proučavamo biologiju, pokazujemo njezin početak u snažnoj energiji prikazanoj u rađanju zvijezda i našeg sunca...“. Obrazloženje iza predstavljanja povijesti svemira kao polazišta za daljnja dječja istraživanja u različitim područjima stoga treba shvatiti kao nastojanje da se pruži holistički kontekst koji će djeci omogućiti da uoče veze između područja i predmeta u svom daljnjem učenju.

Prema Dorer i sur. (2018) holističko obrazovanje sugerira da postoje mnogi putovi učenja. Ono što je prikladno za pojedinu djecu i/ili odrasle, u nekim povijesnim, vremenskim i društvenim kontekstima, ne mora biti najbolje za druge. Montessori (1989) to naziva umjetnošću holističkog obrazovanja koje se očituje u njenoj reakciji na različite stilove učenja i potrebe ljudskih bića u razvoju. Opisuje kako se to ne postiže samo putem akademskog kurikuluma koji sažima svijet u izolirane nastavne predmete, već putem izravnog angažmana u okruženju učenja koji njeguje osjećaj čuđenja i prirodnu radoznalost djece. Dorer i suradnici (2018) holizam u Montessori pedagogiji temelje na ovim značajkama:

1. usmjerenost na dijete u cjelovitosti
2. obrazovno iskustvo strukturirano je od cjeline do dijela (Miller, 1996)
3. integracija različitih dobnih uzrasta, stilova učenja i individualnosti
4. osjetljivost na kulturni kontekst i univerzalni potencijal djeteta.

2.5.1. Usmjerenost na dijete u cjelovitosti

Dok se mnogi obrazovni pristupi usredotočuju na sposobnost učenika da pokaže određena znanja, poput matematike ili jezika, Montessori pristup prepoznaje važnost cjelokupnog razvoja djeteta, uključujući akademski uspjeh, kao i socijalni, emocionalni, fizički i duhovni razvoj djeteta. Montessori kurikulumi osmišljeni su na način da zadovolje potrebe djece u akademskim

i neakademske područjima. Montessori je prepoznala da akademski uspjeh učenika i emocionalno zdravlje nisu međusobno isključivi. Učenik koji je emocionalno nezdrav ne može ostvariti svoj akademski potencijal. Dorer i sur. (2018) opisuju kako je korelacija između tih dvaju koncepata prvi put uočena pri radu u Dječjoj kući. Tada je zamijećeno kako učenici koji su bili gladni ili emocionalno zanemareni nisu mogli postići akademski uspjeh. Zaključuju kako je to dublje razumijevanje dječje psihologije i razvojnih potreba stvorilo osnovu za ono što se u Montessori pedagogiji naziva pripremljenom okolinom⁶. Standing (1984) opisuje kako se cijela Montessori pedagogija, više nego bilo koji drugi sustav obrazovanja, temelji na dubokom razumijevanju odnosa između dvaju elemenata — uma i tijela. Montessori pripremljena okolina izgrađena je tako da ne zadovolji samo osnovne potrebe učenika, već i da omogući potpuno ostvarivanje nastavnog plana i programa koji im daje znanja i razvija vještine za brigu o sebi i drugima, dok im u isto vrijeme nudi inspirativnu viziju cijelog svemira i pokazuje koje je njihovo mjesto u njemu. Na taj način Montessori pedagogija spaja tijelo, um i duh djeteta kako bi pripremila sve troje za učenje i postignuća na najvišoj razini.

Usmjerenost na dijete u cjelovitosti očituje se i u Montessori kurikulumu koji ne uključuje samo akademske predmete karakteristične za većinu obrazovnih sustava, već i životne vještine i emocionalno obrazovanje. Kao dio kurikuluma za vježbe praktičnoga života Maria Montessori uvrstila je lekcije uljudnosti koje uključuju vještine bontona, komunikacije, brige o sebi, brige za okoliš, kao i naglašavanje duhovne, kulturne i građanske svijesti (Dorer i sur., 2018). Autori pojašnjavaju kako se taj kurikulum može krivo shvatiti ako ga ne promatramo u njegovoj cjelovitosti jer on ima više ciljeva. U Montessori učionici učenici se mogu vidjeti kako peru stolove ili brišu podove, pripremaju hranu, brišu prašinu ili uče i vježbaju druge uobičajene životne vještine. Te vještine pridonose dobrobiti zajednice, pomažu djeci razviti samopouzdanje, daju im ujedno iskustvo uspjeha razvijajući samopoštovanjem. Osim te svrhe, ona dublja i možda skrivenija jest razvijanje osjećaja za red, koncentraciju, koordinaciju pokreta i samostalnost.

⁶ Philipps (2003) navodi kako Maria Montessori okolinu koja je primjerena potrebama djeteta i nudi sve što djetetu treba za tjelesnu, umnu, duhovnu i duševnu prilagodbu. Uređena je tako da ispunjava stvarne, trenutačne potrebe djeteta i dopušta rast njegove ličnosti.

2.5.2. Obrazovno iskustvo: od cjeline do dijela

Montessori obrazovanje rabi ono što se naziva integrirani spiralni kurikulum. Prema Milleru (1996) tradicionalni pristup i njegovi kurikulumi ponekad se nazivaju atomizmom jer metaforički izgrađuju znanje i razumijevanje na isti način na koji atomi izgrađuju elemente, spojeve i sve složenije strukture. Nasuprot tomu, Montessori uvodi cijele koncepte prije uvođenja manjih dijelova, odnosno ide se od cjeline prema dijelovima ili od daljega prema bližemu. Naglasak na poučavanju ili prikazivanju cjeline prije pojedinačnih komponenti ili dijelova postoji na svim razinama Montessori obrazovanja. Kako djeca napreduju kroz nastavni plan i program i napreduju u dobi, postaju sposobni konceptualizirati složenije holizme (Dorer i sur., 2018). Najočiti primjer holističkog pristupa vidljiv je u kozmičkom odgoju pedagogije Marije Montessori. Ideja Marije Montessori bila je dati djetetu viziju cijeloga svemira jer on nudi odgovore na sva pitanja. Sve pojave i stvari dio su svemira, a prema njezinim riječima svemir je impozantna realnost. To je nit vodilja u kozmičkom odgoju i razlika u usporedbi s tradicionalnim obrazovanjem. Kozmički odgoj ide dalje od samog stjecanja znanja kako bi obuhvatio razvitak cijele osobe što je ujedno i cilj holističkog pristupa.

Dorer (2018) navodi kako Maria Montessori vjeruje da učenik treba imati konceptualno ili impresionističko razumijevanje nečega kako bi razvio duboko razumijevanje. Osim toga, vjeruje da kako bi djeca razvila intrinzičnu želju za razumijevanjem, koncepti moraju biti kontekstualno relevantni. Da bi se to postiglo, učenicima se daje sveobuhvatna, impresionistička, široka ideja kroz priče i lekcije koje daju pregled onoga o čemu će se učiti. Na takav način učenici integriraju znanja i iskustva u svoje postojeće konstrukcije. Autor zaključuje kako se Montessori obrazovanje razlikuje od nekih drugih alternativnih obrazovnih pedagogija s holističkim elementima po tome što ima uspostavljenu strukturu mišljenja, kulture i kurikuluma, dok kurikulum ima okosnicu koja omogućuje spontane ili planirane lekcije i aktivnosti iz jedne od pet tema: svemir, život, ljudi, jezik i matematika. Montessori kurikulum naziva ih velikim lekcijama⁷. Murray (2011) navodi kako međusobna povezanost tih priča i učiteljsko povezivanje tih lekcija sa životima učenika pridonose prepoznavanju osobne važnosti informacija.

Postoji pet velikih lekcija: Stvaranje svemira, Dolazak života, Dolazak ljudskih bića, Priča o komunikaciji u znakovima i Priča o brojevima (Lillard, 2015). Te priče govore o nastanku

⁷ Velike lekcije ili Velike priče impresionističke su priče, popraćene jednostavnim eksperimentima, grafikonima, slika ili crtežima, vremenskim crtama ili nekim drugim sredstvima i pomagalicama koje su izradili učitelji (Lillard, 2015).

svemira i Zemlje, evoluciji čovjeka te opisuju kako su ljudi razvili sustave komunikacije i izračuna koji su omogućili brži napredak naše vrste u najnovijem dobu. Velike lekcije prezentiraju se Montessori učenicima svake godine zajedno s dodatnim lekcijama koje detaljnije ispituju teme i omogućuju složeniji angažman sa sveobuhvatnim konceptima. Priče potiču maštu učenika, pružajući im osnovu i okvir za otkrivanje vlastitih pitanja i teorija koje čine osnovu početnog istraživanja. One daju široku sliku o cjelini i ishodište su za učenje pojedinih dijelova.

2.5.3. Integracija različitih dobnih uzrasta, stilova učenja i individualnosti

Montessori škole osmišljene su kako bi pružile poticajno okruženje u kojem djeca mogu razvijati svoje kognitivne, društvene, emocionalne i fizičke vještine vlastitim tempom, a Montessori obrazovanje holistički je pristup kojemu je cilj razvoj cijelog djeteta, a ne samo ostvarivanje akademskih postignuća. Te škole i/ili dječje kuće pružaju poticajno okruženje koje potiče istraživanje, kreativnost i neovisnost od dojenačke dobi, preko predškolskog pa sve do i za vrijeme trajanja školskoga doba.

Philipps (2003) navodi kako se Montessori pedagogija temelji na nekoliko ključnih načela, a jedno od središnjih jest uvjerenje da svako dijete ima urođenu sposobnost učenja i razvoja svog punog potencijala. To načelo podupire pristup učenju usmjerenom na dijete. Ta pedagogija također naglašava važnost mješovitih učionica. U Montessori učionicama obično su grupirani učenici više dobnih skupina obično u rasponu od tri godine. Taj pristup omogućuje djeci da uče jedni od drugih. Starija djeca pomažu mlađoj, služe im kao uzori i mentori, a mlađa djeca lakše uče gledajući svoje prijatelje i učeći iz njihova primjera. Jedna od najznačajnijih prednosti Montessori pedagogije jest njezin naglasak na individualiziranom učenju. U Montessori učionici svako dijete može učiti vlastitim tempom i slijediti vlastite interese. Cilj Marije Montessori bio je izgraditi okruženje za učenje koje odgovara potrebama, razvojnom stupnju i interesima svakog učenika (Keefe i Jenkins, 2002). Učitelji djeluju kao voditelji, pružajući podršku i ohrabrenje, dok djeca rade samostalno ili u malim grupama. Taj pristup omogućuje djeci da steknu dublje razumijevanje svoje filozofije učenja i izgrade samopouzdanje i neovisnost (Lillard, 2015).

U tradicionalnim učionicama učitelji često rabe pristup koji odgovara svima. U njemu sva djeca uče iste sadržaje, u isto vrijeme, istim metodama, koristeći se istim didaktičkim materijalom, a očekuje se da će svi naučiti i usvojiti očekivano istim tempom. Takav pristup može biti

frustrirajući za djecu koja uče drugačije ili u određenom trenutku trebaju više izazova i angažmana. Lillard (2015) opisuje kako Montessori pedagogija prepoznaje da svako dijete ima jedinstvene snage i slabosti pa im stoga omogućava da istražuju svoje interese i razvijaju sve svoje talente, vještine i sposobnosti dok ispunjavaju akademske standarde. Tu vidimo ispreplitanje dvaju diskursa, onog razvojnoga i akademskoga.

Armstrong (2008) obrazlaže teorijske i praktične dimenzije diskursa akademskog postignuća i diskursa razvoja čovjeka u suvremenom odgoju i obrazovanju. Pojašnjava kako cilj odgojno-obrazovnog sustava ne bi trebao biti postizanje visokih rezultata na testovima, nego život u zdravom školskom ozračju u kojem će učenici aktivno učiti, razvijati metakognitivne strategije i umjetničke aktivnosti. Ako se pri tome uvažavaju i poštuju njihovi stavovi i mišljenja, ako im se omogući sudjelovanje u odlučivanju, ako im se nude pozitivni modeli uloga i razvija osobni odnos prema odraslima, oni će svoje emocionalne impulse usmjeriti u pozitivne društvene odnose razvijajući se u odgovorne i samosvjesne osobe. Nadalje, prema Armstrongu (2008) diskurs akademskog postignuća ostvaruje se u odnosu "onih gore nasuprot onima dolje". Nalazi kako ljudi s većim utjecajem (političari, ravnatelji, istraživači) nameću svoju volju ljudima s manje moći (učiteljima i učenicima). Nasuprot tomu, razvojni je diskurs po prirodi egalitaran. On obuhvaća ravnatelje, učitelje i učenike u izoštravanju znanja i učenju u ozračju povjerenja i sinergije. Taj diskurs prema Armstrongu nastaje kada, kako ih on naziva, kreativni mislioci poput Jean-Jacquesa Rousseaua, Marije Montessori, Rudolfa Steinera, Johna Deweyja ili Jeana Piageta s drugima podijele svoje misli o tome kako se djeca razvijaju i uče. Istaknuti pojedinci to su učinili u obliku pisanog djela (npr. Rousseauov *Emile*), eksperimentalne škole (npr. Laboratorijska škola Johna Deweyja pri Čikaškom sveučilištu) ili odgojnog programa (npr. Montessori pedagogija). Učitelji, inspirirani navedenim, nastavljaju taj diskurs na razini svoje struke organiziranjem vlastitih škola, pisanjem knjiga, stvaranjem vlastitih programa ili na neki drugi način potiču pojavu "odgojnih čuda" u radu sa svojim učenicima. Na taj način diskurs razvoja čovjeka diljem svijeta širi svoje poruke i značenja u svezi s ljudskim razvojem i učenjem (Armstrong, 2008, str. 57).

2.5.4. Osjetljivost na kulturni kontekst i univerzalni potencijal djeteta

Maria Montessori (2023) vjeruje kako je svijet svrhovito mjesto, a da rat, siromaštvo, neznanje i nepravda uništavaju harmoniju. Jedini put koji vodi natrag do harmonije jesu djeca. Nadalje, Montessori vjeruje kako je za podizanje ljudskih bića koja neće narušavati harmoniju potrebna

svijest o međuovisnosti i osjećaj zahvalnosti koji dolazi iz te svijesti. Holističkim pristupom djeca primaju te poruke i uče biti zahvalna prethodnim generacijama posredovanjem čijeg znanja uče.

2.5.4.1. Osjetljivost na kulturni kontekst

Armstrong (2008) Montessori pedagogiju opisuje kao utemeljenu na dubokom poštovanju djetetove sposobnosti da uči o svijetu bez upletanja odraslih, dok Isaacs (2018) navodi kako Montessori pedagogija razvija samostalne, samosvjesne i znatiželjne pojedince „glasnike socijalne promjene”. Maria Montessori (1989) opisuje kako obrazovanje u dobi između šest i dvanaest godina nije izravan nastavak onoga što je prethodilo tomu, iako se treba graditi na toj osnovi. Psihološki postoji bitna promjena u osobnosti i prepoznamo da je priroda to razdoblje učinila razdobljem za stjecanje kulture. Navodi kako se znanje najbolje može dati tamo gdje postoji želja za učenjem pa je to vrijeme kada se može posijati sjeme svega, a djetetov um jest poput plodne njive, spreman primiti ono što će izniknuti u kulturu. Ako se zanemari, tijekom tog razdoblja, ili frustrira u svojim životnim potrebama, djetetov um postaje umjetno otupljen i opire se učenju. Isto tako, Montessori nadalje opisuje kako će interes izostati ako sjeme bude posijano prekasno. Najplodnije razdoblje za „sjetvu“ jest dob od šeste godine, odnosno vrijeme prvog obrazovnog razdoblja kada se, prema Montessori, sjeme prima s entuzijazmom te se poslije širi i raste i treba ga što više posijati.

Gledajući oko sebe na kulturni razvoj naše epohe evolucije, ne vidimo ograničenja onomu što se mora ponuditi djetetu i ne bi ga trebalo sputavati neznanje. Dati cjelokupnu modernu kulturu postalo je nemoguće, pa se javlja potreba za posebnom metodom koja će omogućiti šestogodišnjacima upoznavanje svih čimbenika kulture (Montessori, 1989, str. 4). Pri tome ne misli na ono što se nameće nastavnim planom i programom već na pravovremeno odgovaranje interesima učenika.

Jedna od sastavnica Montessori integriranog kurikulumu jesu temeljne ljudske potrebe koje pomažu djeci prepoznati da su svi ljudi, na svim kontinentima, tijekom povijesti imali i imaju iste osnovne potrebe. Ta specifična sastavnica kurikulumu, koja se istražuje u Montessori učionicama, osnovnih i srednjih škola, sadržajno je prikladna za djecu bilo koje kulture ili vjere (bez ideoloških predrasuda). Promiče interkulturalnu osjetljivost i empatiju u vrlo mladoj dobi, a ujedno je i temelj za razvoj globalnog građanstva. Prema Scott (2006) temeljne ljudske

potrebe u Montessori kurikulumu predstavljaju okvir za pripremu djece za njihov život i rad unutar veće zajednice kao građana svijeta. To uključuje učenje o i razvoj tolerancije, prihvaćanje, suradnju, sposobnost prepoznavanja i rješavanja problema, promicanje multikulturalizma, poštivanje drugih kultura i brigu za ljudska prava te vjeru u jedinstvo i međuovisnost čovječanstva (James, 2005; Poore, 2005; Stewart 2007). Takvi stavovi pomažu u postavljanju temelja za kulturno relevantno učenje koje je povezano sa svijetom. Gay (prema Peters, 2019) navodi kako djeca kada usvajaju interkulturalnu osjetljivost i razumijevanje, razvijaju ne samo toleranciju, već i uvažavanje razlika kao i sposobnost upravljanja razlikama s poštovanjem. U Montessori učionici to se često pretvara u istraživačke projekte o ljudima i kulturama koje nisu vlastite.

2.4.5.2. Univerzalni potencijal djeteta

Svojim je radom Maria Montessori otkrila da sva djeca imaju neograničen, nepristran i dubok potencijal kroz ono što je ona nazvala upijajućim umom⁸. Taj je potencijal toliko dubok da su jedina ograničenja za dijete ograničenja okoline u kojoj živi. Prema Dorer i suradnici (2018) Maria Montessori nalazi da ljudska bića nemaju precizan instinkt za izvođenje određenih ponašanja i da su se zato neprestano mijenjala tijekom povijesti prilagođavajući se, istražujući i reagirajući. To opisuje kao posebnu prilagodbu ili drugačiju vrstu kozmičkog zadatka. Ono što prepoznaje kao univerzalno jest razvoj djeteta koji slijedi opći obrazac kojim sva djeca pokazuju zajedničke karakteristike i interese. Na temelju tih je zapažanja osmislila kurikulum i okruženje (pripremljenu okolinu) koji bi trebali zadovoljiti te zajedničke obrasce.

Montessori pedagogija temelji se na ideji da sva djeca, bez obzira na vanjske čimbenike, imaju jednake interese i potrebe u određenim fazama normalnog razvoja. Jedno od načela Montessori pedagogije leži u prepoznavanju specifičnih razdoblja osjetljivosti. Ta se razdoblja javljaju redovito tijekom određena vremena u tipičnom razvoju. Maria Montessori (1989) smatra kako bi sva djeca svijeta, uz poticajno okruženje, bila sposobna učiti i razvijati se. Primjer je osjetljivo razdoblje za jezik s kojim svi imamo iskustva. Dijete koje je izloženo jeziku, ne samo da može s lakoćom usvojiti govor, već može naučiti intonaciju i gramatiku bez potrebe da ga se eksplicitno poučava. Odrasla osoba koja pokušava naučiti novi jezik gotovo će sigurno morati marljivo raditi i vjerojatno nikada neće postići istu vještinu kao netko tko je prirodno bio u

⁸ Philipps (2003) navodi kako dijete svojim osjetilima sve upija nesvjesno, bez izabiranja, neumorno i neograničeno, a to je ono što Maria Montessori naziva upijajućim umom. Montessori je upijajući um uspoređivala sa spužvom koja sve upija ili s fotoaparatom koji sve bilježi.

kontakta s jezikom tijekom svog osjetljivog razdoblja za njega. Montessori je sugerirala da, poput razdoblja posebne osjetljivosti za jezike, sva razdoblja posebne osjetljivosti moraju biti ispunjena aktivnostima u pripremljenom okruženju kako bi se pospješio djetetov potencijal (Scott, 1962). Kako bi djeca ostvarila potpuni potencijal pojedinog razdoblja posebne osjetljivosti, Maria Montessori osmislila je konkretne materijale koji im u tome pomažu.

Montessori pedagogija holistički je pristup obrazovanju koji naglašava usmjerenost na dijete i praktično iskustveno učenje. Na temelju uvjerenja da svako dijete ima urođenu sposobnost učenja i istraživanja okoline, Montessori pedagogija primijenjena je u različitim obrazovnim sredinama. Promicanjem ljubavi prema učenju i poticanjem neovisnosti, vještina kritičkog razmišljanja i socijalnog razvoja, Montessori pedagogija pomogla je bezbrojnoj djeci da dostignu svoj puni potencijal.

2. 6. Didaktičko-metodička obilježja Montessori pedagogije

Pedagoške ideje, metode i didaktički materijali Marije Montessori obišli su cijeli svijet jer je prepoznata njezina strast i zalaganje za prava djece i njihov nesmetan razvoj. Sintezom znanja i metoda dviju disciplina, medicine i pedagogije, te na temelju promatranja djece u različitim fazama razvoja i u dodiru s djecom iz različitih kultura, Maria Montessori oblikovala je svoju pedagogiju. Glavna misao Marije Montessori bila je da je odgoj pomoć u životu, a upravo se iz te njezine misli rodila krilatica: „Pomozi mi da to učinim sam“, koja je obilježila njezinu pedagogiju i postala joj temeljem.

Iako se često govori o Montessori pedagogiji, Montessori obrazovanje bolje opisuje riječ pristup (Lawrence, 2003). Koji god termin upotrebljavali, jedno je sigurno – pedagogija Marije Montessori temelji se na znanstvenom promatranju spontanog učenja djece, na poticanju vlastitog djelovanja djeteta i njegove samostalnosti i na poštovanju djetetove osobnosti. U središtu je Montessori pedagogije dijete (Philipps, 2003), a Maria Montessori imala je veliku ulogu u oblikovanju diskursa razvoja čovjeka na području odgoja (Armstrong, 2008). Meyer (2001) opisuje Mariju Montessori kao autoricu koja se zalaže za svoje učenike, ne formulira neostvarive zahtjeve, već svojim vlastitim profesionalnim putem pokazuje kako se njezine zamisli mogu provesti u djelo. To postaje oprimjerenjem zorne didaktike i temeljnom snagom njezina koncepta.

Maria Montessori započela je s definiranjem osnova svoje pedagoške koncepcije početkom dvadesetog stoljeća u vrijeme procvata aktivne, odnosno radne škole. Dominacija frontalne nastave artikulirane po Herbartovim formalnim stupnjevima i razredno-predmetno -satni sustav potaknuli su ju da potraži i osmisli nova didaktička i pedagoška rješenja (Matijević, 2001). Ono što je uočila da je karakteristično za svu djecu nazvala je univerzalnim obilježjima djetinjstva koji su temelj Montessori pedagogije.

Univerzalna obilježja djetinjstva jesu:

- Sva djeca imaju upijajući um.
- Sva djeca prolaze kroz razdoblja posebne osjetljivosti.
- Sva djeca žele učiti.
- Sva djeca uče kroz igru i rad.
- Sva djeca prolaze kroz nekoliko faza razvoja.
- Sva djeca žele biti neovisna (Lawrence, 2003).

2.6.1. Univerzalna obilježja djetinjstva

Djeca žive svim svojim osjetilima, znatiželjna su, rado sklapaju prijateljstva, vole istraživati, čuti nove informacije i razlikuju se od odrasle osobe po načinu na koji uče. Njihov um nesvjesno upija informacije iz okoline, a oni vrlo brzo uče. Upravo je stoga Maria Montessori to njihovo obilježje nazvala *upijajući um*. Ta je sposobnost karakteristična za malu djecu i traje do šeste godine života. Neki autori sintagmu *upijajući um*, zamjenjuju sintagmom *duh koji sve upija*, no jednako ih definiraju (Seitz i Hallwachs, 1996).

2.6.1.1. Upijajući um

Prema Lillard (2015) mentalna apsorpcija okruženja odvija se u dvije faze. Marija Montessori prvu naziva vremenom neizvjesnog upijajućeg uma, tijekom koje mozak samo zapaža čulne impresije. Ta faza traje od rođenja do treće godine. U drugoj fazi, od treće do šeste godine, dijete ponovo rabi te impresije, ali ovaj put da bi ih klasificiralo i kategoriziralo. Sama Montessori to opisuje: „Mnogobrojne nesvjesno apsorbirane impresije ponovo se upotrebljavaju, ali na različit način, kao osnova na kojoj se gradi svjestan život. Prvobitne nesvjesne impresije materijal su od kojeg se plete svijest sa svim onim što ona podrazumijeva – razumom, memorijom, voljom i samospoznajom.” (Standing, 1984, str. 208).

Lillard (2015) opisuje kako tijekom tog procesa, ruka koja radi zajedno s mozgom stvara djetetov intelekt, zbog čega je Marija Montessori ruku nazvala instrumentom inteligencije. Jedan od obrazovnih načela Montessori obrazovanja jest da nikada ne treba dati mozgu više nego što dajemo ruci jer oni zajedno čine „dvostruku stvaralačku aktivnost“. U djetetovoj šestoj godini sav „mentalni“ rad ruke i mozga, koji su funkcionirali u jedinstvu i pomognuti razdobljima osjetljivosti i upijajućim umom, spajaju se u potpunoj integraciji ličnosti (Lillard, 2015, str. 51). Sama Montessori (2016, str. 205) navodi da se svrha inteligencije sastoji u tome da upravlja radom ruku. Da je čovjek izumio samo govorni jezik zbog komunikacije sa svojim bližnjima i da je njegova mudrost bila izražena jedino riječima, od generacija koje su živjele prije nas ne bi ostalo ni traga. Civilizacija je stvorena upravo zahvaljujući ruci koja je pratila razvoj inteligencije. Ruka je oruđe neizmjernog blaga koje smo naslijedili.

Philipps (2003) navodi kako Montessori upijajući um uspoređuje sa spužvom koja sve upija nesvjesno, bez izabiranja, neumorno i neograničeno. Pritom pomaže stvoriti ličnost djeteta i pripremiti ga indirektno za kasnije učenje te umnu, duhovnu i duševnu izgradnju. Sa znanstvenog gledišta, Gschwend (prema Philipps, 2003) na upijajući um gleda kao na proces programiranja kontrolnog sustava mozga, stvaranje posebnih funkcionalnih sustava i globalnog integrirajućeg sustava koje Philipps (2003) prepoznaje kao materijalni temelj upijajućeg uma Marije Montessori.

Montessori (1972, str. 23) upijajući um naziva nesvjesnim oblikom uma koji ima stvaralačku snagu. Prva faza *upijajućeg uma* traje od rođenja do treće godine života, a druga faza od treće do šeste godine i zove se *svjesni um*. Glavno obilježje te faze jest da je um još uvijek upijajući, ali se pojavljuje svijest usporedno s usvajanjem govora (Lawrence, 2003). Imajući na umu kako djeca imaju urođene nagone koji utječu na učenje, potrebno im je dati slobodu kako bi istraživali i učili ono što ih najviše zanima. Pojam slobodnog rada potječe iz reformne pedagogije, a upotrebljavali su ga, osim Marije Montessori, Célestin Freinet, Hugo Gaudig i Peter Petersen. Slobodni rad oblik je unutarnjega izbornog diferenciranja odgojno-obrazovnog procesa u kojem učenici sami određuju temu, metodu i vremenski opseg svoga učenja, dok učitelj svoju pozornost usmjerava na uspostavu didaktički oblikovane okoline (Meyer, 2001, str. 178-179). Montessori (2016) navodi kako upijajući um ne treba formalizirane lekcije ili krute upute za učenje. Cilj bi trebao biti omogućiti djeci učenje doživljavanjem svijeta i interakcijom s objektima u pripremljenoj okolini koja odgovara njihovoj razvojnoj fazi.

2.6.1.2. Razdoblja posebne osjetljivosti

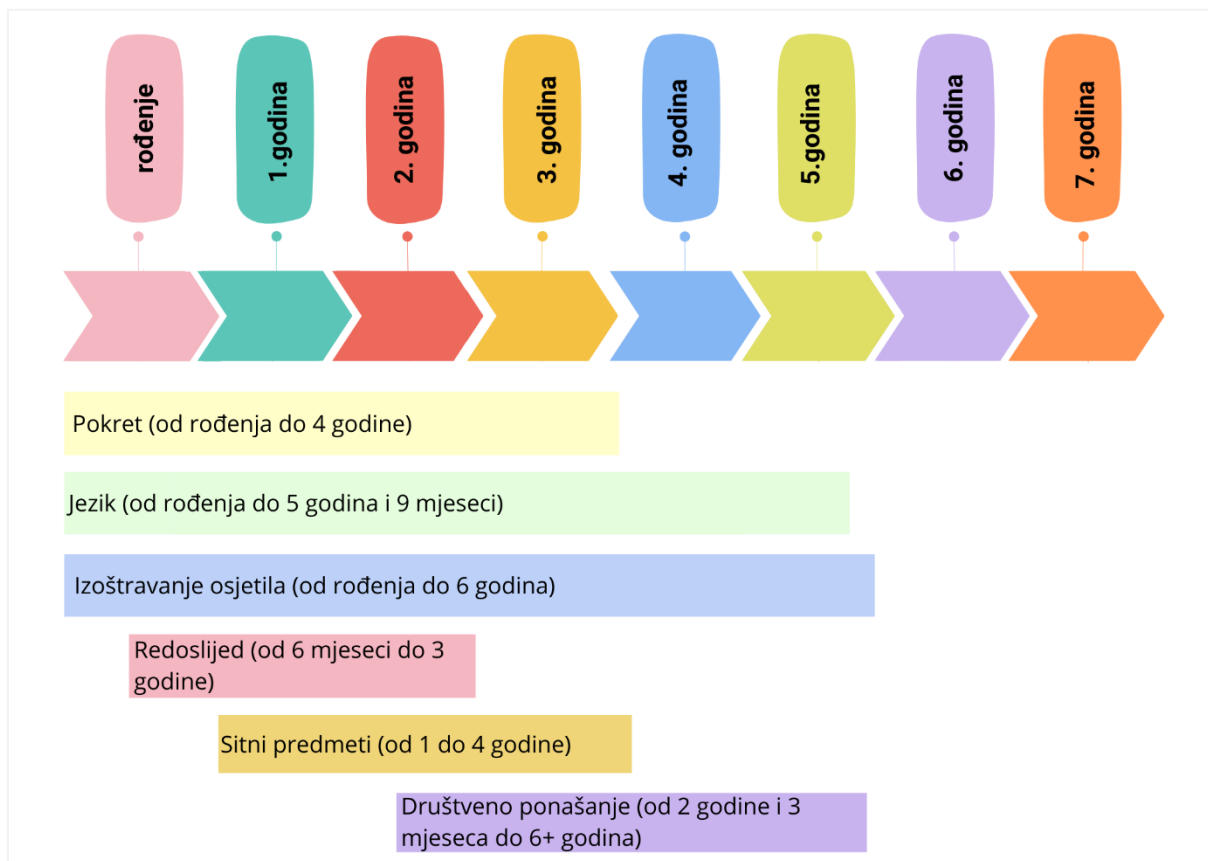
Marija Montessori uočila je dvije posebne sposobnosti koje pomažu djeci u individualnom razvoju. Prva je da sva djeca prolaze kroz razdoblja kada su usmjerena na razvoj određene sposobnosti, a njihovi mozgovi rade na drugačiji način od odraslih. Razdoblja tijekom kojih se razvija određena sposobnost djeteta nazvala je razdobljima posebne osjetljivosti. To su prolazna razdoblja u tijeku kojih je dijete aktivno u jednom području razvoja, isključujući ostale. Ogromna moć i interes usmjereni su tada samo na taj dio, a kada se pojedino razdoblje osjetljivosti završi, prošlo je zauvijek i više se neće ponoviti (Lillard, 2015).

Promatrajući ponašanja djece, Maria Montessori uočila je kako prolaze kroz razdoblja u kojima opetovano ponavljaju određene aktivnosti. Ta razdoblja nazvala je *Razdobljima posebne osjetljivosti* (Slika 2) i podijelila ih je u šest skupina:

- osjetljivost za red
- osjetljivost za jezik
- osjetljivost za spretnost u kretanja
- osjetljivost za društveno ponašanje
- osjetljivost za male predmete
- osjetljivost za učenje putem osjeta (Lawrence, 2003; Britton 2000).

Zadatak odraslih jest prepoznati i pravilno reagirati na ta razdoblja, odnosno spoznati stvarne potrebe djeteta i pružiti mu mogućnost da ih ostvari. Prema Roth (1994) sva razdoblja posebne osjetljivosti imaju zajedničke osobine, a one su:

- sveprisutnost – pojavljuje se kod svakog djeteta do šeste godine u približno istim vremenskim razmacima i intervalima, a kod djece s poteškoćama u razvoju s određenim zakašnjenjem ili ponešto izmijenjena
- preklopivost – razdoblja se međusobno preklapaju, ali nikada svoj vrhunac ne dostižu u isto vrijeme
- vremenska ograničenja – pojedino razdoblje dolazi u određenoj dobi i ako je ono prošlo, dijete teže uči u tom području
- uočljivost – za vrijeme trajanja pojedinog razdoblja, lako je uočljivo kako dijete određene vještine rado i s lakoćom usvaja.



Slika 2. Razdoblja posebne osjetljivosti

Philipps (2003) razdoblje posebne osjetljivosti za jezik opisuje kao jedno od najranijih, ali i najdugotrajnijih. Ono započinje rođenjem kada okolina i djetetova primarna zajednica, odnosno obitelj svojim intuitivnim didaktičkim ponašanjem igra najvažniju ulogu. Ono se nastavlja razvojem govora koji utječe na organizaciju svijesti, pisanje, čitanje, a kasnije i posebnu osjetljivost za gramatičke strukture. Razdoblje posebne osjetljivosti za red odnosi se na zamjećivanje pravilnosti među pojavama te ponašanje u skladu s redom koji je otkriven. Razdoblje posebne osjetljivosti za uočavanje malih dijelova cjeline specifično je jer u tome razdoblju dijete pokazuje veliku zainteresiranost za detalje i pojedinosti neke cjeline, a reagira na velike podražaje. Razdoblje posebne osjetljivosti za učenje putem osjeta počinje intrauterino, no prema Philipps (2003, str. 41) važno je djetetu dati mogućnost za uvježbavanje osjetila jer time dobiva temelj za izgradnju skladne stvaralačke fantazije i kasnije jasnog predočavanja. Razdoblje posebne osjetljivosti za kretanje odnosi se u početku na hodanje, a kasnije i na finu pokretljivost za crtanje, rezanje, pisanje, pletenje, vezanje i sl. Razdoblje posebne osjetljivosti za društveno ponašanje omogućava potpuno usvajanje primjerenih ponašanja koja odgovaraju određenim društvenim situacijama.

Standing (1984) opisuje kako djeca ne izgledaju umorno poslije intenzivne aktivnosti potaknute razdobljem posebne osjetljivosti, štoviše, ona djeluju mirno, spokojno i zadovoljno, a Montessori vjeruje da je to zato što „stvaraju sebe“, odnosno svoje umove u okviru onoga što su dobili nasljeđem.

2.6.1.3. Učenje kroz igru i rad

Djeca žele učiti i ono što ih karakterizira jest njihova urođena motivacija da uče. Visoka motivacija ne samo da potiče na učenje, već utječe i na to kako i koliko će učenici naučiti (Vizek Vidović, 2003). To primjećuje i Maria Montessori te u tom smjeru razvija svoje pedagoške ideje i didaktičke materijale koji su izdržali test vremena tijekom više od pola stoljeća. Montessori naglašava vezu mozga i pokreta, aktivnog sudjelovanja djeteta i želje da učini nešto samostalno, osobito koristeći se rukama, a prepoznaje i daje veliku ulogu igri. Duran (2003) navodi kako suvremenik Marije Montessori, Jean Piaget, igru promatra u sklopu kognitivnog razvoja, kao multifunkcionalnu, nejednoznačnu i nespecijaliziranu aktivnost te ju dovodi u vezu sa strukturom misaonih aktivnosti, dok Lev Vygotsky piše kako je igra važan dio djetetova razvoja jer razvija maštu. Igra ima specifičnu ulogu u humanoj ontogenezi. U njoj dijete aktivno angažira sve svoje mogućnosti te sa zadivljujućom sigurnošću pronalazi one igre koje anticipiraju njegov psihički i tjelesni razvoj. Igra je isto tako značajna pojava u miljeu odrastanja. Kao slojevita dječja tvorevina ona nosi poruke o sebi kao produktu, kao eksternalizacija dječjih mogućnosti nosi poruke o razvoju psihičkih funkcija, kao dio dječje subkulture nosi poruke o načinu odrastanja i djetinjstvu koje nije područje socijalizacije i učenja od odraslih, već autonomna sociokulturna realnost sa svojom vlastitom tradicijom, strukturom, funkcijama, u kojoj se djeca javljaju kao samosvjesni, aktivni subjekti (Duran, 2003, str. 23). Sloboda djetetova izbora da u vrijeme koje samo odabere upotrebljava određeni materijal, ili se bavi određenom aktivnošću, pomoći će mu u izgradnji samopouzdanja i osjećaja pripadnosti određenoj skupini.

Lillard (2013) opisuje kako pojedini istraživači navode Montessori obrazovanje kao glavni primjer učenja kroz igru, dok drugi primjećuju kako Maria Montessori smatra da je igra razvojno irelevantna. Montessori obrazovanje na mnogo načina nalikuje učenju kroz igru. Obje aktivnosti obilježene su spojem slobode i strukture. Uz to povezujemo korištenje didaktičkih materijala, interaktivnih lekcija učitelja, slobodno odabrane aktivnosti, kontakt s vršnjacima i intrinzičnu motivaciju. Ista autorica navodi i četiri karakteristike po kojima se Montessori

obrazovanje razlikuje od učenja kroz igru, a to su: duboka struktura materijala, ograničenje izbora, opis školskih aktivnosti i nedostatak igre pretvaranja.

Elkind (1980) uspoređuje teorije igre kod Marije Montessori i Jeana Piageta. Utvrđuje kako Montessori smatra da igru treba staviti u službu rada, dok Piaget vjeruje kako su igra i rad odvojene funkcije koje i treba držati odvojeno. Rad ima veze s društvenom prilagodbom, a igra s transformacijom. S obzirom na visoku vrijednost koja se pridaje igri u zapadnim društvima (Fisher, Hirsch-Pasek, Golinkoff i Gryfe, 2008), moguće je da će neki gledati na Montessori pedagogiju sa sumnjom. Soundy (2009) sugerira kako se možda događa promjena u razmišljanju unutar Montessori zajednice, a te se promjene temelje na osobnim opažanjima i anegdotalnim izvješćima učitelja te spoznajama koje sugeriraju kako igra može biti koristan i važan alat za učenje (Honig, 2006; Ohlhaber, 2001).

2.6.1.4. Sva djeca žele učiti

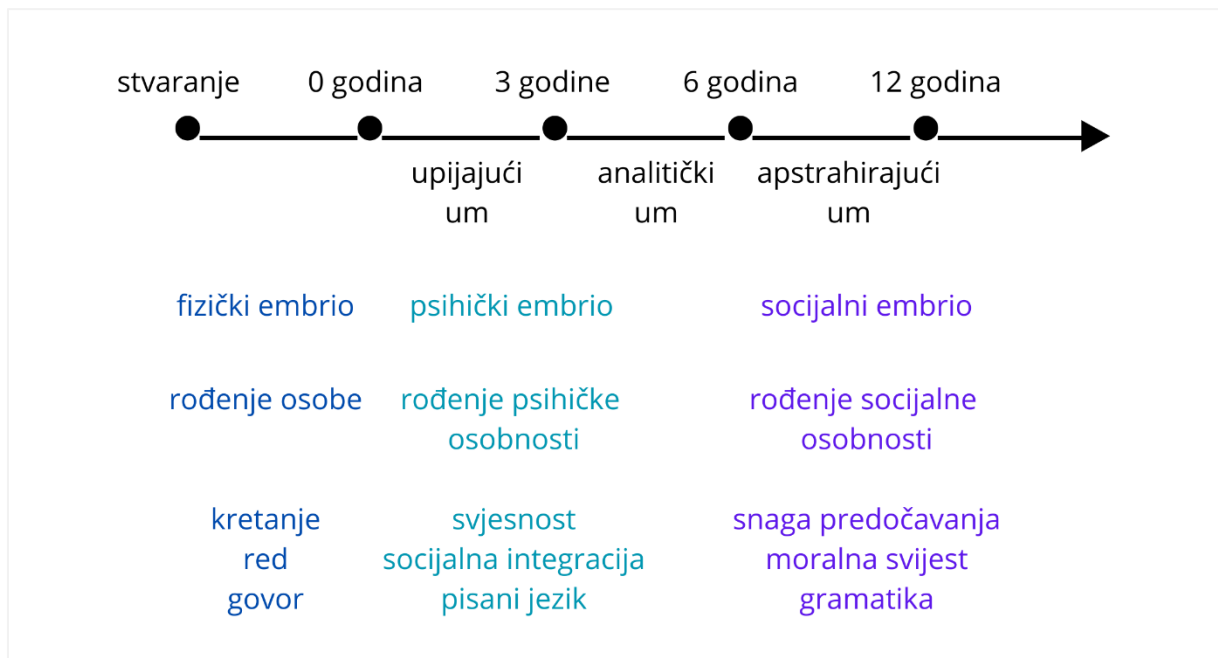
Maria Montessori vjeruje kako se djeca rađaju s urođenom znatiželjom, željom za učenjem i potrebom za istraživanjem. To je ono što ih čini takvima kakva jesu i zašto dolaze s nizom pitanja o svijetu koji promatraju oko sebe. Ta intrinzična motivacija pokretačka je snaga ranog razvoja djeteta. Koristeći se znanstvenim zapažanjima i iskustvom stečenim u svom ranijem radu s djecom, Montessori osmišljava materijale za učenje i okruže u učionici koje je poticalo prirodnu želju djece za učenjem i njihovo zadovoljstvo boravkom u takvoj okolini. Pokazalo se kako je pozitivno emocionalno ozračje u razredu najsnažniji pretkazatelj motivacije učenika za učenje (Stipek i sur., 1998), a sretniji učenici više su uključeni u učenje u školi (King i sur., 2015). Prema Hiles (2018) studije koje su ispitivale akademske rezultate Montessori učenika osnovnih i srednjih škola (Dohrman, 2003; Lillard & Else-Quest, 2006; Lopata i sur., 2005; Rathunde, 2003) pokazale su kako Montessori učenici uživaju u učenju i marljivom radu te da cijene pozitivno okruže u učionici u zajednici.

Philipps (2003), između ostalih sklonosti djeteta, izdvaja sklonost radu. Opisuje kako su oduševljenje i zadovoljstvo pri radu od odlučujućeg značenja za razvoj djeteta u odgovornu, savjesnu i neovisnu osobu. Sama Montessori navodi kako djetetovu koncentraciju pri radu ništa ne može omesti kada je ono na najvišim razinama svoje svjesnosti. Osim sklonosti radu Philipps (2003) opisuje i sklonost djeteta istraživanju. Dijete istražuje okolinu, ali i unutrašnje osobnosti.

Iz navedenoga djeteta uči, a to nazivamo programiranjem globalnog kontrolnog sustava velikog mozga koji integrira sva iskustva (Gschwend, 1998, prema Phillips, 2003).

2.6.1.5. Razvojne etape djeteta

Maria Montessori smatrala je da djeca od rođenja do osamnaeste godine prolaze kroz tri etape ili stupnja razvoja (Slika 3). Prva etapa traje od rođenja do šeste godine kada započinje druga etapa koja traje do dvanaeste godine. Posljednja, treća etapa, počinje u dvanaestoj godini i traje do osamnaeste. U ovom radu najviše će biti govora o drugoj etapi koja obuhvaća razdoblje prvoga i drugoga (veći dio drugoga) obrazovnog razdoblja u hrvatskim osnovnim školama, tj. prva četiri razredna osnovne škole.



Slika 3. Montessori pogled na razvoj (prema Bašić, 2011, str. 208)

2.6.1.5.1. Druga etapa razvoja prema Mariji Montessori

Drugi stupanj djetinjstva, druga etapa razvoja ili drugo razvojno razdoblje obuhvaća vrijeme od šeste do dvanaeste godine života. Dob u kojoj djeteta dostiže određenu razvojnu etapu nije strogo određeno i varira od djeteta do djeteta, no svaka etapa proizlazi iz prethodne, a nijedna ne može izostati. Kod Piageta to su razvojni stupnjevi, a prema njegovu shvaćanju sva djeca prolaze iste

stupnjeve kognitivnog razvoja jednakim redosljedom. Razdoblje od šeste do dvanaeste godine u Piagetovoj teoriji razvoja kroz četiri razvojna razdoblja naziva se *razdoblje konkretnih operacija* (Vasta, Haith i Miller, 2005). Moderne teorije razvoja vezuju svoja shvaćanja razvojnog procesa uz kompleksni Piagetov model koji razvoj promatra kao odnos organizma i okruženja, obuhvaćajući asimilaciju i akomodaciju. Unutrašnja isprepletenost života sa sredinom iz koje dijete dolazi i u kojoj mora živjeti usmjerava na kompleksnost razvoja kao pojave koja se događa između organizma i sredine (Tschamler, 1995).

Filozofija odgoja Marije Montessori najčešće se vezuje za odgoj u ranom djetinjstvu, tj. za predškolski odgoj, no ona daje osnove za primjenu njezine pedagogije i sa starijim učenicima (Armstrong, 2008). Druga etapa razvoja ili *razdoblje usvajanja kulture* vrijeme je kada se dijete tjelesno, duhovno i duševno posve mijenja. Naglo raste, na poticaje ne reagira više jednako snažno, a doživljava pomak od konkretnog prema apstraktnom. Mišljenje i tvrdnje Marije Montessori mogu se potkrijepiti istraživanjima Jeana Piageta koji je zaključio da djeca nemaju razvijeno apstraktno mišljenje sve do dobi od sedam ili osam godina odnosno da mozak nije sposoban za proces apstrakcije sve dok nema „konkretno“ znanje o tijelu, svijetu i njegovim fizičkim silama. Potrebno je sedam ili osam godina kretanja i igre da dijete stekne senzomotoričku inteligenciju koja mu služi kao temelj za intelektualni i socijalni razvoj ličnosti (Vasta, Haith i Miller, 2005). Piaget i Montessori slažu se i oko pojave moralnih kategorija kod djece. Naime u razdoblju od pete do sedme godine života djeca poštuju unaprijed dogovorena pravila, no pristupaju im vrlo kruto jer ih smatraju heteronomnim, nepromjenjivim pravilima koje izvana nameće autoritet. Kod Piageta ta etapa naziva se *moralni realizam*. U njoj dijete ne preispituje smisao ili ispravnost pravila, čak i onda kada mu se ne sviđaju. U trećoj etapi moralnog razvoja, od osme do jedanaeste godine, djeca počinju shvaćati da su pravila rezultat dogovora među ljudima kako bi jedni drugima pomogli ili se zaštitili (Vasta, Haith i Miller, 2005). Maria Montessori (2023) misli da se u tom razdoblju sve treba usmjeriti na apsolutno i na dobro, da treba razvijati moralni odgoj čiji je temelj moralna orijentacija odraslih. Trebalo bi poticati istraživački duh djeteta i omogućiti mu što više društvenih kontakata.

Mentalne sposobnosti iz prethodnog razdoblja, upijajući um i razdoblja posebne osjetljivosti, u ovoj su etapi zamijenjeni novim intelektualnim potencijalima. Lillard (2015) navodi kako Montessori te osobine naziva psihološkim osobinama, a to razdoblje intelektualnim razdobljem u kojemu se zahvaljujući snazi razuma djetetu otvara novi svijet misli i otkrića, a ono postaje razumni istraživač apstraktnoga. Montessori (1992) tvrdi da dijete sada postaje svjesno uzroka i posljedica.

2.6.1.6. Djetetova želja za neovisnošću

Neovisnost se u Montessori pedagogiji aktivno potiče od rođenja, ali načini na koje je možemo poticati nisu nužno intuitivne. Potrebno je pronaći ravnotežu između osnaživanja slobode i neovisnosti te ograničavanja zbog zaštite. Maria Montessori (2023) vjeruje kako je postizanje slobode neraskidivo povezano s konceptom neovisnosti. Da bi postigla tu razinu u svom razvoju, djeca trebaju vodiča i pripremljenu okolinu koja će im olakšati postizanje tih ciljeva. Edwards (2002) navodi kako prema Mariji Montessori škole trebaju biti mjesta gdje učenici mogu slobodno razvijati svoje sposobnosti, a ne samo izvršavati zadatke koje im zadaje odrasla osoba. Dodaje kako nije podučavanje ono što pomaže djetetu u rastu, već pripremljeno, poticajno okruženje u kojem dijete može istraživati i vježbati. Dakle, naglasak bi trebao biti na neovisnosti, praktičnosti i samokontroli, a sve učenje treba imati primjenu u svakodnevnom životu.

U Otkriću djeteta Montessori (2023) piše kako bi prvi odgojni utjecaj na dijete trebao imati cilj vođenje djeteta na putu samostalnosti jer nitko ne može biti slobodan ako nije neovisan. Sukladno tomu, svako pedagoško djelovanje, ako želi biti djelotvorno u odgoju i obrazovanju djece, mora nastojati pomoći djeci da napreduju na tom putu neovisnosti. Nadalje, navodi kako se mora pružiti pomoć koja će omogućiti djeci da postignu zadovoljenje svojih osobnih ciljeva i želja jer je to osnovni dio odgoja za samostalnost. Maria Montessori u svojim je školama učenicima nudila slobodu osjećaja, slobodu mišljenja i slobodu odlučivanja. Kada ona govori o slobodi, misli na unutrašnju slobodu osobnog djelovanja koja je svakom dostupna, slobodu kretanja i djelovanja u odnosu na društvo i samoga sebe koju je potrebno stalno ostvarivati (Roth prema Philipps, 2003, str. 43). Sama Montessori (1989) navodi kako je ta sloboda ograničena zajedništvom i ne znači da svatko može činiti što ga je volja, nego je sam sebi gospodar i sam odlučuje. Ujedno, Montessori (1989) disciplinu suprotstavlja slobodi navodeći kako je ona njezina druga strana uspoređujući ih kao dva lica jedne kovanice.

DeBruin (1978) za krilaticu Montessori pedagogije, „Pomozi mi da to učinim sam“, navodi kako opisuje obrazovanje koje podrazumijeva priznavanje djeteta kao bića koje teži svojim ciljevima i potrebama. Upravo se u toj krilatici kriju temelji neovisnosti. U prvom razdoblju života (0-6 godina) to je funkcionalna neovisnost. U djetinjstvu je to intelektualna neovisnost i tada bi možda prikladnije bilo reći da je krilatica „Pomozi mi da naučim sam“. Adolescenciju obilježava društvena neovisnost, a najprikladnija krilatica za to, za mladog čovjeka, izazovno

razdoblje života, bila bi „Nemoj mi govoriti što da radim.“ Zrelo doba razdoblje je moralne neovisnosti koju često prati pitanje „Što da radim?“ (DeBruin, 1978).

Montessori pedagogija ima cilj ojačati svako dijete za neovisnost, a Koh i Frich (2010) na temelju provedenih istraživanja zaključuju kako autonomija ima pozitivan učinak na razvoj kompetencija, intrinzičnu motivaciju i konceptualno učenje. Unutarnju motivaciju Maria Montessori dovodi u pozitivnu vezu s unutarnjim mirom i koncentracijom dajući za primjer djecu koja s radošću i velikom pozornošću obavljaju određeni zadatak (Seitz i Hallwachs, 1997). Maria Montessori važnost neovisnosti sažela je u jednoj rečenici: „*Najveći darovi koje možemo dati svojoj djeci korijeni su odgovornosti i krila neovisnosti.*“

2.7. Usporedba Nacionalnog okvirnog kurikulumu i Montessori kurikulumu

Glavni cilj obrazovne politike većine europskih zemalja usmjeravanje je učenika koji će i nakon završetka formalnog obrazovanja biti usmjereni na osobni i profesionalni razvoj (Ainley i Ainley, 2011). U skladu s tim ciljem paradigma obrazovanja promijenila se od tradicionalne koja je bila usmjerena na učitelja i sadržaj učenja prema suvremenoj koja je usmjerena na učenika. Konstruktivistički pristup učenju i poučavanju naglasak stavlja na aktivnu ulogu učenika u razvoju i oblikovanju vlastitih znanja, vještina i vrijednosti dok je uloga učitelja stvaranje poticajnog okruženja za učenje.

Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje donosi kako u skladu s načelima učenja i poučavanja osnovnoškolski odgoj i obrazovanje treba pružiti punu podršku svakom učeniku u kognitivnome, emocionalnom, socijalnom, estetskom i tjelesnom razvoju za ostvarivanje vlastitih potencijala. Stoga je zadaća osnovne škole stvoriti okruženje za učenje koje potiče osobni i profesionalni rast i učenje, odnosno cjeloviti razvoj primjeren dobi i individualnim potrebama svakoga učenika (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2017, str. 30). Sablić i sur. (2022) naglašavaju autonomiju koju imaju učitelji u odabiru aktivnosti i sadržaja te pristupa i oblika poučavanja u ostvarivanju odgojno-obrazovnih ciljeva i ishoda učenja definiranih predmetnim kurikulumima i kurikulumima međupredmetnih tema uvažavajući interese i potrebe učenika. Iz navedenoga vidimo mogućnost implementacije Montessori pedagogije ili njezinih dijelova u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav.

Ishodi učenja neprestano iznova potiču učitelja na promišljanje o planiranju, programiranju, oblikovanju i razvijanju nastavnog procesa (Sorić i sur., 2018). Vizek-Vidović (2008) ishode učenja definira kao operacionalizaciju kompetencija pomoću aktivnosti koje su mjerljive i

vidljive, a oni su, prema Kovač i Kolić-Vehovec (2008), iskazi kojima se izražava što učenik treba znati, razumjeti i/ili biti u stanju pokazati nakon što završi određeni proces učenja, a to može biti nastavni sat, tjedan, mjesec ili na kraju školske godine. Prema Zakonu o hrvatskom kvalifikacijskom okviru (2013) ishodi učenja kompetencije su koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja. Sablić i sur. (2022) naglašavaju kako je važno precizno definirati aktivnost kojom će učenik demonstrirati stečeno znanje, sposobnosti i vještine kako bi učitelj mogao pratiti i vrednovati učenika. Kurikulumsko ili konstruktivno poravnanje prema Andersonu (2002) podrazumijeva usklađenost ishoda učenja s metodičkim scenarijima, odnosno ishodi učenja trebaju se podudarati s planiranim aktivnostima učenika, nastavnim metodama, izvorima znanja i vrednovanjem njihove ostvarenosti.

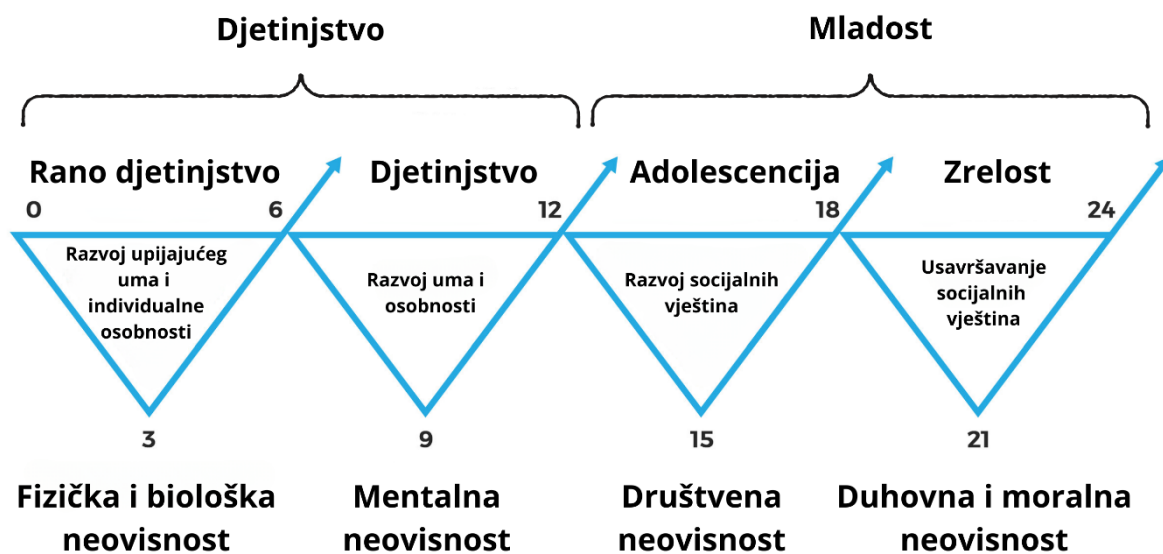
Za razliku od konvencionalnog kurikuluma, Montessori kurikulum ne potiče zapamćivanje i reprodukciju činjenica i informacija, nego učenje otkrivanjem, povezivanjem, manipuliranjem i stvaranjem poveznica među znanjem. Lillard (2015) navodi kako je Maria Montessori utvrdila da u svakom od četiri razvojna razdoblja postoji:

- poseban cilj razvoja
- predodređen pravac čijim se praćenjem taj cilj ostvaruje
- posebne osjetljivosti svojstvene ljudskim bićima u svakom razvojnom razdoblju koje olakšavaju ostvarivanje krajnjega cilja toga razdoblja.

Montessori je uvidjela kako se formalno obrazovanje ne zasniva na razvojnim etapama, odnosno da većina svjetskih obrazovnih sustava započinje od djetetove šeste ili čak sedme godine života. Time je zanemarena prva razvojna etapa. Počevši od druge razvojne etape, obrazovanje prati stalni uspon (Slika 4) koji se očituje u povećanju satnice, broja predmeta, broja učitelja, ali i povećanjem zahtjevnosti i opsega sadržaja. Takav pristup za Montessori je pogrešan i ona se u svome djelu *The Four Planes of Education* (Četiri razine obrazovanja) (1971) zalaže za izbjegavanje podjela na jaslice, vrtiće, osnovne i srednje škole. Predlaže da se obrazovanje podijeli na razdoblja koja odgovaraju razdoblju razvoja kojima pojedinac prolazi. Pojasnila je to i grafički nacrtavši dijagram (Slika 5) iz kojega je vidljivo kako u svakom razdoblju razvoj dostiže svoj vrhunac i zatim opada, a moguće je uvidjeti i pravilnost razvoja u svakom razdoblju. To razmišljanje očituje se i u kurikulumima škola koje primjenjuju njezine pedagogije.



Slika 4. Prikaz klasičnog obrazovanja koje se zasniva na pretpostavci o linearnom razvoju (prema Lillard, 2015, str.31)



Slika 5. Četiri razine obrazovanja prema Mariji Montessori (prema Lillard, 2015, str.31)

Montessori kurikulum čini integrirani, tematski pristup koji povezuje odvojene discipline u studije fizičkog svemira, svijeta prirode i ljudskog iskustva. Na taj način jedna lekcija vodi do mnogih drugih. Sav materijal ili aktivnosti u učionici izoliraju jedan koncept ili vještinu (Lillard, 2015). Kirkham i Kidd (2015) nalaze kako se nacionalni kurikulum i Montessori kurikulum uvelike razlikuju, no kako je manje istraživanja usporedbi tih dvaju kurikulumata jer je češće ono o usporedbama Montessori kurikulumata s kurikulumima drugih alternativnih pedagogija. Stodolsky i Karlson (1972) nalaze kako je Montessori kurikulum učinkovit za kontinuirani razvoja djece u područjima vizualno-motoričke integracije, slaganja i sortiranja, psihomotoričke sposobnosti i u određenoj mjeri za razvoj koncepta brojeva.

Gynther i Tebano Ahlquist (2022) uspoređujući i analizirajući djela Marije Montessori navode kako Montessori obrazovanje omogućava djeci od šest do dvanaest godina da se suoče s budućim izazovima te da se brinu i pridonose dobrobiti društva i planeta u cjelini. Pokazuju kako struktura Montessori kurikulumata za navedeni uzrast (razvojno razdoblje) postavlja temelje za njegovanje razumijevanja međuovisnosti živih i neživih elemenata u ekosustavu i kolektivne odgovornosti za ljudski suživot uz tvrdnju kako Montessori obrazovanje predstavlja konkretan primjer nastavne tradicije čija je demokratska misija očita. U duhu mira i demokracije, Montessori je razvila epistemologiju s ciljem stvaranja novog i skladnog svijeta. Raimondo (2019) ističe da je ta obrazovna ideja višedimenzionalna jer uključuje povijest svijeta, kozmosa i naše uloge u njemu, a time i povijest civilizacija, kultura, razrađujući cjelovitu viziju fenomena. Posljedica je aktiviranje obrazovanja koje teži univerzalnoj suradnji, afirmaciji demokracije, mira te izgradnji 'novog svijeta'. Usporedbu možemo povući s temeljnim postulatom identiteta u Nacionalnom okvirnom kurikulumu za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje (2011, str. 22) gdje stoji kako: „Odgoj i obrazovanje pridonose izgradnji osobnog, kulturnog i nacionalnog identiteta pojedinca. Danas u doba globalizacije – u kojemu je na djelu snažno miješanje različitih kultura, svjetonazora i religija – čovjek treba postati građaninom svijeta, a pritom sačuvati svoj nacionalni identitet, kulturu, društvenu, moralnu i duhovnu baštinu.”

Prema Nikiforidou i sur. (2020, str. 169) donositelji politika, istraživači i učitelji slažu se da što prije djeca steknu znanja i razviju vrijednosti u vezi s ekologijom, ekonomijom i društvom, to su spremnija biti građani današnjice koji će stremiti prema održivoj budućnosti. Navedeno je u skladu sa sve većim interesom za obrazovanje za održivost i globalno građanstvo u ranim godinama obrazovanja, a ujedno i osnova Montessori pedagogije. Kurikularnom reformom u hrvatski odgojno-obrazovni sustav uvedene su međupredmetne teme. Njih je definiralo

Ministarstvo kao teme općeljudskih vrijednosti i kompetencija za život u 21. stoljeću i kao takve su na poseban način svakodnevno prisutne u odgojno obrazovnom radu cjelokupne obrazovne vertikale. Ostvaruju se međusobnim povezivanjem odgojno-obrazovnih područja i nastavnih tema svih nastavnih predmeta. Europski referentni okvir navodi da kompetencije usvojene tijekom obveznog obrazovanja nisu vezane za određeni predmet, već se odnose na šire međupredmetne ciljeve i predstavljaju poveznicu od poučavanja prema cjeloživotnom učenju (Škola za život, 2019). Iz navedenog je razvidno kako se nakon stotinjak godina od utemeljenja Montessori pedagogije, u našim školama kao reformističke i inovativne ideje za 21. stoljeće uvode teme ili područja poput građanskog odgoja, održivog razvoja, osobnog i socijalnog razvoja, zdravlja i sl.

2.8. Didaktička obilježja Montessori nastave

2.8.1. Učitelj i pripremljena okolina

Maria Montessori propisuje oblik mentalne, emocionalne pa čak i duhovne pripreme učitelja koji se upotrebljava u obrazovanju učitelja do danas. Ta priprema razvija vještine koje su ključne za stvaranje kvalitetnog Montessori okruženja u učionici. Međutim, dužnosti i odgovornosti učitelja evoluirale su tijekom godina, šireći se izvan zidova učionice. Prema Christensen (2016) važan dio istraživanja obrazovanja i obrazovanja učitelja razumijevanje je razvoja identiteta učitelja, uključujući izazove i prepreke koje mogu utjecati na praksu. Seldin i Epstein (2003) navode da Montessori učitelji uvijek moraju voditi računa o tri važne činjenice:

- informacijama o razvoju djeteta i njihovim osjetljivim razdobljima
- znati kako pripremiti učionicu u kojoj će svako osjetljivo razdoblje biti zadovoljeno
- promatrati i na temelju toga donositi zaključke.

Naglasak na osobnoj pripremi u obrazovanju učitelja i učiteljskoj praksi jedinstven je za Montessori pedagogiju i često se spominje kao iskustvo osobne transformacije (Cossentino, 2009). Malm (2004) za taj proces kaže da se razvio u predanost određenom načinu postojanja, odnosno osjećaj odgovornosti i sposobnost da se ispune filozofska načela. Lillard (2015) pojašnjava kako je organizacija ključ uspješnog učitelja Montessori osnovne škole. Uz to obvezno mora biti prisutno poštovanje prema djeci. Do tog zaključka dolazi nakon dubljeg promatranja, u osnovnom okruženju, u kojem je bila u pozadini, a djeca i njihov rad bili su u

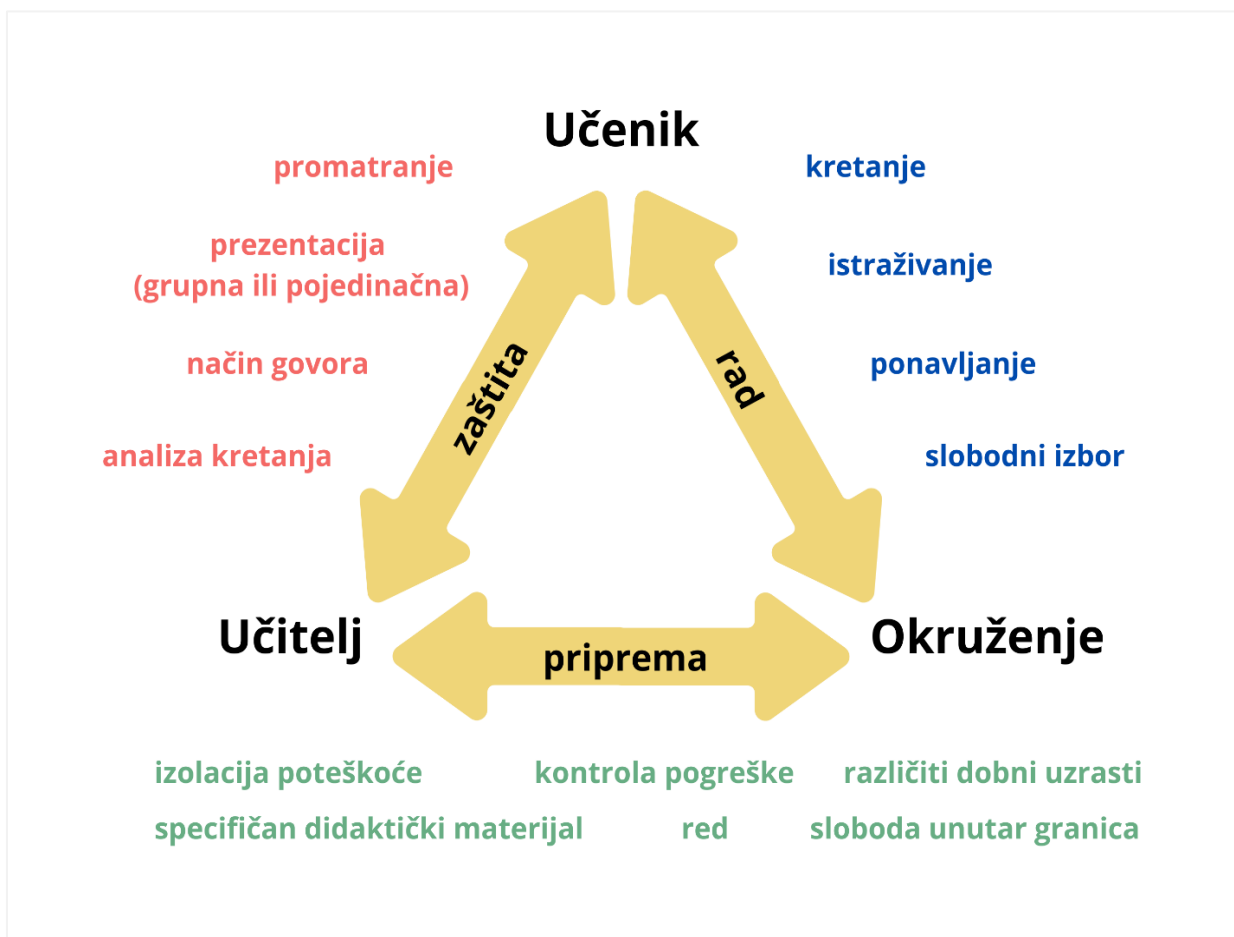
prvom planu. Dodaje kako se Montessori pedagog mora oduprijeti iskušenju da stvori vlastiti nastavni plan i program s temama koje su njemu zanimljive jer one ne moraju biti djeci zanimljive. Pedagog bi trebao biti katalizator dječjih istraživanja, a ne autoritet za određenu temu. Prema Matijeviću (2001) uspjeh, odnosno postignuti rezultati ne ocjenjuju se prema unaprijed utvrđenim kriterijima ili postavljenim normativima, nego prema mogućnostima djeteta i njegovim individualnim karakteristikama. U tom procesu sudjeluje i dijete koje samovrednuje svoju aktivnost, rad i napredak.

U Montessori učionici dijete se ne uči znanju, već stječe iskustvo iz materijala i okoline. Zadatak Montessori učitelja jest pomoći djetetu da otkrije znanje živeći i radeći, odnosno manipulirajući tim materijalom (Durakoğlu, 2010). U tom kontekstu podrazumijeva se da je obrazovanje Montessori učitelja iznimno važno. Matijević (2001) objašnjava kako su učitelji u Montessori školama prethodno završili državne učiteljske/pedagoške fakultete, a nakon toga se usavršavali u području Montessori pedagogije u posebnim institutima. To obrazovanje traje između jedne i dvije godine.

Dobar učitelj uočava individualna postignuća svakog djeteta, analizira čime se dijete bavi i kakvi su mu interesi, koje vježbe, aktivnosti ili materijale izbjegava ili rijetko radi i rabi te postavlja pitanje koji je razlog tomu. Učitelj promatra ponašanje djeteta u skupini, njegovu socijalnu zrelost, kako se izražava i s kojom se djecom najčešće druži (Bašić, 2011). Kako bi u tome uspio, mora izvršiti neke zadatke, a oni su prema Philipps (2003, str. 77-78):

- očuvanje i nadgledanje pribora i reda u pripremljenoj okolini – ako okolina nije dobro održavana, kod djeteta neće ni na psihičkom, intelektualnom i duševnom području doći do trajnih rezultata
- pomaganje prirodnog procesa samoizgradnje djeteta
- točno poznavanje pribora i odgovarajućih načina njegova pokazivanja djetetu
- nadzor radnog ugođaja
- pokazivanje vježbi i upotreba pribora
- indirektno uplitanje – učitelj treba nepravilan način uporabe pribora ispraviti točnom uputom
- poštivanje postignute koncentracije
- ohrabrenje i dovršavanje.

Biti Montessori učitelj znači stvarati okružje prema dječjim potrebama s Montessori materijalima. Kao što se može razaznati iz sheme (Slika 6), okolina ima veliku ulogu u Montessori pedagogiji. Jasno je da je odnos djetetovih potreba i okoline u izravnoj vezi. Montessori je smatrala da su obveze odrasle osobe, ili kako ju naziva pripremljeni odrasli, pripremiti okružje za djecu koje nudi mogućnost obrazovanja. Nedavna istraživanja tog pogleda naglašava njezinu sustavnu koncepciju obrazovanja prikazanu u trokutu kojemu su osnovni dijelovi dijete, učitelj i pripremljena okolina (Lillard i McHugh, 2019a, 2019b). Jednako promišlja i Cossentino (2009) prikazujući trokut (Slika 6) u kojem kao ključne uloge učitelja vidi pripremu, poziv i zaštitu koje dalje dijeli na promatranje, analizu kretanja, način govora i prezenatciju. Autorica navodi kako pripremljeno okružje treba omogućiti slobodu unutar granica, uporabu specifičnog didaktičkog materijala koji ima kontrolu pogreške i red, dok se učenici slobodno kreću, istražuju, ponavljaju i slobodno biraju materijal za rad.



Slika 6. Diaktički trokut Montessori pedagogije (prema Cossentino, 2009, str. 524)

Na prvi pogled, Montessori učionica može nam se doimati ispunjena s mnogo didaktičkih materijala. To se posebno odnosi na područja matematike, jezika i kozmičkog odgoja. U njoj djeca preuzimaju kontrolu nad vlastitim učenjem. Pripremljena okolina potiče djecu da rade svojim tempom na aktivnostima koje sami odaberu. Glavna ideja koja stoji iza pripremljene okoline jest da je ona konstruirana na način da djeca mogu sama birati svoj rad u skladu sa svojim svakodnevnim tempom, a jedna je od uloga Montessori učitelja da pripremi to okruženje (Epstein, 1996). Nadalje, Rathunde i Csikszentmihalyi (2005) navode da Montessori definira pripremljeno okruženje kao mjesto gdje se izaziva prava dječja priroda. U osnovi te prirode jesu sloboda i kretanje. Montessori opisuje da zadatak učitelja leži u tome da dijete ne mijenja dobro s nepokretnošću, a zlo s aktivnošću (1912a, str. 93).

Krogh (1982) Montessori pripremljenu okolinu opisuje kao najmanje ograničavajuću, a ujedno primjenjivu i u „nemontessori“ učionicama. Pripremljena okolina nudi sve bitne elemente za optimalan razvoj, ali ništa suvišno (Haines 2001). Montessori tvrdi kako dijete koje je opterećeno viškom objekata doživljava fizički i duhovni pad, pokazujući smanjenje apsorbirane pažnje, nestabilnost i umor, i 'očigledno izumiranje unutarnje aktivnosti' (Montessori 1991, str. 62).

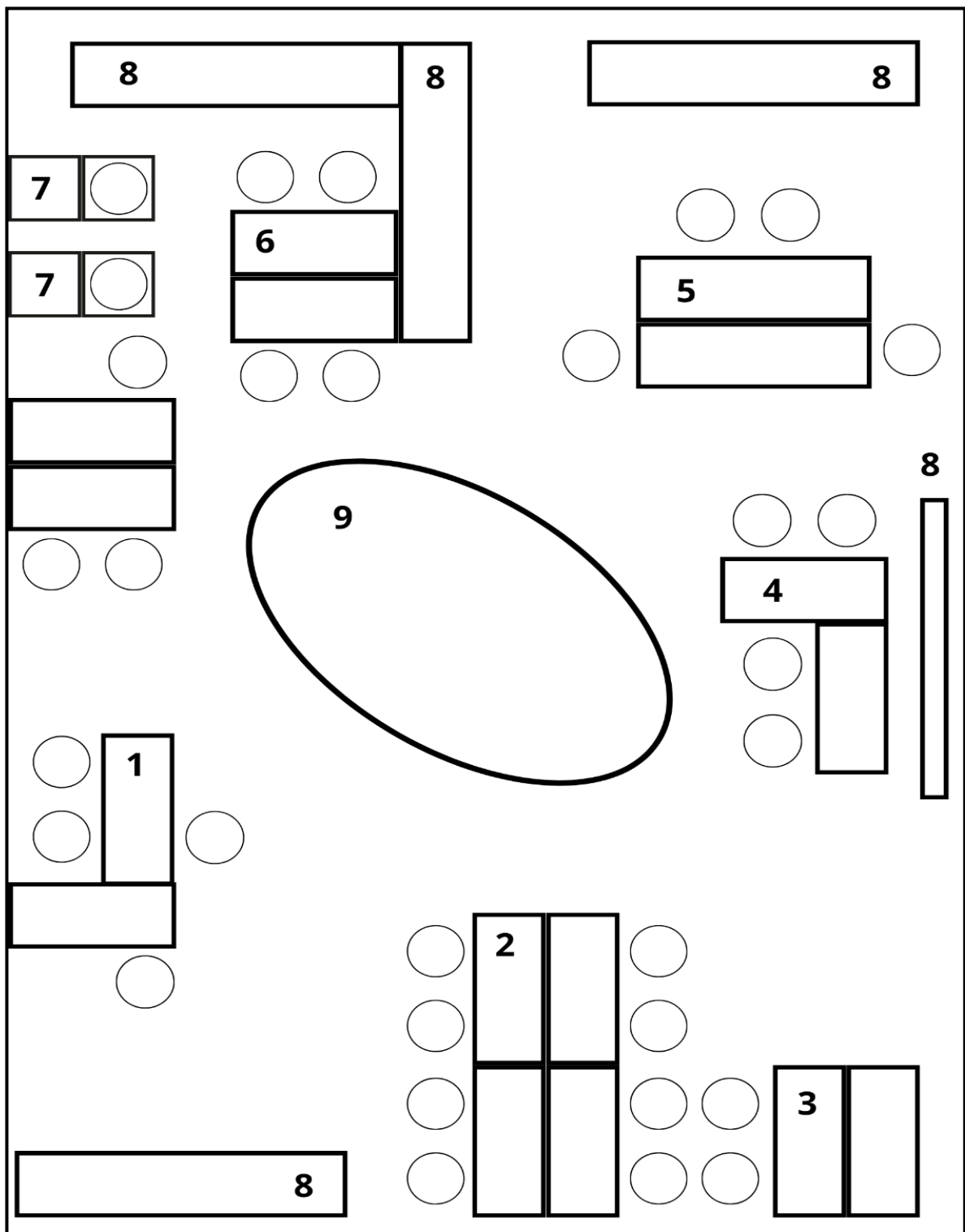
2.8.2. Organizacija nastave u Montessori školama

Prema Matijeviću (2001) trajanje Montessori škole ovisi o ustrojstvu školskog sustava u pojedinoj državi, a nadzor nad tim školama ima upravo država kao što je slučaj za sve javne škole. U razrednim odjelima nalaze se djeca dvaju, triju ili četiriju godišta. Montessori učionica (Slika 7) podijeljena je na nekoliko područja pomoću niskih, otvorenih polica: po jedno za vježbe praktičnog života, jedno za vježbe za senzomotorički razvoj, jedno za jezik, drugo za matematiku i druga područja za kulturu – umjetnost, glazbu, geografiju i znanost, odnosno za vježbe kozmičkog odgoja. Svaki pojedini materijal ili aktivnost u učionici izolira jedan koncept ili vještinu.

Dopodnevni rad podijeljen je na dva dijela, odnosno slobodni rad i zajedničku nastavu. Tijekom slobodnoga rada učenici rade individualno, u paru ili manjim skupinama koristeći se didaktičkim materijalom. Slobodno i samostalno odabiru što će raditi prateći svoje tjedne planove u kojima je popis svega što bi taj tjedan trebali napraviti. Učenici slobodno mogu izabrati i nešto što nije u tjednome planu, ali je u zoni njihova interesa. Zajedničku nastavu vodi

razredni učitelj. Za vrijeme njena trajanja organiziraju se glazbene i sportske aktivnosti, posjeti muzeju, izleti ili religijska nastava (Jagrović, 2007).

Jedina osnovna Montessori škola u Republici Hrvatskoj na svojim mrežnim stranicama opisuje kako u njihovoj školi izgleda i što uključuje slobodni rad, a što obvezna nastava (Osnovna Montessori škola barunice Dédée Vranyczany, 2023). Navode kako slobodni rad zauzima središnje mjesto kao oblik učenja, a njega obilježava: sloboda kretanja u pripremljenoj okolini, slobodan izbor predmeta učenja, samostalna raspodjela vremena, sloboda suradnje (odabir društvenoga oblika: individualno / s partnerom / u skupini) i samostalan odabir stupnja težine. Pojašnjavaju kako se ciljevi učenja koji se ne mogu postići u okviru slobodnoga rada ostvaruju redovitom nastavom. Kao primjer redovite nastave izdvajaju: uvod u novu tematsku cjelinu, glasno čitanje i razgovor o pripovijetkama, razgovori za okruglim stolom o određenoj temi, razgovor o tekstualnim zadacima u nastavi matematike, zajedničko muziciranje, priprema nastavnih koraka, uigravanje uloga ili ritmičke i sportske aktivnosti. Taj dio nastave povezan je s predmetom, nastavnim sadržajima, sredstvom rada, vremenom, učiteljem i rasporedom sjedenja. U tome se vremenu teme obrađuju zajednički ili u skupini. Opseg i vremensko trajanje redovite nastave utvrđuje učitelj (Osnovna Montessori škola barunice Dédée Vranyczany, 2023).



- 1. Kutić za čitanje
- 2. Kutić za pisanje
- 3. Kutić za modeliranje
- 4. Kutić za slikanje
- 5. Kutić za hobi aktivnosti
- 6. Kutić za matematiku

- 7. Fotelje
 - 8. Regali
 - 9. Tepih za razgovor u krugu
- Napomena: Iznad niskih regala su panoi za izlaganje učeničkih radova

Slika 7. Prikaz Montessori učionice (Matijević, 2001, str. 42)

2.8.3. Montessori didaktički materijal

Važno područje u didaktičkoj analizi odgojno-obrazovnog procesa zauzimaju didaktički oblikovani izvori i komunikacijska sredstva. U novijoj didaktičkoj literaturi pronalazimo pojam medij. Riječ medij latinskog je porijekla, a u značenju je sredstva za prenošenje informacija ili obavijesti (Rječnik hrvatskoga jezika, 2000, str. 580). U pojedinoj literaturi (Meyer, 2005; Poljak, 1991) pronaći ćemo i pojam nastavna sredstva upravo iz tog razloga. Koliko je to područje didaktike važno govori nam podatak da su se razvile posebne znanstvene discipline koje proučavaju uporabu medija u odgoju, obrazovanju i nastavi.

Poljak (1982) se koristi sintagmom materijalno-tehnička osnova nastave što se odnosi na upotrebu materijala na kojem se zasniva proces obrazovanja. Pranjić (2005) rabi sintagmu nastavni mediji i objašnjava kako oni „imaju funkciju vizualiziranja, širenja geografskih, povijesnih, osobno – društvenih obzorja učenika te posredovanje iskustva na indirektan način. Jelavić (1998) se koristi izrazima izvori i kanali. Kaže da su načini učenja u nastavi osjetljivi na oblike predstavljanja sadržaja ili izvora. Što su oni različiti to su raznovrsnost i razina aktivnosti učenja veći, a komunikacija je uspješnija ako se u prijenosu sadržaja, informacija i poruka koriste različitim kanalima ili izvorima. Matijević i Bognar (2005) poglavlje o medijima u odgoju i obrazovanju započinju naglašavanjem prednosti učenja u izvornoj stvarnosti, no ipak naglašavaju kako je izbor medija u nastavi uvjetovan ciljem i zadacima nastave, sadržajima učenja, psihofizičkim karakteristikama učenika, iskustvom učitelja, iskustvom učenika, uvjetima primjene medija i ekonomskom situacijom. Različiti autori rabe različite nazive ili kategorizacije didaktičkih materijala, a ono u čem se slažu i čemu daju prednost jest neposredno iskustvo. Upravo je neposredno iskustvo jedna od glavnih karakteristika pedagogije Marije Montessori i didaktičkog materijala koji je nastao po njezinim zamislima, a koji je danas aktualan i jednak u svim Montessori školama.

Maria Montessori postavila je vrlo stroga pravila za izgled okoline i ponašanje odraslih u Montessori ustanovama. Okolinu koja je primjerena potrebama djeteta i nudi sve što mu treba za tjelesnu, umnu i duhovnu prilagodbu Maria Montessori zove pripremljena okolina. Takva okolina ima ključnu ulogu u razvoju djeteta i uređena je tako da ispunjava stvarne potrebe djeteta i dopušta rast njegove ličnosti. Pripremljena okolina ispunjena je priborom koji mami dijete na rukovanje, na određen je način strukturirana, tj. sav je pribor postavljen tako da vodi dijete od lakše prema težim vježbama, od konkretnog prema apstraktnom, od lakše prema zahtjevnijoj razini (Philipps, 2003).

Maria Montessori naziva didaktički materijal „materijaliziranom apstrakcijom“ jer on je „ključ“ kojim se „otključava“ i spoznaje svijet o kojem se treba toliko toga naučiti i otkriti jer predstavlja put „ od u – hvatiti do s – hvatiti“. Cilj koji je postavila u vezi s materijalom jest: „Pomoći djetetu kod njegovog razvoja nudeći mu okružje koje potiče samoizražavanje i rad tako da dijete putem vlastitih aktivnosti može razviti svoju osobnost.“ (Buczynski, 2007, str. 31). Materijal sustavno vodi dijete do svestranog umijeća i znanja, a čitav duh Montessori škole, sve uz moto samostalnog rada, prijeći ga da zabrazdi u fantastične igre. „Dijete ne smijemo prevariti i uskratiti mu užitak pravog razgrađivanja i doživljavanja raznih pokreta tako da mu dajemo gotove rezultate, suhoparne i intelektualističke, nego moramo uvijek uzimati u obzir njegove senzitivne periode kad će žedno i gladno usvojiti određeni materijal“ (Stein Ehrlich, 1934, str. 8).

Lascarides i Hinitz (2000) navode kako je Montessori specifični didaktički služi pripremi djece za buduće akademsko učenje u području jezika, matematike, prirodnih i društvenih znanosti te umjetnosti. Matijević (2001) naglašava kako se u Montessori prostoru uvijek nalazi samo po jedan primjerak pribora za neku vježbu jer odlučujuća nije kvantiteta, već kvaliteta didaktičkoga materijala. Maria Montessori stvorila je svoj specifičan didaktički materijal dajući djeci mogućnost učenja kroz igru i šarenilo boja, dodirom, a iznad svega svojom voljom. Razlikuje pet odgojnih područja, a prema njima i materijale:

- Materijal za vježbe praktičnog života
- Osjetilni materijal
- Materijal za matematiku
- Materijal za jezik
- Materijal za kozmički ili svemirski odgoj

Ponegdje se izdvaja i šesta skupina, materijal za odgoj u vjeri, što ne čudi jer je Maria Montessori naglašavala važnost religije, no u većini literature religijski odgoj nalazi se u okviru kozmičkog odgoja. Hyde (2011) pronalazi materijale za vjerski odgoj u pristupu poznatom kao Kateheza dobrog pastira kojemu je cilj omogućiti djeci da osmisle svoj život u odnosu na kršćansku priču (Berryman, 1983). Navedeni pristup prisutan je u dijelu američkih Montessori škola.

Za Montessori didaktičke materijale vjeruje se kako donose željena znanja, vještine i iskustva odabiru učenici uz vodstvo učitelja. Djeca mogu pripremiti materijale i okolinu za svoje vlastite funkcije (Temel, 2005). Dijete se pri tomu više ne uči znanju, već stječe iskustva iz materijala

i okoline. Namjera materijala nije zauvijek držati djecu ovisnom o nastavnim sredstvima, nego ih potaknuti da rade i uče vlastitim tempom, odnosno da dođu do apstrakcije na vrlo konkretan, trodimenzionalan i opipljiv način.

Zadatak je Montessori učitelja pomoći djetetu da otkrije znanje živeći (Durakoğlu, 2010). Maria Montessori preuzima ideju francuskog filozofa Pascala kako ljudi imaju matematički um. Slaže se s njegovim viđenjem i u tom pravcu ide sa svojim didaktičkim materijalima. Pomoću njih djeca uče kroz rad i tu se odvija prava primjena Pestalozzijeva pedagoškog načela: „Odgoj ima tri temelja (glavu, srce i ruku).“ (Seitz i Hallwachs, 1996). Svi didaktički materijali osmišljeni su tako da prirodno privuku djecu koja će poželjeti raditi i rukovati njima uz malo ili nimalo uplitanja odraslih. Osim toga, osmišljeni su tako da dijete može provjeriti vlastiti rad. To svojstvo didaktičkog materijala nazivamo kontrolom pogreške. Montessori učenici uče se ne bojati pogriješiti. Brzo shvate da mogu pokušati ponovno bez straha ili srama, a Denervaud i suradnici (2020a) upućuju na mogućnost da rani razvoj sposobnosti razlikovanja pogrešaka može utjecati na sposobnost učinkovitog samoispravljanja u adolescenciji. Valjan Vukić (2012) navodi kako sama Maria Montessori opisuje da nedostatak primjerenih poticaja iz vanjskog okruženja može ostaviti trajne posljedice i rezultirati razvojnim poteškoćama pa zato ne smijemo zanemariti važnost učitelja pri uvođenju pojedinog didaktičkog materijala u pripremljenu okolinu.

Prema Seitz i Hallwachs (1996) poticajna je okolina ona koja oživi preko djece i nudi im odgovarajuće materijale i poticaje. Nash (2011) utvrđuje da učenici kojima su nastavnici omogućili bogato pripremljenu okolinu, praktičnu nastavu matematike i raznovrstan materijal za vježbe čitanja i pisanja, postižu bolje rezultate učenja te iskazuju veći stupanj intrinzične motivacije od onih koji su bili izloženi tradicionalnoj frontalnoj nastavi. Sablić i sur. (2015) istražuju učiteljske i studentske percepcije materijalnih, kognitivnih, afektivnomotivacijskih karakteristika i prihvaćenosti odabranih skupova didaktičkih materijala koji su izrađeni na temelju pedagogije Marije Montessori za područje matematičkoga, jezičnoga i kozmičkoga odgoja i obrazovanja osnovnoškolske djece. Iz istraživanja vidljivo je kako su prosjeci materijala za kozmički, matematički i jezični odgoj na karakteristikama materijala pozitivni i vrlo slični u procjenama studenata i učitelja. Svi su materijali vrlo visoko procijenjeni s obzirom na sve karakteristike. Autori su analizom isključivo percepcija materijala i njihovih karakteristika uočili kako studenti i učitelji materijale za kozmički odgoj procjenjuju najzahtjevnijim za izradu, ali i konkretnijim, poticajnijim i vrijednijim od materijala za matematiku i jezik. Neovisno o području odgoja i obrazovanja učitelji i studenti, na temelju

toga istraživanja, preferiraju konkretne i nezahtjevne materijale, tj. one koje je lako izraditi, koji ne zahtijevaju velika materijalna sredstva i velik utrošak vremena.

2.9. Promicanje pluralizma u državnim školama uvođenjem pedagogije Marije Montessori

2.9.1. Povijest Montessori pedagogije u Hrvatskoj

Početak 20. stoljeća događale su se promjene u pogledu tadašnjih pedagoga i odgojitelja na odgoj i obrazovanje, odnosno na metode, načine poučavanja i pripremu djeteta za život koji je pred njim. Veliku ulogu i utjecaj na te promjene imala je Maria Montessori s čijim su se postulatima i idejama željeli upoznati svi koji su nešto značili u svijetu odgoja u to vrijeme. Barunica Dédée Vranyczany ubrzo je krenula u otkrivanje Montessori pedagogije i utrla put razvoju pedagogije Marije Montessori u Hrvatskoj. Godine 1933. barunica Vranyczany upisala je 19. Međunarodni Montessori tečaj za pedagoge u Londonu te postala prva Hrvatica s diplomom Marije Montessori. Iste godine, po povratku iz Londona, objavila je u novinama Morgenblatt članak *Novo dijete* u kojem je predstavila metodu i ideje Montessori pedagogije hrvatskom narodu (Buczynski, 2007, str. 11).

Da su pedagogija Marije Montessori i njezine metode i prije toga bile poznate Hrvatima dokazuje pisana riječ Ljudevita Krajačića u časopisu Napredak Hrvatskog pedagoško-književnog zbora iz 1912. U članku je pedagog i književnik Krajačić pisao o metodama obučavanja čitanja i pisanja. Godine 1914. u časopisu Napredak objavljen je članak o radu Marije Montessori s kulturno prikraćenom djecom (Philipps, 2003, str. 15-16). U istom časopisu do početka Drugog svjetskog rata o toj pedagogiji pisao je pedagog, pisac, borac za prava učitelja, začetnik prosvjetnih i gospodarskih akcija Davorin Trstenjak te Josip Demarin, pedagog, pedagoški pisac, leksikograf i prevoditelj, i mnogi drugi (Philipps, 2003).

Prema Buczynski (2007) u rujnu 1934. prva Montessori Dječja kuća otvara svoja vrata u Hrvatskoj u Zagrebu. Time barunica Dédée Vranyczany ostvaruje svoju želju i svoj cilj. Bila je to odgojno-obrazovna ustanova za djecu od tri do sedam godina. Nastava se održava na hrvatskom, francuskom i njemačkom jeziku, a učionice su opremljene posebnim didaktičkim materijalima. U pismu od 20. svibnja 1936. koje je upućeno središnjem uredu AMI-ja u Amsterdamu, barunica Dédée navodi: „Nakon mog povratka iz Londona zaista sam učinila sve što sam mogla, slijedeći upute 'Dotoresse', u promoviranju i približavanju pedagogije. Ovdje

sam naišla ne samo na veliko razumijevanje, nego i na veliki entuzijazam“ (Buczynski, 2007, str. 13). Nažalost, tadašnji ministar prosvjete, koji zagovara promjene u obrazovanju, nema sluha za pedagogiju Marije Montessori, nije susretljiv i ne pruža pomoć u nastojanjima da se privuku novi članovi koji bi osnovali jugoslavenski ogranak AMI-ja. Ipak, rad, trud i zalaganje barunice Vranyczany prepoznati su na vrijeme te je postojala mogućnost dolaska Marije Montessori u Hrvatsku. Barunica sve svoje napore ulaže kako bi se to i ostvarilo, no politička previranja i Drugi svjetski rat, kao njihova posljedica, spriječili su njezin dolazak. Pobjeda boljševičke ideologije 1945. godine Hrvatsku uvodi u razdoblje u kojem su se školstvo i pedagogija odvijaju u okvirima komunističke paradigme (Kujundžić, 1996). Nakon Drugog svjetskog rata škola u Hrvatskoj u potpunosti je podržavljena, uniformirana i nije bilo mjesta ni za kakve ideje izvan toga, a tek šezdesetih godina dolazi do promjena u Zakonu o osnovnoj školi te se dopušta otvaranje eksperimentalnih škola koje mogu odstupati od službeno propisanog plana i programa (Munjiza, 1996).

Barunica Vranyczany postaje udovica pred početak rata. Svoj humanizam pokazuje brigom za židovsku djecu kojoj je prekinuto bezbrižno djetinjstvo, a mnogi su postali žrtve holokausta. Poput Marije Montessori ni barunica se ne slaže s političkom ideologijom toga doba. U Hrvatskoj je to bio komunizam, a njegovi čelnici naređuju zatvaranje Montessori vrtića (Buczynski, 2007). Nakon osamostaljivanja Republike Hrvatske 1991. godine polako je započeo proces obnove i nastavka Montessori pedagogije. Učinjeno je to prije svega u obliku dječjih vrtića, a tek 2003. godine osnovana je osnovna škola kojoj je prethodila Udruga roditelja „Maria Montessori“ (Osnovna Montessori škola barunice Dédée Vranyczany, 2023). Danas u Republici Hrvatskoj u Đakovu, Zagrebu, Splitu, Slavonskom Brodu, Rijeci, Poreču, Vinkovcima, Osijeku, Požegi i još nekim gradovima, djeluje nekoliko privatnih i društvenih ustanova koje nastoje slijediti pedagoška načela u radu s predškolskom djecom. Za sada djeluje samo jedna osnovna škola i to u Zagrebu. Škola je u čast barunice Vranyczani dobila ime Osnovna škola Barunice Dédée Vranyczany. Osim navedene škole, djeluje i Nova škola u Samoboru koja je privatna osnovna škola. Ona radi u skladu s kurikulumom i nastavnim planom i programom kojeg donosi Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske, a implementira Montessori pedagogiju u svoj rad. Špoljar (2011) navodi kako uvođenje alternativnih rješenja u redovitu tradicionalnu školu zahtijeva pojačan angažman učitelja, ali i postiže pozitivne rezultate među učenicima te povećava zadovoljstvo roditelja.

Udruga roditelja „Maria Montessori“ i Montessori – Vereinigung Steiermark KPH Graz organiziraju stručno usavršavanje iz Montessori pedagogije u trajanju od dvije godine u

Zagrebu. To je veliki korak u promicanju Montessori pedagogije Hrvatskoj i nada da će se ideje i metode Marije Montessori širiti i naći svoje mjesto u hrvatskim vrtićima, osnovnim i srednjim školama.

2.9.2. Pravo na pluralizam u Republici Hrvatskoj

Vlada Republike Hrvatske, odnosno Ministarstvo prosvjete i športa (2002) predlaže Projekt hrvatskog odgojno-obrazovnog sustava za 21. stoljeće u kojemu je navedeno kako školski pluralizam podrazumijeva postojanje različitih osnovnih i srednjih škola s obzirom na osnivače i pedagoške koncepcije. Pojašnjeno je kako u vrijeme kada Češka, Slovačka, Rumunjska, Norveška, Belgija, Danska, Švedska, Finska i Estonija financiraju alternativne škole u stopostotnim iznosima, a druge ih razvijene europske i svjetske zemlje sufinanciraju značajnim iznosima, primjerice u Sloveniji s više od 80 posto, Republika Hrvatska tek treba zakoračiti u rješavanje problema marginalizacije tih pedagoških koncepcija. U istome dokumentu (2002) navodi se kako pluralizam u školstvu podrazumijeva mogućnost organiziranja odgoja i obrazovanja u svim školama prema različitim pedagoškim koncepcijama, a kako se to događa zahvaljujući stručnoj autonomiji učitelja i škole. Takav pedagoški pluralizam potiče učitelje i učenike na kreativno samopotvrđivanje i razvijanje. Škole napuštaju jednoličnost i „konfekciju“ te postaju prepoznatljive po raznovrsnim pedagoškim projektima. Nije navedeno koliko i koje škole u Republici Hrvatskoj provode takve programe. Međutim, dvije trenutačno jedine postojeće alternativne pedagoške koncepcije prisutne u hrvatskom školstvu, Montessori i Waldorfska, izložene su financijskim problemima i nerazumijevanju odgovarajućeg ministarstva.

Pravna osnova obrazovnog pluralizma proizlazi iz UNHCR-ove Opće deklaracije o pravima čovjeka, gdje u 3. stavku 26. članka stoji kako roditelj ima prvenstveno pravo birati vrstu obrazovanja za svoju djecu (Opća deklaracija o pravima čovjeka, 1948) te iz Europske konvencije za zaštitu ljudskih prava i temeljnih sloboda, gdje u 2. članku 1. protokola stoji kako nikomu neće biti uskraćeno pravo na obrazovanje, a u obavljanju svojih funkcija povezanih s odgojem i poučavanjem država će poštovati pravo roditelja da osiguraju odgoj i poučavanje u skladu sa svojim vjerskim i filozofskim uvjerenjima (Europska konvencija za zaštitu ljudskih prava i sloboda, 1953). U dokumentu Ministarstva znanosti, obrazovanja i sporta Republike Hrvatske, tj. u Zakonu o odgoju i obrazovanju u dijelu koji tematizira nacionalnom kurikulum,

nastavne planove i programe te oblike rada, točnije u članku 30., stoji da se u školi može ostvarivati odgojno-obrazovni rad prema alternativnim nastavnim programima, odnosno metodama, u skladu s tim zakonom (Zakon o odgoju i obrazovanju, 2008). Eurydice navodi kako se u hrvatskim osnovnim školama može ostvarivati odgojno-obrazovni rad prema alternativnim nastavnim programima, odnosno metodama, u skladu sa Zakonom o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (Narodne novine br.: 87/2008, 86/2009, 92/2010, ispr. -105/2010, 90/2011, 16/2012, 86/2012 - pročišćeni tekst i 94/2013, 152/2014) uz prethodno pozitivno mišljenje Agencije nadležne za poslove odgoja i obrazovanja, odnosno strukovnog obrazovanja. U skladu s navedenim, u Republici Hrvatskoj djeluju tri osnovne waldorfske škole, jedna u Zagrebu, jedna u Osijeku i jedna u Rijeci te jedna Montessori osnovna škola u Zagrebu.

Državne škole financiraju se u cijelosti, osigurane su plaće svim djelatnicima i novac za režije. Osim toga škola dobije i glavarinu po djetetu. Kako svi roditelji plaćaju porez, ujedno na taj način izdvajaju i za školstvo. Oni čija djeca pohađaju škole koje se koriste alternativnim pedagoškim koncepcijama nisu u ravnopravnom položaju. Naime, plaćaju školarinu svomu djetetu, a državi čine uslugu jer i njoj izdvajaju za školstvo kojim se njihovo dijete ne koristi. Zakon o sufinanciranju alternativnih škola u Republici Hrvatskoj stupio je na snagu u kolovozu 2008. (Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi, 2008), a njime je određeno pokrivanje 80 posto iznosa potrebnih za njihov rad. Nakon godinu dana zakonski je članak ukinut Odlukom o proglašenju zakona o izmjenama i dopuni zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi (2009). Od tada Montessori škola u Zagrebu te Waldorfske škole u Zagrebu, Rijeci i Osijeku dobivaju sredstva koja su im dostatna za pokrivanje deset posto troškova. Ondje možemo tražiti uzrok visokim školarinama. Ta situacija dovodi do toga da škole koje se koriste alternativnim pedagoškim koncepcijama u Republici Hrvatskoj postaju elitističke koje samo bogati roditelji mogu priuštiti svojoj djeci. Prema jednoj od općih definicija obrazovanje koje financira pravna osoba ili nevladina organizacija smatra se dijelom privatnog sektora (Private education in EU, 2000). Jenda i Zamojski (2015) navode kako je Montessori pedagogija postala objektom ulaganja kapitala pojedinaca što je dovelo do kapitalizacije znanja što prijete samom njegovom postojanju. U tome vide ugrozu za Montessori pedagogiju jer je posebno izložena procesu privatizacije i postavljaju pitanje što treba učiniti da Montessori ideje postanu javne.

Rajić (2008) navodi kako su privatne i alternativne škole prethodile državnim školama u većini zemalja. Takav se oblik obrazovanja neometano razvijao u većini zapadnoeuropskih zemalja,

dok je u Hrvatskoj bio u potpunosti prekinut u drugoj polovini 20. stoljeća. U svome istraživanju nalazi kako su učitelji razredne nastave, predmetne nastave i roditelji čija djeca pohađaju osnovne škole mišljenja da slabo poznaju alternativne pedagoške koncepcije te samim tim pretpostavljaju male šanse za razvoj privatnih i osnovnih škola u primarnom obrazovanju. Rajić (2008) zaključuje da je potrebno uložiti trud u informiranje učitelja i roditelja o djelovanju privatnih osnovnih škola u Republici Hrvatskoj ako želimo poboljšati uvjete za njihovo otvaranje i razvoj. Prepoznaje kako će brojne prednosti koje nosi školski i pedagoški pluralizam poboljšati stanje u primarnom obrazovanju Republike Hrvatske, ali tek kada se ostvare uvjeti za njihov razvoj.

Republika Hrvatska tijekom pregovora za ulazak u Europsku uniju naglašavala je pluralizam i svoju volju za zagovaranjem istoga. Ostaje vidjeti hoće li se što promijeniti jer nakon desetljeća provedenog u europskoj obitelji, situacija je i dalje nepovoljna. Prema Batinić i Radeki (2017) 2008. godine u Republici Hrvatskoj je, kada govorimo o obveznom osnovnoškolskom obrazovanju, pored državnih škola djelovalo i pet privatnih osnovnih škola, dvije waldorfske škole, jedna Montessori škola i jedna židovska osnovna škola. Isti autori navode kako je te škole, zajedno sa školama koje vode vjerske zajednice, pohađalo nešto više od 800 djece – što je manje od 0,5% populacije. Na europskoj pluralnoj pedagoškoj i školskoj sceni djeluju brojne škole koje slijede pedagoške ideje Marije Montessori, Rudolfa Steinera, Celestina Freineta, Petera Petersena i drugih predstavnika reformne, tj. alternativne pedagogije. Autori zaključuju kako je za razliku od Republike Hrvatske, udio alternativnih i privatnih škola u javnom školstvu u drugim državama i do 10%. Matijević (2008, str. 1-2) navodi kako je tako velika razlika u zastupljenosti alternativnih škola u Republici Hrvatskoj u odnosu na Europu pokazatelj stvarnih mogućnosti roditelja da izaberu pedagošku koncepciju i školu u kojoj će se odgajati i obrazovati svoju djecu. Posljednjih nekoliko godina u Republici Hrvatskoj postoji mogućnost stručnog usavršavanja u Montessori pedagogiji, broj vrtića koji rade prema pedagogiji Marije Montessori u porastu je, lista čekanja za upis u Montessori osnovnu školu u Zagrebu velika je, sve se češće proučava i razgovara o toj pedagogiji što nam pokazuje da raste osviještenost ljudi o prednostima, vrijednosti, svrsi i bogatstvu različitih pedagoških koncepcija. To vidimo kao perspektivu uvođenja pedagoškog pluralizma u osnovne škole i napredak našeg odgojno–obrazovnog sustava koji će poticati stručna usavršavanja učitelja i njihovu otvorenost alternativnim pedagoškim koncepcijama.

2.9.3. Primjenjivost pedagogije Marije Montessori u državnim školama

Amos Komensky, utemeljitelj modernog školstva i didaktike, u sedamnaestom stoljeću osmislio je i organizirao nastavu po razredima i nastavnim predmetima. Osmislio je koncepciju školske godine i rasporeda sati te podijelio odgojno doba na četiri šestogodišnja razdoblja. Nakon Komenskog taj sustav dopunjavao se i učvrstio u školama diljem svijeta, no bilo je nastojanja i pokušaja da ga se zamijeni određenim alternativnim rješenjima (Vizek Vidović, 2003). Kako se u više od tristo godina nije mnogo promijenilo, lako zaključujemo da je potrebno mnogo napora kako bi se uklonile predrasude i stereotipi te pokazale brojne prednosti alternativnih pedagoških koncepcija.

Osnovna misao u novoj pedagoškoj koncepciji odgoja i obrazovanja ideja je pluralizma koja će omogućiti stvaranje škole po mjeri svakoga djeteta i po želji svih roditelja. Obrazovanje u tom smislu podrazumijeva stjecanje svestranih, temeljnih sposobnosti i vještina te pripremu za rješavanje složenosti u radnom životu, a odgovarajući i aktivan pedagoški nauk bit će onaj koji polazi od potreba djeteta, mobilizira dječje aktivnosti, polazi od dubinskih interesa djeteta i razvija unutrašnju disciplinu (Ivon, 1995). U europskim državama u kojima nije bilo prekida razvoja pedagoškog pluralizma tijekom i nakon Drugog svjetskog rata nalazimo mnoštvo elemenata alternativnih pedagoških i metodičkih koncepcija. Najzapaženiji utjecaj imala je pedagogija Marije Montessori koja je uspješno uklopljena u državne škole diljem Europe. Njihovi učitelji, nakon završetka učiteljskih fakulteta, upoznaju neku od alternativnih pedagogija koju onda implementiraju u svoj rad. Kod nas je situacija bitno drugačija. Studenti učiteljskih fakulteta upoznaju se s alternativnim pedagoškim koncepcijama unutar kolegija Alternativne škole koji je na većini fakulteta izborni kolegij. Pedagoški i školski pluralizam još uvijek je marginaliziran jer njegova vrijednost nije prepoznata.

Pedagoške ideje pedagoga reformske pedagogije i danas privlače pozornost učitelja i roditelja u traganju za primjerenim pedagoškim rješenjima za djecu koja žive i živjet će u 21. stoljeću. Na tom popisu pedagoških ideja u Europi visoko mjesto zauzimaju ideje Marije Montessori. Najnovija reformska opredjeljenja u Republici Hrvatskoj zagovaraju nastavu orijentiranu na učenika. To se sporo i teško ostvaruje jer imamo školske zgrade i učionice uređene i opremljene za potrebe nastave orijentirane na učitelje (Matijević, 2011). Teško je očekivati da će u Republici Hrvatskoj u skoroj budućnosti pedagoški pluralizam izići iz sjene pa bi bilo dobro raditi na razvijanju pedagoškog pluralizma u državnim školama.

Razlike između Montessori pedagogije i tradicionalne pedagogije sagledavaju se u filozofiji odgoja, kurikulumu, učenju, razrednom okružju, vrednovanju, pripremi za život i učinkovitosti. David Kahn, izvršni direktor NAMTA-e (North American Montessori Teachers' Association), zagovara implementaciju Montessori pedagogije i proučava njezine rezultate od povijesnih pretpostavki, utjecaja na jezično ili prirodoznanstveno područje do uključenosti roditelja ili napretka djece s poteškoćama u razvoju (Špoljar, 2011, str. 80).

Kahn (2013) donosi deset koraka za lakšu implementaciju Montessori pedagogije u državne škole:

1. Provoditi Montessori programe u potpunosti.
2. Osigurati Montessori učitelje i kvalitetne suradnike u nastavi.
3. Polako i progresivno napredovati.
4. Oformiti više dobni skupina jer su one sastavni dio Montessori obrazovanja.
5. Priskrbiti cjelokupni Montessori materijal za svaki razred od ovlaštenih proizvođača.
6. Unajmiti Montessori koordinatora sa znanjem kurikuluma i autoritetom.
7. Izgraditi konsenzus osoblja u vezi s nastavnim ciljevima.
8. Upotrebljavati specifične Montessori mehanizme izvještavanja o napretku.
9. Uključiti roditelje i širu zajednicu.
10. Usklađivanje tehnika procjene s Montessori pedagogijama.

Gledajući navedene korake i imajući na umu trenutačnu financijsku situaciju u državi, vjerojatno bismo naišli na probleme u financiranju školovanja, tj. usavršavanja učitelja za Montessori pedagoge i opremanju učionica s didaktičkim materijalom. To ne bi trebalo značiti da Montessori pedagogija i njezina rješenja nisu moguća u redovitoj školi. Projektna nastava, učenje u krugu, poticajna okolina, različiti didaktički materijali, igre, vježbe tišine, odgoj za stvaralaštvo ili religijski odgoj mogu biti u državnim školama vrlo lako implementirani. Nužna je motiviranost, dosljedan, kreativan i predan rad učitelja koji će vrlo brzo biti prepoznat, ponajprije od učenika, što donosi zadovoljstvo roditelja i okoline. Kada uvide vrijednost te pedagogije, roditelji će biti spremni surađivati i pomoći učitelju u izradi didaktičkih materijala i pripremi učionice i nastave, a to je još jedan korak naprijed u uvođenju Montessori pedagogija u državne škole. Vlada Republike Hrvatske, odnosno Ministarstvo prosvjete i športa (2002) u Projektu hrvatskog odgojno-obrazovnog sustava za 21. stoljeće navodi prijedloge za promicanje pedagoškog pluralizma koji se temelje upravo na financiranju kroz alokaciju

financijskih sredstava u obrazovanju, prelijevanje dohodaka između razina javne vlasti, kroz subvencije i doznake za obrazovanje.

Špoljar (2011) provodi istraživanje kojim želi utvrditi opravdanost implementiranja Montessori pedagogija u redovitu školu te organizacijske mogućnosti i pedagoške pretpostavke za to. Ispituje kakve su promjene ostvarive uvođenjem Montessori pedagogija u redovite, državne škole te koliko su roditelji i učitelji spremni na njih. Zaključuje kako primjena tih metoda zahtijeva dodatan angažman učitelja, posebno uređene učionice i pribor te specifičnu dnevnu i tjednu organizaciju rada. Kod učenika uočava razvijanje samostalnosti i samoučenja, napredak u matematici i prirodi i društvu, a najviše poteškoća uočava u svladavanju početnog čitanja i pisanja. Roditelji i djeca prihvaćaju Montessori pedagogiju, a njihovi su stavovi o njoj postojani. Ono što je vrlo važno jest roditeljska osviještenost o potrebi primjene pedagoškog pluralizma u osnovnoj školi. Za učitelje je uvođenje te pedagogije moguće i prihvatljivo iako su svjesni da to zahtijeva njihov pojačani angažman u svakom obliku (Špoljar, 2011). Posljednji zaključak ohrabruje jer pokazuje da je učiteljima stalo do napretka i promjene postojećeg obrazovnog sustava koji je zastario i ne podržava pedagoški pluralizam.

2.9.4. Pregled istraživanja o usporedbi uspjeha Montessori i nemontessori učenika

Danas se brojne studije (Cossentino, 2005; Dohrman i sur., 2003; Rathunde i Csikszentmihalyi, 2005; Stoll Lillard, 2006) bave uspoređivanjem uspjeha djece koja pohađaju tradicionalne, državne škole i djece koja pohađaju škole koje rade prema pedagogiji Marije Montessori. Jedno je od takvih istraživanja ono Stoll Lillard (2006) koja objašnjava kako i zašto Montessori pedagogija i nakon sto godina postiže fenomenalne uspjehe. Tom studijom dolazi do zaključka kako djeca koja pohađaju škole u kojima se radi prema pedagogiji Marije Montessori imaju bolji socijalni i akademski uspjeh od djece koja pohađaju državne škole u kojima se ne radi prema pedagogiji Marije Montessori. Djeca koja pohađaju Montessori dječje vrtiće bolje su pripremljena za čitanje, matematiku i druge vještine. Istraživanje je pokazalo da djeca iz škola i dječjih vrtića u kojima se radi prema pedagogiji Marije Montessori pokazuju veći osjećaj pravednosti i poštenja, da su emocionalno pozitivniji i bolje pokazuju osjećaj pripadnosti zajednici. Lillard nastavlja svoje istraživanje kako bi, prateći djecu kroz duže razdoblje, utvrdila dugoročne učinke Montessori pedagogija naspram tradicionalnom sustavu obrazovanja (Stoll Lillard, 2006).

Od samog su početka Amerikanci pokazali duboko poštovanje prema pedagogiji Marije Montessori te se kroz jednostoljetno razdoblje isprepliće dinamična međuigra kulture, politike i ideologije (Whitescarver, Cossentino, 2008). Mnogobrojne škole diljem SAD-a prepoznaju vrijednosti i važnost pedagoškog pluralizma s naglaskom na pedagogiju Marije Montessori koju još nazivaju i „znanstvena pedagogija“. Kako je američko društvo izrazito multikulturalno, tj. poprište je miješanja brojnih kultura, važan im je dio pedagogije Marije Montessori koji govori o implementaciji kulture mjesta u kojem se škola nalazi (Cossentino, 2005). Američko Montessori društvo (AMS) predstavlja više od 1300 škola (AMS, 2023), a američki ogranak udruge Association Montessori Internationale (AMI) predstavlja 130 škola (AMI, 2022). Samo dvadeset četiri javne škole službeno je priznao AMS ili AIM, ali velik broj učitelja i nastavnika iz javnih škola obučile su te skupine za rad prema pedagogiji Marije Montessori (Cohen, 1990). Prema Armstrongu (2008) u Sjedinjenim Američkim Državama ima 250 javnih škola koje su prihvatile i rade prema pedagogiji Marije Montessori. Taj podatak pokazuje kako se u Americi Montessori pedagogija postupno implementira u tradicionalne, državne škole.

Djeca trebaju biti odgajana u društvu obilježenom raznovrsnošću (Gudjons, 1993). Cilj odgojno- obrazovnog procesa trebao bi biti usmjeren na stjecanje znanja i sposobnost zapažanja kulturnih razlika, razvijanje vještina i usvajanje vrijednosti koje će omogućiti učenicima da razlike i sličnosti opažaju kao međusobno isprepletene dijelove zajedničkog svijeta, tj. da razlike prihvate kao svoje i općeljudsko bogatstvo. Iako u svijetu postoje brojni obrazovni modeli i pristupi, ne postoje objektivni kriteriji pomoću kojih bismo mogli dokazati koji je najbolji. Za razliku od tradicionalnih škola koje uglavnom uvelike nalikuju jedna drugoj, većina alternativnih škola zasniva se na ideji kako ne postoji poseban model obrazovanja koji je prikladan za sve. Svaka od njih zasniva se na vlastitim metodama i teorijama učenja i poučavanja, a kako pojedini pristupi obrazovanju utječu na učenje i poučavanje moguće je otkriti jedino ako ih usporedimo međusobno.

2.9.4.1. Motivacija, kreativnost i koncentracija

Prema Sablić i sur. (2022) alternativni pedagoški pristupi podržavaju okruženje koje je fleksibilno, otvoreno za suradnju i komunikaciju i teži zadovoljavanju individualni potreba djeteta, roditelja i učitelja. Brojna istraživanja (Cossentino, 2005; Dohrman i sur., 2007; Else-Quest 2006; Hinz, 2011; Milinković i Bogovac, 2011; Rathunde i Csikszentmihalyi, 2005; Stoll Lillard, 2006 prema Sablić, Rački i Lesandrić, 2015) pokazuju da djeca iz Montessori škola u usporedbi s

djecom iz tradicionalnih škola pokazuju veću motivaciju za učenje, višestruke interese, samostalnost i pozitivan odnos prema učenju, kao i veću odgovornost prema zajednici.

Thomas i Berk (1981) prvi istražuju razlike između tradicionalnih i netradicionalnih škola i njihovih učinaka na rezultate učenja. Nalaze kako je najbolje okruženje za učenje i razvijanje kreativnosti ono koje nije niti previše strukturirano niti previše fleksibilno, dakle pokazalo se da su najkreativniji oni učenici koji pohađaju tradicionalne škole s elementima alternativnih pedagoških pristupa. Sefer (1995) nalazi kako učenici kojima su u nastavu uvedeni elementi alternativnih pedagogija poput drame, grupnog istraživanja i igre, pokazuju bolje rezultate na testovima kreativnosti, motiviraniji su za učenje i poboljšava im se sposobnost izražavanja putem različitih medija. Besancon i Lubart (2008) istražuju razvoj kreativnosti u djece Montessori i Freinetove škole i djece koja pohađaju tradicionalnu školu. Koristeći se različitim vrstama testiranja, autori nalaze kako su učenici iz Montessori škole kreativniji i aktivniji i od učenika koji pohađaju Freinetove škole i od učenika koji pohađaju tradicionalne škole. Istraživanja su pokazala da ocjene i nagrade mogu smanjiti motivaciju i kreativnost (Warneken i Tomasello, 2008), stoga je moguće da nedostatak standardiziranih testova u Montessori školama pomaže njihovim učenicima da ostanu zainteresirani i budu kreativniji (Csikszentmihalyi, Abuhamdeh i Nakamura, 2005; Silvia, 2006).

Dhiksha i Shivakumara (2017) pronalaze kako su učenici u Montessori školama superiornija u emocionalnoj inteligenciji od učenika koji pohađaju tradicionalne državne odgojno-obrazovne ustanove. Rathunde i Csikszentmihalyi (2005) uspoređuju tradicionalna školska okruženja i Montessori školska okruženja te zaključuju kako Montessori okruženja poboljšavaju koncentraciju učenika kroz afektivnu i kognitivnu uključenost

2.9.4.2. Matematika i jezik

Denervaud i sur. (2019) nalaze kako učenici koji pohađaju Montessori škole postižu bolje rezultate iz matematike i jezika te u rješavanju konvergentnih i divergentnih zadataka kreativnosti od djece koja pohađaju tradicionalne škole. Zaključuju kako bi sve škole svojim kurikulumima trebale poticati razvoj jezika i kreativnosti odabirući različite aktivnosti u kojima bi učenik samostalno tražio odgovore i rješenja po uzoru na Montessori pedagogiju. Slično nalazi i Hughes (2013) proučavajući Montessori pedagogiju na primjeru metoda učenja čitanja i taktilnih metoda. Montessori materijali za jezik – poput slova od brusnog papira ili pisanja

slova po pijesku – potiču istodobno korištenje svih funkcija što rezultira neurološkim mrežama koje koordiniraju čitanje. Lillard i Else-Quest (2006) nalaze kako dvanaestogodišnjaci koji pohađaju Montessori školu imaju razvijenije jezične vještine. Za pretpostavku je da je razlog tomu dosljedna uporaba specifičnog didaktičkog materijala koji je stvorio čvrste temelje za izgradnju kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja te intelektualnih i praktičnih vještina. Prema izjavama odgojitelja i učitelja u Montessori vrtićima i školama, Montessori pedagogija: a) nudi sasvim jasnu i znanstveno utemeljenu antropologiju djeteta (koje razvojne faze dijete prolazi, u kojim je razvojnim razdobljima najspremnije učiti određene sadržaje; kako dijete uči, kako se socijalizira i osamostaljuje), b) nudi pedagoški oblikovano okruženje (didaktičke materijale) kao prostor u kojemu dijete može razvijati svoje kompetencije i uspostavljati socijalne odnose; c) definirana je dosljednom usmjerenošću na dijete i njegovu vrijednost; u tome je sadržan i imperativ: dijete treba poštivati kao osobu i to kao osobu koja je usmjerena na pozitivan razvoj (Bašić, 2011, str. 206). Denervaud i sur. (2020) proučavali su povezanost učeničkih pogrešaka i njihov utjecaj na obrazovna postignuća analizirajući MRI snimke mozga i prateći moždane aktivnosti učenika švicarskih tradicionalnih i Montessori škola tijekom rješavanja matematičkih zadataka. Učenici koji pohađaju Montessori škole pokazali su veću moždanu aktivnost od tradicionalno obrazovanih učenika u regijama uključenim u vizualnu i matematičku obradu, kao i u regijama povezanim s pažnjom i kontrolom, brže su reagirali i lakše su prihvaćali pogreške. Zaključuju kako njihovi rezultati sugeriraju da svakodnevno pedagoško iskustvo može imati važne implikacije na učenje, ponašanje i srodne mentalne sklopove. Lillard i Else-Quest (2006) uspoređujući petogodišnjake i dvanaestogodišnjake uključene u Montessori i tradicionalni sustav obrazovanja, odnosno njihova kognitivna, akademska i socijalna postignuća nalaze kako postoje značajne razlike. Kod petogodišnjaka su te razlike najviše vidljive u prepoznavanju i uporabi slova, odnosno glasovnoj analizi i sintezi te matematičkim vještinama. To je pokazatelj da u predškolskoj i ranijoj školskoj dobi uporaba odgovarajućih didaktičkih materijala i metoda pospješuje uspjeh i potiče želju za učenjem i otkrivanjem. Nisa i sur. (2019) nalaze kako se uključivanjem Montessori materijala povećava razumijevanje matematičkih pojmova i radnji u ranom djetinjstvu. Vodeći se upravo tom mišlju u ovome radu dat ćemo pregled mogućnosti uporabe didaktičkog materijala, nastalog po uzoru na Montessori materijal, ali i originalnog Montessori materijala, u državnoj školi.

Manner (2007) u svojoj studiji uspoređuje akademska postignuća učenika Montessori i tradicionalnog odgojno-obrazovnog sustava tijekom tri godine. Prve godine, što je bilo

očekujuće, nije bilo razlike zbog dizajna usklađenih parova. Značajne razlike pojavile su se u drugoj i trećoj godini gdje su učenici koji su išli u Montessori školu postigli značajno bolje rezultate u čitalačkim vještinama. Autor zaključuje kako je tomu razlog rad prema vlastitome tempu, često i po vlastitom odabiru, u kombinaciji s određenim Montessori materijalima. U ovome istraživanju promatrana su i akademska postignuća iz matematike, no autor navodi kako je njih mnogo teže tumačiti. Kao jedan od razloga tomu opisuje samoispravljljivost materijala koje rabe Montessori učenici, ali i rjeđu upotrebu papira i olovke pri rješavanju zadataka, a više uporabu specifičnih didaktičkih materijala. To proizlazi iz nastojanja Montessori pedagogije da se rješenja na toj razini ne traže površno na papiru, već da se demonstriraju fizički manipulacijom materijala. Rambusch McCormick (1992) opisuju kako su američki učitelji, koji su razumjeli osnovnu Montessori poruku, uspješno ju ugradili u kulturno osjetljiv i prikladan oblik školovanja.

Randolph i sur. (2023) proveli su analizu 32 studije od 2014. do 2020. koje su uspoređivale utjecaj Montessori obrazovanja na akademske i neakademske rezultate. Zaključuju kako je implementacija Montessori pedagogije u tradicionalne školske sustave rijetka, a primjećuju da tek treba biti standardizirana. Kao nedomicu izdvajaju bi li objektivni promatrači bez Montessori obuke mogli razlučiti jesu li važni aspekti pravilno implementirani. Istraživanja pokazuju kako postoje učitelji koji su uključili Montessori elemente u svoj odgojno-obrazovni rad, kao što su didaktički materijali, neocjenjivanje ili vježbe praktičnog života (Bhatia i suradnici, 2015) te uočili bolje rezultate (Lillard, 2017). Na temelju toga Randolph i suradnici (2023) predlažu da bi učitelji u tradicionalnim odgojno-obrazovnim sustavima mogli poboljšati postignuća jednostavnom prilagodbom određenih Montessori elemenata. Objašnjavaju kako bi to bilo praktičnije od usvajanja cijelog sustava što zahtijeva prekvalifikaciju, odnosno stručno usavršavanje velikog broja učitelja, kupnju velike količine novih i specifičnih didaktičkih materijala i eliminaciju industrije udžbenika.

Implikacije studije koju provode Mallett i Schroeder (2015) uključuju zapažanje da se jaz između akademskog uspjeha Montessori učenika i učenika tradicionalnih odgojno-obrazovnih ustanova povećava u korist Montessori učenika kako raste broj godina provedenih u Montessori obrazovanju. Zaključuju kako bi utjecaj Montessori obrazovanja na akademska postignuća mogao bi biti kumulativni učinak koji dolazi do izražaja s dugotrajnim vremenom provedenim u Montessori učionici. Rezultati te studije sugeriraju da je potrebno dosljedno, sveobuhvatno praćenje akademskih postignuća Montessori učenika kroz raspon njihovih školskih godina. Ta studija pokazuje da se akademska postignuća učenika javne, tradicionalne osnovne škole, koji

sudjeluju u Montessori programima, razlikuju u povoljnoj mjeri od postignuća učenika koji nisu uključeni u Montessori programe. Ta razlika postaje statistički značajna u kasnijim razredima osnovne škole.

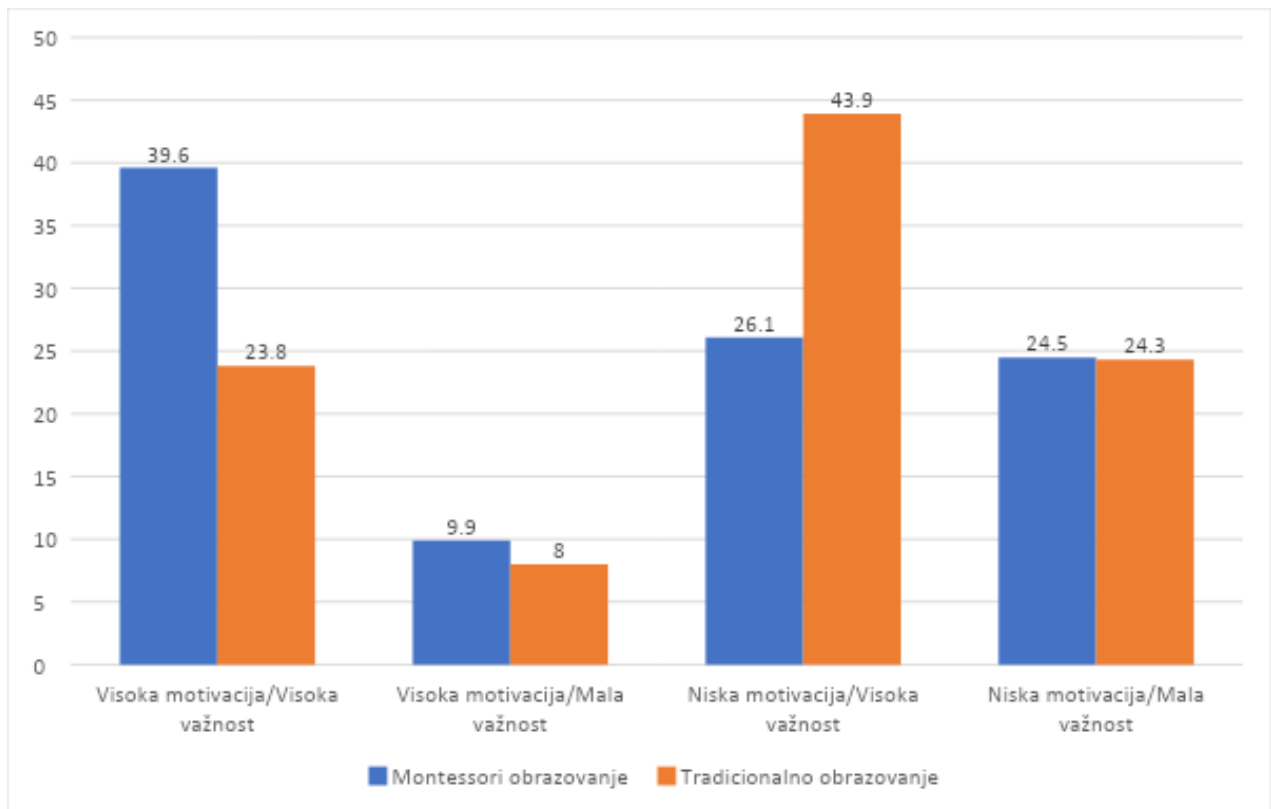
Lillard i Else-Quest (2006) usporedbom ishoda učenja učenika u Montessori i tradicionalnim školama nalaze iste ili bolje ishode učenja kod učenika koji pohađaju Montessori škole. Isto tako i rezultati istraživanja između učenika Montessori i tradicionalnih škola u području ishoda učenja i društvene osjetljivosti pokazuju bolje rezultate učenika Montessori škola (Ansari i Winsler 2014; Bhatia i sur., 2015; Brown i Steele, 2015; Dohrmann i sur. 2007; Franc i Subotic 2015; İman i sur., 2017; Kayılı 2018; Kayılı i Ari, 2016; Pate i sur., 2014; Peng i Md-Yunus, 2014; Stewart i sur., 2007; prema Lillard, 2019). U istraživanju Lopata i sur. (2005) nije potvrđena hipoteza kako učenici u Montessori školama postižu bolje ishode učenja za razliku od učenika tradicionalnih škola. Autori navode kvalitetu implementacije Montessori pedagogije kao mogući uzrok takvih rezultata što nam pokazuje kako je učiteljima potrebno usavršavanje iz Montessori pedagogije ako ju žele uistinu implementirati u svoj rad.

2.10. Suvremenost Montessori pedagogije

Montessori obrazovanje postoji više od 100 godina, no još uvijek može mnogo doprinijeti novoj viziji odgoja i obrazovanja dvadeset prvog stoljeća koje podupire cjelovit ljudski razvoj u demokratskim društvima. Rathunde (2009) navodi kako mnoge tradicionalne škole zanemaruju psihomotorički i afektivni aspekt učeničkog razvoja usmjeravajući se pretežito na kognitivni aspekt. Zbog toga se javlja gubitak motivacije i mentalni umor, dok se u Montessori školama pridonosi cjelokupnom ljudskom razvoju. Kao veliku prijetnju kvaliteti učeničkog iskustva i motivacije opisuje bestjelesno obrazovanje ili obrazovanje koje je pretjerano fokusirano na kognitivni ili apstraktni dio procesa učenja. Drugim riječima, bestjelesno obrazovanje odvodi tijelo i aktivnosti, pokrete i emocije povezane s njim iz uma. Damasio (1994) zaključuje da su psihomotorika i emocije neophodni za racionalnost i najviše domete odlučivanja i kreativnosti. Izostanak psihomotorike problem je koji je Maria Montessori dobro razumjela. Kontinuirano je naglašavala važnost neposrednog dječjeg iskustva u svakoj razvojnoj fazi, počevši od ranog djetinjstva sa osjetljivim iskustvom. Naglašavajući neposrednu, osjetnu povezanost s tijelom, Montessori je anticipirala uvide suvremene znanosti vezane uz utjelovljenu spoznaju. Abram (1996) tvrdi da su izravni susreti sa suvremenim svijetom potrebni za kreativno proširenje naših jezičnih kategorija.

Standing (1984) koncentraciju naziva ključem koji djetetu otvara skrivena blaga u njemu. Montessori je stavljala naglasak na toliko duboku koncentraciju da čovjek/dijete postaje nesvjestan okoline (Csikszentmihalyi, 1990). Neprekidna i duboka koncentracija u učionici epizode su koje su se smatrale ključem obrazovanja kojim upravljaju, ne vanjske sile u okolini, nego ono što je Montessori nazivala delikatnim unutarnjim senzibilitetima intrinzičnim životu (Montessori, 1981, str. 252). Danas bi se ta osjetljivost vjerojatno nazvala intrinzičnom motivacijom (Deci i Ryan, 1985). Montessori je intuitivno shvatila kako ta ravnoteža utječe na kvalitetu učenikove koncentracije i subjektivno iskustvo te je veliku pozornost posvetila promatranju učenika i odabiru aktivnosti koje su za njih primjereno izazovne na različitim stupnjevima razvoja. Taj pristup usmjeren na otkriće rezultirao je njezinim brojnim pedagoškim inovacijama usmjerenim na razvojno prikladne aktivnosti i osjetljiva razdoblja.

Kako bi se utvrdilo jesu li Montessori škole olakšale učenikovo iskustvo ili ne, Rathunde i Csikszentmihalyi (2005) svojom studijom uspoređuju pet Montessori škola i šest tradicionalnih škola koje su pažljivo usklađene u smislu društvenog/ekonomskog statusa i drugih važnih varijabli školske i obiteljske pozadine. Glavne razlike među školama bile su u pedagoškom pristupu. Skup iskustvenih nalaza pokazao je da su Montessori učenici izvijestili o značajno boljoj kvaliteti iskustva u akademskom radu od učenika tradicionalnih škola. Postojale su velike razlike koje sugeriraju kako se Montessori učenici osjećaju aktivniji, osnaženiji i sretniji u akademskom radu. Također su više uživali, više su bili zainteresirani za ono što rade i željeli su učiti više od učenika tradicionalnih škola (Rathunde 2009). Slika 8 prikazuje jedan od očitijih nalaza te studije — kombinacije intrinzične motivacije i važnosti o kojima su izvještavali Montessori i učenici tradicionalnih škola.



Slika 8. Usporedba učeničkog iskustva u Montessori pedagogiji i tradicionalnom obrazovanju (prema Rathunde, 2009, str. 14)

Suvremenost nekog odgojno-obrazovnog sustava ogleda se i u spremnosti poboljšanja škole fokusiranjem na obrazovanje koje potiče cjelovit razvoj i omogućuje djeci da učinkovitije funkcioniraju u modernim i raznolikim društvima. Montessori obrazovanje može mnogo ponuditi u tom smislu. Prema Rathunde (2009) to bi bio iskustveni okvir na koji se poziva Montessori obrazovanje i teorija optimalnog iskustva posebno u smislu holističkog razvoja. Autor tvrdi kako bi veća integracija iskustvenih ideja nadopunila tradicionalne oblike poučavanja i pružila zaokruženi prikaz kvalitetnog obrazovanja, a to bi moglo pomoći u razvoju okvira za razumijevanje fenomenologije učenja i važnosti psihomotornih obrazovnih procesa.

2.11. Prigovori pedagogiji Marije Montessori

Ruenzel (1997) navodi kako neki kritičari tvrde da metode Marije Montessori djeci daju previše slobode, a drugi da su previše rigidne. Umjereni među njima zaključili bi da pružaju djeci upravo ono što im je potrebno. Metode odgoja i obrazovanja Marije Montessori izazivale su i još izazivaju brojne kritike javnosti i stručnjaka. Kako navodi Matijević (2001), njoj, kao i ostalim predstavnicima reformne pedagogije, najviše se zamjera pretjerani pedocentrizam, iako još uvijek nitko nije definirao kolika je mjera poželjnog, tj. nepoželjnog pedocentrizma.

Maria Montessori jedna je od najfascinantijskih, ali i najkontroverznijih pedagoginja svih vremena. S jedne strane, prirodoslovci su joj predbacivali krutost i artifičijelnost njezine pedagogije, kao i odbacivanje produktivne imaginacije i fantazije. S druge strane, napredni pedagozi zamjerali su njezinoj pedagogiji individualistički i preskriptivni karakter. Modernisti su joj predbacivali religioznost. Jedni su je kritizirali da ubrzava učenje ili da ne poštuje slobodu djeteta, drugi su to isticali kao prednost. Kršćani su je označili kao sekularisticu, pozitivisticu, naturalisticu i teozofa, dok su je teozofi definirali kao katolkinju. Te paradoksalne kritike posljedica su, između ostalih razloga, konteksta antimodernističkog ludila u kojem je razvila svoju pedagogiju, njezine mreže prijatelja u masonskim krugovima, njezina otpora uklapanju u postojeće obrazovne struje, na njezin ponekad zamršen i ne baš jasan jezik te na nepoznavanje njezine pedagogije na djelu (L'Ecuyer, 2023, str. 251).

Stein-Ehrlich (1934) navodi kako je individualistička praksa ujedno najveća vrlina i najveća mana Montessori pedagogije jer ne pruža djetetu gotovo nikakvu socijalnu interakciju ili sudjelovanje u suradničkom učenju. Osim toga, autorica ističe problem formalizma i fetišizma u Montessori pedagogiji. Prigovor formalizmu uglavnom se odnosi na početno čitanje i pisanje te rastavljanje vježbi u jednostavnije dijelove i njihovo kasnije spajanje u cjelinu. Prigovor didaktičkim materijalima zasniva na obliku, boji i veličini didaktičkih materijala koji, prema njezinu mišljenju, utječu sugestivno na promatrača tako da on precjenjuje taj isti materijal. Kao još jedan nedostatak ističe vrijeme koje je potrebno učitelju za izradu didaktičkih materijala prema idejama Marije Montessori. Danas, nekoliko desetljeća kasnije, nakon brojnih istraživanja i spoznaja, možemo ustvrditi kako dosadašnja istraživanja, a među njima i ovaj rad, bitno revidiraju tvrdnje autorice Vere Stein-Ehrlich.

Pironi i Gallerani (2021) pojašnjavaju kako su revolucionarne ideje Marije Montessori o djetinjstvu i odgoju, potkrijepljene intuicijom, ali i znanostu, naišle na veliki otpor pa čak i na prikriveno neprijateljstvo talijanskih sekularnih akademskih pedagoga i obrazovnih filozofa.

Zaključuje kako je to znatno utjecalo na mlak prijem i širenje Montessori pedagogije u talijanskim školama u godinama nakon Drugog svjetskog rata, a osnova za taj otpor protiv Montessori pedagogije bila je pod utjecajem prosudbe koju su iznijeli eminentni znanstvenici toga doba. Cohen (1974) navodi kako sljedbenici Homera Lanea zamjeraju pedagogiji Marije Montessori premalo slobode u učionici, dok drugima ona predstavlja izvor previše slobode i nazivaju je destruktivnom za disciplinu. Nadalje piše kako herbartovcima nije bilo dovoljno formalnih uputa u Montessori pedagogiji, a da ju Green, osnivač i urednik časopisa *Journal of Experimental Pedagogy*, ismijava kao pseudoznanstvenu. Dodaje i kako Summerhill i Isaacs zamjeraju zanemarivanje slobodnog crtanja i slobodne igre.

Nemoguće je razumjeti i usvojiti Montessori principe bez uvida u njihovu stvarnu primjenu u pripremljenoj okolini. Ako pojedine elemente Montessori pedagogije izdvojimo iz cjelokupne njezine filozofije, može se činiti čak i utopističkom. Standing (1966) pojašnjava kako upravo nedostatak znanja o Montessori principima na djelu objašnjava zašto ljudi, koji znaju mnogo o obrazovanju, ali koji nikada nisu bili u Montessori učionici, mogu na kraju protumačiti pedagogiju na potpuno pogrešan način.

3. ZAJEDNICE UČENJA

Stoll i suradnici (2006) smatraju kako napredak obrazovne reforme ovisi o individualnom i kolektivnom kapacitetu učitelja i njegovoj povezanosti sa školskim kapacitetom za promicanje učenja učenika. Kada govore o kapacitetu, pod njim podrazumijevaju složenu mješavinu motivacije, vještina, pozitivnog učenja, organizacijskih uvjeta i kulture te potpore. U zajednicama učenja prepoznaju mogućnosti za izgradnju kapaciteta. Naglašavaju kako ne postoji univerzalna definicija zajednica učenja, ali da postoji međunarodni konsenzus koji sugerira da je to skupina ljudi koji dijele i kritički ispituju svoju praksu u stalno, refleksivan, suradnički, uključiv, usmjeren na učenje, način poticanja rasta (Stoll i sur., 2006). Pronalaze kako je zajedničko u definiranju zajednica učenja naglasak na potencijalu ljudi koji se nalaze unutar i izvan škole te mogu obostrano poboljšati učenje svih dionika odgojno-obrazovnog procesa, ali i razvoj škole.

Ideja zajednica učenja zasniva se na emancipacijskoj kulturi i teoriji situacijskog učenja koja omogućuje ljudima razvoj osobnih i društvenih mogućnosti, načina života, vrijednosti i osjećaja kroz suradnju, rješavanje problema i vizionarsko zajedničko djelovanje (Burns, 2002, str. 100). Roberts i Pruitt (2008) za zajednicu učenja navode kako pomaže pojedincima u učenju, ali ih i tjera da pridonesu skupini. Cochran-Smith i Lytle (1999) ističu da zajednice za profesionalno učenje omogućuju nastavnicima stjecanje više formalnog znanja u kombinaciji sa znanjem iz prakse. Zajednica učenja odgojno-obrazovnih djelatnika još se naziva i profesionalna zajednica učitelja koji uče ili zajednica učenja (Brajković, 2013, str. 15). Autorica navodi kako se koriste i nazivi kritički timovi za razvoj ili kolegijalni trening (eng. peer coaching), no pojašnjava kako se kolegijalni trening zapravo odnosi na susrete prilikom kojih kolege jedni drugima prenose znanja i vještine koje su usvojili na seminarima. Prema McMillan i Chavis (1986) skupina ljudi čini zajednicu kada su zadovoljene ove četiri pretpostavke:

1. osjećaj pripadanja
2. međusobni utjecaj
3. zadovoljene individualne potrebe
4. emocionalna povezanost.

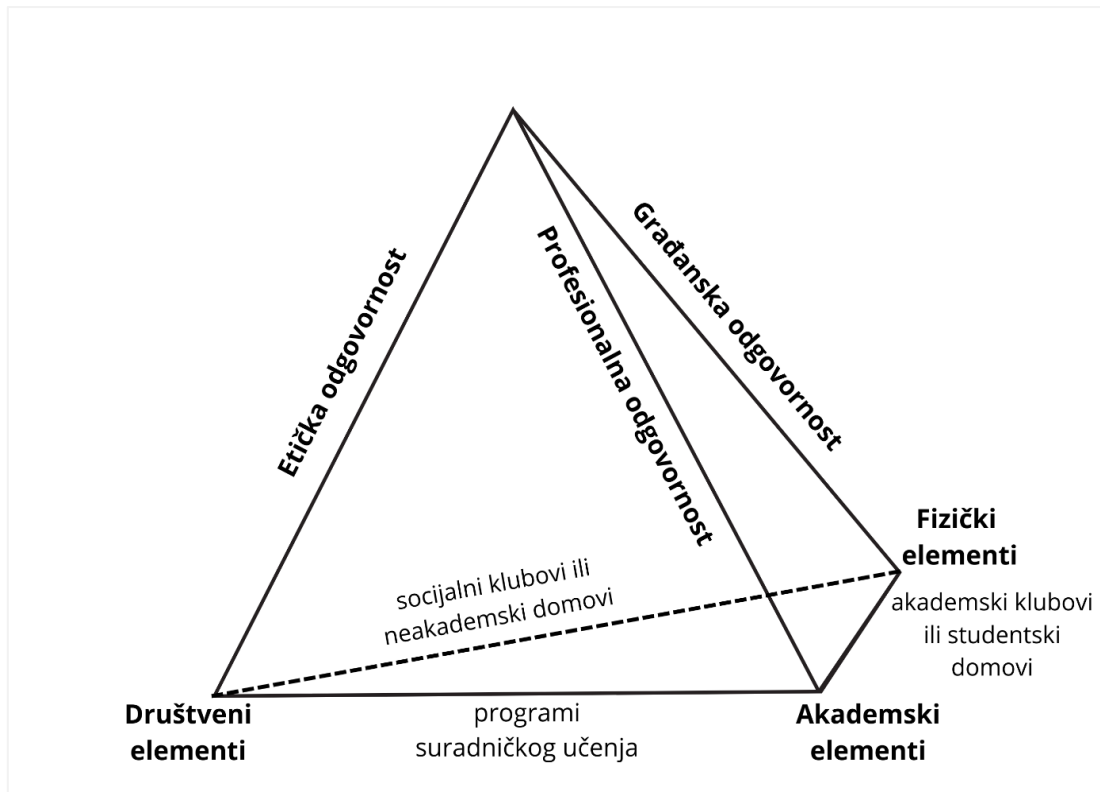
Na tragu navedenoga jest i Westheimer (1999, str. 75) koji ističe pet značajki koje najčešće identificiraju suvremeni teoretičari koji istražuju zajednicu:

1. zajednička uvjerenja i razumijevanja
2. interakcija i sudjelovanje
3. međuovisnost
4. zabrinutost za individualna i manjinska stajališta
5. smisleni odnosi.

Stoll i Fink (2000) navode kako je za suradnju učitelja važna zajednica učenja koju možemo definirati kao skupinu učitelja koji svojevrijem u dužem razdoblju (od nekoliko mjeseci do nekoliko godina) surađuju sa zajedničkim ciljem koji je u okviru unapređenja prakse, u ovom slučaju odgojno-obrazovne, i osobnog učenja te kritički promišljaju rezultate svog djelovanja i njegove uvjete. Hord (1997) zajednice učitelja koji uče opisuje kao skupine u kojima učitelji tragaju za novim znanjima, ali u njima i dijele svoja znanja. Bolam i suradnici (2005) profesionalnu zajednicu učenja vide kao zajednicu koja za cilj ima poticanje procesa učenja učitelja s ciljem poboljšanja učenikova učenja. Nadalje, Cochran-Smith i Lyle (1999) doživljavaju ju kao okupljanje odgojno-obrazovnih djelatnika (bez obzira na radno iskustvo) zbog stjecanja novih informacija, promišljanja o usvojenim znanjima i vještinama te oslanjanje na vlastite i tuđe ideje. Sve navedeno za cilj ima unapređenje odgojno-obrazovne prakse i poboljšanje učeničkog učenja. S jednakim ciljem zajednicu učenja definiraju i Seashore i suradnici (2003, str. 3) kada njome označavaju interes, ne samo za diskretne činove dijeljenja učitelja, nego i u uspostavljanju kulture cijele škole koja čini suradnju očekivanom, uključivom, istinskom, trajnom i kritički usredotočenom s ciljem poboljšanja rezultata učenja učenika.

Brower i Dettinger (1998) opisuju kako se zajednice učenja razvijaju zajedničkim aktivnostima učenja, dok na samo učenje gledaju kao na transformativni proces u kojem pojedinci shvaćaju svijet oko sebe integracijom novih informacija i iskustava u ono što su prethodno naučili. Učenje uključuje i stjecanje vještina integrativnog mišljenja. Time podrazumijevaju da transformativno učenje može i treba rezultirati razvojem profesionalnih, etičkih i građanskih odgovornosti. Profesionalne odgovornosti odnose se na to kako netko djeluje u svom radnom životu, etičke odgovornosti opisuju nečiji kodeks ponašanja, a građanske odgovornosti su one koje diktiraju kako se netko ponaša prema drugima i kako se uklapa u zajednicu. Odgovorno ponašanje u tim trima perspektivama, zajedno sa širokom osnovom znanja i vještinama integrativnog razmišljanja potrebnim za njegovu primjenu, utjelovljuju njihov pogled na uspješno učenje. Kuh (1984) ima sličnu viziju koju pojašnjava kroz piramidalni model zajednica učenja (Slika 9). Na taj način ističe

višedimenzionalnu prirodu zajednica učenja, koje ujedinjuju akademske, društvene i fizičke komponente razvijajući profesionalne, etičke i građanske odgovornosti onih koji uče. Osnovu tog piramidalnog prikaza čine akademska sastavnica zajednice učenja koja se odnosi na sadržaje kurikuluma, socijalna koja se odnosi na međuljudske odnose te fizička koja se odnosi na mjesto gdje se zajednica sastaje ili boravi.



Slika 9. Piramidalni model zajednica učenja (prema Kuh, 1984, str. 18)

Cordingley i suradnici (2003) prepoznaju pozitivan utjecaj profesionalnih zajednica učenja na učitelje i učenike zbog nastalih promjena u ponašanju učitelja. Promjene su uključivale veću samouvjerenost, povećano uvjerenje među učiteljima o njihovoj moći da naprave razlike u učenju učenika, razvoj entuzijazma za zajednički rad, veću predanost promjeni prakse i spremnost isprobavati nove stvari. Vescio, Ross i Adams (2008; prema Bognar, 2017, str. 155) na temelju analize osam istraživačkih studija utvrđuju kako postoji veza između sudjelovanja učitelja u profesionalnim zajednicama učenja i većeg obrazovnog postignuća njihovih učenika. Lee i Smith (1996) u svome istraživanju nalaze napredak u uspjehu učenika (u matematici, čitanju, znanosti i društvenom području) onih škola u kojima su učitelji preuzeli kolektivnu odgovornost za učenički akademski uspjeh ili neuspjeh što je jedna od osnovnih karakteristika profesionalne zajednice učenja. McLaughlin i Talbert (2001) zaključuju da je rukovodstvo

škole, odnosno ravnatelji, jedna od najvažnijih karakteristika i preduvjeta za stvaranje kvalitetnih profesionalnih zajednica učenja jer oni upravljaju školskim resursima, utječu na društvenu interakciju i resurse.

Lieberman i Miller (2008) zajednice učenja definiraju kao stalne skupine koje se redovito sastaju u svrhu povećanja vlastitog učenja i učenja svojih učenika. Iako se zajednice učenja razlikuju po obliku i kontekstu, one dijele neka temeljna uvjerenja i vrijednosti. Na temelju ideje da učitelji mogu učiti jedni od drugih, zajednice učenja stvaraju i održavaju okruženje koje potiče suradnju, iskren razgovor te rast i razvoj pojedinačnih članova i zajednice u cjelini. Ti autori podržavaju članove zajednice da ispituju svoju praksu, da isprobaju nove ideje i da zajedno promišljaju o tome što funkcionira i zašto pružajući mogućnosti za kolektivnu izgradnju i dijeljenje novog znanja. Prema njima, jednako važno za koncept zajednice učenja jest veza koja se stvara između profesionalnog i posljedično učeničkog učenja. Dok učitelji zajedno identificiraju i rješavaju probleme iz prakse, ujedno stvaraju plan napretka svojih učenika. Kako bi se stvorile takve zajednice učenja, potrebno je ostvariti sljedeće preduvjete:

- potrebno je uspostaviti strukturu vođenja koja nije hijerarhijska, koja omogućuje zajedničko sudjelovanje u procesu identifikacije problema, unaprjeđivanju znanja i prakse te implementaciji inovacija
- moć treba biti ravnomjerno raspodijeljena unutar zajednice
- unutar zajednice treba omogućiti suradničku razmjenu profesionalnih umijeća (Peters i Marshall, 1996, str. 41).

Pri promišljanju o profesionalnim zajednicama učenja, nameće se pitanje treba li uključiti sve osoblje u školi ili samo nastavno? Prema Huffmanu (2001) profesionalne zajednice učenja trebale bi uključivati sve dionike odgojno-obrazovnog sustava, no prije svega one koji djeluju u školi. Najčešće se razmatraju samo učitelji (uz stručno vodstvo) kao članovi zajednice učenja, no Louis i Gordon (2006) pojašnjavaju kako za mnoge škole, a posebno za one s mlado

djecom (razredna nastava) ili velikim brojem učenika s posebnim potrebama⁹, uloga drugog osoblja¹⁰ zaposlenog u školi može biti jednako važna, ali i potrebna.

Prema Hordu (2004) pet je ključnih značajki profesionalnih zajednica učenja:

1. zajedničke vrijednosti i vizija
2. kolektivna odgovornost
3. reflektivno istraživanje
4. suradnja
5. grupno i individualno učenje.

Tim karakteristikama Stoll i sur. (2006) dodaju još međusobno povjerenje, poštovanje i podršku među članovima zajednice. Dufour (2004) naglašava tri „velike ideje“ za profesionalne zajednice učenja:

1. naglasak na učenje
2. razvijanje kulture suradnje
3. usmjerenost na rezultate.

Tom podjelom ističe kako prva i treća velika ideja naglašavaju potrebu da učitelji budu svjesni utjecaja njihovog djelovanja na učenje učenika. Nastavno na to, Brajković (2013) identificira jednako tako tri elementa koja smatra neophodnima za razvoj zajednica učenja, a koji su ugrađeni u strukturu rada zajednica:

1. suradnja
2. vizija
3. refleksija.

⁹ Učenici koji imaju primjereni program odgoja i obrazovanja. Primjereni program odgoja i obrazovanja jest nastavni plan i program i/ili kurikulum koji omogućava odgojno-obrazovno napredovanje učenika poštujući specifičnosti njegove utvrđene teškoće, specifičnosti njegova funkcioniranja i njegove odgojno-obrazovne potrebe. Primjereni programi odgoja i obrazovanja učenika jesu: redoviti program uz individualizirane postupke, redoviti program uz prilagodbu sadržaja i individualizirane postupke, posebni program uz individualizirane postupke, posebni programi za stjecanje kompetencija u aktivnostima svakodnevnoga života i rada uz individualizirane postupke. Primjereni programi odgoja i obrazovanja ostvaruju se: u redovitome razrednom odjelu, dijelom u redovitome, a dijelom u posebnome razrednom odjelu, u posebnome razrednom odjelu, u odgojno-obrazovnoj skupini. (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2015).

¹⁰ Stručni suradnici – pedagozi, psiholozi, stručnjaci edukacijsko-rehabilitacijskog profila (socijalni pedagozi, logopedi, edukacijski rehabilitatori), knjižničari (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2020).

McMillan (1976, prema McMillan i Chavis, 1986) navodi da suradnja, u kontekstu razvoja zajednica, obuhvaća osjećaj pripadanja, osjećaj međusobne ovisnosti, osjećaj individualne koristi i emocionalne pozitivne povezanosti s ostalim članovima zajednice. Suradnja svake zajednice počinje međusobnim upoznavanjem, a njezin bi sastavni dio trebao biti ozračje povjerenja (Brajković, 2013). Prema Bryk i Schneider (2002) škole koje češće uvode promjene, koje pozitivno utječu na odgojno-obrazovna postignuća njihovih učenika, one su škole u kojima postoji međusobno povjerenje među učiteljima. Wald i Castebarry (2000) donose pet značajki prema kojima možemo prepoznati postoji li međusobno povjerenje među članovima zajednice. Te su značajke:

- otvorenost (spremnost na dijeljenje osjećaja, mišljenja, razmišljanja i ideja)
- prihvaćenost (pozitivna, dvosmjerna komunikacija s ostalim članovima zajednice/tima)
- razmjena (spremnost na dijeljenje materijala i resursa, ali i znanja, kako bi pomogli drugim članovima zajednice u ostvarivanju ciljeva)
- suradničke namjere (spremnost na suradnju u svrhu postizanja zajedničkih ciljeva)
- podrška (spremnost na pružanje pomoći, ali i prepoznavanje snaga, slabosti i sposobnosti članova zajednice).

Ako postoji međusobno povjerenje izgrađeno na tim značajkama, isti autori navode kako bi se trebao razviti osjećaj međuovisnosti, a samo iskustvo sudjelovanja u zajednici učenja trebalo bi biti povezano s pozitivnim i pojedincu ugodnim emocijama (Caine i Caine, 2010). Ti autori navode i kako se učitelji lakše suočavaju s problemima u odgojno-obrazovnom procesu te kvalitetnije poučavaju kada bolje poznaju teoriju poučavanja, odnosno kada imaju viziju koja ujedinjuje teoriju i praksu. Umjesto transmisivskog pogleda na učiteljsku praksu, u kojem se učiteljima uglavnom govori što da rade, u zajednicama se njeguje konstruktivistički pogled na učiteljsku profesiju. To znači da smo svjesni kako učitelji svoju praksu temelje na prethodnim znanjima i iskustvima s kojima dolaze u nove situacije unutar kojih se stvaraju nova razumijevanja. Na učitelje se više ne gleda kao na one koji samo izvode poučavanje, već kao na one koji znaju i koji promišljaju (Brajković, 2013, str. 29.). Uz suradnju i viziju, treći element koji je neophodan za razvoj zajednica učenja jest refleksija. Han (1995) ju promatra kao trajni proces kritičkog ispitivanja sadašnje i prošle profesionalne prakse u odnosu na standarde s ciljem poboljšanja buduće prakse i povećanja znanja. Cowan (2006) navodi kako je refleksija ugrađena u strukturu zajednica učenja na tri razine:

1. refleksija prije akcije (planiranje aktivnosti na temelju prethodnih iskustava i razumijevanja pojedinih elemenata nastave)
2. refleksija u akciji (refleksija tijekom akcije ili refleksija prve razine) (praćenje reagiranja učenika tijekom izvođenja planiranih odgojno-obrazovnih aktivnosti)
3. refleksija o akciji (refleksija na provedene aktivnosti ili refleksija druge razine) (razmišljanje o uspješnosti provedenih aktivnosti neposredno nakon što su provedene, propitivanje jesu li provedene kako je planirano i bi li što trebalo mijenjati).

Russo i Ford (2006) za refleksiju navode kako može biti bolan proces jer remeti naše načine razmišljanja i djelovanja kojima pristupamo olako, a Argyris (1991) tvrdi kako je refleksija učenje s dvostrukom petljom, proces sličan razmišljanju, koji može biti ometen obrambenim razmišljanjem, koje doživljavamo kada pokušavamo izbjeći osjećaj posramljenosti, nesposobnosti, ranjivosti ili kada je naš ego ugrožen. Ukratko, refleksija može biti prijetnja pomno izgrađenim identitetima učitelja i obrascima nastavne, odnosno odgojno-obrazovne prakse. Kao neke od prepreka refleksiji, Russo i Ford (2006) navode: strah, odnosno potrebu zaštite od neugodnih kritika, obrambene mehanizme, izbjegavanje rizika za potrebom preispitivanja vlastitih stavova, vrijednosti, osjećaja, zaštita profesionalnog identiteta i vlastitih metoda poučavanja, izbjegavanje i otpor prema obvezama koje zahtijevaju dodatno vrijeme.

Prema Blitz (2013), praktičari promoviraju zajednice učenja kao učinkovitu strukturu za pružanje profesionalnog razvoja učiteljima. Vjeruje kako su te suradničke mreže učinkovite jer izlažu učitelje novim idejama i praksama te poboljšavaju poučavanje promicanjem kritičkog promišljanja. Bognar (2008, str. 101) nalazi kako zajednice učenja pomažu učiteljima u unaprjeđivanju njihove prakse na sljedeće načine:

- omogućuju im prevladati izoliranost i samodovoljnost
- pružaju im potporu u procesu prevladavanja osobnih predrasuda koje ih sputavaju u ostvarivanju promjena
- omogućuju im razmjenu iskustava
- omogućuju im slobodno eksperimentiranje idejama i postupcima koje namjeravaju uvesti kao novinu u svoju nastavnu praksu
- daju im povratnu informaciju o onome što čine u svojoj praksi
- stvaraju pretpostavke za druženje i stvaranje prijateljskih odnosa
- potiču kulturu učenja
- unaprjeđuju međugeneracijsku suradnju.

Bognar (2016) suradnju unutar škola vidi kroz osnivanje zajednica učenja, dok navodi kako je za umrežavanje škola uputno koristiti se suvremenom informacijsko-komunikacijskom tehnologiju. Nadalje, pojašnjava kako se akcijska istraživanja, zajednice učenja i kritičko prijateljstvo još uvijek rijetko sreću u našim školama, a razlog pronalazi u još uvijek tradicionalnoj epistemologiji koja vlada u našoj pedagozijskoj znanosti i praksi. Kao preduvjete za stvaranje suradničke, reflektivne i inovativne kulture škole, navodi kako je potrebno osigurati kvalitetno vodstvo na svim razinama našeg obrazovnog sustava za što navodi da postoje sve kadrovske pretpostavke.

3.1. Online zajednice učenja

Utjecaj interneta na život sveprisutan je i suvremena odgojno-obrazovna praksa ne može ga zanemariti. Ljudi se sve više okreću društvenoj interakciji dostupnoj na internetu kako bi zadovoljili svoje potrebe, bilo da su profesionalne ili osobne. Mogli bismo reći kako je moralni imperativ 21. stoljeća osigurati da svi učenici imaju koristi od učenja najviše kvalitete, a iz toga prema Stoll i suradnicima (2006) proizlazi daljnji poticaj za uključivanje novih tehnologija koje transformiraju učenje i dijeljenje znanja. Umreženo društvo može ponuditi mogućnosti za veću suradnju među školama, ali i između škola i njihove zajednice. Prema Swan i Shea (2004) suvremene teorije učenja upućuju na važnost socijalne interakcije koja se uporabom informacijsko-komunikacijskih tehnologija, posebno interneta, može proširiti i izvan lokalnog konteksta. Jackson i Temperley (2007) opisuju kako se umrežena zajednica za učenje razvila kao strategija za promicanje učenja unutar i među školama zajedničkim istraživanjem, dijeljenjem primjera dobre prakse, razvojem dubljeg razumijevanja i zajedničkim stvaranjem novih znanja o učinkovitom učenju i poučavanju. Duncan-Howell (2010) navodi kako se učitelji sve više koriste mrežnim zajednicama za profesionalnu potporu, vodstvo i inspiraciju pri čemu su organizirani oko predmetnih područja. *Online zajednice*, prema istome autoru, predstavljaju izvor kontinuiranog profesionalnog razvoja za učitelje jer mogu pružiti autentične i personalizirane prilike za učenje. McConnell i sur. (2012) kao prepreke češćoj uporabi zajednica učenja prepoznaju nedostatak vremena za zajedničke sastanke i nedostatak učitelja koji dijele ista predmetna područja ili zajedničke ciljeve i interese. Rješenje toga problema vide u *online zajednicama učenja*. Isti autori donose kako je Nacionalno povjerenstvo za poučavanje

i američku budućnost (NCTAF)¹¹ dalo potporu takvim zajednicama vođeno mišlju da kvalitetna nastava zahtijeva snažne profesionalne zajednice učenja u kojima će kolegijalna razmjena, a ne izolacija, postati norma za učitelje.

Hargreaves (2003) navodi kako mreža¹² povećava skup ideja koje svaki član može upotrebljavati. Pri tome lakše se prenose primjeri dobre odgojno-obrazovne prakse, odnosno pomoću mreže šire se i povećavaju profesionalne zajednice učenja koje postaju *online* zajednice učenja. Hargreaves i Giles (2003) ne prave razliku između umreženih zajednica učenja i profesionalnih zajednica učenja jer obje okupljaju znanja, vještine i sklonosti učitelja u školi ili u školama s ciljem promicanja zajedničkog učenja i poboljšanja. Umrežene zajednice učenja i profesionalne zajednice učenja počivaju na sličnim pretpostavkama o tome kako učitelji uče i mijenjaju svoju praksu (Toole i Louis, 2002). To uključuje da će učitelji morati nastaviti učiti tijekom svoje karijere, odnosno da postoji veliki dio neiskorištenog znanja u školama. Učitelji su ti koji ga svojim angažmanom, ali i uključivanjem ostalih učitelja mogu otkriti kroz *online* zajednice učenja bilo u dijeljenju dobre prakse, eksperimentiranju, analizi ili evaluaciji.

MacNeil (1997) s aspekta socijalnog učenja, zajednicu učenja opisuje kao zajedničko mjesto gdje pojedinci, kroz grupnu aktivnost, uče definirati probleme s kojima se suočavaju, ali i kako ih riješiti. Kako u tome napreduju, stječu nova znanja i vještine. Sve te aktivnosti i interakcije kada se odvijaju u *online* okružju Hiltz (1998) naziva mrežna zajednica za učenje. Mirosavljević (2021) opisuje kako *online* zajednice učenja stvaraju mogućnosti učenja za učitelje koji to prepoznaju kao presudno za njihov kontinuirani razvoj i poboljšanje ishoda učenja učenika. Ista autorica navodi kako *online* zajednica profesionalnog učenja značajno ovisi o opsegu i motivaciji učenja učitelja, a njihovu važnost vidi u tome što omogućavaju suradnju koju inače otežavaju geografske ili institucionalne barijere. Za Zhang i Liu (2019) profesionalni razvoj učitelja putem *online* zajednica učenja važan je izvor poboljšanja sposobnosti poučavanja učitelja, inoviranja metoda poučavanja i u konačnici poboljšanja uspješnosti učenja učenika. Uspostava *online* zajednica za profesionalno učenje dodatno promiče suradnju i komunikaciju između učitelja i stručnjaka (Koc i sur., 2009), no Prenger i sur. (2017) pronalaze da, iako *online*

¹¹ Nacionalno povjerenstvo za poučavanje i američku budućnost (NCTAF) neprofitna je i nestranačka organizacija koja zagovara obrazovne politike. Sjedište joj je u Washingtonu, a osnovali su je 1994. tadašnji guverner Sjeverne Karoline Jim Hunt i profesorica sa Sveučilišta Stanford Linda Darling-Hammond. Cilj NCTAF-a jesu istraživanja za poboljšanje učiteljske profesije kroz zapošljavanje, razvoj i zadržavanje kvalificiranih učitelja.

¹² Mreža je sustav koji uređajima na krajevima mreže, nazvanima *krajnji uređaji* (npr. telefon, tablet, računalo), pruža uslugu prijenosa informacija. Strukturu komunikacijske mreže čine dva osnovna elementa: *mrežni čvorovi* i *poveznice* (engl. *links*). Mrežni su čvorovi međusobno povezani u mrežu s pomoću gl. poveznica, a krajnji se uređaji povezuju s čvorovima prijenosnim poveznicama.

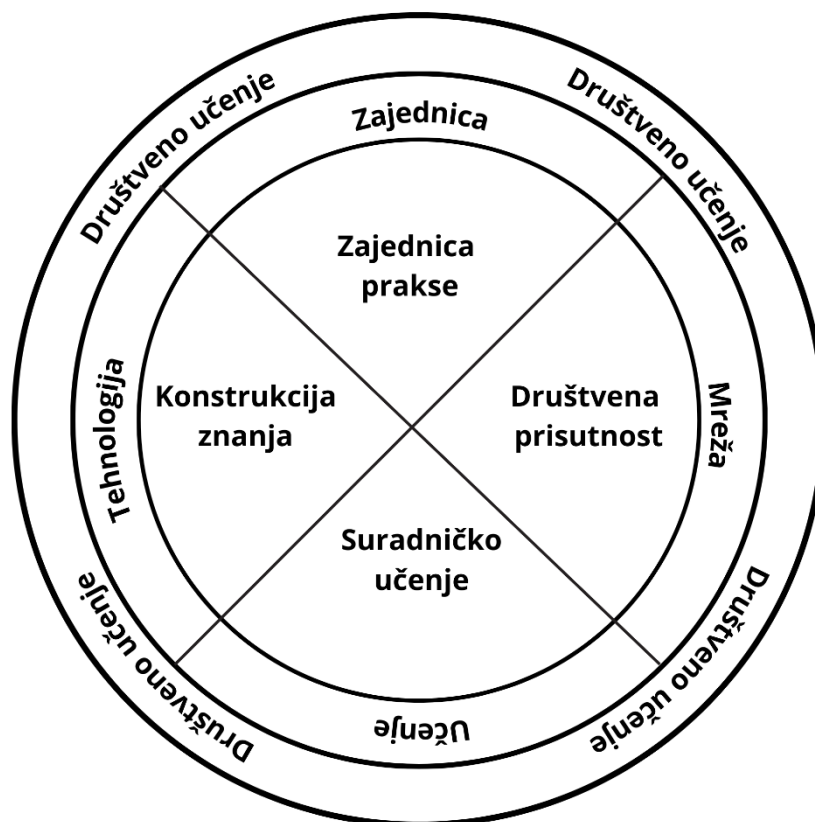
učenje ima potencijalne prednosti, učitelji u *online* profesionalnim zajednicama učenja imaju neravnomjernu distribuciju ponašanja, manju interakciju i loš kontinuitet učenja. Thoma i sur. (2017) nalaze kako učinkovite profesionalne zajednice učenja karakterizira pet zajedničkih značajki: zajednički interesi i stavovi, refleksije o nastavnoj praksi, sudjelovanje u refleksivnim raspravama, pružanje povratnih informacija jedni drugima i usmjerenost na učenje učenika. Mirosavljević (2021) prepoznaje prednosti *online* zajednice učenja kao što su: osiguravanje učiteljima lakšeg pristupa i fleksibilnost te kombinacija rada i obrazovanja, poticanje pristupa usmjerenog na učenika i nove načine interakcije s učiteljima u izoliranim područjima. Salazar i sur. (2010) navode kako takve zajednice učenja omogućuju razvoj vještina, povećanu produktivnost i razvoj nove kulture učenja te razmjenu informacija, kreativnosti i dijaloga.

Zhang i sur. (2016) uporabu *online* zajednice učenja vide kao pružanje prilike za profesionalni razvoj. Prema njima on se ostvaruje na tečajevima/seminarima, aktivnostima i interakcijama s kolegama koji se okupljaju kako bi podijelili svoje resurse, riješili probleme, razvili radne strategije i poboljšali svoj učinak. Autori navode kako bi se takva *online* zajednica trebala sastojati od četiriju čimbenika: akademske potpore, tehničke potpore, emocionalne potpore i refleksivne potpore. *Online* zajednice učenja mogu rabiti bilo koji oblik elektroničke komunikacije koji pruža mogućnost on-line sinkrone/asinkrone dvosmjerne komunikacije između pojedinca i njegovih kolega, a prema kojem pojedinac ima određenu predanost i profesionalnu uključenost u vremensko razdoblje. (Leask i Younie, 2001, str. 225). Galland (2002) navodi kako *online* zajednice učenja učiteljima nude forume za suradnju, za raspravu o promjenama i prikupljanje dokaza (koji su uglavnom anegdotski) o tome koliko je neka promjena bila uspješna u učionici, odnosno neposrednom odgojno-obrazovnom radu. Sudionici *online* zajednice učenja zatim mogu odlučiti, na temelju provedenih rasprava hoće li sami isprobati predložene strategije, pristupe ili dijeljene materijale. Isti autor kao prednost *online* zajednica učenja navodi vremensku neograničenost, što omogućuje članovima određenu fleksibilnost u razini aktivnosti tijekom dužih vremenskih razdoblja. Prepoznaje kako je učiteljima, koji moraju uskladiti posao i osobne obveze, to poželjna značajka.

Duncan-Howell (2010) u svome istraživanju zaključuje kako učitelji traže participativno učenje koje je usmjereno na praktične učioničke strategije koje su im relevantne. Navodi kako to pronalaze u *online* zajednicama učenja koje donose pozitivne promjene u nastavnoj praksi i poboljšanje učenja učenika, a glavni zaključak provedenog istraživanja jest da su *online* zajednice vrijedan oblik profesionalnog učenja za učitelje. Lee (2011) pokazuje da uporaba *online* zajednica učitelja može stvoriti prilike za proširenje mogućnosti učenja, refleksiju,

povratne informacije i izgradnje drugih zajednica učenja. Učenje u *online* zajednici učenja temelji se na socio-konstruktivističkoj teoriji učenja (Wertsch, 1991). Prema Wengeru (1998) članovi *online* zajednice za profesionalno učenje mogu dijeliti ideje, priče, IKT alate i načine postupanja s tipičnim problemima u obrazovanju, dok Roland i suradnici (2014) navode kako *online* zajednice za profesionalno učenje omogućavaju učiteljima dijeljenje znanja, nastavnih metoda, didaktičkih sredstava ujedno im dajući priliku da od svojih kolega uče kako riješiti probleme u svakodnevnom odgojno-obrazovnom radu.

Tu i Corry (2001) predlažu teorijski konstrukt za *online* zajednicu učenja (Slika 10) koji počiva na četiri elementa ili konstrukta koji su zajednica, mreža, učenje i tehnologija. Takve zajednice imaju potencijal pogodovati svladavanju novog znanja jer dijele slične ciljeve i interese te radeći to primjenjuju uobičajene prakse, rade s istim alatima i izražavaju se zajedničkim jezikom. U takvim zajedničkim aktivnostima oni dolaze do sličnih uvjerenja i sustava vrijednosti (Wenger, 1998). Hiltz (1998) osmišljava nekoliko strategija za poboljšanje suradničkog učenja. Neki primjeri suradničkih aktivnosti učenja su prezentacije i rasprave u obliku seminara, debate, grupni projekti, vježbe simulacije i igranja uloga te suradničko učenje. Društvena prisutnost jedan je od najkritičnijih čimbenika u okruženju za *online* učenje (McIsaac i Gunawardena, 1996; Tu i McIsaac, 2002). Razina društvene prisutnosti ovisi o društvenom kontekstu, *online* komunikaciji i interaktivnosti. Kada je razina društvene prisutnosti visoka, postoji mogućnost da će se *online* sudionici interaktivnije uključiti u *online* aktivnosti (Tu i McIsaac, 2002). Zato autori zastupaju važnost digitalnih alata za upravljanje znanjem u *online* zajednicama učenja. Oni za njih predstavljaju uspostavljanje izravne veze između eksplicitne (snimljene) i prešutne (osobno znanje i iskustvo) intelektualne imovine.



Slika 10. Teorijski konstrukt online zajednice učenja (Tu i Corry, 2001, str. 6)

Blitz (2013, str. 7) kao prednosti *online* zajednica učenja nad zajednicama učenja navodi:

- omogućavanje više vremena i prostora učiteljima za učenje i suradnju (Reading, 2010; Tsai, Laffey i Hanuscin, 2010; prema Blitz, 2013)
- smanjenje troškova i vremenskih zahtjeva koje tradicionalne aktivnosti zajednice učenja postavljaju pred učitelje (Beach, 2012; Cirillo & Shay, 2007; Duncan-Howell, 2010; Hodes, Foster, Pritz i Kelley, 2011; prema Blitz, 2013)
- stvaranje prilika za bolje zadovoljenje osobnih interesa i ciljeva učenja jer sudionici imaju više slobode (nego na grupnom sastanku licem u lice) da se blisko povežu s članovima koji dijele iste interese bez ometanja grupne dinamike (Chalmers & Keown, 2006; Curwood, 2011.; Fasso, 2010.; Forsyth & Schaverien, 2005; prema Blitz 2013)
- kako služe širokom rasponu ciljeva poboljšanja obrazovanja (usmjerenih na sadržaj, vještine ili učenika) koji se mogu ostvarivati pojedinačno ili zajedno (Lieberman & Mace, 2010; prema Blitz 2013)

- pružanje mogućnosti učinkovite nadogradnje interakcija učitelja jer *online* zajednice učenja ne postavljaju ograničenja na veličinu skupine i zaposlenim učiteljima omogućavaju fleksibilnost da sudjeluju i značajno doprinose skupini kada mogu (Lieberman & Mace, 2010; Sorensen, Takle, & Moser, 2006; prema Blitz, 2013)
- omogućavanje sveobuhvatnog i pravovremenog pristupa vrijednim internim resursima, kao što su arhivski podatci i resursima koji nisu dostupni lokalno, kao što je stručno znanje (Nistor, Baltes i Schustek, 2012; Pijanowski, 2010; prema Blitz, 2013)
- pružanje vodstva učiteljima u primjeni novih nastavnih planova i programa ili pedagogije (Vavasseur & MacGregor, 2008; prema Blitz, 2013)
- pružanje profesionalnog mentorstva učiteljima početnicima (Dorner & Karpati, 2010; prema Blitz, 2013)
- omogućavanje voditeljima *online* zajednica učenja prikupljanje podataka o angažmanu i učenju sudionika, uključujući longitudinalne podatke (Schlager, Farooq, Fusco, Schank i Dwyer, 2009; prema Blitz, 2013).

Na temelju istraživanja usporedbi klasičnih zajednica učenja i *online* zajednica učenja, Hawkes i Good (2000) zaključuju kako učitelji diskurs licem u lice ocjenjuju povoljnijim za interaktivnost, no smatraju da je *online* diskurs znatno reflektivniji. U istom su istraživanju učitelji prepoznali pogodnost i potencijal *online* tehnologije za komunikaciju, ali većina je vjerovala da *online* razmjene ne mogu u potpunosti zamijeniti osobnu komunikaciju. Sinclair i Owston (2006) svojim su istraživanjem pokazali kako su *online* zajednice pozitivno utjecale na stavove učitelja i njihovo znanje o sadržaju matematike i znanosti/tehnologije, no ujedno su i motivirale druge učitelje da sustavno mijenjaju i evoluiraju svoje nastavne prakse. U isto vrijeme, ta je studija primijetila nedostatak kohezije u *online* skupinama i pad sudjelovanja kako se učestalost interakcije licem u lice smanjivala. To pojašnjavaju većom izolacijom učitelja koji uče i surađuju u potpunom *online* okružju. Kao prijedlog smanjenju ili izbjegavanju toga problema, mogućnost su hibridne zajednice *online* učenja koje ujedinjuju *online* pristup i pristup licem u lice. Means i suradnici (2009) pronalaze kako kombinacija *online* zajednica učenja i komunikacije licem u lice omogućuje više vremena za učenje, više mogućnosti dijeljenja materijala i prilika za dijeljenje i razmjenu informacija. Jedini problem koji prepoznaju učiteljsko je poznavanje/nepoznavanje internetske tehnologije i njihovih vještina potrebnih za uporabu informacijsko-komunikacijske tehnologije.

Wegener i Leimeister (2012) usporedbom studija nalaze kako zajednice učenja koje iskorištavaju potencijal digitalnih informacijskih i komunikacijskih medija postaju sve važnije

kao sredstvo za poticanje digitalnih kompetencija učitelja te u tome prepoznaju važnost virtualnih i *online* zajednica za učenje. Seufert i sur. (2018) kao prednosti *online* potpore navode vremensku i lokacijsku fleksibilnosti suradnje kao i dostupnost znanja stečenog u specifičnom iskustvu. Uspješnost *online* zajednica učenja zahtijeva predanost učitelja kao voljnih i aktivnih sudionika kojima bi *online* zajednica učenja trebala biti dugoročna obveza jer mogu proći godine dok se ne primijete pozitivni rezultati za učenike i učitelje (Battersby i Verdi, 2014). Isti autori navode kako su zajednice za profesionalno učenje učinkovit alat ponajprije za suradnju među učiteljima općeg obrazovanja (učitelji razredne nastave), dok primjerice kod učitelja glazbenog obrazovanja taj model nije prihvaćen. Učitelji se često odupiru pokušajima uključivanja u dugotrajne i intenzivne zajednice učenja (Zhang i sur., 2019), posebno kada ta obveza uključuje putovanje od škole do nekog drugog mjesta, određeno vrijeme ili privatne obaveze. Obećavajuća strategija za olakšavanje te suradnje uporaba je internetskih resursa. Ford i suradnici (2008) za takav oblik rabe izraz virtualna profesionalna zajednica učenja koja upotrebljava različite medije i softverske mogućnosti koje imaju sličan cilj: uporabu tehnologije za podršku suradničkog učenja među sudionicima odvojenim geografskim ili vremenskim preprekama.

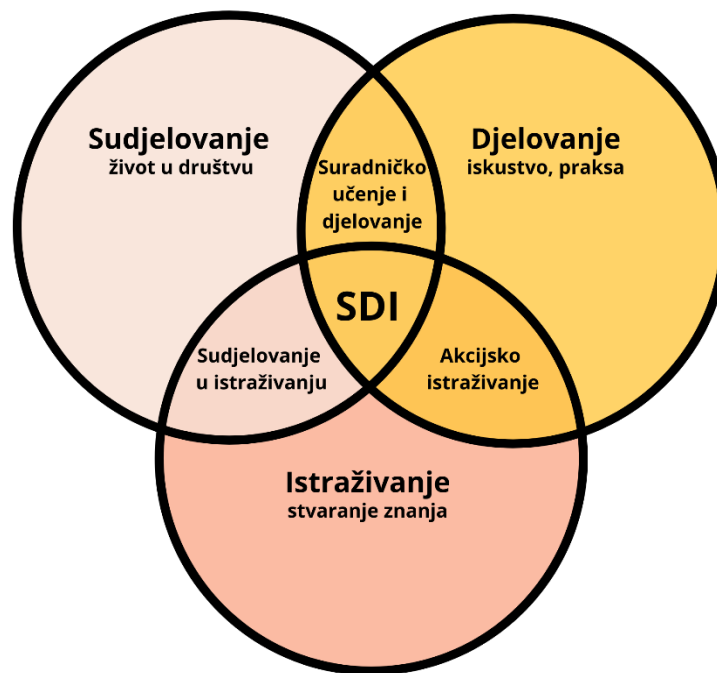
4. O AKCIJSKIM ISTRAŽIVANJIMA

Prema Chevalier i Buckles (2019) utemeljitelji su akcijskih istraživanja John Collier i Kurt Lewin. Autori navode kako Collier prvi provodi integrirana istraživanja koja nije označio kao akcijska istraživanja, no poziva na „istraživanje-akciju, akciju-istraživanje“ i njegov opis istoga ima sličnosti s načinom na koji bismo danas mogli definirati akcijsko istraživanje. Collier (1945) opisuje kako nalaze istraživanja treba provesti u djelo, kako oni trebaju biti kritizirani kroz iskustvo te kako oni koji provode istraživanje i sami moraju sudjelovati u akciji potaknuti potrebama iz vlastitog područja djelovanja. Prema Postholmu (2020) povijesni razvoj pedagoških akcijskih istraživanja započinje polovicom 20. stoljeća na temelju istraživačkih nastojanja Kurta Lewina koja su bila radikalna od vrsta istraživanja koja su se provodila u to vrijeme. Noffke i Somekh (2005) navode kako Lewin vjeruje da društveno istraživanje treba učiniti suradničkim procesom koji uključuje skupinu ljudi koji se zajedno bave određenim društvenim problemom. Noffke (1997) sugerira da obojica, Collier i Lewin, podržavaju istraživanja kojima je zajedničko to što su usmjerena na rješavanje društvenog problema, a istraživački proces opisali su kao dinamičan, refleksivan i cikličan. Vjeruju kako istraživanje treba biti temeljeno na terenu, uzimajući u obzir kontekst i složenost zajednice u kojoj se odvija. Nadalje, taj autor navodi kako je njihov utjecaj na razvoj akcijskih istraživanja evidentan premda niti jedan od njih nije duboko zašao područje istraživanja u odgojno-obrazovnom području.

Chevalier i Buckles (2019) opisuju kako je Lewin 1946. godine prvi put upotrijebio izraz akcijsko istraživanje imajući na umu integrirani pristup društvenom istraživanju koje spaja „simfoniju različitih znanosti“. Na taj način uranja istraživanje u društveni život ne napuštajući obveze znanosti, odnosno ugrađuje društvenu interakciju u znanstveni rad. Reciprocitet u službi komplementarnih ciljeva, onih znanosti i društva, ondje je vodeće načelo. McFarland i Stansell (1993) navode kako je Lewin skovao termin akcijsko istraživanje da bi opisao rad koji ne odvaja istraživanje od akcije potrebne za rješavanje problema. Lewin (1946) opisuje kako grupno razmišljanje i eksperimentiranje uključuje mehanizme povratne informacije gdje se prikupljaju dokazi koji pomažu premostiti jaz između rezultata koji se žele i onih koji se promatraju te kako stavovi i glasovi sudionika igraju važnu ulogu kada se radi o tumačenju grupne dinamike, praćenju ili procjeni ishoda istraživanja. Chevalier i Buckles (2019) zaključuju kako je Lewinov rad spoj znanstvene teorije s eksperimentima u stvarnom životu i ideal demokracije. Navode kako je akcijsko istraživanje međudjelovanje istraživača i sudionika koji zajednički promatraju,

problematiziraju i transformiraju ponašanje u interesu svih, dok cilj akademskog života više nije generirati i dijeliti znanstvene teorije i otkrića radi njih samih.

Eikeland (2015) objašnjava kako su Lewinove lekcije i one Instituta Tavistock¹³ jasno pokazale kako akcijsko istraživanje povezuje znanost i društvo čime se širi eksperimentalni, znanstveni stav na svakodnevni život. Ljudi se okupljaju rabeći znanstvena istraživanja i iskustva iz stvarnog života kako bi razumjeli i oblikovali svijet u kojem žive, imajući na umu ideale modernosti i demokracije. U literaturi (Bammer, 2015; Chevalier i Buckles, 2019; Eikeland, 2015) pronalazimo akronim PAR koji sadrži tri definicijska slova koja odražavaju te ciljeve. Kao što pokazuje Slika 11, PAR (SDI) radi na pomirenju i integraciji istraživanja (R – Research/Istraživanje), unapređenju znanja s aktivnim (A – Action/Djelovanje) angažmanom ljudi i sudjelovanju (P – Participation/Sudjelovanje) i demokracijom.



Slika 11. Integracija sudjelovanja, djelovanja i istraživanja

¹³ Institut Tavistock otvoren je 1947. Postavio je novi put kombinirajući opću medicinu i psihijatriju s frejdovskom i jungovskom psihologijom te društvenim znanostima kako bi se britanskoj vojsci pomoglo u suočavanju s raznim problemima ljudskih resursa. Vođeni su multidisciplinarnim, demokratskim i funkcionalnim radnim skupinama, a svojim su pristupom započeli s preliminarnim studijama kritičnih problema, nakon čega je uslijedilo sudizajiranje inovativnih rješenja. To se najprije odnosilo na vojno osoblje, no kasnije se taj model prenosio na druge jedinice i organizacije, a u konačnici i na civilno društvo (Dicks, 1970).

Cunningham (1993, prema Bognar, 2006, str. 178-179) navodi kako su Lewin i njegovi suradnici podijelili svoja akcijska istraživanja na četiri tipa:

1. dijagnostička akcijska istraživanja koja služe za izradu plana akcije
2. suradnička akcijska istraživanja u kojima se sudionici uključuju u analizu podataka i predlažu svoja rješenja kako bi doprinijeli poboljšanju istraživanih aktivnosti
3. empirijska akcijska istraživanja koja se zasnivaju na prikupljanju podataka o svakodnevnoj praksi kako bi se postupno došlo do prihvatljivih principa koji mogu pomoći njezinom unapređivanju
4. eksperimentalna akcijska istraživanja predstavljaju kontrolirane studije kojima se nastojalo utvrditi relativna učinkovitost različitih tehnika u sličnim socijalnim situacijama.

Carr i Kemmis (1986) dijele pedagoška akcijska istraživanja na tri vrste: tehnička, praktična i kritičko-emancipacijska. Ciljevi tehničkih akcijskih istraživanja jesu efikasnost edukacijske prakse i stručno usavršavanje. Njih vode vanjski istraživači (eksperti) koji uspostavljaju suradnju s praktičarima (učiteljima), a akcijsko istraživanje služi potvrđivanju rezultata ranije provedenih istraživanja ili predtestiranju predloženih varijabli (Wieringa, 2014). Iz toga je vidljivo kako tehničko akcijsko istraživanje ne dovodi do trajnih i sustavnih promjena. Praktična akcijska istraživanja imaju jednake ciljeve kao i tehnička uz dodatna dva, a oni su postizanje razumijevanja praktičara i promjena njihove svijesti. U njima vanjski istraživači surađuju s učiteljima-praktičarima s ciljem aktivnog mijenjanja vlastite prakse. Za emancipacijska akcijska istraživanja specifična je ravnopravna podijeljenost odgovornosti, suradnja i emancipacija sudionika od tradicije, samoobmane i prisile koja se postiže njihovom kritikom birokratskih odnosa i organizacijskom promjenom odgojno-obrazovnog sustava (Carr i Kemmis, 1986).

Laudonia i sur. (2017) opisuju kako su razvijeni različiti modeli za rješavanje jaza između obrazovnih istraživanja i svakodnevnih nastavnih praksi. Akcijsko istraživanje ističu kao model koji je stekao popularnost kao učinkovit alat za profesionalni razvoj jer potiče istraživanje i razmišljanje u obrazovnom kontekstu. Predlaže ih se kao promotore akcije ili promjene integrirajući perspektive istraživanja i praktične akcije u nastavi (Riel 2010; Whitehead 2005). Za neke autore (Eilks i Ralle, 2002; Scott i Driver 2003) akcijsko je istraživanje potencijalni pristup za premošćivanje jaza između obrazovnih istraživanja i praksi poučavanja u

znanstvenom obrazovanju. Ono ima potencijal izravno se baviti zajedničkim razvojem istraživačkog znanja i nastavne prakse (Noffke i Somekh, 2009). Ferrance (2000) akcijsko istraživanje promatra kao proces u kojem sudionici sustavno i pažljivo ispituju svoju obrazovnu praksu uporabom tehnika istraživanja, a Sagor (2004) kao alat koji se upotrebljava za pomoć učiteljima i drugim nastavnicima u otkrivanju strategija za poboljšanje nastavne prakse. Ferrance (2000) dodaje kako se akcijsko istraživanje ne bavi teorijskim problemima, nego omogućuje učiteljima da se pozabave problemima koji su im bliski, na koje mogu utjecati i napraviti promjenu. Iz tog se razloga često akcijsko istraživanje smatra mogućnošću profesionalnog razvoja jer učitelji sudjelujući u njemu testiraju određene nastavne strategije i metode, procjenjuju novi kurikulum ili ocjenjuju postojeću pedagošku praksu (O'Connor i sur. 2006)

Watts, (1985) opisuje kako akcijsko istraživanje djeluje na pretpostavkama da učitelji i ravnatelji najbolje rade na problemima koje su sami prepoznali, postaju učinkovitiji kada su potaknuti da ispituju i procjenjuju svoj rad, a zatim razmatraju načine drugačijeg rada. Zaključuje kako akcijsko istraživanje daje učitelju priliku da istovremeno poučava i istražuje unutar istog okružja. Mills (2014) podupire to mišljenje navodeći kako akcijsko istraživanje ima cilj poboljšati profesionalne dispozicije učitelja ujedno ih potičući da postanu kontinuirani učenici unutar svojih učionica i škola. Definira ga kao bilo koje sustavno ispitivanje koje provode učitelji, stručna služna ili drugi koji su zainteresirani za proces poučavanja i učenja, u svrhu prikupljanja podataka o tome kako njihove škole rade, kako poučavaju i kako učenici uče.

Zeichner (2001) akcijska istraživanja vidi kao sponu između istraživačkih spoznaja i odgojno-obrazovne stvarnosti u školama, a navodi kako su se ista počela provoditi u suradnji praktičara i istraživača s visokih učilišta s ciljem unapređenja školskih praksi. Cilj im je razvoj učinkovite nastavne prakse, pri čemu se polazi od potreba učitelja i učenika, a ne od vanjskih standarda napretka. Mertler (2019) akcijsko istraživanje opisuje kao transformativno društveno učenje s ciljem stvaranja promjena. Za akcijske istraživače u obrazovanju, ono je kombinacija prakse i istraživanja koje ima za cilj poboljšati situaciju, u učionici ili cijelom školskom sustavu, odgovarajući na stalnu potrebu za razvojem ili promjenom. Embury (2015, str. 530) akcijsko istraživanje definira kao „medij za promjenu i metoda analize promjene“.

Tomal (2010) akcijsko istraživanje razlikuje od tradicionalnog istraživanja po tome što se tradicionalne metode istraživanja bave povezivanjem nalaza s drugim okružjima ili

populacijama (generalizacija), dok se akcijsko istraživanje bavi unapređenjem prakse. Nadodaje kako većina tradicionalnih istraživanja odvaja istraživača od okoline koju proučava, a akcijsko istraživanje uklanja barijeru koja postoji između istraživača i sudionika. U akcijskom istraživanju istraživač je ujedno i sudionik koji proučava sam ili u suradnji s drugim učiteljima. Neki autori (Johnson, 2012; Kemmis i Wilkinson, 1998) navode kako akcijsko istraživanje predstavlja nastojanje učitelja u rješavanju svakodnevnih problema u školskoj zajednici, a ujedno ima cilj poboljšati i učenje učenika i učinkovitost učitelja. Prema Hensenu (1996) akcijsko istraživanje pomaže učiteljima u:

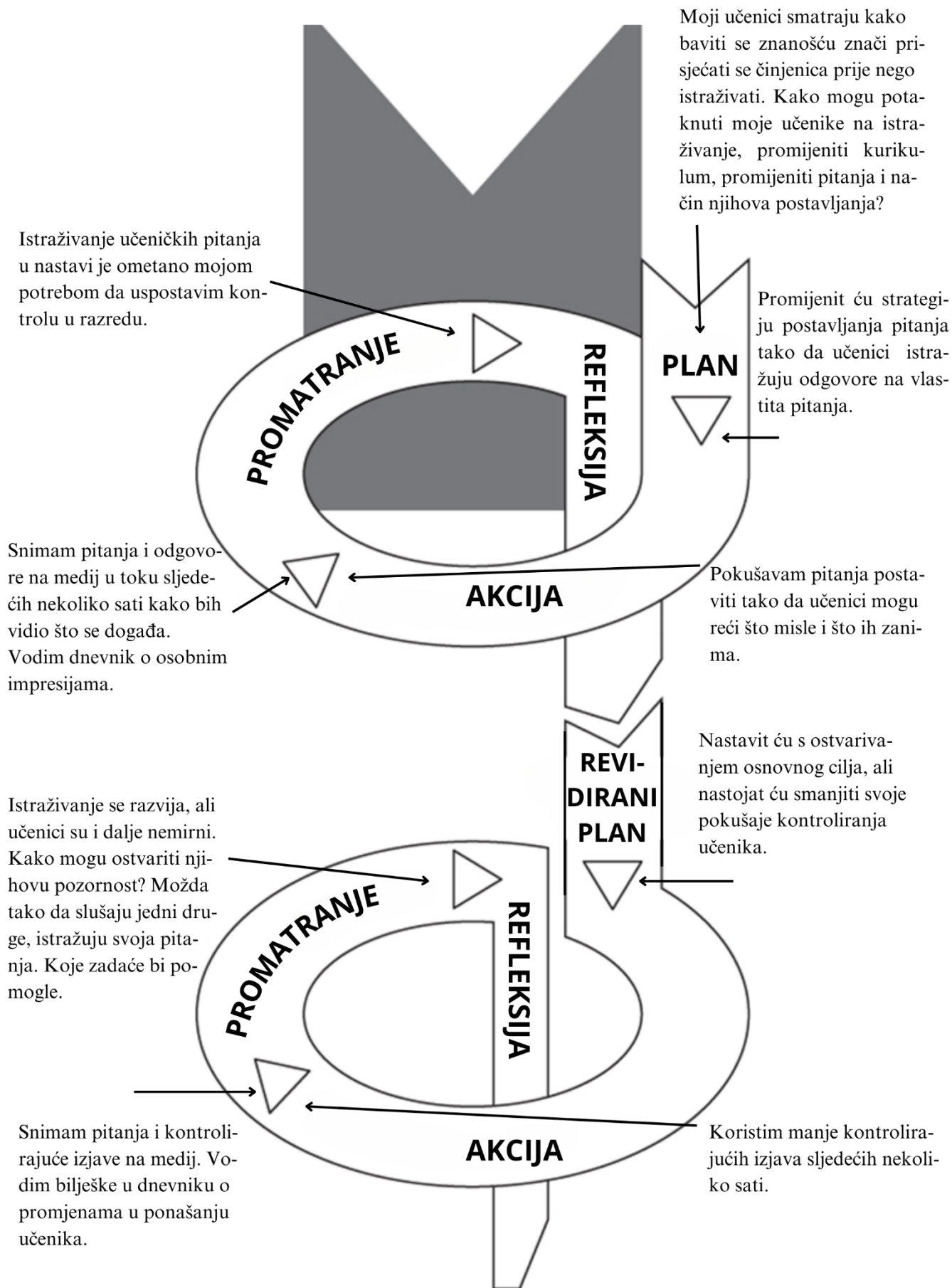
- razvijanju novih znanja izravno povezanih s njihovom praksom
- promicanju refleksivnog poučavanja i razmišljanja
- proširivanju pedagoških repertoara
- jačanju odgovornosti za kvalitetu odgojno-obrazovnog procesa
- jačanju veze između prakse i postignuća učenika
- otvorenosti prema novim idejama i učenju
- osvještavanju vlasništva nad učinkovitim praksama.

Grundy i Kemmis (1981, prema Grundy, 1988, str. 353) opisuju tri najmanja zahtjeva za akcijsko istraživanje:

1. akcijsko istraživanje kao predmet uzima društvenu praksu, smatrajući ju strateškom akcijom podložnu poboljšanju
2. akcijsko istraživanje odvija se kroz spiralu ciklusa planiranja, djelovanja, promatranja i promišljanja pri čemu se svaka od ovih aktivnosti sustavno i samokritički provodi i međusobno povezuje
3. akcijsko istraživanje uključuje one koji su odgovorni za praksu, postupno šireći sudjelovanje u projektu kako bi uključili druge na koje praksa utječe i održavajući zajednički nadzor nad procesom.

Akcijsko istraživanje, prema Mamlok-Naaman i Eilks (2012), u obrazovanju se koristi cikličkim procesom inovacija i istraživanja. Kada se govori o etapama akcijskih istraživanja, autori (Bognar, 2001; Grundy i Kemmis, 1986; McNiff, 1988) podrazumijevaju spiralnu izmjenu planiranja, akcije (djelovanja), promatranja (prikupljanja podataka) i refleksije. Iz Slike 12 može se uočiti kako se akcijsko istraživanje odvija kroz spiralu navedenih ciklusa, pri čemu se svaka od tih aktivnosti sustavno i samokritički provodi i međusobno povezuje.

Možemo zaključiti kako akcijsko istraživanje pomaže učiteljima da usvoje, osmisle i primjene najprikladnije strategije i metode unutar vlastitog okružja čime postižu predviđene ciljeve i ishode poučavanja i učenja. Akcijsko im istraživanje pri tome omogućava kontinuirano promišljanje i evaluiranje, kako za dobrobit učenika, tako i za njihov profesionalni razvoj.



Slika 12. Spiralna izmjena etapa akcijskog istraživanja prema Robinu McTaggartu (prema Bognar, 2001, str. 56)

4. 1. Akcijsko istraživanje u zajednici učenja

Akcijsko istraživanje i zajednice učenja obrazovne su prakse koje su dobile veliki zamah u školama tijekom posljednjih dvaju desetljeća (Mertler, 2016). Oni koji posjeduju znanja o praksi, lako će shvatiti kako akcijsko istraživanje omogućuje praktičarima provođenje obrazovnih istraživanja u školama. Isti autor navodi kako mnogi učitelji znaju da akcijsko istraživanje, kao i zajednice učenja, imaju veliki potencijal u poboljšanju naših škola, ali pozitivno utječu i na njihov profesionalni razvoj. Za Feiman-Nemser (2001) profesionalni razvoj učitelja odvija se kroz ozbiljan i stalni razgovor u zajednicama učenja. Autorica smatra kako učitelji uključivanjem u profesionalni diskurs s kolegama (istomišljenicima) mogu produbiti svoje znanje o predmetu i kurikulumu, poboljšati svoju praksu, usavršiti svoje istraživačke vještine i postati kritični prijatelji. Bereiter i Scardamalia (1993) govore o zajednici koja gradi znanje, a Wenger (1998) o zajednici prakse. Prema Aubusson i sur. (2007) njih karakteriziraju: dijeljenje znanja, progresivni diskurs i rasprava koja unapređuje njihovo razumijevanje, uzajamno poštovanje, razvoj kolektivne stručnosti koja nadmašuje pojedince, propitivanje i odlučnost da se poboljšaju zajednice u koje su uključeni. Mockler i Groundwater-Smith (2009, str. 104) zajednice učenja opisuju kao zajednice koje se formiraju s određenom svrhom i nisu same sebi cilj, već sredstvo za kultiviranje vještina, znanja i sklonosti za specifične svrhe. Wen (2019) prepoznaje stvaranje zajednica učenja u školi kao ključni čimbenik za profesionalni razvoj učitelja, a Verbiest i sur. (2005) tomu pridodaju poboljšanje učenja učenika kao dio reforme kurikuluma. Profesionalna zajednica koja uči mogla bi poboljšati profesionalnu kompetenciju učitelja i pomoći u stvaranju znanja o pedagoškom sadržaju potrebnom za provedbu novog kurikuluma za učinkovito učenje učenika (Cheng, 2009).

Mertler (2016) kao ključno navodi potrebu za razmatranjem mogućeg učinka spajanja koncepata akcijskog istraživanja i profesionalne zajednice učenja. Ako svaki od njih posjeduje velik pojedinačni potencijal, logično je da bi se spajanjem tih dvaju pristupa pojavile eksponencijalne koristi. Nadalje, navodi kako ARLC¹⁴-ovi imaju ogromnu količinu moći i potencijala kada je u pitanju poboljšanje profesionalnog rasta i razvoja učitelja, povećanje uspjeha učenika i stvaranje poboljšanja škole. Navodi kako takav koncept ima potencijal pomoći učiteljima da stvore i/ili poboljšaju:

¹⁴ ARLC akronim je pojma Action research learning communities koji je skovao Mertler (2016), a odnosi se na provedbu akcijskih istraživanja u zajednicama učenja. Cilj mu je spojiti ih u jedinstven obrazovni koncept i praksu koji će kapitalizirati individualne prednosti i snage akcijskog istraživanja i profesionalnog učenja u zajednicama.

- zajedničku usredotočenost na ciljeve i viziju
- kontinuirano suradničko istraživanje
- individualizirani, prilagodljivi i smisleni profesionalni razvoj
- istinsko osnaživanje kroz suradničku praksu temeljenu na istraživanju i promišljanju.

Mertler (2016) navodi kako se jezgra ARLC-a (Slika 13) sastoji od sveobuhvatnih, kontinuiranih ciklusa akcijskog istraživanja koji osiguravaju temelj svakog ARLC-a u školi ili nekoj drugoj zajednici. Svi članovi organizacije pridonose osmišljavanju i provedbi akcijskog istraživanja, a fleksibilnost omogućuje prilagodbu kako bi se zadovoljili i/ili riješili specifični, lokalni i osobni problemi prakse. Akcijska istraživanja provode pojedinci unutar škole, a suradnja je ključna komponenta u kolektivnom uspjehu ARLC-a. Isti autor opisuje kako suradnja, sama po sebi, nije dovoljna za cjelokupni uspjeh ARLC-a, no ona je ključni sastojak. Zaključuje kako su zajednički koncepti akcijskog istraživanja, suradnje između učitelja i zajednice učenja ugrađeni u sveobuhvatne ideje o obrazovnim promjenama i načinima razmišljanja o napretku koji potiče ARLC, dok njega vidi kao zajednicu za profesionalno učenje, utemeljenu na suradnji, kontinuiranom istraživanju (u obliku ustrajnih ciklusa akcijskog istraživanja) vlastite profesionalne prakse i razvoju zajedničkih vrijednosti i ciljeva.



Slika 13. Struktura i dizajn obrazovne zajednice za akcijsko istraživanje

Neki autori (Darling-Hammond i Richardson 2009; Katz i Dack 2014; Kennedy 2016) profesionalni razvoj i zajednice učenja opisuju kao široko prihvaćene čimbenike koji doprinose poboljšanju nastavne prakse i transformaciji učenja učenika. Karakteristike zajednica učenja opisane su, no Opfer i Pedder (2011) navode kako ostaje potreba za dubljim razumijevanjem načina na koji učitelji kolektivno uče i što omogućuje učenje učitelja na licu mjesta, odnosno u učionicama. Prema Muijs i sur. (2014) uspješno profesionalno učenje i razvoj odgojno-obrazovne prakse događaju se kada se učitelji uključe u cikluse istraživanja i izgradnje znanja koji započinju s potrebama učenika. Akcijsko se istraživanje sve više prihvaća u školama diljem svijeta (Johannesson, 2022). Mockler i Groundwater-Smith (2015) opisuju kako su akcijska istraživanja sve više prisutna u odgojno-obrazovnim ustanovama Australije i Engleske, dok Skolverket¹⁵ (2016) jednaku situaciju prepoznaje u Švedskoj. Navodi kako Švedska nacionalna agencija za obrazovanje osigurava školama kolegijalne programe učenja i promiče angažman škola u akcijskom istraživanju kako bi preuzele odgovornost za vlastito poboljšanje. Štoviše, švedski zakoni koji se odnose na obrazovanje propisuju da se cjelokupno obrazovanje u Švedskoj treba temeljiti na znanosti i dokazanom iskustvu što od škola zahtijeva usvajanje rezultata istraživanja i znanstvenih metoda u svakodnevnom radu. Mockler i Groundwater-Smith (2015) iskazuju zabrinutost za kritičku dimenziju akcijskog istraživanja jer bi ona mogla biti narušena zbog povećane usmjerenosti na rezultate učenika za koje se učitelji smatraju odgovornima.

Kennedy (2014) označava akcijsko istraživanje kao ono koje ima transformativnu svrhu i kao model kolaborativnog profesionalnog istraživanja s najvećim kapacitetom za profesionalnu autonomiju i djelovanje učitelja. Wennergren (2016) prepoznaje ključne čimbenike koji se odnose na učenje učitelja u procesu akcijskog istraživanja te raspravlja o važnosti kritičkog prijatelja u akcijskom istraživanju. Opisuje kako nepostojanje uloge kritičkih prijatelja predstavlja rizik da se učitelji uključe u ugodniju suradnju s određenim promjenama u učionici, umjesto da zakorače u zonu veće nelagode, ali s povećanim mogućnostima za učenje. Isti autor navodi određene vještine koje je potrebno posjedovati pri provođenju akcijskog istraživanja. Ovladavanje proceduralnim¹⁶ i metodološkim vještinama trebalo bi se podudarati s praksom poučavanja. Spajanjem zajednica učenja i akcijskog istraživanja učiteljima se otvaraju

¹⁵ Skolverket je Švedska nacionalna agencija za obrazovanje. Cilj joj je osigurati da sva djeca i učenici imaju pristup istom visokokvalitetnom standardu obrazovanja i aktivnostima u sigurnim okruženjima. Navode kako im je misija stvoriti najbolje uvjete za razvoj i učenje djece te pomoći poboljšati rezultate učenja učenika (Skolverket, 2023).

¹⁶ Proceduralne vještine podrazumijevaju niz koraka potrebnih za rješavanje problema, a uključuju vještine, algoritme ili strategije.

možnosti profesionalnog razvoja, pri čemu akcijsko istraživanje služi kao krovni mehanizam koji ih pokreće prema zajedničkoj viziji, a služi i stvaranje suradničke kulture škole.

5. EMPIRIJSKI DIO

Empirijski dio ovog rada usmjeren je na akcijsko istraživanje čija je osnovna svrha unapređivanje prakse (Bognar, 2006) te premošćivanje jaza između teorije i prakse (Kember i sur., 1997). Prema Bognaru (2008) akcijsko je istraživanje postalo oblikom istraživanja zajedničkog djelovanja u kojemu akcijsko-istraživačko pitanje može biti postavljeno u obliku: „*Kako unapređujemo naše učenje i praksu?*“ (McNiff i Whitehead, 2006, str. 258; prema Bognar, 2008). To ističem jer ću se u daljnjem slijedu empirijskog dijela koristiti jezičnim oblicima koji upućuju na osobnu uključenost u istraživanje.

Za unapređivanje razumijevanja ostvarenih procesa i postignutih rezultata rabljen je kvalitativni istraživački pristup koji obiluje opisima ljudi, razgovora, postupaka, izvođenja nastave i aktivnosti. S obzirom na manji uzorak, triangulacija podataka postala je ključna. Radi se o metodološkoj triangulaciji, pri čemu su rabljene višestruke metode prikupljanja podataka kako bi se osigurala vjerodostojnija tumačenja (Creswell, 2015; Mertler, 2017; Mills, 2014). Sagor (2000) za triangulaciju navodi kako je jedan od najvažnijih načina na koji akcijski istraživač osigurava valjanost studije, posebno pružanjem dovoljno dokaza za vjerodostojna tumačenja situacije. Promatranje pojave kroz višestruke „prozore“ može pomoći jednom istraživaču da usporedi i suprotstavi ono što se vidi kroz različite leće. Tako su tu podatci prikupljeni iz intervjua, kroz sustavno promatranje i dokumentiranje nastave ili njezinih dijelova, protokola za promatranje i vođenjem istraživačkog dnevnika.

Altrichter i sur. (2008) navode kako su pitanja praktičara iz kojih proizlaze istraživačka pitanja odraz želje za potpunijim razumijevanjem situacije. Autor pojašnjava kako se ta pitanja mogu mijenjati tijekom trajanja akcijskog istraživanja. Istraživačka pitanja nisu uokvirena operacionaliziranim varijablama, već su formulirana tako da omogućuju istraživanje određenog područja u svoj njegovoj kompleksnosti (Bogdan i Biklen, 2004, str. 3). U ovome akcijskome istraživanju postavljena istraživačka pitanja poslužila su pri interpretaciji dobivenih rezultata istraživanja.

Prema Mužiću (2004) svako istraživanje odgoja i obrazovanja polazi od nekog općeg znanstvenog pristupa u kojem je ugrađen određeni opći i filozofski pojmovni okvir, a naziv mu je znanstvena paradigma. Prepoznaje dvije znanstvene paradigme – paradigmu razumijevanja i paradigmu pojašnjavanja. Uporabom jedne i druge paradigme, vodeći se tematikom istraživanja, omogućuje se viša znanstvena razina istraživanja, a triangulacijom se određena

pojava može točnije uočiti kada se promatra s raznih stajališta. Kako bi se dobila što potpunija slika o istraživanom problemu, u istraživanju je rabljena triangulacija kvalitativne analize¹⁷, odnosno kombiniranje različitih izvora podataka, intervjua, sustavno promatranje i dokumentiranje nastave ili njezinih dijelova, opažanja, protokola za promatranje, istraživačkog dnevnika, ali i prisutnost samog istraživača koji je pratio promjene jer u kvalitativnom istraživanju istraživač je ključni instrument (Yin, 2011).

Dok su pojmovi pouzdanost i validnost važan kriterij kvalitete u kvantitativnim paradigmatama, u kvalitativnim paradigmatama pojmovi vjerodostojnost, neutralnost ili potvrdljivost, konzistentnost ili pouzdanost i primjenjivost, ili prenosivost važni su kriteriji za kvalitetu (Lincoln i Guba, 1985). Oni se mogu postići upravo triangulacijom, a Golafshani (2003) navodi kako takav pristup doprinosi dubljem razumijevanju u okolnostima specifičnima za kontekst istraživanja što dovodi do novih spoznaja. S obzirom na to da subjektivnost, osobno viđenje i mišljenje sudionika mogu utjecati na pristranost, takav višestruki način spoznavanja (triangulacija), gdje podatci iz više izvora vode do istog nalaza, doprinosi uklanjanju pristranosti i povećanju istinitosti tvrdnji o istraživanom modelu (Miroslavljević, 2021, str. 88). Patton (2002) navodi kako prikupljanje istih podataka od svakog ispitanika ne predstavlja problem vjerodostojnosti ako se svakog pojedinca nastoji razumjeti kao individuu s jedinstvenom perspektivom.

5.1. Problem istraživanja

Matijević (2008) opisuje kako se, usporedno s političkom pluralizacijom hrvatskog društva koja prati osamostaljenje države, postupno javlja i školski pluralizam. Navodi kako u Republici Hrvatskoj, pored škola koje osniva i financira država, pojedine škole pokreću i vode građani, udruženja građana i vjerske zajednice u skladu s različitim pedagoškim koncepcijama i to tako da sve imaju pravo javnosti. Primjer za to je i Osnovna Montessori škola barunice Dédéé Vranyczany koja je osnovana 2003. godine u Zagrebu. Osnovali su ju roditelji djece koja su pohađala Montessori vrtiće u želji da njihova djeca nastave svoj odgojno-obrazovni put po Montessori pedagogiji. Okupili su se u Udruzi roditelja „Maria Montessori” i građanskom

¹⁷ Patton (1990, str.464) razlikuje triangulacije koje doprinose verifikaciji i validaciji kvalitativne analize: 1. provjeravanje dosljednosti nalaza generiranih različitim metodama prikupljanja podataka, tj. metode triangulacije; 2. provjeravanje dosljednosti izvora različitih podataka unutar iste metode, tj. triangulacija izvora; 3. pomoću analitičara radi prikaza nalaza, tj. triangulacija analitičara; 4. pomoću višestrukih perspektiva ili teorija zbog interpretiranja podataka, tj. teorija perspektivne triangulacije.

inicijativom uspjeli u osnivanju škole. Međutim, taj proces nema većeg zamaha i to je jedini primjer Montessori osnovne škole u Republici Hrvatskoj.

Alternativne pedagogije i škole uvijek mogu poslužiti za uspoređivanje s kurikulumima državnih škola. Matijević (2008, str. 5) navodi kako temeljita usporedba kurikuluma hrvatske obvezne škole pokazuje zapostavljenost ili potpun nedostatak učenja rukama u državnim školama. Naprosto, izgleda da u hrvatskoj obveznoj školi rad (učenje) rukama nije poželjan. Nakon osam godina dominantno intelektualnih aktivnosti teško je očekivati da ti učenici biraju i budu uspješni u raznim obrtničkim, zanatskim i tehničkim školama. Mijatović (2001, str. 149) pojašnjava kako se, kada je riječ o reformnoj i alternativnoj pedagogiji u Republici Hrvatskoj u 20. stoljeću, može zaključiti da se hrvatska pedagogija nalazila u boljem stanju na početku 20. stoljeća nego na njegovu kraju. Situacija se nije mnogo promijenila niti na početku 21. stoljeća, a Matijević (2008; prema Batinić i Radeka, 2017, str. 56) opisuje put od reformne do alternativne pedagogije, odnosno od „nove škole“ međuraća do razvoja alternativnih škola na kraju 20. i početku 21. stoljeća u Republici Hrvatskoj, kao put diskontinuiteta, odbacivanja i ponovnog otkrivanja vlastite i europske pedagoške baštine, uvjetovan društvenim i političkim kontekstom u kojem je škola, među ostalim, bila i mjesto stvaranja čovjeka („formiranja ličnosti“) po mjeri političkog i ideološkog sustava.

Prema Matijeviću (2008) alternativne pedagogije, poput pedagogije Marije Montessori, Rudolfa Steinera, Petera Petersena ili Celestina Freineta, proteklih su desetljeća bile prisutne, a i danas su prisutne na europskoj i svjetskoj pedagoškoj sceni. Ono što je za ovaj rad relevantno, jest navod tog autora koji kazuje kako se navedene ideje ostvaruju ili su prisutne u kurikulumima državnih obveznih (tradicionalnih) škola, ali djeluju naravno i kao posebne alternativne škole. Takve škole znatno utječu na razvoj kurikuluma državnih, tradicionalnih odgojno-obrazovnih ustanova, odnosno škola te na pedagošku kulturu učiteljica i učitelja koji rade u tim školama. Možemo zaključiti kako osim školskog pluralizma u europskim državama, pod utjecajem i djelovanjem raznih alternativnih pedagogija i škola, u državnim je školama na sceni pedagoški i didaktički pluralizam. Matijević je na primjeru analize učenja rukama u hrvatskim državnim, tradicionalnim školama pokazao je što se može dogoditi kada na pedagoškom tržištu postoji i djeluje samo jedan model škole, odnosno samo jedna pedagoška koncepcija. Nakon tridesetak godina tako „motorički retardirane“ škole i školske prakse teško je stanje promijeniti i poboljšati. Osnivanje i djelovanje novih alternativnih osnovnih škola može taj proces znatno ubrzati i olakšati (Matijević, 2008, str. 9). Na temelju njegovih prethodnih tvrdnji, vrijedno je tomu dodati i uvođenje, odnosno implementaciju metodičkih i

didaktičkih elemenata alternativnih pedagogija, s naglaskom na pedagogiju Marije Montessori, u naše državne škole koje počivaju na tradicionalnim pedagoškim i didaktičkim paradigmatima.

Proces obnavljanja ili oživljavanja pedagoškog i didaktičkog pluralizma u školskoj praksi ovisi o različitim političkim, društvenim, ekonomskim i povijesnim okolnostima, kao i pedagoškim kompetencijama učitelja. Za pedagoške kompetencije Jurčić (2012) navodi kako podrazumijevaju stručnost koju priznaju učenici i roditelji, a koja se temelji na znanju, sposobnostima i vrijednostima. Autor smatra kako su pedagoške kompetencije suvremenog učitelja osobna, predmetna, komunikacijska, didaktičko-metodička, refleksivna, socijalna, emocionalna, interkulturalna i građanska kompetencija te kako ih je nužno promatrati umrežene u temeljnim područjima učiteljeva rada. Pedagoška kompetencija učitelja ključna je pretpostavka uspješne sukonstrukcije i provedbe odgojno-obrazovnog procesa. Kroz provedeno istraživanje, odnosno sudjelovanjem u zajednici učenja čiji se sudionici (iz različitih odgojno-obrazovnih ustanova), prema Tabachnick i Zeichner (2002), povezuju i jedni druge podupiru u kontinuiranom učenju i profesionalnom razvoju, razvijale su se njihove pedagoške kompetencije. Slunjski i Burić (2014) navode kako se u praksi pokazalo da takve zajednice kritičkih, samorefleksivnih aktera mogu mijenjati praksu na mnogo širem planu od individualnog, i postupno kreirati novu, humaniju, demokratičniju odgojno-obrazovnu politiku što je ujedno i cilj ovoga akcijskoga istraživanja.

Kako bi problem ovog istraživanja bio razumljiv ukratko ću objasniti profesionalna iskustva koja su mu prethodila. Nakon završetka fakultetskog obrazovanja, zaposlila sam se u Osnovnoj školi Zrinskih Nuštar, Područnoj školi Marinci kao učiteljica razredne nastave. Odmah po zaposlenju, odlučila sam se za stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije za koju sam se zainteresirala za vrijeme studentskih dana. Diplomirala sam s temom Učiteljska procjena odabranog didaktičkog materijala koji se upotrebljava u školama koje primjenjuju pedagogiju Marije Montessori, a želja mi je bila bolje ih upoznati kao i ostale dijelove Montessori pedagogije. U listopadu 2013. godine upisala sam dvogodišnje stručno usavršavanje iz Montessori pedagogije u organizaciji Montessori – Vereinigung Steiermark KPH Graz i Instituta za Montessori pedagogiju Zagreb koje sam uspješno završila i počela primjenjivati stečena znanja i vještine u svojoj odgojno-obrazovnoj praksi. Tijekom rada, uvidjela sam kako nemam s kime razmjenjivati iskustva, prednosti, nedostatke ili možebitne probleme tijekom implementacije Montessori pedagogije u svoju praksu. Tada se, iz prepoznate potrebe, javila ideja za nekom vrstom umrežavanja Montessori učitelja koji bi međusobno razmjenjivali ideje i znanja, a ujedno služili kao međusobna potpora i kritički prijatelji.

5.2. Cilj istraživanja i istraživačka pitanja

Mertler (2013) tvrdi kako su akcijsko istraživanje i profesionalne zajednice učenja dvaju pojmova koja izvanredno djeluju zajedno i nadopunjuju se. Grady (1998) akcijsko istraživanje opisuje kao refleksivno istraživanje koje provode učitelji kako bi bolje razumjeli obrazovno okruženje i kako bi poboljšali praksu. Navedeno se može prepoznati u postavljenim ciljevima ovoga istraživanja.

Cilj je ovoga akcijskoga istraživanja implementirati elemente Montessori pedagogije u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja. Uz navedeno pokušat će se ostvariti promjene u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja. S obzirom na postavljeni cilj istraživanja, definirano je osam istraživačkih pitanja:

1. Koje elemente Montessori pedagogije učitelji upotrebljavaju za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda u tradicionalnoj nastavi?
2. Kako učitelji ostvaruju promjene u nastavi koristeći se elementima Montessori pedagogije?
3. Koje su prednosti uporabe elemenata Montessori pedagogije u tradicionalnoj nastavi?
4. Koji se problemi javljaju prilikom primjene Montessori pedagogije u tradicionalnom odgojno-obrazovnom okruženju razredne nastave?
5. Jesu li učenici zadovoljni promjenama u nastavi koje su ostvarene implementacijom Montessori pedagogije?
6. Koje se promjene događaju u zadovoljstvu radom učitelja koji implementiraju Montessori pedagogiju?
7. Koje su prepoznate prednosti i nedostaci *online* zajednice učenja?
8. Kakva je važnost *online* zajednice Montessori učitelja za odgojno-obrazovnu praksu sudionika?

Prema brojnim autorima (Altrichter i sur., 2008; Stringer, 2004; York-Barr i sur., 2001), pitanja učitelja (praktičara) koja se razvijaju u formalnija istraživačka pitanja proizlaze iz želje za potpunijim razumijevanjem situacije, za razliku od traženja objašnjenja i otkrivanja uzročno-posljedičnih veza (Reason i Bradbury, 2001). Dio autora također se složio kako se istraživačka pitanja mogu promijeniti za vrijeme trajanja istraživanja dok se učitelj-istraživač kreće kroz različite faze istraživačkog ciklusa (Altrichter i sur., 2008; Schwalbach, 2003; Stringer, 2004).

Važno je napomenuti kako se navedenih osam istraživačkih pitanja tijekom ovoga istraživanja nije mijenjalo.

5.3. Sudionici i kontekst provedenog istraživanja

Online zajednica učenja nazvana je *Online* zajednica učenja Montessori učitelja. Započela je s radom 27. travnja 2021. godine. Akcijsko istraživanje završeno je u lipnju 2022. godine, a *online* zajednica funkcionirala je kratko i nakon toga, odnosno do prosinca 2022. Navedena je zajednica imala dvije skupine sudionika. Jednu su skupinu činile učiteljice koje su ujedno i Montessori pedagoginje, a drugu kritičke prijateljice. Prva skupina sudionica brojala je deset učiteljica razredne nastave i jednu predmetnu učiteljicu (Tablica 4). Predmetna učiteljica uključena je u našu zajednicu učenja jer je predavala njemački jezik u razrednoj nastavi i poznavala je metodičko-didaktička obilježja te zajednice. Većina učiteljica (90,9%) za vrijeme provođenja akcijskog istraživanja bile su zaposlene u redovitoj nastavi osnovne škole, dok je jedna učiteljica radila u produženom boravku jedne osnovne škole. Devet je učiteljica radilo u tradicionalnim, državnim osnovnim školama, a dvije u privatnoj osnovnoj školi. Jedna sudionica bila je iz Vukovarsko-srijemske, dvije iz Brodsko-posavske, tri iz Zagrebačke, a pet iz Osječko-baranjske županije. Pronaći sudionike za istraživanje nije bilo jednostavno jer u Republici Hrvatskoj ne postoji mnogo učitelja koji su pohađali stručno usavršavanje za Montessori pedagoga, a da ujedno rade u osnovnoj školi i primjenjuju Montessori pedagogiju ili pojedine njezine dijelove u svome radu. Sve su učiteljice, sudionice istraživanja, namjerno i ciljano odabrane u svrhu boljeg propitivanja i dubljeg razumijevanja fenomena koji se istražuje. Radi se o homogenom uzorku čija se homogenost očituje u sličnim karakteristikama sudionica (sve rade u osnovnoj školi; sve su završile dvogodišnje stručno usavršavanje za Montessori pedagoga za rad s djecom od 3-12 godine po Montessori pedagogiji; 90,9% sudionika učiteljice su razredne nastave). Dvije su učiteljice bile u zvanju učiteljica mentorica, a tijekom trajanja istraživanja jedna je učiteljica napredovala u isto zvanje, a jedna u zvanje savjetnice. Dvije su sudionice, za to vrijeme, pripremale dokumentaciju za prijavu u napredovanje u zvanje mentorica. Jednako tako, tijekom navedenog vremena jedna je sudionica upisala doktorski studij Obrazovne znanosti i perspektive obrazovanja na Sveučilištu Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Prema inicijalnom dogovoru i nacrtu istraživanja, imena će svih sudionica tijekom daljnje analize ostati anonimna kako bi se osigurala zaštita privatnosti i tajnost podataka. Umjesto imena koristit će se oznakama prema kojima će se razlikovati pojedine sudionice istraživanja.

Iz istoga su razloga izostavljeni nazivi odgojno-obrazovnih institucija u kojima sudionice rade. Prije početka istraživanja, odnosno tijekom faze dogovaranja, sudionicama su izloženi ciljevi, važnost i svrha istraživanja te koja bi bila njihova uloga u istraživanju. Iako su sve sudionice bile upoznate sa svim dijelovima istraživanja, svojim ulogama, tehničkim pretpostavkama, radom *online* zajednice i sl., tijekom akcijskoga istraživanja bila sam u neposrednom kontaktu sa sudionicima koje su bile slobodne postavljati pitanja ako im je nešto bilo nejasno ili ako se pojavio neki tehnički problem tijekom bilježenja i snimanja nastave ili objave materijala na dogovorenoj platformi.

Prema Caine i Caine (2010) veličina skupine, odnosno idealan broj sudionika u zajednicama učenja je od šest do deset. Objašnjavaju to rezultatima svoga istraživanja koje je pokazalo da zajednica koja ima više od deset ljudi čini proces istraživanja manje učinkovitim jer veći broj sudionika onemogućuje svakoj osobi da ima dovoljno vremena za izražavanje pojedinačnih mišljenja. Isti autori navode kako u zajednici s manje od sedam sudionika razina energije ima tendenciju opadanja, a izražena mišljenja ne nude dovoljno raznolikosti. Zaključuju kako ponekad veličina može odstupati od njihove preporuke te kako u zajednici može biti i dvadeset članova i to ako je jedna osoba ključni voditelj akcijskog istraživanja. Iz navedenoga je vidljivo kako se veličina naše *online* zajednice nalazi unutar okvira poželjnog broja sudionika i kao takva ima pretpostavke za uspješan rad..

Reason (1994; prema Bognar, 2006) navodi kako akcijska istraživanja podrazumijevaju aktivno sudjelovanje svih zainteresiranih sudionika, iz čega proizlazi kako se ona ne provode na ljudima, već s ljudima. Iz toga proizlazi, prema König i Zedler (2001), kako ne može biti odvojena uloga istraživača i onih na kojima se istraživanje provodi, nego svi sudionici akcijskog istraživanja, ovisno o svojim mogućnostima i potrebama, sudjeluju u svim etapama istraživanja. Tako sam i sama sudjelovala u ovome istraživanju koje prema Zuber-Skerritt-ovoj (1996) podjeli jest emancipacijsko istraživanje jer ima cilj povećati efikasnost obrazovne prakse i razumijevanje praktičara, mijenjati svijest praktičara, potaknuti emancipaciju sudionika od tradicije, samoobmane i prisile koja se postiže njihovom kritikom birokratskih odnosa i organizacijskom promjenom edukacijskog sustava, dok je aktivno sudjelovanje ujedno i svojevrsno stručno usavršavanje (Bognar, 2006). Moja uloga u akcijskom istraživanju bila je preuzimanje odgovornosti za proces vođenja i ravnopravnu podijeljenost odgovornosti između sudionica. Sve je uključivalo suradnju, dogovaranje, aktivno komuniciranje i rješavanje nedoumica i mogućih problema.

Tablica 4. Sudionice akcijskog istraživanja koje su bilježile svoju nastavu

Sudionica istraživanja	Županija iz koje dolazi sudionica i u kojoj radi	Stručna sprema	Napredovanje u zvanje	Godine staža
<i>Učiteljica 1</i> (razredna nastava)	Vukovarsko-srijemska županija	VSS	mentorica	10
<i>Učiteljica 2</i> (razredna nastava)	Osječko-baranjska županija	VSS	savjetnica	22
<i>Učiteljica 3</i> (razredna nastava)	Brodsko-posavska županija	VSS	/	9
<i>Učiteljica 4</i> (predmetna nastava)	Zagrebačka županija	VSS	/	17
<i>Učiteljica 5</i> (razredna nastava)	Zagrebačka županija	VSS	/	20
<i>Učiteljica 6</i> (razredna nastava)	Osječko-baranjska županija	VSS	/	5
<i>Učiteljica 7</i> (razredna nastava)	Osječko-baranjska županija	VSS	mentorica	10
<i>Učiteljica 8</i> (razredna nastava)	Zagrebačka županija	VSS	/	4
<i>Učiteljica 9</i> (razredna nastava)	Osječko-baranjska županija	VSS	/	8
<i>Učiteljica 10</i> (razredna nastava)	Osječko-baranjska županija	VSS	/	9
<i>Učiteljica 11</i> (razredna nastava)	Brodsko-posavska županija	VSS	/	36

Kember i sur. (1997) navode kako je akcijsko istraživanje sredstvo za predane učitelje premošćivanje jaza između svojih teorija i prakse. Međutim, često skupina učitelja može zatrebati pomoć da započnu svoja istraživanja ili projekte te savjeti kako dalje nastaviti. Prema Stenhouseu (1975) kritički prijatelji su oni koji preuzimaju proaktivnu ulogu kroz izgradnju i

održavanje partnerskog odnosa sa sudionicima tijekom istraživanja. Učitelji i znanstvenici prihvatili su tu istraživačku paradigmu kako bi razvili teoriju iz stvarnog nastavnog konteksta nadajući se poboljšanju kvalitete poučavanja i učenja. Elliot (1989) vjeruje kako je angažman u akcijskom istraživanju učinkovito sredstvo za razvoj učiteljske profesije, a profesionalna mudrost može se bolje razviti u slučajevima ako je neki proces suradnje između učitelja–istraživača i njegove „podrške ili podupiratelja“ ostvaren kroz ulogu kritičkog prijatelja.

U ostvarivanju akcijskog istraživanja važnu ulogu imaju kritički prijatelji koji daju savjete i surađuju s učiteljem u akcijskom istraživanju (Bognar, 2006). Prema Murray i Lawrence (2000) kritički su prijatelji članovi akademske zajednice koji pomažu i surađuju s praktičarima u provođenju i ostvarivanju njihovih akcijskih istraživanja, a Costa i Kallick (1993; prema Bognar, 2008, str. 73) smatraju kako je kritički prijatelj povjerljiva osoba koja postavlja provokativna pitanja, omogućuje viđenje nastavne situacije iz druge perspektive i nudi kritički uvid u djelovanje čije rezultate prati. Ujedno je spreman odvojiti vrijeme kako bi potpuno razumio radni kontekst i rezultate koje postižu pojedinci ili skupine nastojeći ostvariti svoje ciljeve. Drugu skupinu sudionica ovog istraživanja činile su upravo kritičke prijateljice. Njihovu je skupinu činilo jedanaest sudionica (*Tablica 5*).

Od jedanaest kritičkih prijateljica, njih dvije bile su nezaposlene za vrijeme provođenja akcijskog istraživanja, osam ih je radilo u osnovnoj školi, a jedna na zagrebačkom sveučilištu. Od osam zaposlenih u osnovnoj školi, pet ih je učiteljica razredne nastave koje rade u redovitoj nastavi, a tri su stručne suradnice, odnosno po jedna pedagoginja, psihologinja i edukacijska rehabilitatorica. Nezaposlene kritičke prijateljice isto su učiteljice razredne nastave. Kritička prijateljica koja radi na jednoj od sastavnica zagrebačkog Sveučilišta, pedagoginja je i sociologinja, a trenutačno je u zvanju docentice i nositeljica je kolegija vezanih za pedagogiju i alternativnu pedagogiju. Među jedanaest kritičkih prijateljica, njih pet završilo je dvogodišnje stručno usavršavanje iz Montessori pedagogije u organizaciji Montessori – Vereinigung Steiermark KPH Graz i Instituta za Montessori pedagogiju Zagreb. Jedna kritička prijateljica samo je djelomično sudjelovala u navedenom stručnom usavršavanju, odnosno u njegovim pojedinim dijelovima. U toj skupini imali smo dvije učiteljice savjetnice od kojih je jedna tijekom istraživanja napredovala u navedeno zvanje te jednu sudionicu u znanstveno-nastavnom zvanju docentice. Šest sudionica bilo je iz Vukovarsko-srijemske, dvije iz Zagrebačke, dvije iz Osječko-baranjske te jedna iz Brodsko-posavske županije.

Bognar (2008, str. 73) ističe kako kritički pristup nosi sa sobom negativan prizvuk, a kako kritičko prijateljstvo zahtijeva stvaranje povjerenja koje se postiže tako što kritički prijatelji ne koriste svoju ulogu za evaluaciju ili prosuđivanje, već su spremni pažljivo slušati, pojašnjavati ideje, ohrabrivati i odvojiti vrijeme kako bi potpuno razumjeli što im je rečeno, spremni su ponuditi vrijednosne prosudbe samo ako se to od njih zahtijeva, reagirati na rad kao cjelinu i zalagati se za uspješnost djelovanja. Upravo to navedeno bila je uloga i zadaća te skupine sudionika provedenoga akcijskog istraživanja.

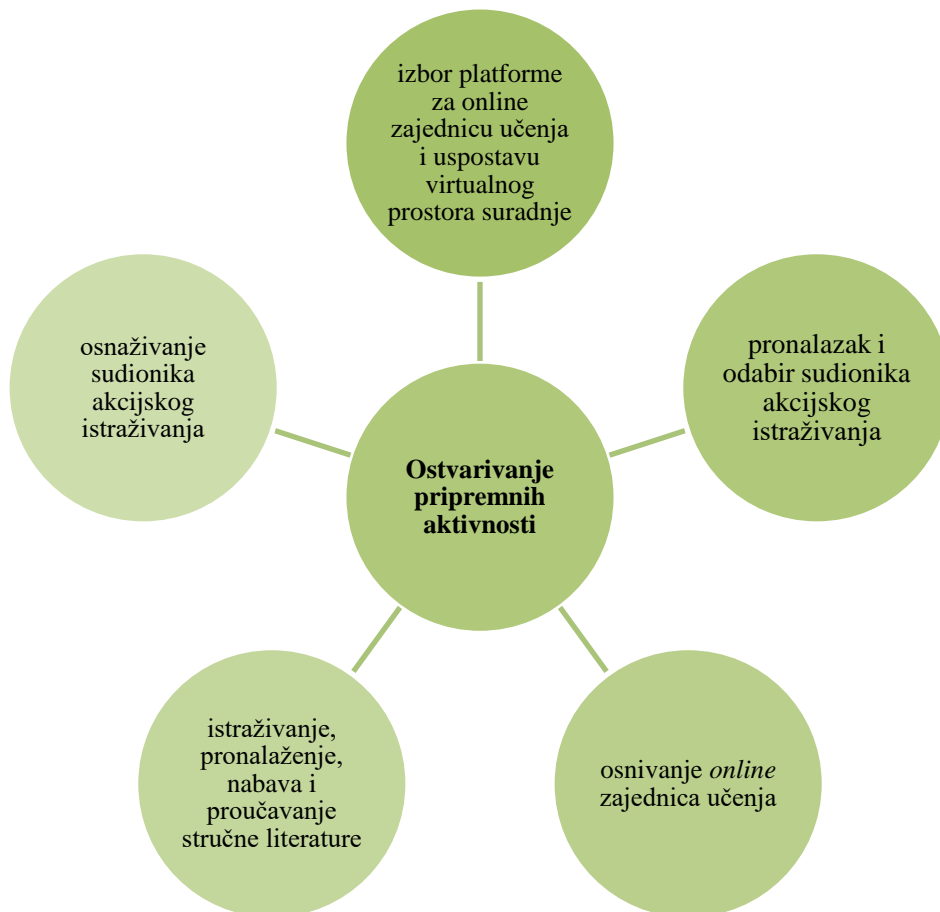
Tablica 5. Sudionice akcijskog istraživanja (kritičke prijateljice)

Kritička prijateljica	Stručno usavršavanje za Montessori pedagoga	Županija iz koje dolazi sudionica i u kojoj radi	Stručna sprema	Napredovanje u zvanje	Godine staža
<i>Kritička prijateljica 1</i> (<i>stručna suradnica - pedagoginja</i>)	ne	Vukovarsko-srijemska	VSS	/	13
<i>Kritička prijateljica 2</i> (<i>stručna suradnica – edukacijska rehabilitatorica</i>)	ne	Vukovarsko-srijemska	VSS	/	22
<i>Kritička prijateljica 3</i> (<i>stručna suradnica – psihologinja</i>)	ne	Vukovarsko-srijemska	VSS	/	5
<i>Kritička prijateljica 4</i> (<i>razredna nastava</i>)	ne	Vukovarsko-srijemska	VSS	savjetnica	40
<i>Kritička prijateljica 5</i> (<i>sveučilišna profesorica</i>)	da	Zagrebačka	VSS	docentica	18
<i>Kritička prijateljica 6</i> (<i>razredna nastava</i>)	djelomično	Brodsko-posavska	VSS	savjetnica	30
<i>Kritička prijateljica 7</i> (<i>razredna nastava</i>)	ne	Vukovarsko-srijemska	VSS	/	8
<i>Kritička prijateljica 8</i> (<i>razredna nastava</i>)	da	Zagrebačka	VSS	/	4
<i>Kritička prijateljica 9</i> (<i>razredna nastava</i>)	da	Vukovarsko-srijemska /nezaposlena	VSS	/	1
<i>Kritička prijateljica 10</i> (<i>razredna nastava</i>)	da	Osječko-baranjska /nezaposlena	VSS	/	1
<i>Kritička prijateljica 11</i> (<i>razredna nastava</i>)	da	Osječko-baranjska županija	VSS	/	6

5.4. Plan istraživanja

Kako bi na temelju postavljenih ciljeva bilo moguće razraditi plan istraživanja bilo je neophodno učiniti niz pripremnih aktivnosti. S njima sam počela početkom 2021. godine, a one su obuhvatile sljedeće aktivnosti (Slika 14):

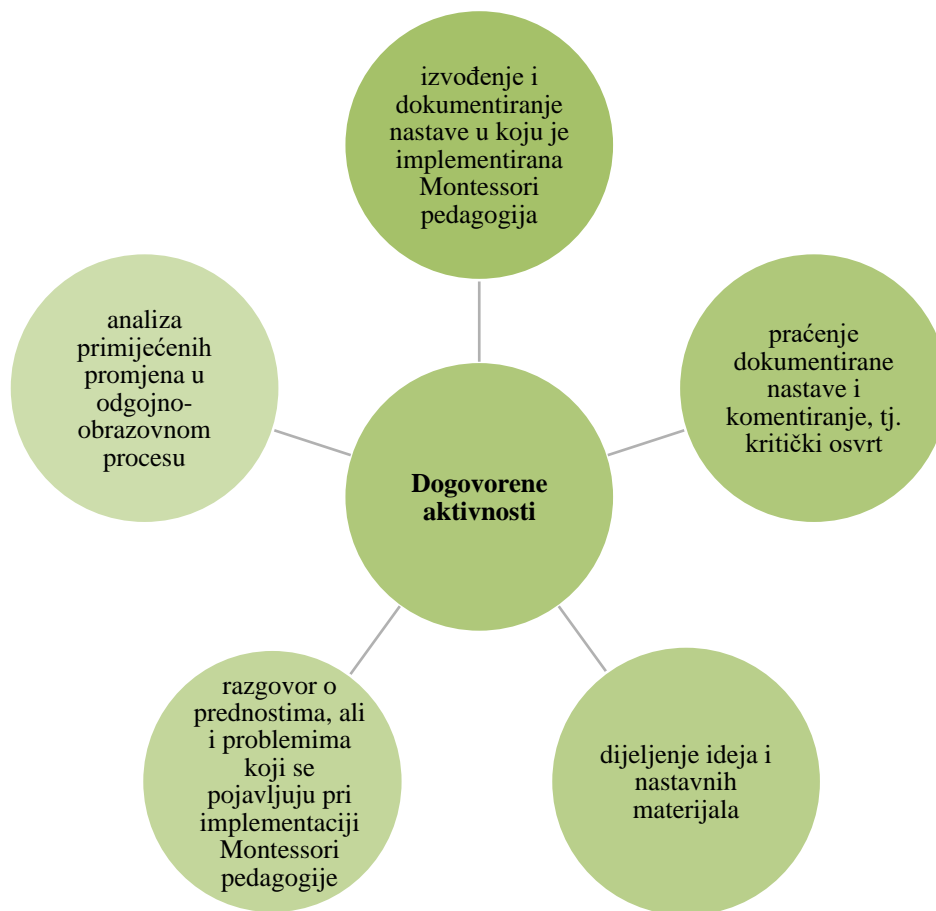
- izbor platforme za *online* zajednicu učenja i uspostavu virtualnog prostora suradnje
- pronalazak i odabir sudionika akcijskog istraživanja i to učitelja koji će prikazati implementaciju Montessori pedagogije u tradicionalnoj odgojno-obrazovnoj praksi te kritičkih prijatelja
- osnivanje *online* zajednica učenja
- istraživanje, pronalaženje i proučavanje stručne literature
- osnaživanje sudionika akcijskog istraživanja.



Slika 14. Ostvarivanje pripremnih aktivnosti

Po uspostavi *online* zajednica, dogovorene su sljedeće aktivnosti (Slika 15):

- izvođenje i dokumentiranje nastave u koju je implementirana Montessori pedagogija
- praćenje dokumentirane nastave i komentiranje, tj. kritički osvrt
- dijeljenje ideja i nastavnih materijala
- razgovor o prednostima, ali i problemima koji se pojavljuju pri implementaciji Montessori pedagogije u tradicionalnu nastavu
- analiza primijećenih promjena u odgojno-obrazovnom procesu.



Slika 15. Dogovorene aktivnosti

Od McNiff (2002) preuzela sam ideju prema kojoj se akcijski istraživači ne bi trebali baviti akcijskim istraživanjima samo na razini teorijskih rasprava i preporuka drugima, odnosno samo vođenjem i usmjeravanjem kako ostvariti svoja akcijska istraživanja, već bi trebali pokazati kako ih sami ostvaruju u svojoj praksi. Vodeći se upravo navedenim, dokumentirala sam

vlastitu nastavu u koju je implementirana Montessori pedagogija i te zapise dijelila unutar *online* zajednice. Osim samih videozapisa, dijelila sam i pripremljene nastavne materijale kao i upute i smjernice za izradu specifičnih didaktičkih materijala po uzoru na originalne Montessori didaktičke materijale. Dakle, uz posao akcijskog istraživača, aktivno sam sudjelovala u životu *online* zajednice i kao sudionica, odnosno učiteljica koja je prikazivala primjere iz svoje odgojno-obrazovne prakse u kojoj su bili vidljivi elementi Montessori pedagogije.

Uz osnivanje *online* zajednica učenja, cilj je bio stvoriti pretpostavke suradnje članova zajednica mrežnim povezivanjem. Imajući to na umu, trebala sam izabrati platformu koja je dostupna svim sudionicama, koja je besplatna, a ujedno nudi mogućnosti suradnje, komuniciranja i dijeljenja materijala svih oblika (tekstualni materijali, videomaterijali, fotomaterijali, audiomaterijali). Odabrala sam platformu Microsoft Teams jer je ispunjavala sve postavljene kriterije. Navedena se platforma može upotrebljavati na dva načina, odnosno može se preuzeti putem aplikacije na računalo, tablet ili mobitel, a može se upotrebljavati i u web-varijanti, no onda ima nešto smanjene mogućnosti.

Kao što se iz naziva aplikacije može zaključiti, glavna organizacija komunikacije jest putem raspoređenih timova. Svaki korisnik može biti član jednog ili više timova unutar svoje organizacije ili se pridružiti drugim timovima prema primljenim pozivnicama. U našem su slučaju učiteljice bile članice organizacije, odnosno svoje školske ustanove, a postale su zatim članice i nove organizacije – *online* zajednice Montessori učitelja. Nezaposlene kolegice pristupile su samo našoj organizaciji. Unutar aplikacije ili platforme, na tim je potrebno gledati kao logičku cjelinu s određenom svrhom, odnosno nekim zajedničkim ciljem. Naš je cilj bio dvojak: implementacija elemenata Montessori pedagogije u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja, ali i ostvarivanje promjena u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja. Svaki tim može međusobno komunicirati preko kanala i u tom je slučaju komunikacija vidljiva svim članovima tima. Moguće je komunicirati i preko privatnih poruka te je u tom slučaju komunikacija vidljiva samo onomu tko poruku šalje i onomu tko ju prima. Na jednak se način mogu dijeliti dokumenti, privatno ili javno. Microsoft Teams jedinstvena je platforma za komunikaciju, suradnju i dijeljenje koja kombinira razgovor na radnom mjestu, video sastanke, pohranu datoteka i integraciju aplikacija. Ono što je nama bilo važno jest mogućnost preuzimanja dokumenata, suradnje na njima i vrlo lako dodavanje vlastitih dokumenata na samu platformu. Tu sam

platformu izabrala jer je dio paketa Office 365 for Education i kao takvoj svi zaposleni u školi mogu joj besplatno pristupiti pomoću svojih AAI¹⁸ podataka. Uz sve to, većem dijelu sudionica istraživanja, ta je platforma od prije bila poznata, a neke su ju i aktivno upotrebljavale. Za one kojima nije bila poznata, tijekom prvog *online* susreta, pojasnila sam i pokazala kako joj mogu pristupiti, a pripremila sam i upute koje sam podijelila sa svima (Slika 16, Slika 17, Slika 18, Slika 19).

1. korak

Drage kolegice,

evo kratkog putokaza kako do naše zajednice.

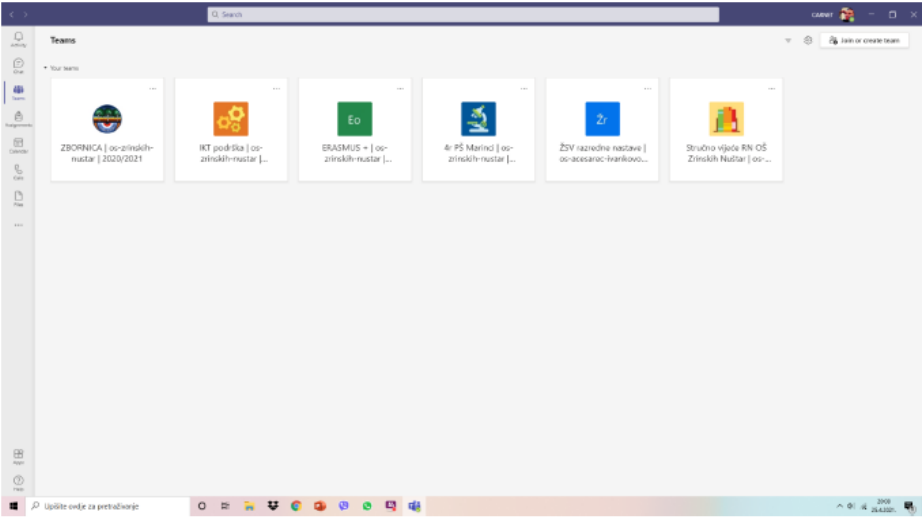
Nadam se da imate aplikaciju Teams na računalu jer će vam tako biti mnogo jasniji pregled.

Ukoliko nemate, možete ju besplatno preuzeti putem poveznice:
<https://www.microsoft.com/hr-hr/microsoft-teams/download-app>

Kada se prijavite putem e-mail adrese koju ste navele u tablici otvorit će vam se ovakav okvir gdje će vam biti navedena naša online zajednica. Ukoliko do sada niste koristili Teamse onda će vam ona biti jedina i ne morate ništa birati.

Ukoliko koristite Teamse otprije onda će vam nakon prijave stranica izgledati otprilike ovako, ali naravno s vašim timovima.

Sada morate učiniti jednu promjenu za koju pogledajte iduću fotografiju.



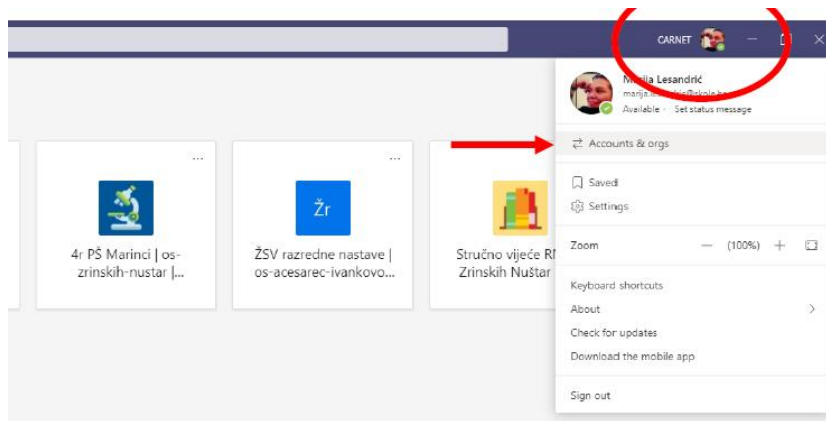
U gornjem desnom kutu kliknite na kružić u kojem se nalaze vaši inicijali ili fotografija.

Kada ste kliknuli ponudit će vam Accounts&orgs pa kliknite na to.

Slika 16. Prikaz tekstualnih uputa sudionicama (1. korak)

¹⁸Prema <https://www.srce.unizg.hr/> elektronički identitet (*engl. electronic identity, digital identity, skraćeno e-identitet*) u sustavu AAI@EduHr skup je podataka o pojedincu koji se rabi za potrebe provjere identiteta (autentikacija) i prava pristupa (autorizacija). Pamti se u posebnoj bazi podataka koju zovemo imenik. Obvezni dio e-identiteta jesu (i) korisnička oznaka i zaporka. Korisnička oznaka najčešće je ime i prezime učitelja, npr. marija.lesandric@skole.hr.

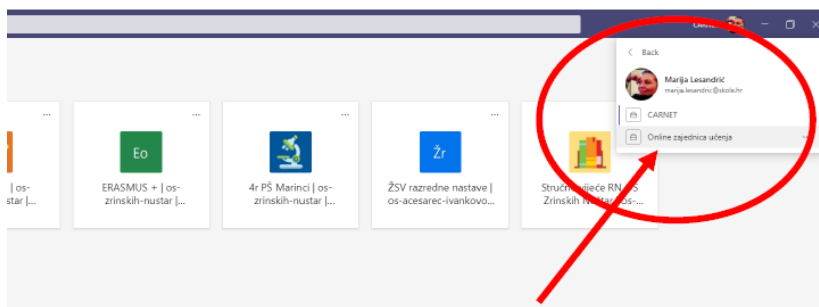
2. korak



Slika 17. Prikaz tekstualnih uputa sudionicama (2. korak)

3. korak

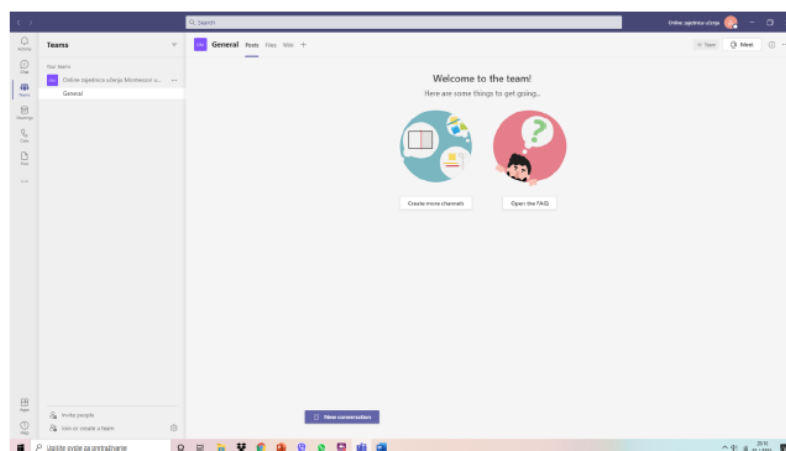
Sada vam nudi vaše stranice, a tu odaberite našu Online zajednica učenja.



Slika 18. Prikaz tekstualnih uputa sudionicama (3. korak)

4. korak

Trebala bi vam se otvoriti naša zajednica.

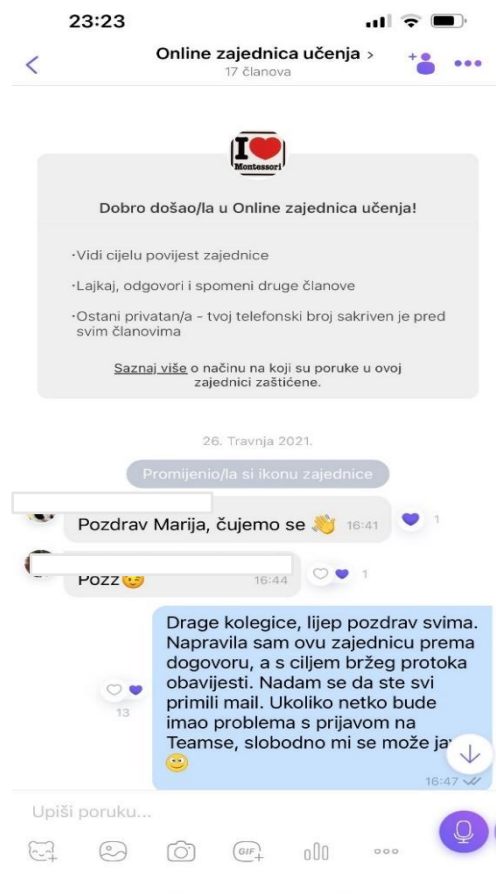


Jednakim se putem vraćate na svoje timove koje inače koristite.

Slika 19. Prikaz tekstualnih uputa sudionicama (4. korak)

Kako dio sudionica nije prije upotrebljavao odabranu platformu za komunikaciju i imao je manjih poteškoća u početku, ponajviše s vidljivošću obavijesti o novim objavama, zbog bržeg protoka informacija i olakšavanja dijelu kolegica, oformila sam i Viber zajednicu¹⁹. Odlučila sam se za Viber aplikaciju jer su ju sve sudionice imale na svojim mobilnim uređajima, a bile su i suglasne da ih dodam kao članice u navedenu zajednicu (Slika 20). Komunikacija unutar te zajednice bila je u potpunosti neformalna, opuštena i ugodna, a sama zajednica omogućila nam je bržu komunikaciju i lakše snalaženje u samim začetcima suradnje.

Zbog pohranjivanja veće količine podataka i dokumenata u oblaku te zbog omogućavanja komunikacije i putem e-pošte, oformila sam e-adresu putem Google računa koja glasi *onlinezajednicamontessori@gmail.com*. Ta je adresa navedena na suglasnostima koje su roditelji potpisali te su preko nje imali mogućnost raspitati se o istraživanju. Za cijelo vrijeme istraživanja, nije bilo takvih upita. Taj oblik komuniciranja najmanje smo upotrebljavali, no oblak povezan s ovom adresom u potpunosti je iskorišten.



Slika 20. Snimka zaslona mobilnog uređaja koji prikazuje Viber zajednicu

¹⁹ Viber zajednice (Viber Communities) slične su Viber grupama koje su iznimno popularne za komunikaciju među više kontakata, no zajednica je zapravo „super-grupa“ s većim brojem korisnika okupljenih oko nekog zajedničkog interesa. Možemo ih nazvati i tematskim zajednicama..

5.6. Provjera učinkovitosti plana istraživanja

Kako bismo stvorili učinkoviti sustav koji će nam omogućiti nesmetan prijelaz od proučavanja dijelova odgojno-obrazovnog procesa do stvaranja i uspješnog djelovanja osnovane *online* zajednice, bilo je potrebno sustavno provjeravati korake djelovanja (Lesh i Gleason, 2019). Za tu sam svrhu preuzela *check listu* (Prilog 2) koju navedene autorice preporučuju. Ona obuhvaća skup pitanja pomoću kojih možemo provjeriti učinkovitost plana aktivnosti. Ta *check lista* pomogla mi je u trenucima kada nisam bila sigurna što mi je sljedeće za učiniti ili kada nisam znala jesam li ispunila sve planirane korake. Osvrtom na nju, jednostavno bih dobila odgovore ili bi me određeno pitanje podsjetilo što mi je činiti. *Online* zajednica ne može zaživjeti ako nema svojih temeljnih dijelova, odnosno sudionika. Prvo sam identificirala učiteljice (i njihove podupiruće odgojno-obrazovne ustanove) koje su pristale biti partneri u akcijskom istraživanju, a zatim i kritičke prijateljice čiji će konstruktivni osvrti biti od ključne važnosti za provedbu ovoga akcijskoga istraživanja. Sljedeće je bilo nužno uspostaviti odnos povjerenja unutar zajednice te njegovati suradničke odnose i partnerstvo. Važno je napomenuti kako to nije jednokratni događaj, nego zapravo kontinuirani proces koji se njeguje tijekom cijelog istraživačkog procesa. Izgradnja povjerenja između svih sudionica, učinkovita komunikacija, razvoj realnog vremenskog okvira za istraživački program i jasno navođenje istraživačkih odgovornosti za sve sudionice najvažniji su za uspješan akcijski istraživački projekt. Bilo je potrebno osvijestiti kako i istraživačica i praktičari (sudionice) moraju oblikovati uključivo, suradničko okružje koje utjelovljuje zajedničku viziju i sinergiju (Lesh i Gleason, 2019, str. 247). Osim navedenoga, izuzetno je važno osvijestiti nužnost poštivanja etičkih normi koje će poštivati prava svih sudionika.

Analizom korištene *check* liste došla sam odgovora na postavljena pitanja. Sve sudionice koje sam izabrala bile su spremne sudjelovati u akcijskom istraživanju. Veći dio sudionica poznavala sam od ranije, a neke sam upoznala po osnutku *online* zajednice učenja. Sa svim sudionicama dijelila sam informacije pravovremeno i detaljno, a uz to sam dodatno odgovarala i bila dostupna za sve njihove upite. Tijekom suradnje stvorile smo kvalitetan radni odnos, a kao zahvalu za sudjelovanje, osim usmene zahvale, obećala sam potruditi se i organizirati susret u kojemu bismo svi imali mogućnost upoznati se i uživo. Tijekom cijelog vremena trajanja istraživanja vladala je pozitivna klima, a nepredviđenih situacija nije bilo. Zamijetila sam kako mi je bilo teško ne preuzimati stalno odgovornost za sve, no trudila sam se poticati i druge sudionice na vodstvo.

5.7. Postupci i instrumenti za prikupljanje podataka

Svrha je višestrukih izvora podataka potkrepljivanje i spajanje dokaza. Primjerice, kvalitativni istraživači često vode istraživačke dnevnike, što je i u ovom istraživanju slučaj. Sposobnost ponovnog praćenja razmišljanja, razgovora i viđenja može pridonijeti pojavi novih ideja, novom putu tumačenja ili mogućim vezama između odbačene ideje i neke nove koja je u razvoju i koja objašnjava prethodno uočene nedosljednosti. Snimanje odgojno-obrazovnog procesa, odnosno pojedinih dijelova i dijeljenje primjera dobre prakse omogućuje drugoj osobi da donesene zaključke. Uporabom triangulacije istraživači nastoje povećati vjerodostojnost svoje studije. To uključuje korištenje višestrukih izvora podataka i strategija prikupljanja, a sve bi se trebale uskladiti. Mirosavljević (2021, str. 88) navodi kako različite vrste podataka mogu dati donekle različite rezultate jer su različite vrste istraživanja osjetljive na različite nijanse u stvarnom svijetu. Zato je u rezultatima različitih vrsta podataka važno razumijevanje nedosljednosti. Utvrđivanje takvih nedosljednosti ne treba smatrati slabljenjem vjerodostojnosti rezultata, već mogućnošću za dubljim uvidom u odnos istraživačkog pristupa i fenomena koji se proučava.

5.7.1. Intervju

Intervju je oblik razgovora kojim se prikupljaju podatci. Vodi se s određenim ciljem i po određenom planu. S jedne je strane voditelj razgovora, odnosno ispitivač (istraživač), a s druge ispitanik. Cilj je intervjuja dobivanje valjanih i pouzdanih podataka relevantnih za ostvarivanje ciljeva istraživanja. Prema Kvale-u (1999) kvalitativni istraživački intervju nastoji opisati značenja središnjih tema istraživanja u životu, privatnom i radnom, ispitanika, dok McNamara (1999) navodi kako su intervjui posebno korisni za dobivanje uvida u iskustava sudionika.

Za ovo je akcijsko istraživanje, prema stupnju formalnosti intervjuja i strukturiranosti pitanja, odabran strukturirani intervju, odnosno standardizirani otvoreni intervju²⁰. Ovisno o broju ispitanika, on može biti individualni ili grupni, a u našem je slučaju bio individualni. Unaprijed sam osmislila dvije skupine pitanja, odnosno jednu za skupinu učiteljica (Prilog 3 i Prilog 4) koje su provodile aktivnosti u svojim razrednim odjelima prema Montessori pedagogiji, a drugu za skupinu kritičkih prijateljica (Prilog 5 i Prilog 6). Prvi takav intervju proveden je na početku

²⁰ Standardizirani otvoreni intervju podrazumijeva postavljanje jednakih pitanja svim ispitanicima i to istim redoslijedom. Rabe se pitanja otvorenog tipa (Patton, 1991, str. 285).

istraživanja (29. i 30. travnja 2021.), a drugi pri njegovu kraju (27. i 28. lipnja 2022). Uz individualne intervjuje, proveden je jedan grupni intervju (27. travnja 2021.) kojemu je cilj bio međusobno upoznavanje svih sudionica.

Osim standardiziranog otvorenog intervjuja, rabljen je i neformalni konverzacijski intervju²¹ tijekom provođenja istraživanja, u različitim situacijama, a u svrhu dobivanja povratnih informacija od sudionica o njihovom viđenju ostvarivanja projekta. Ti su intervjui provedeni najčešće telefonski ili preko sastanaka na *online* platformi, a tijekom razgovora bilježio je istraživač, uz dopuštenje ispitanika. Kvale (1996) navodi kako se ta vrsta intervjuja može dogoditi i spontano tijekom terenskog rada, a ispitanik možda neće znati da se "intervju" održava. Pitanja tada proizlaze iz neposrednog konteksta, tako da formulacija pitanja pa čak ni teme nisu unaprijed određene. Glavna prednost takvog intervjuja jest što je visoko individualiziran i relevantan za pojedinca, stoga je vjerojatno da će proizvesti informacije ili uvide koje ispitivač nije mogao predvidjeti. Takva navedena situacija, dogodila se prilikom redovitog posjeta stručne službe, čije su članice ujedno i kritičke prijateljice u ovom istraživanju, nastavi *učiteljice 1* koja je za tu priliku pripremila aktivnosti u kojima su učenici upotrebljavali didaktičke materijale nastale po uzoru na Montessori specifične didaktičke materijale. Kasnijom analizom pogledanoga nastavnoga koju su učinile stručne suradnice i neformalnim razgovorom, došla sam do određenih informacija koje su zabilježene kako bi kasnije mogle biti analizirane.

Frey i Fontana (2005) predlažu grupne intervjuje kao dodatak individualnim intervjuima licem u lice, posebno ako je tema jednostavna i nije neugodna. Takav oblik intervjuja, grupni intervju koji je bio strukturiran, proveden je na samome početku ovoga istraživanja, tijekom prvog susreta, a uključivao je pitanja koja su uključivala podatke o imenu, prezimenu, završenom stupnju obrazovanja, stručnom usavršavanju za Montessori pedagoga, godinama radnoga staža u odgojno-obrazovnom sustavu te očekivanjima od uključivanja u *online* zajednicu Montessori učitelja. Osim očite svrhe, odnosno prikupljanja potrebnih informacija, „skrivena“ svrha toga intervjuja bila je međusobno upoznavanje članova zajednice i njezino osnaživanje.

²¹ Informativni konverzacijski intervju zasniva se na potpuno spontanom postavljanju pitanja u prirodnom slijedu interakcije. Taj oblik intervjuja posebno se upotrebljava u sudjelujućem terenskom istraživanju (Patton, 1991, 281).

5.7.2. Intervjuiranje učenika

Grupni intervju (Prilog 7) rabljen je i za intervjuiranje učenika. Prilikom takovoga intervjuiranja poželjno je da grupa broji između šest do dvanaest članova (Patton, 1991). Taj je uvjet bio ispunjen prilikom intervjuiranja koje sam provela s učenicima razreda gdje rade učiteljice 1, učiteljice 8, učiteljice 9 i učiteljice 10. Prilikom toga intervjuja, sudionici, odnosno učenici razredne nastave, slušali su odgovore ostalih i u tom kontekstu mogli su davati svoje odgovore. Glesene i Peshkin (1992; prema Lewis, 1995) smatraju taj oblik intervjuja vrlo pogodnim za intervjuiranje djece posebno ako se ona međusobno poznaju, što je bilo u našem slučaju, jer se time izbjegava nelagoda koja može nastati prilikom individualnog intervjuiranja. Lewis i Lindsay (2000) upućuju na to da istraživač mora biti svjestan razvoja svojih ispitanika te u skladu s time treba postavljati pitanja na način prilagođen djeci uz uporabu jezika koji djeca razumiju te se prilagođavati na specifičnu upotrebu jezika kojim se djeca služe tijekom intervjuja jer su to elementi koji će pridonijeti uspješnom i smislenom intervjuu. Iz Priloga 7. vidljivo je kako u pitanjima, za koja sam smatrala da je to potrebno, postoje pojašnjenja kako bi ih svi učenici mogli razumjeti, a shodno tomu i znati odgovoriti na njih. Hagerman (2010) opisuje kako djeca uživaju tijekom intervjuiranja jer je to prilika da se njihovo mišljenje čuje i shvati ozbiljno. Autor prepoznaje kako je to njihovo zadovoljstvo odraz toga što se događa rijetko, a njegovo istraživanje dokazuje kako dječje iskustvo sudjelovanja u grupnim intervjuima osnažuje njih same. Djeca prihvaćaju priliku, shvaćaju je ozbiljno i pružaju promišljene i smislene odgovore na pitanja koja postavlja onaj tko provodi intervju. Zaključuje kako nudeći djeci nove načine komunikacije s odraslima, slušajući ih autentičnim glasovima djece te uzimajući u obzir dječje perspektive ozbiljno, odrasli, odnosno istraživači djeci osiguravaju osnovno ljudsko pravo, zagarantirano UN-ovom Konvencijom o pravima djeteta (2009), koje je često uskraćeno, a to je pravo djeteta da bude saslušano.

5.7.2. Sustavno promatranje nastave

Promatranje je osnovna metoda svake znanosti kojom se neposredno upoznaje s raznim pojavama i procesima te se prikupljaju podatci i informacije o njima. Pri sustavnom promatranju polazi se od empirije odgoja i obrazovanja, a ujedno je to najizravniji i najprirodniji način prikupljanja podataka (Mužić, 2004). Najstariji je to način spoznavanja i dobivanja informacija o pojavama i procesima, no kako bi promatranje bilo od znanstvene koristi, važno je promatrati ciljano (Žugaj, 2007).

U ovome istraživanju rabila sam sustavno promatranje pomoću tehničkih pomagala (videozapis ili fotozapis) uz sudjelujuće promatranje. Prema Mužiću (2004) prednost je promatranja pomoću tehničkih pomagala objektivnost i potpunost snimki što nije uvijek slučaj kod ljudskog promatranja i bilježenja. Za sudjelujuće promatranje navodi kako promatrač svjesno i sustavno sudjeluje u aktivnosti promatrane skupine. Na taj način ispitanici se ne osjećaju promatrano i kontrolirano te se tako dobivaju realniji rezultati. Kod takvog promatranja ne mogu se zapisivati bilješke pa su mogućnosti bilježenja promatranog videosnimanje pri čemu promatrač treba biti domišljat kako se ne bi smanjila valjanost rezultata. Kako sam u istraživanju sudjelovala i kao učiteljica, svoju sam nastavu također snimala te pregledavanjem videosnimki, kako ostalih sudionica, tako i svojih, stvarala bilješke. Pri tome, trudila sam se biti što objektivnija. Sustavno promatranje nastave ostvareno je snimanjem i fotografiranjem pomoću digitalne videokamere, no češće pomoću mobilnih uređaja. Videozapisi i fotozapisi rabljeni su za naknadnu analizu nastave. Od jedanaest učiteljica koje su pristale sudjelovati u akcijskom istraživanju, njih šest objavljivalo je svoje videozapise i fotozapise unutar *online* zajednice Montessori učitelja, a pred kraj akcijskog istraživanja tri kritičke prijateljice podijelile su s nama fotografije i videozapise svoje nastave.

5.7.3. Protokol za promatranje nastave

Svako promatranje zahtijeva i podrazumijeva odgovarajuću pripremu koja trebala sadržavati: utvrđivanje ciljeva, planiranje, pripremanje, dogovaranje, stvaranje klime suradnje, kritičkog osvrtu i vrednovanja, ali i utvrđivanje protokola promatranja. Sustavnom promatranju nastave u ovom se akcijskom istraživanju pristupilo protokolom za promatranje nastave. Za potrebe ovog istraživanja konstruirala sam protokol (Prilog 10) kombinacijom i prilagodbom četiriju postojećih: *Opažanje i unapređivanje školske nastave* (Bezinović i sur., 2012), *Inside the Classroom Observation and Analytic Protocol* (2000), *Reformed Teaching Observation Protocol* (Sawada i sur., 2000), *Science Classroom Observation Protocol: Washington State's Vision of Effective Science Learning Experiences for Students* (RMC Research Corporation & Washington State LASER, 2010).

Uvodni dio protokola obuhvaća osnovne podatke o učitelju čija se nastava opaža, datum njezina održavanja, o kojem je razrednom odjelu, nastavnom predmetu i nastavnoj jedinici riječ te koliko učenika ima u tome odjelu. Protokol sadržava ukupno 37 tvrdnji koje su podijeljene u četiri skupine: Razumijevanje sadržaja, Organizacija i struktura nastavnog sata, Razredna kultura i Metakognitivne vještine i strategije učenja. Namjera je bila pomoću tih tvrdnji prikupiti relevantne podatke za problem istraživanja. Promatračice su imale zadatak za svaku

tvrdnju označiti u kojoj se mjeri s njome slažu pri čemu se stupanj slaganja procjenjuje u tri kategorije procjena: 1 (nije prisutno), 2 (umjereno prisutno) i 3 (izrazito prisutno). Nakon tvrdnji svake skupine, promatračice su imale mogućnost osvrnuti se na taj skup tvrdnji, odnosno na taj dio promatranoga. Sudionice su s protokolom promatranja bile upoznate tijekom prvoga *online* susreta koji je održan 27. travnja 2021. Naglašeno im je kako mogu dodati različite protokole koje smatraju relevantnima za analizu nastave, no tu mogućnost nijedna sudionica nije upotrijebila. Osim toga, sudionice su zamoljene da za svako praćenje nastave, odnosno videosnimki koje su prilagale učiteljice koje su implementirale elemente Montessori pedagogije u svoj odgojno-obrazovni rad (uz poneki fotozapis) upotrijebe i ispune protokol promatranja. Samo je dio njih to zaista i učinio, a u daljnjim su odlomcima opisani primjeri zabilježeni tijekom sustavnog promatranja nastave. Protokol praćenja nastave služio je isključivo kako bi olakšao praćenje nastavnog procesa s ciljem praćenja svih okolnosti vezanih za nastavu, a ujedno kako bi bio predložak za analizu praćenog nastavnog sata ili nekog segmenta odgojno-obrazovnog procesa. Prikupljeni i ispunjeni protokoli promatranja nastave nisu kvalitativno analizirani.

Sudionice su protokole promatranja popunjavale i u njih unosile svoje kritičke osvrte tijekom praćenja videozapisa. Protokole su zatim dijelile sa mnom, odnosno slale mi ih, a unutar *online* zajednice, vodeći se svojim bilješkama u protokolima, sudjelovale u raspravama i iznosile svoje primjedbe.

5.7.4. Istraživački dnevnik

Engin (2011) istraživački dnevnik smatra alatom za razmišljanje o učenju i poučavanju te ga predstavlja kao „skelu za vlastitu konstrukciju istraživačkog znanja“. Navodi kako se istraživački dnevnik može promatrati kao sastavni dio razvoja istraživača i izgradnje istraživačkog znanja. Brojna su istraživanja o tome kako pisanje dnevnika posebno utječe na učenje učitelja (Golombek i Johnson, 2004; Johnson, 2007; Marcos, Sanchez i Tilleman, 2008; Syh Jong, 2007). Pisanje dnevnika doživljava se kao prilika za razmišljanje i unutarnji dijalog, dok artikulacija misli postaje katalizator promjena u uvjerenjima i praksi, stoga je narativno istraživanje – pisanje dnevnika alat koji posreduje u profesionalnom razvoju učitelja (Golombek i Johnson, 2004). Za autore dobrobiti takvog rada uključuju refleksiju te osobni i profesionalni razvoj. Možemo, s pravom, postaviti pitanje: „Kako istraživački dnevnik mogu podržati istraživače početnike?“ U kontekstu kvalitativnog istraživanja, na to pitanje odgovor

daju Gerstl-Pepin i Patrizio (2009) navodeći kako istraživački dnevnik djeluje kao spremište za osobna razmišljanja, a cilj mu je poduprijeti razumijevanje uloge refleksivnosti u kvalitativnom istraživanju. Ujedno ga vide i kao alat za olakšavanje razvoja kvalitativnih istraživača jer zapisivanje misli i odluka može dokumentirati promjene u razmišljanju. Vrlo je lako zaboraviti osjećaje i odluke donesene u određenom trenutku u prošlosti, a upravo dnevnik služi kao „sidro“ za te misli, osjećaje i odluke. Navedeni autori zaključuju kako istraživački dnevnik djeluje kao katalizator za raspravu koja vodi do epistemološke svijesti (Gerstl-Pepin i Patrizio, 2009, str. 300). Altrichter i sur. (2008) raspravljaju o ulozi istraživačkog dnevnika u akcijskom istraživanju kao temeljnom alatu za istraživački proces jer "čini vidljivim i uspješne i (naizgled) neuspješne putove učenja i otkrića tako da se mogu ponovno pregledati i podvrgnuti analizi".

Istraživački dnevnik omogućuje praćenje vremenskog slijeda događaja i dokumentiranje što se dogodilo u nastavi. Upotrebljava se za refleksiju, promišljanje istraživača o istraživanoj praksi, služi za prikaz napredovanja tijekom istraživanja (McNiff, 2010). Tijekom ovoga akcijskoga istraživanja vodila sam istraživački dnevnik u kojem sam opisivala provedene aktivnosti na nastavi te svoja opažanja i podatke koji nisu zabilježeni intervjuima. Ujedno, dnevnik sadrži i refleksije i kritičke osvrte učiteljica te njihova razmišljanja i planiranja budućih aktivnosti. U istraživački sam dnevnik bilježila svoje dojmove, emocije i zapažanja te učiteljske zamjedbe vezane za implementaciju Montessori pedagogije u tradicionalnu nastavu, mogućnosti ostvarivanja odgojno-obrazovnih ishoda, međupredmetnih tema, ali i problema na koje nailaze pri istome. Osim navedenoga, u istraživački dnevnik bilježila sam zanimljivosti koje su učiteljice naglasile, anegdote bilješke iz školskoga, ali i privatnoga života sudionica istraživanja. U isti sam bilježila i probleme koje sam zamijetila tijekom funkcioniranja *online* zajednice učenja.

5.7.5. Etička pitanja u provedenim intervjuima i akcijskom istraživanju

Proučivši opis i nacrt istraživanja, Etičko povjerenstvo Filozofskog fakulteta na elektroničkoj je sjednici 24. travnja 2021. (Prilog 1) zaključilo kako je ovo istraživanje u skladu s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera te da se može provesti kako je i planirano u priloženoj dokumentaciji. U vremenu čekanja povratne informacije Etičkog povjerenstva Filozofskog fakulteta u Osijeku, odradila sam brojne pripreme kako bih odmah po dobitku suglasnosti navedenoga tijela pokrenula *online* zajednicu učenja i započela s akcijskim istraživanjem.

Kako bi akcijsko istraživanje bilo kvalitetno i smisleno, mora se temeljiti na poštovanju, poštenju, interesima učitelja i učenika te stalnoj svijesti o etičkim dvojabama oko postupaka i odluka istraživača. Patton (1990) naglašava mnoga osnovna etička pitanja koja treba imati na umu prilikom provođenja intervjua zbog njegove osobne i razgovorne prirode. Među tim pitanjima jesu:

1) Povjerljivost – Budući da ispitanici mogu dijeliti vrlo osobne podatke, važno je iskreno procijeniti koliko povjerljivosti možemo obećati i jasno to dati doznajama sudionicima. Također potrebno je razmotriti kako će se povjerljivost sačuvati prilikom analize podataka. Kako bismo sačuvali te podatke, imena će svih sudionica i učenika te ustanova, u kojima rade i uče, tijekom daljnje analize ostati anonimna kako bi se osigurala zaštita privatnosti i tajnost podataka.

2) Informirani pristanak – Sudionice su samostalno dale svoj pristanak za sudjelovanje u akcijskom istraživanju, nakon što su obaviještene o mogućim koristima, ali i rizicima. Kada su u pitanju bila djeca, odnosno učenici, roditelj ili zakonski skrbnici trebali su dati svoju suglasnost za sudjelovanje njihove djece u akcijskom istraživanju. Za tu sam potrebu napisala molbu (*Prilog 8.*) s kratkim opisom istraživanja te informacijama u kojem će dijelu biti uključeni učenici. Nju je pratila pisana suglasnost (*Prilog 9.*) kojom roditelji ili zakonski skrbnici daju svoju privolu za sudjelovanje njihova djeteta u istraživanju. Važno je naglasiti kako su u svakom trenutku istraživanja, bez dodatnog objašnjenja, imali mogućnost povući svoju privolu. Tada bi dijelovi podataka u pisanom obliku koji se odnose na njihovo dijete bili obrisani, a lice djeteta na videozapisima i fotografijama zamagljeno tako da ga se ne može prepoznati.

3) Procjena rizika – važno je razmotriti sve potencijalne rizike i uključiti ih u proces informiranog pristanka. Iako se "samo pričanje" može činiti inherentno bezopasnim, ljudi koji sudjeluju u otvorenim intervjuima mogu ga doživjeti kao stresno i potrebno ih je upozoriti na to.

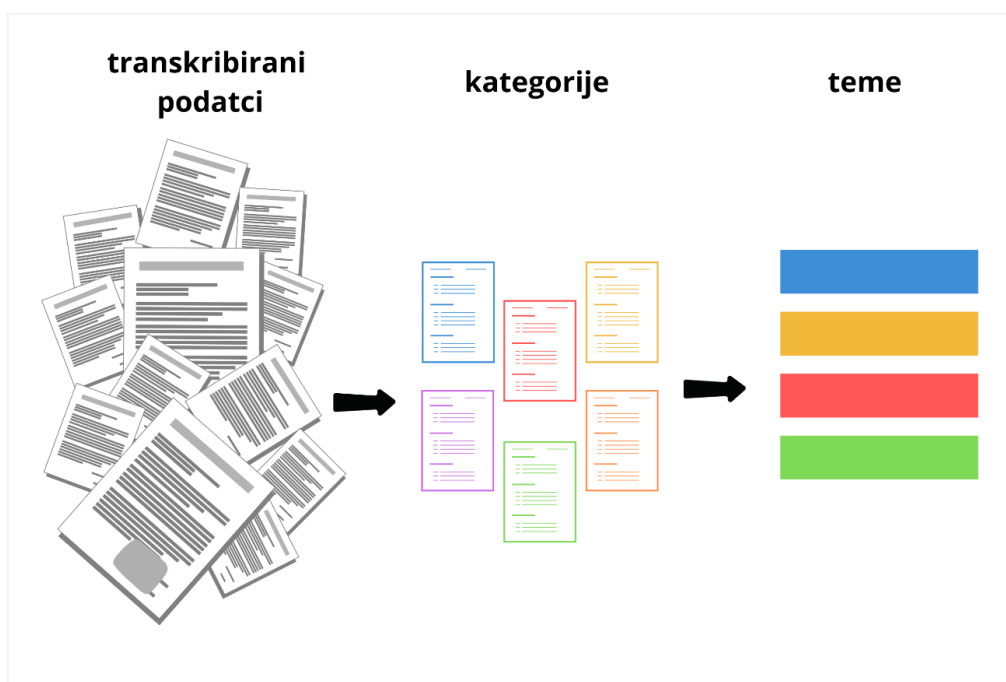
4) Obećanja i reciprocitet – Tu se radi o odgovoru na pitanje što će sudionici intervjua dobiti zauzvrat za dijeljenje svog vremena i promišljanja s nama. Hoće li oni osobno, njihova odgojno-obrazovna praksa, njihova ustanova ili njihova zajednica na neki način imati koristi od rezultata ovoga istraživanja? U ovome istraživanju dano je obećanje da će učitelji, ako to žele, u svakom trenutku biti informirani o tijeku istraživanja, nalazima i konačnim zaključcima.

5) Mentalno zdravlje ispitivača – Iskustva intervjuiranja mogu biti intenzivna međuljudska iskustva (Patton, 1991). Baš kao što sudionici mogu iskusiti psihološki stres zbog otkrivanja više od predviđenog ili podsjećanja na neka iskustva, istraživači mogu biti preopterećeni osjetljivom prirodom onoga što vide ili čuju. Autor navodi kako neki oblik „preslušavanja“ nakon intervjuja može biti potreban. Takav oblik podrške, ne zbog teškoća prilikom intervjuiranja, nego zbog dodatne motivacije, provodila sam s kritičkim prijateljicama (1 i 4).

5.8. Obrada podataka

Postupak obrade podataka uključivao je kodiranje transkripata provedenih intervjuja kao i bilješki iz istraživačkoga dnevnika. Fontana i sur. (2000) smatraju kako strukturirani intervju teži hvatanju preciznih podataka koji se mogu lako kodirati, a Creswell (2015) upozorava kako se prije kodiranja tekstualni podatci trebaju nekoliko puta iznova čitati kako bi se jasnije razumjelo značenje ključnih pitanja, glavne ideje i stekao osjećaj za cjelokupni tekst. Postupak kodiranja napravljen je ručno što znači da nisu upotrebljavani neki od programa za kvalitativnu analizu podataka. Cohen i sur. (2018) navode kako se otvoreno kodiranje odnosi na pridavanje oznake dijelu teksta kako bi se opisao i kategorizirao dio teksta, a isto smo izvodili rečenicu po rečenicu te odlomak po odlomak. Na taj način dobili smo situacijske kodove, kodove djelatnosti, kodove događaja, kodove strategija, kodove odnosa i dr. Transkribirani individualni intervjui nanovo su čitani mnogo puta kako bi se osigurala točnost transkripcija. Dakle, kodiranje nam je poslužilo kao prva razina apstrakcije podataka.

Nakon kodiranja transkribiranog kvalitativnog materijala uslijedio je razvoj kategorija, odnosno kodirani podatci tematski su analizirani i razvrstani u kategorije prema tematskom kriteriju, a one u šire teme (Slika 21). Prema Mirosavljević (2021) kategorije se rabe za davanje strukture velikim i složenim temama, kao i za demonstraciju hijerarhije značenja unutar podataka. Vodeći se navedenim, u toj smo fazi razmatrali na koje se načine različiti kodovi mogu kombinirati i organizirati kako bi stvorili sveobuhvatne teme. Kako je kodiranje, prema Braun i Clarke (2006), sustavan i kontinuiran proces, pristupili smo ponovnom kodiranju svih podataka unutar tema koji su propušteni u ranijim fazama kodiranja.



Slika 21. Ilustrativni prikaz procesa kodiranja

Tematska analiza, kakva je ova, podrazumijeva utvrđivanje, prepoznavanje i razvrstavanje podataka u određeni broj deskriptivnih kategorija i tema. Podatci preuzeti iz intervjua, protokola promatranja i istraživačkog dnevnika kodirani su i kategorizirani u petnaest kategorija koje su zatim sužene u četiri teme. Teme su: *Ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda (korištenjem Montessori pedagogije)*, *Uloga specifičnog didaktičkog materijala*, *Razredno ozračje* i *Online zajednica Montessori učitelja*. Svaka tema, u daljnjem će radu, dobiti poglavlje u kojemu će biti prikazani kratki odgovori sudionika, temeljni podatci iz toga područja kao i zaključci do kojih je istraživačica došla i koje je utvrdila.

Kako je u radu napomenuto, za ovo istraživanje značajna je triangulacija podataka. Radi se o metodološkoj triangulaciji, pri čemu su rabljene višestruke metode prikupljanja podataka kako bi se osigurala vjerodostojnija tumačenja (Creswell, 2015; Mertler, 2017; Mills, 2014). U ovom istraživanju rabljena je i triangulacija izvora podataka (Patton, 2002). Mirosavljević (2021) podrazumijeva konzistentnost u vremenu, odnosno uspoređivanje i provjeru dosljednosti informacija dobivenih u različito vrijeme i na različite načine unutar kvalitativnih metoda. To uključuje uspoređivanje podataka dobivenih iz intervjua s onima iz istraživačkog dnevnika, uspoređivanje onoga što sudionici govore u intervjuu i kako analiziraju kroz protokole promatranja, provjera dosljednosti onoga što ispitanici govore o istoj temi tijekom vremena i

uspoređivanje različitih perspektiva ispitanika (Patton, 2002). Kako bi se izbjegla neobjektivnost istraživača, sve dobivene podatke iz intervjua, sustavnog promatranja nastave, istraživačkog dnevnika i protokola praćenja nastave višestruko smo provjeravali. Nužno je proučiti i shvatiti zašto se javljaju razlike jer triangulacija rijetko dovodi do jedinstvene slike. Prema Markowitz (2011) istraživači si trebaju postaviti dva pitanja u procesu analize: *Što nam govore podatci, a da to odgovara na postavljeno istraživačko pitanje?* te *U kojoj smo mjeri sigurni u odgovor na koji nas podatci upućuju?* Postavljajući si, među ostalim, i ta pitanja, analiza podataka u ovom je radu predstavljena tematski, a postavljena istraživačka pitanja poslužit će pri interpretaciji podataka.

6. OPIS I ANALIZA OSTVARENIH PROMJENA

6.1. Ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda (primjenom Montessori pedagogije)

Prva tema nazvana *Ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda (primjenom Montessori pedagogije)* obuhvaća pet kategorija: *Hrvatski jezik, Matematika, Priroda i društvo, Likovna kultura* i *Glazbena kultura*. Učiteljice su prikazom svoje nastave pokazale na koji su način implementirale Montessori pedagogiju u svoj rad u tradicionalnim državnim školama. Iz njihovih prikaza i iskaza vidljivo je kako redovito ulažu vrijeme i angažman kako bi osigurale potrebne specifične didaktičke materijale, ali i pripremile poticajnu okolinu za učenje jer oba navedena čimbenika utječu na ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda. Kritičke su prijateljice sustavnim promatranjem i bilježenjem, pratile mogućnosti i uspješnost ostvarivanja navedenih ishoda kada je u tradicionalni odgojno-obrazovni rad implementirana Montessori pedagogija, odnosno njezin prepoznatljiv i specifičan didaktički materijal.

Glavni cilj obrazovne politike većine europskih zemalja stvaranje je učenika koji će i nakon završetka formalnog obrazovanja biti usmjereni na osobni i profesionalni razvoj (Ainley i Ainley, 2011). U skladu s tim ciljem paradigma obrazovanja promijenila se od tradicionalne, koja je bila usmjerena na učitelja i sadržaj učenja, prema suvremenoj, koja je usmjerena na učenika. Konstruktivistički pristup učenju i poučavanju naglasak stavlja na aktivnu ulogu učenika u razvoju i oblikovanju vlastitih znanja, vještina i vrijednosti dok je uloga učitelja stvaranje poticajnog okružja za učenje. Ta nastojanja u skladu su s onima Marije Montessori. Prema Nacionalnom kurikulumu za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje (2017) zadaća osnovne škole jest stvoriti okružje za učenje koje potiče osobni i profesionalni rast i učenje, odnosno cjelovit razvoj primjeren dobi i individualnim potrebama svakoga učenika. Sablić i sur. (2022) navode kako iz toga proizlazi da učitelji imaju autonomiju u odabiru aktivnosti i sadržaja te pristupa i oblika poučavanja u ostvarivanju odgojno-obrazovnih ciljeva i ishoda učenja definiranih predmetnim kurikulumima i kurikulumima međupredmetnih tema uvažavajući interese i potrebe učenika. Upravo će to biti prikazano u pet kategorija koje su ujedno nastavni predmeti. Uključeni su svi obrazovni predmeti (Hrvatski jezik, Matematika i Priroda i društvo), dok u odgojnim predmetima (Likovna kultura i Glazbena kultura) nedostaje Tjelesna i zdravstvena kultura. Nastavni sati toga predmeta nisu snimani i prezentirani *online* zajednici učenja, no razlog tomu leži i u činjenici da su kretanje, pokret i snalaženje u prostoru sastavni dijelovi promatranih aktivnosti.

Prema Sorić i sur. (2018) ishodi učenja neprestano iznova potiču učitelja na promišljanje o planiranju, programiranju, oblikovanju i razvijanju nastavnog procesa, a Vizek-Vidović (2008) ishode učenja definira kao operacionalizaciju kompetencija pomoću aktivnosti koje su mjerljive i vidljive. Kovač i Kolić-Vehovec (2008) ishode učenja definiraju kao iskaze kojima se izražava što učenik treba znati, razumjeti i/ili biti u stanju pokazati nakon što završi određeni proces učenja, a to može biti nastavni sat, tjedan, mjesec ili na kraju školske godine. Prema Zakonu o hrvatskom kvalifikacijskom okviru (2013) ishodi učenja su kompetencije koje je osoba stekla učenjem i dokazala nakon postupka učenja. Važno je precizno definirati aktivnost kojom će učenik demonstrirati stečeno znanje, sposobnosti i vještine kako bi učitelj mogao pratiti i vrednovati učenika (Sablić i sur., 2022). Anderson (2002) navodi kako kurikulumsko ili konstruktivno poravnanje podrazumijeva usklađenost ishoda učenja s metodičkim scenarijima, odnosno ishodi učenja trebaju se podudarati s planiranim aktivnostima učenika, nastavnim metodama, izvorima znanja i vrednovanjem njihove ostvarenosti.

Analizirajući promatrane aktivnosti koje su predstavljene i prikazane u našoj *online* zajednici, odnosno njihovu distribuciju po nastavnim predmetima nalazim (Slika 22) nalazim kako je bilo prikazano najviše Montessori aktivnosti u Prirodi društvu, zatim u Hrvatskom jeziku i Matematici, dok ih je u Likovnoj i Glazbenoj kulturi bilo najmanje. Tim će redoslijedom kategorije u daljnjem radu biti opisane. Neke aktivnosti teško je razvrstati u određeni predmet jer je u njima integrirano više nastavnih predmeta, no u tim mi je situacijama vodilja bila ostvarenost ishoda, odnosno svrstane su u onaj predmet iz kojeg je najviše ishoda ostvareno kroz njih.



Slika 22. Distribucija aktivnosti po nastavnim predmetima

6.1.1. Priroda i društvo

Priroda i društvo interdisciplinarni je nastavni predmet koji integrira znanstvene spoznaje prirodoslovnoga, društveno-humanističkoga i tehničko-informatičkog područja. Spoznaje navedenih znanstvenih područja uvode učenika u svijet istraživanja i spoznavanja prirode, u život ljudi i društvene odnose koji se temelje na uvažavanju i prihvaćanju ljudske prirode te razvijaju gospodarske i etičke vrijednosti ljudskoga rada (Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo, 2019). Iz navedenoga se vidi veliko preklapanje s kozmičkim odgojem Marije Montessori, iako on obuhvaća više područja i domena ljudskoga djelovanja. Tijekom prikazivanja nastavnih aktivnosti vezanih za predmet Priroda i društvo sudionice su imale priliku vidjeti uporabu specifičnih Montessori didaktičkih materijala u nastavi. Komentirajući te aktivnosti navodile su kako je iz njih vidljivo, a djeci na zoran način i kroz manipulaciju lako shvatljivo, da dijelovi prirode čine jednu cjelinu, da sve što se događa ima svoj smisao i kako ništa nije slučajno. Učiteljica 8 navela je kako te aktivnosti učenicima pomažu spoznati tu činjenicu i približavaju im život, a kako je sve to polazište i osnova ishoda koje bi trebali ostvariti. Svoje viđenje dodatno je opisala:

Imam dojam, a mislim da me on ne vara, kako najviše implementiram Montessori pedagogiju u svoju nastavu, odnosno u nastavni predmet Priroda i društvo. Razlog tome ne mogu sa sigurnošću reći, no čini mi se da korištenjem Montessori materijala nekako povezujemo život s učenjem, ali i učenje sa životom i to vidim kao najveću i nemjerljivu vrijednost. ... S tim je, naravno, povezano i ostvarivanje odgojno obrazovnih ishoda što ide mnogo lakše uz zornost, rukovanje i manipulaciju materijalima koji pomažu u apstrahiranju. Naši učenici u dobi o 6-10 godina teško mogu pojmiti neke stvari, a samim time i ostvarivanje ishoda ide teže ako im to ne približimo. Po meni je ova pedagogija najbolja jer upravo omogućuje to (Učiteljica 8, osobna komunikacija, 29. travnja 2021.).

Sudionice su uglavnom naglašavale važnost ostvarivanja ishoda i povezanost s međupredmetnim temama te uspješnost istoga prilikom implementiranja elemenata Montessori pedagogije u prikazane aktivnosti Prirode i društva:

...Priroda i društvo mi se čini najplodnije tlo za primjenu Montessori didaktičkih materijala jer učenici ne moraju imati neka unaprijed stečena znanja za njihovo korištenje. Mislim, uglavnom je svaki materijal priča za sebe i odnosi se na jedno

područje... Na taj je način mnogo lakše ostvariti ishode koje smo planirali. (Učiteljica 6, osobna komunikacija, 29. travnja 2021.)

Kritičke prijateljice, osim ostvarivanja ishoda, prepoznale su ostvarivanje najviših razina znanja, odnosno njegovu primjenu:

...U ovo čudno vrijeme kada ne možemo s učenicima prošetati do parka bez suglasnosti, privola i dozvola, kako bi o prirodi učili u prirodi i zaključivali o promjenama u toj istoj prirodi na licu mjesta, a kroz ishode očekujemo da to sve mogu i znaju, čini mi se da pomoću ovoga materijala učenicima možemo omogućiti da na neki način tu izvornu stvarnost kvalitetno zamijene didaktičkim materijalom. ... Rukujući njima ipak jedan dio prirode dolazi do njihovih osjetila. ...time zapravo ostvarujemo i odgojno-obrazovne ishode i postizemo najvišu razinu, primjenu znanja, analizu, sintezu i evaluaciju. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Takvo naglašavanje mogućnosti ostvarivanja ishoda ne čudi jer je stvaranje kurikuluma Prirode i društva, odnosno onoga što sudionice češće navode kao vlastiti plan i program, temelj i ishodište za stvaranje kurikuluma za sve druge nastavne predmete u razrednoj nastavi. Prema Grazzini (2013) kozmičko obrazovanje počinje s načinom viđenja ljudske interakcije sa svijetom, nastavlja se do snalaženja u vremenu i prostoru, a zatim donosi međuovisnost života gdje svaki čovjek koji raste postaje aktivnim sudionikom zajednice i svijeta. U tome pronalazim preklapanja s konceptima nastavnog predmeta Priroda i društvo: Organiziranost svijeta oko nas, Promjene i odnosi, Pojedinaac i društvo te Energija, uz metodološki pristup koji je nazvan Istraživački pristup. Naravno, ideja i sadržaji Kozmičkog odgoja mnogo su širi od nastavnog predmeta Priroda i društvo te ujedinjuju vještine istraživanja, sposobnost usredotočivanja ili koncentracije, samokontrole, poštovanje drugih, sposobnost zajedničkog rada, brigu za okoliš i sl. (Stephenson, 2015). U izradi kurikuluma nastavnog predmeta Priroda i društvo primijenjen je konceptualni pristup kako bi se učenje usmjerilo na povezivanje, razumijevanje i integriranje znanja na različitim kognitivnim razinama uz razvijanje vještina i stavova. Učenika se usmjerava na stjecanje kompetencija važnih za život povezivanjem učenja s vlastitim iskustvima. Aktivno sudjelovanje učenika u procesu učenja i poučavanja pomaže u povezivanju i razumijevanju koncepata te ih priprema za cjeloživotno učenje (Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo, 2019, str. 8). U tom dijelu možemo vidjeti preklapanja s idejama Montessori kozmičkog plana što ukazuje da temelj za akademske elemente kurikuluma možemo preuzeti iz kozmičkog obrazovanja koje počiva na razvojnom diskursu.

Kritičke prijateljice izdvajale su specifičan Montessori didaktički materijal za Prirodu i društvo kao primjer za ostvarivanje potpunog razvoja učenika. Naglašavaju kako njihovom primjenom učenici ne postižu samo akademski uspjeh, nego razvijaju zadovoljstvo činjenja, odnosno učenja. Kritičke prijateljice to prepoznaju u visokoj motiviranosti za uporabom tog didaktičkoga materijala te zamijećenu zainteresiranost i znatiželju.

Najviše sam oduševljena materijalom za Prirodu i društvo jer sam svaki put mogla prepoznati uzbuđenje i veliku razinu motiviranosti, zainteresiranosti i želje za korištenjem tog materijala od strane učenika. Možda je to zato što mi se sav taj materijal činio nekako najlogičnijim, najsmislenijim, a opet je imao ono nešto skriveno u sebi što je poticalo tu dječju znatiželju. A mi učitelji najbolje znamo da je znatiželja najplodnije tlo za učenje. ... Kada su učenici tako visoko motivirani, onda je lakše ostvariti odgojno-obrazovne ishode. Osim toga, kroz ove je materijale, takav sam dojam barem stekla prateći ove aktivnosti, lakše povezati i očekivanja međupredmetnih tema jer su ona nekako kao sastavni dio svih tih aktivnosti. Ne znam kako bih drugačije rekla, nego kao da su ta očekivanja neke skrivene poruke koje dobiješ pri rukovanju tim materijalom. (Kritička prijateljica 7, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Ovim istraživanjem prikazane su aktivnosti unutar predmeta Priroda i društvo kojima je bilo obuhvaćeno ostvarivanje ishoda iz svih četiriju koncepata kao i prikazi metodološkog pristupa. U daljnjem ću pregledu dati sažeti prikaz (*Tablica 6*) i opis provedenih aktivnosti i razradu ishoda koji su ostvareni kroz njih uz komentare, viđenja, osvrte i zaključke sudionica kao i same istraživačice. Važno je napomenuti kako je neke aktivnosti bilo teško razvrstati prema nastavnim predmetima jer se kroz njih ostvaruje više različitih ishoda i očekivanja međupredmetnih tema pa sam se pri podjeli vodila onim ishodom ili očekivanjem čije je ostvarivanje bilo primarno i u trenutku promatranja najuočljivije.

Prema Nacionalnom kurikulumu za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje (2017, str. 4) učenike treba poticati na postavljanje pitanja o prirodi i promjenama koje se zbivaju oko nas, otkrivanje povezanosti i međuovisnosti procesa i pojava u prirodnome i društvenome okružju, istraživanje i brigu za svijet u kojemu živi, spoznavanje sebe i odnosa čovjeka prema drugima i prema okolišu, informiranje, kritičko mišljenje i odgovorno djelovanje, poštivanje jednakosti i prava svih ljudi te prihvaćanje različitosti. Sve navedeno sastavni je dio vizije Kozmičkoga odgoja Marije Montessori prema kojoj u drugom razdoblju razvoja (od 6 do 12 godine), Kozmički odgoj upoznaje dijete s ponavljajućim prirodnim ciklusima u svijetu oko njega, temeljnim

potrebama koje svi ljudi dijele i povezanošću svih živih bića. U navedenom razdoblju djeca počinju primjećivati veze među tim kako svaka čestica, supstancija, živuća vrsta i događaj ima svrhu u razvoju svih drugih (Montessori, 2016). Prepoznati važnost organiziranosti vremena i prikazati vremenski slijed događaja jedan je od ishoda učenja koji se proteže prvim četirima razredima osnovne škole. U prvome razredu odnosi se na određivanje i imenovanje doba dana, dana u tjednu i godišnjih doba, u drugom na mjerenje vremena urom te objašnjavanje organiziranosti vremena u godini, u trećemu je to snalaženje na lenti vremena, a u četvrtome organizacija vlastitoga vremena. U Montessori pedagogiji upotrebljava se didaktički materijali za sve navedeno, a lako ih je primijeniti u nastavi tradicionalne škole. Razlika tradicionalnog pristupa obrazovnom procesu u odnosu na Montessori pedagogiju jest i u načelu od bližega prema daljemu. Kada govorimo o tradicionalnom pristupu, Borić (2009) naglašava važnost postepenog upoznavanja sadržaja od onoga što učenika neposredno okružuje, preko onoga na što učenik povremeno nailazi pa do onoga što je trenutačno veoma udaljeno i „nevidljivo” (bilo to fizički (udaljenost u kilometrima) ili psihološki (osobni razvoj) udaljeno). U Montessori pedagogiji kreće se od daljega i idemo prema bližemu kako bi učenik prvo dobio uvid u cjelinu, a onda uočio i učio ono što mu je bliže. Učiteljica 1 pokazala je kako ona to načelo primjenjuje u svojoj odgojno-obrazovnoj praksi, odnosno kako učenike prvo upoznaje s godinom i mjesecima, a tek zatim tjednom. Pri tome, učenje o navedenome nije bilo detaljno, nego na razini prepoznavanja i informiranosti kako bi se stekao uvid u vremenski slijed. Tijekom razgovora, naglasila je kako se sav materijal može upotrebljavati u svim razredima ovisno o potrebi. Osim toga, svim je sudionicama pojasnila kako sve vremenske cjeline učenicima predoči na isti način. Krene od cjeline i ide prema dijelovima, a prema njezinu iskustvu to učenicima daje temeljni osjećaj perspektive. Unutar velike slike, sve što nauči povezano je i olakšava mu mentalno organiziranje novih informacija. Kada se shvate kao povezani dijelovi cjeline, informacije dobivaju na važnosti, što je važan dio održavanja djetetovog interesa. Kritičke prijateljice redom su navodile kako se prvi put susreću s takvim načinom učenja od daljega prema bližemu u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu, no prepoznaju prednosti i svrhovitost istoga:

Nisam prije razmišljala na ovakav način, odnosno slijepo sam slijedila redoslijed nastavnih jedinica u udžbeniku i kretala od dijela prema cjelini. Sada kada sam imala priliku vidjeti obrnuti smjer, odnosno od daljega prema bližemu, čini mi se kako je to kvalitetnije jer je učenicima jasnije. Dobiju cijelu sliku i onda im je lako shvatiti i

izdvojiti neki dio te cjeline... (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 9. svibnja 2021.)

Kako je u našim školama zastupljeno načelo od bližega prema daljemu, učiteljica 1 implementirala je specifičan Montessori didaktički materijal i pokazala kako ga je moguće prilagoditi i tomu načelu. To je učinila implementirajući *Krug tjedna* (Slika 26) koji na jednostavan način daje uvid u pravilan raspored dana u tjednu te vremenski slijed, a prati ga pjesma/priča (Trešnja/Vrlo gladna gusjenica). Na jednak način (kružno) pokazala je kako je primjenjiv i materijal za određivanje *Doba dana* i pozdrava koje tada izričemo dok linearno prikazujemo odnose *Jučer-danas-sutra*. Sudionice su prepoznale kako je kroz *Krug godine* (Slika 23 i Slika 24) ostvareno više ishoda, a rabeći taj didaktički materijal povezan je sadržaj nekoliko nastavnih jedinica. Ističu kako se njime objašnjava organiziranost vremena u godini, navodi mjesece u godini, povezuje vremenske pojave s godišnjim dobima, prepoznaje smjenu godišnjih doba i događaje koji se zbivaju u njima. Svjesne su kako je za takvo povezivanje i integraciju sadržaja potrebno vrijeme, no ono im ne predstavlja problem jer uočavaju svrhovitost:

...Korištenje ovog materijala (*Krug godine*) zahtijevalo je više od jednoga školskoga sata. Iako nam je kurikularna reforma omogućila vremensku slobodu ponekad je teško izvesti to u praksi, npr. ako sat morate završiti kako bi drugi učitelj nastavio. Uglavnom, treba dobro isplanirati vrijeme i dovoljno ga odvojiti jer nema smisla ukoliko se aktivnost požuruje ili prekida... (Kritička prijateljica 3, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Ono što sve sudionice prepoznaju kao nešto što učenicima često predstavlja problem jest broj dana u pojedinom mjesecu. Pogotovo naglašavaju određivanje mjeseci koji su jednim svojim dijelom u jednom, a drugim u drugom godišnjem dobu. U zajednici učenja Učiteljica 8 prikazala je kako je moguće u nastavu implementirati Montessori *kod boja* (Slika 25) za godišnja doba, odnosno kamenčiće u tim bojama i *Pincetni hvat* te kako poštujući načelo *od uhvatiti do shvatiti*, učenici mogu na zoran način uvidjeti ono što im je predstavljalo problem. Kao prednost toga materijala kritičke prijateljice izdvajaju jednostavnost pripreme toga specifičnoga didaktičkoga materijala, odnosno nezahitjavnost pripreme takve nastavne aktivnosti. Kritička prijateljica 6 o istome govori kako joj je taj materijal otkriće. Ističe kako ga je jednostavno napraviti učiteljima, a učenicima upotrebljavati. Nastavlja da ako učenik redovitog razvoja samo jednom posloži sve

kamenčiće ispravno, ostvarili smo sve planirane ishode, sigurna sam. (osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Snalaženje na uri nekim je učenicima teško jer je apstraktno, a tu apstrakciju moguće je konkretizirati pomoću Montessori didaktičkog materijala *Krug dana*. Učiteljica 1 prikazala nam je kako učenicima teže shvatljiv dio gradiva, odnosno snalaženje na uri postaje jasnije kada barataju i manipuliraju određenim materijalima koji su konkretni i stvaraju put apstrakciji. Sudionice istraživanja taj su materijal, odnosno njegovu primjenu u obrazovnom procesu prvi put imale priliku vidjeti „na djelu“ u ovoj zajednici i ovako su komentirale:

Korištenje ovog, slobodno bih rekla fantastičnog, didaktičkog materijala pravi je melem za oči nas učitelja jer na tako konkretan i zaista jednostavan način učenicima predoči nešto što je njima izuzetno teško. Vjerujte, nakon četiri desetljeća rada u školi, po prvi put vidim lakoću u usvajanju snalaženja na uri. Vjerujem kako je zato zaslužan materijal, ali i pripremljenost učiteljica koja ga izvrsno koristi i vodi učenike kroz cijelu priču. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)



Slika 24. Krug godine



Slika 23. Krug godine



Slika 25. Kalendar



Slika 26. Krug tjedna

Tijekom razgovora unutar *online* zajednice učenja, u nastavi Prirode i društva prepoznali smo najviše mogućnosti za uporabu Montessori *Definicija* (Slika 27), a sudionice su navodile kako je taj materijal smislen, jednostavan i lako prilagodljiv:

Definicije ili lekcije u tri stupnja imaju toliko smisla! Usmjerene su prema individualiziranom učenju i kao takve pogodne i nama stručnim suradnicima za primjenu tijekom našega rada... Prednost koju prepoznajem je jednostavnost njihove pripreme, a i ne zahtijevaju velike financijske izdatke. U današnje vrijeme moramo to imati naumu. (Kritička prijateljica 2, osobna komunikacija, 18. ožujka 2021.)

Razgovarajući smo došle do zaključka kako razlog tomu leži u tome što u ovom nastavnom predmetu učimo o svemu što nas okružuje, o biljkama, životinjama, ljudima, pojavama, a sve je navedeno lako moguće pretvoriti u kartice. Osim kartica moguće je pronaći stvarne predmete ili figurice. Kroz njih učenik prvo opipom prepoznaje i opisuje predmet/figuricu koja može predstavljati biljku, životinju, prijevozno sredstvo i sl. Zatim povezuje predmet/figuricu i njegovu fotografiju te naziv. Sljedeći korak jest upoznavanje s definicijom te njezino sastavljanje iz niza izrezanih dijelova. Kontrola pogreške uvijek je kartica u koraku ispred ili knjižica sastavljena od svih dijelova vježbe. Prema Jackson (2011) individualizacija koju osigurava takav materijal, kao i jednostavnost jezika te neključnost povratnih informacija od druge osobe predstavljaju dobit i za učenike redovitog razvoja, ali i za one koji imaju

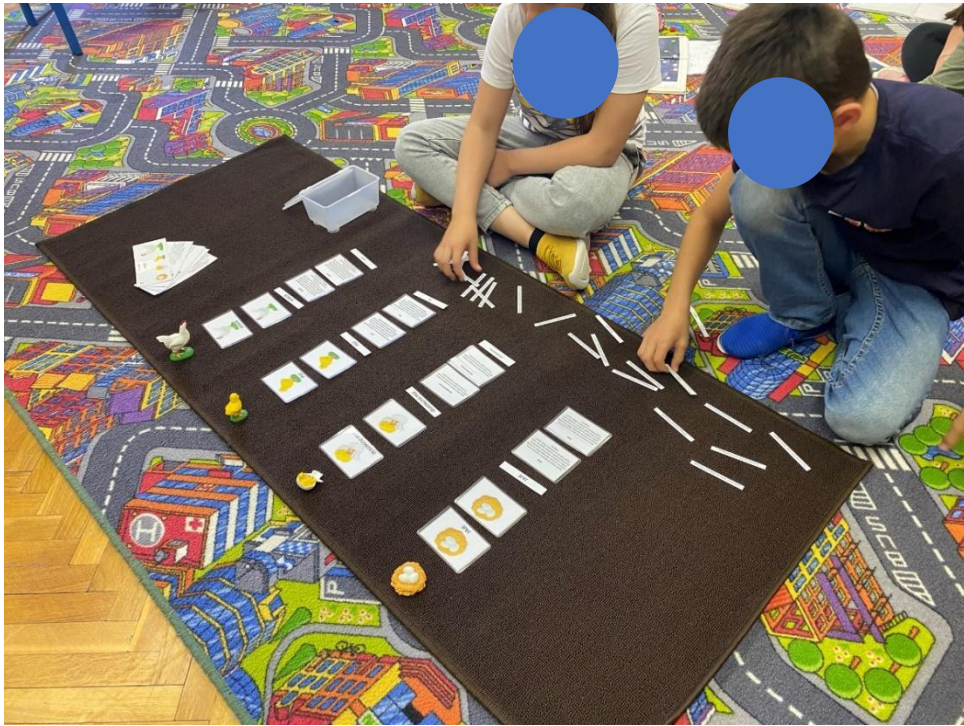
određene poteškoće. Upravo je mogućnost prilagodbe tog specifičnoga didaktičkog materijala u *online* zajednici učenja prepoznata kao velika prednost. Kričička prijateljica, koja je ujedno i stručna suradnica, prepoznaje ga kao materijal koji će zasigurno naći primjenu u njezinu radu s učenicima s poteškoćama.

Ovaj materijal je izvrstan jer i učenicima koji imaju određene poteškoće omogućava samostalno korištenje bez toga da mu učiteljica daje negativne povratne informacije koje bi ga mogle obeshrabruti. Upravo zbog ove činjenice, ovaj materijal ću zasigurno pokušati iskoristiti u radu s učenicima kojima je potrebno prilagoditi sadržaj. (Kričička prijateljica 3, osobna komunikacija, 10. svibnja 2021.)

Osim individualizacije, sudionice prepoznaju i samostalnost u radu kao vrijednost koju potiče uporaba tog specifičnoga didaktičkog materijala:

...U nastavi Prirode i društva vrlo često koristim lekciju u tri stupnja jer vodi učenike od razumijevanja do ovladavanja bilo kojim konceptom. Kroz uvod, asocijaciju/prepoznavanje i prisjećanje dopuštamo učeniku da istražuje, ali mu ne nadodajemo previše detalja... Zanimljivo je kako ova aktivnost može trajati koliko je učeniku potrebno da shvati ono što uči, a ujedno uživa u tome, bira samostalno mjesto gdje će raditi, ali i hoće li mu netko pomoći... (Učiteljica 1, osobna komunikacija, 30. travnja 2021.)

Koliko se takav način učenja dojmio sudionica te koliko prepoznaju njegovu vrijednost govori i mišljenje koje se ponavlja u nekolicini navoda, a Kričička prijateljica 1 ističe kako je Lekcija u tri stupnja nešto što bi trebalo biti sastavnim dijelom udžbeničkog kompleta jer omogućuje učenicima razvoj samostalnosti, a potiče ih i na učenje (osobna komunikacija, 9. svibnja 2021.).



Slika 27. Definicije

Prema Duffy i Duffy (2002) *Velike priče* omogućavaju učenicima i učiteljima da se emocionalno povežu sa sadržajem. Istraživanja o važnosti uporabe priča u učenju i poučavanju sugeriraju kako je Marija Montessori postigla snažnu povezanost pričanjem priča (Rosenthal, 2003; Weaver, 1994). Gulino i Shears (2018) navode kako kognitivni i perceptivni procesi koji se upotrebljavaju kada ljudi slušaju priču grade snažne veze i stvaraju koherentnu priču o životu i situacijama. Schonleber (2021) zaključuje kako je pričanje priča jedno od najučinkovitijih sredstava poučavanja jer nam kognitivni okvir stvoren pričama pomaže znati kako emocionalno reagirati na različite situacije. Priče nam također pomažu razdvojiti značajne količine informacija u dijelove kojima se može upravljati kako bismo ih mogli zapamtiti. *Velike priče* posebnost su Montessori pedagogije jer na bajkovit, zanimljiv i često neočekivan način opisuju stvaranje svemira i zemlje, čovjekov organizam, brojeve i riječi. Premda kurikulum nastave Prirode i društva u razrednoj nastavi ne obuhvaća učenje o svemiru i Zemlji, te su teme djeci nižih razreda osnovne škole vrlo zanimljive i često kod njih izazivaju čuđenje i divljenje. S tom su se tvrdnjom složile sve sudionice i podijelile svoja mišljenja kako je moguće odgovoriti na tu situaciju. Odgovor pronalaze u projektnoj nastavi ili izvannastavnim aktivnostima koje će potaknuti ostvarivanje ishoda vezanih za istraživački rad učenika. *Veliku priču* o nastanku svemira (*Bog bez ruku*) Učiteljica 1 ispričala je svojim učenicima i povezala

ju s učenjem o mjestu stanovanja, županiji i domovini jer je upravo ta vertikalna povezanost *svemir, galaksija, Sunčev sustav, Zemlja, Europa, Republika Hrvatska, županija, općina, mjesto, dom* (Slika 28) djeci apstraktna. Učiteljica 9 ispričala je *Veliku priču o nastanku Zemlje* i pokazala kako ju je moguće povezati s nastavnom jedinicom Pokusi. Uz pripovijedanje te priče aktivno je izvodila, uz asistenciju učenika, pokuse koji opisuju pojedinu etapu stvaranja našega planeta. Dio sudionica upravo je aktivnu uključenost učenika u pripovijedanje izdvojio kao značajno jer im je to privuklo pozornost i učinilo ih dionicima stvaranja znanja:

...Tijekom pričanja ove priče, odnosno tijekom trajanja ove aktivnosti, primijetila sam kako su neki učenici bili malo nemirni na početku, odnosno sve do dijela kada su imali mogućnost ustati i sudjelovati u izvođenju pokusa. Taj trenutak kao da im je privukao pozornost i od prvog pokusa, a čini mi se da ih je bilo osam ili devet, njihova usredotočenost bila je veća... (Učiteljica 1, osobna komunikacija, 21. siječnja 2022.)

Na tome su tragu i druge sudionice koje ističu kao posebno važno povezanost pripovijedanja i praktičnoga rada jer se time potvrđuje načelo *od u-hvatiti do s-hvatiti*:

Tijekom promatranja aktivnosti koje su kolegice podijelile s nama u *online* zajednici posebno me se dojmilo pričanje priče, odnosno velika priča o nastanku svemira. Kolegica je, tijekom pripovijedanja, pravila stanke u kojima je, zajedno s učenicima, izvodila pokuse. Povezanost pričanja priča i praktičnog rada mislim da je izuzetno važna, a sigurna sam da će se učenici uvijek sjećati upravo ovakvih priča koje su im „prošle kroz ruke. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022)

Kako je i sama Maria Montessori (1989) navodila, na tu fascinaciju, čuđenje i zadivljenost svemirom treba znati pravilno odgovoriti jer je ona plodno tlo za razvoj mašte, znanja i interesa. Toga su svjesne i same sudionice koje navode kako će se voditi tim primjerom i na taj način pokušati odgovoriti na zanimanje svojih učenika. Upravo su učenici iskazivali najveću oduševljenost tom aktivnošću jer je ujedinila priču, kretanje, aktivnu participaciju u stvaranju priče i izvođenju pokusa. Svoje zadovoljstvo učenik Učiteljice 8 iskazao je na sljedeći način:

...Meni se najviše sviđalo kada nam je učiteljica pričala priču o tome kako je nastao svemir i naša Zemlja zato što to nisam znao. Malo sam se uplašio kada je balon eksplodirao, ali to je zapravo bio Veliki prasak...Bilo mi je super što je učiteljica imala punu kutiju iznenađenja uz priču i pomalo ih vadila, a mi smo bili nestrpljivi...Najbolje

mi je bilo kada sam sam radio pokus Vulkan... (Učenik učiteljice 8., 3. razred, osobna komunikacija, 2.6.2022.)

Učiteljica 3 prikazala je kako *Velika priča o čovjeku* može poslužiti kao uvod u promišljanje o funkcioniranju ljudskoga organizma i međusobnoj povezanosti svih njegovih dijelova. Na tu se priču nastavila *Priča o velikoj rijeci* koja na preneseni način predstavlja ljudski krvotok. U svim navedenim *Velikim pričama* prepoznajem brojne mogućnosti povezivanja međupredmetnih tema. Implementacija elemenata Kozmičkog odgoja u tradicionalnu nastavu Prirode i društva omogućila je učenicima prepoznavanje temeljnih potreba koje svi dijelimo i poštivanje kulturnih razlika kojima ispunjavamo te temeljne potrebe.



Slika 28. Svemir, galaksija, Sunčev sustav, Zemlja, Europa, Hrvatska, županija, općina, mjesto, dom

Poveznicu nastavnog predmeta Priroda i društvo i Kozmičkog odgoja vidim u nastojanju poticanja djeteta, u ranoj školskoj dobi, da uči o prirodnim zakonima svijeta prirode, međuovisnostima i međusobnim vezama između organizama i osnovnim potrebama koje dijele svi ljudi putem priča i specifičnih didaktičkih materijala. Za Mariju Montessori (1989) Kozmički je odgoj bio vitalna i obrazovna filozofija, koja potječe iz uvjerenja o bliskom odnosu čovjeka s okolinom, tj. o njihovu suživotu. Počiva na ekološkom obrazovanju, održivom razvoju i mirovnom obrazovanju, a cilj joj je inspirirati učenike, pobuditi interes i izazvati

oduševljenje složenošću vizije svemira kako bi učenici željeli samostalno učiti, istraživati i zaključivati. Sve sudionice složile su se kako je to cilj i Prirode i društva. Doduše, u tom se nastavnom predmetu, u prvom i drugom obrazovnom razdoblju (ako izostavimo peti razred) ne spominje se svemir, no učitelji u svome radu imaju dovoljno autonomije i slobode tako da, na znatiželju i zanimanje svojih učenika, mogu i trebaju odgovoriti kada je riječ o toj temi. Ako učenici istražuju i uče iz unutarnjih razloga i s visokom intrinzičnom motivacijom, to je vjerojatno zato što im je ta radnja važna. Čak i ako zaborave činjenice, neće zaboraviti radost učenja, a razvijene strategije obrade informacija ostat će alat učenja. Tu radost učenja, omogućuju im specifični didaktički materijali.

Zaključila bih kako su nam svi navedeni primjeri pokazali da je primarni cilj implementacije Montessori pedagogije i njezina specifičnog materijala za Kozmički odgoj u tradicionalnu nastavu potaknuti učenike prema razumijevanju znanosti, uživanju u otkrivanju, povezivanju i zaključivanju. Takav način učenja nadilazi granice linearnog i sustavnog stjecanja znanja izoliranog od širokog kognitivnog konteksta. Proces je to koji se temelji na rukovanju s didaktičkim materijalima, sustavnom promatranju, postavljanju pitanja, prikupljanju i analizi podataka te kontroliranim eksperimentima. Kada se toga pridržavamo, nastava Prirode i društvo postaje priprema i prva stuba za cjeloživotno obrazovanje.

Tablica 6. Mogućnosti ostvarivanja ishoda Prirode i društva uz uporabu specifičnog Montessori didaktičkog materijala

Priroda i društvo		
Koncept/metodološki pristup	Ostvareni ishodi	Rabljeni Montessori materijali
Organiziranost svijeta oko nas	PID OŠ A.1.2. Učenik prepoznaje važnost organiziranosti vremena i prikazuje vremenski slijed događaja.	<i>Krug tjedna (Tjedan i dani u tjednu - Trešnja/Vrlo gladna gusjenica) Krug dana (doba dana i pozdravi u određeno doba dana) Jučer-danas-sutra</i>
	PID OŠ A.2.1. Učenik uspoređuje organiziranost u prirodi i objašnjava važnost organiziranosti.	<i>Krug godišnjih doba (događaji)</i>
	PID OŠ A.2.2. Učenik objašnjava organiziranost vremena i prikazuje vremenski slijed događaja.	<i>Krug dana (Snalaženje na uri) Krug godine Kalendar (Broj dana u mjesecu)</i>
	PID OŠ A.2.3. Učenik uspoređuje organiziranost različitih zajednica i prostora dajući primjere iz neposrednoga okružja.	<i>Definicije (Promet/Prometna sredstva, razvojni ciklusi graha i kokoši)</i>
	PID OŠ A.3.1. Učenik zaključuje o organiziranosti prirode.	<i>Definicije (npr. vremenske pojave)</i>
	PID OŠ A.3.2. Učenik prikazuje vremenski slijed događaja i procjenjuje njihovu važnost.	<i>Lenta vremena</i>
	PID OŠ A.4.1. Učenik zaključuje o organiziranosti ljudskoga tijela i životnih zajednica.	<i>Velika priča o čovjeku Ljudsko tijelo Definicije (organski sustavi; zubalo) Životni ciklusi</i>

	PID OŠ A.4.3. Učenik objašnjava organiziranost Republike Hrvatske i njezina nacionalna obilježja.	<i>10 kocki (od svemira do kuće) Definicije</i>
Promjene i odnosi	PID OŠ B.1.1. Učenik uspoređuje promjene u prirodi i opisuje važnost brige za prirodu i osobno zdravlje.	<i>Krug godišnjih doba - uvod Biljke i životinje - knjižica</i>
	PID OŠ B.1.2. Učenik se snalazi u vremenskim ciklusima, prikazuje promjene i odnose među njima te objašnjava povezanost vremenskih ciklusa s aktivnostima u životu.	<i>Krug godišnjih doba</i>
	PID OŠ B.2.2. Učenik zaključuje o promjenama u prirodi koje se događaju tijekom godišnjih doba.	<i>Godišnja doba</i>
Pojedinac i društvo te	PID OŠ C.3.1. Učenik raspravlja o ulozi, utjecaju i važnosti zavičajnoga okružja u razvoju identiteta te utjecaju pojedinca na očuvanje baštine.	<i>Kartice o županiji</i>
	PID OŠ C.4.1. Učenik obrazlaže ulogu, utjecaj i važnost povijesnoga nasljeđa te prirodnih i društvenih različitosti domovine na razvoj nacionalnoga identiteta.	<i>Kartice o domovini</i>
Energija	PID OŠ D.3.1. Učenik opisuje različite primjere korištenja, prijenosa i pretvorbe energije na temelju vlastitih iskustava.	<i>Obnovljivi i neobnovljivi izvori energije – Lekcija u tri stupnja</i>
	PID OŠ D.4.1. Učenik opisuje prijenos, pretvorbu i povezanost energije u životnim ciklusima i ciklusima tvari u prirodi.	<i>Strujni krug i stvaranje knjižice o istome</i>
Istraživački pristup	PID OŠ A.B.C.D. 1.1. Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode,	<i>Velike priče ovisno o razredu Postanak svemira</i>

	<p>prirodnih ili društvenih pojava u neposrednome okruženju i koristi se različitim izvorima informacija.</p>	
	<p>PID OŠ A.B.C.D. 2.1. Učenik uz usmjeravanje opisuje i predstavlja rezultate promatranja prirode, prirodnih ili društvenih pojava u neposrednome okruženju i koristi se različitim izvorima informacija.</p>	<p><i>Velike priče ovisno o razredu</i></p>
	<p>PID OŠ A.B.C.D.3.1. Učenik uz usmjeravanje objašnjava rezultate vlastitih istraživanja prirode, prirodnih i/ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija.</p>	<p><i>Velike priče ovisno o razredu</i> <i>Nastanak Zemlje - pokusi</i></p>
	<p>PID OŠ A.B.C.D.4.1. Učenik uz usmjeravanje objašnjava rezultate vlastitih istraživanja prirode, prirodnih i/ili društvenih pojava i/ili različitih izvora informacija.</p>	<p><i>Velike priče ovisno o razredu</i> <i>Ljudsko tijelo</i> <i>Krvotok (Priča o velikoj rijeci)</i></p>

6.1.2. Hrvatski jezik

Maria Montessori (2003) djeci je od najranije dobi nudila specifične didaktičke materijale koji razvijaju govor i jezično izražavanje. Oni su usklađeni s osjetilnim materijalom, prate stupanj osjetljivosti za jezik te nude sustavni uvod u samu bit jezika. U svim je materijalima moguće prepoznati načela komunikacijske i estetske funkcionalnosti, načelo teksta, načelo cjelokupnosti komunikacijske jezične prakse, načelo standardnoga jezika i zavičajnosti, načelo razlikovanja i povezivanja jezičnih razina, načelo stvaralaštva u jeziku i putem jezika te opća načela postupnosti, primjerenosti, zanimljivosti i unutarpredmetne povezanosti i uravnoteženosti (Kurikulum nastavnog predmeta Hrvatski jezik, 2019). Lillard i Else-Quest (2006) nalaze kako dvanaestogodišnjaci koji pohađaju Montessori školu pokazuje razvijenije jezične vještine pišući kreativnije priče, primjenjujući složenije rečenične strukture, upotrebljavajući konstruktivnije strategije pri rješavanju problemskih zadataka te pokazujući veću socijalnu osjetljivost. Pretpostavka je da je razlog tomu dosljedna uporaba specifičnog didaktičkog materijala koji je stvorio čvrste temelje za izgradnju kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja te intelektualnih i praktičnih vještina.

Odgojno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja predstavljaju opća, najšire određena očekivanja o tome što će učenici znati i moći učiniti kao rezultat učenja i poučavanja predmeta Hrvatski jezik. Kurikulum (2019) navodi kako je svrha učenja i poučavanja toga predmeta osposobljavanje učenika za jasno, točno i prikladno sporazumijevanje hrvatskim standardnim jezikom, usvajanje znanja o jeziku kao sustavu, slobodno izražavanje misli, osjećaja i stavova te spoznavanje vlastitoga, narodnog i nacionalnog jezično-kulturnog identiteta. U istome se naglašava kako je potrebno uvažiti kognitivne i jezične faze razvoja učenika te poticati cjelovito ostvarivanje njihovih potencijala pri čemu je ključan doživljaj radosti i uspjeha. Isto je moguće ostvariti kroz tri područja predmetnog kurikuluma (Hrvatski jezik i komunikacija, Književnost i stvaralaštvo, Kultura i mediji) uporabom različitih metoda, postupaka i didaktičkih materijala (*Tablica 7*). U tome leži potencijal uporabe i Montessori specifičnih didaktičkih materijala. Ako usporedimo kurikulum za Hrvatski jezik tradicionalnih državnih škola i kurikulum Montessori škola, možemo zaključiti kako postoje sličnosti. Oba započinju pripremnim razdobljem koje je obilježeno glasovnom analizom i sintezom, a nastavlja se usvajanjem slovopisa, čitanjem, pisanjem te usvajanjem jezičnih i književnih sadržaja.

Montessori jezični kurikulum podijeljen je u tri ključne faze: pripremnu fazu, simboličku fazu i fazu čitanja i pisanja (Lawrence, 2003). Svaka je faza pomno osmišljena kako bi zadovoljila

jedinstvene potrebe i sposobnosti djece na različitim razvojnim razinama. U daljnjem tekstu prikazat ću pregled dijela Montessori didaktičkog materijala za nastavu jezika, čiju smo implementaciju imali priliku vidjeti u *online* zajednici učenja. Navedeni didaktički materijali prate ostvarivanje obrazovnih ishoda uvažavajući kognitivne i jezične faze razvoja učenika kroz pripremnu, simboličku i fazu čitanja i pisanja.

Pripremna faza obilježena je razvijanjem fonemske svijesti. U toj fazi djeca se upoznaju s glasovima, a aktivnosti uključuju slušanje, razlikovanje i reprodukciju zvukova. Time se postavljaju temelji za učinkovitu komunikaciju i kasnije vještine čitanja i pisanja. Osim razvoja govornoga aparata, nužno je razviti i grafomotoričke vještine. Na početku prvoga razreda, prije nego su učenici krenuli upotrebljavati olovku, Učiteljica 3 ponudila im je i druge mogućnosti ostavljanja/pisanja nekakvoga traga njihovim glavnim oruđem, a to je ruka, odnosno šaka i prsti. Upotrebljavali su boju u koju su umočili prst i zatim pisali. Druga prikazana aktivnost u istome razredu bila je pisanje čistim prstom po pijesku (Slika 29). Kada su učenici pokazali zasićenost tim vježbama, Učiteljica 3 ponudila im je drveni štapić, kist ili slamku kako bi time pravili tragove/pisali po pijesku. Pri tome je učiteljica učenicima svojim primjerom pokazala *pincetni hvat*²² i usmjeravala ih na njega ako ga nisu usvojili u potpunosti. Sudionice su primijetile kako je grafitna olovka bila posljednja u nizu i da su do tada uglavnom svi ovladali njezinim pravilnim držanjem. Osim toga, sudionice su svoje promatranje usmjerile na ono što prepoznaju kao veliki problem u početnom pisanju, a to je smjer pisanja. Navode kako većina djece u školu dolazi s pogrešno naučenim pisanjem slova, odnosno poteze povlače/pišu od dolje prema gore što je pogrešno. U ovome materijalu vide priliku i mogućnost da se to ispravi prije no što uzmu olovku u ruke.

Ovo je jednostavna aktivnost, a djeci je vrlo bliska i mišljenja sam kako bi trebala biti prisutna u svim učionicama prvih razreda iz više razloga. Kroz nju razvijaju se grafomotoričke vještine, a usvajaju i potezi nužni za pisanje... Mnogo je lakše kroz ovu aktivnost djeci pojasniti važnost pisanja „od gore“ nego kada imaju olovku u ruci i pišu u bilježnicu. (Kritička prijateljica 3, osobna komunikacija, 10. rujna 2021.)

Tijekom komentiranja neke su sudionice navodile kako tu aktivnost provode u svome odgojno-obrazovnome radu rabeći palentu ili brašno. Učiteljica 1 dala je svoj osvrt na to i potaknula ih na promišljanje:

²² Pincetni je hvat visokorazvijeni oblik hvatanja koji uključuje upotrebu palca i vrha kažiprsta koji su jedan nasuprot drugomu, dok ostale prste držimo po strani.

Kada koristite aktivnost pisanja po pijesku, treba izbjegavati korištenje hrane (pšenične ili kukuruzne krupice, brašna, riže, soli i sl.) jer je ona poslije izvođenja vježbe neupotrebljiva. Vjerujem da se svi pridržavaju toga, no nikako i nikada ne smijemo zaboraviti i zanemariti odgojnu komponentu svake vježbe pa tako i ove. Uz to, ovdje nam je, osim ostvarivanja ishoda vezanih za grafomotoriku i poznavanje slova, naglašeno i ostvarivanje međupredmetnih očekivanja... Meni se nekako najbolje pokazao pijesak za ribice, odnosno akvarij. (Učiteljica 1, osobna komunikacija, 9. rujna 2021.)



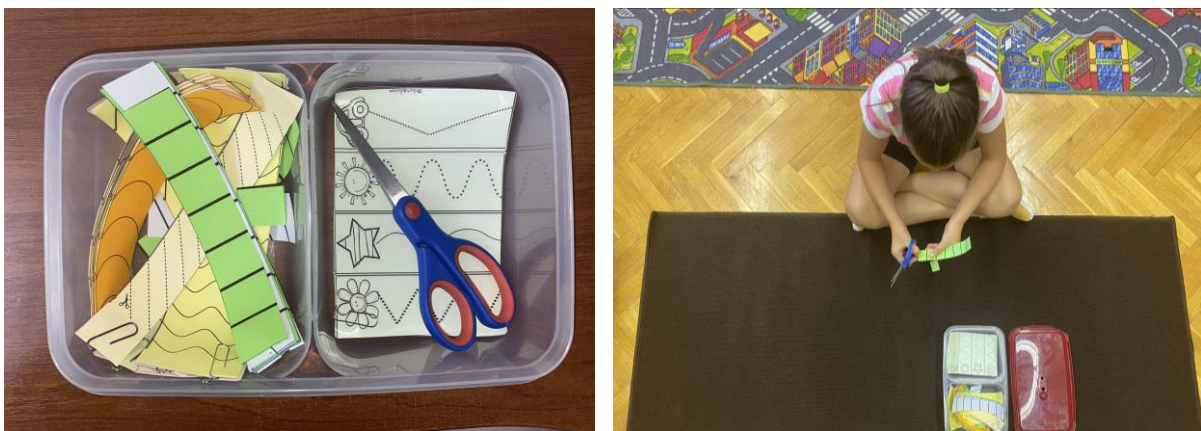
Slika 29. Pisanje po pijesku

Spanaki i sur. (2014) potvrđuju kako programi fine motoričke intervencije jačaju perceptivno-motorički razvoj i poboljšavaju grafomotoriku i vještine pisanja, a kasnije i čitanja, kod djece predškolskog i školskog uzrasta. Prema Sablić i sur. (2022) za očekivanje je kako učenik polaskom u školu zna ispravno upotrebljavati škare ili zavezati vezice, no svjedoci smo kako su to, za sve više djece, iznimno složene radnje. To je izravno povezano s lošijim grafomotoričkim sposobnostima. Za njihov razvoj u Montessori pedagogiji rabe se različite aktivnosti rezanja predložaka, vezanja, kopčanja, provlačenja i sl. Učiteljica 1 prikazala je kako aktivnosti *rezanja* (Slika 30) i *vezanja vezica* implementira u svoju odgojno-obrazovnu praksu. Sve sudionice suglasne su kako su grafomotoričke probleme primijetile u svojim razredima te da su im primjeri koje su vidjele donijele nove ideje koje će primijeniti u radu sa svojim učenicima u prvome razredu.

Gotovo 40 godina sam u školskom sustavu i nikada do sada nismo imali toliko djece koja polaskom u školu nisu ovladali držanjem olovke ili korištenjem škara... Mišljenja sam kako su aktivnosti poput ovih nužne jer su preduvjet za kasnija akademska postignuća. Nekome tko nije u sustavu činit će se banalne, a ovo što sam rekla možda

smiješno, no ukoliko ne budemo inzistirali na tome, naši učenici sve će teže usvajati čitanje i pisanje. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 17. rujna 2021.)

Osim uporabe u radu s učenicima redovitog razvoja, sudionice koje imaju učenike s poteškoćama prepoznale su prednosti uporabe tih aktivnosti u radu s njima. Kritička prijateljica 2 ističe kako te aktivnosti često upotrebljava u radu s učenicima koji imaju određene poteškoće te kako uočava napredak njihovih grafomotoričkih vještina. Napominje da uz to, svakako prepoznaje vrijednost toga materijala i u radu s djecom redovitog razvoja (osobna komunikacija, 17. rujna 2021.).



Slika 30. Rezanje prema predlošcima

Prvi korak u početnome pisanju jesu grafomotoričke vježbe. One moraju biti smislene i voditi učenika do određenog cilja. Osim toga, dobro ih je provoditi rabeći različite didaktičke materijale. Sve sudionice imale su priliku vidjeti implementaciju *Metalnih okvira i umetaka različitih oblika* u nastavu. Učiteljica 9 pojasnila je kao je to materijal koji se može upotrebljavati i u drugim predmetima, no da je primarno namijenjen razvoju grafomotorike i ovladavanju mehanizmom pisanja. Sudionice su prepoznale kako kod toga, kao i kod svih drugih Montessori jezičnih materijala, nije odvojena komunikacija od radnje, odnosno učenik izvodeći vježbu govori, opisuje i verbalizira ono što uči. Upravo su te višestruke dobrobiti spominjane među sudionicama.

Tijekom ove aktivnosti učenici su zapravo osim vježbanja motorike šake, držanja olovke i pisanja, neizravno vježbali i koncentraciju jer nije lako pisati ravne crte i to mnogo njih. Uz sve to morali su verbalizirati koji su geometrijski lik odabrali, a i susreli su se s pojmom pisanja u smjeru kazaljke na satu. Mnogo je toga ovdje osim

grafomotorike i zato je ova aktivnost zapravo višestruko korisna. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 28. travnja 2022.)

Jedan od najprepoznatljivijih Montessori materijala su *Slova od brusnoga papira* (Slika 31). Učiteljica 10 prikazala je kako provodi aktivnosti u kojima je taj materijal upotrijebljen za slušanje, gledanje i opipom/dodirom međusobno povezivanje glasa i znaka, ali i kod pripreme učenika za pisanje, čitanje i izgradnju riječi. Dio sudionica navodi njegove prednosti i vidi njegovu primjenu u razrednoj nastavi.

Slova od šmirgla sam imala priliku vidjeti i oduvijek ih planiram izraditi, no nikako da dođu na red. Ovo me sada podsjetilo da bih trebala pripremiti ovaj materijal jer na tako konkretan način razvija poveznicu glasa i slova. Čak mislim da bi mi više koristio na dopunskoj nastavi Hrvatskog jezika u radu s učenicima koji imaju poteškoće s glasovima ili izgradnjom i stvaranjem riječi. (Kritička prijateljica 2, osobna komunikacija, 28. travnja 2022.)

Dio sudionica pak smatra kako bi primjena slova od brusnoga papira bila svrsishodnija u predškolskom razdoblju kada su djeca u vrtićkom sustavu.

Slova od brusnoga papira materijal su koji bi prvenstveno bilo dobro koristiti u vrtiću, odnosno u razdoblju predškolskog programa. Tada ne bi trebali učiti pisati slova po papiru, ali bi trebali izgovarati ih i provoditi glasovnu analizu i sintezu. Kako sve više djece polaskom u školu nije ovladalo ovim procesima, ovaj materijal bi bilo dobro pokazati odgojiteljicama. Svakako ima moju preporuku, ali mislim da je svrhovitiji njima, nego nama u razrednoj nastavi. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 25. travnja 2022.)



Slika 31. Slova od brusnoga papira

Simbolička faza obuhvaća materijale koji prikazuju simbole, odnosno slova. Da bi mogao izgraditi riječ, učenik mora ovladati glasovnom analizom i sintezom, a u tome mu može pomoći *Pokretna abeceda*. Učiteljica 1 prikazala je kako njezini učenici, rabeći *pokretnu abecedu*, jezičnim igrama ovladavaju glasovima i slovima, prvo u jednosložnim pa u dvosložnim, a zatim i višesložnim riječima. Učiteljica je naglasila kako je ta aktivnost osnova, a iz nje se mogu razviti brojne druge (napiši najdužu i najkraću riječ, napiši riječi koje se rimuju, nacrtaj sve što si napisao i sl.). U obje navedene aktivnosti učenici odmah uviđaju razliku između otvornika i zatvornika prema boji. Taj kod boja zastupljen je i u karticama za samoprovjeru. U toj skupini materijala imali smo priliku vidjeti jedan materijal koji je učiteljica 1 osmislila i samostalno izradila vodeći se zakonitostima Montessori materijala. *Kartice* su to s napisanim riječima ili fotografijama na kojima učenik označava ili izdvaja gdje čuje neki glas. Kritičke su prijateljice pozitivnom ocijenile tu aktivnost i prepoznale su mnogo njezinih prednosti. Osim onih didaktičkih, tu su i one materijalne.

Ova aktivnost je izvrsna jer osim što na zanimljiv način potiče glasovnu analizu i sintezu, ona se može provesti kao vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje, ali i vrednovanje naučenoga. Uz sve to, velika joj je prednost jednostavnost izrade i dostupnost što nije slučaj sa svim drugim materijalima. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 27. travnja 2022.)

Za usustavljanje znanja o abecedi (Slika 32), Učiteljica 1 prikazala je vježba u kojoj su učenici trebali spojiti određeni predmet s njegovim početnim slovom, slikovnim prikazom i napisanom riječju.

Sudionice su se tijekom promatranja osvrnule na različite aspekte vrijednosti toga materijala. Neke su naglasak stavile na jednostavnost pripreme i svrhovitost:

Sigurna sam kako bih u učionici mogla pronaći predmete za svako slovo abecede, ali nikada mi prije nije palo na pamet pripremiti takav materijal. Sada kada vidim koliko je svrhovit, mogu reći da mi je žao što se prije nisam zainteresirala za Montessori pedagogiju. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 16. travnja 2022.)

Dio sudionica u protokolu promatranja naglašavao je veliku zainteresiranost učenika prilikom uporabe toga materijala i polarizaciju njihove pozornosti.

Zanimljivo je promatrati s koliko pozornosti i strpljenja dječak koristi materijal. Kada dođe do nedoumice ide li sat pod S ili je ura pa ide pod U, lijepo se dosjeti i promotri ima li neki drugi predmet s tim slovima kako bi mogao riješiti nedoumicu... Možda bih predložila da se pokuša u materijalu izbjeći stvaranje takvih situacija ako je moguće kako ne bi zbunjivale učenike koji će po prvi puta koristiti materijal. (Kritička prijateljica 3, osobna komunikacija, 17. travnja 2022.)

Neke su sudionice pak prepoznale mogućnost samovrednovanja i samostalnog praćenja vlastitog napretka uporabom tog materijala u potpunosti.

Prikazana aktivnost omogućila je učenicima procjenu vlastitoga znanja, ali i razumijevanja te uvid u napredak... Zbog toga je jasno vidljiva svrhovitost ovoga materijala u ostvarivanju nekoliko ishoda vezanih za usvajanje abecede, glasovnu analizu i sintezu, čitanje i povezivanje. (Učiteljica 3, osobna komunikacija, 16. travnja 2022.)



Slika 32. Abeceda

Faza čitanja i pisanja ujedinjuje proučavanje riječi, gramatiku i analizu rečenica te kreativno pisanje. Fokus se tu stavlja na svladavanje vještina čitanja i pisanja, razumijevanje strukture i komponenti rečenica, što produbljuje razumijevanje i vještine pisanja. U Montessori školama vrlo se rano kreće s prvim čitanjem kroz *Igru čitanja s malim predmetima*. Mogli bismo to povezati s globalnim čitanjem u tradicionalnim školama, no tada bismo samo djelomično bili u pravu jer smo izostavili radnju rukama koja je neizostavni dio. Učiteljice 8 prikazala je kako tijekom te aktivnosti dijete počinje shvaćati da napisana riječ znači nešto određeno. Slične elemente ima i aktivnost *Fonogrami* (Slika 33) koja je provedena u učenju čitanja složenih slova (dž, lj, nj) u istome razredu. Kako se ta slova/glasovi usvajaju na samome kraju učenja slova/glasova u Hrvatskome jeziku te je tada velik broj učenika već ovladao cijelom abecedom, ne čudi smanjena zainteresiranost sudionica za tim materijalom. Najčešće navode kako ga ne bi rabile u redovitoj nastavi.

Ovo je jedna od aktivnosti koju bih, barem sada gledajući tako mislim, najmanje koristila. Najprije bih ju koristila na dopunskoj nastavi Hrvatskog jezika ili čak možda i na dodatnoj na samome početku učenja slova... Njome se ostvaruju ishodi, to je neosporno, ali od svih do sada prikazanih, najmanje mi se sviđela. (Kritička prijateljica 7, osobna komunikacija, 15. veljače 2022.)

također se usvajaju i uvježbavaju različitim didaktičkim materijalima koje izrađuje učitelj prema potrebama svoga razreda. Sudionice su najviše zanimanja pokazale za Priču o zemlji vrsta riječi. To ne iznenađuje jer ona na poseban i bajkovit način uvodi učenike u svijet gramatike, koji im je inače apstraktan. Učiteljima olakšava prikaz povezanosti različitih vrsta riječi, a to su prepoznale i sudionice.

Priča o zemlji vrsta riječi mi je predivna! Fascinirana sam kako na bajkovit, a opet tako stvaran način možemo učenicima objasniti vrste riječi i kako su one zapravo povezane. Ovo je onaj materijal za koji znaš da ćeš ga sigurno primjenjivati u radu. Uskoro ću ti se javiti da mi ponoviš priču kako bih ju bolje mogla pričati i ja. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 5. studeni 2021.)

Kritičke prijateljice koje su prvi put vidjele tu aktivnost najviše su navodile njezinu svrhovitost i jednostavnost iz koje proizlazi jasnoća gramatičkih struktura.

Ovo je najbolji način za shvatiti vrste riječi! Sigurna sam kako će učenici ovu priču pamtili zauvijek jer na tako jednostavan način pokazuje kako je sve povezano. Malo je reći da sam oduševljena jer prvi put čujem ovu priču i vidim ovakvu primjenu (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 5. studeni 2021.)

Sablić i sur. (2022) navode kako Montessori kurikulum za jezik svjedoči o moći poštivanja i njegovanja djetetove prirodne želje za učenjem. Sve navedene i opisane Montessori jezične aktivnosti ujediniju navedeno. Ujedno, možemo ih smjestiti u domenu, odnosno predmetno područje Hrvatski jezik i komunikacija. U bogatom repozitoriju Montessori didaktičkog materijala zastupljene su i druge dvije domene (Književnost i stvaralaštvo te Kultura i mediji), no znatno manje. Razlog tomu vjerojatno leži u činjenici da je Maria Montessori stvarala svoj materijal radeći s djecom koju je prije svega trebala naučiti pisati i čitati. Tu ne smijemo zaboraviti da se sav Montessori didaktički materijal povezuje i isprepliće pa tako npr. vježbe i materijali za kozmički odgoj mogu poslužiti kao izvrsna mogućnost za dječje pisano stvaralaštvo. Učiteljice 1, 6 i 9 prikazale su nam primjenu didaktičkog materijala (štivo kroz slike, pjesma kroz predmete, kratke priče/basne na karticama (Slika 34), lektira kroz vježbu tišine i sl.) koji su pripremile poštujući didaktička načela Montessori pedagogije (načelo lekcije u tri stupnja, načelo ponavljanja, jednostavnosti i stupnjevanja, načelo estetike, načelo mogućnosti kontrole pogreške, načelo reda i njege okoline, načelo slobode kretanja, načelo slobodnog rada, načelo učenja koje je prilagođeno vlastitom ritmu, načelo dozirane pomoći i

sl.). Učiteljica 6 na primjeru je bajke o ribi i uz pomoću školjki sve navedeno praktično pokazala zajedno sa svojim učenicima. Sudionice su isticale mogućnost ostvarivanja brojnih odgojno-obrazovnih ishoda kao i očekivanja međupredmetnih tema takvim prilagodbama književnih djela.

Kolegica nam je pokazala kako se uz malo truda, ali mnogo znanja o Montessori pedagogiji, može napraviti prekrasna interpretacija književnog djela. Kroz ovakve vježbe na kraju se ostvare brojni ishodi, a ne samo oni planirani. Pri tome mislim na ishode svih predmeta, a ne samo onih iz Hrvatskog jezika. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 10. lipnja 2021.)

Sudionice su prepoznale i isticale i način na koji učenici sudjeluju u aktivnosti, posebno naglašavajući pozornost slušanja, usmjerenost, ali i uživanje u samoj aktivnosti.

Kada vidim kako ovi učenici mirno, pažljivo i strpljivo čekaju svoj red i slušaju jedni druge, zapitam se bi li to bilo moguće ostvariti u mome razredu i griješim li ja gdje. U ovim je učionicama moguće ostvariti ishode, učiti, slušati i sudjelovati, a uz sve to uživati. Poslušat ću savjete kolegica i krenuti s vježbama tišine kroz koje ćemo čitati prvo kraće slikovnice i nadam se da ćemo i da ću uspjeti doći do ovoga. (Kritička prijateljica 7, osobna komunikacija, 11. lipnja 2021.)

Učenici nakon te aktivnosti iskazuju svoje zadovoljstvo ponajviše time što im je učiteljica čitala i što to nisu morali sami, ali ipak više od toga izdvajaju uporabu različitih oblikovanih i neoblikovanih materijala koji upotpunjuju doživljaj. Učenica učiteljice 10, koja ide u 2. razred, navodi kako joj se najviše sviđa kada učiteljica čita priče jer ne mora ona sama čitati. Dodaje kako učiteljica, uz čitanje, uvijek pripremi neke stvari koje učenicima dočaraju priču pa imaju osjećaj kao da su i oni u priči (osobna komunikacija, 29. svibnja 2022.).



Slika 34. Književno djelo kroz kartice i predmete (vježba tišine)

Možemo zaključiti kako su nam svi navedeni primjeri pokazali kako je primarni cilj implementacije Montessori pedagogije i njezina specifičnog materijala za jezik u tradicionalnu nastavu pripremiti učenike za učenje jezika, razvijati grafomotoričke vještine, naučiti ih pisati i čitati te razumjeti i svrhovito primjenjivati gramatičke strukture. Prikazani didaktički materijali zadovoljavaju jedinstvene potrebe i sposobnosti djece na različitim razvojnim razinama, a učenike vode prema razumijevanju, otkrivanju, povezivanju, zaključivanju i primjeni naučenoga. Takav način učenja ostvaruje korelaciju sa sadržajima drugih nastavnih predmeta uz konceptualno razumijevanje pri čemu učenici povezuju nove i postojeće pojmove organiziranjem činjenica i informacija na nove načine.

Razgovorom unutar *online* zajednice učenja zaključili smo kako implementacijom Montessori pedagogije i njezina specifičnog materijala za jezik u tradicionalnu nastavu možemo potaknuti učenike prema razumijevanju, uživanju u otkrivanju, povezivanju i zaključivanju. Takav način učenja nadilazi granice linearnog i sustavnog stjecanja znanja izoliranog od širokog kognitivnog konteksta. Osim toga sudionice su pri razmišljanju bile jednoglasne u tome kako se uporabom toga materijala omogućuje ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda, a usto se ostvaruju očekivanja međupredmetnih tema. Opisanim je didaktičkim materijalom gotovo

nemoguće izolirati ostvarivanje samo jednoga ishoda ili očekivanja jer on potiče, odnosno njegovom se uporabom ostvaruje više njih istovremeno. Primjenom toga materijala ostvaruje se povezano konceptualno razumijevanje pri čemu učenici povezuju nove i postojeće pojmove organiziranjem činjenica i informacija na nove načine.

Tablica 7. Mogućnosti ostvarivanja ishoda Hrvatskog jezika uz uporabu specifičnog Montessori didaktičkog materijala

Hrvatski jezik		
Predmetno područje	Ostvareni ishodi	Rabljeni Montessori materijali
Hrvatski jezik i komunikacija	OŠ HJ A.1.3. Učenik čita tekstove primjerene početnomu opismenjavanju i jezičnome razvoju.	<i>Prvo čitanje: Igra čitanja s malim predmetima</i> <i>Fonogrami</i> <i>Nalozi</i> <i>Kartice „Gdje je slovo?“</i>
	OŠ HJ A.1.4. Učenik piše školskim formalnim pismom slova, riječi i kratke rečenice u skladu s jezičnim razvojem.	<i>Pisanje po pijesku – pincetni hvat</i> <i>Ploče s crtama, kvadratićima ili prazne</i> <i>Rezanje, vezanje vezica, nizanje</i> <i>Metalni okviri i umetci različitih oblika</i> <i>Slova od brusnog papira</i> <i>Pokretna abeceda</i> <i>Slova od špatula ili drvenih elemenata</i>
	OŠ HJ A.1.7. Učenik prepoznaje glasovnu strukturu riječi te glasovno analizira i sintetizira riječi primjereno početnomu opismenjavanju.	<i>Kartice za samoprovjeru gdje se čuje koji glas</i> <i>Mali predmeti</i> <i>Prvo čitanje: Igra čitanja s malim predmetima</i> <i>Fonogrami</i> <i>Nalozi</i> <i>Kartice „Gdje je slovo?“</i>

		<i>Abeceda od sitnih predmeta</i>
	<p>OŠ HJ A.3.5. Učenik oblikuje tekst služeći se imenicama, glagolima i pridjevima, uvažavajući gramatička i pravopisna pravila.</p> <p>OŠ HJ A.4.5. Učenik oblikuje tekst primjenjujući znanja o imenicama, glagolima i pridjevima uvažavajući gramatička i pravopisna pravila.</p>	<p><i>Uvođenje u funkciju vrsta riječi</i> <i>Priča o zemlji vrsta riječi</i> <i>Pojedinačne lekcije (Imenice, Glagoli, Pridjevi)</i> <i>Povezivanje imenica+glagol ili pridjev+imenica</i> <i>Analiza rečenice</i></p> <p><i>Igra s kvačicama (č ili ć, ije ili je i sl.)</i></p>
Književnost i stvaralaštvo	<p>OŠ HJ B.1.1. Učenik izražava svoja zapažanja, misli i osjećaje nakon slušanja/čitanja književnoga teksta i povezuje ih s vlastitim iskustvom.</p> <p>OŠ HJ B.2.1. Učenik izražava svoja zapažanja, misli i osjećaje nakon slušanja/čitanja književnoga teksta i povezuje ih s vlastitim iskustvom.</p>	<p><i>Knjižice s kratkim tekstovima (bajke)</i> <i>Basne na karticama</i> <i>Pjesma kroz predmete</i></p> <p><i>Štivo kroz slike</i></p>
	<p>OŠ HJ B.1.2. Učenik sluša/čita književni tekst, izražava o čemu tekst govori i prepoznaje književne tekstove prema obliku u skladu s jezičnim razvojem i dobi.</p> <p>OŠ HJ B.2.2. Učenik sluša/čita književni tekst i razlikuje književne tekstove prema obliku i sadržaju.</p>	<p><i>Knjižice s kratkim tekstovima (bajke)</i> <i>Basne na karticama</i> <i>Pjesma kroz predmete</i></p> <p><i>Štivo kroz slike</i></p>
	<p>OŠ HJ B.1.4. Učenik se stvaralački izražava prema vlastitome interesu potaknut različitim iskustvima i doživljajima književnoga teksta.</p>	<p><i>Knjižice s kratkim tekstovima (bajke)</i> <i>Basne na karticama</i> <i>Pjesma kroz predmete</i></p>

	OŠ HJ B.2.4. Učenik se stvaralački izražava prema vlastitome interesu potaknut različitim iskustvima i doživljajima književnoga teksta.	<i>Štivo kroz slike</i>
	OŠ HJ B.3.2. Učenik čita književni tekst i uočava pojedinosti književnoga jezika. OŠ HJ B.4.1. Učenik izražava doživljaj književnoga teksta u skladu s vlastitim čitateljskim iskustvom.	<i>Lektira kroz vježbu tišine (npr. Dnevnik dobrih anđela, S. Polak)</i>
Kultura i mediji	OŠ HJ C.1.1. Učenik sluša/čita tekst u skladu s početnim opismenjavanjem i pronalazi podatke u tekstu. OŠ HJ C.2.1. Učenik sluša/čita medijski tekst oblikovan u skladu s početnim opismenjavanjem i izdvaja važne podatke. OŠ HJ C.3.1. Učenik pronalazi podatke koristeći se različitim izvorima primjerenima dobi učenika. OŠ HJ A.2.3. Učenik čita kratke tekstove tematski prikladne učeničkomu iskustvu, jezičnomu razvoju i interesima. OŠ HJ A.3.3. Učenik čita tekst i pronalazi važne podatke u tekstu.	<i>Definicije (npr. PID - drvo, list, cvijet, prometna sredstva, klijanje graha; M – geometrijski likovi)</i>

6.1.3. Matematika

Basargekar i Lillard (2021) navode kako Montessori pedagogija, odnosno onaj dio koji se odnosi na matematiku, uključuje velik broj manipulativnih materijala koji imaju teorijsku i empirijsku potporu. Ti se materijali upotrebljavaju u aktivnostima koje uključuju ponavljane pokrete kao bi se zabilježila duljina, oblik ili neka druga matematička svojstva. Autori nadalje pojašnjavaju kako materijali za matematiku uključuju izolaciju kvaliteta poput oblika i/ili boja, s očekivanjem da će izoliranost i dosljednost tih kvaliteta pomoći u učenju apstraktnih pojmova. Upravo takve matematičke manipulacije, koje su vizualno upečatljiva značajka Montessori pedagogije, prepoznaju kao inovaciju Marije Montessori. Laski i sur. (2015) proučavajući didaktičke materijale za matematiku (koje nazivaju i manipulativi), identificiraju četiri općih načela za njihovu uporabu u obrazovnome procesu:

- uporaba materijala treba biti dosljedno tijekom dužeg vremenskog razdoblja
- trebalo bi početi s vrlo transparentnim i konkretnim prikazima te zatim prijeći na apstraktnije prikaze tijekom vremena
- izbjegavati materijal koji nalikuje svakodnevnim predmetima ili odvlači pozornost nevažnim značajkama
- eksplicitno objasniti odnos između materijala i matematičkog koncepta.

Isti autori navode kako provedeno istraživanje sugerira kako će, kada se slijede ta načela pri uporabi i manipulaciji materijalima, doći do većeg učinka i kvalitetnije nastave matematike od nastave koja to ne uključuje. Lillard (2012) te Lillard i Else Quest (2006) utvrđuju kako Montessori pedagogija u nastavi matematike zaista rabi manipulative na način u skladu s navedenim načelima. S tim, isti autori, povezuju i rezultate koji upućuju na to kako djeca koja pohađaju Montessori programi u ranom djetinjstvu pokazuju visoku razinu postignuća u matematici. Objašnjavaju kako su za to zaslužne jednostavne izmjene u uputama na temelju ovdje predstavljenih načela, a kako ta načela povećavaju učinkovitu upotrebu manipulativa u nastavi matematike ujedno jačajući dječje rješavanje problema, kritičko mišljenje, ali i poboljšavaju ostvarivanje ishoda učenja matematike.

Dohrman i sur. (2007) pronalaze kako učenici koji su pohađali Montessori osnovne škole, pri prelasku u tradicionalne škole, pokazuju jednake ili bolje rezultate od učenika koji cijelo vrijeme pohađaju tradicionalne škole. Njihova studija podupire hipotezu da Montessori

obrazovanje ima dugoročno pozitivan utjecaj na postignuća učenika s naglaskom na STEM²³ područje. Dodatno, pruža snažne dokaze da učenici mogu uspješno prijeći iz Montessori programa u tradicionalne škole. Odgovor je to kritičarima koji iskazuju zabrinutost za uspjeh učenika kada prestanu upotrebljavati specifične didaktičke materijale i kada ne budu u pripremljenoj okolini. Ti nalazi ohrabruju učitelje u uporabi specifičnoga didaktičkoga materijala koji su, iako su površinski manje zanimljivi ili privlačni od široko rabljenih manipulativnih materijala, dizajnirani na načine koji će vjerojatnije usmjeriti dječju pozornost na attribute koji predstavljaju matematički koncept te tako pospješiti učenje i ostvarivanje ishoda.

Upravo je jednostavnost izgleda, odnosno oblika, boja i veličine, bila jedna od tema unutar naše *online* zajednice učenja. Dio sudionica prvi put susreo se sa specifičnim didaktičkim Montessori materijalima za matematiku i kao jednu od osnovnih značajki izdvojio upravo jednostavnost izgleda, ali i uporabe.

Iako su didaktički materijali jednostavni i, u usporedbi s onime što djecu danas okružuje, pomalo zastarjeli, možda baš ta jednostavnost privlači pozornost i usmjerava dijete na određeno svojstvo, odnosno na ono što je cilj određene vježbe. Jednostavnost korištenja dodatan je motiv i kao da je poziv učeniku da ponavlja aktivnost dok ne nauči ili ne shvati. (Kritička prijateljica 4, *online* zajednica učenja, 20. listopada 2021.)

Tijekom obrazovanja, većina učenika matematiku doživljava kao tešku, zahtjevnu i često nepotrebnu. Djelomično je to posljedica tradicionalnog pristupa poučavanju tog predmeta koji se temelji na primjeni strogo utvrđenih pravila, od kojih ne smijemo odstupati jer nećemo dobiti točan rezultat, učenju napamet i reprodukciji činjenica gdje nema mjesta otkrivanju, istraživanju i spontanosti (Sablić i sur., 2022). Sudionice *online* zajednice isto navode kako je matematika najčešće djeci jedan od zahtjevnijih predmeta, a razlog vide u dječjem nepovezivanju matematičkih sadržaja s njihovom stvarnom primjenom u životu. U specifičnom didaktičkom Montessori materijalu prepoznale su poveznicu između shvaćanja i primjene, a Kritička prijateljica 7 navodi kako se do toga dolazi preko manipulacije:

Montessori didaktički materijal za matematiku je izvrstan primjer kako učenicima možemo približiti važnost učenja matematike, odnosno njezinu primjenu. Preko

²³ STEM je akronim koji na engleskom jeziku označava četiri obrazovna područja – Science (znanost), Technology (tehnologija), Engineering (inženjerstvo) i Mathematics (matematika). Ako u taj akronim dodamo slovo A za Arts (umjetnost) dobivamo akronim STEAM.

korištenja, odnosno manipulacije ovim konkretima mnogo lakše usvajaju ishode, ali i uviđaju svrhovitost matematičkih sadržaja. (Kritička prijateljica 4, *online* zajednica učenja, 21. listopada 2021.)

U Kurikulumu nastavnog predmeta Matematika (MZO, 2019) navodi se kako se učenje i poučavanje tog predmeta ostvaruje povezivanjem procesa i domena, a ta se dvodimenzionalnost očituje u ishodima i doprinosi stjecanju matematičkih kompetencija. Procesi su organizirani u pet skupina: prikazivanje i komunikacija, povezivanje, logičko mišljenje, argumentiranje i zaključivanje, rješavanje problema i matematičko modeliranje te primjena tehnologije. Sve ih, u većoj ili manjoj mjeri, možemo povezati sa značajkama Montessori didaktičkog materijala. Dio materijala, odnosno kako ga pravilno rabiti i implementirati u nastavu Matematike, prikazan je u *online* zajednici učenja, a tablično je prikazan u daljnjem radu (Tablica 8).

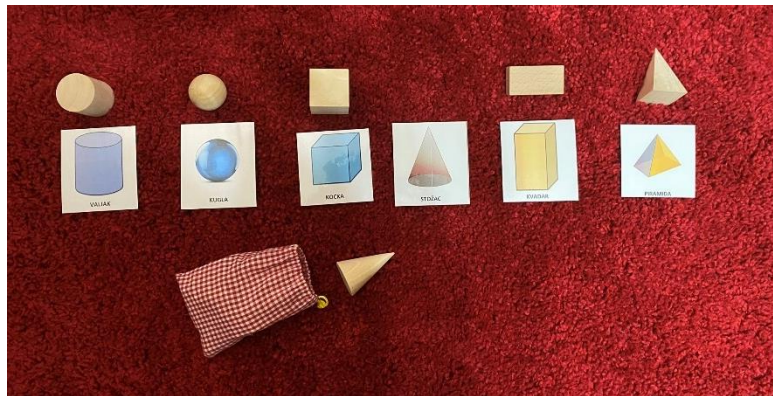
Na početku prvoga razreda, u domeni Oblik i prostor, učeći geometrijska tijela i likove te vrste crta, Učiteljica 10 prikazala je mogućnost uporabe *Tajanstvene (stereognostičke²⁴) vrećice* (Slika 35) i *Drvenih okvira s geometrijskim likovima*. Pojasnila je sudionicama kako pomoću toga učenik imenuje i opisuje tijela i likove, ali i prepoznaje primjere u svojoj okolini. Taj materijal većini sudionica nije bio nepoznanica jer su ga, u nekome obliku, rabile u svome radu, a to su potvrdile i u svojim osvrtima:

Tajanstvenu vrećicu koristim u svome radu, no na nešto jednostavniji način, odnosno učenici samo izvuku neko geometrijsko tijelo i imenuju ga. Počet ću primjenjivati i kartice uz vrećicu kao kolegica jer mi se to čini dobro, a i učenicima će biti zanimljivije povezati konkretno tijelo s njegovom fotografijom. (Kritička prijateljica 7, *online* zajednica učenja, 20. listopada 2021.)

Kako im taj specifičan Montessori didaktički materijal nije bio nepoznat, sudionice su nudile svoja rješenja i primjere iz vlastite odgojno-obrazovne prakse na kojima su uvidjele brojne mogućnosti, odnosno varijacije uporabe istoga.

²⁴ Stereognozija je sposobnost prepoznavanja nekog predmeta, osobito njegova trodimenzijskog oblika samim opipom (bez gledanja). Osniva se na kombinaciji epakritičnog i dubokog senzibiliteta čime se ostvaruje kompleksni osjet što sadrži informaciju o površini (glatka, hrapava), temperaturi i veličini predmeta. Za osjet stereognozije odgovorno je postcentralno područje tjemnog režnja (asocijativno područje) (Medicinski leksikon, 1992).

Preporučila bih kolegici da uz ovu osnovnu vježbu koju je prikazala, ponudi učenicima i dodatnu u kojoj će koristiti još kartica, odnosno nešto kao definicije ili lekciju u tri stupnja kako bi učenicima kojima je ovo možda jednostavno ponudila veći izazov... (Učiteljica 1, istraživački dnevnik, 19. listopada 2021.)



Slika 35. Stereognostička vrećica

Na primjeru vježbe tišine *Priča o crti* te njoj pripadajuće aktivnosti koju je predstavila Učiteljica 1 sudionice su imale priliku vidjeti kako učenici mogu naučiti razlikovati i crtati vrste crta, ali ih i prepoznati na geometrijskim tijelima i likovima aktivnim sudjelovanjem u pričanju priče. Bila je to izvrsna prilika za pokazivanje kako neke specifične didaktičke materijale možemo rabiti u različitim nastavnim predmetima. U nastavi Hrvatskoga jezika to je vrijeme pripremnog razdoblja u kojemu se učenik priprema na pisanje. Ta se dva područja izvrsno nadopunjavaju u vježbama s *Metalnim okvirima i umetcima različitih oblika* kojima je primarni cilj pripremiti učenika za pisanje, ali i prepoznavanje te stvaranje geometrijskog uzorka. Implementirajući Montessori pedagogiju u tu domenu, pozitivnim se pokazala mogućnost integracije sadržaja nastavnih predmeta što je u skladu s konstruktivističkim pristupom učenju. Tu mogućnost prepoznale su i sudionice ističući to kao veliku prednost:

Ovo je odličan primjer korelacije putem didaktičkog materijala. Od priče koja na maštovit način učenike uvodi u svijet crta i geometrije do grafomotoričkih vježbi u kojima smo ujedno mogli vidjeti kako učenici imaju mogućnost izbora likova i boja te kombinacije. Ovo je isto tako primjer kako učenici, putem ovoga materijala, već od samoga početka obrazovanja vide isprepletenost sadržaja...(Kritička prijateljica 2, *online* zajednica učenja, 19. listopada 2021.)

U domeni Brojevi Učiteljica 1 učenicima je ponudila neoblikovani didaktički materijal (kamenčići, klikeri, zrna kukuruza, štapići i sl.) pomoću kojega su povezivali količinu i broj te brojali do 20. Tu je kao važno naglasila iskustveno poimanje količine razdijeljene na jedinične vrijednosti. S njome su se složile i druge sudionice jer je to jedan od materijala koji gotovo sve imaju i rabe u svome radu. Osim neoblikovanoga, upotrebljavala je i oblikovani original specifični Montessori didaktički materijal — *Vretena* (Slika 36), *Brojke i žetoni* (Slika 37) te *Brojke od brusnoga papira* (Slika 38). Kao cilj uporabe navedenih specifičnih didaktičkih materijala sudionice su izdvojile lakše upoznavanje simbola brojeva od 0-9, spajanje naziva i simbola broja koji su priprema za stvaranje pojma parnog i neparnog broja na jasan i konkretan način.

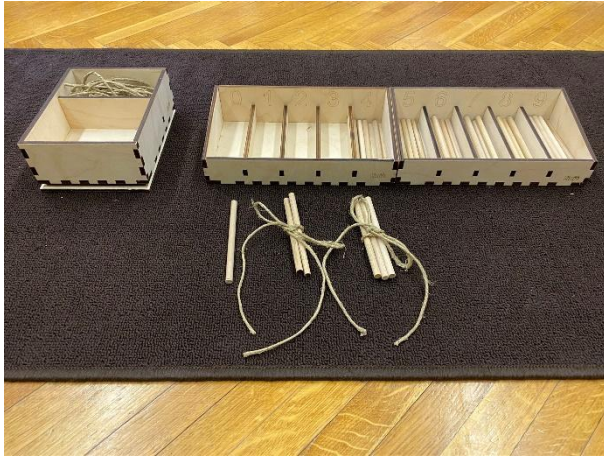
Materijal vretena mi se čini jako konkretan, a nakon rukovanja s njime možemo biti načisto je li učenik ostvario ishod povezivanja količine i broja... Jedino što nisam sigurna kako bih ga primijenila u svome razredu jer je velik broj učenika izrazito nestrpljiv i pretpostavljam da bi ometali onog učenika koji bi koristio materijal. Bez obzira na to, pokušat ću izraditi materijal po uzoru na ovaj. Sada mi na um prvo padaju olovke koje bi mogli prebrojavati... (Kritička prijateljica 8, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Sudionice su osim ostvarivanja osnovnoga cilja, odnosno svrhe i namjene specifičnog materijala izdvajale i poticanje razvoja osjetila rukovanjem tim materijalima. Kritička prijateljica 1 ističe kako se, gledajući matematičke aktivnosti, ne može oteti dojmu da se uz ishode nastavnog predmeta Matematika, intenzivno razvijaju osjetila, posebno osjetilo dodira, odnosno opipa (osobna komunikacija, 30. studeni 2021.).

Uz ostvarivanje ishoda i razvoj osjetila, često su izdvajale i zainteresiranost učenika te njihovu usmjerenu pozornost na samo činjenje i rukovanje materijalom iz kojega proizlazi stvaranje, odnosno građenje znanja. Učiteljica 1 navodi kako ju fascinira smirenost, udubljenost i zainteresiranost dječaka koji prebrojava vretena (osobna komunikacija 29. studeni 2021.).

Zanimljivo je što se i mišljenja učenika slažu s mišljenjima sudionica kada govore o jasnoći poimanja i shvaćanja matematičkih odnosa. Učenici najčešće izdvajaju kako su uz specifične didaktičke materijale samostalno i brzo shvatili određeni matematički problem ili odnos. Tako

učenik Učiteljice 8 opisuje kako mu na takav način uopće nije bilo teško “skužiti” parne i neparne brojeve (osobna komunikacija, 29. svibnja 2022.).



Slika 36. Vretena



Slika 37. Brojke i žetoni



Slika 38. Brojke od brusnog papira

Sadržaji geometrije za drugi razred odrađeni su vježbama tišine *Priča o nastanku geometrijskih likova i njihovom povezivanju te Simetrija*. Njih je prikazala Učiteljica 5. Krajnji cilj tih aktivnosti, kako navodi sama učiteljica, nije bio reprodukcija podataka nego razumijevanje i primjena u stvarnim životnim situacijama. Ta misao bila je vodilja i u drugim domenama, a tijekom ovoga razreda cilj je bio da učenici uoče, shvate, razumiju i iskustveno primjene odnose među dekadskim jedinicama te ovladaju zbrajanjem, oduzimanjem, množenjem i dijeljenjem brojeva do 100. U ostvarivanju navedenih ciljeva i ishoda rabljene su drvene kockice koje su bile zamjena za *Zlatne perle*. Primjenu toga materijala pokazale su Učiteljica 5 i Učiteljica 1. Naime, originalni Montessori materijal iznimno je skup i tradicionalne škole njime ne

raspoložu. Navedene su se sudionice dosjetile kako bi im dostupan materijal (drvene kockice i štapići) (Slika 39) mogao poslužiti u istu svrhu ako se budu pridržavale načela uporabe. Kritičke prijateljice procijenile su u *online* zajednici učenja kako su u tome uspjele jer su cilj i ishodi uspješno ostvareni.

Svim generacijama mojih učenika jedan od najtežih dijelova matematike bile su dekadске jedinice i preračunavanje istih. Pretpostavljam da je razlog tome apstraktnost ovoga dijela gradiva. Materijal koji smo imali priliku vidjeti na djelu, pokazao nam je kako se ta apstraktnost može pretvoriti u konkretnost i olakšati ostvarivanje ishoda, ali i povećati zadovoljstvo učenika. Izvrsno je što kolegica pokazala kako je sama izradila materijal i s nama podijelila dodatne upute. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 15. ožujka 2022.)

Osim ostvarenosti ishoda, jasnoće prikaza i konkretnosti, kritičke prijateljice prepoznale su i trenutak u kojem se, tijekom samostalnoga rada, događa „aha-doživljaj“ te to izdvajaju kao posebnu vrijednost u protokolu promatranja.

Iz kuta učiteljice, ali i majke, mogu reći da je učenje o jedinicama, deseticama, stoticama i tisućicama djeci zamorno i teško. Na ovome primjeru uočila sam „klik“ koji se dogodio kada je učenik baratao kockicama i kada je shvatio da deset kockica vrijedi i da je veliko kao jedan štapić, odnosno jedna desetica. Mislim da je to dragocjenost ovoga materijal. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 16. ožujka 2022.)

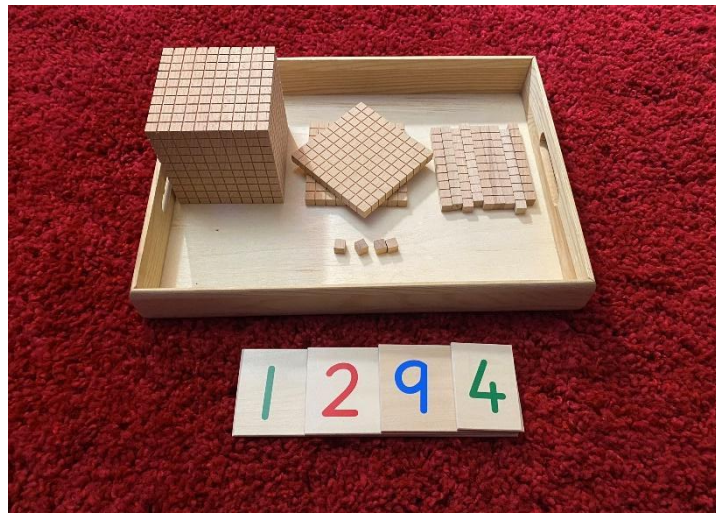
Premda se sudionice slažu oko svrsishodnosti i vrijednosti tog didaktičkog materijala koji je nastao po uzoru na Montessori didaktički materijal, Učiteljica 3 podsjeća kako ne bismo smjeli zaboraviti na izvorni materijal koji sa sobom donosi i indirektan cilj, odnosno razvoj pažljivosti i koncentracije.

Materijal koji je kolegica koristila po uzoru na Zlatne perle poslužio je svrsi i ishodi su svakako ostvareni, no mišljenja sam kao su Zlatne perle ipak bolje. Ove drvene kockice nisu tako krhke i lako gubljive kao perle pa samim time učenici manje paze na njih i nisu u tolikoj mjeri koncentrirani na baratanje njima. Mislim da ne bismo smjeli zanemariti i taj dio. (Učiteljica 3, osobna komunikacija, 15. ožujka 2022.)



Slika 39. Materijal za učenje dekadskih vrijednosti

Nastavno na navedeni materijal Učiteljica 1 prikazala je *Igru zamjene ili banke* (Slika 40) u kojoj učenici „razbijaju“ ili mijenjaju četveroznamenkaste brojeve. Npr. odlaze u banku u kojoj radi jedan učenik i mole ga da im broj 1294, koji donose napisan pomoću *kartica s brojevima*, izda pomoću materijala, odnosno drvenih kockica, štapića, pločica i kocki.



Slika 40. Igra zamjene ili banke

Sve sudionice bile su suglasne u tome kako ta aktivnost povezuje učenje sa životom i obrnuto, a Kritička prijateljica 6 u *online* zajednici učenja to izdvaja kao iznimno važno:

Aktivnost ili igra banke bila mi je odlična! Na tako životan način su imali priliku uvježbati dekadске jedinice, odnosno stvarne vrijednosti, jedinice, desetice, stotice i

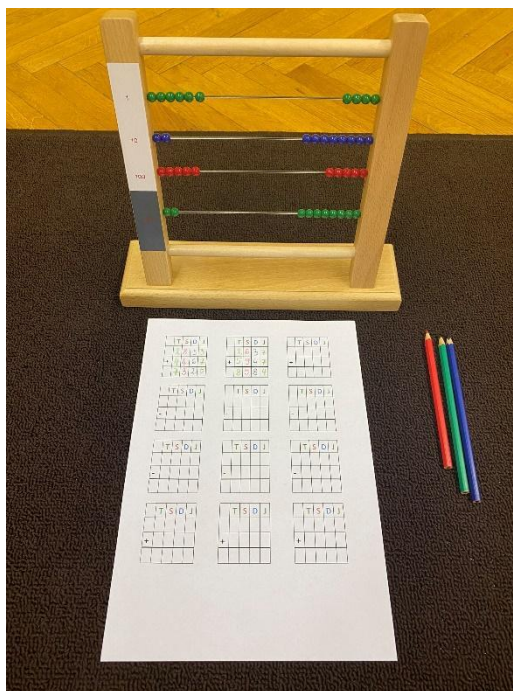
tisućice. Ovdje su ostvareni svi ishodi, a ponajviše oni povezani sa životom. To je pravo i smisleno učenje. (osobna komunikacija, 2. travnja 2022.)

Kritička prijateljica 7 u ovoj aktivnosti vidi mogućnost za uporabu nastavne metode „igra uloga“ te navodi kako joj se ta aktivnost čini prikladna za sve razrede jer u njoj može istovremeno sudjelovati više učenika, a svaki od njih ima svoju ulogu (osobna komunikacija, 2. travnja 2022.).

Kada je riječ o zbrajanju i oduzimanju do 1000, 10 000 i 1 000 000, u *online* zajednici učenja Učiteljica 9 prikazala je uporabu *Maloga računala* (Slika 41) i *Velikoga računala* unutar dodatne nastave matematike. Razlog tomu jest specifičnost materijala i kod boja koji učenici trebaju pratiti, odnosno koji su trebali usvojiti ranije, čak i tijekom predškolskih dana kako bi ga mogli rabiti u ranom osnovnoškolskom razdoblju. Kako se to u našem slučaju nije dogodilo, taj materijal rabljen je s učenicima na dodatnoj nastavi, a pri tome primarni cilj nije bio ovladati zbrajanjem i oduzimanjem, nego zadovoljiti dječju fascinaciju velikim brojevima, a ujedno uvježbati radnju i shvatiti vrijednost dekadskih jedinica. Nakon što su imale priliku vidjeti primjenu tog originalnog specifičnog Montessori didaktičkog materijala, sudionice su bile podijeljene. Dio sudionica navodi kako je didaktički materijal zanimljiv i koristan, no nisu sigurne kako ga upotrebljavati u velikim razrednim odjelima u kojima svi učenici u isto vrijeme uče iste matematičke sadržaje:

Moram iskreno priznati da je i meni ovaj materijal toliko zanimljiv da sam poželjela odmah rukovati njime! Mišljenja sam kako je pomoću njega lako ostvariti one ključne ishode, ali nisam sigurna kako bismo ga mogli koristiti u većim razrednim odjelima. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 10. listopada 2021.)

Dio sudionica mogućnost primjene vidi u dopunskoj i dodatnoj nastavi prije nego u redovitoj. Kritička prijateljica 2 opisuje materijal kao genijalan, ali navodi da su kolegice dobro ocijenile kako je prikladniji za dodatnu nastavu ili pak dopunsku nastavu, nego za redovitu (osobna komunikacija, 10. listopada 2021.).



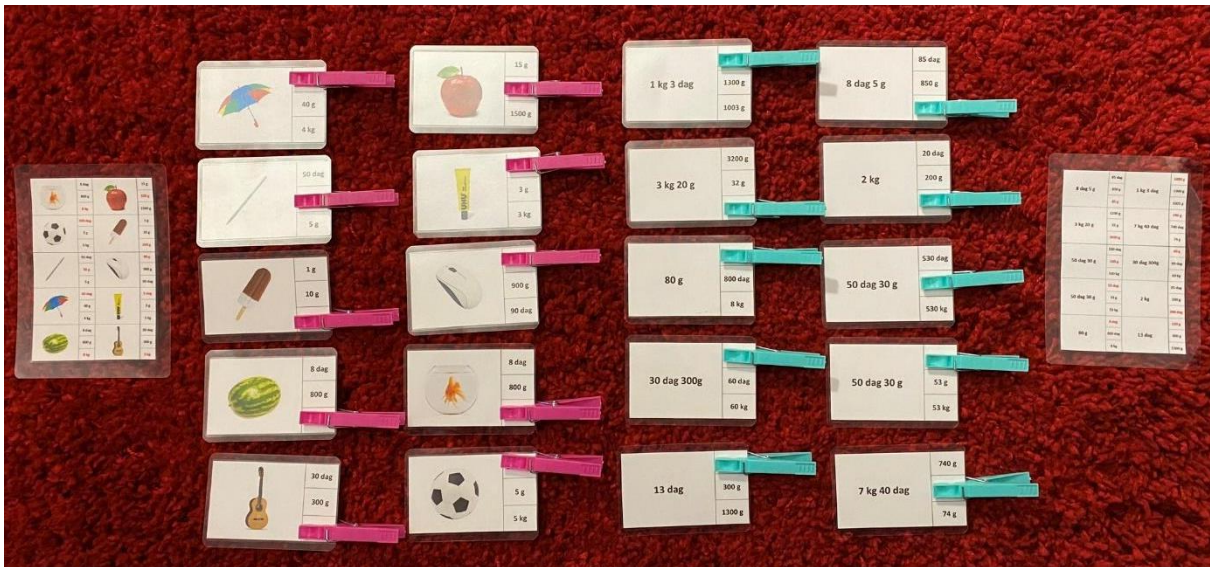
Slika 41. Malo računalo

Geometrijska tijela učenici su upoznali u prvom razredu, a kasnije su ih opisivali, definirali i računali im opseg i volumen. Kao uvod u taj dio sadržaja rabljene su *Tajanstvene vrećice* koje traže svoj par. Tom aktivnošću Učiteljica 9 pokazala je kako učenik prvo upotrebljava svoje osjetilo dodira, a zatim definicijama otkriva pojedinosti o geometrijskim tijelima. Taj je didaktički materijal nastao po uzoru na specifični Montessori didaktički materijal, a nakon demonstracije, Učiteljica 9 s ostatkom je sudionica podijelila predložak za njegovu izradu. Većina sudionica referirala se upravo na jednostavnost izrade, a zatim i na jednostavnost primjene. Učiteljica 2 navodi kako se najprije želi zahvaliti kolegici koja je sa svima nama nesebično podijelila gotov materijal i prikazala nam kako ga upotrebljava. Ističe kako je to jedan od materijala čija je priprema, ali i primjena najlakša, a njome se ostvaruju brojni obrazovni ishodi (osobna komunikacija, 14. svinja 2022.).

Dio sadržaja trećega razreda koji je često djeci najteži jesu mjerne jedinice. Ponajviše je razlog tomu što ne vide širu sliku i brojne mogućnosti primjene naučenoga. Da to ne mora biti tako imali smo priliku vidjeti u aktivnosti Učiteljice 8 *Pronađi pravu mjeru* (Slika 42). Sudionice su prepoznale kako je taj materijal primjer da uz poznavanje i praćenje osnovnih pravila i načela izrade Montessori didaktičkoga materijala, možemo samostalno stvarati didaktički materijal

koji će imati istu ili sličnu vrijednost. Kritička prijateljica 7 navodi kako će, vodeći se tim primjerom, stvarati svoju osnovu didaktičkoga materijala.

Gledajući ovaj materijal, dobila sam ideju kako bih na ovome principu mogla napraviti materijale i za druge matematičke sadržaje, ali i jezične i prirodoslovne. Ovakvih nam primjera treba više u svakodnevnoj praksi jer su konkretni, životni i imaju svrhu postizanja ishoda. (Kritička prijateljica 7, osobna komunikacija, 14. svinja 2022.)



Slika 42. Pronađi pravu mjeru

Važno je naglasiti kako je iz tih vježbi proizašlo niz aktivnosti koje su upotpunile ostvarivanje ishoda, a korelirale su s brojnim međupredmetnim temama što se pokazalo kao pozitivna strana implementacije Montessori materijala u tradicionalnu nastavu. Nadovezujući se jedan na drugi, materijali su često kod učenika izazivali znatiželju za nekim matematičkim sadržajima koji nisu predviđeni u tom razredu. Tu znatiželju treba poticati i ponuditi materijal koji slijedi jer su i pogreške prilika za učenjem. Prema Lawrence (2003) pogreška ili kriva prosudba jest prilika da se nauči nešto novo i zapravo pomakne granica djetetovih vještina, znanja i sposobnosti. Ujedno to je i prilika da se kod djece razvija pozitivan stav prema pogreškama kao prilikom za napretkom. Materijal vodi dijete sustavnim vježbanjem do svestranog umijeća i znanja, odnosno predstavlja put napredovanja od konkretnoga do apstraktnoga. Dakle, slijed u kojem

se Montessori materijali uvode strukturiran je da pomakne djecu na sve više apstraktne reprezentacije tijekom vremena.

Zahvaljujući Montessori didaktičkom materijalu učenici su na njima lakši i prihvatljivi način razvijali logično mišljenje, argumentiranje, zaključivanje i matematičko modeliranje te povezivali, rješavali probleme, prikazivali podatke i praktično primjenjivali naučeno. Sve navedene didaktičke materijale učenici nisu upotrebljavali cijelo vrijeme. Oni su im bili samo stepenica koja je olakšavala put do apstrakcije, odnosno od konkretnog, opipljivog i vidljivog (didaktički materijali) do apstraktnog (podatci u udžbeniku, radnoj bilježnici, zbirci i sl.). Maria Montessori naziva materijal „materijaliziranom apstrakcijom“ jer on je „ključ“ kojim se „otključava“ i spoznaje svijet o kojem se treba toliko toga naučiti i otkriti jer predstavlja put „od u – hvatiti do s – hvatiti“ što je sudionicama potvrdilo promatranje procesa učenja učenika.

Montessori pedagogija omogućava dugoročnu upotrebu istih ili sličnih manipulativa. Tradicionalno, svaka razina Montessori obrazovanja obuhvaća trogodišnju mješovitu dobnu skupinu. Taj višegodišnji vremenski okvir i dosljednost između ranog djetinjstva i osnovnih programa pruža široke mogućnosti djeci da apstrahiraju matematičke koncepte predstavljene Montessori matematičkim manipulacijama i postupno razvijaju sofisticiranije znanje tijekom duljeg razdoblja (Lillard, 2017). Materijali uvedeni i rabljeni tijekom ranog djetinjstva ili njihove male varijacije također se upotrebljavaju u osnovnim razredima za objašnjenje naprednijih koncepata. To prepoznajem kao temeljni razlog zašto više specifičnog Montessori didaktičkog materijala nije bilo moguće implementirati u naše tradicionalne razrede. Naime, naši učenici nisu pohađali Montessori predškolske ustanove i nisu od prije upoznati s materijalom tako da nemamo mogućnost vertikalne prohodnosti.

Tablica 8. Mogućnosti ostvarivanja ishoda Matematike uz uporabu specifičnog Montessori didaktičkog materijala

Matematika		
Domena	Ostvareni ishodi	Rabljeni Montessori materijali
Brojevi	MAT OŠ A.1.1. Opisuje i prikazuje količine prirodnim brojevima i nulom. MAT OŠ A.1.2. Uspoređuje prirodne brojeve do 20 i nulu. MAT OŠ A.1.3. Koristi se rednim brojevima do 20.	<i>Vretena (Štapići ili kamenčići)</i> <i>Brojke od brusnog papira</i> <i>Brojke i žetoni</i>
	MAT OŠ A.1.4.; MAT OŠ B.1.1. Zbraja i oduzima u skupu brojeva do 20.	<i>Ploča za zbrajanje</i> <i>Ploča za oduzimanje</i>
	MAT OŠ A.2.1. Služi se prirodnim brojevima do 100 u opisivanju i prikazivanju količine i redoslijeda.	<i>Kartice s brojevima</i> <i>Zlatne perle (drvene kocke)</i> <i>Ploča 100</i> <i>Igra zamjene („Banka“)</i>
	MAT OŠ A.2.3. Zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.	<i>Zlatne perle (drvene kocke)</i> <i>Igra zamjene („Banka“)</i>
	MAT OŠ A.2.4. Množi i dijeli u okviru tablice množenja.	<i>Ploča 100</i> <i>Uvođenje množenja kao zbrajanje jednakih količina perli (vrijedi i za dijeljenje samo s oduzimanjem)</i> <i>Mala ploča za množenje</i>

		<i>Mala ploča za dijeljenje</i>
	MAT OŠ A.3.2. Zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 1000.	<i>Malo računalo</i> <i>Vježba točkanja</i> <i>Vježba s pločicama u boji</i>
	MAT OŠ A.3.3. Dijeli prirodne brojeve do 100 s ostatkom.	<i>Vježba s pločicama u boji</i>
	MAT OŠ A.4.1. Služi se prirodnim brojevima do milijun.	<i>Set kartica s brojevima</i>
	MAT OŠ A.4.2. Pisano zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do milijun.	<i>Veliko računalo</i> <i>Vježba točkanja</i>
Algebra i funkcije	MAT OŠ A.1.4.	<i>Ploča za zbrajanje</i>
	MAT OŠ B.1.1. Zbraja i oduzima u skupu brojeva do 20.	<i>Ploča za oduzimanje</i>
	MAT OŠ B.1.2. Prepoznaje uzorak i nastavlja niz.	<i>Vježba tišine Simetrija</i>
Oblik i prostor	MAT OŠ C.1.1. Izdvaja i imenuje geometrijska tijela i likove i povezuje ih s oblicima objekata u okruženju.	<i>Tajanstvena vrećica</i> <i>Drveni okviri s geometrijskim likovima</i> <i>Metalni okviri i umetci različitih oblika</i>
	MAT OŠ C.1.2. Crta i razlikuje ravne i zakrivljene crte.	<i>Vježba tišine Priča o crti</i> <i>Metalni okviri i umetci različitih oblika</i>

	MAT OŠ C.1.3. Prepoznaje i ističe točke.	<i>Vježba tišine Priča o crti</i>
	MAT OŠ C.2.2. Povezuje poznate geometrijske objekte.	<i>Tajanstvena vrećica Drveni okviri s geometrijskim likovima Vježba tišine Priča o nastanku geometrijskih likova Vježba tišine Simetrija</i>
	MAT OŠ C.3.1. Opisuje i crta točku, dužinu, polupravac i pravac te njihove odnose.	<i>Definicije</i>
	MAT OŠ C.4.5. Povezuje sve poznate geometrijske oblike.	<i>Tajanstvena vrećica Vježba tišine Priča o nastanku geometrijskih likova Drveni okviri s geometrijskim likovima Metalni okviri i umetci različitih oblika</i>
Mjerenje	MAT OŠ D.3.2. Procjenjuje i mjeri masu tijela.	<i>„Pronađi pravu mjeru“</i>
	MAT OŠ D.3.4. Procjenjuje i mjeri volumen tekućine.	<i>„Pronađi pravu mjeru“</i>
Podatci, statistika i vjerojatnost	/	/

6.1.4. Likovna kultura

Mišljenje i tvrdnje Marije Montessori o nepostojanju apstraktnog mišljenja kod djece mlađe od šest godina mogu se potkrijepiti istraživanjima Jeana Piageta koji je zaključio kako djeca zaista nemaju razvijeno apstraktno mišljenje sve do dobi od sedam ili osam godina, odnosno da mozak nije sposoban za proces apstrakcije sve dok nema „konkretno“ znanje o tijelu, svijetu i njegovim fizičkim silama. Potrebno je sedam ili osam godina kretanja i igre da dijete stekne senzomotoričku inteligenciju koja mu služi kao temelj za intelektualni i socijalni razvoj ličnosti (Vasta, Haith i Miller, 2005). Prema Hickmanu i Kissu (2013) veza između umjetnosti i kreativnost temelji se na proučavanju kognitivnih procesa. Te procese istraživao je Ulger (2017) i nalazi kako odgojni predmeti, s naglaskom na likovnu kulturu, snažno razvijaju kreativno mišljenje kod pojedinca te naglašava kako umjetnosti treba dati više mjesta u različitim obrazovnim kurikulumima. Ta potreba prepoznata je u Montessori školama koje u svojim spiralnim kurikulumima, u svim razvojnim fazama djeteta i u svim etapama odgojno-obrazovnog procesa, naglašavaju važnost umjetnosti, odnosno likovnog i glazbenog odgoja.

Patton (2014) navodi kako igra ima važnu ulogu u modernom obrazovnom procesu, a da je njezinu važnost prepoznala Maria Montessori još početkom 20. stoljeća. Svoje tvrdnje potkrepljuje činjenicama kako je igra, odnosno suradnja i uporaba različitih didaktičkih materijala koji sudjeluju i imaju ulogu u igrovnim trenucima, aktivno zastupljena u kurikularnim strukturama Montessori škola. Istražujući povezanost igre u Montessori pedagogiji i umjetnosti, Patton (2014) navodi kako je Montessori razvila vlastite aktivnosti rabeći neke Froebelove teorije aktivnosti i istraživanja. Pojašnjava kako učenici u Montessori školama sudjeluju u samorežiranoj igri unutar strukturiranog okružja ostvarujući ishode i angažirajući sva osjetila te na taj način povezuju život, umjetnička iskustva i umjetničko stvaralaštvo. Fleming i sur. (2019) utvrđuju kako osobine školskog okružja mogu utjecati na razvoj kreativnosti kod djece. Rezultati pokazuju kako Montessori učenici kreativnije razmišljaju i djeluju od onih iz tradicionalnih škola. Na jednakom su tragu i Heise i sur. (2010) koji ispituju razvoj inteligencije i kreativnosti učenika koji pohađaju Montessori i tradicionalnu školu. Nalaze kako Montessori učenici pokazuju višu razinu kreativnosti.

Osim navedenih studija koje su izravno istraživale i utvrdile visoki stupanj kreativnosti učenika u Montessori školama, provedena su i istraživanja koja su pokazala kako i neke druge odrednice Montessori pedagogije (sloboda izbora i suradničko učenje) utječu na razvoj kreativnosti (Amabile i Gitomer, 1984; Ryan i Grolnick, 1986). U toj pedagogiji naglasak je na postizanju

i jačanju unutarnje motivacije, a ne na nagradama (pohvalama). Lillard (2017) opisuje kako uporaba nagrada smanjuje unutarnju motivaciju za učenje i kreativno razmišljanje, dok Lepper i sur. (1973) navode kako djeca koja su sama odabrala crtanje pokazuju veći stupanj kreativnosti od onih koji su pozvani da to učine za nagradu.

Analizirajući djela Marije Montessori može se steći dojam kako ona marginalizira likovnu umjetnost. U knjizi Otkriće djeteta (2023) započinje svoju raspravu o umjetnosti navodeći kako su aktivnosti koje opisuje kao crtanje zapravo vježbe namijenjene treniranju ruke da bi bila što spremnija za pisanje. Osim povezivanja likovnog stvaranja s grafomotoričkim vježbama, navodi kako crtajući djeca nauče mnogo o geometrijskim likovima, tijelima, kutovima i sl. Pojašnjavajući navedeno ističe da ako dijete previše crta, to mu oduzima vrijeme za čitanje. Iz navedenoga se može zaključiti kako implicira da su važniji obrazovni predmeti, odnosno razvoj vještina koje su u tradicionalnom sustavu vrijednosti više „akademske“.

Umjetnost u Montessori pedagogiji ima tri temeljne uloge. One su: razvoj djetetovog karaktera, razvoj intelektualnih vještina i poticanje „instinkta za samoizražavanje“. Montessori (2023) objašnjava kako se djetetovo samoizražavanje može izraziti pisanjem i reprezentativnom umjetnošću. U tom smislu, jasno je da intelektualne vještine postaju sredstvo za razvoj umjetničkog izraza. Isto tako, jasno je kako Maria Montessori nije podcijenila umjetnost, štoviše njom je nastojala povezati i ostvariti sve odgojne i obrazovne ciljeve, a to potvrđuju i njezine riječi (1917, str. 309): „*Da bismo stekli dar crtanja moramo stvoriti oko koje vidi, ruku koja se pokorava, duša koja osjeća; i na ovom zadatku cijeli život mora surađivati. U tom smislu život je sam po sebi jedina priprema za crtanje. Jednom kad smo zaživjeli, unutarnja iskra čini ostalo.*“

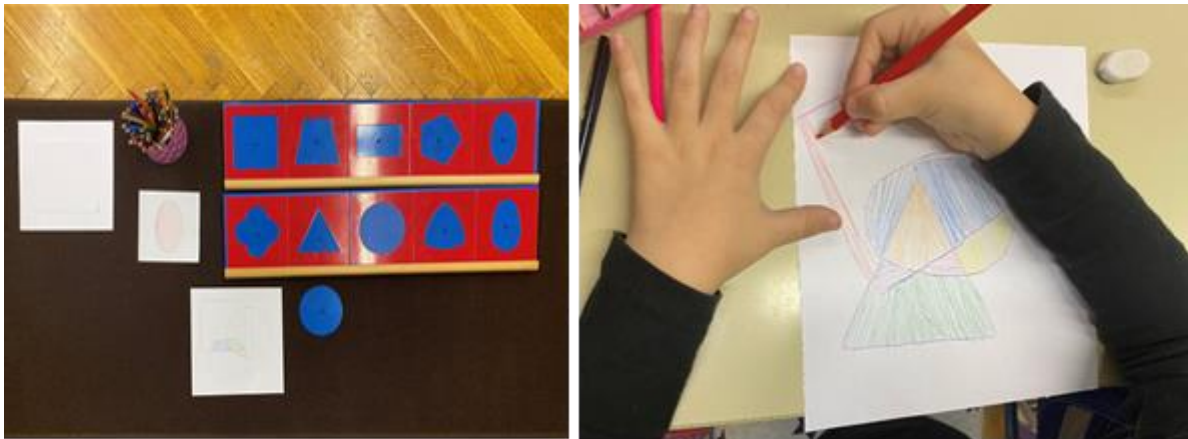
Likovna kultura nastavni je predmet koji učenicima pruža beskrajne mogućnosti da pomoću mašte vode svoje misaone procese, izražavaju se i izraze svoju jedinstvenu perspektivu. Misao kojom su se vodile učiteljice planirajući i provodeći implementaciju Montessori pedagogije u nastavu tog predmeta bila je usredotočena na pričanje priča i pružanje didaktičkih materijala, kreativnih alata i lekcija kao snažnog umjetničkog temelja. Implementacija Montessori pedagogije u tradicionalnu nastavu likovne kulture organizirana je u skladu s njezinim načelima polazeći od ishoda propisanih Nacionalnim kurikulumom za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje (2019). Poučavanje likovne umjetnosti u tri domene (Stvaralaštvo i produktivnost, Doživljaj i kritički stav te Umjetnost u kontekstu) doprinosi cjelovitom razvoju učenika njegovanjem i poticanjem triju osnovnih područja ljudske osobnosti i aktivnosti –

psihomotoričkoga, afektivnoga i kognitivnoga. Svim su prikazanim aktivnostima u *online* zajednici bile prikazane te tri domene, odnosno ostvarenost ishoda iz svake. Bilo je nemoguće razvrstati aktivnosti prema ostvarenosti ishoda jer u svakoj pronalazimo njihovo ispreplitanje i međusobnu nadopunu. To su prepoznale i sudionice naglašavajući jednaku zastupljenost svih domena i njihovo prožimanje.

Umjetnički sam tip i jedva sam dočekala vidjeti kako izgleda nastavni sat u kojem je implementirana Montessori pedagogija. Ono što mi se svidjelo, zapravo što mi je nekako osvijestilo da često previše naglašavamo, odnosno da kažem u svoje ime, naglašavam domenu stvaralačkog rada i produktivnosti zanemarujući ove druge dvije domene. Ovdje je to bilo nekako ravnopravno čini mi se, a u završnici radovi su bili jednako kvalitetni, ako ne i bolji, no to je teško reći jer ne uspoređujem iste odjele. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Pregled aktivnosti u *online* zajednici učenja bit će prikazan okomito, odnosno prema razredima počevši od prvoga. Na samome početku prvoga razreda Učiteljica 9 prikazala nam je kako je moguće korelirati grafomotoričke vježbe, matematička znanja (prepoznavanje i razlikovanje geometrijskih likova) i likovno izražavanje. Sve navedeno povezala je jednim od najprepoznatljivijih Montessori didaktičkih materijala – *Metalnim okvirima i umetcima različitih oblika* (Slika 43). Pojasnila je kako je to materijal primarno namijenjen ovladavanju mehanizma pisanja, no neizostavni je dio senzornog kurikulumu jer pruža djeci priliku da usavrše svoja vizualna i taktilna osjetila te da razumiju i prepoznaju oblike koji čine njihov svijet. Sama Maria Montessori (1917) navela je kako je rezultat rada s njime ruka koja je uvježbana za najdelikatnije pokrete, a da rabeći ga djeca postižu majstorske manualne kompetencije. Ujedno samostalno biraju, kombiniraju i stvaraju kompoziciju od odabranih likova tvoreći likovno djelo. Raznolikost likova i mogućnost kombiniranja boja poticaj su za rad i ponavljanje tog iskustva. Te su mogućnosti prepoznale i sudionice uz naglašavanje učeničkog zadovoljstva pri radu.

Kada bi mi netko pokazao ovakav uradak bez da sam upoznata s cijelom pričom iza njega, ne bih uopće pomislila koji se sve ishodi kriju u ovome. Od matematike, grafomotorike pa sve do likovnosti. I osim što je tako povezano, učenici imaju slobodu izbora, kombinatorike i mijenjanja pa je samim time i njihovo zadovoljstvo stvaranja veće. (Učiteljica 9, osobna komunikacija, 29. travnja 2022.)



Slika 43. Metalni okviri i umetci različitih oblika

Najčešća asocijacija na pedagogiju Marije Montessori njezin je didaktički materijal. Taj materijal potiče razvoj osjetila, pruža mogućnost konkretnog razumijevanja apstraktnih pojmova i učvršćuje vezu mozga i ruku. Najbolje ga opisuje sama Maria Montessori kada ga naziva *ključem kojim se otključavaju vrata u svijet*. Prema Philipps (2003) Montessori je vjerovala je kako u um ne dolazi ništa što nije prošlo osjetilima, stoga je izuzetno važno ponuditi djetetu takve materijale da razvije osjećaj za različitost i red, a ujedno i da proširi i poboljša svoja osjetila i materijalizira apstrakciju. U toj pedagogiji dijete prvo mora rabiti svoje najvrjednije oruđe, a to su ruke. Prije no što uzme kist, mora slikati rukama i prstima (Slika 44), zatim prirodnim materijalima (štapić, perje i sl.), a tek zatim kistom. Učiteljica 9 pokazala nam je kako su njezini učenici na početku svoga osnovnoškolskog puta slikali prstima (Slika 45), no prije toga su razvijali svoja osjetila različitim didaktičkim materijalima (povezivanje rubaca različitih materijala, opipavanjem i povezivanjem parova pločica različite teksture, povezivanje kvačica u boji s odgovarajućom bojom na podlozi, vježbama s drvenim pločicama u boji i sl.). Kritičke prijateljice pojašnjavaju kako prepoznaju ideju i cilj te aktivnosti, no ipak ističu i neke možebitne probleme koji bi se mogli javiti u većim razrednim odjelima.

Kroz ovu smo se aktivnost vratili „korijenima“ odnosno iskonskom načinu izražavanja što mi se zaista sviđa. U prikazanoj aktivnosti, razredni odjel broji šest učenika i vjerujem da je s tim brojem učenika ovo lakše izvedivo, a samim time je lakše i ostvariti planirane ishode kao i očekivanja međupredmetnih tema. U većim odjelima s dvadesetak učenika strah me nereda, no svjesna sam da se i na tome da poraditi. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 5. studenog 2021.)

Osim prepoznatih možebitnih problema kritička prijateljica 7 navodi, a velik dio drugih sudionica slaže se s njom, kako je ta aktivnost primjerenija ranom i predškolskom odgoju i obrazovanju, nego razrednoj nastavi. Ta kritička prijateljica navodi kako je aktivnost u redu i da shvaća koji je njezin cilj, no smatra da joj je mjesto više u predškolskim ustanovama. Nadodaje kako joj se čini da se prikazana aktivnosti ondje i primjenjuju (osobna komunikacija, 30. studenog 2021.).



Slika 44. Slikanje prstima



Slika 45. Slikanje prstima

Učiteljica 1 pripremila je i prikazala aktivnosti koje su omogućile učenicima da praktično zaključče kako će miješajući osnovne boje dobiti izvedene. Zadatak im je bio prenijeti kapaljkom iz bočica dvije odabrane (crvenu, žutu ili plavu) boje na podložak za sapun (Slika 46). Na njemu su označene točkice na koje stane jedna kap. Naizmjenice stavljaju dvije odabrane boje, a kada su popunili sve točkice, na njih su prislonili papirnatu maramicu. Ona je upila boje koje su se tijekom prijenosa na papir miješale i nastala je izvedena boja. Učenici su zorno zaključili koja izvedena boja nastaje miješanjem odabranih osnovnih. Tom su aktivnošću povezali vježbu praktičnoga života s ostvarivanjem odgojno-obrazovnih ishoda Likovne kulture. Kritičke su prijateljice upravo tu povezanost s praktičnim životnim vještinama izdvajale kao posebno vrijedno.

Danas često vidimo učenike koji nemaju razvijene osnovne životne vještine i zato su nam nužne ovakve aktivnosti kroz sve nastavne predmete... Ovdje jesu primarni ishodi oni vezani za Likovnu kulturu, no mislim da su možda čak i važniji ovi vezani za život ili kako to nazivamo međupredmetni ishodi ili očekivanja. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 9. studenog 2021.)

Učenici su bili posebno znatiželjni jer nisu očekivali da podložak za sapun može biti nastavno pomagalo. U svojoj znatiželji usvojili su ishode Likovne kulture i naučili kako od osnovnih nastaju izvedene boje.

Nisam znala da ovo za sapun može pomoći i u učenju u školi. To mi je baš fora jer mi je pomoglo da naučim kako kad pomiješam crvenu i plavu dobijem ljubičastu... Malo mi je u početku bilo teško s tom kapaljkom uhvatiti vodu, ali i to sam naučila. (Učenica Učiteljice 1, 1. razred, osobna komunikacija, 10. studenog 2021.)



Slika 46. Osnovne i izvedene boje

Cossentino i Whitescarver (2012) definirali su pet stupnjeva estetskog razvoja u Montessori učionici. Prvi je pričanje priča koje potiču da emocije utječu na interpretaciju i likovni izričaj. Drugi stupanj jest konstruktivna izgradnja pri kojoj se rabe znanja, stavovi i vrijednosti. Treći predstavlja zanimanje za djelo i autora, četvrti interpretativno i osobno povezivanje s djelom, a peti razumijevanje složenosti djela, kombinaciju osobnog i univerzalnog te apstrakciju. Kako u ovome istraživanju sudjeluju najmlađi dionici osnovnoškolskog odgoja i obrazovanja, referirat ćemo se prije svega na prvi stupanj, odnosno pričanje priča. One su posebnost Montessori pedagogije jer na bajkovit, zanimljiv i često neočekivan način opisuju stvaranje svemira i zemlje, čovjekov organizam, brojeve, riječi, život, odnosno sve ono što učitelj osmisli i pripremi. Na takav se način mogu ostvariti teme i odgojno-obrazovni ishodi Likovne kulture, a izdvojiti će samo one koji su bili najzastupljeniji (Tablica 9).

Učiteljica 3 prikazala je na koji način pripovijeda priču Točka na bijelom papiru koju je napisala i ilustrirala Gulnar Hajo. Priča govori o tome kako kretanjem točke nastaje crta (skup točaka), a njihovim udruživanjem nastaju geometrijski likovi čijim pak udruživanjem gradimo različite oblike. Tijekom pripovijedanja učenici su sjedili na podu u krugu, a učiteljica je na papiru stvarala/crtala ono što je ispričavala kako bi učenicima sve zorno prikazala. Na tu priču nadovezala se i *Priča o nastanku geometrijskih likova*. Iza tih priča slijedila je vježba tišine *Simetrija*. Tijekom nje učenici su zajednički stvarali neki oblik (definirani ili nedefinirani) rabeći geometrijske likove i vodeći računa o poštivanju simetrije (Slika 47). Učiteljica 3 pojasnila je kako krajnji cilj tih aktivnosti nije bio reprodukcija podataka nego razumijevanje i primjena u stvarnim životnim situacijama. Posljednji je korak bilo likovno izražavanje i stvaranje proizvoda. Kritičke prijateljice zaključile su kako je navedene priče moguće pričati i rabiti u svim razredima od 1. do 4. kada se dobiju jasne upute i prikaz uporabe.

Gledajući ovu aktivnost nameće se jednostavan zaključak kako svatko od nas može pripremiti kvalitetan materijal kada dobije ovako zoran prikaz materijala kao mi u našoj *online* zajednici učenja i što je još važnije kada smo vidjeli način na koji se koristi u radu s onima za koje je i namijenjen. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 26. travnja 2022.)



Slika 47. Vježba simetrije

Nakon pričanja priča, slijede lekcije u tri stupnja, vježbe tišine i na kraju stvaralački rad. U tom procesu važno je poštivati mišljenje, viziju i nastojanja Marije Montessori (1917) kojima objašnjava da je važan proces, a ne proizvod. Jednom kada dijete nešto stvori, ne osjeća potrebu da zadrži proizvod jer je proces taj koji mu pruža zadovoljstvo i unutarnju radost. Odraslima je cilj proizvesti proizvod, a dijete drugačije komunicira sa svijetom jer radi na razvoju sebe. Svakako, dječja fascinacija ispričanim bila je siguran put u maštovite uratke. Djelo koje je ostavilo najveći dojam, kako na učenike, tako i na članice *online* zajednice učenja, zasigurno je Velika knjiga portreta Svjetlana Junakovića. Tu nam je aktivnost prikazala Učiteljica 1. Cijelu je knjigu preoblikovala u vježbu tišine (Slika 48) koja je trajala cijeli školski sat. Sudionici te aktivnosti bili su učenici 4. razreda. Svi su sjedili u krugu, a ispred njih bile su reprodukcije „smiješnih“ portreta. Naime, u knjizi su, kao predlošci, rabljeni neki od najpoznatijih svjetskih portreta, a autor ih je u toj verziji ponovno naslikao, odnosno kopirao, koristeći se originalnom idejom – umetanja životinjskog lika umjesto ljudskog, trudeći se pritom pronaći životinju koja bi, bilo karakterom, bilo izgledom, odgovarala zadanom portretu. Prvi je zadatak bio povezati originalan portret s onim „smiješnim“. Sljedeći je korak čitanje duhovitih opisa i na kraju otkrivanje pravoga imena djela i autora. Nakon toga, sljedeći školski sat, slijedio je stvaralački rad učenika (autoportret) u kojem im je bio prepušten izbor likovne tehnike. Sudionice su prepoznale kakao je tom aktivnošću povezano svih pet stupnjeva estetskog razvoja, a ujedno su integrirani sadržaji ostalih nastavnih predmeta pri čemu su ostvareni mnogobrojni ishodi. Kritičke prijateljice zaključuju kako na takav način, učeći o velikim umjetnicima i kreativnom izražavanju, djeca razvijaju razumijevanje različitih stilova umjetničkih djela, eksperimentiraju

s umjetničkim tehnikama i razvijaju snažan rječnik usredotočen na klasifikaciju vizualnih i taktilnih osjetila.

Ova aktivnost izvrsno ujedinjuje sve tri domene Likovne kulture na tako jednostavan, a opet kreativan način. I što je najbolje, djeci izuzetno zanimljiv. Dopusšteno im je eksperimentiranje i otkrivanje, a to je temelj umjetnosti... Ovdje je, osim što je zanimljiva vježba tišine, odnosno promjena i odmak od tradicionalne metodike sata Likovne kulture, zanimljiva slikovnica koja je iskorištena za samu vježbu... Pripremljeni materijal je jako uredno i lijepo napravljen, a od svega mi se sviđa što su kartice s reprodukcijama dovoljno velike... Na ovakav način ishodi više nikome nisu neostvarivi. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 27. travnja 2022.)

Učenici osim razmišljanja o portretima i umjetnicima, izdvajaju i književnu vrijednost koja im je upotpunila doživljaj.

Ovo je najbolja i najsmješnija vježba tišine. Autor ove knjige odlično je smislio koja životinja treba ići uz koji portret i baš ih je dobro opisao... Iako smo cijeli sat proučavali te umjetnike i portrete, jako mi je brzo prošlo vrijeme. (Učenica Učiteljice 9, 4. razred, osobna komunikacija, 30. travnja 2022.)



Slika 48. Vježba tišine uz predložak Knjige velikih portreta Svjetlana Junakovića

Osim navedenih priča, Učiteljica 3 prikazala je mogućnosti uporabe kartica *memory* kojima je cilj bio povezati ime autora i reprodukciju ili naziv djela i djelo te didaktički materijal kroz koji su učenici povezali autore i njihova djela na kojima se pojavljuje primjerice cvijeće, određena moda i sl. (Slika 49 i Slika 50). Sudionice su zaključile kako je svim tim didaktički oblikovanim materijalima prema Montessori zakonitostima svrha obogatiti sami nastavni proces i time potaknuti što originalnije likovno izražavanje.

Materijali za Likovnu kulturu najmanje, ili možda čak uopće ne odišu na prvu Montessori predznakom, ali kada pogledaš način na koji se rabe i kada shvatiš koji im je cilj, postane ti jasno da su nastali i da prate načela Montessori pedagogije (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 29. travnja 2022.). Osim navedenih priča, Učiteljica 3 prikazala je mogućnosti uporabe kartica *memory* kojima je cilj bio povezati ime autora i reprodukciju ili naziv djela i djelo te didaktički materijal kroz koji su učenici povezali autore i njihova djela na kojima se pojavljuje primjerice cvijeće, određena moda i sl. (Slika 49 i Slika 50). Sudionice su zaključile kako je svim tim didaktički oblikovanim materijalima prema Montessori zakonitostima svrha obogatiti sami nastavni proces i time potaknuti što originalnije likovno izražavanje.

Materijali za Likovnu kulturu najmanje, ili možda čak uopće ne odišu na prvu Montessori predznakom, ali kada pogledaš način na koji se koriste i kada shvatiš koji im je cilj, postane ti jasno da su nastali i da prate načela Montessori pedagogije (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 29. travnja 2022.).



Slika 49. Upoznavanje autora kroz njegova djela putem vježbe tišine



Slika 50. Upoznavanje slikarskih tehnika kroz vježbu tišine

Tradicionalne državne škole slijede nacionalni kurikulum za Likovnu kulturu i prema njemu učenici imaju jedan sat tog predmeta tjedno. Prema kurikulumu za Likovnu kulturu (2019) svrha tog predmeta jest oblikovati osobni i društveni identitet učenika, oplemeniti i obogatiti sliku o sebi i o svijetu u kojem žive, razviti sposobnost kreativnog mišljenja i djelovanja, usvojiti likovnu i vizualnu pismenost te praktičnu primjenu tehnika, alata i medija. Možemo zaključiti da se uspostavlja ravnoteža između poučavanja likovnih vještina i dopuštanja slobode djeci da slikaju i crtaju kako žele. Cox i Rowlands (2000) pronalaze kako je danas u Montessori školama pristup likovnoj umjetnosti, odnosno dječjem izražavanju manje krut nego prije, a umjetnost se smatra važnom djelatnošću kao i pomoć pri ostvarivanju ishoda i drugih kurikuluma.

Montessori (1965) tvrdi da čak i mala djeca spontano crtaju obrise predmeta koje vide i da ih ne treba poučavati kako se to radi. Navodi nadalje kako slobodni dječji crteži pokazuju kako je djetetovo oko neobrazovano, ruka inertna, a um neosjetljiv i na lijepo i na ružno. Iskazivala je otvoreno negodovanje vezano za crteže koji se u školama izlažu kao slobodni crteži karakteristični za djetinjstvo. Danas to nazivamo šablonama, za koje Huzjak (2003) navodi kako su izrazito štetne za dijete koje ih upotrebljava. Suzbijanje šablonskih crteža ptice kao polegnute "trojke", četvrtine sunca u kutu papira i sl. prioritetni je zadatak učitelja. Isti autor navodi kako u tome zadatku učiteljima mogu pomoći priče i bajke, a njihovu primjenu u nastavi imali smo priliku vidjeti unutar *online* zajednice učenja. Kritičke prijateljice najviše su

izdvajale upravo pričanje priča, odnosno povezivanje književnih djela s Likovnom kulturom. Vide mogućnost uporabe slikovnica i priča tijekom motivacijskog dijela sata uz uporabu različitih oblikovanih i neoblikovanih materijala koji bi polarizirali pozornost, usmjerenost i zainteresiranost učenika.

Aktivnosti u kojima su kolegice koristile priče kao motivaciju za likovno stvaralaštvo, potaknule su me na razmišljanje koje bih slikovnice i sama mogla koristiti. Nisam do sada tu metodu koristila na Likovnoj kulturi, no gledajući radove njihovih učenika, ne mogu ne primijetiti kako odišu originalnošću i kako su lišeni šablona. Mislim da je to posljedica dobre motivacije. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 30. travnja 2022.)

Tablica 9. Mogućnosti ostvarivanja ishoda Likovne kulture uz uporabu specifičnog Montessori didaktičkog materijala

Teme	Ishodi
1. razred - Oblikovanje na plohi – Crtanje (Točka i crta – Crte po toku i karakteru); Oblikovanje na plohi – Slikanje (Ploha – Geometrijski i slobodni likovi)	OŠ LK A.1.1. učenik prepoznaje umjetnost kao način komunikacije i odgovara na različite poticaje likovnim izražavanjem
2. razred - Oblikovanje na plohi – Crtanje (Točka i crta – Gradbene i obrisne crte /Kontrast crta po karakteru)	OŠ LK B.1.1. Učenik razlikuje likovno i vizualno umjetničko djelo te prepoznaje osobni doživljaj, likovni jezik i tematski sadržaj djela
3. razred - Oblikovanje na plohi – Crtanje (Točka i crta – Crtačka tekstura)	OŠ LK B.1.2. Učenik uspoređuje svoj likovni ili vizualni rad i radove drugih učenika te opisuje svoj rad i vlastiti doživljaj stvaranja
4. razred - Oblikovanje na plohi – Crtanje (Točka i crta – Kompozicija).	OŠ LK C.1.1. Učenik prepoznaje i u likovnom radu interpretira povezanost oblikovanja vizualne okoline s aktivnostima, sadržajima i namjenama koji se u njoj odvijaju OŠ LK A.2.1. Učenik likovnim i vizualnim izražavanjem interpretira različite sadržaje

	<p>OŠ LK B.2.1. Učenik opisuje likovno i vizualno umjetničko djelo povezujući osobni doživljaj, likovni jezik i tematski sadržaj djela itd.</p> <p>OŠ LK A.3.1. Učenik likovnim i vizualnim izražavanjem interpretira različite sadržaje</p> <p>OŠ LK A.3.2. Učenik demonstrira fine motoričke vještine upotrebom različitih likovnih materijala i postupaka u vlastitom likovnom izražavanju</p> <p>OŠ LK A.4.1. Učenik likovnim i vizualnim izražavanjem interpretira različite sadržaje</p>
--	--

6.1.5. Glazbena kultura

Montessori (1965) glazbu opisuje kao ekspresivni jezik i kao neophodan dio cjelovitog obrazovanja koje podržava senzorno obrazovanje i obrazovanje usmjereno na dijete. Vjerovala je da se djeca kroz glazbena iskustva izražavaju i istražuju svoju okolinu. McDonald (1983) navodi kako vrlo malo literature govori o glazbi u Montessori pedagogiji iako je ona bila zastupljena u njoj. Pružanje prilike za glazbeno istraživanje ključno je za cjelokupni razvoj djeteta. U stvaranju glazbe aktivno su uključena sva osjetila kod djece: slušaju zvukove oko sebe, pokreću svoja tijela u skladu s ritmovima te dodiruju i osjećaju teksture i oblike instrumenata. Glazba stimulira osjetila, a vođena uputama učitelja, djeca počinju preuzimati odgovornost nad svojim muziciranjem i dijele svoja iskustva sa svojim vršnjacima. Montessori (1965) je jasno prepoznala važnost glazbenog obrazovanja za djecu navodeći kako ih treba “očarati” i pozvati ih da stvaraju glazbu. Govorila je kako prirodni ritmovi i pokreti djece pokazuju intrinzičnu muzikalnost: *„Djeca opipaju legato, odgovarajući vrlo suzdržanim pokretima. Staccato ih podiže s poda. Krešendo ih tjera da se žure i lupaju nogama. Forte ih ponekad dovodi do pljeska, dok ih calando vraća u tihi marš, koji se uz klavir pretvara u savršenu tišinu“* (Montessori, 1965., str. 344).

Montessori učionica prepuna je mogućnosti za poticanje glazbenog razvoja. Montessori pedagogija uključuje materijale za slušni trening, pjevanje, razvoj mišića, pamćenje i notni zapis. Ono što je najvažnije, bilo je njezino snažno uvjerenje da svi učitelji mogu, i trebaju, integrirati glazbeno obrazovanje u svoju učionicu. Sastavni aspekt Montessori pedagogije jest ideja da djeca najbolje uče putem osjetilnih iskustava; rabe svoja osjetila kako bi došli do prirodnih i logičnih zaključaka. Glazbeni odgoj djeci pruža osjetilni i estetski doživljaj te uključuje njihova taktilna, slušna i vizualna osjetila. Djeca počinju upotrebljavati zvukove i ritmove kako bi kategorizirala svoje emocije i radnje dok se izražavaju stvarajući glazbu. Barnett (1973) opisuje kako vježbe tišine imaju veliko značenje u glazbenom obrazovanju. U njima u tišinu se postupno uvode zvukovi i buka. To se čini pomoću zvona (zvukova) i bubnjeva (buka). Cilj im je naučiti dijete razlikovati ta dva pojma ili te dvije pojave. Glazbena iskustva djeci također pružaju prilike za suradnju i komunikaciju. Maria Montessori osmislila je glazbene instrumente posebno za djecu. Kao uvod u glazbenu ljestvicu konstruirala je niz zvona koja su predstavljala cijele tonove i polutonove unutar jedne oktave.

Valjan Vukić i Miočić (2011) navode kako je u Montessori pedagogiji usklađeno djelovanje svih četiriju čula najznačajniji uvjet za cjelokupan glazbeni razvoj. Nadalje opisuju kako je prvi

korak, prema Mariji Montessori, probuditi u djetetu ljubav prema glazbi, zatim slijedi razvoj osjećaja za ritam, prepoznavanje harmonije i melodije, a na kraju čitanje i pisanje notnog zapisa. Seitz i Hallwachs (1996) prepoznaju kako kada se odgoj kretanja poveže s odgojem osjetila, posebno sluha, u jednu cjelinu onda to prerasta u kriterij za zdravi psihički, duhovni, tjelesni i društveni razvoj djeteta. Za Valjan Vukić i Miočić (2011, str. 204) ciljevi koje možemo dosegnuti s glazbenim aktivnostima na području umjetnosti u Montessori pedagogiji jesu:

- razvijati osjećaj za lijepo
- omogućiti priliku za upoznavanje umjetnosti
- osposobiti dijete za prepoznavanje i vrednovanje umjetnosti
- razvijati spretnosti i vještine potrebne za izvođenje glazbene umjetnosti
- razvijati i poticati djetetovo umjetničko izražavanje
- poticati dijete na prepoznavanje i slušanje unutarnjeg svijeta
- poticati dijete na prepoznavanje vlastitog, izvornog očuvanja vlastite originalnosti
- poticati dijete na samovrednovanje svojih dijela ne gledajući na pohvale ni kritike drugih
- upoznati umjetničku kulturnu baštinu.

Nastavni predmet Glazbena kultura sastoji se od tri domene: Slušanje i upoznavanje glazbe, Izražavanje glazbom i uz glazbu te Glazba u kontekstu. Sve su domene izrazito međusobno povezane i nadopunjuju se, što upućuje na veću ili manju prisutnost svih domena u čitavoj odgojno-obrazovnoj vertikali, odnosno u svim ciklusima i na svim razinama (Kurikulum, 2019). Odgojno-obrazovni ciljevi i jasno određeni ishodi učenja glazbe dostižu se primjerenom organizacijom obveznih i preporučenih sadržaja uz različite aktivnosti i materijale koji pospješuju učenje. U usporedbi s aktivnostima drugih predmeta, glazbenih je aktivnosti bilo daleko manje, a razlog tomu uglavnom leži upravo u specifičnosti didaktičkog materijala koji je teško samostalno izraditi, a tradicionalne škole originalne Montessori materijale, poput kompleta zvona, ne posjeduju. Ipak, tijekom sudjelovanja i učenja putem *online* zajednice, sudionice su imale priliku vidjeti kako su implementirane neke aktivnosti i specifičan didaktički materijal u nastavu Glazbene kulture.

Kada se spomene glazbeni odgoj ili glazbena kultura u Montessori pedagogiji, najčešće su dva specifična didaktička materijala glavne asocijacije. To su zvona i zvučne bočice ili valjci. Zvona služe kako bi učenici naučili razliku među tonovima, a zvučni valjci kako bi razlikovali zvukove. U našoj je *online* zajednici učenja Učiteljica 1 prikazala aktivnost u kojoj su učenici

upotrebljavali zvučne valjke (Slika 51). Pokazali su kako taj specifični Montessori didaktički materijal omogućuje samostalan rad i učenje uz samostalnu provjeru ispravnosti. Sudionice navode kako su na tom primjeru mogle uočiti različite varijacije uporabe tog materijala. Od one osnovne, odnosno pronalaženja parova zvučnih valjaka kada su svi valjci ispred učenika pomiješani, preko spajanja parova valjaka kada su oni razmješteni po učionici i učenik se treba kretati kako bi ih upario, do aktivnosti uparivanja zvučnih valjaka uz ometanje i prisutnost buke.

Kod ovoga materijala je izvrsno što uključuje, osim glazbenog dijela, i kretanje... Može se kombinirati za samostalan rad, rad u paru i skupini, a velik broj varijacija održava motiviranost učenika. Svi koraci vježbe baš su jednostavni i vjerujem da ima učenika koji teže pronalaze zvučne parove, ali to je dodatna motivacija prilikom dostizanja cilja i ostvarivanja ishoda. (Učiteljica 7, osobna komunikacija, 21. veljače 2022.)

Osim navedenoga, sudionice prepoznaju taj didaktički materijal kao izvrstan za stvaranje različitog ritma te za igre jeke i ponavljanja. Uz to izdvajaju mogućnost samostalne kontrole točnosti, a kritička prijateljica 3 u protokolu promatranja uz sve to dodaje i jednostavnost uporabe materijala.

Na snimci je vidljivo kako učenici razumiju uputu za aktivnost uparivanja zvučnih bočica. Jasno im je što trebaju raditi i kako provjeriti jesu li dobro izvršili zadatak. Samostalno određuju tempo rada, bez pritiska i uz mogućnost provjere. Jednostavnom provjerom (putem boja) mogu na kraju vidjeti jesu li dobro uparili zvučne bočice, što je i bio cilj. Na taj način vježbaju slušnu pažnju i pozornost. Materijali koji su poslužili za izvođenje aktivnosti poznati su i bliski učenicima u svakodnevnom životu, što je olakšalo rukovanje i izvođenje aktivnosti, ali i dostizanje ishoda te ostvarivanje cilja. (Kritička prijateljica 3, osobna komunikacija, 22. veljače 2022.)

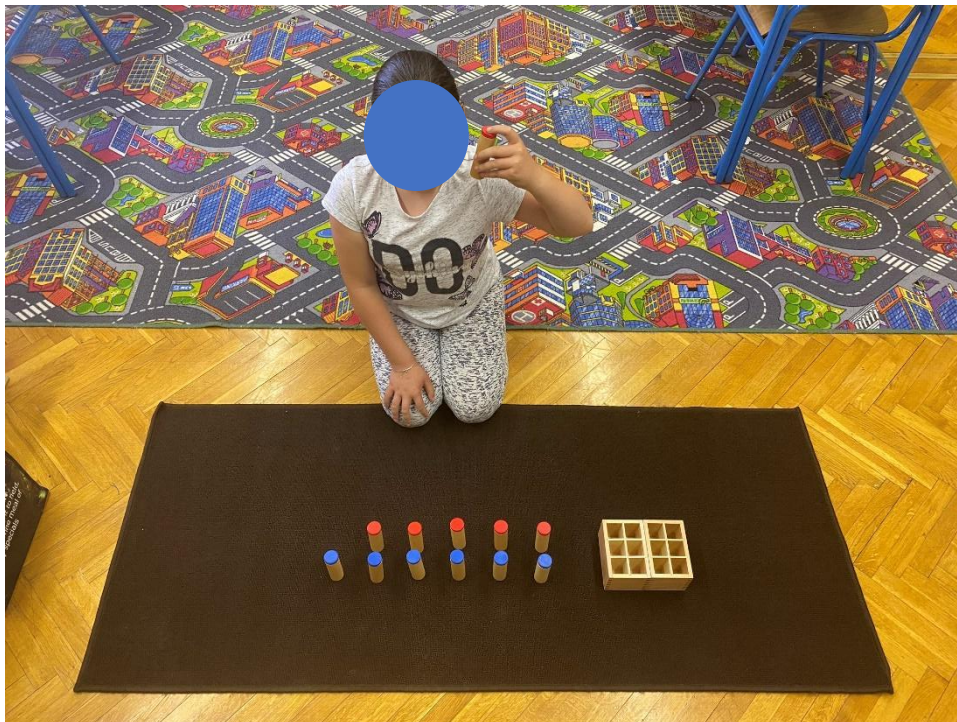
Tijekom prikaza te aktivnosti, sudionice su imale priliku vidjeti uporabu originalnog Montessori didaktičkog materijala, ali i onog samostalno izrađenoga. Razlike u kvaliteti nisu zamijećene, a kritičke prijateljice navode kako će se i same okušati u izradi, ali i primjeni tog didaktičkoga materijala.

Jako mi je drago što smo imali priliku vidjeti ovaj materijal, odnosno načine na koje se može koristiti. Pohvaljujem kolegicu što nam je pokazala originalan materijal, ali i onaj koji je sama izradila od materijala kojega svi imamo kod kuće. Na taj način možemo reciklirati i izraditi svoj materijal koji će nam poslužiti u radu. Već vidim neku radionicu

uskoro u svome razredu. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 22. veljače 2022.)

Sudionice su bile dojma kako učenici ovaj materijal ne doživljavaju, odnosno ne promatraju kroz prizmu učenja, nego više kao igrovnu aktivnost. Njihovo mišljenje potvrđuju učenici:

Meni je korištenje zvučnih valjaka u početku bilo teško jer su svi zvukovi bili slični. Morala sam se jako dobro smiriti i koncentrirati kako bih čula različite zvukove. Najzanimljivije mi je bilo kada su moji prijatelji stvarali buku, a ja sam trebala spojiti parove. To je baš bio izazov, ali sam uspjela skoro sve točno spojiti. Da smo igrali na bodove, sigurno bih pobijedila jer sam imala samo jednu pogrešku. (Učenica Učiteljice 10, 3. razred, osobna komunikacija, 29. svibnja 2022.)



Slika 51. Zvučni valjci (bočice)

Učiteljica 9 prikazala nam je kako je moguće spojiti Montessori pedagogiju i Orff muzikoterapiju (Slika 52) te navedeno implementirati u tradicionalnu nastavu. Pojasnila je kako tom aktivnošću želi povezati razvoj djetetovog izričaja kroz jezik, ritam, melodiju, ples, pokret, prostor i Montessori pedagogiju. Sudionice su mišljenja kako je u tome i uspjela, no više ističu kako su prepoznale mogućnost da to i same učine u svojim razrednim odjelima.

U učionici imam sav potreban materijal, odnosno udaraljke iz Orffovog instrumentarija i prvom prilikom pokušat ću provesti ovu aktivnost jer mi se čini svrsishodna za ostvarivanje ishoda Glazbene kulture, ali i međupredmetnih tema. Nisam do sada uopće razmišljala o ovoj mogućnosti, ali i to je prednost druženja i učenja s onima koji o tome nešto više znaju.“(Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 14. ožujka 2022.)

Dio sudionica iznosi mogućnost uporabe te aktivnosti i na Satu razrednika jer, kako ističu, prepoznaju više međupredmetnih tema koje se ostvaruju njome.

Ovu aktivnost čak bih prije iskoristila za Sat razrednika jer u njoj prepoznajem brojne međupredmetne teme čija bih očekivanja pokušala ostvariti kroz nju, naravno uz korelaciju s Glazbenom kulturom. Ili možda kroz neki integrirani radni dan pa kroz njega ostvariti sve navedeno...(Učiteljica 8, osobna komunikacija, 20. ožujka 2022.)



Slika 52. Vježba tišine uz Orff muzikoterapiju

U četvrtome razredu učenici se počinju upoznavati s notama, njihovim trajanjem, glazbenom abecedom i solmizacijom. Često im taj sadržaj bude apstraktan i zbog toga je poželjno koristiti se didaktičkim materijalima kako bi uz pomoć onoga što im je konkretno, došli do onoga što im je apstraktno. U *online* zajednici učenja Učiteljica 9 prikazala je aktivnost u kojoj su se učenici koristili pločom s notnim crtovljem, crnim notama i violinskom ključem. Sudionice su prepoznale kako uz taj materijal učenici lakše usvajaju značenje crta u crtovlju, što položaj note znači i sl.

Godinama sam vodila zbor, u školi i u crkvi, predavala sam Glazbenu kulturu skoro petnaest godina u predmetnoj nastavi i uzimam si za pravo reći kako je ovo zasigurno najkonkretniji didaktički materijal koji tako jasno i zorno prikazuje notno crtovlje i note te njihovu međusobnu povezanost. Na taj način učenici ostvaruju ishode koji postaju trajni zahvaljujući didaktičkom materijalu. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Sudionice ističu kako su sadržaji glazbenog opismenjavanja u četvrtom razredu, učenicima koji nemaju dodatno glazbeno obrazovanje, poprilično apstraktni, no taj didaktički materijal pomaže im konkretizirati tu apstrakciju.

U četvrtome razredu, u mojoj školi, Glazbenu kulturu predajemo mi učiteljice i uvijek mi ovaj dio glazbenog opismenjavanja predstavlja određeni izazov. Ponajviše jer im je to sve apstraktno... Željela bih, s jedna strane, što bolje pripremiti učenike za predmetnu nastavu, ostvariti planirane ishode, a opet im to gradivo učiniti zanimljivim. Čini mi se da je pomoću ovoga materijala to moguće i nastojat ću ga nabaviti ili se odvažiti i sama pokušati napraviti... (Kritička prijateljica 11, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Kritičke prijateljice navode i kako su mogućnosti tog materijala velike, a one ovise i o domišljatosti samoga učitelja.

Materijal za glazbeni, odnosno ona drvena ploča s crtovljem mi se učinila vrlo korisna. Prateći ovu aktivnost, dobila sam nekoliko ideja... Osobno ju planiram izraditi i uz nju naravno note, ali ću sve plastificirati kako bi učenici po tome mogli i pisati pa brisati, na taj način učiti i ostvariti ishode koje sam planirala, odnosno koji su nam planirani za ostvarivanje. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

6.2. Uloga specifičnog Montessori materijala

Druga tema nazvana je *Uloga specifičnog Montessori materijala* i obuhvaća dvije kategorije: *Montessori materijali za razrednu nastavu* i *Mogućnost izrade didaktičkog materijala po uzoru na Montessori materijal*. Montessori didaktički materijali prije svega su usmjereni na to da pomognu djetetu iskoristiti um, odnosno razmišljati, prosuđivati i zaključivati. Maria Montessori opisivala je u svojim djelima kako postoje ispravni i neispravni načini razmišljanja. Ako netko ispravno upotrebljava svoj um, postići će neovisnost i samokontrolu te spriječiti da

postane žrtva slučajnosti i okolnosti (Berliner, 1975). Taj autor navodi i kako su specifični ciljevi didaktičkih materijala: usavršavanje vlastite moći zapažanja, razlikovanje sličnih objekata, prepoznavanje identiteta i kontrasta, poistovjećivanje ideje s odgovarajućom stvarnošću, oblikovanje prosudbi, odlučivanje i rasuđivanje. Montessori (1917) je proces rasuđivanja opisivala kao inteligenciju, odnosno proces oblikovanja pojmova iz sirovih materijala osjetilnih percepcija. Iz toga je razloga nastojala da njezin materijal usmjerava na razvoj sposobnosti uočavanja sličnosti i razlika jer je sposobnost razlikovanja karakterističan znak inteligencije. Nadalje, Berliner (1975) opisuje kako je uloga Montessori specifičnih materijala spoznajna, odnosno da je ona stjecanje određenih kognitivnih navika, a ne stjecanje informacija jer rasuđivanje nije proces pamćenja već razlikovanje i apstrahiranje dominantnih karakteristika predmeta.

Lillard i Heise (2016) navode kako su didaktički materijali, s naglaskom na originalnim Montessori materijalima, važan aspekt učionica, no kako trebamo voditi računa o ograničenosti u količini. Za to načelo kažu kako je jasno i logično jer djetetu redovitoga razvoja nisu potrebni podražaji koji bi ga doveli u kontakt s materijalnim svijetom, nego oni koji će unijeti red u kaos koji je u njegovom umu stvorilo mnoštvo osjeta koji dolaze iz vanjskog svijeta. Autori dijete opisuju kao revnog istraživača svijeta kojemu treba cesta (to je nešto što je ravno i ograničeno) koja ga može dovesti do cilja i spriječiti ga da besciljno luta. Tada se dijete vezuje za one stvari, odnosno materijale, ograničenog i izravnog opsega, koje unose red u kaos koji je u njemu stvoren. To dovodi do unutarnjeg zadovoljstva. Uvriježeno je, ali pogrešno, mišljenje da dijete koje ima najviše igračaka ili najviše pomoći, treba biti i najrazvijenije. Umjesto toga, šareno mnoštvo predmeta kojima je okruženo samo pogoršava kaos njegova uma (Montessori, 1967). Materijali koje su Maria Montessori i njezini suradnici stvorili bili su posebno dizajnirani da „unesu red u kaos” djetetova uma (Lillard i Heise, 2016).

6.2.1. Montessori materijali za razrednu nastavu

Sablić i sur. (2015) navode kako materijali sami sebi nisu svrha, već se upotrebljavaju zbog ostvarenja postavljenih ciljeva. Izbor didaktičkih materijala dijelom ovisi o karakteristikama materijala, ali i učitelja i djece koja su s tim materijalima poučavana u danim odgojno-obrazovnim uvjetima. Opisuju kako pod afirmativnom pretpostavkom empirijske utemeljenosti i razvojne primjerenosti Montessori materijala za rad s djecom na ostvarivanju odgojno-obrazovnih ciljeva postavlja se pitanje je li spremnost učitelja, ali i budućih učitelja, za

korištenje materijalom povezana s karakteristikama tog materijala. Autori iznose kako je uočljivo da je spremnost za uporabu značajno pozitivno povezana sa svim karakteristikama materijala i naj snažnije povezana s procijenjenom vrijednošću tih materijala u nastavi. Kada učitelji i studenti procijene vrijednost materijala visokom (vrijedno, poželjno, potrebno, korisno), tad ujedno iskazuju i veću spremnost na korištenje tim materijalom u nastavi. Nadalje, zaključuju kako praktičnim pokaznim vježbama upotrebe materijala za poučavanje jezičnih i matematičkih koncepata, posebno naglašavajući njihovu vrijednost, možemo pomoći učiteljima da utvrde prednosti, odnosno nedostatke dosadašnjega rada u odnosu na rad s Montessori didaktičkim materijalima čime bi se izravno radilo na fleksibilnosti učitelja za inovacije u nastavi u funkciji uspješnosti.

Lillard i Else-Quest (2006) nalaze kako dvanaestogodišnjaci koji pohađaju Montessori školu pokazuje razvijenije jezične vještine pišući kreativnije priče, primjenjujući složenije rečenične strukture, koristeći se konstruktivnijim strategijama pri rješavanju problemskih zadataka te pokazujući veću socijalnu osjetljivost. Nadalje, utvrđuju kako djeca koja pohađaju Montessori programe u ranom djetinjstvu pokazuju visoku razinu postignuća u matematici. Pretpostavlja se da je razlog tomu dosljedna uporaba specifičnog didaktičkog materijala koji je stvorio čvrste temelje za izgradnju kognitivnih i metakognitivnih vještina, znanja i razumijevanja te intelektualnih i praktičnih vještina. Lillard (2011) navodi kako je ta studija otvorila još jedno istraživačko pitanje. Naime materijali u Montessori školi koja je sudjelovala u istraživanju bili su uglavnom ograničeni na klasične Montessori materijale, iako mnoge Montessori škole nude razne materijale koje nije opisala Maria Montessori. Autorica proučava i uspoređuje, kako ih sama naziva, klasične u odnosu na dopunjene Montessori razrede. Kada govori o dopunjenim razredima, misli na dodatne materijale koji se u njima koriste. Donosi zaključak kako postoje mnogi materijali oko kojih postoji visoko slaganje među učitelja da pripadaju učionici i da ih je potrebno rabiti, a kada postoje neslaganja, ona proizlaze iz jednog od dva problema: materijal nije razvojno prikladan, ali bi mogao biti koristan u nekom drugom trenutku – u tim slučajevima ili ima prenisoku vrijednost za predškolsko dijete ili previsoku za dijete razrednoj nastavi, ili drugo, materijal nema jasnu ili barem dogovorenu obrazovnu svrhu u bilo kojoj dobi. Ista autorica (2011) prikazuje materijale koje je osmislila ili doradila i upotrebljavala sama Marija

Montessori, a koje su ispitivani AMI²⁵ i AMS²⁶ Montessori učitelji potvrdili kao nužne za učenike u pripremljenoj okolini.

Tablica 10. Didaktički materijali koje učitelji izdvajaju kao potrebne, svrhovite i neizostavne u učionicama za razvoj senzomotorike (Lillard, 2011)

Drveni cilindri	Ružičasti toranj	Smeđe stepenice
Crveni prutovi	Geometrijski ormarić	Zvučni valjci
Trinomska kocka	Vježbe sortiranja	Mirisne bočice
Binomska kocka	Konstruktivni trokuti	Kutija s tkaninama
Geometrijska tijela	Tajanstvena vrećica	Cilindri bez ručica
Pločice za razlikovanje hrapavosti	Pločice u boji	

Od ispitanih učitelja, njih 85 % navelo je 17 materijala (Tablica 10) za razvoj senzomotorike kao potrebne, svrhovite i neizostavne u učionicama koje primjenjuju Montessori pedagogiju. Od navedenih 17 materijala, sudionice *online* zajednice učenja Montessori učitelja imali su priliku vidjeti uporabu pet materijala. Unutar opisanih aktivnosti kroz pet nastavnih predmeta opisani su upotrijebljeni materijali: *Zvučni valjci*, *Geometrijska tijela* i *Tajanstvena (stereognostička) vrećica*, dok su još dva materijala, odnosno njihova uporaba prikazani unutar nastavnog predmeta Sat razrednika. To su *Kutija s tkaninama* i *Mirisne bočice*. Oba materijala

²⁵ AMI je akronim od Association Montessori Internationale (udruga koju je osnovala Maria Montessori da nastavi svoj rad).

²⁶ AMS je akronim od American Montessori Society (društvo koje je osnovala Nancy Rambusch da predstavlja Montessori pedagogiju u Americi).

imaju cilj razviti osjetila. Kritička prijateljica 2 ističe kako su te aktivnosti bile izvrsne. Dodaje kako joj je žao što je naglasak u *online* zajednici učenja bio na obrazovnim predmetima jer su nam takve aktivnosti prijeko potrebne, a u njima prepoznaje ostvarivanje ishoda odgojnih predmeta (osobna komunikacija, 10. svibnja 2022.).

Kritička prijateljica 1, promatrajući te aktivnosti, prije svega se referira na usmjerenost pozornosti učenika koji ih izvode i koji rabe navedeni specifični Montessori didaktički materijal. Ističe kako se divi upornosti i koncentraciji učenika jer sumnja da bi ona sama, ili netko od odraslih, tako zavevanih očiju uspio spojiti sve parove taktilnih i mirisnih pločica i bočica (osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.).

Oni za koje su navedene aktivnosti pripremljene i namijenjene, ocijenili su ih kao zanimljive i rado su sudjelovali u njima. Pokazali su zanimanje za uporabom tog materijala, iako im nije odmah bilo jasno čemu on služi. Upravo je ta situacija potaknula Učiteljicu 10 da pojasni učenicima tko je osmislio taj materijal i koja mu je svrha. Njezin učenik svoje oduševljenje podijelio je i u svojoj obitelji.

Pričao sam mami kako smo u školi mirisali bočice i opipavali različite krpice. Mislila je da se šalim, ali kada sam joj rekao da to nije baš tako lagano kao što ona misli, nasmijala mi se... Onda sam se sjetio da je to učiteljica Montessori smislila i sve sam joj objasnio. (Učenik Učiteljice 10, 1. razred, osobna komunikacija, 10. svibnja 2022.)

Kao razloge zašto smo u malome postotku prikazali te materijale pronalazim u sljedećem: a) većina navedenih materijala rabi se s djecom predškolskog uzrasta i b) materijali nisu dostupni učiteljicama u tradicionalnim školama. Moramo razmišljati u širem kontekstu i imati na umu kako u Americi djeca polaze u školu između pete i šeste godine, odnosno u dobi kada su njihovi vršnjaci u Republici Hrvatskoj još uvijek u sustavu ranog odgoja i obrazovanja. U tom razdoblju (ili ranije) izvrsna je prilika za uporabu tih materijala i zato je on u istraživanju naveden kao poželjan u učionicama. Dakako, čvrsto vjerujem kada bi materijalni, prostorni i vremenski uvjeti, uz potrebnu educiranost učitelja u području Montessori pedagogije, dopuštali, njihova primjena pronašla bi put i u tradicionalnim učionicama.

Ispitani su učitelji (Lillard, 2011), odnosno njih više od 85% izdvojili deset jezičnih materijala (Tablica 11) koje su se smatrali potrebnima. Uporaba svih navedenih materijala prikazana je u našoj *online* zajednici. Neki su materijali bili malo prilagođeni za uporabu, primjerice fonogramske knjižice, no njihova zadaća nije bila promijenjena.

Tablica 11. Didaktički materijali za jezik koje učitelji smatraju potrebnima u učionicama (Lillard, 2011)

Ploče za pisanje	Kartice s riječima	Slova od brusnog papira	Pokretna abeceda	Metalni okviri s umetci
Fonetski/fonogramski objekti	Slagalice s riječima	Fonogramske knjižice	Fonetske kartice	Realistične knjige

Kada govorimo o materijalima za matematiku, Lillard (2011) navodi 15 materijala (Tablica 12) koje su ispitanici u značajnom postotku izdvojili kao nužne. Od tih smo materijala polovinu imali priliku vidjeti. Neke nismo istovjetno nazvali, a implementaciju nekih vidjeli smo na dodatnoj nastavi. Vjerujem kako su razlozi zašto nismo vidjeli i preostale materijale istovjetni razlozima navedenim za jezične materijale.

Tablica 12. Didaktički materijali za matematiku koje učitelji smatraju potrebnima u učionicama (Lillard, 2011)

Brojke od brusnog papira	Dašćice/prutovi s brojevima	Kutija s vretenima
Pločice za učenje dvoznamenkastih brojeva	Kartice s decimalnim brojevima	Zlatne perle
Ploča za zbrajanje i oduzimanje	Ploča za dijeljenje	Ploča za učenje desetica
Ploča za množenje	Linearni lanci s kockastim oznakama	Linearni lanci s kvadratnim oznakama
Množenje perlicama	Igra zmija	Kartice i brojevi

Velik postotak ispitanika u istraživanju (Lillard (2011) navodi vježbe tišine kao nužne, a njihovu primjenu imali smo priliku vidjeti u *online* zajednici učenja. Štoviše, vidjeli smo vježbe tišine vezane za sva godišnja doba, blagdane i praznike, ali i kao dijelove nekih nastavnih jedinica. Sudionice prepoznaju vrijednost vježbi tišine, ali i njihovu veliku svrhovitost kada se upotrebljavaju od početka odgojno-obrazovnog puta.

Ova vježba, ali i sve druge vježbe tišine koje sam vidjela ovdje su me oduševile. Osjeti se opuštenost, smirenost i uronjenost u temu, ali mislim da tu veliku zaslugu ima kolegica jer je od početka njihova školovanja koristila te vježbe i tako postigla to stanje. (Kritička prijateljica 7, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Tijekom razgovora nakon promatranih vježbi tišine kritičke su prijateljice, u protokolima promatranja, uglavnom izdvajale usmjerenu pozornost učenika, osjetljivost na detalje, ali i njihovu visoku koncentraciju i strpljenje.

Učenici prilikom ove aktivnosti imaju mogućnost uvježbati vidnu pažnju i osjetljivost na detalje. Trebaju usporediti figurice sa postavljenim slikama te pažljivo procijeniti što čemu odgovara. Vježba na sjajan način potiče koncentraciju, preciznost i strpljivost. Učenici razumiju aktivnost i trude se pažljivo i točno postupiti. (Kritička prijateljica 3, osobna komunikacija, 28. siječnja 2022.)

Dio kritičkih prijateljica strpljenje, koncentraciju i usmjerenost opravdavaju postupnošću u izvođenju tih vježbi koja omogućava učenicima promišljanje i kontrolu pokreta, ali i praćenje svoga rada.

Učenici prilikom izvođenja ove vježbe vježbaju svoju motoriku i strpljenje. Predano i pažljivo obavljaju svoj dio posla i trude se precizno staviti lučicu na njezin podložak. Naglasak je na strpljivosti i ljepoti prikaza. Učenici imaju mogućnost kontrole i praćenja svoga tempa rada. Pri tome im može pomoći učiteljica. Vježba je provedena u koracima, što učenicima omogućuje da reagiraju pažljivije i promišljenije. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 28. siječnja 2022.)

Niti jedan materijal nije izazvao stopostotno slaganje Montessori učitelja kada su pitani koje Montessori materijale bi izdvojili kao poželjne, ali ne i neophodne. Lillard (2011) navodi kako je jedan učitelj naveo da se biti Montessori učitelj može s bilo čime pri ruci jer ne želi razvrstavati Montessori učitelje na one koji si mogu priuštiti originalne materijale. Nije jasno

bi li se Maria Montessori složila s tim jer je ona isticala važnost materijala kao ključa za otkrivanje svijet (Montessori, 1989). Dakle, prema Montessori, ako nedostaje materijala, nedostaju "ključevi" svijeta koje predstavljaju osnovni materijali. Lillard (2011) zaključuje kako su specifični materijali koje je Montessori razvila važni za njezin sustav obrazovanja, no kako postoje mnoge učionice diljem svijeta u kojima nedostaju mnogi ili čak većina Montessori materijala, ali još uvijek nude slobodan izbor, samostalne aktivnosti i mnogo toga što je od velike vrijednosti za dječji razvoj. Ovim smo istraživanjem pokazali kako je u naše tradicionalne učionice moguće implementirati Montessori materijale koji su kombinirani sa slobodom izbora (najčešće mjesta rada i osobe s kojom će se raditi) (Slika 53) te samostalnim aktivnostima. Materijali dostupni u učionici moraju održavati dječju znatiželju i omogućiti istraživanje (Duffy, Duffy 2002; Healy Walls 2008). To osigurava strukturu unutar koje će inspiracija ostati živa i prerasti u daljnje učenje (Healy Walls 2008). To je veliki izazov za učitelja, a kako su učiteljice unutar *online* zajednice odgovorile na taj izazov pratili smo tijekom dužeg razdoblja i došli do zaključka da su implementirani Montessori materijali utjecali, odnosno pospješili ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda i potaknuli zainteresiranost učenika.



Slika 53. Sloboda izbora mjesta rada

Promatrajući sve rabljene specifične didaktičke Montessori materijale i one koji su nastali po načelima Montessori pedagogije, sudionice *online* zajednice učenja izdvajaju kako su posebni po tome što su drugačiji od svih onih koji su danas prisutni i koji se nude učiteljima. Kao posebnost izdvajaju njihovu jednostavnost u izgledu. Upravo tu jednostavnost prepoznaju kao ključnu za usmjeravanje učenika na ono što je važno.

Unazad posljednjih nekoliko godina izdavačke kuće nude velik broj raznovrsnih didaktičkih materijala i često se zapitam postoji li učitelj koji zaista sve te materijale koristi. Neki su, po mome skromnome mišljenju, zaista svrsishodni, no oni su u manjini. Šarenilo, plastika, papir i često upitna kvaliteta same didaktičko-metodičke oblikovanosti dovodi do pitanja kako ti materijali uopće nađu put do naših učionica... Za razliku od tih materijala, Montessori materijali koje sam imala priliku vidjeti kroz sudjelovanje u *online* zajednici učenja i u učionici moje kolegice iz škole su me oduševili. Sušta su suprotnost onome čime smo danas okruženi. Jednostavniji su i na prvu bih rekla nekako skromniji, ali ta jednostavnost je ključna za poruku koju šalju, to jest način na koji ih učenik koristi i cijela filozofija koja je iza njih je to što ih čini posebnima... Gledajući samu primjenu poželjela sam veliku većinu korištenih materijala i sama primijeniti. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Iz komentara nekih sudionica lako je zaključiti kako svaki didaktički materijal, odnosno prikaz njegove upotrebe u razredu, promatraju zamišljajući kako bi ih njihovi učenici upotrebljavali i koliko bi im bili potrebni i/ili korisni.

Svi materijali s kojima smo se upoznali kroz prikaze dijelova nastave kolegica jako mi se sviđaju. Neki mi se ipak malo više sviđaju, ali to povežem s trenutnom situacijom u mome razredu, odnosno time što vidim njihovu primjenu odmah sada i što vjerujem da bi pomogli u ostvarenju ishoda kod učenika. (Kritička prijateljica 7, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Osim brojnih prednosti koje su se isticale unutar *online* zajednice učenja, sudionice su prepoznale i navodile problem koji onemogućava primjenu nekih didaktičkih materijala u potpunosti. Problem se ogleda u činjenici da se učenici s tim specifičnim didaktičkim materijalima prvi put susreću u osnovnoj školi, a samim time tek tada se upoznaju s načelima rada, kodom boja i sl. To ograničava upotrebu jer je potrebno određeno vrijeme kako bi se isto usvojilo, a ono je prošlo. Odnosno, to su trebali usvojiti u predškolskoj dobi. Učiteljica 3 smatra

kako bi mnogo više specifičnog didaktičkog materijala mogla implementirati u svoj odgojno-obrazovni rad kada bi bilo više predškolskih ustanova koje bi činile isto.

Često mi bude žao što u mome mjestu nema predškolskih ustanova koje koriste Montessori pedagogiju ili istu implementiraju u svoj rad kako bi učenici prije polaska u osnovnu školu bili upoznati s nekim materijalom, kodovima boja i sl. Tada bi bilo lakše implementirati Montessori materijal u prvo i drugo obrazovno razdoblje, tj. razrednu nastavu, a u tom bismo slučaju mogli i više materijala koristiti. (Učiteljica 3, osobna komunikacija, 30. travnja 2021.)

Velik dio sudionica, uz prepoznate prednosti upotrebe specifičnog Montessori didaktičkog materijala, navodi kako bi bile sigurnije u njihovo navođenje kada bi imale priliku rukovati tim didaktičkim materijalima i iskustveno ih doživjeti. Kričička prijateljica 1 promišljajući u tome smjeru, prepoznaje potrebu sastanaka uživo kako bi ona, ali i druge sudionice, imale mogućnost vidjeti, rabiti, manipulirati i iskustveno naučiti upotrebljavati određene didaktičke materijale.

Iz iskustva stručnih usavršavanja znam da je jedno nešto samo gledati, a sasvim druga dimenzija je s nečim manipulirati. To kaŹem iz razloga što mi se svi materijali čine jednostavni za korištenje, ali ih nisam iskustveno probala i vjerujem da za njihovo korištenje treba dosta vjeŹbe... Vidim dobrobiti koje donose kvaliteti nastave... Voljela bih da u daljnjim zajednicama učenja budu organizirani susreti na kojima ćemo moći učiti od kolegica kako osnovne materijale koristiti u nastavi poput njih. (Kričička prijateljica 1, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

6.2.2. Mogućnost izrade didaktičkog materijala po uzoru na Montessori materijal

Maria Montessori razvila je poseban skup materijala za samostalan, ali i zajednički rad. Philipps (2003) navodi kako je Montessori materijal, odnosno kako ga naziva poseban didaktički pribor, nastao na temelju opaŹanja Marije Montessori i njezina iskustva u radu s djecom te iz proučavanja Itardovih i Seguinovih radova. Ukratko, izvorni skup materijala sastojao se od specifičnih materijala za svaku učionicu, paŹljivo osmišljenih za prenošenje razumijevanja kroz ponovnu upotrebu i u kontekstu drugih materijala (Lillard, 2008). Autorica razlikuje dva pristupa Montessori pedagogiji. Jedan naziva tradicionalnim, a drugi modificiranim. Tradicionalni obuhvaća samo originalne Montessori materijale, a modificirani je usvojio izmjene na demokratski naćin, pri ćemu svaki učitelj donosi odluke o novim materijalima koje

će dodati u svoj odgojno-obrazovni rad. Nadalje, utvrđuje kako su neki od dodanih materijala komercijalno dostupni te kako danas imamo obilje alternativnih materijala u mnogim Montessori učionicama, odnosno materijala u čijem stvaranju sama Maria Montessori nije sudjelovala. Postavlja se pitanje kakav je utjecaj takvih materijala na učenike i njihova postignuća. Što sve te izmjene znače za Montessori pedagogiju? Za komercijalno dostupne materijale, jesu li autori posvetili istu pozornost svim njegovim elementima kao Montessori? Danas je jedan od problema protumačiti koje Montessori didaktičke materijale implementirati u rad jer je svijet, a samim time i cjelokupni odgojno-obrazovni sustav, danas drugačiji od onoga koji je postojao u vrijeme Marije Montessori.

Tu je poseban naglasak bio na dostupnosti, odnosno da dijete može samostalno uzeti neki materijal koji će ujedno poticati dijete na uporabu ruke, osjetila i uma. Svaki materijal pomogao je u izgradnji znanja i vještina kroz učenje, ponavljanje i vježbu, a razvijali su samostalnost, finu motoriku i koncentraciju. Ujedno rješavanjem problema i uporabom tog specifičnog materijala ostvareni su brojni odgojno-obrazovni ishodi kroz samostalno učenje i konkretizaciju apstraktnoga. Upotrijebljeni materijali bili su primjereni potrebama i sposobnostima djeteta što znači da su pratili njihove razvojne potrebe omogućavajući uočavanje pogreške u radu. Pri izradi materijala rabljeni su prirodni materijali kao i predmeti iz stvarnog života. Važnost materijala aspekt je Montessori pedagogije koji učitelji često zaboravljaju i nadopunjuju osnovni set materijala komercijalno dostupnim igračkama. Tijekom ovoga istraživanja i funkcioniranja *online* zajednice učenja, to smo u potpunosti izbjegli i pokazali kako je moguće odmaknuti se od tvorničkih, industrijskih i komercijaliziranih didaktičkih materijala koji su nam u posljednje vrijeme nametnuti i rabiti originalne Montessori didaktičke materijale, ali i one koje smo samostalno izradili po uzoru na Montessori materijale vodeći se i poštujući načela Marije Montessori. To smo učinili ne koristeći se kupovnim didaktičkim materijalima koje odlikuje šarenilo, djeci zanimljive slike i sl. Kričička prijateljica 7 ističe kako smo za veliku većinu materijala dobili upute, štoviše i gotove predloške za izradu materijala i to posebno pohvaljuje. Dodaje kako su kolegice pokazale nesebičnost i nada se da će nekada u budućnosti biti raspoložene i za druženje uz kreativnu radionicu izrade materijala (osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.).

Kričičke prijateljice uglavnom navode kako su visoko motivirane nakon sudjelovanja u *online* zajednici za implementaciju Montessori specifičnog didaktičkog materijala u nastavu, no iskazuju zabrinutost zbog materijalnih troškova nabave ili izrade materijala. Kričička prijateljica 2 ističe kako je *guglala* i provjeravala cijene originalnih materijala i kako su one poprilično

visoke, ali je sigurna da će neke samostalno izraditi i rabiti u svome radu. (osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.) Neke sudionice tom problemu dodaju i nezainteresiranost škola za nabavom didaktičkih materijala.

Ovako gledajući ne čini mi se teško izraditi neke Montessori didaktičke materijale, ali mislim da mi učitelji previše vlastitog novca ulažemo u svoj rad jer nažalost škole nemaju dovoljno sredstava, a često ako i imaju, nemaju sluha za naše želje. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.)

Osim navedenih materijalnih problema, dio sudionica postavlja pitanje i o prostornim uvjetima za pohranu didaktičkih materijala. Opisuju kako su svjesne koliko truda, rada i materijalnih sredstva zahtijeva izrada istih pa s pravom postavljaju to pitanje. Ono pak proizlazi i iz njihove situacije, odnosno njihova radnoga mjesta na kojemu dijele učionicu s nekim. Uz to, nemaju kabinet gdje bi mogle pohraniti one didaktičke materijale koji trenutačno ne odgovaraju potrebama njihovih učenika.

Divim se kolegicama što same izrađuju toliko materijala. Voljela bih čuti gdje ga skladište jer iz svoje perspektive dijeljenja učionice s kolegicom i neimanja kabineta, ne znam gdje bih ga spremila, a previše je truda, vremena i sredstava potrebno uložiti za njihovu pripremu. (Kritička prijateljica 7, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Sve sudionice, koje su prikazivale svoj odgojno-obrazovni rad i dijelile primjere dobre prakse, redom su isticale kao posebnu vrijednost sudjelovanja u *online* zajednici učenja međusobnu izmjenu iskustava vezanih za izradu i primjenu specifičnih Montessori didaktičkih materijala.

Nakon završene Montessori dvogodišnje stručne edukacije nedostajala mi je razmjena ideja s drugim Montessori učiteljima ponajviše zbog toga što nitko iz moje skupine s edukacije ne radi u Montessori školi, nego u tradicionalnoj školi pa me zanima kako dolaze do materijala ili kako ga izrađuju. Sada sam to imala priliku vidjeti i to mi je možda čak i najbolji dio ovoga sudjelovanja. (Učiteljica 9, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

6.3. Razredno ozračje

Treća tema nazvana je *Razredno ozračje* i obuhvaća tri kategorije: *Motiviranost učenika*, *Uloga učitelja* i *Pripremljena okolina*. Razredno ozračje vitalna je komponenta poučavanja i učenja

koja pomaže uspostaviti i održati odnos između učitelja i učenika, izgraditi motivaciju i samopouzdanje među učenicima i olakšati odgojno-obrazovni proces. Lee i Mak (2018) navode kako razredno ozračje zajednički stvaraju učitelj i učenici te da obje strane igraju ulogu koja doprinosi stvaranju razrednog okružja pogodnog za poučavanje i učenje. Za Jurčića (2012) elementi koji determiniraju razredno ozračje jesu: učiteljeva potpora, opterećenost učenika, razredna kohezija i strah od školskoga neuspjeha. Razredna kohezija i opterećenost učenika utječu na motiviranost učenika, a specifičan didaktički materijal utječe na, odnosno njegova uporaba smanjuje strah od neuspjeha. Pokazalo se kako je pozitivno emocionalno ozračje u razredu najsnažniji pretkazatelj motivacije učenika za učenje (Stipek i sur., 1998), a sretniji učenici više su uključeni u učenje u školi (King i sur., 2015). Prema Hiles (2018) studije koje su ispitivale akademske rezultate Montessori učenika osnovnih i srednjih škola (Dohrman, 2003; Lillard i Else-Quest, 2006; Lopata i sur., 2005; Rathunde, 2003) pokazale su kako Montessori učenici uživaju u učenju i marljivom radu te da cijene pozitivno okružje u učionici u zajednici. Montessori pedagogija implementirana je u didaktički trokut koji čine učitelj, učenik i sadržaj čije usvajanje pospješuje pripremljeno okružje (Lillard i McHugh, 2019). Na temelju toga definirane su navedene tri kategorije.

6.3.1. Motiviranost i zadovoljstvo učenika

Montessori doprinos obrazovnom procesu najprije je motivacijski (Morra, 1967). Pod tim navodi kako tehnike, materijali i didaktički naglasci koje je predložila Maria Montessori razmatraju najbolje načine prezentiranja i stimulacije djeteta kroz različite senzorne modalitete tako da se najviše poveća optimalno uzbuđenje. Brojna istraživanja (Cossentino, 2005; Dohrman i sur., 2007; Else-Quest 2006; Hinz, 2011; Milinković i Bogovac, 2011; Rathunde i Csikszentmihalyi, 2005; Stoll Lillard 2006, prema Sablić i sur., 2015) pokazuju da djeca iz Montessori škola u usporedbi s djecom iz tradicionalnih škola pokazuju bolju motivaciju za učenje, višestruke interese, samostalnost i pozitivan odnos prema učenju, kao i veću odgovornost prema zajednici. Fleming i sur. (2019) uspoređuju kreativnost učenika trećeg razreda jedne američke Montessori škole i učenika u tradicionalnoj američkoj školi. Rezultati pokazuju da su Montessori učenici imali bolje rezultate u procjeni potencijalne kreativnosti od učenika tradicionalne škole. Mnogo je razloga zašto Montessori obrazovanje utječe na kreativnost učenika: neovisnost i sloboda koja se nudi učenicima, pripremljena okolina, fleksibilnost prostora i vremena, suradnja te naglasak na povećanoj intrinzičnoj motivaciji

učenika. Osim motivacije samih učenika, često je potrebno motivirati i roditelje kako bi pružili maksimalnu podršku primjeni elemenata alternativnih pedagogija u tradicionalnoj nastavi. Pogotovo je to važno istaknuti jer unutar našega mentaliteta pridjev alternativne za sobom često vuče negativnu konotaciju. Dodatno, za kontekst tog akcijskoga istraživanja, važno je jer smo roditelje upoznali sa samim istraživanjem, očekivali, ali i dobili potpuno povjerenje i podršku. Hiles (2018) opisuje kako roditelji navode te specifične elemente Montessori pedagogije koji su utjecali na njihovu motiviranost, ali i na motiviranost učenika: samousmjerenost i neovisno učenje, poštovanje djeteta, posebna pozornost na učenje vlastitim tempom i postizanje akademske samoučinkovitosti, uključujući razvoj intrinzične motivacije i radosti u učenju. Na intrinzičnu motivaciju utječe uporaba nagrada. Prema Lillard (2017) pokazalo se da uporaba nagrada smanjuje intrinzičnu motivaciju za učenje i kreativno razmišljanje, vodeći učenike da uče samo onaj sadržaj za koji su očekivali da će biti ocijenjeni i nagrađeni. Upravo taj dio vezan za nagrade, odnosno pružanje pozitivnih povratnih informacija, tj. pohvala, sudionice ističu kao svoju najčešću primijećenu pogrešku.

Jedina stvar za koju znam da griješim pri implementaciji Montessori pedagogije jesu pohvale. Njih teško izbjegavam i imam naviku učenicima poslati povratnu informaciju u obliku pohvale i afirmacije jer mislim da to isto utječe na motiviranost. (Učiteljica 1, osobna komunikacija, 29. travnja 2021.)

Promatrajući aktivnosti u koje su implementirani specifični Montessori didaktički materijali, sudionice su promatrale te procjenjivale motiviranost učenika. Često su svoju motiviranost povezivale sa zadovoljstvom. Tako Kričička prijateljica 7 u protokolu promatranja navodi kako je dojma da su učenici, tijekom sudjelovanja u promatranim aktivnostima, zadovoljni te dodaje da vjerujem kako to utječe na njihovu motivaciju (osobna komunikacija, 28. svibnja 2021.).

Kričička prijateljica 1 motivaciji i zadovoljstvu dodaje i uživanje u radu te ističe kako želi, kada dođe na uvid u nastavu, da učiteljica rabi nešto od Montessori pedagogije jer joj je zadovoljstvo vidjeti učenike kako uživaju u radu, kako su predani i motivirani jer danas, navodi, to nije baš čest slučaj (istraživački dnevnik, 30. ožujka 2022.).

Dio sudionica povezuje motiviranost učenika s time što im je dio aktivnosti bio nov i nepoznat pa su bili uzbuđeni i visoko motivirani za sudjelovanje. To potvrđuju iskazima učenika tijekom evaluacije i njihovom željom za ponavljanjem tih aktivnosti.

Tijekom izvođenja vježbe tišine vezane za godišnja doba zamijetila sam da su učenici bili uzbuđeni, motivirani i posebno znatiželjni. E, sad, ne znam je li to zbog toga što im je to bilo nešto novo, a vjerujem da ima i toga, ali tijekom evaluacije izrazili su želju da ponove ovu aktivnost pa mi to ukazuje na njihovu motiviranost (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 30. ožujka 2022.).

Manji dio sudionica ističe kako im je teško procijeniti motiviranost. Navode kako bi to mogle učiniti kada bi kroz duže razdoblje promatrale iste učenike. Ovako mogu samo zaključiti kako su učenici znatiželjni, koncentrirani i strpljivi, a to izdvajaju kao veliku prednost.

Ne mogu reći da sam primijetila znatnu razliku u motiviranosti učenika, ali mislim da je to zbog toga što smo gledali samo jedan segment nastave. Kako bih mogla sa sigurnošću reći da su motiviraniji, mislim da bih trebala sustavno promatrati jedne te iste učenike u nekom vremenskom periodu. Ono što zasigurno jesu, to je da su sigurni pri korištenju materijala i izvođenju vježbi, jako su znatiželjni, koncentrirani i strpljivi, a već to je divno vidjeti... (Kritička prijateljica 2, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Zadovoljstvo učenika školom definira se kao kognitivno-afektivna evaluacija zadovoljstva školskim iskustvom (Huebner, 1994). Vidić (2022) tu komponentu opisuje kao izuzetno važnu za kvalitetno odrastanje učenika koja značajno doprinosi općem zadovoljstvu životom. Diener i sur. (2018) često rabe sintagmu subjektivna dobrobit kao sinonim za sreću. Nadalje, opisujući subjektivnu dobrobit smatraju da glavni sastojak dobrog života predstavlja procjena pojedinca o tome koliko mu se sviđa vlastiti život. Takva evaluacija uključuje emocionalnu reakciju na događaje kao i kognitivnu procjenu zadovoljstva i ispunjenja. Tako definirana subjektivna dobrobit uključuje doživljene ugodne emocije, malo ili nimalo neugodnih raspoloženja i visoko zadovoljstvo životom (Diener i sur., 2002). Montessori pedagogija podrazumijeva stvaranje ugodnih i izbjegavanje neugodnih emocija, odnosno stvaranje klime zadovoljstva učinjenim. Jedan oblik navedenoga jest i samoispravljaljivost specifičnog didaktičkog materijala koja vodi učenike do samostalnog pronalaženja rješenja, a posljedično i zadovoljstva, pozitivnih emocija i povećane intrinzične motiviranosti. Kako je upravo fokus *online* zajednice učenja bio na promatranju implementacije te pedagogije, odnosno njezina specifičnog materijala, intervjuiranjem učenika, ispitano je i njihovo zadovoljstvo materijalom.

U razgovoru s učenicima dobili smo različite perspektive, odnosno raznolike odgovore na pitanje sviđa li im se upotrijebljeni didaktički materijal i zašto. Učenik Učiteljice 10 koji ide u

3. razred navodi kako mu se sviđa kada radi s didaktičkim materijalima jer onda sjedi gdje god želi, a uz to smije se šetati po učionici. (osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.) Učenica Učiteljice 8 koja je 4. razred ističe kako je sretna čim vidi po ulasku u učionicu da je učiteljica pripremila neku novu vježbu tišine ili neki didaktički materijal jer to znači da im knjige neće mnogo trebati, a i da će moći raditi s prijateljima (osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.).

Dio učenika prepoznaje obrazovnu vrijednost uporabe specifičnih Montessori didaktičkih materijala iako u njima vide i igrovne elemente. Tome pridodaju da njihovu zadovoljstvu i zainteresiranosti pridonosi i to što im navedeni didaktički materijali nisu dostupni kod kuće i što se prvi put s njima susreću rabeći ih na nastavi.

Meni je super kada radimo s ovim drvenim materijalima jer takve stvari nemam kod kuće i nisam ih prije vidio... Oni su kao neke igračke, ali nisu baš skroz za igru i moraš s njima biti pažljiv jer se iz njih nešto može naučiti. (Učenik Učiteljice 1, 1. razred, osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.)

Osim zadovoljstva, neki učenici iskazuju i nezadovoljstvo uporabom određenih specifičnih Montessori didaktičkih materijala. Ono se ponajprije očituje u tome što im je neki didaktički materijal nezanimljiv ili su ovladali ishodom koje on ima za cilj ostvariti.

Neki materijali mi se jako sviđaju, a neki baš i ne. Kad sam iz matematike morao brojati vretena to mi je bilo malo dosadno, ali kad smo učili slova na karticama to mi je bilo super... Uvijek se na početku malo uplašim da neću znati novi materijal, ali nam učiteljica uvijek pokaže kako se koristi i onda mi bude lagano... (Učenik Učiteljice 1, 1. razred, osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.)

Posebno je zanimljivo bilo primijetiti kako se kod dijela učenika ponavljaju navodi o osjećaju zahvalnosti za pruženu mogućnost uporabe specifičnog Montessori didaktičkog materijala. Tu zahvalnost povezuju sa srećom te navode kako ona utječe na njihovo učenje.

Moja sestra nikada nije vidjela takve materijale, a išla je u istu školu kao i ja. Mislim da moramo svi biti sretni što ste nam ih pokazali i što radimo s njima jer su oni kao i knjige i služe za učenje, ali na zabavniji način. (Učenik Učiteljice 1, 1. razred, osobna komunikacija, 30. rujna 2021.)

6.3.2. Uloga učitelja

Tijekom procesa učenja, učitelji funkcioniraju kao vodiči djeci kako bi kroz svoja opažanja iskoristili svoje potencijale (Aljabreen, 2017). Bavli i Kocabaş (2022) navode kako u Montessori razredima učitelj preuzima ulogu vodiča usmjeravajući dijete na samoobrazovanje primjereno djetetovom razvoju, odnosno Montessori učitelji djetetu nude pomoć i podršku prema njegovim potrebama. Učitelj se ne upliće u učenje ako nije nužno tako da je podrška tijekom obrazovnog procesa svedena na najnižu razinu (Edwards, 2002). Iz toga možemo iščitati najpoznatiju Montessori krilaticu „*Pomozi mi da to učinim sam*“. To zahtijeva od učitelja da se suprotstavi vanjskoj autoritarnoj figuri koja naređuje djetetu što da radi i kako da se ponaša. Isti autor objašnjava kako je svrha Montessori učitelja pomoći razvoju samopouzdanja i unutarnje discipline djece. Činjenica da djeca mogu preferirati vlastite aktivnosti u okruženju za učenje daje mogućnost osiguravanja unutarnje discipline. Poštovanje djeteta jedno je od načela Montessori pedagogije (Isaacs, 2018). U skladu s tim, Harris (1995) naglašava da Montessori učitelji potiču djecu na uspostavljanje međusobne komunikacije temeljene na pristojnosti.

Konstruktivizam naglašava dječje praktično i suradničko učenje kao sredstvo za poticanje konceptualnog razvoja i dubokog razumijevanja (Dolk i sur., 1996). Autori smatraju kako je ravnoteža između aktivnosti koje pokreću djeca i onih koje pokreću učitelji važna. Stoga, dok djecu treba poticati da biraju materijale i aktivnosti, učitelji trebaju aktivno usmjeravati i podržavati njihova nastojanja u učenju i društvenom razvoju. Takav oblik suradnje između učitelja i učenika te među samim učenicima neophodan je kako bi djeca dobila nove informacije iz različitih perspektiva (Rodgers, 1998). Yen i Ispa (2000) ističu kako Montessori učionice potiču dvosmjernu komunikaciju. Nadodaju kako obrazovne filozofije učitelja i strategije utječu na razredno ozračje. Dok neki Montessori učitelji inzistiraju na tišini i „urednoj“ radnoj atmosferi, drugi dopuštaju bučnu, ali „urednu“ atmosferu. Zaključuju kako ne postoji standardna smjernica koja opisuje "najbolju praksu" Montessori obrazovanja, a to otežava procjenu Montessori učionica.

Učitelji bi trebali paziti da stišaju ton glasa i budu uzor svojim ponašanjem i držanjem (Montessori, 2023). Maria Montessori naglašava da se obrazovanje provodi u suradnji između učitelja i materijala za učenje unutar pripremljene okoline. Montessori učitelji preuzimaju pasivnu ulogu tijekom procesa učenja djece. Whitescarver i Cossentino (2008) za učitelje navode kako je njihova uloga stalno i pažljivo promatrati dijete i prezentirati mu novi rad kada je ono razvojno spremno za to. U Montessori pristupu individualni i društveni razvoj djeteta

podržava se kroz ulogu učitelja, slobodan rad djeteta i pripremljenu okolinu (Bärbieru, 2016). Taj autor zaključuje kako će isticanje komunikacije i suradnje uspostavljene između djece, koja su u središtu učenja, uz poštivanje i njegovanje njihovih sklonosti u pripremljenoj okolini, i Montessori učitelja koji podupiru djecu, pridonijeti otkrivanju veze između Montessori vizije i odgojno-obrazovne prakse.

Većina je sudionica u protokolima promatranja navodila upravo ravnotežu između komunikacije i uplitanja u dječji rad, odnosno rukovanje specifičnim Montessori didaktičkim materijalom. Naglašavali su kako je lako za primijetiti da učenici slijede učiteljicu jer im je ona uzor u izvođenju vježbi.

Kolegica se na snimku malo vidjela, odnosno želim reći kako se nije uplitala u rad učenika. Ona je započela vježbu u tišini, učenici su nju promatrali i po uzoru na nju nastavili raditi. Više je bila kao potpora iz sjene koja je uložila jako puno vremena i truda u pripremu samoga materijala. (Kritička prijateljica 2, protokol promatranja, 15. listopada 2021.)

Osim prepoznate nenametljivosti učiteljica prilikom rada učenika i njihove inferiorne uloge u tim trenucima, sudionice su zamijetile još jednu zanimljivost. Riječ je o davanju uputa. Ako su učenici bili upoznati s didaktičkim materijalom od ranije, upute su izostale. Ako se prvi put susreću s njime, bilo je dovoljno jednom pojasniti.

Sve kolegice koje su nam pokazale djelić svoga rada po Montessori pedagogiji su bile nenametljive u radu. Pokazale bi učenicima kako nešto treba napraviti s materijalom i pratile kako im ide. Nekada ne bi ni to učinile, ali tada je bilo vidljivo kako su učenici već upoznati s tim materijalom. Rijetko bi morale ponavljati što im je činiti, a to me posebno oduševilo jer ponekad ponovim i po tri-četiri puta, a učenici me ne dožive... (Kritička prijateljica 7, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Na sličan način razmišljaju i učenici navodeći kako učiteljice manje pričaju kada oni upotrebljavaju didaktičke materijale. Učenik prvoga razreda Učiteljice 1 ističe kako mu se sviđa što učiteljica ne mora mnogo pričati kada oni rade s didaktičkim materijalima, a da pri tome svejedno nauče. (osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.) Učenica iz istoga razreda navela je da kada ona i njezini prijatelji iz razreda rade na taj način (upotrebljavaju specifičan Montessori didaktički materijal), učiteljica samo gleda i sigurno misli kako su oni pametni jer sve točno naprave (osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.).

Kritičke prijateljice zamijetile su i važnost pravilnog odabira strane sjedenja učenika i učiteljice. Taj odabir ovisi o tome je li učenik dešnjak ili ljevak, a služi mu kako bi bolje mogao pratiti učiteljčine pokrete. Upravo te pokrete sudionice opisuju kao sigurne i elegantne što upućuje na sigurnost u demonstraciji.

Divim se kolegici koja tako smirenim glasom uvodi učenike i polaganim, elegantnim i sigurnim pokretima demonstrira zadatak. Tek sam naknadno, kad je mijenjala mjesto s učenikom za stolom, shvatila kako to čini jer učenik nije dešnjak pa da mu bude preglednije. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Manji dio kritičkih prijateljica iskazao je svoju zabrinutost u ostvarivanje ishoda ako sam didaktički materijal vodi učenika, odnosno nisu bile sigurne može li samoispravak učeniku dovoljno jasno pokazati njegove pogreške i dovesti ga do zaključka.

U ovoj aktivnosti učenici nisu grijeshili pri radu, a baš me zanima kako bi kolegica odreagirala kada bi se pojavio problem. Malo sam skeptična u mogućnost samoispravaka koji vode do ispravnog zaključka ako je riječ o obradi gradiva. Mislim da je živa riječ ipak svrsishodnija. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 11. prosinca 2021.)

6.3.3. Pripremljena okolina

Montessori učitelji oblikuju okružje za učenje u skladu s djetetovim razvojem i potrebama. Pripremljena okolina okružje je za učenje koje je unaprijed pripremljeno u skladu s djetetovim razvojem i koje omogućuje djetetu slobodno kretanje unutar učionice. U Montessori okružju za učenje djetetu predstavlja se neprekinuti radni ciklus u dinamičnom procesu i pokreće se djetetova želja za učenjem (Greene, 2005). Učitelj koji preuzima ulogu vodiča ima dužnost osigurati okružje usmjereno na potrebe svojih učenika koje uočava stalnim promatranjem učenika u okružju učenja i na temelju toga postavlja pripremljenu okolinu (Bärbieru, 2016). Tijekom neometanog ciklusa rada djeca mogu birati i raditi s materijalima s kojima su se već upoznala. Od djeteta koje je završilo svoj rad očekuje se da pravilno vrati materijal na svoje mjesto. Atmosfera u razredu temelji se na poštovanju, a željeni pozitivni učinci u Montessori učionicama postižu se suradnjom između učitelja i djeteta (Estes, 2018.). Učenje temeljeno na suradnji i stil komunikacije koji djeca uspostavljaju s odraslima postižu idealne ishode kojima se stremi (Lillard, 2007). Na temelju toga, neželjena ponašanja manje su uočena u Montessori

učionicama u usporedbi s tradicionalnim učionicama (Duckworth, 2008, Mushamba i sur., 2017).

Sudionice su tijekom sudjelovanja u *online* zajednici učenja i promatranja nastavnih aktivnosti obratile pozornost i na uređenje učionica, odnosno pripremljenu okolinu. One sudionice koje nemaju učionicu samo za svoj razredni odjel, odnosno dijele ju s nekim od kolega, ističu kako je upravo to razlog zašto je teško pripremiti okolinu.

U našim je učionicama teško imati pripremljenu okolinu jer ih dijelimo s drugim kolegicama čiji učenici nisu upoznati s materijalima i onda bismo ih rijetko našli onako kako smo ih ostavili. Kada bih imala učionicu samo za sebe, više bih se potrudila jer bih znala da moj trud neće biti narušen. (Učiteljica 6, osobna komunikacija, 30. travnja 2021.)

Tijekom zajedničkih razgovora unutar *online* zajednice, Kričička prijateljica 4 posvjedočila je svojim zapažanjima kako u učionici koja se ne dijeli, odnosno u kojoj Učiteljica 1 jedina uređuje okolinu i izvodi nastavu, ne postoji narušavanje reda. To povezuje s učeničkim poznavanjem načela rada po Montessori pedagogiji.

Kako radim s tobom (učiteljicom 1) često zavirim u tvoju učionicu kako bih vidjela što si novo pripremila za učenike. Ono što je posebno zanimljivo kako se vidi da su upoznati s principom korištenja materijala i nikada mi se nisi požalila da netko narušava red po pitanju slaganja, korištenja ili pažljive upotrebe materijala. (Kričička prijateljica 4, osobna komunikacija, 29. siječnja 2022.)

Dio sudionica bio je usmjeren isključivo na promatranje uporabe i implementacije specifičnog didaktičkog materijala tako da je izostalo zapažanje pripremljene okoline. Osim toga, na nekim je snimkama bilo teže isto uočiti jer su učiteljice, koje su snimale aktivnosti, fokus stavile upravo na taj proces i nisu u kadar uhvatile cjelokupnu okolinu. Kričička prijateljica 7 izdvaja kako na nekim prikazima nije baš najbolje mogla vidjeti postoji li i kako je organizirana pripremljena okolina u učionicama jer je naglasak bio na učenicima i njihovoj uporabi materijala (osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.).

6.4. Online zajednica učenja

Četvrta tema nazvana je *Online zajednica učenja* i obuhvaća dvije kategorije: *Očekivanja od uključenja u online zajednicu učenja* i *Prednosti i nedostaci naše online zajednice učenja*. *Online* profesionalne zajednice učenja pojavljuju se kao važan dio kontinuiranog profesionalnog razvoja učitelja putem digitalnih platformi. Battersby i Verdi (2015) opisuju ih kao održivo rješenje i premda će možda trebati godine kako bi se vidjeli rezultati rada u takvim zajednicama, korist će osjetiti i učenici i učitelji. Bognar (2016) zajednicu učenja definira kao skupinu dobrovoljno udruženih osoba koje u razdoblju od nekoliko mjeseci do nekoliko godina komuniciraju svoje vrijednosti, stvaraju zajedničku viziju, surađuju s ciljem unaprjeđivanja nastavne prakse i osobnog učenja te kritički promišljaju o svom djelovanju. To viđenje zajednice učenja najbolje opisuje našu *online* zajednicu učenja koja je osnovana s temeljnim ciljem unapređenja tradicionalne odgojno-obrazovne prakse u koju smo implementirali elemente Montessori pedagogije. U sljedećim odlomcima opisat ću koja su očekivanja sudionice imale od *online* zajednice učenja kao i koje su prednosti i nedostatke u njoj prepoznale.

6.4.1. Prepoznate potrebe za osnivanjem online zajednice učenja

Tijekom jednog međuzupanijskog stručnog skupa za učitelje razredne nastave koji je organizirala Agencija za odgoj i obrazovanje susrela sam kolegicu, Učiteljicu 3, nakon što se nekoliko godina nismo vidjele. Kolegica je učiteljica razredne nastave, zaposlena je u jednoj osnovnoj školi, a ujedno je i Montessori pedagoginja. Za vrijeme stanke, započele smo neformalni razgovor u kojemu smo se, osim izmjene iskustava iz učionice i svakodnevnih problema na koje nailazimo, dotaknule i primjene Montessori pedagogije u našem radu. Zanimalo me implementira li ona određene elemente u svoju nastavu, na koji način, koliko često, kako reagiraju njezini učenici, primjećuje li neke prednosti ili nedostatke i sl. Tijekom razgovora, uvidjela sam kako i nju zanimaju iste stvari. Svih trideset minuta stanke provele smo u razgovoru o toj temi i zaključile kako nam nedostaje stručno usavršavanje za Montessori učitelje koje smo pohađale jer smo tijekom njega osjećale najveću sigurnost u primjeni određenih elemenata. Složile smo se da su razlog tomu i povratne informacije koje smo dobivali, a koje su nalikovale superviziji. One su nas osnaživale, ali i upućivale na nešto što sami nismo primjećivali. Ta situacija potaknula me na intenzivnije promišljanje o okupljanju učitelja koji su završili stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije, a koji rade u

tradicionalnom sustavu razredne nastave, kako bismo imali priliku razmijeniti iskustva, znanja i primjere dobre prakse. U tome trenutku nisam imala jasnu viziju na koji bih način to mogla ostvariti, no uzela sam si kao zadatak i misiju tijekom idućega vremena osmisliti na koji bismo se način mogli povezati.

Istražujući dostupnu literaturu i pretražujući internetske izvore, nisam pronalazila skupinu, društvo ili zajednicu koja bi odgovarala prepoznatim potrebama. Ta je činjenica učvrstila moju želju za stvaranjem zajednice koja bi bila posebna po tome što bi okupila učitelje razredne nastave koji rade u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu, a završili su dvogodišnje stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije. Kako bih bila sigurna da potreba koju sam prepoznala zaista i postoji, razgovarala sam s kolegicama, Učiteljicom 2 i Učiteljicom 7, koje su pokazale oduševljenost idejom i spremnost za sudjelovanje u takvoj zajednici. Tijekom razgovora s njima, uočila sam kako je još jedan od razloga, tj. potreba za osnivanjem zajednice – želja za unapređenjem vlastite prakse te profesionalni razvoj u području Montessori pedagogije.

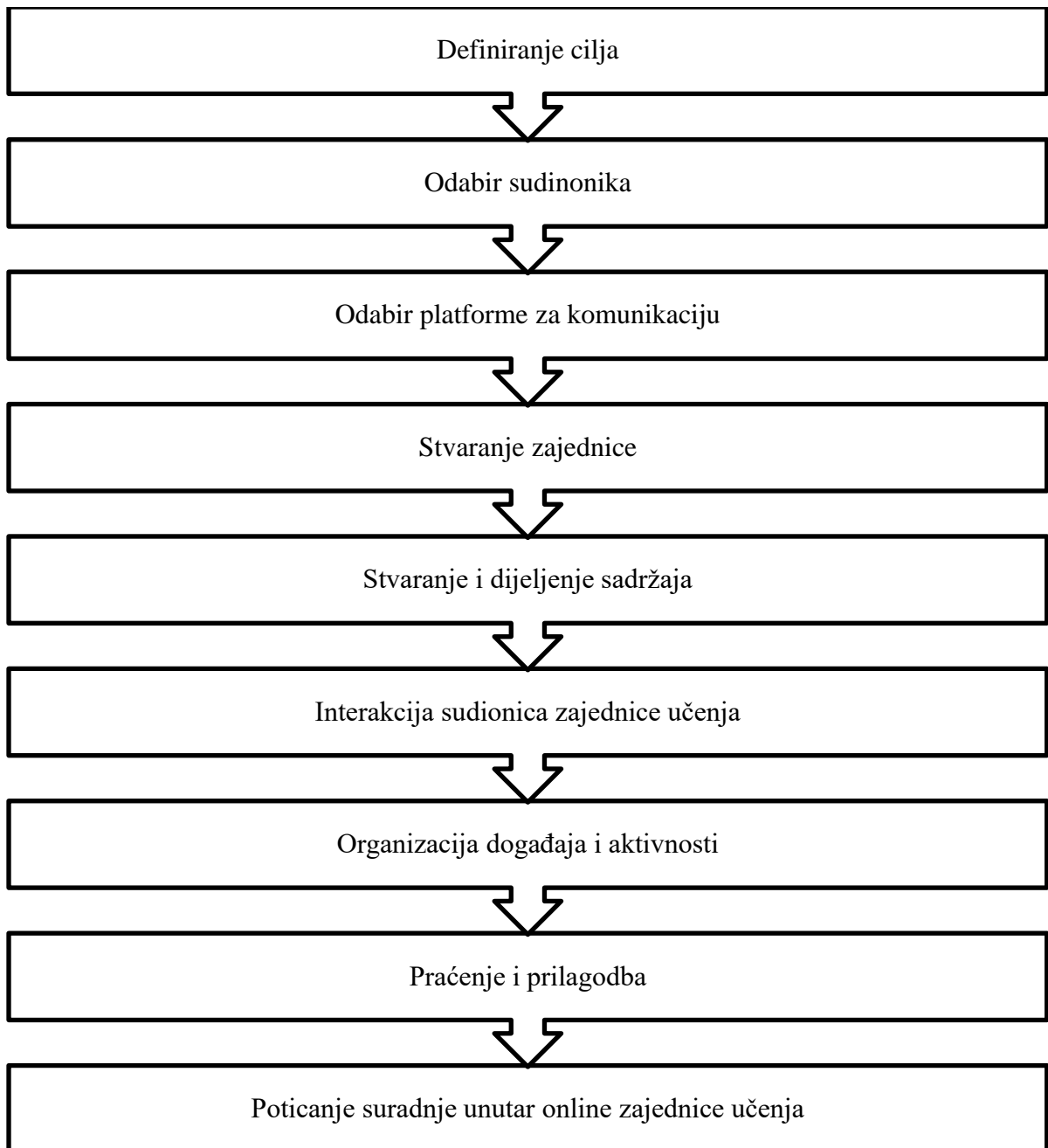
Kvaliteta odgojno-obrazovnog procesa odnosi se na proces poučavanja, na interakcije među članovima školske zajednice, a uključuje različite strategije i metode poučavanja, praćenja i vrednovanja. Razgovarajući s kolegicama, dobila sam povratne informacije koje su upućivale na to kako žele poboljšati kvalitetu svoga odgojno-obrazovnoga procesa, a sve su naglašavale kako to žele činiti implementirajući, u većoj mjeri no sada, elemente Montessori pedagogije. Na pitanje što ih sada sprječava u tome, uglavnom su navodile nesigurnost u kvalitetu implementacije, nedostatak povratnih informacija od sustručnjaka, ali i neodgovarajuće prostorne i materijalne uvjete. Iz razgovora sam iščitala kako učiteljice smatraju da na postignuća učenika uvelike utječu različite metode i pristupi učitelja, a upravo iz toga razloga odlučile su si same priuštiti stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije. U tome trenutku osjećale su kako ne iskorištavaju u dovoljnoj mjeri stečena znanja i vještine te to žele promijeniti, no ne znaju kako. Iskazuju nezadovoljstvo profesionalnim usavršavanjima koja su im dostupna. Prije svega jer ne obuhvaćaju teme alternativnih pedagogija, ali i zbog toga što što se na istima daju ideje u obliku „receptata“ koji bi trebali odgovarati svima, a svjesne su kako to nije realno i moguće.

Svjesna činjenice kako je trenutačno zastupljena kultura rada „u izolaciji“, koja podrazumijeva kako većina učitelja nikada nije prisustvovala i vidjela kako njihovi kolege učitelji poučavaju, odlučila sam pokušati okupiti istomišljenike, Montessori učitelje, koji bi bili voljni dopustiti da

jedni drugima zavirimo u učionice. Na taj bismo način međusobno surađivali i pružali si podršku u odgojno-obrazovnom radu. Promišljajući kako bi bilo najbolje povezati nas, došla sam do zaključka kako bi odgovarajući oblik bila zajednica učenja. Kako se njezin rad temelji na tome da se znanje razvija tijekom svakodnevnoga iskustva poučavanja koje se najbolje razumije kroz kritičku refleksiju s onima koji imaju slična iskustva, odlučila sam našoj zajednici pridružiti i kritičke prijatelje koji bi nam dodatno pomogli. Cilj mi je bio da svi uključeni imaju priliku unaprijediti svoja profesionalna i osobna znanja te vještine potrebne za kvalitetnu implementaciju Montessori pedagogije u svoj odgojno-obrazovni rad. Uz to, rad naše zajednice učenja imao bi cilj podržati sve sudionike, odnosno učitelje razredne nastave, prije svega profesionalno na njihovu profesionalnom razvoju. Pri tome imali bi mogućnost kritički promišljati o vlastitoj odgojno-obrazovnoj praksi, primati i davati povratne informacije, razmjenjivati ideje, primjere dobre prakse, gotove materijale za nastavu, ali i međusobno se motivirati u unapređivanju kvalitete odgojno-obrazovnoga rada.

6.4.2. Pokretanje online zajednice učenja

Pokretanje *online* zajednice učenja bilo je izazovno, no istovremeno i lijepo iskustvo. Nakon prepoznate potrebe i donošenja odluke da ću pokrenuti zajednicu učenja, shvatila sam kako će biti mnogo lakše, a vjerovala sam i kvalitetnije, ako naša zajednica učenja bude *online* zajednica učenja. Razlog takve odluke leži u činjenici kako su sudionice iz različitih mjesta stanovanja. Neka od njih udaljena su i preko sto kilometara. Svjesna kako bi naša zajednica učenja u fizičkom obliku teško opstala zbog velike prostorne udaljenosti, različitih poslovnih i privatnih rasporeda, *online* zajednica učenja bila je izvrsna zamjena što će se i na kraju potvrditi te izdvojiti kao jedna od prednosti. Izdvojila sam korake (Slika 54) za koje smatram kako su ključni za pokretanje, održavanje i kvalitetno funkcioniranje *online* zajednice učenja.



Slika 54. Ključni koraci za pokretanje, održavanje i kvalitetno funkcioniranje online zajednice učenja

Prvi korak u pokretanju *online* zajednice bilo je jasno definiranje cilja. On je bio implementirati elemente Montessori pedagogije u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja. Jasno definiran cilj pomogao je u vođenju *online* zajednice učenja, ali i prilikom odabira ciljne skupine sudionika.

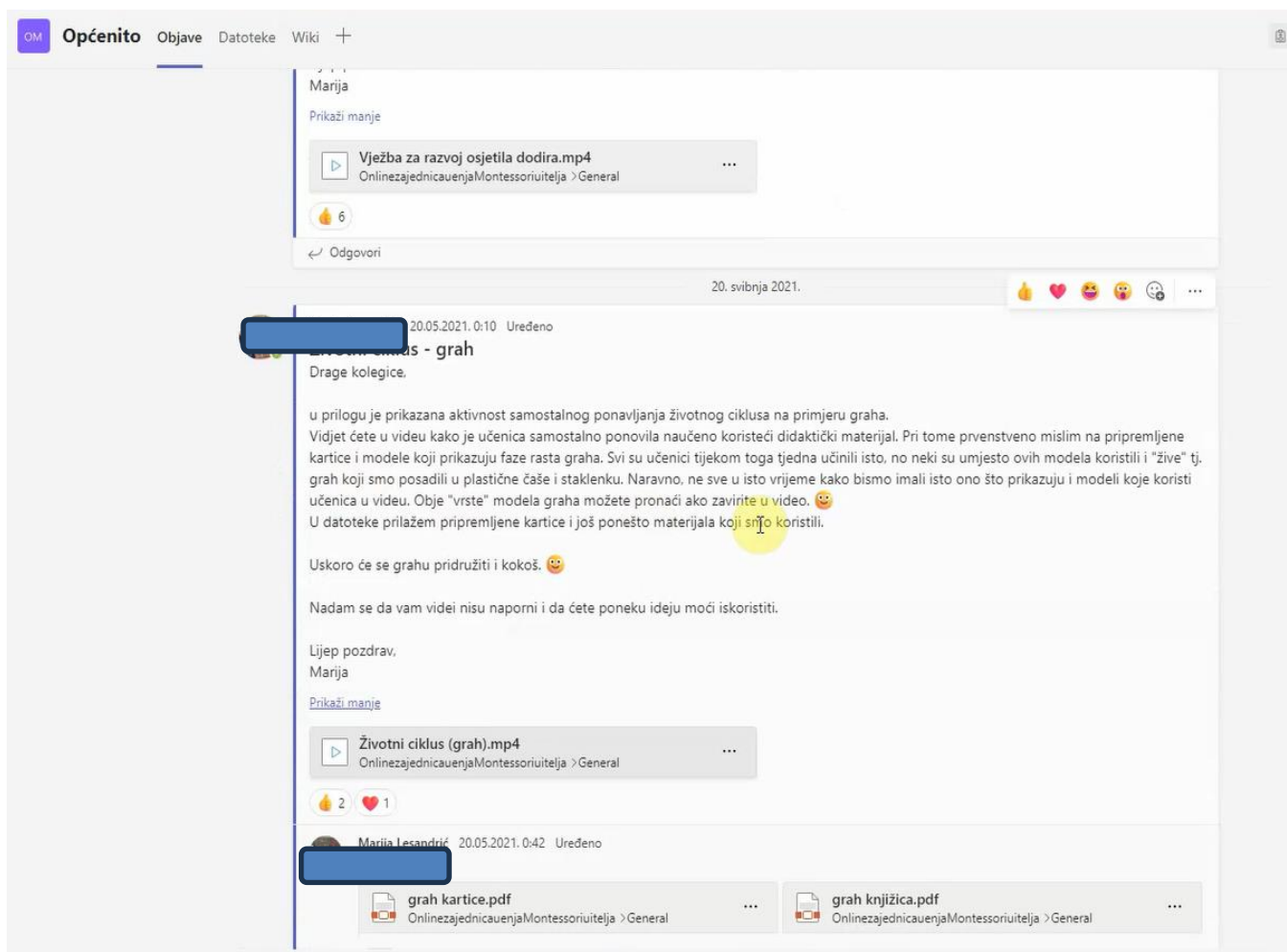
Prilikom izbora sudionika *online* zajednice učenja imala sam nekoliko kriterija. Jedan je bio da je sudionik završio stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije te da je ujedno i

učitelj razredne nastave koji je zaposlen u struci. Prilikom izbora kritičkih prijatelja vodila sam računa da bude zastupljena stručna služba, odnosno da među sudionicima/kritičkim prijateljima bude pedagog, psiholog i edukacijski rehabilitator te učitelji razredne nastave. Važnim sam smatrala sudjelovanje stručne službe jer ona inače provodi uvid u nastavu i pruža podršku učenicima i učiteljima. Upravo je pružanje podrške jedna od uloga te zajednice učenja pa je njihovo sudjelovanje prepoznato kao važno. Među kritičkim prijateljima bilo je učiteljica koje su završile stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije, no i onih koje to nisu. Jedina sudionica koja je uključena u našu *online* zajednicu učenja, a da nije bila učiteljica razredne nastave, nego predmetna učiteljica njemačkog jezika sa završenim stručnim usavršavanjem u području Montessori pedagogije, pridružila nam se jer je predavala u razrednoj nastavi i poznavala didaktičko-metodičku osnovu rada u njoj. Kako bih okupila zainteresirane sudionice, pristupila sam razgovorima s kolegicama koje poznajem, a koje su završile stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije. Tijekom razgovora pitala sam ih znaju li još kojega kolegu ili kolegicu koji su završili isto usavršavanje kako bih mogla proširiti *online* zajednicu učenja. Osim na taj način, sama sam istraživala pomoću internetskih izvora i došla do tri učiteljice koje su ujedno i Montessori pedagoginje. Kontaktirala sam s njima i dvije su, nakon što sam im pojasnila o čemu je riječ, pristale sudjelovati, dok se treća kolegica zahvalila na pruženoj prilici i odbila sudjelovati. Razlog njezinog odbijanja opravdala je narušenim odnosima unutar školske zajednice i određenim problemima s roditeljima svojih učenika. Razgovori su se odvijali telefonski, a podatke sam bilježila na računalo. Nakon početnih razgovora 10. ožujka 2021. dogovorila sam suradnju s dvanaest učiteljica koje su završile Montessori stručno usavršavanje te jedanaest kritičkih prijateljica koje su bile spremne sudjelovati u *online* zajednici učenja. Nakon prvog sastanka naše *online* zajednice koji se održao 27. travnja 2021., tijekom kojega sam detaljno predstavila ciljeve *online* zajednice učenja, jedna sudionica iz skupine Montessori učiteljica odustala je uz obrazloženje kako se ne smatra spremnom upustiti u *online* zajednicu učenja jer joj to druge obveze ne dopuštaju. Nakon prvoga intervjua, druga sudionica iz iste skupine, obavijestila me je kako će morati odustati od sudjelovanja zbog obveznoga mirovanja i čuvanja trudnoće. U tome trenutku, aktivnih je bilo deset učiteljica. Početkom svibnja, točnije 3. svibnja 2021., javila mi se jedna učiteljica razredne nastave koje je ujedno i Montessori učiteljica zaposlena u državnoj školi, jer je čula za našu *online* zajednicu učenja i željela joj se pridružiti. Na kraju, našu je *online* zajednicu učenja činilo jedanaest sudionica koje su završile stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije te jedanaest kritičkih prijateljica.

Sljedeći korak, nakon što sam okupila skupinu odgojno-obrazovnih djelatnica spremnih na sudjelovanje u *online* zajednici učenja, bio je odabrati platformu koja će najbolje odgovarati potrebama naše zajednice. Razmišljala sam o forumu, nekoj društvenoj mreži ili web-stranici, no logičan odabir koji se sam nametnuo bila je platforma Microsoft Teams. Ona je dostupna svim sudionicama, besplatna je, a ujedno nudi mogućnosti suradnje, komuniciranja i dijeljenja materijala svih oblika (tekstualni materijali, videomaterijali, fotomaterijali, audiomaterijali). Ta platforma dio je Officea 365 za škole i kao takva dostupna je svim zaposlenima u sustavu odgoja i obrazovanja putem njihovih AAI podataka. Nezaposleni su imali mogućnost besplatno kreirati račun i nakon dobivenog poziva pristupiti *online* zajednici učenja. Kako bi se lakše mogle snaći i pristupiti *online* zajednici učenja, tijekom prvoga sastanka detaljno sam im pojasnila i pokazala sve mogućnosti pristupanja platformi. Osim toga, priredila sam slikovne upute koje sam im prosljedila e-poštom kako bi im i one bile svojevrsan podsjetnik i pomoć.

Tijekom prvog zajedničkog susreta, na kojemu je prisustvovala većina članova *online* zajednice učenja, dogovorili smo i usuglasili osnovna pravila kojih bismo se trebali pridržavati. Ona su uključivala redovito provjeravanje platforme, pristojnu komunikaciju, redovito praćenje materijala koji budu objavljeni kao i redoviti kritički osvrt na njih, sudjelovanje u zajedničkim razgovorima te intervjuima. Pri promatranju i komentiranju nastave u koju je implementiran određeni specifični Montessori didaktički materijal, od pomoći je bio protokol promatranja koji ih je usmjeravao i podsjećao koje bi sve elemente trebali promatrati i na koje bi se sve sastavnice promatranog odgojno-obrazovnog procesa trebali osvrnuti. Istaknula sam i podsjetila ih na poštivanje autorskih prava, odnosno da sav materijal koji je podijeljen unutar naše *online* zajednice ne smije biti dalje dijeljen bez dopuštenje autora. Sudionice su se jednoglasno složile sa svime navedenim.

Sudionice koje su snimale svoju nastavu, u koju su implementirale specifične Montessori didaktičke materijale, to su činile vlastitim mobilnim uređajima. Snimke su, kao i ostale materijale, dijelile s ostalima sudionicima na navedenoj platformi (Slika 55). Sve je snimke vrlo jednostavno prenijeti na platformu i one se ondje, osim na početnome zidu s obavijestima, nalaze i među datotekama te ih je u svakom trenutku lako pronaći.



Slika 55. Prikaz dijeljenja videomaterijala te pripremljenih materijala u pisanome obliku na platformi Microsoft Teams

Materijale smo učestalo objavljivali bez unaprijed dogovorenog rasporeda. To se pokazalo kao nedostatak i ubuduće bih izbjegla takav oblik. Nakon ovoga iskustva, smatram kako bi bilo potrebno unaprijed izraditi raspored objavljivanja aktivnosti kako se ne bi dogodila preklapanja, što se kod nas znalo dogoditi. Primjerice, u jednome danu imali smo dvije objave, odnosno objavljene su snimke dvaju nastavnih sati, a onda sljedećih desetak dana nije bilo objava. Pravilnijom raspodjelom objava ne bismo stvarali pritisak sudionicima i zasigurno bismo izbjegli određenu količinu negativnih emocija koje on nosi sa sobom. Teško je u potpunosti izbjeći preklapanja jer u *online* zajednici učenja sudjeluju učiteljice koje imaju različite kurikulume, a uz to i ne posjeduju sve jednake specifične Montessori didaktičke materijale. Iz tih su razloga morale snimiti nastavu u onome trenutku kada su u svoje nastavane jedinice, koje

idu prema unaprijed stvorenom nastavnom planu, mogle implementirati specifične Montessori didaktičke materijale koje posjeduju. Dakle, detaljnijim i pravovremenim planiranjem osigurali bismo veće zadovoljstvo svih uključenih sudionika *online* zajednice učenja.

Sudionice *online* zajednice učenja uglavnom su redovito gledale snimke nastave i preuzimale pripremljene materijale, dok su u mnogo manjoj mjeri ulazile u pisani oblik komunikacije na platformi. Kako bih poticala interakciju među sudionicama, aktivno sam postavljala pitanja, komentirala i pokušavala potaknuti dijalog. Na moja nastojanja uvijek je odgovarala nekolicina istih sudionica koje su ujedno bile i najpredanije te najaktivnije sudionice *online* zajednice učenja. Tijekom pet zajedničkih susreta, tijekom travnja, lipnja i studenog 2021. godine te tijekom ožujka i svibnja 2022. godine, koji su se uvijek odvijali *online*, to sam predstavljala kao zamijećeni nedostatak i razgovarala sa sudionica o tome. Kao razlog smanjene aktivnosti, navodile su brojne školske i izvanškolske obaveze te nedostatak vremena. Svjesna kako izgradnja *online* zajednice učenja zahtijeva vrijeme i strpljenje, podsjećala sam ih na važnost redovitoga sudjelovanja. Pri tome sam vodila računa kako ne bih narušila podržavajuće okruženje, umanjila osjećaj vrijednosti pojedine sudionice ili njezinu motivaciju za sudjelovanje.

6.4.3. Očekivanja od uključenja u online zajednicu učenja.

Sjoer i Meirink (2016) navode kako su zajedničke vrijednosti i vizije bitni elementi zajednice koja uči kako bi učinkovito razmjenjivali iskustva ili sintetizirali ideje. Možemo zaključiti kako je njihova primarna svrha promicanje suradnje među učiteljima stvaranjem profesionalne kulture, podržavajućih odnosa i uvjeta potrebnih za postizanje učinkovitog pristupa u radu s učenicima (Miroslavljević, 2021). Glavne značajke takvih zajednica jesu dobrovoljnost i aktivnost učitelja sudionika (Battersby i Verdi, 2015). Učiteljice uključene u *online* zajednicu učenja Montessori učitelja dobrovoljno su joj pristupile, no tijekom sudjelovanja imala sam mogućnost uočiti različite razine aktivnosti pojedinih sudionica. Tijekom početnih razgovora i prvih intervjuja sve su sudionice govorile o svojim očekivanjima, a većina ih prije nije sudjelovala u takvom obliku učenja ako izostavimo *online* učenje putem Loomena²⁷ koje je

²⁷ Loomen je sustav za upravljanje učenjem, odnosno programski alat za izradu e-kolegija, održavanje nastave na daljinu i kombinirane nastave uživo i na daljinu. Zasnovan je na alatu Moodle. Tijekom programa Škole za život učitelji su putem Loomena bili upoznati s tim programom kroz učenje i sudjelovanjem u provjerama, igrama, chatu s edukatorima i sl.

učitelje trebalo uvesti u promjene koje su planirane programom Škola za život. Neke sudionice, pomalo s dozom neugode, priznaju kako nisu upoznate s takvim oblikom učenja i iz toga nepoznavanja ne mogu reći što očekuju, osim da sudjelovanje vide kao svojevrsan izazov.

Malo mi je neugodno reći, no do sada se nisam susrela s ovakvim oblikom učenja i zato mi je ovo pomalo i izazovno. Iz tog mi je razloga teško reći i precizirati što očekujem, ali nadam se da ću nešto novo naučiti jer sam se mnogo puta uvjerala da najviše naučim iz primjera dobre prakse drugih kolegica... Kako nam je teško ući u učionice koje su nam udaljene, *online* način je izvrsna prilika i veselim se tome. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 30. travnja 2021.)

Dio sudionica ističe kako nisu sigurne što očekivati od sudjelovanja u *online* zajednici učenja, no sve vjeruju kako će im sudjelovanje u njoj donijeti nešto dobro.

Nisam baš načisto što očekujem jer se prvi put susrećem s *online* zajednicom učenja ako ne računam Loomen koji nam je na neki način bio nametnut. Poznavajući dio zajednice, vjerujem da će biti radna atmosfera, a iz toga mora proizaći nešto vrijedno i drago mi je što ću biti dijelom toga. (Kritička prijateljica 5, osobna komunikacija, 29. travnja 2021.)

Osim što neke sudionice svoje sudjelovanje u *online* zajednici vide kao svojevrsan osobni izazov, izdvajaju i strah kao emociju koja se pojavljuje. Strah poglavito povezuju s vremenom, odnosno možebitnim neimanjem istoga.

Što se tiče tehnike i tehnologije, nemam nikakvoga straha jer time vladam sasvim dobro, ali malo me je strah oko toga koliko će vremena od mene zahtijevati sudjelovanje u *online* zajednici. Potrudit ću se dati sve od sebe, ali uz sve druge obaveze, zahtjevne učenike, a i roditelje, moj privatni život, nadam se da ću pronaći vremena u miru pratiti događanja u zajednici i slati povratne informacije. (Kritička prijateljica 1, osobna komunikacija, 29. travnja 2021.)

Tijekom razgovora o očekivanjima od sudjelovanja u *online* zajednici, sudionice su najčešće navodile razmjenu znanja i primjera specifičnih didaktičkih materijala koje mogu samostalno pripremiti i implementirati u svoj odgojno-obrazovni proces.

Očekujem da ću vidjeti neke nove aktivnosti u koje je moguće implementirati Montessori pedagogiju i tako dobiti ideje za svoju odgojno-obrazovnu praksu. Uz to, razmjenjivati iskustva s drugim Montessori učiteljicama, a one koje to nisu potaknuti na stručno

usavršavanje kako bi neke buduće *online* zajednice Montessori učitelja bile brojnije. (Učiteljica 3, osobna komunikacija, 30. travnja 2021.)

Sudionice koje su unutar *online* zajednice učenja prikazivale svoju odgojno-obrazovnu praksu kao primarna očekivanja izdvajaju dobivanje povratnih informacija. Ističu kako će ih te povratne informacije i dobiveni komentari usmjeriti i pomoći da isprave sve ono u čemu griješi ili će ih pak osnažiti i dodatno motivirati da i dalje nastave implementirati Montessori pedagogiju u svoju praksu.

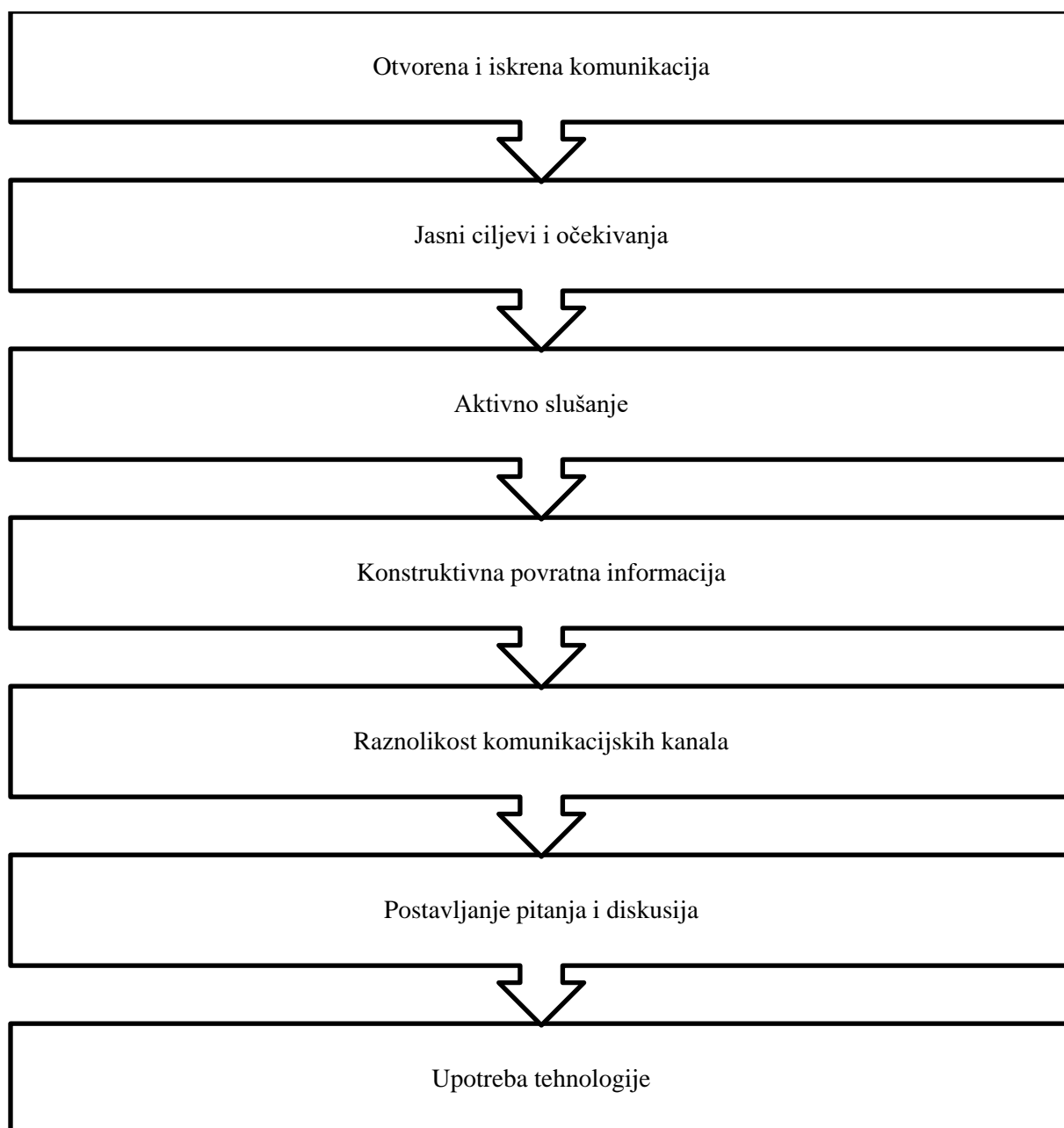
Nadam se da ću čuti i dobiti povratne informacije na ono što prikažem u zajednici. Vjerujem da će kolegicama koje možda do sada nisu vidjele neke Montessori materijale u nastavi biti jako zanimljivo. Osobno me jako zanimaju komentari, i pozitivni i negativni, jer sam sigurna da nitko nije savršen pa ni ja i da možda u nečemu griješim, a da toga nisam svjesna. U svakom slučaju, spremna sam na komentare i mijenjanje onoga što ne valja. U istom tonu, potrudit ću se i ja konstruktivnim kritikama pridonijeti zajednici i drugim kolegicama. (Učiteljica 9, osobna komunikacija, 30. travnja 2021.)

Ono što su sve sudionice koje su ujedno završile stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije isticale jest prilika za druženje i razmjenu iskustava s istomišljenicima. Nadodaju kako nakon završenoga usavršavanja nisu imale priliku to činiti i to prepoznaju kao jednu od dobrobiti svoga sudjelovanja u *online* zajednici učenja.

Prošlo je dugo vremena otkako sam završila stručno usavršavanje za Montessori pedagoga i priključivanje ovoj zajednici vidim kao priliku za obnovu znanja o istome, ali i razmjenu iskustava, materijala, prijedloga i svega onoga čime jedni drugima možemo pomoći i olakšati korištenje ove metode u tradicionalnoj praksi. To su mi nekako najveća očekivanja, a sve ostalo što dođe, bit će bonus koji će me radovati u svakom slučaju. (Učiteljica 11, osobna komunikacija, 30. travnja 2021.)

6.4.4. Komunikacija unutar *online* zajednice učenja

Komunikacija je ključ uspješnog funkcioniranja svake zajednice pa tako i ove *online* zajednice učenja. Osnova je za uspješno dijeljenje informacija, podršku među sudionicima i zajedničko ostvarivanje unaprijed postavljenih ciljeva. Tijekom postojanja naše *online* zajednice učenja promatrala sam i sustavno bilježila koja su se obilježja komunikacije (Slika 56) pojavljivala i kako su ona utjecala na razvoj i „život“ same *online* zajednice učenja.



Slika 56. Obilježja komunikacije unutar online zajednice

Otvorena i iskrena komunikacija nije bila samo sredstvo za prijenos informacija, već je bila ključna i za izgradnju *online* zajednice učenja i stvaranje osjećaja zajedništva. Nju sam prepoznala kao temelj u izgradnji povjerenja među sudionicima zajednice. Omogućila je transparentnost u dijeljenju ideja, mišljenja i informacija, dok su jasno postavljene ciljevi i očekivanja olakšavali i usmjeravali komunikaciju. Takva otvorena komunikacija uključivala je i dijeljenje uspjeha i postignuća sudionica *online* zajednice učenja poput dobivanja priznanja i nagrada, postignuća naših učenika ili sudjelovanja u Erasmus projektima pa sve do nekih lijepih

osobnih životnih trenutaka. Same sudionice navodile su kako su se osjećale ugodno pa su često imale potrebu s ostalim podijeliti i neke dijelove privatnoga života.

Svi naši razgovori, ali i pisana komunikacija, bili su baš prirodni i opuštene. Tek sam se na početku bila malo suzdržana, no već nakon prvoga susreta osjetila sam da ne moram biti. Čini mi se da su i druge kolegice bile jednako opuštene, a to se da zaključiti i po tome što smo znale nekada odlutati i u privatne teme. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 29. lipnja 2022.)

Kao jedan od ključnih elemenata komunikacije u našoj *online* zajednici učenja izdvojila bih aktivno slušanje. Sudionice koje su predano sudjelovale pokazale su kako znaju aktivno slušati, pratiti komunikaciju, bilo pisanu ili usmenu, postavljati pitanja zbog boljeg razumijevanja te pokazivati poštovanje prema tuđim mišljenjima. Posljednje navedeno posebno se odnosilo na prihvaćanje i razumijevanje konstruktivnih povratnih informacija koje su davali kritički prijatelja i kolegice koje su završile stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije. Sudionice su pokazale visoko razvijenu svijest o tome kako su upravo konstruktivne povratne informacije ključne za proces učenja, napredovanja i razvoja znanja i vještina. S druge strane, sudionice naše *online* zajednice učenja koje su upućivale povratne informacije činile su to tako da one budu informativne, podržavajuće i usmjerene na poboljšanje, napredak i razvoj odgojno-obrazovnog procesa u koji su implementirani elementi Montessori pedagogije.

Proučavajući svoje zabilješke i promišljajući o komunikaciji unutar *online* zajednice učenja, dolazim do zaključka kako je kombinacija aktivnog slušanja uz raznolikost komunikacijskih kanala pomogla u izgradnji efikasnije komunikacije. Za nju smo se, uz platformu Microsoft Teams, koristili Vibererovom zajednicom te e-poštom kreiranom samo za potrebe *online* zajednice učenja. Osim tih „službenih“ komunikacijskih kanala, koristili smo se i privatnim SMS-ovima, Viber ili Whatsapp porukama te pozivima. Ono što bih u nekim budućim prilikama voljela promijeniti jest činjenica da je tijekom postojanja naše *online* zajednice učenja izostala komunikacija „uživo“, odnosno komunikacija licem u lice bez uporabe tehnologije. S time se slažu i sve sudionice navodeći kako bi željele da se u skorijoj budućnosti okupimo i, uz druženje, nastavimo suradnju, razmjenu iskustava, problema, ali i prepoznatih prednosti prilikom implementacije specifičnog Montessori didaktičkog materijala u naše tradicionalne razrede.

Sudjelovanje u *online* zajednici učenja bilo je svrhovito, a komunikaciju bih ocijenila kao kvalitetnu. Nedostajao mi je samo dio komunikacije licem u lice i stvarno, a ne virtualno druženje. Često sam poželjela to što gledam na računalu probati koristiti, opipati te materijale ili ih jednostavno samo vidjeti. (Kritička prijateljica 3, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Navodeći sve moguće oblike komunikacijskih kanala dolazimo do potrebe za snalaženjem i uspješnom uporabom suvremene tehnologije. Ono što je mlađim sudionicama bilo jednostavno, starijim sudionicama predstavljalo je izazov. Kao jedan od primjera jest prebacivanje materijala s jednog medija na drugi i postavljanje videosnimki na platformu Microsoft Teams. Kao jednu od dobiti *online* zajednice učenja, dio sudionica upravo je izdvajao razvoj svojih informacijsko-komunikacijskih vještina. Razvoj tih vještina nije bio naš cilj ili primarni zadatak, no svaki napredak bio je poželjan i kao takav pospješuje motiviranost sudionica za daljnjim sudjelovanjem u *online* zajednici učenja.

Tijekom zajedničkih susreta na kojima smo razgovarali, trudila sam se postavljati pitanja i poticati raspravu. Uvijek bih unaprijed pripremila scenarij, odnosno set pitanja, no on je bio podložan promjenama ovisno kako je razgovor tekao. Takav način komunikacije često je generirao neke nove ideje, a sudionice su posebno isticale kako su bile potaknute kritički promišljati i tako proširivati svoje razumijevanje.

Za vrijeme sudjelovanja u *online* zajednici učenja, nisam uvijek bila jednako raspoložena za sudjelovanje, no nekako su me naši susreti uvijek motivirali da nastavim dalje. Razgovor s ostalim kolegicama je bio, iako ponekada naporan jer sam bila umorna od cijeloga dana, zapravo ohrabrujuć jer sam vidjela da svi imamo slične probleme. Osim toga, ti (voditeljica) si uvijek bila dobro raspoložena i svojim si pitanjima poticala sve nas da se uključimo i razbudimo. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Kako bi sve sudionice ostvarile navedene mogućnosti, vrijeme svih sastanaka zajednički smo dogovarali. Ono što je bilo očito jest da je motiviranost za sudjelovanje u *online* zajednici jednog dijela sudionica opadala s vremenom. Na moje znatiželjne upite o tome koji su razlozi, dobivala bih uglavnom odgovore kako je nedostatak vremena krivac. Mišljenja sam kako je jednim dijelom taj odgovor istinit, no da su tromost i inertnost pojedinaca jednako tako utjecali na posustajanje. Takav nedostatak entuzijazma, motivacije ili spremnosti na promjene u

odgojno-obrazovnom procesu prepoznajem kao rezultat različitih čimbenika, uključujući umor, preopterećenost, ali prije svega nedostatak resursa ili to što školska zajednica, roditelji i okolina ne cijene dovoljno njihov trud. Mišljenja sam kako je naša *online* zajednica bila upravo mjesto na kojem smo mogli takve probleme podijeliti, a u pozitivnoj radnoj atmosferi i međusobnoj podršci i doprinijeti smanjenju inertnosti i poboljšanju ukupnog odgojno-obrazovnog iskustva.

6.4.5. Prepoznate prednosti online zajednice učenja

Blitz (2013) analizom literature nalazi niz prednosti *online* profesionalnih zajednica učenja. Između ostalih, one pružaju više fleksibilnosti, vremena i prostora učiteljima za učenje i suradnju te smanjuju financijske troškove. Nadalje, stvaraju bolje mogućnosti za ispunjavanje osobnih ciljeva učenja jer sudionici imaju više slobode za uže povezivanje s članovima koji dijele ist interese, omogućavaju intenzivnije interakcije među učiteljima jer veličina skupine nije ograničena, pružaju svakodnevne smjernice učiteljima u primjeni novih kurikuluma kao i profesionalno mentorstvo učiteljima početnicima. Herbert i sur. (2016) navode kako učitelji smatraju da bi *online* profesionalne zajednice učenja postale učinkovite primjerenom potporom u školi, omogućavanjem vremena i prilika za implementiranje novih ideja u praksi, usavršavanjem u specifičnim temama, pristupom raznim izvorima učenja i aktivnim sudjelovanjem najboljeg broja sudionika.

Online zajednica učenja Montessori učitelja okupila je učitelje zbog zajedničkog unapređenja njihovih profesionalnih vještina i razmjenjivanja iskustava. Sve navedeno, prema navodima sudionica, pozitivno je utjecalo na cjelokupni odgojno-obrazovni proces, no ponajviše na njihov profesionalni angažman i sigurnost u sebe. Zanimalo me je koje su točno prednosti prepoznale te sam ih izdvojila (Slika 57) i opisala.

Međusobna podrška jedna je od najčešće izdvajanih prednosti. Upravo je njezi nedostatak bio jedan od razloga zbog kojih je *online* zajednica pokrenuta pa je moje osobno zadovoljstvo time veće. Na moje inzistiranje da sudionice pojasne što misle kada navode međusobnu podršku, one opisuju dijeljenje resursa te razmjenu znanja i iskustava. Upravo posljednje navedeno, odnosno dijeljenje iskustava ističu kao nužno. Vrijednost razmjene iskustava i primjera iz prakse prepoznaju kao neizostavan dio profesionalnog napretka te kontinuiranog i dosljednog uvođenja elemenata Montessori pedagogije u tradicionalnu nastavu. Potvrđuju moja promišljanja i prepoznatu potrebu za takvom *online* zajednicom, objašnjavajući kako se nakon

završenog dvogodišnjeg stručnog usavršavanja u području Montessori pedagogije, nisu dodatno i dalje usavršavale u tom području. Navode kako iz toga proizlazi nesigurnost u primjeni i implementaciji specifičnog Montessori didaktičkog materijala, a iz nje slijedi postupno odustajanje od istoga. Osim toga, tijekom navedenog dvogodišnjeg usavršavanja, nisu imale priliku vidjeti kako funkcionira primjena elemenata Montessori pedagogije u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu pa i to dijelom doprinosi njihovoj nesigurnosti. Tijekom *online* zajednice učenja imale su priliku nadoknaditi navedeno, odnosno „učiti“ u učionice svojih kolegica i vidjeti kako one implementiraju Montessori pedagogiju u svoj rad u tradicionalnim državnim školama. Osim mogućnosti uvida u navedeni odgojno-obrazovni rad, potvrđuju kako su kritičkim osvrtima, zajedničkim razgovorima i promišljanjima došli do nekih novih spoznaja i ideja koje će primijeniti u svome radu. Upravo je raznolikost perspektiva jedna od prepoznatih prednosti. *Online* zajednica učenja okupila je ljude kojima je zajedničko to što su učitelji i/ili Montessori učitelji i rade u tradicionalnim školama, no svi oni imaju različita profesionalna i životna iskustva i perspektive. Dio sudionica ističe kako su dobile potvrdu da je ono što rade dobro i kvalitetno te ih to dodatno motivira da nastave s primjenom Montessori pedagogije i dalje u svome radu.

Prije osam godina završila sam stručno usavršavanje za Montessori pedagoga i otada pokušavam, no ne znam koliko uspješno, koristiti određene elemente te pedagogije u svojoj nastavi. Ovo mi je bila prva prilika da mi netko da povratne informacije radim li to dobro ili ne. One su mi bile jako važne jer su mi potvrdile da je to što radim dobro, a to mi je svakako motivacija da i dalje to činim. (Učiteljica 3, osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Premda su sudionice, kao i ja sama, prepoznale izostanak aktivnosti pojedinih sudionica, ipak kao prednost sudjelovanja izdvajaju angažman. Sudjelovanje u *online* zajednici učenja te naše rasprave, zajednički razgovori tijekom susreta, razmjena informacija i materijala doprinijeli su njihovoj motiviranosti za sudjelovanjem. Navode kako je promatranje videozapisa i fotozapisa aktivnosti u koje je implementiran specifični Montessori didaktički materijal potaknulo njihovu želju da prikažu i same na koji način isto provode u svojim razredima i sa svojim učenicima. Ponajviše kako bi dobile povratne informacije i kritičke osvrte koji su ih usmjeravali prema ispravljanju zamijećenih pogrešaka ili pak dodatno motivirali. Izdvajaju kako je velika prednost opuštena atmosfera unutar zajednice koja je doprinijela tomu da se nitko ne osjeća loše ako treba reći neku zamijećenu pogrešku ili pak istu primiti. Pozitivnu i ugodnu atmosferu navode i kada govore o svojoj motivaciji. Prema njihovim riječima, osim navedenoga kao motivacijske

čimbenike prepoznaju osjećaj pripadnosti *online* zajednici učenja te podršku koju dobivaju od ostalih članica zajednice učenja.

U životu sam sudjelovala na brojnim stručnim usavršavanjima, od Montessori usavršavanja, Korak po korak, Brain Gym, Čitanje i pisanje za kritičko mišljenje i sl., ali ovakav oblik učenja i rada na svojim znanjima i vještinama nisam iskusila. Kada to kažem mislim da našu *online* zajednicu. Mogu reći da je bilo jako produktivna i svrsishodna. Nedostatak koji bih izdvojila je manjak angažmana, to govorim u svoje ime i za sebe jer su me u tome spriječile brojne poslovne i privatne obaveze. Bez obzira na to, opet bih se odazvala jer je divno sudjelovati u zajednici koja okuplja istomišljenike, vrijedne i marljive učiteljice koje su spremne u svoje slobodno vrijeme učiti i dijeliti svoja znanja s drugima. Zaista sam se osjećala kao da pripadam tom timu... (Učiteljica 11, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

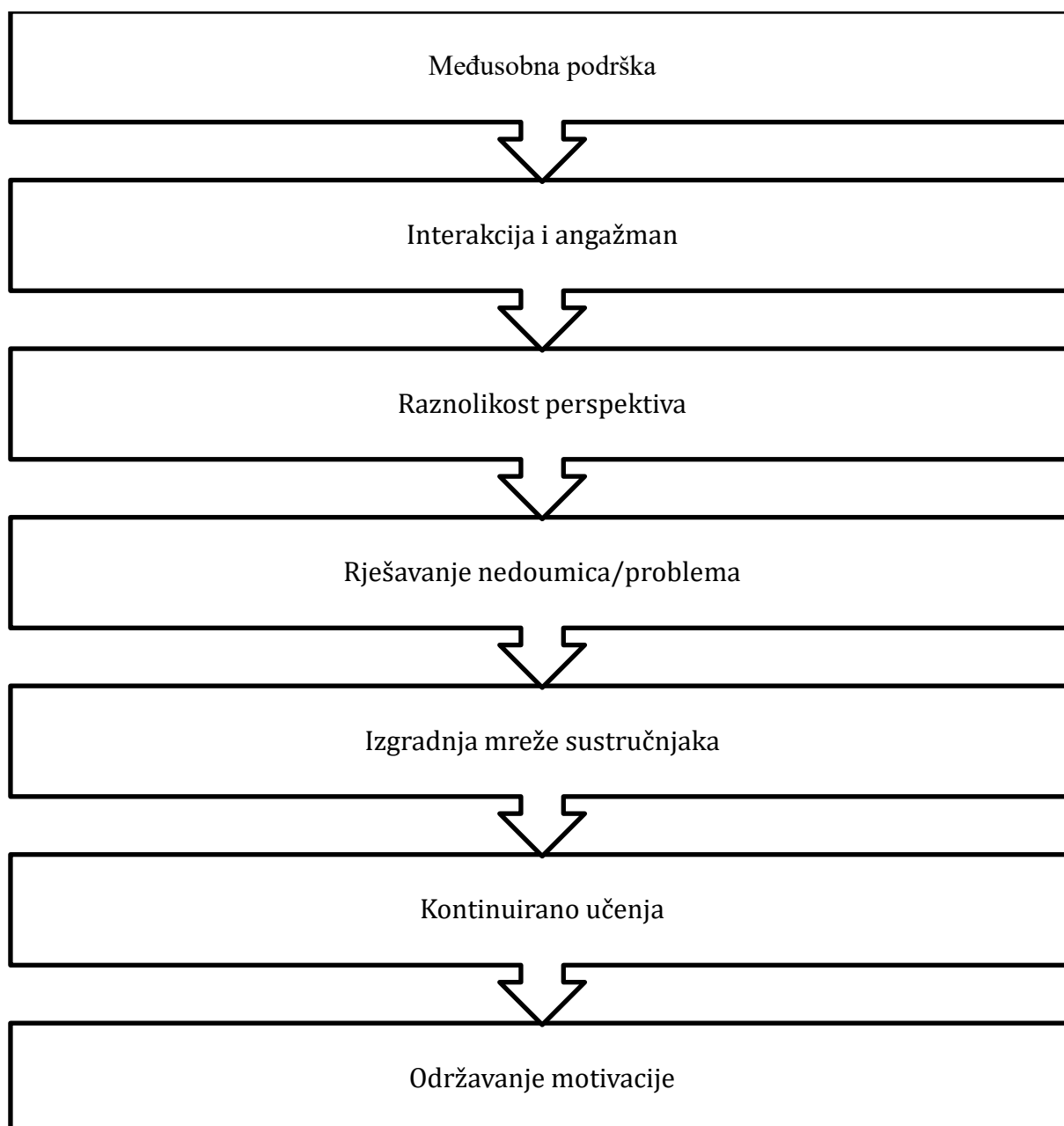
Sudionice su često izdvajale kontinuirano učenje kao jednu od prednosti sudjelovanja u *online* zajednici učenja. Pod tim pojmom podrazumijevaju proces stalnog stjecanja novih znanja, vještina i kompetencija, ali i obnavljanje i utvrđivanje prije stečenih. U intervjuu na kraju sudjelovanja opisuju ako su tijekom sudjelovanja u *online* zajednici učenja imale potrebu tražiti nove informacije, samostalno istraživati i otkrivati, a na to su bile potaknute viđenim. Navode kako ih nitko nije morao dodatno potaknuti na to, nego je dovoljno bilo aktivno sudjelovati u promatranju videosnimki, razgovorima, kritičkim osvrtima i razmjeni iskustava da bi se razvila intrinzična motivacija i želja za daljnjim učenjem. Dio sudionica izdvaja i prilagodljivost, odnosno kako su zamijetile da su nakon sudjelovanja u našoj *online* zajednici učenja spremnije prilagoditi se promjenama. To uključuje i spremnost na usvajanje novih tehnologija, primjenu nekih novih i drugačijih ideja, odgojno-obrazovnih metoda i postupaka.

Velika prednost ove *online* zajednice učenja je što okuplja učitelje koji to žele i što sami odabiremo tempo kojim radimo i sudjelujemo, a uz to učimo jedni od drugih. Mislim da nedostataka nije bilo, osim u početku dok nismo pohvatali kako platforma funkcionira. Vjerujem da je tome razlog i naša prilagodljivost, odnosno spremnost na prihvaćanje nekih promjena i izlazak iz zone ugodne. U svakom slučaju, bilo je mnogo više prednosti od nedostataka. (Kritička prijateljica 2, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Dio sudionica, odnosno one sudionice koje su aktivno sudjelovale, izdvojile su izgradnju mreže sustručnjaka kao veliku prednost. Tijekom trajanja *online* zajednice učenja, međusobno su se

bolje upoznale, a po završetku mnoge su ostale u kontaktu te i dalje komuniciraju, razmjenjuju ideje i materijale. Osim profesionalne mreže, navode kako su izgradile i one osobne prirode jer ih povezuju brojne životne sličnosti. Kričička prijateljica 6 ističe kako vjeruje da joj je od samoga stjecanja novih znanja i vještina, važnije to što je upoznala kolegice koje će joj i dalje biti potpora. Dodaje da je sigurna kako im se uvijek može obratiti za pomoć i rješavanje nekih nedoumica jer su iskusnije u primjeni Montessori pedagogije u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu. (osobna komunikacija, 27. lipnja 2022.)

Kao pokretač te *online* zajednice učenja, osobno nisam poznavala sve sudionice, no u njoj sam ih pobliže upoznala, a sa svima sam ostala u bliskom kontaktu. Gotovo sve sudionice izrazile su želju za zajedničkim susretom na kojemu bi se sve imale priliku upoznati. Uzela sam si za zadatak da taj susret organiziram u bliskoj budućnosti jer u njemu vidim mogućnost za nastavkom života naše *online* zajednice učenja koja je iznjedrila brojne dobrobiti.



Slika 57. Prepoznate prednosti online zajednice učenja

6.4.6. Prepoznati nedostaci online zajednice učenja

Aktivno sudjelujući u *online* zajednici učenja, promatrajući odnose, komunikaciju, sudjelovanje i aktivnost, općenito doprinos funkcioniranju navedene zajednice te razgovorom i intervjuima sa sudionicama, zamijetila sam određene nedostatke (Slika 58) koje sam grupirala i pojasnila. Kao prvi nedostatak izdvojila bih neravnotežu doprinosa u *online* zajednici učenja. Najjednostavnije rečeno, ona se odnosi na činjenicu kako su neke sudionice *online* zajednice doprinosile više ili manje od drugih. Tu neravnotežu prepoznala sam u različitim aspektima

sudjelovanja kao što su: aktivnost sudionica, kvaliteta njihova doprinosa te dominacija određenih tema ili područja Montessori pedagogije. Najizraženiji nedostatak bio je neravnoteža u aktivnosti sudionica. Dio sudionica bio je aktivan, a pri tome podrazumijevam redovito provjeravanje platforme, pregledavanje videosnimki, komentiranje tih snimki, sudjelovanje u zajedničkim razgovorima, dijeljenje vlastitih primjera i materijala, iznošenje kritičkih osvrti i davanje povratnih informacija. S druge strane, dio sudionica bile su pasivne promatračice koje su eventualno povremeno provjerile platformu i konzumirale sadržaj bez pružanja povratnih informacija, kritičkog osvrti, sudjelovanja u razgovorima ili nekom drugom obliku komunikacije.

Naša zajednica učenja je ispunila moja očekivanja. Svi koji su željeli, mogli su naučiti ponešto ili obnoviti svoje znanje. Ne znam je li to pravi nedostatak, ali bilo bi mi drago da je više kolegica objavljivalo svoju nastavu, a ne samo pet-šest istih. Njima svaka čast jer su zaista pokazale mnogo primjera iz kojih smo mogli vidjeti mogućnost korištenja Montessori pedagogije u našim školama. Što se tiče kritičkih prijateljica, situacija je ista. Dio nas bio je aktivan i redovito sudjelovao u raspravama i komentirao sve, a dio je bio zaista pasivan. Ne ulazim u njihove razloge, ali mislim da bi bilo korektno da su se više uključivale. (Kritička prijateljica 6, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Osim aktivnosti uočila sam kako se razlikovala kvaliteta doprinosa pojedinih sudionica. Neke su zaista temeljito pristupile kako pripremi i prezentaciji svoga rada u koji su implementirale elemente Montessori pedagogije, tako i sudjelovanju u svim oblicima komunikacije i međusobnog dijeljenja. S druge strane, dio sudionica vrlo je površno pristupio istomu dajući jednostavne odgovore koji su nalikovali floskulama te je iz njih bilo teško iščitati kritički osvrt i stvarno mišljenje. Kao posljednji prepoznati aspekt neravnoteže doprinosa izdvojila sam dominaciju određenih tema, odnosno područja Montessori pedagogije. Taj nedostatak dijelom je posljedica toga što nismo unaprijed planirali i dogovorili distribuciju sadržaja kao niti sam sadržaj. Posljedično, imali smo preklapanja nekih tema, to jest neravnotežu u pokrivenosti različitih područja, tema i nastavnih jedinica. To ne mora nužno biti nedostatak jer, premda smo imali prikaz istih ili sličnih nastavnih jedinica, vidjeli smo različite izvedbe i različito pripremljene specifične didaktičke materijale nastale po uzoru na Montessori specifične didaktičke materijale.

Očekivala sam da će više sudionica pokazati svoj rad s Montessori materijalom, ali zato sve pohvale idu kolegicama koje su zaista predano radile, pokazale nam svoj rad i s nama

podijelile neke svoje uratke. Oni su uglavnom bili kvalitetno i lijepo prezentirani, no ako se bolje pogleda, mogli smo vidjeti i razlike u samoj kvaliteti izrade materijala i provedbi aktivnosti. Ali, na to utječu materijalni i prostorni uvjeti, a ne samo kolegice. (Učiteljica 3, osobna komunikacija, 30. svibnja 2022.)

Različiti prostorni i materijalni uvjeti u školama mogu značajno utjecati na kvalitetu obrazovanja i dobrobit učenika. Jednako tako prepoznala sam kako oni utječu i na sudjelovanje pojedinih sudionica u našoj *online* zajednici učenja. Naime, neke od njih rade u učionicama koje svojom veličinom ne odgovaraju načinu rada u koji bi se implementirali elementi Montessori pedagogije. Opremljenost učionica isto je jedan od otegotnih čimbenika. Učionice nisu opremljene odgovarajućim namještajem. Ormari i police, ako postoje, previsoki su i učenici se njima ne mogu sami koristiti u potpunosti, a učionice ne posjeduju tepih ili neke druge prostirke. Imali smo priliku vidjeti kako su neke učionice ipak ispunile te zahtjeve, a uglavnom je bila riječ o učionicama u područnim školama. Te učionice učiteljice i njihovi učenici ne dijele s kolegama te imaju veću slobodu uređenja. Govoreći o materijalnim uvjetima, zasigurno je najveći problem nepostojanje specifičnog Montessori didaktičkog materijala u školama koji bi učiteljice mogle upotrebljavati. Sav specifični Montessori didaktički materijal ili onaj koji je nastao po uzoru na njega, a koji smo imali priliku vidjeti tijekom sudjelovanja u *online* zajednici učenja, sudionice su same kupile, odnosno pribavile svojim vlastitim materijalnim sredstvima ili ih istima samostalno izradile. Sudionice su jednoglasne u razmišljanju kako skroz dok se takva praksa ne promijeni, većeg zamaha u implementiranju Montessori pedagogije i njezina specifičnog materijala teško da će biti. Imajući na umu cijene pojedinih materijala koje su vrlo visoke, a s druge strane brojne prednosti koje oni donose učenicima, lako je prepoznati altruizam učiteljica koje prkose materijalnim uvjetima u kojima rade. Sudionice navode kako bi preko te prepreke mnogo lakše prešle ako bi njihov rad i zalaganje više cijenila školska zajednica, roditelji i učenici.

Vremenske zahtjevi najčešće su sudionice izdvajale kao otegotne čimbenike. Sudjelovanje u *online* zajednici učenja zahtjeva vrijeme koje pojedinci možda nemaju. To može postati izazovno u situacijama kada sudionici imaju mnogo obveza izvan zajednice. Premda su na samome početku svi sudionici detaljno bili upoznati s onime što ih očekuje i premda su svojevremeno pristupili *online* zajednici učenja, ipak neki nisu u potpunosti bili spremni odvojiti vlastito vrijeme i kvalitetno doprinijeti. U nekim sam situacijama imala dojam kako je vrijeme zapravo najjednostavnije opravdanje i kako se upotrebljava i u situacijama kada nije razlogom sudjelovanja. Primjerice, u situaciji kada je jedna sudionica shvatila kako za svoje sudjelovanje

neće dobiti potvrdu, obavijestila me kako nema dovoljno vremena za sudjelovanje. Je li to samo moj dojam ili ispravna premisa, ne mogu utvrditi, no vrijeme, odnosno nedostatak vremena, zasigurno je bio najčešći razlog neaktivnosti. Kada govorimo o kontekstu vremena, onda je važno spomenuti i kako su sudionice izjavljivale da priprema nastavnih jedinica u koje će implementirati specifične Montessori didaktičke materijale zahtijeva mnogo vremena. To vrijeme im često nije na raspolaganju pa je i to dijelom smanjene aktivnosti na tome polju.

Definitivno je prednost bilo to što smo mogli sami birati vrijeme kada ćemo provjeriti što ima u zajednici, pogledati materijale te komentirati. Osim vremena, prednost je što smo mogli i s bilo kojeg mjesta pristupiti pa sam tako nekada pristupala preko računala, nekada preko mobitela ili tableta. Vrijeme je zapravo prednost, ali i nedostatak. Kada to kažem, mislim na činjenicu da mi ga često nedostaje. Voljela bih da sam mogla više vremena odvojiti za sudjelovanje u zajednici jer vjerujem da bi mi koristilo. (Kritička prijateljica 4, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Ovisnost o aktivnosti *online* zajednice učenja podrazumijeva pretjeranu potrebu nekog pojedinca za dobivanjem potvrde od ostalih sudionica da je ono što radi dobro. Manji dio sudionica, no ipak zamijećeni, stalno je tražio bilo moju ili potvrdu drugih kolegica kao neki oblik sigurnosti. Tijekom trajanja *online* zajednice učenja ta se potreba smanjila, a to možemo dvojako tumačiti. Kod nekih se pojavila sigurnost u sebe i vlastiti rad, a ona je proizašla iz aktivnoga sudjelovanja u *online* zajednici učenja.

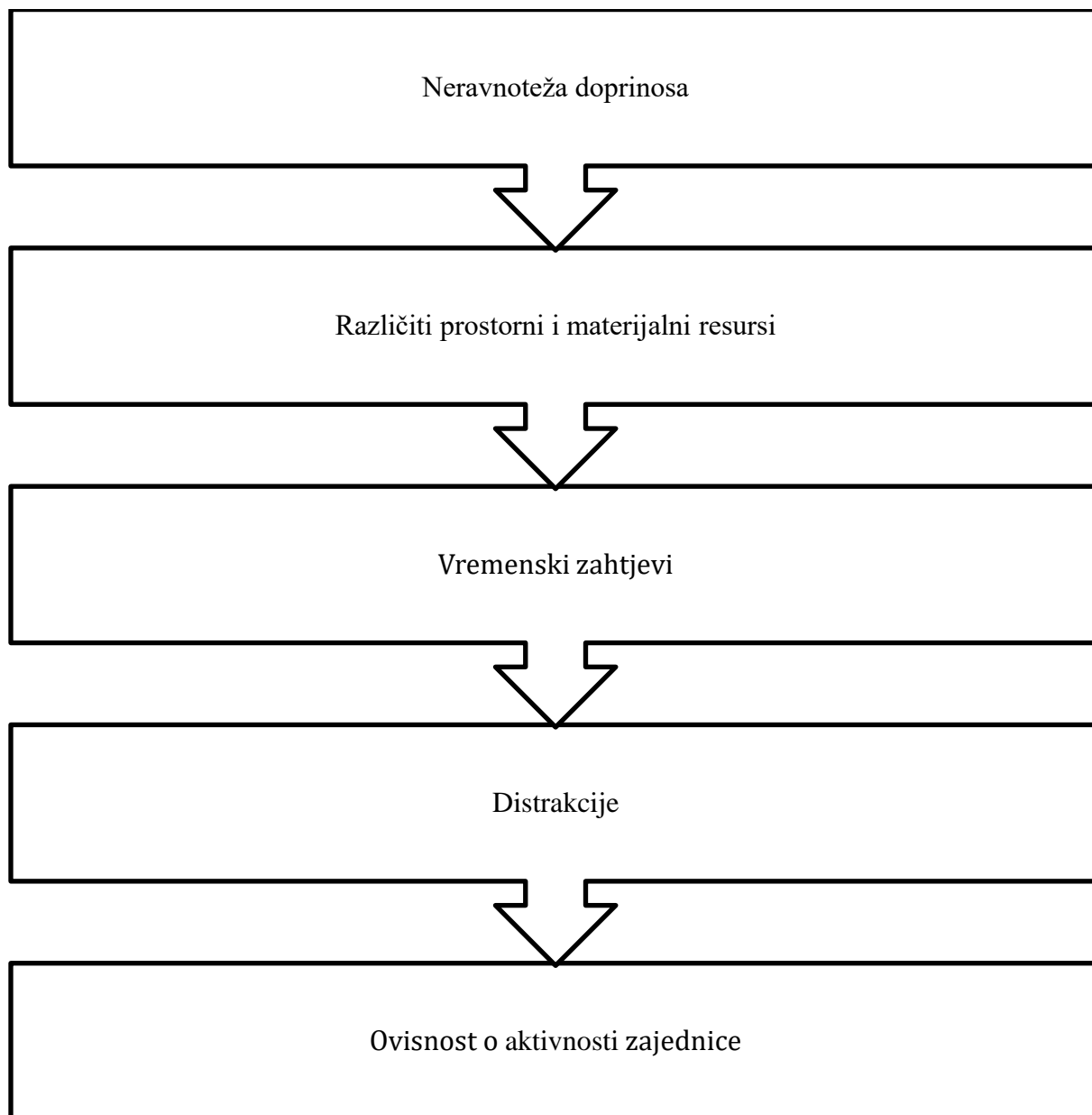
Najbolji osjećaj bio mi je kada bih čula ili pročitala komentare ostalih kolegica u kojima daju svoje osvrte na moje aktivnosti. To mi je baš trebalo. Nekako me dodatno potiče da proširim zbirku svoga Montessori didaktičkog materijala i intenzivnije ga implementiram u svoj rad jer sam sada sigurnija da to radim na dobar način. (Učiteljica 3, osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.)

Kod drugih je pak ta nesigurnost prerasla u manjak motivacije i postupno odustajanje. Ostaje vidjeti što je razlog tomu i postoje li neke dodatne distrakcije koje možda nisam prepoznala.

Distrakcije u zajednici učenja prepoznala sam kao jedan od nedostataka koji je bio prisutan. Kada govorimo o distrakcijama, govorimo o ometajućim elementima koji su bili izazov i koji su utjecali na produktivnost sudionica. Tijekom razgovora s njima shvatila sam koje su bile najčešće distrakcije. Jedna od njih jest uporaba mobilnih uređaja, odnosno sudjelovanje u *online* zajednici putem njih. Tijekom praćenja aktivnosti na našoj platformi, poruke i pozivi koji su

dolazili na mobilni uređaj često su ometali sudionice u kvalitetnome sudjelovanju. Isti su učinak imale i obavijesti društvenih mreža ili internetski sadržaji koji su odvlačili njihovu pozornost od tema u *online* zajednici učenja. O nedostatku komunikacije licem u lice već smo govorili, no i nju prepoznajem kao jedan od ometajućih čimbenika. Nije za zanemarivanje fizički umor kao jedan od distraktora. Sudionice su navodile kako su najčešće pristupale *online* zajednici učenja, odnosno platformi Microsoft Teams, tijekom večeri kada su izvršile sve druge privatne i poslovne obveze. Vjerujem kako je i to utjecalo na kvalitetu, ali i kvantitetu doprinosa. Kričička prijateljica 2 navodi kako nije imala prevelika očekivanja pa možda zato i nije prepoznala previše nedostataka, no kada bi morala izdvojiti neki, to bi zasigurno bilo vrijeme kada je pristupala zajednici učenja. Kako je to bilo kasnije navečer, vjeruje da je to utjecalo na njezin smanjen angažman (osobna komunikacija, 28. lipnja 2022.).

Sada kada sam te distraktore prepoznala, sljedeći bi korak bio osmisliti i primijeniti mehanizme podrške kako bi se održala produktivnost i uspjeh u funkcioniranju *online* zajednice učenja te kako bismo sve ometajuće čimbenike pokušali svesti na najmanju moguću mjeru.



Slika 58. Prepoznati nedostaci online zajednice učenja

6.4.7. Prepoznate mogućnosti unapređenja online zajednice učenja

Uz prepoznate prednosti i nedostatke *online* zajednice učenja, uočila sam kako postoji prostor i mogućnost za unapređenje *online* zajednice učenja. Na temelju redovito prikupljenih povratnih informacija od sudionica naše *online* zajednice učenja doznala sam mnogo o njihovim potrebama, interesima i eventualnim problemima koje imaju. To mi je poslužilo kao osnova na kojoj sam razvila elemente (Slika 59) koji bi mogli pridonijeti unapređenju i razvoju *online* zajednice učenja.

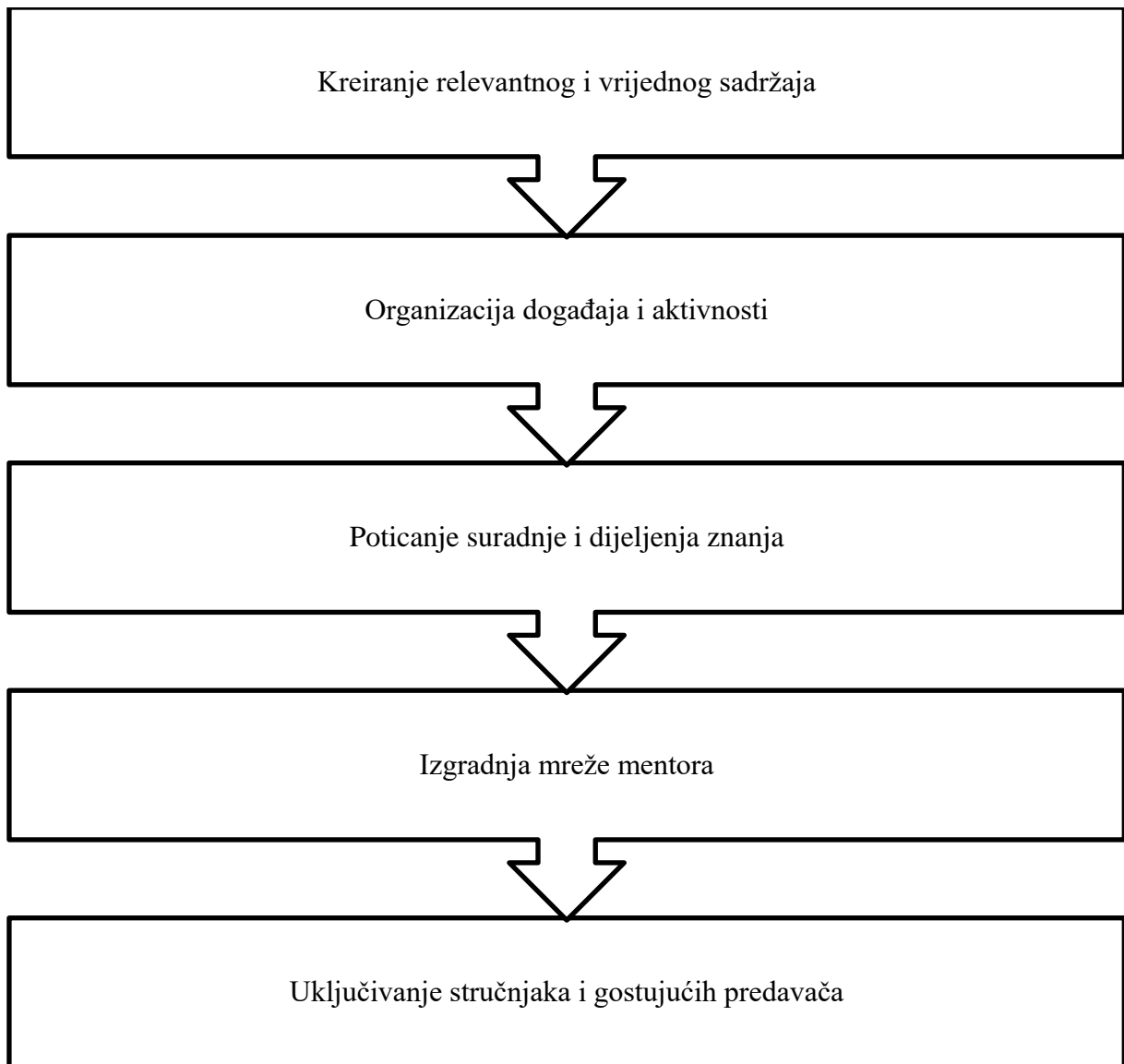
Kreiranje relevantnog i vrijednog sadržaja jedan je od ključnih elemenata za poticanje aktivne participacije, dijeljenje znanja i izgradnju pozitivnog okruženja. Stvaranje takvog sadržaja u *online* zajednici učenja zahtijeva kontinuiranu predanost i prilagodbu prema potrebama i povratnim informacijama sudionika. Osim kreiranja i stvaranja navedenoga sadržaja, jedna od mogućnosti jest organizacija događaja i/ili aktivnosti. Sve su sudionice navodile nedostatak stručnog usavršavanja u području Montessori pedagogije koji bi ih osnažio u njihovoj primjeni. Sudjelovanje u *online* zajednici učenja prepoznale su kao mogućnost osobnog napredovanja i svojevrsnog profesionalnog razvoja. Iz toga razloga, mišljenja sam kako bi organiziranje stručnih skupova, radionica ili konferencija, uz podršku krovnih institucija, unaprijedilo i proširilo našu *online* zajednicu učenja te ojačalo nastojanje sudionica za dosljedno uvođenje elemenata Montessori pedagogije u tradicionalnu nastavu.

Poticanje suradnje i dijeljenja znanja može donijeti brojne prednosti i pojedincima i *online* zajednici učenja u cjelini. Suradnja omogućava sudionicima razmjenu znanja i iskustava što doprinosi većoj raznolikosti informacija i perspektiva u zajednici, pružajući sudionicima bolji uvid u široki spektar tema. Ujedno, suradnjom sudionici zajednice mogu zajednički raditi na rješavanju problema, a dijeljenje iskustava, resursa i ideja može rezultirati inovativnim rješenjima koja pojedinac možda ne bi mogao postići samostalno. Dijeljenjem osobnih iskustava, sudionici mogu učiti jedni od drugih, dobivajući uvid u praktične situacije i primjene znanja. Suradnja ujedno potiče razvoj komunikacijskih vještina, u pisanju i u verbalnoj komunikaciji. Sudionici mogu artikulirati svoje ideje, postavljati pitanja i izražavati svoje stavove. Takve aktivnosti suradnje i dijeljenja znanja stvaraju pozitivno okruženje u kojem se izgrađuju zajednički interesi i međusobni odnosi. To može doprinijeti osjećaju pripadnosti i zajedništva. Kao dio takve suradnje očekujem stvaranje resursa otvorenog pristupa koji bi bili dostupni široj zajednici. U konačnici, ciljevi poticanja suradnje i dijeljenja znanja u *online* zajednici učenja jesu stvaranje bogatog i podržavajućeg okruženja u kojem sudionici mogu neprestano učiti i razvijati se.

Gotovo sve sudionice istaknule su kako im je tijekom dvogodišnjeg stručnog usavršavanja u području Montessori pedagogije, nedostajala osoba koja bi bila dostupna za sva njihova pitanja, stručno vodstvo i savjetovanje pri primjeni elemenata Montessori pedagogije u njihov odgojno-obrazovni rad. Iz toga sam prepoznala potrebu stvaranja mreže mentora i pružanja takvog vida potpore u kojemu bi iskusniji sudionici mogli podržati one koji su novi ili imaju manje iskustva. Takav način može poboljšati kvalitetu podrške i razmjene znanja. Mentorstvo bi unutar *online* zajednice učenja bilo dinamičan proces koji podrazumijeva podršku, dijeljenje iskustva i

vodstvo kako bi se pomoglo sudionicima u njihovom osobnom i profesionalnom razvoju. Mentori bi pružali smjernice i dijelili svoja iskustva kako bi ostali sudionici imali priliku stvoriti jasniju sliku svojih ciljeva i onoga što trebaju poduzeti. Na taj bi način podržali profesionalni razvoj te dijelili svoja znanja i iskustva, ali i neke vještine kao što su mentorstvo, komunikacija, suradnja, kritičko mišljenje ili rješavanje problema. Sve navedeno vodi izgradnji samopouzdanja sudionika i osnaživanju njihovih nastojanja u promjeni i unaprjeđenju vlastite odgojno-obrazovne prakse.

Uključivanje stručnjaka i gostujućih predavača jedan je od prepoznatih mogućnosti unapređenja *online* zajednice. To može biti izuzetno korisno za obogaćivanje iskustava sudionika, pružanje dodatnih perspektiva i unapređenje kvaliteta učenja. Nakon identifikacije potreba *online* zajednice učenja trebalo bi razmotriti koji bi stručnjaci i predavači bili najkompetentniji u tim područjima, a zatim treba kontaktirati s njima i obrazložiti koje su prepoznate prednosti njihova uključivanja u *online* zajednicu učenja predavanjem, primjerima iz prakse, predstavljanjem rezultata istraživanja i slično. Iz nekih bi se kontakata mogla razviti i dugotrajna suradnja koja bi svakako doprinijela priznanju vrijednosti sudjelovanja u *online* zajednici učenja.



Slika 59. Elementi koji bi mogli pridonijeti unapređenju i razvoju online zajednice učenja

7. INTERPRETACIJA

U prethodnome su poglavlju prikazani rezultati istraživanja, odnosno četiri glavne teme dobivene kvalitativnom obradom podataka. U ovom se poglavlju razmatraju rezultati predstavljeni u temama u kontekstu postojeće literature. Rasprava je strukturirana sukladno istraživačkim pitanjima i glavnim rezultatima istraživanja. Temeljni je zadatak razumijevanje mogućnosti implementacije Montessori pedagogije u tradicionalnu nastavu. Rezultati pokazuju da se određene promjene, koje su ostvarene implementacijom nekih elemenata Montessori pedagogije, pozitivno odražavaju na kategorije četiriju glavnih tema. Nadalje, rezultati pokazuju i na potrebu daljnjeg sustavnog usavršavanja učitelja, a jedna od mogućnosti jest i *online* zajednice učenja Montessori učitelja.

1. **istraživačko pitanje:** *Koje elemente Montessori pedagogije učitelji upotrebljavaju za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda u nastavi?*

Kako bismo odgovorili na prvo istraživačko pitanje: „*Koje elemente Montessori pedagogije učitelji upotrebljavaju za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda u nastavi?*“ potrebno je prvo pojmovno odrediti Montessori pedagogiju. Čitajući djela o idejama i radu Marije Montessori, nailazimo na pojmove Montessori pedagogija i Montessori metoda. U ovome je radu dosljedno rabljena sintagma Montessori pedagogija. Maria Montessori svoje je ideje, učenja i promišljanja ujedinila u, kako je sama, nazvala metodu. Taj naziv potvrđuje i svojim djelom *Il metodo della pedagogia scientifica* (Metoda znanstvene pedagogije) (Montessori, 1912). Riječ metoda dolazi iz starogrčke riječi *methodos* čime se označava put ili redosljed koraka koji vodi do postavljenoga cilja, odnosno ostvarivanja ishoda. Uzimajući to u obzir, s pravom se možemo zapitati je li onda Montessori pedagogija uistinu metoda.

Metode su načini kojima se ostvaruju ciljevi učenja (Cindrić i sur., 2010, str. 149). Prema Rosandiću (2005) termin nastavna metoda pripada odgojno-obrazovnom području, a ostvaruje se različitim metodičkim postupcima, dok prema Bognaru i Matijeвиću (2005) metoda je način aktiviranja, odnosno komuniciranja subjekata odgojno-obrazovnog procesa uz ostvarivanje zadataka. Nastavne metode dobro su osmišljeni postupci, načini i djelovanja tijekom učenja, poučavanja i nastave. One vode do ostvarenja ciljeva učenja i nastave koji je primjeren učenicima te se tako učitelj služi raznim postupcima kako bi učenicima omogućio razvijanje

vještina, znanja i sposobnosti. Terhart (2001) kada opisuje postizanje cilja uz pomoć nastavnih metoda kaže da kada metodu metaforički usporedimo s putem, onda bavljenje njome ima sekundarni karakter, a oblikovanje cilja primarni. No bez obzira na to da nam metode ne obećavaju samo puku dostiznost cilja, nego omogućuju trajnije i kvalitetnije oblikovanje i stjecanje znanja. Maria Montessori cilj svoje metode definirala je kao razvoj kompletnog ljudskog bića usmjerenog na okružje i prilagođenog svom vremenu i kulturi (Lillard, 2015). Bognar i Matijević (2005) zato upotrebljavaju sintagmu didaktički sustav misleći pritom na Montessori pedagogiju. Iz navedenoga se može zaključiti kako je Montessori pedagogija zapravo mnogo širi pojam od metode.

Prema Catherine i sur. (2020) Montessori pedagogija zasniva se na četiri konceptualna stupa, a oni su: razvojna razdoblja, odgoj osjetila, pripremljena okolina i spontane aktivnosti kroz ponavljanje. Lillard (2015) u svojim djelima ne definira posebno elemente Montessori pedagogije ili pedagogije, ali sustavno govori o razvojnim razdobljima i promjenama koje se događaju u pojedinom razdoblju, velikim lekcijama i njihovoj važnosti, pripremljenoj okolini, specifičnom didaktičkom materijalu, ulozi učitelja te o slobodi i odgovornosti koja iz nje proizlazi. Seitz i Hallwach (1996) govore o Montessori pedagogiji i kao njezine dijelove navode razvojna razdoblja, slobodan izbor, rad sa specifičnim didaktičkim materijalom, pripremljenu okolinu, ulogu učitelja, odgoj kreativnosti te područja Montessori pedagogije uključujući i religijski odgoj. Među navedenim autorima vidljive su sličnosti u opisivanju dijelova ili elemenata Montessori pedagogije. Oni koji se dosljedno ponavljaju jesu razvojna razdoblja, pripremljena okolina, uloga specifičnog didaktičkog materijal te uloga učitelja, a upravo su to elementi koje smo nastojali rabiti za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda.

Ovo akcijsko istraživanje obuhvatilo je drugo razvojno razdoblje prema Montessori pedagogiji. Razdoblje je to od šeste do dvanaeste godine djetetova života. U ovome istraživanju bila su uključena djeca od šest do jedanaest godina, odnosno učenici od prvoga do četvrtoga razreda osnovne škole. U svakom razrednom odjelu učenici su bile jednake dobi. Maria Montessori (2023) navodi kako u tom razdoblju trebamo poticati istraživački duh djeteta i omogućiti mu što više društvenih kontakata, a upravo su se tim vodile učiteljice koje su sudjelovale u istraživanju i provodile aktivnosti prožete Montessori pedagogijom. Montessori (2023) nadalje navodi kako se mentalne sposobnosti iz prethodnog razdoblja, upijajući um i razdoblja posebne osjetljivosti, u ovoj etapi zamjenjuju novim intelektualnim potencijalima. Ta tvrdnja odgovara polasku djeteta u osnovnu školu kada započinje sustavan rad na iskorištavanju njegovih intelektualnih potencijala što je u ovome radu prikazano primjerima aktivnosti obrazovnih i

odgojnih predmeta počevši od prvoga razreda. Lillard (2015) navodi kako Montessori drugo razvojno razdoblje naziva intelektualnim razdobljem u kojemu se zahvaljujući snazi razuma djetetu otvara novi svijet misli i otkrića, a ono postaje razumni istraživač apstraktnoga. Montessori (1992) tvrdi da dijete sada postaje svjesno uzroka i posljedica. Ovim smo akcijskim istraživanjem pokazali kako je otkrivanje i osvješćivanje uzročno-posljedičnih veza, a samim time i odgojno-obrazovnih ishoda moguće ostvariti uporabom specifičnog Montessori didaktičkog materijala u tradicionalnim razredima naših državnih škola.

Ideja je Marie Montessori (2016) stvoriti i upotrebljavati specifične didaktičke materijale koji pokazuju jasan kontrast među predmetima tako da su razlike među njima djetetu očite i jasne. Navodi kako će učiniti dijete znatiželjnim i zainteresiranim za istraživanje. Motivacija je ključan koncept u obrazovanju jer se pokazalo da utječe na interes, uzbuđenje i samopouzdanje, što zauzvrat poboljšava izvedbu, upornost, kreativnost i opću dobrobit (Ryan i Deci, 2000). Iako se Maria Montessori (1989) možda nije izravno pozabavila motivacijom, usredotočila se na poticanje dječjeg entuzijazma za učenje, a to je vidljivo iz njezinih riječi: „Naš cilj stoga nije samo natjerati dijete da razumije . . . ali da toliko dirne njegovu maštu da ga oduševi do njegove najdublje srži. Ne želimo samozadovoljne učenike, već one željne otkrivanja.” (Montessori, 1989, str. 11). Vjerovala je kako dijete treba voljeti sve što uči jer su njegov mentalni i emocionalni razvoj povezani (Montessori, 1989). Upravo su u tom pravcu kritičke prijateljice komentirale prikazane dijelove nastave u kojima su upotrijebljeni specifični didaktički materijali, lekcije u tri stupnja i Montessori velike priče. Prepoznale su visoku razinu motiviranosti učenika za sudjelovanjem u radu, njihovu zainteresiranost, ali i izraženu znatiželju kada su se pojavili neki specifični Montessori didaktički materijali koje do tada nisu upotrebljavali. Ono što jednoglasno ističu jest mogućnost ostvarivanja obrazovnih ishoda i to ne samo ishoda onoga nastavnoga predmeta koji su promatrale, nego i povezanost s ishodima drugih nastavnih predmeta te očekivanjima svih međupredmetnih tema.

Catherine (2020) navodi kako u Montessori pedagogiji postoji neka vrsta trijade između djeteta, učitelja i pripremljene okoline. Opisuje kako upijajući um dopušta djetetu da izgradi sebe kroz spontano ponavljanje, u odnosu na iskustvo s pripremljenom okolinom. Stoga su, kako objašnjava Stoops (1987), ključna iskustva koja nudi pripremljena okolina jer dijete „upija“ okolinu, a odgovorni za odgojno-obrazovni proces trebaju biti oprezni prilikom stvaranja i pripremanja okoline i onoga što se u njoj događa. Isti autor (1987) zaključuje kako je pripremljena okolina dizajnirana i organizirana prema razvojnim razdobljima djeteta te je sredstvo putem kojega se dijete može najbolje razvijati i učiti bez prepreka. Svaki element

takve pripremljene okoline, odnosno svaki specifični didaktički materijal ima svoju svrhu u razvoj djeteta i nikad nije slučajna. Pripremljeni didaktički materijali osiguravaju spontanu aktivnost koja se odvija u određenim granicama. Iako je istina da „Montessori djeca“ mogu slobodno upotrebljavati didaktičke materijale, oni nisu slobodni upotrebljavati materijale na takav način da se odmaknu od njihove svrhe, odnosno ostvarivanja određenih odgojno-obrazovnih ishoda. (Nunn, 1920, prema Catherine i sur. 2020). Tijekom ovoga su istraživanja sudionice zamijetile kako je pripremljena okolina element Montessori pedagogije koji je najmanje rabljen, odnosno gotovo da ga nije bilo moguće zamijetiti. Tijekom provedenih intervjua, ali i neformalnih razgovora, kao razlog tomu pronalazimo naročito prostorne uvjete, a zatim i one materijalne. Kako veći dio sudionica istraživanja svoje učionice dijeli s drugim učiteljima i razrednim odjelima teško je pripremiti okolinu, ali i očekivati razumijevanje kolega i drugih učenika za tim. Al i sur. (2012) navode kako u obrazovanju postoji jaka veza između učeničke pozornosti i odgovarajućeg okružja za učenje. Opisuju kako su fizički uvjeti odgojno-obrazovnih ustanova jedan od najvažnijih čimbenika koji utječu na obrazovanje. Isti autori poseban naglasak stavljaju na Montessori škole pojašnjavajući kako na njihova obrazovna načela uvelike utječe fizičko okružje koje ujedno može poboljšati uspješnost učenja učenika te shodno tomu predlažu odgovarajuća arhitektonska rješenja za odgojno-obrazovne ustanove. Naše su škole uglavnom tradicionalno građene, a osim samih učionica, prostorno uređenje s naglaskom na odgovarajući namještaj, nije odgovarajući za primjenu tog elementa Montessori pedagogije. Sudionice naše *online* zajednice učenja prepoznale su dijelove pripremljene okoline ili nastojanja u stvaranju iste kod dviju učiteljica. One su tijekom razgovora pojasnile kako se trude stvarati pripremljenu okolinu, no pri tome se često ispriječe materijalni uvjeti, odnosno nedostatak sredstava za nabavu i/ili izradu didaktičkih materijala po uzoru na originalne Montessori didaktičke materijale. Te učiteljice ne dijele učionicu s drugim učiteljima i učenicima i u tome vide mogućnost stvaranja pripremljene okoline. Pojašnjavaju to time što njihovi učenici poznaju materijale, znaju na kojemu se mjestu nalaze, znaju kako rukovati njima, ali i kako ih cijene te ne postoji bojazan da će ih rabiti za igru, narušiti njihovu svrhu ili ih uništiti.

Cossentino (2009) opisuje didaktički trokut koji sačinjavaju učenici, pripremljena okolina i učitelj. Ističe kako takav trokut nije specifičan samo za Montessori pedagogiju, no ono što je posebno u Montessori učionicama jest to što se odgojno-obrazovni proces ostvaruje jednako stabilnošću trokuta koliko i njegovom dinamičnošću. Na tu stabilnost ili dinamičnost ponajprije utječu učitelji. Učenik stupa u interakciju sa svojom okolinom i s didaktičkim materijalima koje

je pripremio učitelj, a učitelj komunicira s učenikom tako što ga najprije pozove na rad s materijalom koji mu je pripremio, a zatim zaštiti njegovu koncentraciju prilikom rada. Montessori (2023) navodi znanja i vještine koje bi učitelj koji primjenjuje Montessori pedagogiju trebao imati. To su poznavanje didaktičkih materijala, briga o redu, budnost i držanje lekcija. Montessori nadalje opisuje kako poznavanje didaktičkih materijala ne znači da je učitelj vidio ili proučio iz knjiga neki didaktički materijal, nego da s njime dugo vježba nastojeći tako s iskustvom procjenjivati teškoće ili zanimljivosti svakog didaktičkog materijala. Briga o redu podrazumijeva kako učitelj dovodi dijete u odnos s didaktičkim materijalom, ali i u odnos s redom u pripremljenoj okolini. Pri tome učitelj „budno“ prati atmosferu u razredu kako nitko ne bi bio ometan pri radu. Kada govori o držanju lekcija, Maria Montessori (2023) razlikuje dva različita trenutka, odnosno uloge učitelja. U prvome učitelj dovodi dijete u odnos s didaktičkim materijalom i upućuje ga u njegovu upotrebu. U drugome se upliće kako bi „prosvijetlio“ dijete, potaknuo ga na otkrivanje ili, ako je dijete samostalno došlo do otkrića, upućuje ga u novo nazivlje. Analizirajući razgovore sa sudionicama naše *online* zajednice učenja, pronalazim kako su zamijetile poznavanje didaktičkih materijala učiteljica čiju su nastavu pratile, no ističu i njihovu sposobnost prezentiranja i uvođenja učenika u rad s njima te pomoć tijekom rada kao i aktivno sudjelovanje svih učenika uz pridržavanje pravila. Iz navedenoga prepoznajemo sve četiri vještine koje je opisala i sama Maria Montessori. Ne čude takvi nalazi jer je svaka učiteljica imala slobodu prikazati svoj rad i uporabu onih Montessori didaktičkih materijala koje je željela pa je logična pretpostavka kako je svaka odabrala one koje najbolje poznaje i za koje smatra da će pomoću njih najlakše, ali i najkvalitetnije ostvariti planirane ishode.

Ovim akcijskim istraživanjem i *online* zajednicom učenja izdvojili smo četiri elementa Montessori pedagogije pomoću kojih učitelji ostvaraju odgojno-obrazovne ishode u svome radu. To su razvojna razdoblja, pripremljena okolina, uloga specifičnog didaktičkog materijala te uloga učitelja. Od tih četiriju elementa u našem su istraživanju značajno bila zastupljena dva, odnosno uloga specifičnog didaktičkog materijala i uloga učitelja. Na element razvojna razdoblja nismo mogli utjecati jer su svi učenici koji su sudjelovali bili unutar drugog razvojnog razdoblja, ali je na primjeru izvannastavne aktivnosti prikazano kako izgleda kada u aktivnosti sudjeluju učenici različitog uzrasta. Ono na što smo mogli utjecati unutar tog razvojnog razdoblja jest izbor odgovarajućih aktivnosti i didaktičkog materijala koji nisu smjeli biti prejednostavni i kao takvi učenicima nezanimljivi, a nisu smjeli biti niti preteški kako bi smanjili motiviranost učenika. Učiteljice su pokazale izvrsno poznavanje odgojno-obrazovnog

procesa i svojih učenika tako da su sve aktivnosti rezultirale uspješnim ostvarivanjem planiranih odgojno-obrazovnih ishoda i očekivanja međupredmetnih tema. Element pripremljena okolina nažalost nije bio zastupljen u dovoljnoj mjeri zbog ranije opisanih razloga, no ono što ohrabruje jesu želja, trud i nastojanje učiteljica da se dogode promjene i po tome pitanju. Kako je to moguće, imali smo priliku vidjeti u nekim učionicama i dobiti ideju ili dodatnu motivaciju za pokušati unijeti promjene i u svoju odgojno-obrazovnu praksu.

2. istraživačko pitanje: *Kako učitelji ostvaruju promjene u nastavi koristeći se elementima Montessori pedagogije?*

Kako bismo odgovorili na istraživačko pitanje *Kako učitelji ostvaruju promjene u nastavi upotrebljavajući elemente Montessori pedagogije?* prvo se trebamo zapitati jesu li potrebne promjene u hrvatskom odgojno-obrazovnom sustavu, odnosno u našoj nastavi kao njegovu ključnom elementu. Bognar i Lukaš (2016) navode kako se o potrebi promjena obrazovnog sustava u Republici Hrvatskoj govori se već nekoliko desetljeća, no kako je od početka devedesetih bilo nekoliko reformskih pokušaja koji nažalost nisu ostavili traga. Objašnjavaju kako je dokument Projekt hrvatskog obrazovnog sustava za 21. stoljeće donio analizu postojećeg stanja i najavio potrebne promjene u predtercijarnom sustavu odgoja i obrazovanja. Ministarstvo prosvjete i športa (2002) koje je donijelo taj dokument, u njemu kvalitetu života postavlja kao svrhu obrazovanja. Osnovna namjera najavljenih promjena bila je zamjena obrazovanja koje se temelji na memoriranju obrazovanjem koje potiče kreativnost, rješavanje problema, primjenu znanja i samoobrazovanje. Iako taj projekt nije prihvaćen i te promjene nisu zaživjele, možemo lako uočiti kako su one na tragu filozofije Marije Montessori. Upravo te promjene, samostalnost u radu, kreativnost, zaključivanje i dolaženje do otkrića te primjenu naučenoga, učiteljice su prepoznale promatrajući nastavu u našoj *online* zajednici učenja i najčešće navodile tijekom intervjua i u protokolima promatranja.

Prema Martonu (2015) mogu se razlikovati dva načina učenja u školi. Jedan je da u predmetu učenja (ono što se uči) uočimo važna gledišta sadržaja učenja i odnose među njima. Drugi način je naučiti što učiniti i reći kako bi se ispunili zahtjevi koje učeniku postavlja učitelj ili test. Ako je drugi način učenja naglašen, moglo bi se dogoditi manje prvoga načina učenja. Stoga učitelj prije svega treba stvoriti uvjete koji će omogućiti učenicima da steknu potrebne gledište predmeta učenja i odnosa među njima. U tom slučaju, učenici će naučiti kako učiti gledajući

kako su stvari povezane jedna s drugom, umjesto da samo nauče određeni redosljed kako im kaže učitelj. Maria Montessori (1965) vjeruje da će njezina teorija imati dugoročne implikacije jer razvija djetetovu sposobnost prepoznavanja, promatranja, zaključivanja, prosuđivanja i uporabe "moći razlikovanja". To je važna "psihička akvizicija", koja će zadržati njihove sposobnosti učenja. U tome prepoznaje i daje veliku ulogu učiteljima koji trebaju pripremiti odgovarajuće didaktičke materijale kako bi „dječji umovi ušli u kreaciju umjesto u kaos“ (Montessori, 1965, str. 130). Lo (2012) navodi kako mora postojati cjelina kojoj dijelovi pripadaju prije nego što dijelovi mogu imati smisla za nas. Jednako tako opisuje kako ne možemo doznati detalje, a da ne znamo o čemu se radi u cjelovitosti i ako cjelina ne postoji, učenje neće biti uspješno. Na to upućuje i Montessori (2023), koja to formulira na sljedeći način kako poučavati pojedinostima znači unositi zbrku, a kako uspostaviti odnos među stvarima znači donijeti znanje. Montessori (2023) također ističe važnost klasifikacije, primjerice kada dijete treba proučavati živa bića. Klasifikacija životinja tada daje djetetu sliku o velikom broju životinja kao i o njihovoj raznolikosti. Ako učenik ne vidi određeni nužni aspekt ili dio u odnosu na ono što se može vidjeti kao cjelina, to se, prema teoriji varijacije, smatra kritičnim (Lo, 2012, Marton, 2015). Zaključuju kako učenik treba razlikovati dijelove cjeline u koju je dobio uvid kako bi ispunio obrazovni cilj. Zadatak učitelja u tome jest omogućiti učeniku uvid i doživljaj cjeline jer na taj način potiče ostvarivanje obrazovnih ishoda. Iako u našem odgojno-obrazovnom sustavu uvijek krećemo od dijelova prema cjelini (npr. prvo se uče dani, zatim mjeseci, a tek onda godina), ovim smo istraživanjem pokazali kako je moguće učenicima dati prvo uvid u cjelinu. Učiteljice su prikazale kako u svojoj nastavi pričanjem velikih Montessori priča i uporabom specifičnog Montessori didaktičkog materijala učenicima predstave cjelinu (svemir, godinu, brojevni sustav, vrste riječi i sl.) i na taj ih način uključe u aktivno sudjelovanje, odnosno dolaženje do pojedinih dijelova. Važno je naglasiti kako se pri tome od učenika npr. ne očekuje da u prvome razredu već zna što je godina, no kroz vođenu priču i uz odgovarajući Montessori didaktički materijal, uz pomoć kruga godine shvatit će da su dani, o kojima uči, sastavni dijelovi godine.

Sustavnim promatranjem nastave, intervjuiranjem i analizom istraživačkog dnevnika, možemo izdvojiti kako sudionice istraživanja učitelje vide kao nositelje promjena koji nastoje odgojno-obrazovni proces prilagoditi interesima i potrebama učenika pri čemu oni sami više nisu glavni izvor znanja, nego postaju kreatori i organizatori nastavnoga procesa. Potiču učenike i surađuju s njima kako bi razvijali znanja i sposobnosti. Na temelju viđenoga opisuju kako primjenom Montessori pedagogije u svojim tradicionalnim školama i razrednim odjelima to postižu

pričanjem i interpretiranjem velikih Montessori priča, uporabom specifičnog didaktičkog materijala koji za sobom povlači veliku samostalnost u radu, otkrivanje i zaključivanje, a posljedično i primjenu naučenoga. Te zamijećene promjene nužne su u razvoju društva znanja, a sve sudionice jednoglasne su u tome kako su potrebne određene kompetencije da bi učitelji mogli, znali i kvalitetno ih unosili u svoju odgojno-obrazovnu praksu.

3. **istraživačko pitanje:** *Koje su prednosti uporabe elemenata Montessori pedagogije u tradicionalnoj nastavi?*

Kako bismo odgovorili na istraživačko pitanje *Koje su prednosti uporabe elemenata Montessori pedagogije u tradicionalnoj nastavi?* vodit ćemo se smjernicama koje navodi NAMTA²⁸ (2022). Navode kako je Montessori pedagogija obrazovna metoda i filozofija koja prepoznaje dječju prirodnu znatiželju i želju za učenjem, a izdvajaju pet prednosti njezine uporabe. Doduše, oni opisuju te prednosti unutar Montessori okružja, tj. u Montessori školama, no kako smo ih prepoznali i unutar naše *online* zajednice učenja, usporedit ćemo naša viđenja.

Kao prvu prednost izdvojiti ćemo individualizaciju. Kada u našem tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu rabi taj izraz, on sa sobom donosi drugačije značenje, odnosno pod tim pojmom podrazumijevamo individualizaciju postupaka učenja i poučavanja s osvrtnom na sposobnosti učenika, odnosno time se doprinosi sprečavanju razvoja mogućih teškoća tijekom odgojno-obrazovnog procesa (Ministarstvo znanosti i obrazovanja, 2021). Taj se postupak najčešće primjenjuje kod učenika koji imaju neku poteškoću. Kod primjene elementa Montessori pedagogije kao u ovome istraživanju, taj postupak znači kako se umjesto pristupa "jedna lekcija za sve", rabi pristup "slijedite dijete" koji svoj djeci omogućuje individualizirano obrazovanje, odnosno svako dijete prati svoj tempo rada i shvaćanja. Aktivnosti i lekcije pažljivo su osmišljene kako bi ispunile djetetove razvojne potrebe, a učitelj može imati različite ciljeve za svako dijete što pomaže djeci da uče u svom jedinstvenom stilu i vlastitim tempom. Međutim, važno je naglasiti kako fokus pri tome nije samo na akademskim postignućima, nego je on usmjeren i k onim fizičkim, emocionalnim i društvenim. To najbolje potvrđuju brojni navodi učiteljica i kritičkih prijateljica u istraživanju koje su u gotovo svim aktivnostima izdvajale, kako uz rad prema vlastitomu tempu prepoznaju, uz ostvarivanje obrazovnih ishoda,

²⁸ NAMTA – North American Montessori Teachers Association

ostvarivanje i onih odgojnih te očekivanja međupredmetnih tema: Osobni i socijalni razvoj, Građanski odgoj i obrazovanje, Poduzetništvo, Zdravlje, Održivi razvoj i Učiti kako učiti. Lako je primijetiti kako je izostavljena međupredmetna tema Uporaba informacijsko-komunikacijske tehnologije, no ona je izostala jer tijekom nastave, koja je snimana za potrebe zajednice učenja, informacijsko-komunikacijska tehnologija nije rabljena.

Druga izdvojena prednost jest naglasak na praktičnom učenju. Prema Bonwellu i Eisonu (1991) takvo je učenje vrsta procesa za vrijeme kojeg su učenici uključeni u izgradnju razumijevanja, ideja, vještina i činjenica kroz praktično ostvarivanje zadataka i aktivnosti koji su pod vodstvom učitelja. Takvi oblici učenja omogućuju konstruiranje trajnijeg znanja, kritičkog mišljenja te različitih vještina, a prema Turk (2009) oni se izvode na smislen, praktičan način i često uključuju učenje otkrivanjem ili uporabu divergentnog načina mišljenja. Učenik se pri tome ne boji da će reći krivi odgovor, već daje neke svoje prijedloge i iznosi svoje misli. U tom prepoznajemo kontrolu pogreške koja je jedno od najvažnijih obilježja specifičnog Montessori didaktičkog materijala. Matijević i Radovanović (2010) navode kako za teoriju aktivnoga učenja jednostavnije možemo reći da sve ono što u nastavi može učiniti učenik, neka učini to sam ili u suradnji s drugim sudionicima nastavnoga procesa. Upravo iz te premise možemo iščitati i riječi same Marije Montessori „*Pomozi mi da to učinim sam*“. Tu su prednost u značajnom broju puta izdvajale sudionice ovoga istraživanja koje su joj još dodale i uključenost osjetila u učenje što su navodile kao važno. Iz te prednosti, odnosno praktičnoga učenja kroz aktivnosti u stvarnom svijetu možemo uočiti i druge dobrobiti kao što su podržavanje dječje prirodne znatiželje, neovisnost i samostalno obrazovanje.

Iduća izdvojena prednost jest razvijanje društvenih vještina. Prema Andrews (2015) ta domena kombinira dvije međusobno povezane komponente koje utječu na dječje ponašanje i učenje. Društveni razvoj, odnosno razvoj društvenih vještina odnosi se na dječju sposobnost interakcije s drugima i njihovu sposobnost samoregulacije. Emocionalni razvoj uključuje dječju percepciju sebe, njihove sposobnosti da razumiju osjećaje drugih ljudi i njihovu sposobnost tumačenja i izražavanja vlastitih osjećaja. Nadalje, autorica navodi kako je školsko iskustvo pozitivnije i produktivnije kada djeca imaju osjećaj osobne dobrobiti uspostavljen kroz stabilne, brižne odnose u ranim godinama svoga školovanja, a to je primarno obrazovanje, odnosno razdoblje kada su učenici u razrednoj nastavi. Andrews (2015) zaključuje kako emocionalno zdravlje i socijalna kompetencija omogućuju djeci sudjelovanje u učenju i stvaranje dobrih odnosa s učiteljima i vršnjacima. Osnovni pokazatelj jest postotak djece koja često ili vrlo često pokazuju pozitivno društveno ponašanje u interakciji sa svojim vršnjacima. Figueroa Franco i sur. (2016)

navode kako se pozitivna socijalizacija odnosi na skupinu ponašanja za pomoć ranjivijima i brigu za druge, a kako je ona izražena u učionicama gdje se upotrebljava Montessori pedagogija. Tu prednost možemo prepoznati u riječima Marije Montessori (1992) koja kaže kako djeca pristupaju svijetu s ljubavlju koja ih ne potiče dna posjedovanje predmeta, već na rad koji mogu učiniti s njim. Nadodaje da kada dijete rad započne u određenom okruženju, počinje i druženje s bližnjima jer nitko ne može raditi potpuno sam. Ako se to ne dogodi i ako nešto sprečava pojedinca da djeluje, on počinje željeti posjedovati stvari svuda oko sebe i tada se, umjesto da radi zajedno s drugima, dijete svađa s njima. Tada rezultat njegova druženja s drugima nije suradnja, nego sukob. Montessori (1992) zaključuje kako su dva puta otvorena u razvoju osobnosti – jedan koji vodi do čovjeka koji voli i jedan koji vodi do čovjeka koji posjeduje. Tim je jednostavnim i dubokim riječima, Maria Montessori objasnila kako uporaba specifičnog didaktičkog materijala utječe na razvoj i izgradnju društvenih vještina. Dio kritičkih prijateljica, one koje su aktivno sudjelovale i pratile nastavu, dolaze do zaključka kako učenici, iako samostalno rade s didaktičkim materijalom, ostvaruju interakciju s drugima, poštuju svoje prijatelje, njihov prostor za rad i redosljed uporabe određenog didaktičkog materijala međusobno. Zapažaju i kako, ako se pojavi neko odstupanje ili odklon od navedenoga, učiteljica na gotovo neprimjetan način vraća atmosferu na željenu individualnim razgovorom upućujući učenika na rad.

Jedna od prepoznatih prednosti jest ljubav prema učenju. Lillard (2017) navodi kako Montessori pedagogija potiče prirodnu ljubav prema učenju koja postaje pokretačka snaga za daljnje obrazovanje. U tome procesu kao odgovornost učitelja vidi osiguravanje konstruktivnih aktivnosti koje zadovoljavaju djetetove sukcesivne razvojne potrebe. Lillard (2019) ljubav prema učenju poistovjećuje s njihovom visokom intrinzičnom motivacijom. Autorica kao središnju premisu navodi da su djeca aktivni učenici s intrinzičnom motivacijom i urođenim znanjem o tome kako se razvijati pod dva uvjeta: kada se odrasli ne miješaju i kada se mogu duboko koncentrirati na smislen rad u prirodnom društvenom okruženju. Kada smo duboko zainteresirani, usmjeravamo našu pozornost. Nadalje, opisuje kako ekstrinzične nagrade potkopavaju osjećaj samoodređenja, stoga bi one trebale biti intrinzične. Jonich (1962) navodi kako postoje znatne kontroverze oko dugotrajne prakse ekstrinzičnih nagrada u školi, na koju je Thorndike prije više od 100 godina poticao učitelje – da nagrađuju ispravne asocijacije slatkijima i kazne neispravne strogim pogledima, dok su vanjske nagrade ugrađene u konvencionalni model. Lillard (2019) objašnjava kako postoji mnogo razloga zašto intrinzična motivacija djece za učenjem u tradicionalnoj školi opada svake godine, no kako istraživanje

pokazuje da su ekstrinzične nagrade jedan od njih. Neki autori (Corpus i Wormington 2014; Lepper et al. 2005) navode kako je intrinzična motivacija pozitivno povezana sa školskim uspjehom, dok je ekstrinzična motivacija negativno povezana. Deci i sur. (1999) zaključuju da ako su ljudi već motivirani da se uključe u neku aktivnost (kao učenici u školi), uporaba vanjske nagrade iscrpljuje motivaciju nakon što se nagrade uklone. Ekstrinzične nagrade djelomično su štetne jer stvaraju osjećaj da su drugi ljudi odgovorni za ostvarivanje nećijih ishoda, odnosno potkopavaju osjećaj samoodređenja (Deci i Ryan, 2011). Unutarnje zadovoljstvo i ljubav prema učenju pomažu djeci da ostanu znatiželjna i zainteresirana za učenje o ljudima i svijetu oko sebe dok odrastaju. Upravo su to zadovoljstvo činjenjem i visoku intrinzičnu motivaciju prepoznale sudionice ovoga akcijskoga istraživanja. One to nisu definirale kao intrinzičnu motivaciju, nego kao ljubav i želju prema učenju. Kako je ranije navedeno, ono što su učiteljice, koje su ujedno i Montessori pedagoginje, „priznale“ jest njihovo pružanje pozitivnih povratnih informacija kao vida ekstrinzičnih nagrada. Svjesne su da bi to bilo dobro izbjegavati, no navode kako su duboko ukorijenjene u njihovu praksu i kako će trebati mnogo napora da bi se one svele na najnižu razinu ili izbjegle.

Iduća prepoznata prednost uporabe Montessori pedagogije jest dječje uživanje u slobodi unutar granica²⁹ (Oswald i Schulz-Benesch, 2002). Montessori (2002) je definirala osnovne preduvjete slobode: osiguranje uvjeta koji pospješuju tjelesni razvoj, okružje u kojem će se dijete moći spontano izražavati, oslobađanje djeteta od pretjerane intervencije učitelja i nuđenje materijala potrebnih u procesu samoobrazovanja. Nadalje pojašnjava kako to znači da učitelj “pomaže djetetu da samo uči”, prati ga, podržava, čeka i promatra, vidi i nudi pomoć. Učitelj postaje učenik, a učenik u nekom smislu postaje učitelj. Učenici mogu slobodno razgovarati jedni s drugima, zahvaljujući čemu uče vrijednosti koje netko drugi bolje razumije i implementira, pronalaze ono zajedničko što može biti temelj prave suradnje. Ukratko, Montessori (2002) opisuje okolinu kao mjesto puno slobode unutar granica, ali za nju još važnije kao mjesto mira. Na taj se način dijete razvija samoučenjem, zahvaljujući slobodi i ljubavi koje su dvije glavne potke njezine pedagogije. Kada govorimo o toj vrijednosti, sve su sudionice istraživanja jednoglasne da primjenom te pedagogije, naglasak nije na frontalnoj nastavi, reprodukciji informacija, zapisivanju istih i sl., nego na slobodi učenika da istražuje, zaključuje i iznosi zaključke do kojih je došao kako bi na taj način stvarao trajna znanja. Prepoznale su kako postoji još mnogo prostora za nadogradnju te vrijednosti, a to se posebno

²⁹ Sloboda označava nesputanost djeteta da bude aktivno unutar obrazovnog okvira i discipline gdje svako dijete ima prava (prema Oswald i Schulz-Benesch, 2002).

odnosi na stvaranje pripremljene okoline. U prikazanim aktivnostima, učenici nisu imali veliku mogućnosti izbora didaktičkog materijala za rad jer on ne postoji u učionicama, no svejedno su pokazali visoku zainteresiranost, a učiteljice su poticale slobodu u radu i traženja odgovora na njihova pitanja. Sudionice su prepoznale i kako imati slobodu u učionici ne znači da je sloboda za sve. Svi članovi razredne zajednice imaju pravila koja provode učitelj i učenici, a koja pomažu u učenju samodiscipline, samokontrole, koncentracije i motivacije. Tijekom zajedničkog razgovora sudionice naše *online* zajednice učenja ističu potrebu stvaranja učionica oblikovanih za kretanje i samostalnu rad. Zaključuju kako mnoga djeca vole birati ono što ih zanima, ali isto tako djeca često pokazuju kako žele više uputa i strukturirane rutine u svom danu koju će stvoriti odrasla osoba. Ne postoji kurikulum koji bi odgovarao svima i ne uspijevaju sva djeca u istom okružju, stoga iako su samostalno učenje i neovisnost srž Montessori pedagogije, učiteljice uzimaju u obzir jedinstvene potrebe svakog djeteta i pomažu im usmjeravanjem da postanu sigurniji u svoje sposobnosti.

4. istraživačko pitanje: *Koji se problemi javljaju prilikom primjene Montessori pedagogije u tradicionalnom odgojno-obrazovnom okružju razredne nastave?*

Prilikom odgovaranja na istraživačko pitanje *Koji se problemi javljaju prilikom primjene Montessori pedagogije u tradicionalnom odgojno-obrazovnom okružju razredne nastave?* naglasak je na kvalitetnom i sustavnom usavršavanju učitelja u području Montessori pedagogije, razmjeni znanja i iskustava te brojnim didaktičkim materijalima koji su prisutni kao Montessori didaktički materijali, a oni, osim što to nisu, nisu niti načinjeni prema načelima te pedagogije.

Maria Montessori (2023) kritična je prema tradicionalnom obrazovanju gdje učitelj priča, a dijete ostaje pasivno. Prema Montessori, dijete ne uči samo slušajući riječi, dijete mora dolaziti do otkrića, a smatrati um i pokret odvojenima od viših funkcija jedna je od najvećih pogrešaka našeg vremena (Montessori, 2023). Umjesto toga, Montessori smatra um i tijelo jednim entitetom. Takvo stajalište podrazumijeva drugačije školsko okružje organizirano sa specifičnim didaktičkim materijalima koji omogućuju djeci da sami dolaze do otkrića (Ahlquist, 2012). U Montessori obrazovanju Montessori materijali služe toj svrsi. To ne znači ostaviti djecu samu dok rade s materijalom. Odgovornost učitelja jest promatrati rad djece bez

uplitanja, puštajući ih da rade vlastitim tempom, podržavajući ih kada je potrebno i izazivajući ih raspravom i ispitivanjem njihovih otkrića i dopuštajući im da izraze svoje razumijevanje. Ono što je nužno, kako bismo mogli ispuniti navedene zahtjeve koje Montessori stavlja pred učitelje, jest odgovarajuće i kvalitetno stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije.

Cossentino (2009) ispituje stručna usavršavanja za Montessori učitelja te ističe da je to značajno za način na koji se obuka provodi. Vidi to kao "prijenos" tehnike, a ne razvoj razumijevanja, zašto s materijalom treba postupati na određeni način. Isti autor navodi kako kada postoji nedostatak takve kompetencije, vjerojatnije je da će se prezentacija s Montessori materijalima izvesti na instrumentalan način, a prema tome, pretpostavka je da su učitelji slabo osposobljeni za podučavanje u područjima koja nisu obrađena u njihovoj izobrazbi. U istraživanju koje provodi Gynther (2016) jedna od Montessori učiteljica nije znala kako uvesti koncept proporcionalnosti jer to nije obrađeno tijekom njezina stručna usavršavanja za Montessori učitelja. Isti autor naglašava kako bi ta učiteljica, da je razumjela sustavnu upotrebu varijacije i invarijantnosti kao dio Montessori didaktičke teorije, mogla razjasniti što je proporcionalno, kao i što nije proporcionalno kada taj koncept predstavlja učenicima. Poanta koju tu ističemo jest da stručna usavršavanja za Montessori učitelja treba kvalitetno upoznati sve sudionike s Montessori didaktičkim materijalima, ali također treba razviti njihovu svijest o temeljnoj teoriji kako bi razlučili zašto u praktičnoj primjeni nešto treba napraviti na određeni način. Sve sudionice ovoga istraživanja, koje su završile dvogodišnje stručno usavršavanje za Montessori pedagoga, naglašavaju kako nakon njega nisu imale prilike boraviti u Montessori odgojno-obrazovnim ustanovama i dodatno stvarati iskustvo uporabom originalnog Montessori didaktičkog materijala. Svoja stečena znanja tijekom usavršavanja iskoristile su za stvaranje vlastitih zbirki didaktičkog materijala koji su implementirale u svoju tradicionalnu odgojno-obrazovnu praksu. Skroz do uključivanja u našu *online* zajednicu učenja Montessori učitelja, nisu imale priliku dobiti povratne informacije i kritički osvrt na način i kvalitetu izrade didaktičkog materijala po uzoru na originalni Montessori didaktički materijal kao i na njegovu implementaciju u odgojno-obrazovni proces. Upravo to ističu kao najveću dobrobit koju su ostvarile uključivanjem u navedenu *online* zajednicu jer su sada sigurnije u ono što čine i navode kako će sada, kada su dobile povratne informacije i mišljenje sustručnjaka, zasigurno više implementirati Montessori pedagogiju u svoje učionice. Ističu kako doživljavaju sudjelovanje u *online* zajednici kao produžetak stručnog usavršavanja i žao im je što nisu sve sudionice jednako revno pristupile tomu.

Kao drugi problem izdvojili smo brojnost i kvalitetu didaktičkog materijala. Prema Ahlquist i Gynther (2019) učitelji koji primjenjuju Montessori pedagogiju vode se riječima Marije Montessori kako kod učenika trebamo razvijati ruku koja sluša, oko koje vidi i prepoznaje te um koji prosuđuje. Taj proces lakše je izgraditi uz odgovarajuće didaktičke materijale. U današnje se vrijeme pojavljuju brojni materijali koje teško da možemo nazvati didaktičkim materijalima, a pogotovo Montessori didaktičkim materijalima. Kao što navodi Feez (2008), Montessori didaktički materijali mogu izgledati staromodno u usporedbi s didaktičkim materijalima dizajniranim danas, koji često isprepliću elemente znanja s fantazijom, popularnom kulturom i slikama koje su djeci privlačne i zanimljive. Nadalje, autor zaključuje kako su, u skladu s Montessori obrazovanjem, didaktički materijali usmjereni na učenje jer nema ometanja od onoga na što se treba usredotočiti. Kada dijete može razlikovati trokut među ostalim geometrijskim likovima u ladici za prezentaciju, vrši se generalizacija identificiranjem različitih trokuta kao trokuta, bez obzira na njihovu veličinu, boju, rotacijsku orijentaciju ili vrstu. U potonjem slučaju, dijete ne samo da će prepoznati trokut, već sada može razlikovati karakteristike koje nisu nužni aspekti predmeta učenja (kao što je veličina, orijentacija i sl.). Lillard i Heise (2016) opisuju kako neki učitelji upotrebljavaju samo Montessori didaktičke materijale, dok ih drugi nadopunjuju komercijalno dostupnim didaktičkim materijalima poput slagalica i igara. Istraživanje tih autora pokazuje kako su učenici u učionicama iz kojih su uklonjeni didaktički materijali koji nisu pratili Montessori načela znatno više napredovali u ranom čitanju, a donekle su više napredovali u ranoj matematici, od učenika u učionicama u kojima su bili dostupni komercijalni didaktički materijali. Ti autori ističu i kako je uvriježeno, ali pogrešno, mišljenje da će dijete, koje ima najviše igračaka i didaktičkih materijala te najviše pomoći, biti i najrazvijenije. Umjesto toga, ono je zbunjeno mnoštvom objekata kojim je okruženo, a koji stvaraju kaos u njegovu umu. Taj problem prepoznale su i sudionice ovoga istraživanja koje u nedostatku i nemogućnosti pribavljanja originalnog Montessori didaktičkog materijala samostalno izrađuju isti te ga nadopunjuju dostupnim na tržištu. Nakon razgovora i uvida u sve prikazane didaktičke materijale, složile su se kako ne vide problem u uporabi komercijalno dostupnih materijala ako oni dosljedno prate Montessori načela. Ističu kako je uloga učitelja prepoznati odgovarajući i kvalitetan materijal te ga prilagoditi poštujući navedena načela, a još je važnije pravilno ga prezentirati učenicima kako bi njihov samostalan rad vodio ostvarivanju ishoda, samoučenju, otkrivanju i stvaranju znanja.

5. **istraživačko pitanje:** *Jesu li učenici zadovoljni promjenama u nastavi koje su ostvarene implementacijom Montessori pedagogije?*

Kako bismo odgovorili na postavljeno istraživačko pitanje: *Jesu li učenici zadovoljni promjenama u nastavi koje su ostvarene implementacijom Montessori pedagogije?* prvo ćemo objasniti što označava zadovoljstvo učenika. Zadovoljstvo učenika nastavnim procesom i školom općenito važno je za kvalitetno odrastanje učenika i doprinosi općem zadovoljstvu životom. Huebner (1994) zadovoljstvo učenika školom definira se kao kognitivno-afektivnu evaluaciju zadovoljstva školskim iskustvom. Diener i sur. (2018) subjektivnu dobrobit često upotrebljavaju kao sinonim za zadovoljstvo smatrajući kako glavni sastojak dobrog života predstavlja procjena pojedinca o tome koliko mu se sviđa vlastiti život. Nadalje, isti autori navode kako subjektivna dobrobit uključuje doživljene ugodne emocije, malo ili nimalo neugodnih raspoloženja i visoko zadovoljstvo životom. Prema Moore i Theokas (2008) postoje četiri područja dobrobiti djece: fizička dobrobit, kognitivna, psihološka i socijalna koje promatraju u kontekstu obitelji, zajednice, škole i vršnjaka. Diedrich i Jackson (1969) potvrđuju povezanost između zadovoljstva školom i akademskih postignuća učenika, kontrole emocija i odgovornosti u radu učenika. Stoga je logično pretpostaviti da proces školovanja utječe na niz čimbenika, a ne samo na akademska postignuća učenika. Vidić (2022) navodi kako učitelji stoga u planiranju rada i odabiru nastavnih strategija i metoda trebaju istovremeno imati na umu i akademska postignuća učenika, ali i njihovu subjektivnu dobrobit.

U PISA istraživanju provedenom 2015. u 72 zemlje ispitivano je zadovoljstvo učenika životom, a među time su bili i pojedini aspekti školske klime. Rezultati istraživanja pokazuju kako su hrvatski učenici zadovoljniji školom od većine ostalih ispitivanih učenika (OECD, 2017). Raboteg-Šarić i sur. (2009) provode istraživanje u Republici Hrvatskoj i nalaze kako su snažniji osjećaj školske kompetencije i manje negativnih osjećaja prema školi značajni pretkazatelji boljega školskog uspjeha. Randolph i sur. (2008) dizajnirali su Skalu ukupnog zadovoljstva djece školovanjem (*Children's Overall Satisfaction with Schooling Scale (COSSS)*) koja je jednodimenzionalna skala slaganja od šest stavki: Školski dani su lijepi; Učenje me čini sretnim; Volim ići u školu; Učenje je lijepo; Škola je zabavna i Školski sati su dosadni. Svaka stavka imala je niz Likertovih odgovora od pet točaka: uopće se ne slažem, ne slažem se, niti se slažem niti se ne slažem, slažem se, u potpunosti se slažem. Navedeni autori navode kako je skala dizajnirana tako jednostavno kako bi omogućila učiteljima da vrlo brzo i na jednostavan način doznaju koliko su njihovi učenici zadovoljni školom jer je iznimno važno ispitivanja provoditi na mikrorazini kako bi se uočilo možebitno nezadovoljstvo te pravovremeno i na

odgovarajući način reagiralo. Pitanja iz te skale preuzeta su i upotrijebljena prilikom intervjuiranja učenika u ovome akcijskom istraživanju.

Na ovo smo istraživačko pitanje dijelom odgovorili u prethodnim odlomcima kada smo govorili o prepoznatim prednostima uporabe Montessori pedagogije u tradicionalnoj nastavi, odnosno o ljubavi prema učenju čiji su sastavni dijelovi zadovoljstvo učenika i njihova visoka motiviranost. Učenici su u intervjuima iskazali svoje zadovoljstvo implementacijom Montessori pedagogije, odnosno oni navode zadovoljstvo uporabom Montessori didaktičkog materijala u svome radu. Razumljivo je njihova usmjerenost prema didaktičkim materijalima i takvi odgovori jer ne posjeduju znanja o kompleksnosti pedagogije. Kada govore o svome zadovoljstvu pri uporabi Montessori didaktičkog materijala, navode kako ih svaki put iznenadi način pomoću kojega dođu do rješenja ili otkrića i kako im je to vrijeme otkrivanja zapravo najdraže. To se podudara s navodima Marija Montessori (1917) kako djeca više uživaju u procesu, nego u proizvodu. Često su na pitanja o zadovoljstvu uporabe Montessori pedagogije, odnosno didaktičkoga materijala, govorili o svome osjećaju sreće tijekom uporabe tog materijala. Ostaje provjeriti nekim budućim istraživanjima jesu li zaista mislili na sreću ili su, zbog možebitno siromašnijeg rječnika s obzirom a dob, sreću poistovjećivali svojim zadovoljstvom. Poznato je da djeca bolje uče kad su sretna (Noddings, 2003) pa ne čudi što svoje zadovoljstvo povezuju upravo s emocijom sreće. Ono što je neupitno jest njihova visoka motiviranost za uporabom Montessori didaktičkoga materijala koji doživljavaju vrlo blisko i biraju ga ispred udžbenika i drugih nastavnih sredstava. Premda ga opisuju kao naizgled jednostavnog i nekima dosadnoga, navode kako njegovom primjenom shvate da nije takav i žele ga višestruko upotrebljavati. Ono što bismo izdvojili kao možebitno najvrjednije jest učeničko prepoznavanje i stvaranje ideja kako bi određeni materijal mogao dodatno iskoristiti. U tome se očituju svi ishodi učenja kognitivne domene prema Bloomovoj taksonomiji (1965).

6. istraživačko pitanje: *Koje se promjene događaju u zadovoljstvu radom učitelja koji implementiraju Montessori pedagogiju?*

Kako bismo odgovorili na istraživačko pitanje: *Koje se promjene događaju u zadovoljstvu radom učitelja koji implementiraju Montessori pedagogiju?*, trebamo dodati kako se ovdje misli o učiteljicama razredne nastave koje rade u tradicionalnim, državnim školama, ali su, uz to, završile dvogodišnje stručno usavršavanje za Montessori pedagoginje i primjenjuju

elemente Montessori pedagogije u svome radu. Dakle, možemo ih nazivati i Montessori učiteljicama uz iznimku što ne rade u školama koje primjenjuju alternativnu pedagogiju, odnosno Montessori pedagogiju. Opisujući različite strategije i nastavne metode, Keefe i Jenkins (2000) tvrde da Montessori učitelj ima dvojaku ulogu – kao posrednik znanja koji daje savjete i kao stručnjak za poučavanje. Fleege (1967) čak učitelja naziva „direktorom“ koji dovodi učenika u kontakt s odgovarajućim elementima školskog okružja. Uloga je Montessori učitelja promatrati učenike, pripremiti okolinu da najbolje služi njihovim razvojnim potrebama i interesima te ih voditi procesom samoobrazovanja i izgradnje vlastitog znanja (Montessori, 1912). Kako se u Montessori obrazovanju velik naglasak stavlja na razvoj učenika i učenje kroz pripremljenu okolinu uz uporabu specifičnih didaktičkih materijala (Gutek, 2004), uloga učitelja jest neizostavna. L'Ecuyer (2014) navodi kako Montessori pripremljenu okolinu mora dizajnirati učitelj koji ima znanje o Montessori pedagogiji, a čak ga naziva i njegovateljem dječjeg razvoja.

Kiš-Glavaš i Igrić (1998) navode kako je pozitivne stavove učitelja moguće realizirati pravilnim izborom kandidata za učiteljske i srodne studije, poboljšanjem objektivnih uvjeta njihova rada i dodatnim osposobljavanjem učitelja. U tom smjeru idu i razmišljanja sudionica ovoga istraživanja. Sve iskazuju zadovoljstvo učiteljskim poslom iz kojih možemo zaključiti kako im je učiteljski studij ispravan izbor. O preostala dva uvjeta za razvoj pozitivnih stavova govorili smo u prethodnim poglavljima. Učiteljice su složne i jednoglasne kada su u pitanju objektivni uvjeti rada koji nisu odgovarajući kako bi se u potpunosti mogla primjenjivati Montessori pedagogija. Navode kako su svjesne financijske situacije u kojima se nalaze njihove škole, ali isto su tako mišljenja kako neke stvari, poput kupnje tepiha, prilagodbe postojećeg namještaja ili kupovine određenih didaktičkih materijala ne zahtijevaju velike materijalne troškove, nego dobru volju rukovodećih osoba. Posljednji navedeni uvjet za razvoj pozitivnih stavova dodatno je osposobljavanje učitelja. Sve učiteljice navode kako su si same financirale stručno usavršavanje za Montessori pedagoga i kako unutar njihovih kolektiva postoji interes kolega za istim usavršavanjem, no nisu u mogućnosti sami si to priuštiti. To navode kao demotivirajući primjer i nadaju se kako će u budućnosti promjene u školstvu donijeti mogućnost dodatnog školovanja i stručnog usavršavanja onim učiteljima koji za to pokažu interes i koji su spremni mijenjati svoju odgojno-obrazovnu praksu novim znanjima, vještinama i stavovima.

Jurčić i Markić (2011) Montessori pedagogiju vide kao ideologiju usmjerenu k učeniku čiji cilj je da postane osnova za kreiranje kurikuluma koji u središte stavlja učenika, tj. njegove interese. Učiteljice koje u svoju tradicionalnu nastavu implementiraju elemente Montessori pedagogije

navode kako primjećuju da pri planiranju i programiranju svoje nastave više računa vode upravo o interesima učenika. Nadalje, svjedoče kako im je pri pripremi nastavnoga sata više zastupljen individualni rad, rad u paru ili skupini, dok je udio frontalne nastave znatno smanjen. Primjećuju i iskazuju svoje zadovoljstvo primjenom elemenata Montessori pedagogije, a isto povezuju sa zadovoljstvom svojih učenika. Spremne su uložiti dodatno vrijeme za pripremu didaktičkih materijala kao i za osobnu pripremu. Anđić i sur. (2010) prepoznaju kako poticajno razredno ozračje utječe na oblikovanje stavova i izgrađivanje vrijednosti, a potiče i odgovorno ponašanje. Sudionice ovoga istraživanja slažu su s navedenim, a dodaju kako poticajno razredno ozračje ne djeluje motivirajuće samo na učenike, nego i na njih te se stoga trude izgrađivati ga primjenom Montessori pedagogije. Osim tih navedenih promjena koje možemo smatrati pozitivnima, učiteljice izražavaju i negativna razmišljanja koja su povezana s materijalnim uvjetima koje zahtijevaju primjenu Montessori pedagogije. Opisuju kako za pripremu didaktičkih materijala uglavnom troše vlastita materijalna sredstva, a kako to njihove odgojno-obrazovne ustanove, odnosno članovi kolektiva, ne cijene. Štoviše često to omalovažavaju, podcjenjuju i smatraju nepotrebnim. Na dodatno pitanje što ih onda motivira da i dalje to čine, jednoglasno odgovaraju da je to zadovoljstvo njihovih učenika koje posljedično dovodi i do njihova zadovoljstva, to što roditelji učenika cijene njihov trud i primjećuju promjene u odgojno-obrazovnoj praksi te napredak određenih učeničkih vještina i znanja.

7. istraživačko pitanje: Koje su prepoznate prednosti i nedostaci *online* zajednice učenja?

Kako bismo odgovorili na postavljeno istraživačko pitanje: *Koje su prepoznate prednosti i nedostaci online zajednice učenja?*, potrebno je reći kako su prednosti i nedostatke prepoznale učiteljice i kritičke prijateljice koje su aktivno sudjelovale u *online* zajednici učenja. Od jedanaest učiteljica koje su trebale snimati dijelove svoje nastave u koju su implementirale elemente Montessori pedagogije, njih je šest to činilo. U jednakom postotku, odnosno od jedanaest kritičkih prijateljica, njih šest je aktivno sudjelovalo u „životu“ *online* zajednice. Sudionice, iz obje skupine, koje nisu bile aktivne, svoje nesudjelovanje opravdavaju brojnim poslovnim, odnosno školskim obavezama te onima osobne prirode koje su ih spriječile u istome. Navode kako su bile visoko motivirane, no kako se nisu mogle u potpunosti posvetiti

promatranju nastave i ispunjavanju protokola promatranja te iskazuju kako im je žao zbog toga jer su tijekom razgovora s ostalim kolegicama i uvidom u *online* zajednicu učenja stekle dojam kako bi mnogo naučile ili obnovile svoja znanja aktivnim sudjelovanjem.

Barber i Mourshead (2007; prema Brajković, 2013) na temelju istraživanja provedenog u 25 zemalja, koje uključuju i najbolje na PISA testiranjima u posljednje vrijeme, utvrđuju kako učiteljima treba omogućiti, u svrhu kvalitetnog profesionalnog razvoja i poticanja na stvaranje kvalitetne odgojno-obrazovne prakse, da postanu svjesni svojih jakih strana i profesionalnih slabosti, da razumiju što je kvalitetna praksa te ih motivirati na neophodne promjene u poučavanju. Sve navedene elemente prepoznale su sudionice ovoga istraživanja. U početnome intervjuu na pitanje o očekivanjima od *online* zajednice učenja, učiteljice koje su prikazivale svoju nastavu navodile su kako se nadaju da će dobiti povratne informacije o kvaliteti svoje nastave u koju su implementirale elemente Montessori pedagogije kako bi bile sigurne da u nečemu ne griješe. Nakon drugoga intervjuu navode kako su ih pozitivne povratne informacije dodatno motivirale da i dalje nastave raditi kao do sada, dok su ih određene kritike usmjerile prema onome što trebaju promijeniti. Obje vrste povratnih informacija za njih su bile jednako korisne jer su ih ohrabrile u daljnjoj primjeni Montessori pedagogije u njihovoj odgojno-obrazovnoj praksi te daljnjem stručnom usavršavanju u tom području. Kritičke prijateljice tijekom inicijalnog razgovora najviše su navodile kako od sudjelovanja u *online* zajednici očekuju naučiti o mogućnostima primjene Montessori didaktičkih materijala u tradicionalnoj nastavi, upoznati kolegice koje to već primjenjuju, vidjeti primjere dobre prakse i okušati se u primjeni onoga što nauče. Tijekom drugoga intervjuu navodile su kako su osvijestile da Montessori pedagogiju ne čine samo didaktički materijali, kako su imale priliku „zaviriti“ u druge učionice i vidjeti primjenu Montessori pedagogije na djelu, a posljedično tomu i promišljati o kvalitetnoj odgojno-obrazovnoj praksi. Obje skupine sudionica ovoga istraživanja navode kako prije nisu sudjelovale u sličnim zajednicama učenja, no kako su pristupile toj *online* zajednici učenja s mnogo entuzijazma i posvećenosti. Isto je rezultiralo boljim razumijevanjem sadržaja, odnosno mogućnostima implementacije Montessori pedagogije u tradicionalnu nastavu te povećanom vjerojatnošću kako će se i one sudionice, koje do sada nisu, usmjeriti na stručno usavršavanje u području Montessori pedagogije. Tijekom trajanja *online* zajednice učenja, jedna kritička prijateljica to je i učinila.

Prednost koju su navodile sudionice u velikom broju jest uporaba videosnimki. Prema Tankersley i sur. (2012, str. 97) videosnimke mogu potaknuti učitelje da promijene prethodna uvjerenja i razviju nove ideje, omogućuju im da se usmjere na ključne elemente poučavanja,

pružaju im primjere poučavanja i ideje za rad i pomažu im da razmišljaju kao stručnjaci. Ukratko, cilj uporabe videosnimaka u svrhu unapređenja kvalitete rada učitelja jest istraživati, proučavati i otkrivati nove mogućnosti poučavanja. Odgovori sudionica našega istraživanja u skladu su s navedenim. One pojašnjavaju kako su prednosti uporabe videosnimki višestruke, a one im omogućuju promatranje snimljene nastave u vrijeme koje njima odgovara i na mjestu koje same izaberu. Osim toga, mogu više puta pogledati neku snimku kako bi bolje razumjele određeni princip uporabe specifičnog didaktičkog materijala ili razumjele način na koji se određeni didaktički materijal uvodi u nastavu. Kao još jednu prednost navode i zaustavljanje snimke u trenutku kada osjete potrebu nešto zapisati u protokol promatranja ili komentirati unutar *online* zajednice kako im misao ne bi „pobjegla“. Velik broj sudionica navodi kao veliku prednost mogućnost stvaranja baze videosnimki koje će im poslužiti i kasnije te zbog toga iskazuju želju da *online* zajednica učenja bude i dalje aktivna kako bi toj bazi mogle pristupiti po potrebi. Osim tih pozitivnih strana videosnimki, izdvajaju i onu, po njihovu mišljenju, negativnu. To se odnosi na cjelokupni dojam nastave koji, kako navode, ne mogu postići gledajući videosnimke. Prijedlog je da se u budućnosti organiziraju međusobne posjete i promatranje nastave uživo uz snimanje i dokumentiranje. Kada govorimo o snimanju i fotografiranju, u današnjoj odgojno-obrazovnoj praksi, potrebno je poštivati Opću uredbu o zaštiti podataka (GDPR) kojom se regulira zaštita podataka i privatnost osoba unutar Europske unije. Velik je broj roditelja koji ne žele da njihova djeca budu snimana i fotografirana premda su upućeni da je to u znanstvene i istraživačke svrhe te kako te snimke neće biti dijeljene i distribuirane. To stavlja problem pred učitelja koji želi dokumentirati svoju nastavu jer kako bi to učinio treba izdvojiti učenika za kojega nema privolu roditelja za snimanje, a to onda izaziva moralne dvojbe učitelja.

Jedna od najčešće navođenih prednosti *online* zajednice dijeljenje je materijala. Sudionice navode kako je za samu pripremu didaktičkog materijala potrebno po nekoliko sati, a kako su učiteljice u *online* zajednici učenja nesebično dijelile predloške didaktičkih materijala i gotove didaktičke materijale koje je bilo potrebno samo ispisati, izrezati i plastificirati. Osim navedenoga dijeljenja, međusobno su se dijelile ideje za neke buduće aktivnosti, pisanje kurikuluma, implementaciju određenih materijala u pojedine razrede, ali i savjete oko pristupa učenicima. To dijeljenje posljedica je osjećaja povjerenja i pripadnosti određenoj skupini, u tom slučaju našoj *online* zajednici učenja. Hallam i sur. (2014) upravo povjerenje navode kao ključni element za učinkovitu suradnju učitelja u profesionalnim zajednicama učenja. Yilmaz (2016) provodi istraživanje strukturnih odnosa između dijeljenja znanja i informacija,

akademske samoefikasnosti i osjećaja zajedništva unutar zajednice za e-učenje. Analizom dolazi do zaključka kako su dijeljenje znanja i informacija povezani s akademskom samoefikasnošću i osjećajem zajedništva u zajednici za e-učenje. Kada govorimo o dijeljenju znanja, sudionice navode kao prednost naše *online* zajednice učenja pravodobno dobivanje informacija, odnosno dobru protočnost istih. Ta prednost omogućila im je da budu u tijeku s događanjima unutar zajednice kao i da na vrijeme odrade neke dogovorene aktivnosti. Uz navedena dijeljenja, dostupnost voditeljice istraživanja također navode kao jednu od prednosti, a kada govore o tome, najčešće spominju odgovaranje na pitanja unutar nekoliko sati kao i tehničku pomoć u samim počecima djelovanja zajednice učenja.

Osim navedenih prednosti koje su najviše izdvajane, sudionice su prepoznale i neke nedostatke *online* zajednice učenja. Jedan od nedostataka jest bilo to što nije unaprijed napravljen plan snimanja nastave kako bismo dobili pravilnu raspodjelu unutar određenog razdoblja. Posljedično, ponekada su unutar jednoga dana ili tjedna objavljene dvije ili tri snimke nastave, a nekada unutar tjedna niti jedna. Kako smo dogovorili da se ispunjeni protokoli promatranja redovito šalju, sudionice navode kako su nekada osjećale pritisak da moraju to učiniti, a da nemaju dovoljno vremena za analizu pogledanoga. Svjesne su da je teško napraviti plan snimanja jer ne posjeduju sve učiteljice sav specifični didaktički materijal, nemaju jednake uzraste učenika, nemaju jednake kurikulume, odnosno sve sudionice imaju različite nastavne planove i programe koji uvelike utječu na izbor nastavnih jedinica koje će biti prikazane i snimljene pa je to razlog zašto su se takva preklapanja dogodila. U nekim budućim akcijskim istraživanjima svakako bi bilo dobro obratiti pozornost na taj problem i napraviti barem okvirni raspored kako bi se pokušalo što je više moguće pravilnije rasporediti prikazivanje materijala, a samim time olakšati svim sudionicima *online* zajednice učenja.

Jedan od prepoznatih problema na samome početku djelovanja *online* zajednice bilo je snalaženje na platformi Microsoft Teams za one sudionice koje se do sada nisu aktivno koristile njome. Kako bismo pokušali riješiti taj problem, održali smo uvodni *online* sastanak za one kojima su trebale dodatne upute. Na njemu smo pokazali, korak po korak, kako se služiti navedenom platformom, kako „podignuti“ svoj materijal, kako pregledavati tuđe materijale, kako preuzeti materijale, kako komentirati ili reagirati emotikonima i sl. Taj prepoznati nedostatak, kako je ranije navedeno, bio je prisutan u samim počecima, a na kraju, prema navodima sudionica, on je čak postao i prednost jer su ovladale dijelom informacijsko-komunikacijske tehnologije, odnosno aplikacijom i platformom koju mogu, a neke već i upotrebljavaju, u komunikaciji s učenicima, roditeljima i/ili drugim kolegama.

Na samome početku odgovaranja na ovo istraživačko pitanje, naveli smo kako gotovo polovica sudionika, koja je samovoljno pristala biti u skupini učiteljica koje će prikazivati svoju nastavu u koju implementiraju Montessori pedagogiju ili u skupini kritičkih prijateljica, nije sudjelovala u *online* zajednici učenja. Upravo to su aktivne sudionice, obiju navedenih skupina, izdvajale kao nedostatak. Ne ulazeći u razloge njihova nesudjelovanja, teško je odrediti koliko je to bio nedostatak za samu *online* zajednicu učenja jer su preostale sudionice aktivno sudjelujući ispunile sve zadatke, a samim time omogućile provedbu akcijskog istraživanja. Za neka buduća istraživanja i neke buduće možebitne *online* zajednice ostaje nam vidjeti na koji način riješiti taj problem. Ne bježimo od toga da je bilo potrebno možda bolje motivirati sudionice, podsjećati ih na dogovore i sl., no svjesni smo kako iz svakoga prepoznatoga nedostatka u djelovanju *online* zajednice, pa tako i ovoga, možemo mnogo toga naučiti kako bismo iduće zajednice učinili još boljima, kvalitetnijima, kompetentnijima i spremnijima za mijenjane odgojno-obrazovne prakse.

8. istraživačko pitanje: *Kakva je važnost online zajednica Montessori učitelja za odgojno-obrazovnu praksu sudionika?*

Kako bismo odgovorili na istraživačko pitanje: *Kakva je važnost online zajednica Montessori učitelja za odgojno-obrazovnu praksu sudionika?*, prvo ćemo objasniti što je bio cilj naše *online* zajednice učenja kao i što se sve smatra odgojno-obrazovnim radom učitelja. Prema Kirschner i Lai (2007) zajednica učenja ili prakse zapravo nije stvar, već proces u kojemu se događa društveno učenje jer ljudi koji sudjeluju u tom procesu imaju zajednički interes za neku temu ili problem i voljni su surađivati s drugima, tijekom duljeg razdoblja, koji imaju iste interese. Navode kako je „proizvod“ tog procesa razmjena ideja, pronalaženje rješenja za zajedničke probleme i izgradnja riznice dostupnih i novih znanja i vještina. Isti autori, za zajednicu učenja navode kako je ona fizički ili virtualni entitet, no s povećanjem globalizacije i brzim rastom, razvojem i dostupnošću interneta, zajednice učenja sve se više smatraju nečim virtualnim. Kirschner i sur. (2008) prepoznaju kako je sve veća važnost uporabe *online* zajednica učenja kao modela za profesionalni razvoj učitelja, a posebno kao podrška učiteljima u promišljanju svoje odgojno-obrazovne prakse, u suradničkom i podržavajućem okružju za učenje. Upravo je sve navedeno bio cilj naše *online* zajednice učenja Montessori učitelja i pridruženih im kritičkih

prijatelja u kojoj smo putem diskursa i dijaloga potaknuli propitivanje o vlastitoj odgojno-obrazovnoj praksi te mogućnostima promjene i njezinog napretka. Kako bismo prepoznali promjene u odgojno-obrazovnome rada, potrebno je navesti što se smatra odgojno-obrazovnim radom učitelja u osnovnoj školi. Učitelji u školi izvode nastavu i druge oblike neposrednoga odgojno-obrazovnog rada³⁰ s učenicima, vode razredništvo, obavljaju ostale poslove koji proizlaze iz naravi i količine odgojno-obrazovnog rada s učenicima, aktivnosti i poslove iz nastavnog plana i programa, godišnjeg plana i programa, kurikulumuma i drugih zakona te posebne poslove koji proizlaze iz ustroja rada škole (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2014).

Online zajednica učenja Montessori učitelja potaknula je proces društvenog učenja između ljudi, sa zajedničkim interesom za implementaciju Montessori pedagogije u tradicionalnu odgojno-obrazovnu praksu, koji su surađivali tijekom dužeg razdoblja, dijelili i razmjenjivali ideje, uočavali neke nedostatke ili poteškoće, pronalazili rješenja i gradili znanje. Jedna od temeljnih misija naše *online* zajednice bila je izgradnja osobnog razumijevanja o mogućnostima, ali i prednostima te dobrobitima implementacije Montessori pedagogije kao i grupnog razumijevanje, podrške te kritičkoga prijateljstva koje je identificiralo, prikazalo i pomoglo u rješavanju nekih nedoumica i problema. Little (1990; prema Brajković, 2013) navodi tri oblika suradnje među učiteljima: neformalni razgovori, individualna pomoć i grupna razmjena iskustava. Sva tri oblika suradnje bila su prisutna unutar naše *online* zajednice, no naglasak je bio stavljen na razmjenu iskustava i primjera dobre prakse.

Kirschner i sur. (2008) uporabu *online* zajednice učenja vide kao jedan je od mogućih pristupa profesionalnom razvoju učitelja koji može poboljšati priliku za suradnju. Imajući to na umu, možemo reći kako sudjelovanje u *online* zajednici učenja Montessori učitelja pozitivno se manifestiralo na odgojno-obrazovni rad sudionika, a rasprave u njoj ne samo da su omogućile članovima zajednice razmjenu resursa, ideja i stručnosti, već su doprinijele ispunjavanju potreba učitelja u smislu kontinuiranog učenja i profesionalnog razvoja. Prema Tankersley i sur. (2012a) kvalitetnu pedagošku praksu implementiraju učitelji koji su kontinuirano uključeni u proces profesionalnog i osobnog razvoja, koji reflektiraju o vlastitoj praksi, surađuju s kolegama i na njih prenose svoj entuzijazam za cjeloživotno učenje. U tom navodu prepoznajemo ciljeve i misiju naše *online* zajednice učenja za koje možemo reći da su ispunjeni te kako su imali pozitivan odjek na stavove, vještine i znanja uključenih učiteljica.

³⁰ Neposredni odgojno-obrazovni rad čine redovita nastava, izborna nastava, dopunska nastava i dodatni rad, izvannastavne aktivnosti i razredništvo (Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta, 2014).

Sudionice su zamijetile neke promjene u svome odgojno-obrazovnome radu. One se poglavito odnose na osjećaj sigurnosti u implementiranju Montessori pedagogije u neposredni odgojno-obrazovni rad s naglaskom na redovitu nastavu jer su dobile pozitivne povratne informacije, odnosno potvrdu da je način na koji ju provode kvalitetan i dobar. Navode kako ih je to motiviralo na promišljanje o dodatnim mogućnostima, odnosno implementaciji više elemenata. Ističu kako je njihova odgovornost svakom djetetu osigurati najbolju podršku za razvoj i učenje, a prepoznaju kako ih je sudjelovanje u našoj *online* zajednici osnažilo kako bi to činile rabeći Montessori pedagogiju više, dosljednije i upornije. To podrazumijeva, prema njihovim riječima, planiranje i programiranje nastave, odnosno stvaranje kurikuluma čije će ishode ostvarivati uporabom Montessori pedagogije. Jedna od promjena koju su neke kolegice navele jest i povećan interes njihovih školskih kolega za Montessori pedagogiju. Pretpostavljaju kako je do povećanog interesa došlo kada su čuli da one sudjeluju u *online* zajednici učenja Montessori učitelja pa je stoga dio sudionica na školskim aktivima predstavio tu pedagogiju, ali i našu *online* zajednicu učenja. Osim tih promjena koje se odnose na provođenje nastave i odnos sa školskim kolegama, sudionice ponajviše ističu promjene koje su vezane za njihovu intrinzičnu motivaciju. Ističu kako ih je, osim što ih je ohrabrilo, sudjelovanje u našoj *online* zajednici dodatno motiviralo na izradu i pripremu specifičnog didaktičkog materijala. Iz toga se razloga nadaju kako će zajednica učenja i u budućnosti ostati u nekom obliku aktivna kako bi, pružajući podršku jedni drugima, bili stalna motivacija za sustavno ostvarivanje promjena u vlastitom odgojno-obrazovnom radu.

8.ZAKLJUČAK

Maria Montessori razvila je svoju pedagogiju temeljem pozornog, sustavnog i dugotrajnog promatranja spontanog ponašanja djece u pripremljenoj okolini, koja je prilagođena njihovom razvojnom razdoblju i potrebama koje iz njega proizlaze, a temeljeni su i na njezinim prethodnim iskustvima i nepristranoj uključenosti (Montessori, 1976). Prateći takav pristup, odabrano je akcijsko istraživanje kojemu je cilj bio sustavno promatrati odgojno-obrazovnu praksu u koju je implementirana Montessori pedagogija u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja. S obzirom na postavljeni cilj istraživanja, definirano je osam istraživačkih pitanja: *Koje elemente Montessori pedagogije učitelji upotrebljavaju za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda u nastavi?*, *Kako učitelji ostvaruju promjene u nastavi koristeći se elementima Montessori pedagogije?*, *Koje su prednosti uporabe elemenata Montessori pedagogije u tradicionalnoj nastavi?*, *Koji se problemi javljaju prilikom primjene Montessori pedagogije u tradicionalnom odgojno-obrazovnom okružju razredne nastave?*, *Jesu li učenici zadovoljni promjenama u nastavi koje su ostvarene implementacijom Montessori pedagogije?*, *Koje se promjene događaju u zadovoljstvu radom učitelja koji implementiraju Montessori pedagogiju?*, *Koje su prepoznate prednosti i nedostaci online zajednice učenja?* i *Kako je online zajednica Montessori učitelja utjecala na odgojno-obrazovni rad sudionika?* na koja su u poglavlju Interpretacija i rasprava dani odgovori.

Sudionice akcijskog istraživanja, učiteljice koje su prikazivale svoju odgojno-obrazovnu praksu u koju su implementirale elemente Montessori pedagogije te kritičke prijateljice koje su isto tako dionice odgojno-obrazovnog sustava, okupljene su u *online* zajednicu učenja Montessori učitelja. Navedena je *online* zajednica učenja surađivala na platformi Microsoft Teams gdje su sudionice imale mogućnost objavljevati videomaterijale i fotomaterijale, pratiti objave drugih sudionica, komentirati, surađivati i preuzimati dokumente. Našu *online* zajednicu učenja možemo opisati kao skupinu učiteljica koje su dobrovoljno i svojevolumeno u dužem razdoblju (malo više od godinu dana) surađivale sa zajedničkim ciljem koji prepoznaju kao unapređenje i mijenjanje vlastite odgojno-obrazovne prakse. Isto proizlazi iz osobnoga učenja, uz kritičko promišljanje i evaluaciju svoga rada i rada drugih sudionica.

Možemo zaključiti kako je naša *online* zajednica učenja bila mjesto u kojemu su sudionice imale priliku steći nova znanja o primjeni Montessori pedagogije u tradicionalnu odgojno-

obrazovnu praksu, promišljati o svojim znanjima i vještinama te dijeliti znanja i primjere dobre prakse. Sve to imalo je cilj mijenjanje i unapređenje odgojno-obrazovne prakse i poboljšanje učeničkog učenja što je posljedično dovelo do uspješnijeg ostvarivanja odgojno-obrazovnih ishoda. Uz navedeno, sudjelovanje u *online* zajednici sudionicama je donijelo osnaživanje njihovih pedagoških, metodičkih i didaktičkih kompetencija kao sustavnih veza znanja, sposobnosti, vrijednosti i motivacije. One zasigurno pospješuju ostvarivanje odgojnih, obrazovnih i funkcionalnih didaktičkih zadataka, sukladno predmetnim kurikulumima, a pozitivno utječu i na razvoj učeničkih kompetencija koje stavljaju naglasak na učenje, kritičko mišljenje, komunikaciju, rješavanje problema i odgovorno ponašanje.

Kako bi se dobila što potpunija slika o istraživanom problemu, u istraživanju je rabljena triangulacija, odnosno kombiniranje različitih izvora podataka dobivenih iz intervjua, sustavnoga promatranja i dokumentiranja nastave ili njezinih dijelova, opažanja, protokola za promatranje, istraživačkog dnevnika, ali i prisutnosti same istraživačice koja je pratila promjene. Svrha je uporabe višestrukih izvora podataka bila potkrepljivanje i povezivanje dokaza, ali ujedno i ponovno praćenje razmišljanja, razgovora i viđenja koje može pridonijeti pojavi novih ideja, novom putu tumačenja ili mogućim vezama između odbačene ideje i neke nove koja je u razvoju i koja objašnjava prethodno uočene nedosljednosti. Postupak obrade podataka uključivao je kodiranje transkripata provedenih intervjua kao i bilješki iz istraživačkoga dnevnika i protokola promatranja. Taj je postupak kodiranja napravljen ručno što znači da nisu upotrebljavani neki od programa za kvalitativnu analizu podataka. Transkribirani podatci nanovo su čitani mnogo puta kako bi se osigurala točnost transkripcija. Dakle, kodiranje nam je poslužilo kao prva razina apstrakcije podataka. Nakon kodiranja transkribiranog kvalitativnog materijala uslijedio je razvoj kategorija, odnosno kodirani podatci tematski su analizirani i razvrstani u kategorije prema tematskom kriteriju, a one u šire teme. Podatci preuzeti iz intervjua, protokola promatranja i istraživačkog dnevnika kodirani su i kategorizirani u petnaest kategorija koje su zatim sužene u četiri teme: *Ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda (uporabom Montessori pedagogije)*, *Uloga specifičnog didaktičkog materijala*, *Razredno ozračje* i *Online zajednica Montessori učitelja*.

Tijekom prve su teme učiteljice prikazima svoje nastave pokazale na koji su način implementirale elemente Montessori pedagogije u svoj rad u tradicionalnim državnim školama. Iz njihovih prikaza i iskaza vidljivo je kako redovito ulažu vrijeme i angažman kako bi osigurale potrebne specifične didaktičke materijale i pomoću njih pospješile ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda kod učenika. Kritičke su prijateljice sustavnim promatranjem i bilježenjem,

pratile mogućnosti i uspješnost ostvarivanja navedenih ishoda kada je u tradicionalni odgojno-obrazovni rad implementirana Montessori pedagogija, odnosno njezin prepoznatljiv i specifičan didaktički materijal. Druga je tema prikazala mogućnosti primjene Montessori didaktičkog materijala u razrednoj nastavi tradicionalne škole kao i mogućnosti izrade didaktičkog materijala po uzoru na Montessori didaktički materijal. Praktičnom primjenom sudionice su prikazale kako su Montessori didaktički materijali, i oni nastali prema uzoru na njih, naročito usmjereni na to da pomognu djetetu iskoristiti um, odnosno razmišljati, prosuđivati, razlikovati, povezivati i zaključivati. Razredno ozračje vitalna je komponenta poučavanja i učenja koja pomaže uspostaviti i održati odnos između učitelja i učenika, izgraditi motivaciju i samopouzdanje među učenicima i olakšati odgojno-obrazovni proces, a u trećoj je temi Montessori pedagogija implementirana u didaktički trokut koji čine učitelj, motivirani učenik i sadržaj čije usvajanje pospješuje pripremljeno okružje. Sudionice su uvidjele veliku zainteresiranost učenika za uporabu Montessori materijala i to povezuju s intrinzičnom motivacijom. Nju povećava uloga učitelja koja se ogleda u pružanju pomoći i podrške djetetu prema njegovim potrebama. Iz toga možemo iščitati najpoznatiju krilaticu Montessori pedagogije „*Pomozi mi da to učinim sam*“. Kategorija Pripremljena okolina, odnosno treći dio tog didaktičkoga trokuta, najmanje je bio zastupljen, najmanje primijećen i komentiran, a razlog tomu leži u prostornim i materijalnim uvjetima rada. Posljednja tema donijela je prikaz očekivanja od *online* zajednice učenja Montessori učiteljica i pridruženih im kritičkih prijateljica te prepoznate prednosti i nedostatke navedene *online* zajednice učenja koja je djelovala kao skupina učiteljica koje su joj dobrovoljno pristupile, tijekom više od godine dana surađivale, komunicirale i dijelile primjere dobre prakse s ciljem unapređivanja odgojno-obrazovne prakse, svog osobnog učenja i kritičkog promišljanja o svome djelovanju.

Rezultati istraživanja upućuju na sljedeće zaključke:

- *Online* zajednica učenja Montessori učitelja koja je uključivala i kritičke prijateljice utjecala je na učenje i usvajanje novih znanja koja su povezana s njihovom odgojno-obrazovnom praksom. Na temelju vlastitih iskustava kao resursa za nova učenja, uz spremnost na učenje i visoku intrinzičnu motivaciju sudionice koje su bile aktivne u navedenoj zajednici sudjelujući u istraživanju, odnosno implementiranju elemenata Montessori pedagogije u svoju nastavu, iznoseći svoja iskustva te refleksivno promatrajući svoju i tuđu nastavu aktivno su učile i usavršavale su se.
- Učiteljice razredne nastave koje su završile dvogodišnje stručno usavršavanje za Montessori pedagoge ili učitelje, a rade u tradicionalnim, državnim školama dokazale

su kako je moguće implementirati elemente Montessori pedagogije u svim obrazovnim i odgojnim predmetima. Tim su radom izdvojena četiri elementa Montessori pedagogije: razvojna razdoblja, pripremljena okolina, uloga specifičnog didaktičkog materijal te uloga učitelja. Pokazano je kako na jedan od tih elemenata, odnosno razvojna razdoblja ne možemo utjecati i miješati generacije učenika unutar jednoga razrednoga odjela, no možemo i trebamo poštivati trenutačno razvojno razdoblje u kojemu se pojedini učenik nalazi. Ostale je elemente moguće implementirati u redovitu, dodatnu i dopunsku nastavu te izvannastavne aktivnosti. Zaključili smo kako je najteže primijeniti i omogućiti element pripremljene okoline zbog prostornih uvjeta koji nisu odgovarajući, kao i zbog materijalnih uvjeta koji nisu dostatni. Uz ta dva problema, izdvojili smo i problem nerazumijevanja rukovodećih osoba u školi za koji prepoznajemo kako proizlazi iz nedovoljnog poznavanja alternativnih pedagoških pristupa, odnosno Montessori pedagogije.

- Sigurniji pristup u primjeni i implementaciji Montessori pedagogije u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav prepoznata je kao jedna od promjena nastalih sudjelovanjem u *online* zajednici Montessori učitelja. Povećana sigurnost jest posljedica pozitivnih povratnih informacija učiteljicama koje su prikazivale nastavu, odnosno potvrda da je način na koji ju provode kvalitetan i dobar. One su ih motivirale na promišljanje o dodatnim mogućnostima, odnosno implementaciji više elemenata Montessori pedagogije te da u tome budu ustrajne, dosljedne i uporne. To podrazumijeva planiranje i programiranje nastave, odnosno stvaranje kurikuluma čije će ishode ostvarivati uporabom Montessori pedagogije.
- Jačanje veza između uporabe elemenata Montessori pedagogije i ostvarivanja odgojno-obrazovnih ishoda njihovih učenika dolazi sa sviješću sudionica da je način na koji implementiraju navedene elemente valjan, pravovremen i da odgovara razvojnom razdoblju njihovih učenika.
- Primarni je cilj implementacije Montessori pedagogije i njezina specifičnog materijala u tradicionalnu nastavu potaknuti učenike na razumijevanje znanosti, uživanju u otkrivanju, povezivanju i zaključivanju. Takav način učenja nadilazi granice linearnog i sustavnog stjecanja znanja izoliranog od širokog kognitivnog konteksta. Proces je to koji se temelji na rukovanju s didaktičkim materijalima, sustavnom promatranju, postavljanju pitanja, prikupljanju i analizi podataka te kontroliranim eksperimentima. Kada se toga pridržavamo, nastava postaje priprema i prvi korak za cjeloživotno obrazovanje.

- Implementacija Montessori didaktičkog materijala omogućuje ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda u svim nastavnim predmetima, a osim toga istom se ostvaruju očekivanja međupredmetnih tema. Tim je didaktičkim materijalom gotovo nemoguće izolirati ostvarivanje samo jednoga ishoda ili očekivanja jer on potiče, odnosno njegovom se uporabom ostvaruje više njih istovremeno. Primjenom tog materijala ostvaruje se povezano konceptualno razumijevanje pri čemu učenici povezuju nove i postojeće pojmove organiziranjem činjenica i informacija na nove načine.
- Proširivanje vlastitih/razrednih zbirki specifičnog didaktičkog Montessori materijala jedna je od uočenih promjena i rezultat je sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja. Takve zbirke doživjeli smo kao vlastite „mape profesionalnog razvoja“, odnosno strukturirane zbirke koje su dokaz učiteljskog napretka, učenja, vještina i znanja, no svjedoče i uloženom vremenu i naporu učitelja kako bi poboljšao i unaprijedio vlastitu odgojno-obrazovnu praksu.
- *Online* zajednica učenja Montessori učitelja osnažila je pedagoške, metodičke i didaktičke kompetencije sudionica. Takvim osnaživanjem dolazi do razvoja uspješnosti i učinkovitosti u odgojno-obrazovnom radu, osobnoga zadovoljstva, napretka u komunikaciji i uspostavljanju kvalitetnih odnosa s učenicima, roditeljima, kolegama i svim drugim članovima školske zajednice, kritičkog promišljanja vlastite prakse kao i razvojne kompetencije učitelja.
- Unutar *online* zajednice učenja sudionice su međusobno pružale stručnu i emocionalnu podršku koja je rezultirala ostvarivanjem promjena, odnosno uvođenjem i uporabom Montessori didaktičkog materijala, ostvarivanjem odgojno-obrazovnih ishoda uz isti, aktivnim promišljanjem o stvaranju pripremljene okoline, pokušajima mijenjanja prostornih uvjeta, ali i osnaživanjem pozitivnog mišljenja o tome što čine. Takva ih je podrška osnažila i pokazala im da njihov trud, viziju i nastojanje da unesu promjene u tradicionalne načine poučavanja kolegice unutar *online* zajednice učenja visoko pozitivno vrednuju i cijene. To se odrazilo na njihovu motivaciju i pretpostavlja se da će u tome nastojanju i dalje provoditi svoj odgojno-obrazovni rad.
- Promicanje i osnaživanje refleksivnog razmišljanja bilo je jedno od temeljnih obilježja naše *online* zajednice učenja, a njime smo ostvarili samousmjerenom aktivno učenje, razvoj razumijevanja prakse i razmjenu iskustava. Upravo to navedeno čini važne čimbenike profesionalnog razvoja pa zaključujemo kako smo sudjelovanjem u toj zajednici učenja sudjelovali u profesionalnom usavršavanju. Refleksivna praksa predstavlja holistički proces, odnosno ona je način učenja i istraživanja u kojem se

teorija integrira s refleksijom i praksom. Tijekom sudjelovanja u ovom istraživanju, teoriju smo implementirali u praksu, aktivno promišljali o istome te pronalazili rješenja za probleme ili nedostatke koji su se pojavili.

- Postojanje potrebe za daljnjim stručnim usavršavanjem istaknulo se kao jedan od zaključaka naše *online* zajednice učenja. Iako je dvogodišnje stručno usavršavanje svim polaznicama dalo uvid u sva područja Montessori pedagogije, sva razvojna razdoblja i sve didaktičke materijale, nedostajalo je prakse u neposrednom odgojno-obrazovnom radu s djecom iz čega je proizlazila nesigurnost učitelja za primjenu elemenata Montessori pedagogije. Ono što smo prepoznali kao pozitivno u tome jest svjesnost učiteljica o tom problemu i njihova želja za daljnjim stručnim usavršavanjem. Kako isto ne postoji u Republici Hrvatskoj, mogućnosti vidimo upravo u stvaranju *online* zajednica učenja Montessori učitelja.
- Umrežavanje Montessori učitelja koji rade u tradicionalnim državnim školama razvilo se kao ideja tijekom sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja, a zapravo je prepoznata potreba. Takvin bi umrežavanjem Montessori učitelji poglavito pružali stručnu podršku jedni drugima, razmjenjivali primjere dobre prakse, didaktičke materijale i ideje, jačali primjenu Montessori pedagogije u tradicionalnim, državnim školama te promovirali rekogniciju njezinih vrijednosti.

Navedeni zaključci upućuju na činjenicu kako u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu Republike Hrvatske postoje mogućnosti za implementaciju Montessori pedagogije te kako uz nju učenici mogu ostvariti sve planirane ishode i očekivanja međupredmetnih tema. Pri tome se ostvaruje povezano konceptualno razumijevanje i ono što izdvajamo kao izuzetno važno jest naglašavanje razumijevanja, a ne zapamćivanja činjenica te poticanje kognitivnih procesa viših razina. Kako do promjena i napretka u cjelokupnom sustavu odgoja i obrazovanja vertikalni ne može doći bez spremnosti učitelja za njih, prema zaključcima ovoga istraživanja, uvjereni smo kako je promjena u vidu implementacije Montessori pedagogije u tradicionalne državne škole moguća jer postoje učitelji koji su spremni istu provoditi. Odgovornost za promjene naročito nose tvorci obrazovne politike. Njihovu ulogu prepoznavamo u omogućavanju sustavnog stručnog usavršavanja za učitelje razredne nastave s ciljem stjecanja kompetencija za implementaciju Montessori pedagogije u odgojno-obrazovni sustav razredne nastave. Temeljni dio stručnoga usavršavanja trebao bi biti obogaćen neposrednim odgojno-obrazovnim radom s učenicima kako bi učitelji stekli znanja, vještine i sposobnosti uporabe specifičnog didaktičkog materijala i prezentacije istoga onoga kojima je primarno namijenjen. Ovim smo istraživanjem

pokazali kako, nakon temeljnog stručnog usavršavanja, postoji potreba za daljnjim usavršavanjem u vidu komunikacije, suradnje, razmjene ideja, kritičkog promišljanja i pružanja podrške među učiteljima koji imaju iste ili slične vizije, odnosno u našem slučaju, implementiraju Montessori pedagogiju u svoju odgojno-obrazovnu praksu. Isto tako, ovo istraživanje upućuje na brojne prednosti *online* zajednice učenja te ju prepoznaje kao jednu od mogućnosti sustavnog stručnog usavršavanja koje bi zadovoljilo navedene potrebe Montessori učitelja u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave u Republici Hrvatskoj.

Kada govorimo o društvenim istraživanjima, provedeno istraživanje potvrđuje važnost i svrhovitost primjene kvalitativnih pristupa i akcijskog dizajna istraživanja, a istim smo opisali proces zamijećenih promjena izazvanih stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja koji su nam pokazali mogućnosti implementacije elemenata Montessori pedagogije u odgojno-obrazovnu praksu. Pojedinaac je ključ promjene, a naša *online* zajednica učenja pokazala je kako postoje pojedinci, učitelji, koji su na promjene spremni, štoviše smatraju ih poželjnima, nužnima i potrebnima. Kako bi promjene, u vidu implementacije elemenata Montessori pedagogije, bile moguće, osim visoko motiviranih pojedinaca, potrebna su određena materijalna sredstva pa zaključujemo kako je nužno razumijevanje tvoraca obrazovnih politika i društvenih struktura koje sudjeluju u financiranju odgojno-obrazovnog sustava za omogućavanje implementacije Montessori pedagogije.

Kao jedan od rezultata promjena izdvajamo entuzijazam i spremnost učiteljica na učenje, razmjenu iskustava, primjera dobre prakse i materijala s drugima kako bi odgovorile na svakodnevne izazove u životu i radu. *Online* zajednica učenja Montessori učitelja i pridruženih im kritičkih prijateljica ostvarila je promjene u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu i to naročito kroz aktivno sudjelovanje, kritičko promišljanje i suradnju koji su doveli do unapređenja kvalitete profesionalnog rada i odgoja i obrazovanja za svu djecu. Takvo usmjeravanje i pomoć učiteljima nužni su u današnje vrijeme kada se susreću s osobnim i društvenim izazovima u svojoj učiteljskoj ulozi. Podrška na taj holistički način poboljšava razumijevanje, prepoznavanje i vrijednost Montessori pedagogije. Taj rad doprinosi produbljivanju znanstvenih spoznaja u području alternativnog pedagoškog pristupa, odnosno primjeni Montessori pedagogije u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave. To čini važan iskorak u široj primjeni te pedagogije, prepoznavanju njezine vrijednosti i samim time postizanju opće dobrobiti za one kojima je poglavito namijenjena, a to su učenici. Promjene su potrebne, a dokazali smo kako za njihovo ostvarivanje postoje mogućnosti. One

će za sobom donijeti unapređenje odgojno-obrazovnih zajednica, a posljedično i odgojno-obrazovnog sustava u cijelosti. Uloga svih dionika odgojno-obrazovne okoline u tim promjenama je neupitna, a svaka promjena započinje od temelja koji u odgoju i obrazovanju čine učenik i učitelj.

„Ne možemo stvarati promjene samo promatrajući dijete, promjene se ostvaruju dajući im snagu kroz uključivanje svih osjetila od strane učitelja i učenika“ M. Montessori

LITERATURA

Abrams, L. (1996). Language, memory and aging: distributed deficits and the structure of new versus old connections. U: Birren, J. E. i Schaie, W. K. (ur.) *Handbook of the psychology of aging*, 4th edn. 251-265. San Diego: Academic Press.

Adhikari, A. i Saha, B. (2021). Maria Montessori: An Intellectual Biography. *EPRA International Journal of Research and Development*, 6(9), 242-245. DOI: <https://doi.org/10.36713/epra8535>

Adolphs, R., Tranel, D., Damasio, H. i Damasio, A. (1994). Impaired recognition of emotion in facial expressions following bilateral damage to the human amygdala. *Nature*, 372(6507), 669–672. doi:10.1038/372669a0

Ahlquist, T. E.-M. (2012). *Skolans levda rum och lärandets villkor – Meningsskapande i montessoripedagogikens fysiska miljö*. Stockholm: Stockholms universitet.

Ahlquist, T. E.-M. i Gynther, P. (2019). Variation Theory and Montessori Education. *Journal of Montessori Research & Education*, 2(1), 13–23. doi.org/10.16993/jmre.12

Ainley, M. i Ainley, J. (2011). Student engagement with science in early adolescence: The contribution of enjoyment to students' continuing interest in learning about science. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 4-12.

Al, S., Sari, R. M., i Kahya, N. C. (2012). A Different Perspective on Education: Montessori and Montessori School Architecture. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 46, 1866–1871. doi:10.1016/j.sbspro.2012.05.393

Altrichter, H., Posch, P. i Somekh, B. (2008). *Teachers investigate their work: An introduction to action research (2nd ed.)*. London: Routledge.

Aljabreen, H. (2017). *A comparative multi-case study of teacher roles in US Montessori preschool and Saudi public preschool* (Doktorski rad). Kent: Kent State University.

Amabile, T. M. i Gitomer, J. (1984). Children's artistic creativity. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 10(2), 209–215. doi.org/10.1177/0146167284102006

American Montessori Society (2023). The Mission of the American Montessori Society. <https://amshq.org/About-AMS/What-is-AMS> (26. 9. 2023.)

Anderson, L. W. (2002). Curricular alignment: A re-examination. *Theory Into Practice*, 41(4), 255-260.

Andrews, S. W. (2015). The Social Relevance of Montessori in the First Plane. *NAMTA Journal*, 40(2), 31-61.

Andić, D., Pejić Papak, P. i Vidulin-Orbanić, S. (2010). Stavovi studenata i učitelja o razrednom ozračju kao prediktoru kvalitete nastave u osnovnoj školi. *Pedagojska istraživanja*, 7(1), 67-81.

Armstrong, T. (2008). *Najbolje škole: Kako istraživanje razvoja čovjeka može usmjeravati pedagošku praksu*. Zagreb: Educa.

Association Montessori Internazionale (2022). Bringing the principles of Dr. Montessori to the education of children. <https://amiusa.org/> (26. 9. 2023.)

Aubusson, P., Steele, F., Dinham, S. i Brady, L. (2007). Action learning in teacher learning community formation: informative or transformative? *Teacher Development*, 11(2), 133–148. doi:10.1080/13664530701414746

Babini, V. (2000). Science, Feminism and Education: the Early Work of Maria Montessori. *History Workshop Journal*, 2000(49), 44–67. doi:10.1093/hwj/2000.49.44

Babini, V. i Lama, L. (2016). *Una donna nuova. Il femminismo scientifico di Maria Montessori*. II Edition. Milano: Franco Angeli.

Baker, J. A. i Maupin, A. N. (2009). School Satisfaction and Children's Positive School Adjustment. U: Gilman, R., Huebner, E. i Furlong, M. (ur.) *Handbook of Positive Psychology in Schools*. 189–196. New York: Routledge.

Baker, J., Dilly, L., Aupperlee, J. i Patil, S. (2003). The Developmental Context of School Satisfaction: Schools as Psychologically Healthy Environments. *School Psychology Quarterly*, 18(2), 206-221. doi.org/10.1521/scpq.18.2.206.21861

Baker, J., Maier, K., Viger, S. i Clark, T. (2007). *Contributions of teacher social support and relationship quality to the positive trajectory of children's school adjustment*. San Francisco: Annual convention of the American Psychological Association.

- Bammer, G. (2015). Companions to Action Research: Reaching Beyond our Networks to Build Align-ments and a Common Repository of Resources. U: Bradbury, H. (ur.) *The Sage Handbook of Action Research, 3rd edn.* 547-552. London: Sage.
- Bărbieru, I. T. (2016). The role of the educator in a Montessori classroom. *Revista Românească pentru Educație Multidimensională, 8(1)*, 107-123. doi:10.18662/rrem/2016.0801.07
- Barnet, E. B. (1973). *Montessori and Music : Rhythmic Activities for Young Children.* New York: Schocken
- Basargekar, A. i Lillard, A. S. (2021). Math achievement outcomes associated with Montessori education. *Early Child Development and Care, 191(7-8)*, 1207–1218. doi:10.1080/03004430.2020.1860955
- Bašić, S. (2011). Modernost pedagoške koncepcije Marije Montessori. *Pedagogijska istraživanja, 8(2)*, 205-216.
- Batinić, Š. i Radeka, I. (2017). Od reformne do alternativne pedagogije: Pokušaji drugačije škole u Hrvatskoj u 20. stoljeću. *Acta Iadertina, 14(1)*, 41-60.
- Battersby, S. L. i Verdi, B. (2014). The Culture of Professional Learning Communities and Connections to Improve Teacher Efficacy and Support Student Learning. *Arts Education Policy Review, 116(1)*, 22–29. doi:10.1080/10632913.2015.970096
- Batubara, F., Derin , T., Putri, N. S. i Yudar , R. S. (2020). Five Factors Influencing the Students' Motivation to Learn English as a Foreign Language: A Closer Look into Montessori Classroom Environment. *REiLA : Journal of Research and Innovation in Language, 2(2)*, 76-84. doi.org/10.31849/reila.v2i2.3165
- Bavli, B. i Kocabaş, H. U. (2022). The Montessori educational method: Communication and collaboration of teachers with the child. *Participatory Educational Research, 9(1)*, 443-462. dx.doi.org/10.17275/per.22.24.9.1
- Bednarczuk, B. (2021). Montessori approach to science education: Cosmic vision as a unique area of pupils' studies. *Elementary Education in Theory and Practice, 16(3)*, 71-86. doi: 10.35765/eetp.2021.1661.05

- Bennetts, K. i Bone, J. (2019). Adult leadership and the development of Children's Spirituality: exploring Montessori's concept of the prepared environment. *International Journal of Children's Spirituality*, 24(4), 356-370. doi: 10.1080/1364436X.2019.1685949
- Bereiter, C. i Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves. An inquiry into the nature and implications of expertise*. Chicago: Open Court.
- Berliner, M. S. (1975). Reason, Creativity, and Freedom in Montessori. *The Educational Forum*, 40(1), 7–21. doi:10.1080/00131727509336413
- Berryman, J.W. (1980). Montessori and religious education. *Religious Education*, 75(3), 294–307.
- Berwick, R. C., Friederici, A. D., Chomsky, N. i Bolhuis, J. J. (2013). Evolution, brain and the nature of language. *Trends in Cognitive Sciences*, 17(2), 89–98. doi:10.1016/j.tics.2012.12.002
- Besancon, M. i Lubart, T. (2008). Differences in the development of creative competencies in children schooled in diverse learning environments. *Learning and Individual Differences* 18(4), 381-389. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2007.11.009>
- Bezinović, P., Marušić, I. i Ristić Dedić, Z. (2012). *Opažanje i unapređivanje školske nastave*. Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje i Institut za društvena istraživanja.
- Bhatia, P., Alan, D. i Ellen, S.-B. (2015). Educational gymnastics: The effectiveness of Montessori practical life activities in developing finemotor skills in kindergartners. *Early Education and Development*, 26(4), 594–607.
- Blitz, C. L. (2013). *Can online learning communities achieve the goals of traditional professional learning communities? What the literature says*. Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Mid-Atlantic.
- Bloom, B.S. (1965). *Taxonomy of Educational Objectives, Handbook: The Cognitive Domain*. New York: David McKay.
- Bognar, B. (2001). Kritičko-emancipacijski pristup akcijskim istraživanjima. *Život i škola*, 47(6), 45-61.

- Bognar, B. (2006). Akcijska istraživanja u školi. *Odgojne znanosti*, Vol. 8, 1(11), 209-228.
- Bognar, B. (2008). Mogućnost ostvarivanja uloge učitelja - akcijskog istraživača posredstvom elektroničkog učenja (Doktorski rad). Zagreb: Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Bognar, B. (2016). Kako do suštinskih promjena u obrazovnom sustavu? U: Jukić, R., Bogatić, K., Gazibara, S., Pejaković, S., Simel, S., Varga, A. i Campbell-Bar, V. (ur.) *Zbornik znanstvenih radova s Međunarodne znanstvene konferencije Globalne i lokalne perspektive pedagogije*. 324-334. Osijek: Filozofski Fakultet Osijek, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.
- Bognar, B. (2016). Teorijska polazišta e-učenja. *Croatian Journal of Education*, 18(1), 225-256. doi.org/10.15516/cje.v18i1.1475
- Bognar, B. (2017). Ususret promjenama odgojno-obrazovnog sustava. *Radovi Zavoda za znanstvenoistraživački i umjetnički rad u Bjelovaru*, (11), 143-166. <https://doi.org/10.21857/ypn4oc82o9>
- Bognar, B. i Lukaš, M. (2016). Ostvarivanje bitnih promjena u nastavi u sjeni reformi obrazovnog sustava. *Život i škola*, LXII (3), 3-52.
- Bognar, L. i Matijević, M. (2002). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.
- Bolam, R., McMahon, A., Stoll, L., Thomas, S., Wallace, M., Greenwood, A., Hawkey, K., Ingram, M., Atkinson, A. i Smith, M. (2005). *Creating and sustaining effective professional learning communities. Research Report 637*. London: DfES and University of Bristol. <http://https://www.education.gov.uk/publications/eOrderingDownload/RR637-2.pdf> (21. 8. 2023.)
- Bonwell, C.C. i Eison, J.A. (1991). *Active learning: creating excitement in the classroom. ASHE-ERIC Higher Education Report No. 1*. Washington DC: George Washington Uni.
- Borić, E. (2009). *Priručnik za nastavu: Istraživačka nastava prirode i društva*. Osijek: Učiteljski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku. Preuzeto 03. 03. 2022. s <https://dokumen.tips/documents/doc-dr-sc-edita-boricistrazivacka-nastava-prirode-i-drustva.html?page=2>

Brajković, S. (2013). *Zajednica učenja odgojno-obrazovnih djelatnika*. Zagreb: Pučko otvoreno učilište Korak po korak.

Britton, L. (2000). *Montessori učenje kroz igru*. Zagreb: HENA COM.

Brower, A. M. i Dettinger, K. M. (1998). What is a Learning Community?: Toward a Comprehensive Model. *About Campus: Enriching the Student Learning Experience*, 3(5), 15–21. doi:10.1177/108648229800300504

Bryk, A.S. i Schneider, B. (2003.) Trust In Schools: A Core Resource for School Reform. *Educational Leadership*, 60(6), 40-44.

Buczynski, N. (2007). *Hrvatska Montessori priča*. Zagreb: Agram naklada.

Buggle, F. (2002). *Razvojna psihologija Jeana Piageta - O spoznajnom razvoju djeteta*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Burns, R. (2002). *The Adult Learner at Work : The Challenges of Lifelong Education in the New Millennium*. London: Routledge.

Burrows, A. C. (2019). US Perspectives on Action Research in Education. U: Mertler, C. A. (ur.) *The Wiley Handbook of Action Research in Education*. 75-97. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/9781119399490

Caine, G. i Caine, R. N. (2010). *Professional Learning Community - The Art of Learning Together*. Virginia: ASCD.

Cardinali, C., Malinverni, V. i Fago, C. (2022). Absorptive mind and brain plasticity: Montessori multisensoriality from a neurodidactic perspective mente assorbente e plasticità cerebrale: la multisensorialità Montessoriana in chiave neurodidattica. *Italian Journal of Health Education, Sports and Inclusive Didactics* , 5(3), 183-193.

Catherine, L., Javier, B. i Francisco, G. (2020). Four Pillars of the Montessori Method and Their Support by Current Neuroscience. *Mind, Brain, and Education*. 14(4), 322-334. doi:10.1111/mbe.12262

Chachine, I. E. (2022). Values-Based Participatory Action Research in Development Ethics. U: Espedal, G., Jelstad Løvaas, B., Sirris, S., Wæraas, A. (ur.), *Researching Values:*

Methodological Approaches for Understanding Values Work in Organisations and Leadership. 279–297. London: Palgrave Macmillan. doi.org/10.1007/978-3-030-90769-3_16

Cheng, C. K. (2009). Cultivating Communities of Practice via Learning Study for Enhancing Teacher Learning. *KEDI Journal of Educational Policy*, 6, 81-104.

Chevalier, J. M. i Buckles, D. J. (2019). *Participatory Action Research: Theory and Methods for Engaged Inquiry*. London: Routledge,

Christensen, O. (2016). Proving Montessori: Identity and Dilemmas in a Montessori Teacher's Lived Experience. *Journal of Montessori Research*, 2(2), 35-48. doi.org/10.17161/jomr.v2i2.5067

Cindrić, M., Miljković, D. i Strugar, V. (2010). *Didaktika i kurikulum*. Zagreb: IEP-D2.

Cochran-Smith, M. i Lytle, S. L. (1999). Chapter 8: Relationships of Knowledge and Practice: Teacher Learning in Communities. *Review of Research in Education*, 24(1), 249-305. https://doi.org/10.3102/0091732X024001249

Cohen, D. L. (1990). Montessori methods in public schools. *The Education Digest*, 56(1), 63.

Cohen, S. (1974). The Montessori Movement in England, 1911–1952. *History of Education*, 3(1), 51–67. doi:10.1080/0046760740030104

Collier, J. (1945). United States Indian administration as a laboratory of ethnic relations. *Social Research*, 12(3), 265–303.

Cordingley, P., Bell, M., Rundell, B. i Evans, D. (2003). *The impact of collaborative CPD on classroom teaching and learning*. London: EPPICentre, Social Science Research Unit, Institute of Education.

Corpus, J. H. i Wormington, S. V. (2014). Profiles of intrinsic and extrinsic motivations in elementary school: a longitudinal analysis. *The Journal of Experimental Education*, 82(4), 480–501.

Cossentino, J. (2005). Ritualizing Expertise: A Non-Montessori View of the Montessori Method. *American Journal of Education*, 111(2), 211–244. https://doi.org/10.1086/426838

- Cossentino, J. (2009). Culture, craft & coherence: The unexpected vitality of Montessori teacher training. *Journal of Teacher Education*, 60(5), 520–527. doi: 10.1177/0022487109344593
- Cossentino, J. i Whitescarver, K. (2012). The theory and practice of aesthetic development: Visual thinking and Montessori. *Montessori International*, 102, 29-31.
- Cowan, J. (2006). *On becoming an innovative university teacher: reflection in action*. New York: Society for Research into Higher education & Open University Press.
- Cox, M. V. i Rowlands, A. (2000). The effect of three different educational approaches on children's drawing ability: Steiner, Montessori and traditional. *British Journal of Educational Psychology*, 70(4), 485–503. doi:10.1348/000709900158263
- Creswell, J.W. (2015). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research* (5th ed.). Boston: Pearson.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: HarperPerennial.
- Csikszentmihalyi, M., Abuhamdeh, S. i Nakamura, J. (2005). Flow. U: Elliot, A. J. i Dweck, C. S. (ur.) *Handbook of competence and motivation*. 598–608. New York: Guildford Press.
- Darling-Hammond, L. i Richardson, N. (2009). Research Review/teacher Learning: What Matters?. *Educational Leadership* 66(5), 46–53.
- DeBruin, J. E. (1978). Montessori: Help Me to Do It Myself. *The Review of Education*, 4(2), 139–146. doi:10.1080/0098559780040209
- Deci, E. L. i Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Koestner, R. i Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627–668.

Deci, E. L. i Ryan, R. M. (2011). Self-determination theory. U: Lange, P. A. M. V., Kruglanski, A. W. i Higgins, E. T. (ur.) *Handbook of theories of social psychology*. 416–433. London: Sage.

Denervaud, S., Knebel, J. F., Hagmann, P. i Gentaz, E. (2019). Beyond executive functions, creativity skills benefit academic outcomes: Insights from Montessori education. *PLoS ONE* *14(11)*, 1-13. doi.org/10.1371/journal.pone.0225319

Denervaud, S., Fornari, E., Yang, X., Hagmann, P., Immordino-Yang, M. H. i Sander, D. (2020). An fMRI study of error monitoring in Montessori and traditionally-schooled children. *Science of Learning*, *5(11)*, 1-10. doi.org/10.1038/s41539-020-0069-6

Denervaud, S., Knebel, J., Immordino-Yang, M. H., & Hagmann, P. (2020a). Effects of Traditional Versus Montessori Schooling on 4- to 15-Year Old children's Performance Monitoring. *Mind, Brain, and Education*, *14(2)*, 167–175. doi:10.1111/mbe.1223310.1111/

Dhiksha J., Shivakumara K. (2017). The effect of Montessori and traditional methods of education on emotional Intelligence of children. *European Journal of Education Studies* *3(4)*, 367-382. doi: 10.5281/zenodo.399050

Diamond, A. (2012). Activities and programs that improve children's executive functions. *Curr. Dir. Psychol. Sci.*, *21(5)*, 335–341. doi: 10.1177/0963721412453722

Dicks, H. V. (1970). *Fifty Years of the Tavistock Clinic*. Routledge, London.

Diedrich, R. i Jackson, P. (1969). Satisfied and Dissatisfied Students. *The Personnel and Guidance Journal*, *47(7)*, 641-649. doi.org/10.1002/j.2164-4918.1969.tb02969.x

Diener, E., Lucas, R. E. i Oishi, S. (2002). Subjective Well-Being: The Science of Happiness and Life Satisfaction. U: Snyder, C. i Lopez, S. J. (ur.) *Handbook of Positive Psychology*. 63-73. New York: Oxford University Press.

Diener, E., Oishi, S. i Tay, L. (2018). Advances in subjective well-being research. *Nature Human Behaviour*, *2(4)*, 253-260. doi.org/10.1038/s41562-018-0307-6

Dintersmith, T. (2018). *What school could be: Insights and inspiration from teachers across America*. Princeton: Princeton University Press.

Dmitrijević, D. G. (2008). Konstruktivistički diskurs u teoriji sadržaja obrazovanja u SAD. *Pedagogija*, 63(3), 347-356.

Dohrmann, K. (2003). *Outcomes for students in a Montessori program: A longitudinal study of the experience in the Milwaukee Public Schools*. Association Montessori International / USA.

https://www.ami-global.org/sites/default/files/Outcomes_1.pdfEnright (14. 9.2023.)

Dohrmann, K. R., Nishida, T. K., Gartner, A., Lipsky, D. K. i Grimm, K. J. (2007). High School Outcomes for Students in a Public Montessori Program. *Journal of Research in Childhood Education*, 22(2), 205–217. doi:10.1080/02568540709594622

Dolk, M., Uittenbogaard, W. i Fosnot, C. (1996). Teaching to facilitate progressive schematization. *The Constructivist*, 11, 10-11.

Dorer, M., Seldin, T., Howe, R. i Caskey, J. (2018). Holism in Montessori. U: Miller, J. P., Nigh, K., Binder, M. J., Novak, B. i Crowell, S. (ur.) *International Handbook of Holistic Education* (2019). 161-170. New York, London: Routledge.

Duckworth, C. (2008). Maria Montessori and peace education. *Encyclopedia of peace education*, 33-37.

Duffy M. i Duffy D. (2002). *Children of the universe: Cosmic education in the Montessori elementary classroom*. Pennsylvania: Parent Child Press.

DuFour, R. (2004). What is a professional learning community? What is a professional learning community? *Educ Leadersh* 61(8), 6–11.

Duncan-Howell, J. (2010). Teachers making connections: *Online* communities as a source of professional learning. *British Journal of Educational Technology*, 41(2), 324–340. doi:10.1111/j.1467-8535.2009.00953.x

Durakoğlu, A. (2010). Reading and writing education in the Montessori method. *Journal of Family and Society Education-Culture and Research*, 11(5), (91–104).

Duran, M. (2003). *Dijete i igra*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Edwards, C. P. (2002). Three approaches from Europe: Waldorf, Montessori, and Reggio Emilia. *Early Childhood Research & Practice*, 4(1), 1-16.
- Edwards, J. (2002). *Women in American Education, 1820–1955: The Female Force and Educational Reform*. Connecticut: GREENWOOD PRESS.
- Eikeland, O. (2015). Praxis - Retrieving the Roots of Action Research. U: Bradbury, H. (ur.) *The Sage Handbook of Action Research, 3rd edn.* 381-391. London: Sage.
- Eilks, I. i Ralle, B. (2002). Participatory Action Research in Chemical Education. U: Ralle, B. i Eilks, I. (ur.) *Research in Chemical Education - What Does This Mean?*. 87–98. Aachen: Shaker.
- Elkind, D. (1967). Piaget and Montessori. *Harvard Educational Review*, 37(4), 535–545.
- Elkind, D. (1980). The role of play in religious education. *Religious Education*, 75(3), 282–293. doi:10.1080/0034408800750307
- Elliott, J. (1989) Educational theory and the professional learning of teachers: an overview. *Cambridge Journal of Education*, 19(1), 81-101. doi.org/10.1080/0305764890190110
- Embury, D. C. (2015). Action Research in an *Online* World. U: Bradbury, H. (ur.) *The Sage Handbook of Action Research, 3rd edn.* 529-535. London: Sage.
- Engin, M. (2011). Research Diary: A Tool for Scaffolding. *International Journal of Qualitative Methods*, 10(3), 296-306. doi.org/10.1177/160940691101000308
- Epstein, A. M. (1996). *Teacher accommodation for individual differences in integrated Montessori early childhood classrooms* (doktorski rad). Maryland: Maryland University.
- Eret, L. i Jagnjić, N. (2020). The Confirmation of Montessori Postulates in Contemporary Educational Neuroscience. *Croatian Journal of Education*, 22 (4), 1227-1253. <https://doi.org/10.15516/cje.v22i4.3751>
- Erickson, K. I., Gildengers, A. G. i Butters, M. A. (2013). Physical activity and brain plasticity in late adulthood. *Dialogues in Clinical Neuroscience* 15 (1), 99–108. doi:10.31887/DCNS.2013.15.1/kerickson

Estes, A. (2018). Perceptions of adult-child collaboration in toddler environments in a midwestern Montessori School (Doktorski rad). Minnesota: Hamline University, School of Education.

Europska konvencija za zaštitu ljudskih prava i sloboda (1953.), preuzeto s: <http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2272> (30.5.2023.)

Eurydice Private education in the European Union: Organisation, administration and the public authorities' role, 2000.
<http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice/showPresentation?pubid=012>

Fabri, M. i Fortuna, S. (2020). Maria Montessori and Neuroscience: The Trailblazing Insights of an Exceptional Mind. *Neuroscientist*. 26(5-6), 394-401. doi: 10.1177/1073858420902677.

Feez, S. (2008). Multimodal representation of educational meanings in Montessori pedagogy. U: Unsworth, L. (ur.) *Multimodal semiotics: functional analysis in contexts of education*. 201-215. London: Continuum.

Feiman-Nemser, S. (2001). From preparation to practice: designing a continuum to strengthen and sustain teaching. *Teachers College Record*, 103(6), 1013–1055.

Ferrance, E. (2000). *Themes in Education: Action research*. New York: Brown University.

Figueroa Franco, S., Aguayo Chan, J.C. i López Espejel, M.V. (2016). Positive socialization in an educational inclusion group of a Montessori elementary school. (Rad predstavljen na „8th International Conference on Education and New Learning Technologies“, Barcelona, 4.-6. srpnja 2016).

Fisher, K. R., Hirsch-Pasek, K., Golinkoff, R. M. i Gryfe, S. G. (2008). Conceptual split? Parents' and experts' perceptions of play in the 21st century. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(4), 305–316.

Fleege, U. H. (1967). *Montessori pre-school education: Final report* Chicago: ERIC, De Paul University. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED017320.pdf> (14. 9. 2023.)

Fleming, D., Culclasure, B. D. i Zhang, D. (2019). The Montessori Model and Creativity. *Journal of Montessori Research*, 5(2), 1-14. doi.org/10.17161/jomr.v5i2.7695

Fontana, A. i Frey, J. H. (2000). The interview: From structured questions to negotiated text. U: Denzin, N. K. i Lincoln, Y. S. (ur.) *Handbook of qualitative research (2nd ed.)* 645-672. Thousand Oaks: Sage.

Fontana, A. i Frey, J. H. (2005). The interview. U: Bradbury, H. (ur.) *The Sage Handbook of Action Research, 3rd edn.* 695-727. London: Sage.

Forbes, S. i Martin, R. A. (2004). What Holistic Education Claims About Itself: An Analysis of Holistic Schools Literature. (Rad predstavljen na konferenciji „American Education Research Association Annual Conference“, San Diego, California, travanj, 2004).

Ford, L., Branch, G., Moore, G. (2008). Formation of a virtual professional learning community in a combined local and distance doctoral cohort. *Association for the Advancement of Computing in Education Journal, 16(2)*, 161–185.

Galland, P. (2002). Techie teachers—web-based staff development at your leisure. *TechTrends, 46(3)*, 11–16.

Gallese, V. (2007). Dai neuroni specchio alla consonanza internazionale. *Rivista di Psicoanalisi, LIII(1)*, 197-208. doi:10.1422/20950

Gertstl-Pepin, C. i Patrizio, K. (2009). Learning from Dumbledore's Pensieve: A metaphor as an aid in teaching reflexivity in qualitative research. *Qualitative Research, 9(3)*, 299–308. doi:10.1177/1468794109105029

Golafshani, N. (2003). Understanding Reliability and Validity in Qualitative Research. *The Qualitative Report, 8(4)*, 597-606. doi.org/10.46743/2160-3715/2003.1870

Golombek, P. R. i Johnson, K. E. (2004). Narrative inquiry as a meditational space: Examining emotional and cognitive dissonance in second language teachers' development. *Teachers and Teaching, Theory and Practice, 10(3)*, 307–327. DOI:10.1080/1354060042000204388

Grady, M. P. (1998). *Qualitative and action research: A practitioner handbook*. Bloomington, IN: Phi Delta Kappa Educational Foundation.

Grazzini, C. (2013). Maria Montessori's Cosmic Vision, Cosmic Plan, and Cosmic Education. *NAMTA Journal, 38(1)*, 107-116.

- Greene, P. K. (2005). Dear Maria Montessori. *Kappa Delta Pi Record*, 41(4), 164-166. doi: 10.1080/00228958.2005.10532064
- Groundwater-Smith, S. i Mockler, N. (2009). *Teacher Professional Learning in an Age of Compliance: Mind the Gap*. Dordrecht: Springer. doi:10.1007/978-1-4020-9417-0.
- Gschwend, G. (1998). *Neurofiziološki temelji razvojne rehabilitacije*. Zagreb: Akademija za razvojnu rehabilitaciju.
- Gudjons, H. (1993). *Pedagogija, temeljna znanja*. Zagreb: Educa.
- Gulino, P. i Shears, C. (2018). *The science of screenwriting: The neuroscience behind storytelling strategies*. London: Bloomsbury Academic.
- Gutek, G. L. (2004). *The Montessori Method: The origins of an educational innovation: Including an abridged and annotated edition of Maria Montessori's The Montessori Method*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Gynther, P. (2016). *Möjligheter och begränsningar: om lärares arbete med montessoripedagogiken i praktiken*. Stockholm: Stockholms universitet.
- Gynther, P. i Ahlquist, E. M. T. (2022). Education for Sustainability and Global Citizenship for 6-12-year-olds in Montessori Education. *Journal of Education for Sustainable Development*, 16(1-2), 5-18. doi.org/10.1177/09734082221118336
- Hagerman, M. A. (2010). I like being intervieweeeeeewed! Kids' perspectives on participating in social research. *Children and Youth Speak for Themselves*, 13, 61–105. doi:10.1108/s1537-4661(2010)0000013007
- Haines, A. (2001). Glossary. *AMI Communications*, 2(3), 28–29.
- Hallam, P., Dulaney, S., Hite, J. i Smith, H. (2014). Trust at Ground Zero: Trust and Collaboration Within the Professional Learning Community. In: Van Maele, D., Forsyth, P. i Van Houtte, M. (ur.) *Trust and School Life*. 145-170. Dordrecht: Springer. doi.org/10.1007/978-94-017-8014-8_7
- Han, E. P. (1995). Reflection is essential in teacher education. *Childhood Education*, 71(4), 228-230. doi: 10.1080/00094056.1995.10522606

Hargreaves, A. i Giles, C. (2003). The knowledge society school: An endangered entity. U: Hargreaves, A. (ur.) *Teaching in the knowledge society: Education in the age of insecurity*. 127-160. Maidenhead and Philadelphia: Open University Press.

Hargreaves, D. H. (2003). From improvement to transformation. (Rad predstavljen na „Sixteenth annual conference of the international congress for school effectiveness and improvement“, Sydney, Australia, siječanj, 5.-8. 2003).

Harris, I. M. (1995). Teachers' response to conflict in selected Milwaukee Schools. (Rad predstavljen na „Annual Meeting of the American Educational Research Association“, San Francisco, travanj, 18.-22. 1995).

Hastings, R. P. i Oakford, S. (2003). Student teachers' attitudes towards the inclusion of children with special needs. *Educational psychology*, 23(1), 87-94. <https://doi.org/10.1080/01443410303223>

Hawkes, M. i Good, K. (2000). Evaluating professional development outcomes of a tele-collaborative technology curriculum. *Rural Educator*, 21(3), 5–11.

Healy Walls, C. (2008). *At the heart of Montessori: The elementary school child (6–12 years)*, Dublin: Original Writing.

Heise, E., Böhme, E. i Körner, S. B. (2010). Montessori-orientierter und traditioneller grundschulunterricht: Ein vergleich der entwicklung von rechtschreibung, rechnen, intelligenz und kreativität. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 57(4), 273-289. [dx.doi.org/10.2378/peu2010.art19d](https://doi.org/10.2378/peu2010.art19d)

Hensen, K. T. (1996). Teachers as researchers. U: Sikula, J. (ur.) *Handbook of research on teacher education (4th ed.)*. 53-66. New York: Macmillan.

Herbert, S., Campbell, C. i Loong, E. (2016). Online professional learning for rural teachers of mathematics and science. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(2), 99-114. <https://doi.org/10.14742/ajet.2159>

Hickman, R. i Kiss, L. (2013). Investigating cognitive processes within a practical art context: A phenomenological case study focusing on three adolescents. *International Journal of Art & Design Education*, 32(1), 97–108. doi.org/10.1111/j.1476-8070.2013.01748.x

Hiles, E. (2018). Parents' Reasons for Sending Their Child to Montessori Schools. *Journal of Montessori Research*, 4(1), 1–13. doi.org/10.17161/jomr.v4i1.6714

Hiltz, S. R. (1998). Collaborative learning in asynchronous learning networks: Building learning. (Rad predstavljen na „WebNet 98' World Conference of the WWW, Internet and Intranet Proceeding“, Orlando, studeni, 7.-12. 1998).

Honig, A. S. (2006). What infants, toddlers and pre-schoolers learn from play: 12 ideas. *Montessori Life*, 18(1), 16–21.

Hopkins, D. (2003). *School improvement for real*. London: London: Routledge.

Hord, S. (2004). *Learning together, leading together: Changing schools through professional learning communities*. New York: Teachers College Press.

Hord, S. M. (1997). Professional Learning Communities: What Are They and Why Are They Important? *Issues About Change*, 6(1), 23-45.

Hrvatski sabor (2009). Odluka o proglašenju zakona o izmjenama i dopuni zakona o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. NN 86/2009 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2009_07_86_2125.html (15. 4. 2023.)

Hrvatski sabor (2008). Zakon o odgoju i obrazovanju u osnovnoj i srednjoj školi. NN 87/2008 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_07_87_2789.html (15. 4. 2023.)

Huebner, E. S. (1994). Preliminary Development and Validation of a Multidimensional Life satisfaction Scale for Children. *Psychological Assessment*, 6(2), 149-158. doi. org/10.1037/1040-3590.6.2.149

Huebner, E., Hills, K., Jiang, X., Long, R., Kelly, R. i Lyons, M. (2014). Schooling and Children's Subjective Well-Being. U: Ben-Arieh, A., Casas, F., Frønes, I. i Korbin, J. (ur.) *Handbook of Child Well-Being*. 797–819. Dordrecht: Springer. doi. org/10.1007/978-90-481-9063-8_26

Huffman, J. B. (2001). The role of shared values and vision in creating professional learning communities. (Rad predstavljen na „Annual Meeting of the American Educational Research Association“, Seattle, travanj, 10.-14. 2001).

Hughes, S. (2013). *The benefits of Montessori's brain based approach to education*. Minnesota: University of Minnesota Medical School. <http://www.bhmsny.org/our-community/resources/articles/index.aspx> (15.12.2022.)

Huzjak, M. (2003). Šablonsko (stereotipno) ponašanje. *Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu* 2(5), 239 - 246.

Hyde, B. (2011). Montessori and Jerome W. Berryman: work, play, religious education and the art of using the Christian language system. *British Journal of Religious Education*, 33(3), 341–353. doi:10.1080/01416200.2011.595925

Iacoboni, M. (2012). *Zrcaljenje drugih: Nova znanost otkriva kako se povezujemo s ljudima oko sebe*. Zagreb: Algoritam.

Inside the Classroom Observation and Analytic Protocol, (2000). Horizon Research, Inc. Preuzeto 10.1.2021. s <http://www.horizon-research.com/instruments/clas/cop.pdf>

International Council of Women (1900). Report of Transactions of the Second quinquennial meeting held in London. *Fisher Unwin, vol. I*, p. 257.

Isaacs, B. (2018). *Understanding the Montessori approach: Early years education in practice*. London: Routledge.

Ivon, H. (1995). Montessori odgojna koncepcija u odnosu na različita suvremena pedagoška pitanja. U: Pilić, Š. (ur.) *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*. 44(2), 165-167. Split: Seminar za odgajatelje „Montessori dani“.

Jackson, D. i Temperley, J. (2007). From professional learning community to networked learning community. U: Stoll, L. i Seashore-Louis, K. (ur.) *Professional learning communities: Divergence, depth and dilemmas*. 45-62. Maidenhead: Open University Press.

Jackson, R. L. (2011). *The Montessori Method's Use of Seguin's Three-Period Lesson and Its Impact on the Book Choices and Word Learning of Students Who Are Deaf or Hard of Hearing* (Doktorski rad). Columbia: Columbia University.

Jagrović, N. (2007). Sličnosti i razlike pedagoških modela Marije Montessori, Rudolfa Steinera i Célestina Freineta. *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*, 56(1), 65-77.

James, K. (2005). International Education: The Concept and Its Relationship to Intercultural Education. *Journal of Research in International Education*, 4(3), 313-332.

Jelavić, F. (1998). *Didaktika*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Jendza, J. i Zamojski, P. (2015). Privatizing Montessori. The capitalisation of knowledge and the inability to renew meanings. *Studia Pedagogiczne*, XVIII/2015, 141-155.

Johannesson, P. (2022). Development of professional learning communities through action research: understanding professional learning in practice. *Educational Action Research*, 30(3), 411-426. DOI: 10.1080/09650792.2020.1854100

Johnson, A. P. (2012). *A short Guide to Action Research (4th ed.)*. Minnesota: Pearson.

Johnson, K. E. (2007). Tracing teacher and student learning in teacher-authored narratives. *Teacher Development*, 11(2), 175–188. doi:10.1080/13664530701442879

Jonich, G. M. (1962). *Psychology and the science of education: selected writings of Edward L. Thorndike*. New York: Teacher's College Press.

Jurčić, M. i Markić, I. (2011). Pedagoško-didatička koncepcija, organizacija i praksa u Montessori školi. U: Ivon, H., Krolo, L. i Mendeš, B. (ur.) *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma*. 167-178. Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.

Kahn, D. (2013). *Ten Steps to Montessori Implementation in Public School*. <http://www.montessori-namta.org/Montessori-Implementation> (25.7.2023.)

Katz, S. i Dack, L. A. (2014). Towards a Culture of Inquiry for Data Use in Schools: Breaking down Professional Learning Barriers through Intentional Interruption. *Studies in Educational Evaluation* 42 (4), 35–40. doi:10.1016/j.stueduc.2013.10.006.

Kayılı, G. (2016). The effect of Montessori Method on cognitive tempo of Kindergarten children. *Early Child Development and Care*, 188(3), 327-335. doi:10.1080/03004430.2016.1217849

Keefe, J. W. i Jenkins, J. M. (2000). *Personalized instruction: Changing classroom practice*. Larchmont, N.Y.: Eye on Education.

Keefe, J. W. i Jenkins, J. M. (2002). A special section on personalized instruction. *Phi Delta Kappan*, 83(6), 440–448.

Kember, D., Ha, T.-S., Lam, B.-H., Lee, A., NG, S., Yan, L. i Yum, J. C. K. (1997). The diverse role of the critical friend in supporting educational action research projects. *Educational Action Research*, 5(3), 463–481. doi:10.1080/09650799700200036

Kemmis, S. i Wilkinson, M. (1998). Participatory action research and the study of practice. U: Atweh, B., Kemmis, S. i Weeks, P. (ur.) *Research in Practice: Partnerships for social justice in education*. 21-36. London, New York: Routledge.

Kennedy, A. (2014). Understanding continuing professional development: the need for theory to impact on policy and practice. *Professional Development in Education*, 40(5), 688-697. doi: 10.1080/19415257.2014.955122

Kennedy, M. M. (2016). How Does Professional Development Improve Teaching?. *Review of Educational Research* 86(4), 945–980. doi.org/10.3102/0034654315626800

Key, E. (2000). *Stoljeće djeteta*. Zagreb: Educa.

King, R. B., McInerney, D. M., Ganotice, F. A. i Villarosa, J. B. (2015). Positive affect catalyzes academic engagement: Cross-sectional, longitudinal, and experimental evidence. *Learning and Individual Differences*, 39, 64-72. doi.org/10.1016/j.lindif.2015.03.005

Kiper, H. i Mischke, W. (2008). *Uvod u opću didaktiku*. Zagreb: Educa.

Kirkham, J. A. i Kidd, E. (2015). The Effect of Steiner, Montessori, and National Curriculum Education Upon Children's Pretence and Creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 51(1), 20–34. doi:10.1002/jocb.83

Kirschner, P. A. i Lai, K. (2007). Online communities of practice in education. *Technology, Pedagogy and Education*, 16(2), 127–131. doi:10.1080/14759390701406737

Kirschner, P. A., Wubbels, T. i Brekelmans, M. (2008). Benchmarks for teacher education programs in the pedagogical use of information and communication technology (ICT). U: Voogt, J. i Knezek, G. A. (ur.) *International handbook of information technology in education*. 435-449. New York: Springer.

Kiš-Glavaš, L. i Igrić, Lj. (1998). Stavovi prema učenicima usporenog kognitivnog razvoja i kako ih mijenjati. (Rad predstavljen na međunarodnom znanstvenom kolokviju „Kvaliteta u odgoju i obrazovanju“, Rijeka, 19. - 20. veljače, 1998).

Koc, Y., Peker, D. i Osmanoglu, A. (2009). Supporting teacher professional development through *online* video case study discussions: An assemblage of preservice and inservice teachers and the case teacher. *Teaching and Teacher Education*, 25(8), 1158-1168. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2009.02.020>.

Koh, J. i Frick, T. (2010). Implementing Autonomy Support: Insights from a Montessori Classroom. *International Journal of Education*, 2(2), 1-15.

König, E. i Zedler, P. (2001). *Teorije znanosti o odgoju*. Zagreb: Educa.

Kovač, V. i Kolić-Vehovec, S. (2008). *Izrada nastavnih programa prema pristupu temeljenom na ishodima učenja: priručnik za sveučilišne nastavnike*. Rijeka: Sveučilište u Rijeci.

Kramer, R. (2017). *Maria Montessori: A Biography*. New York: Diversion Books.

Krogh, S. L. (1982). Affective and social development: Some ideas from Montessori's prepared environment. *Topics in Early Childhood Special Education*, 2(1), 55-62. <https://doi.org/10.1177/027112148200200110>

Kuh, G. (1984). *The Learning Imperative, The Student Learning Imperative Project*. Washington: American College Personnel Association.

Kujundžić, N. (1996). Razvoj pedagogije u Hrvata. U: Vrgoč, H. (ur.) *Pedagogija i hrvatsko školstvo*. 24-30. Zagreb: Hrvatski pedagoško –književni zbor.

Kvale, S. (1999). The psychoanalytic interview as qualitative research. *Qualitative inquiry*, 5(1), 87-113.

L'Ecuyer, C. (2014). The wonder approach to learning. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(10), 1–8. doi.org/10.3389/fnhum.2014.00764

L'Ecuyer, C. (2023). Montessori: Origin and reasons for the criticisms of one of the most controversial pedagogues of all time. *Revista Española de Pedagogía*, 81(285), 251-270.

Lascarides, C. V. i Hinitz, B. F. (2000). *History of early childhood education*. New York: Falmer Press.

Laski, E. V., Jordan, J. R., Daoust, C. i Murray, A. K. (2015). What Makes Mathematics Manipulatives Effective? Lessons From Cognitive Science and Montessori Education. *SAGE Open*, 5(2), 1-8. doi:10.1177/2158244015589588

Laudonia, I., Mamlok-Naaman, R., Abels, S. i Eilks, I. (2017). Action research in science education – an analytical review of the literature. *Educational Action Research*, 26(3), 480-495. doi:10.1080/09650792.2017.1358198

Lawrence, L. (2003). *Montessori čitanje i pisanje: Kako pomoći djetetu da nauči čitati i pisati – Priručnik za roditelje i odgojitelje za djecu od 3 do 7 godina*. Zagreb: HENA COM.

Leask, M. i Younie, S. (2001). Building on-line communities for teachers: issues emerging from research. U: Leask, M. (ur.) *Issues in teaching using ICT*. 223–232. London: Routledge Falmer.

Lee, I. i Mak, P. (2018). Classroom Atmosphere. *The TESOL Encyclopedia of English Language Teaching*, 1–7. doi:10.1002/9781118784235.eelt0217

Lee, S.W.-Y., Tsai, C.-C., Wu, Y.-T., Tsai, M.-J., Liu, T.-C. i Hwang, F.-K. (2011). Internet-based science learning: a review of journal publications. *International Journal of Science Education*, 33(14), 1893-1925. doi:10.1080/09500693.2010.536998

Lee, V. E. i Smith, J. B. (1996). Collective responsibility for learning and its effects on gains in achievement for early secondary students. *American Journal of Education* 104(2), 103–147.

Lepper, M. R., Corpus, J. H. i Iyengar, S. S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 184–196.

Lepper, M. R., Greene, D. i Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: A test of the "overjustification" hypothesis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 28(1), 129–137. doi.org/10.1037/h0035519

Lesh, J. J. i Gleason, J. (2019). Supportive Contexts for Action Research. U: Mertler, C. A. (ur.) *The Wiley Handbook of Action Research in Education*. 229–250. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/9781119399490.ch11

Lewin, K. (1946). Action Research and Minority Problems. *The Journal of Social Issues*, 2(4), 34-46.

Lewis, A. i Lindsay, G. (2000). *Researching children's perspectives*. Philadelphia: Open University Press.

Lewis, M. (1995). Focus group interviews in qualitative research: a review of the literature. Action Research Electronic Reader.

<http://www.scu.edu.au/schools/gcm/ar/arr/arrow/rlewis.html> (21. 8. 2023.)

Lieberman, A. i Miller, L. (2008). *Teachers in professional communities: Improving teaching and learning*. New York: Teachers College Press.

Lillard, A. (2008). How important are the Montessori materials. *Montessori life*, 20(4), 20-25.

Lillard, A. S. (2011). What Belongs in a Montessori Primary Classroom?. *Montessori Life*, 23(3), 18-32.

Lillard, A. S. (2012). Preschool children's development in classic Montessori, supplemented Montessori, and conventional programs. *Journal of School Psychology*, 50(3), 379-401. doi:10.1016/j.jsp.2012.01.001.

Lillard, A. S. (2013). Playful Learning and Montessori Education. *The NAMTA Journal* 38(2), 137-174.

Lillard, A. S. (2017). *Montessori: The science behind the genius (3rd ed.)*. Oxford: University Press.

Lillard, A. S. (2019). Shunned and Admired: Montessori, Self-Determination, and a Case for Radical School Reform. *Educational Psychology Review*, 31(4), 939–965. doi.org/10.1007/s10648-019-09483-3

Lillard, A. S. i Else-Quest, N. (2006). Evaluating Montessori education. *Science*, 313 (5795), 1893–1894. doi.org/10.1126/science.1132362.

Lillard, A. S. i Heise, M. J. (2016). An Intervention Study: Removing Supplemented Materials from Montessori Classrooms Associated with Better Child Outcomes. *Journal of Montessori Research*, 2(1), 16–26. doi.org/10.17161/jomr.v2i1.5678

Lillard, A. S. i McHugh, V. (2019 a). Authentic Montessori: The Dottoressa's View at the End of Her Life Part I: The Environment. *Journal of Montessori Research*, 5(1), 1–18. doi:10.17161/jomr.v5i1.7716.

Lillard, A. S., Heise, M. J. R., Eve, M., Tong, X., Hart, A. i Bray, P. M. (2017). Montessori preschool elevates and equalizes child outcomes: a longitudinal study. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01783>.

Lillard, A. S., Meyer, M. J., Vasc, D. i Fukuda, E. (2021). An association between Montessori education in childhood and adult wellbeing. *Frontiers in psychology*, 12, 5351. doi.org/10.3389/fpsyg.2021.721943

Lillard, P. P. (2015). *Montessori danas: Sveobuhvatan pristup obrazovanju od rođenja do zrelosti*. Beograd: Propolis Book.

Lincoln, Y. S. i Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills: Sage.

Lo, M. L. (2012). *Variation theory and the improvement of teaching and learning*. Göteborg: Acta universitatis Gothoburgensis.

Lopata, C., Wallace, N. V. i Finn, K. V. (2005). Comparison of Academic Achievement Between Montessori and Traditional Education Programs. *Journal of Research in Childhood Education*, 20(1), 5-13. doi: 10.1080/02568540509594546

Louis, K. S. i Gordon, M. F. (2006). *Aligning student support with achievement goals: The secondary principal's guide*. Dallas: Corwin.

MacNeil, T. (1997). Assessing the gap between community development practice and regional development policy. U: Wharf, B. i Clague, M. (ur.) *Community Organizing: Canadian Experiences*. 149-163. Toronto: Oxford University Press.

Majsec Vrbanić, V. (2008). *Slušamo, pjevamo, plešemo, sviramo*. Zagreb: Udruga za promicanje različitosti, umjetničkog izražavanja, kreativnosti i edukacije djece i mladeži "Ruke".

Mallett, J. D. i Schroeder, J. L. (2015). Academic Achievement Outcomes: A Comparison of Montessori and Non-Montessori Public Elementary School Students. *Journal of Elementary Education* 25(1), 39-53.

- Malm, B. (2004). Constructing professional identities: Montessori teachers' voices and visions. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 48(4), 397–412. doi: 10.1080/0031383042000245799
- Manner, J. C. (2007). Montessori vs. Traditional Education in the Public Sector: Seeking Appropriate Comparisons of Academic Achievement. *Forum on Public Policy Online*, 2007(2), 1-23.
- Maras, N., Topolovčan, T. i Matijević, M. (2018). Konstruktivistička didaktika i neurodidaktika u diskursu reformne pedagogije - Teorijska polazišta, dileme i komparacija. *Nova prisutnost*, XVI (3), 561-576. doi.org/10.31192/np.16.3.9
- Marcos, J. J. M., Sanchez, E. i Tilleman, H. (2008). Teachers reflecting on their work: Articulating what is said about what is done. *Teachers and Teaching, Theory and Practice*, 14(2), 95–114. doi:10.1080/13540600801965887
- Markowitz, A. (2011). Akcijska istraživanja učitelja u nastavi: drugačiji pogled. U: Kovačević, D., Ozorlić-Dominić, R. (ur.) *Akcijsko istraživanje i profesionalni razvoj učitelja i nastavnika-priručnik*. 11-26. Zagreb: Agencija za odgoj i obrazovanje.
- Marshall, C. (2017). Montessori Education: a review of the evidence base. *NPJ Sci. Learn.* 2(11), 1-9. doi: 10.1038/s41539-017-0012-7
- Martin, R. A. (2004). Philosophically Based Alternatives in Education. *Encounter: Education for meaning and social justice*, 17(1), 17-27.
- Marton, F. (2015). *Necessary conditions of learning*. London: Routledge.
- Masters, J. (1995). The History of Action Research. U: Hughes, I. (ur.) *Action Research Electronic Reader, The University of Sydney, on-line*. <http://www.behs.cchs.usyd.edu.au/arow/Reader/rmasters.htm> (21. 8. 2023.)
- Matijević, M. (2001). *Alternativne škole*. Zagreb: Tipex.
- Matijević, M. (2008) Školski i pedagoški pluralizam u zemljama u tranziciji. U: Potkonjak, N. (ur.) *Zbornik radova sa naučnog skupa 'Buduća škola'*. 194-206. Beograd: Srpska akademija obrazovanja.

- Matijević, M. i Radovanović, D. (2011). Nastava usmjerena na učenika. *Školske novine*, 152(2), 331-334.
- Mavrič, M. (2020). The Montessori Approach as a Model of Personalized Instruction. *Journal of Montessori Research*, v6 n2, 13-25.
- McConnell, T. J., Parker, J. M., Eberhardt, J., Koehler, M. J. i Lundeberg, M. A. (2012). Virtual Professional Learning Communities: Teachers' Perceptions of Virtual Versus Face-to-Face Professional Development. *Journal of Science Education and Technology*, 22(3), 267–277. doi:10.1007/s10956-012-9391-y
- McDonald, D. T. (1983). Montessori's music for young children. *Young Children*, 39(1), 58-63.
- McFarland, K.P. i Stansell, J.C. (1993). Historical perspectives. U: Patterson, L., Santa, C. M., Short, C. G. i Smith, K. (ur.) *Teachers are researchers: Reflection and action*. 12-18. Newark: International Reading Association.
- McIsaac, M. S. i Gunawardena, C. N. (1996). Distance Education. U: Jonassen, D. (ur.) *Handbook for research on educational communications and technology*. 403-437. New York: Scholastic Press.
- McLaughlin, M. W. i Talbert, J. E. (2001). *Professional communities and the work of high school teaching*. Chicago: University of Chicago Press.
- McMillan, D. W. i Chavis, D. M. G. (1986). Sense of Community: A Definition and Theory. *Journal of Community Psychology*, 14(1), 16-23.
- McNamara, C. (1999) *General Guidelines for Conducting Interviews*. Minnesota: Sage.
- McNiff, J. (2013). *Action research: Principles and practice*. London: Routledge.
- McNiff, J. i Whitehead, J. (2002). *Action research: Principles and practice*. London: Routledge/Falmer.
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., Bakia, M. i Jones, K. (2009). *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. Washington, DC: US Department of Education.

Medicinski leksikon (1992). Mrežno izdanje. Zagreb: Leksikografski zavod Miroslav Krleža.
<https://ml.lzmk.hr/clanak/stereognozija> (2. 9. 2023.)

Mertler, C. A. (2016). Leading and facilitating educational change through action research learning communities. *Journal of Ethical Educational Leadership*, 3(3), 1–12.

Mertler, C. A. (2019). *The Wiley Handbook of Action Research in Education*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. doi:10.1002/9781119399490

Mertler, C.A. (2017). *Action research: Improving schools and empowering educators* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Meyer, H. (2001). *Didaktika razredne kvake*. Zagreb: Educa.

Meyer, H. (2005). *Što je dobra nastava?*. Zagreb: Erudita.

Miller, J. (2009). *Holistic Education: Learning for an Interconnected World*. Toronto: OISE, University of Toronto. <http://www.eolss.net/Sample-Chapters/C11/E6-61-04-01.pdf> (15.6.2023.)

Miller, J. (1996). *The holistic curriculum*. Toronto: OISE Press.

Mills, G.E. (2014). *Action research: A guide for the teacher researcher* (5th ed.). Boston, MA: Pearson.

Ministarstvo prosvjete i športa (2002). Projekt hrvatskog odgojno-obrazovnog sustava za 21. stoljeće <https://vlada.gov.hr/UserDocsImages/2016/Sjednice/Arhiva/19.%20-%2010.2.a.pdf> (15. 4. 2023.)

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Kurikulum nastavnog predmeta Glazbena kultura*. Preuzeto 12. 10. 2022. s https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/GKGU_kurikulum.pdf

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Kurikulum nastavnog predmeta Hrvatski jezik*. Preuzeto 12. 10. 2022. s https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/HR-OSiGM_kurikulum.pdf

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Kurikulum nastavnog predmeta Likovna kultura*. Preuzeto 12. 10. 2022. s https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/06/LKLU_kurikulum.pdf

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Kurikulum nastavnog predmeta Matematika*. Preuzeto 12. 10. 2022. s https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/07/MAT_kurikulum_1_71.pdf

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Kurikulum nastavnog predmeta Priroda i društvo*. Preuzeto 12. 10. 2022. s https://skolazazivot.hr/wp-content/uploads/2020/07/PID_kurikulum_1.pdf

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2017). Nacionalni kurikulum za osnovnoškolski odgoj i obrazovanje.

<https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/NacionalniKurikulum/NacionalniKurikulumi/Nacionalni%20kurikulum%20za%20osnovno%20%C5%A1kolski%20odgoj%20i%20obrazovanje.pdf> (15. 4. 2023.)

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2008). Zakon o odgoju i obrazovanju. <http://public.mzos.hr/Default.aspx?sec=2194> (15. 4. 2023.)

Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2021). Smjernice za rad s učenicima s teškoćama. <https://mzo.gov.hr/UserDocsImages/dokumenti/Obrazovanje/Smjernice%20za%20rad%20s%20ucenicima%20s%20teskocama.pdf> (2. 9. 2023.)

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2014) Pravilnik o tjednim radnim obvezama učitelja i stručnih suradnika u osnovnoj školi. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2014_03_34_613.html (11. 9. 2023.)

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2015). Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, NN 24/2015. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_03_24_510.html (15. 4. 2023.)

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta (2020). Pravilnik o osnovnoškolskom i srednjoškolskom odgoju i obrazovanju učenika s teškoćama u razvoju, pročišćeni tekst NN 68/18 <https://www.zakon.hr/z/317/Zakon-o-odgoju-i-obrazovanju-u-osnovnoj-i-srednjoj-%C5%A1koli> (15. 4. 2023.)

Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa RH (2011). Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje. http://mzos.hr/datoteke/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf (15. 4. 2023.)

Mirosavljević, A. (2021). Učinkovite interakcije u *online* zajednici učenja. U: Sablić, M., Žižanović, S., Mirosavljević, A. (ur.) *Prvi znanstveni kolokvij Poslijediplomskoga sveučilišnog studija Pedagogija i kultura suvremene škole: Kultura suvremene škole/ Knjiga sažetaka*. 22-23. Osijek: Filozofski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku.

Mirosavljević, A. (2021a). *Značajke međusobno povezanog modela profesionalnog razvoja učitelja biologije* (Doktorski rad). Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet.

Mockler, N. i Groundwater-Smith, S. (2015). Seeking for the Unwelcome Truths: Beyond Celebration in Inquiry-based Teacher Professional Learning. *Teachers and Teaching* 21(5), 603–614. doi:10.1080/13540602.2014.995480.

Montessori, M. (1912). *The Montessori Method*. (A. E. George, trans). New York: Stokes.

Montessori, M. (1912a). *The Montessori method: Scientific pedagogy as applied child education in "The Children's Houses", with additions and revisions by the author*. (A. E. George, Trans.). New York: Frederick A Stokes Company.

Montessori, M. (1914/65). *Dr. Montessori's own Handbook*. New York: Schocken Books.

Montessori, M. (1917). *The Advanced Montessori Method - The Montessori Elementary Material*. New York: Stokes.

Montessori, M. (1965). *Spontaneous activity in education*. New York: Schoken Books.

Montessori, M. (1971). *The Four Planes of Education*. USA: Association Montessori Internationale.

Montessori, M. (1972). *Das kreative kind*. Freiburg: Herder.

Montessori Jr, M. M. (1976). *Education for Human Development: Understanding Montessori*. New York: Schocken Books

Montessori, M. (1981). *The Secret of Childhood*. New York: Ballantine Books.

- Montessori, M. (1989). *To educate the human potencial*. Oxford: Clio.
- Montessori, M. (1991). *The Advanced Montessori Method: Scientific Pedagogy as Applied to the Education of Children from Seven to Eleven Years. Vol. 1 of The Spontaneous Activity in Education of M. Montessori*. Oxford: Clio Press.
- Montessori, M. (1992). *Education and Peace*. Oxford: Clio.
- Montessori, M. (1992). *From Childhood to Adolescence*. Amsterdam: Montessori-Pierson Publishing Company.
- Montessori, M. (2002). Keys to the world. U: Oswald, P. i Schulz-Benesch, G. (ur.) *Basic Ideas of Montessori's Educational Theory: Extracts from Maria Montessori's Writings and Teachings*. Oxford: Clio Press.
- Montessori, M. (2003). *Dijete – tajna djetinjstva*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Montessori, M. (2004). *The Montessori method: The origins of an educational innovation*. Lanham: Rowman&Littlefield.
- Montessori, M. (2016). *Upijajući um*. Beograd: MIBA books.
- Montessori, M. (2023). *Otkriće djeteta*. Zagreb: Salesiana.
- Moore, K. A. i Theokas, C. (2008). Conceptualizing a Monitoring System for Indicators in Middle Childhood. *Child Indicators Research*, 1(2), 109–128. doi.org/10.1007/s12187-008-9011-9
- Morra, M. (1967). The Montessori method in the light of contemporary views of learning and motivation. *Psychology in the Schools*, 4(1), 48–53. doi:10.1002/1520-6807(196701)4:1<48::aid-pits2310040112>3.0.co;2-0
- Muijs, D., Kyriakides, L., Werf, G. van der, Creemers, B., Timperley, H. i Earl, L. (2014). State of the Art – Teacher Effectiveness and Professional Learning. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(2), 231–256. doi:10.1080/09243453.2014.885451.
- Munjiza, E. (1996). Pluralizam u osnovnom školstvu Hrvatske. U: Vrgoč, H. (ur.) *Pedagogija i hrvatsko školstvo*. 180-186. Zagreb: Hrvatski pedagoško –književni zbor

- Murray, A. (2011). Montessori elementary philosophy. *Montessori Life*, 23(1), 22-33.
- Murray, L. i Lawrence, B. (2000). *Practitioner-Based Enquiry: Principles for Postgraduate Research*. London: Falmer Press.
- Mushamba, A., Burney, S. F. i Kent, J. (2017). *The impact of Montessori practices* (Doktorski rad). Nashville: Lipscomb University.
- Mušanović, M. (2000). Konstruktivistička teorija i obrazovni proces. U: Kramar, M. (ur.) *Didaktični in metodični vidiki nadaljnega razvoja izobraževanja*. 28-35. Maribor: Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta Mariboru.
- Mužić, V. (2004). *Uvod u metodologiju istraživanja odgoja i obrazovanja*. Zagreb, Educa.
- Nacionalno vijeće za odgoj i obrazovanje (2016). Preporuka o važnosti poticanja pedagoškog pluralizma u odgoju i obrazovanju u Republici Hrvatskoj. <http://nvoo.hr/wp-content/uploads/2013/09/Preporuka-NVOO-a-o-va%C5%BEnosti-poticanja-pedago%C5%A1kih-pluralizama-u-odgoju-i-obrazovanju-u-RH5816876-002.pdf> (15.7.2023.)
- NAMTA (2022). Benefits of Montessori Education. <https://www.namontessori.com/benefits-montessori-education/> (2.9.2023.)
- Narodne novine (2013). Zakon o hrvatskom kvalifikacijskom okviru, 22/13. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_02_22_359.html (15. 4. 2023.)
- National Curriculum Council (1990). *The arts 5-16: Practice and innovation*. Harlow, Essex: Oliver & Boyd.
- National Institute for Literacy (2006). *What is scientifically based research? A guide for teachers*. Jessup: National Institute for Literacy. https://lincs.ed.gov/publications/pdf/science_research.pdf (21. 8. 2023.)
- Nikčević-Milković, A., Jerković, A. i Biljan, E. (2014). Povezanost komponenti samoregulacije učenja sa školskim uspjehom i zadovoljstvom školom kod učenika osnovnoškolske dobi. *Napredak*, 155(4), 375-398.
- Nikiforidou Z., Lavin-Miles Z. i Luff P. (2020). Rating education for sustainable development in the early years: A necessity or a challenge? U: Bamber P. (ur.), *Teacher education for*

sustainable development and global citizenship—Critical perspectives on values, curriculum and assessment. 169–176. London: Routledge.

Nisa, T. F., Ariyanto, F. L. i Asyhar, A. H. (2019). Montessori learning: understanding the concept of early childhood mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1211(1), 1-9. doi:10.1088/1742-6596/1211/1/012094d

Noddings, N. (2003). *Happiness and Education*. New York: Cambridge University Press.

Noffke, S. E. (1997). Professional, Personal, and Political Dimensions of Action Research. *Review of Research in Education*, 22(1), 305-343. <https://doi.org/10.2307/1167378>

Noffke, S. i B. Somekh (2009). Action Research. U: . Noffke, S. i Somekh, B. (ur.) *Handbook of Action Research*. 89–96. New Delhi: Sage.

O'Connor, A. K., Anderson, J. P. i Greene, C. H. (2006). Action research: A tool for improving teacher Quality and classroom Practice. (Rad predstavljen na „ American Educational Research Association (AERA) Annual Meeting“ San Francisco, travanj, 7. 2006.)

OECD. (2017). *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being, PISA*. Paris: OECD Publishing. doi.org/10.1787/9789264273856-en

Ohlhaber, D. (2001). Preludes to writing in early childhood. *Montessori Life*, 13(4), 35–38.

Opća deklaracija o pravima čovjeka (1948). Preuzeto 30. 5. 2023. s <http://www.unhcr.hr/>

Opfer, V. D. i Pedder, D. (2011). Conceptualizing Teacher Professional Learning. *Review of Educational Research* 81(3), 376–407. doi:10.3102/0034654311413609.

Osnovna Montessori škola barunice Dédée Vranyczany (2023). O školi. <http://www.osmontessori-bdvranychany-zg.skole.hr/skola> (1. 9. 2023.)

Osterman, K. F. i Kottkamp, R. B. (1993). *Reflective practice for educators: Improving schooling through professional development*. Newbury Park, CA: Corwin.

Oswald, P. i Schulz-Benesch, G. (2002). *Basic Ideas of Montessori's Educational Theory: Extracts from Maria Montessori's Writings and Teachings*. Oxford: Clio Press.

Patton, M. Q. (1990). *Qualitative evaluation and research methods* (2nd edition). Newbury Park, London, New Delhi: SAGE Publications.

Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.

Patton, R. M. (2014). Games That Art Educators Play: Games in the Historical and Cultural Context of Art Education. *Studies in Art Education*, 55(3), 241-252. doi.org/10.1080/00393541.2014.11518933

Peters, M. i Marshall, J. (1996). *Individualism and Community: Education and Social Policy in the Postmodern Condition*. London: Falmer Press.

Peters, S. L. (2019). Unpacking 'Diversity' in Our Lives and Schools: An Interview with Dr. Derrick Gay. *Montessori Life*, 31(1), 42-47.

Philipps, S. (1999). *Montessori priprema za život: Odgoj neovisnosti i odgovornosti*. Jastrebarsko: Naklada Slap,

Pironi, T. i Gallerani, M. (2021). Montessori thought and work between past and present. *Journal of Theories and Research in Education* 16(2), 1-22. doi.org/10.6092/issn.1970-2221/13469

Poljak, V. (1982). *Didaktika*. Zagreb: Školska knjiga.

Poore, P. (2005). School Culture: The Space Between the Bars; the Silence Between the Notes. *Journal of Research in International Education*, 4(3), 351-361.

Postholm, M. B. (2020). The complementarity of formative intervention research, action research and action learning. *Educational Research*, 62(3), 324–339. https://doi.org/10.1080/00131881.2020.1793684

Pranjić, M. (2005). *Didaktika*. Zagreb: Golden marketing – Tehnička knjiga.

Prenger, R., Poortman, C. L. i Handelzalts, A. (2017). Factors influencing teachers' professional development in networked professional learning communities. *Teaching and Teacher Education*, 68(3), 77–90. doi:10.1016/j.tate.2017.08.014

Raboteg-Šarić, Z., Šakić, M. i Brajša-Žganec, A. (2009). Kvaliteta života u osnovnoj školi: povezanost sa školskim uspjehom, motivacijom i ponašanjem učenika. *Društvena istraživanja*, 18(4-5), 697-716.

Raimondo, R. (2019). Cosmic education in Maria Montessori: Arts and sciences as resources for human development. *Studi Sulla Formazione/Open Journal of Education*, 21(2), 249–260. doi.org/10.13128/Studi_Formaz-24669

Rajan, R. S. (2016). Music education in Montessori schools: An exploratory study of school directors' perceptions in the United States. *International Journal of Music Education*, 35(2), 227–238. doi:10.1177/0255761416659508

Rajić, V. (2008). Stavovi učitelja i roditelja o razvoju privatnog i alternativnog osnovnog školstva u Republici Hrvatskoj. *Odgojne znanosti* 10(2), str. 329-347.

Rambusch McCormick, N. (1992). *An American Montessori Elementary Teacher: Indigenous American Montessori Models*. Educational Resources Information Center. <https://eric.ed.gov/?id=ED353066> (14. 9. 2023.)

Randolph, J. J., Bryson, A., Menon, L., Henderson, D. K., Kureethara M. A., Michaels, S., Rosenstein, D. L. W., McPherson, W., O'Grady, R. i Lillard, A. S. (2023). Montessori education's impact on academic and nonacademic outcomes: A systematic review. *Campbell Systematic Reviews*, 19(3). doi.org/10.1002/cl2.1330

Randolph, J. J., Kangas, M. i Ruokamo, H. (2008). The Preliminary Development of the Children's Overall Satisfaction with Schooling Scale (COSSS). *Child Indicators Research*, 2(1), 79-93. doi.org/10.1007/s12187-008-9027-1

Rathunde, K. (2009). Montessori and Embodied Education. U: Woods, P. A., Woods, G. J. (ur.) *Alternative Education for the 21st Century*. New York: Palgrave Macmillan. doi.org/10.1057/9780230618367_11

Rathunde, K. i Csikszentmihalyi, M. (2005). Middle school students' motivation and quality of experience: A comparison of Montessori and traditional school environments. *American journal of education*, 111(3), 341-371.

Reason, P. i Bradbury, H. (2001). *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. London: Sage.

Reason, P. i Bradbury, H. (2001). Introduction: Inquiry and participation in search of a world worthy of human aspiration. U: Reason, P. i Bradbury, H. (ur.) *Handbook of action research: Participative inquiry and practice*. 1–14. London: Sage.

Riel, M. (2010). *Understanding Action Research*. Malibu: Pepperdine University, Center for Collaborative Action Research.. <https://cadres.pepperdine.edu/ccar/define.html> (21. 8. 2023.)

Rizzolatti, G. i Craighero, L. (2004). The mirror-neuron system. *Annu. Rev. Neurosci.*, 27, 169-192. doi: 10.1146/annurev.neuro.27.070203.144230

Roberts, S. M. i Pruitt, E. Z. (2008). *Schools as professional learning communities: Collaborative activities and strategies for professional development*. Dallas: Corwin Press.

Rodgers, D. (1998). Supporting autonomy in young children. *Young Children*, 53, 75-81.

Rolando, L. G. R., Salvador, D. F., Souza, A. H. S. i Luz, M. R. M. P. (2014) Learning with their peers: using a virtual learning community to improve an in-service Biology teacher education program in Brazil. *Teach. Educ.* 44, 44–45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.07.010>

Rosandić, D. (2005). *Metodika književnog odgoja: temeljci metodičko književne enciklopedije*. Zagreb: Školska knjiga.

Rosenthal, G. (2003). The healing effects of storytelling: On the conditions of curative storytelling in the context of research and counseling. *Qualitative Inquiry*, 9(6), 915–930.

Roth, M. (1994). *Montessori Theorie, Internationalen Lehrgang der Montessori-Heilpädagogik*. München.

Russo, T. C. i Ford, D. J. (2006). Teachers' Reflection on Reflection Practice. *Journal of Cognitive Affective Learning*, 2(2), 1-12.

Ryan, R. M. i Deci, E. L. (2000). Selfdetermination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68–78.

Ryan, R. M. i Grolnick, W. S. (1986). Origins and pawns in the classroom: Self-report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(3), 550–558. doi.org/10.1037/0022-3514.50.3.550

Sablić, M., Lesandrić, M. i Škugor, A. (2022). Ostvarivanje promjena u primarnom obrazovanju implementacijom Montessori pedagogije. U: Strugar, V. i Rajić, V. (ur.) *Suvremeni pristupi obrazovanju učitelja*. 196-234. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU); Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Sablić, M., Rački, Ž. i Lesandrić, M. (2015). Učiteljska i studentska procjena odabranoga didaktičkog materijala prema pedagogiji Marije Montessori. *Croatian Journal of Education*, 17(3), 755-782. <https://doi.org/10.15516/cje.v17i3.1054>

Sagor, R. (2004). *The action research guidebook: A four-step process for educators and school teams*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Saha, B. i Adhikari, A. (2023). The Montessori Approach to the Teaching – Learning Process. *International Journal of Indian Psychology*, 11(3), 574-578. DOI:10.25215/1103.054

Salazar, D., Aguirre-Muñoz, Z., Fox, K. i Nuñez-Lucas, L. (2010). On-line Professional Learning Communities: Increasing Teacher Learning and Productivity in Isolated Rural Communities. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 8(4), 1-7.

Sawada, D., Piburn, M. D., Falconer, K., Turley, J. i Bloom, I. (2000). Reformed Teaching Observation Protocol (RTOP). Preuzeto 10.1.2021. s <https://www.physport.org/>

Schonleber, N. S. (2021). Using the Cosmic Curriculum of Dr. Montessori toward the Development of a Place-Based Indigenous Science Program. *Journal of Montessori Research*, 7(2), 12-24. doi.org/10.17161/jomr.v7i2.15763

Schwalbach, E. M. (2003). *Value and validity in action research: A guidebook for reflective practitioners*. Lanham: Scarecrow Press.

Science Classroom Observation Protocol: Washington State's Vision of Effective Science Learning Experiences for Students, (2010). RMC Research Corporation & Washington State LASER. Preuzeto 10.1.2021. s <https://www.wastatelaser.org/wp-content/uploads/ScienceClassroomObservationProtocol.pdf>

- Scott, J. (1962). Critical period in behavioral development. *Science*, 138 (3544), 949-958.
- Scott, M. (2006). The Needs of Humans: A Beginning. *Montessori Life*, 18(3), 32-35.
- Scott, P. H. i Driver, R. H. (2003). Learning about Science Teaching: Perspectives from an Action Research Project. U: Fraser, B. J. i Tobin, K. G. (ur.) *International Handbook of Science Education*. 67–80. Dordrecht: Kluwer.
- Seashore, K. R., Anderson, A. R. i Riedel, E. (2003). Implementing arts for academic achievement: The impact of mental models, professional community and interdisciplinary teaming. (Rad predstavljen na „Seventeenth Conference of the International Congress for School Effectiveness and Improvement“, Rotterdam, siječanj, 6.-9. 2004).
- Sefer, J. (1995). The effects of play oriented curriculum on creativity in elementary school children. *Gifted Education International*, 11(1), 4-17.
- Seitz, M. i Hallwachs, U. (1997). *Montessori ili Waldorf?*. Zagreb: Educa.
- Seldin, T. i Epstein, P. (2003). *The Montessori way*. Florida: The Montessori Foundation Press.
- Seufert, S., Guggemos, J. i Tarantini, E. (2018). *Online Professional Learning Communities for Developing Teachers' Digital Competences*. (Rad predstavljen na „International Association for Development of the Information Society (IADIS) International Conference on Cognition and Exploratory Learning in the Digital Age (CELDA) Budapest, listopad, 21.-23. 2018).
- Silvia, P. J. (2006). *Exploring the psychology of interest*. New York: Oxford University Press.
- Sinclair, M. i Owston, R. (2006). Teacher professional development in mathematics and science: A blended learning approach. *Canadian Journal of University Continuing Education*, 32(2), 43–66.
- Skolverket (2023). *The Swedish school system*. <https://www.skolverket.se/andra-sprak-other-languages/english-engelska> (3. 8. 2023.)
- Skolverket (2016). *Action Research Improves Quality Work*. Accessed 14 September 2016. <http://www.skolverket.se/skolutveckling/forskning/forskolan/relationer-larande/aktionsforskning-forbattrar-systematiskt-kvalitetsarbete-1.225646> (3. 8. 2023.)

Slunjski, E. i Burić, H. (2014). Akcijsko istraživanje i razvoj nove kulture odnosa temeljene na autonomiji i emancipaciji učitelja. *Školski vjesnik*, 63 (1-2), 149-162.

Sorić, I., Šimić Šašić, S., Filipi, J., Lončar, I., Luketić, D. i Zulić, M. (2018). *Priručnik za izradu ishoda učenja Sveučilišta u Zadru*. Zadar: Sveučilište u Zadru.

Soundy, C. (2009). Young children's imaginative play: Is it valued in Montessori classrooms? *Early Childhood Education Journal*, 36(5), 381–383.

Spanaki, I. E., Venetsanou, F., Evaggelinou, C. i Skordilis, E. K. (2014). Graphomotor skills of Greek kindergarten and elementary school children: effect of a fine motor intervention program. *Innovative Teaching*, 3(2), 1-10. doi:10.2466/01.09.IT.3.2

Spencer Clark, J., Porath, S., Thiele, J. i Jobe, M. (2020). *Action Research*. Kansas: New Prairie Press.

Standing, E. M. (1966). *The Montessori revolution in education*. New York: Schocken Books.

Standing, E.M. (1984). *Maria Montessori: Her Life and Work*. New York: Penguin Publishing Group.

Stein – Erlich, V. (1934.) *Metoda Montessori u školi*. Zagreb: Minerva.

Stenhouse, L. (1975). *An Introduction to Curriculum Research and Development*. London: Heinemann.

Stephenson, S. M. (2015). Cosmic Education: The Child's Discovery of a Global Vision and a Cosmic Task. *NAMTA Journal*, 40(2), 151-163.

Stewart, V. (2007). Becoming Citizens of the World. *Educational Leadership*, 64(7), 8-14.

Stipek, D., Daniels, D., Galluzzo D. i Milburn, S. (1992). Characterizing early childhood education programs for poor and middle-class children. *Early Childhood Research Quarterly*, 7(1), 1-19.

Stipek, D., Salmon, J. M., Givvin, K. B., Kazemi, E., Saxe, G. i MacGyvers, V. L. (1998). The value (and convergence) of practices suggested by motivation research and promoted by mathematics education reformers. *Journal for Research in Mathematics Education*, 29(4), 465–88.

Stodolsky, S. S. i Karlson, A. L. (1972). Differential Outcomes of a Montessori Curriculum. *The Elementary School Journal*, 72(8), 419–433. doi:10.1086/460722

Stoll Lillard, A. (2006). New Research Findings on Montessori vs. „Traditional“ Education. *Tomorrow's child*, 15(1).

Stoll, L. i Fink, D. (2000). *Mijenjajmo naše škole: Kako unaprijediti djelatvornost i kvalitetu škola*. Zagreb: Educa.

Stoll, L., Bolam, R., Wallace, M., McMahon, A. i Thomas, S. (2006). Professional learning communities: A review of literature. *Journal of Educational Change*, 7(4), 221-258. doi.org/10.1007/s10833-006-0001-8

Stoops, J. A. (1987). Maria Montessori An Intellectual Portrait. (Rad predstavljen na „Convention of the American Montessori Society“, Boston, listopad, 30./studeni, 1. 1987).

Stringer, E. (2004). *Action research in education*. Upper Saddle River: Pearson Education.

Swan, K. i Shea, P. (2004). The Development of Virtual Learning Communities. U: Hiltz, S. R. i Godman, R. (ur.) *Learning Together Online: Research on Asynchronous Learning*. 239-260. New Jersey i London: Lawrence Erlbaum.

Syh Jong, J. (2007). A study of students' construction of science knowledge: Talk and writing in a collaborative group. *Educational Research*, 49(1), 65–81. doi.org/10.1080/00131880701200781

Šakić, M. i Raboteg-Šarić, Z. (2011). School and classroom climate and student (dis)satisfaction with school. U: Miljković, D. i Rijavec, M. (ur.) *Positive Psychology in Education*. 117-132. Zagreb: Učiteljski fakultet u Zagrebu & ECNSI.

Škola za život (2019). Međupredmetne teme. <https://skolazazivot.hr/medupredmetne-teme/> (30. 8. 2023.)

Šonje, J. (2000). *Rječnik hrvatskog jezika*. Zagreb: Leksikografski zavod Miroslav Krleža, Školska knjiga.

Špoljar, D. (2011). Implementacija pedagoških ideja Marije Montessori u državnim školama. U: Ivon, H., Krolo, L. i Mendeš, B. (ur.) *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj*

pedagoškog pluralizma. 179-187. Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.

Tabachnick, R. i Zeichner, R. (2002). Reflections on reflective teaching“. U: Pollard, A. (ur.) *Readings for Reflective Teaching*. 13 – 16. London, New York: Continuum.

Tankersley, D., Brajković, S. i Handžar, S. (2012). Koraci prema kvalitetnoj praksi. Priručnik za profesionalni razvoj učitelja razredne nastave. Zagreb: Korak po korak.

Tankersley, D., Brajković, S., Handžar, S., Rimkiene, R., Sabaliauskiene, R., Trikić, Z. i Vonta, T. (2012a). Teorija u praksi. Priručnik za profesionalni razvoj učitelja razredne nastave. Zagreb: Korak po korak.

Temel, F. (2005). New approaches in pre-school education. *Journal of Education in the Light of Science and Mind*, 62, 888-894.

Terhart, E. (2001). *Metode poučavanja i učenja*. Zagreb: Educa.

Thayer-Bacon, B. (2012). Maria Montessori, John Dewey and William H. Kilpatrick. *Education and Culture*, 28(1), 3-20. doi.org/10.1353/eac.2012.0001

Thoma, J., Hutchison, A., Johnson, D., Johnson, K. i Stromer, E. (2017). Planning for Technology Integration in a Professional Learning Community. *The Reading Teacher*, 71(2), 167-175. doi.org/10.1002/trtr.1604

Thomas, N. G. i Berk, L. E. (1981). Effects of school environments on the development of young children's creativity. *Child Development* 52(4),1153-1162.

Tomal, R. D. (2010). *Action Research for education*. Lanham. Maryland: Rowman & Littlefield.

Toole, J. C. i Louis, K. S. (2002). The role of professional learning communities in international education. U: Leithwood, K. i Hallinger, P. (ur.) *Second international handbook of educational leadership and administration*. 245-279. Dordrecht: Kluwer.

Topolovčan, T. i Matijević, M. (2017). Critical thinking as a dimension of constructivist learning. Some of the characteristics of students of lower secondary education in Croatia. *Center for Educational Policy Studies Journal*, 7(3), 47-66.

Tschamler, H. (1995). Aktualnost Montessori pedagogije. U: Pilić, Š. (ur.) *Školski vjesnik: časopis za pedagoška i školska pitanja*. 44(2), 169-174. Split: Seminar za odgajatelje „Montessori dani“.

Tu, C. H. i McIsaac, M. S. (2001). Community of Practice for Mentoring. (Rad predstavljen na „Annual Conference of American Educational Research Association (AERA)“, Seattle, travanj, 10.-14. 2001) .

Tu, C. i Corry, M. (2001). A paradigm shift for *online* community research. *Distance Education*, 22(2), 245–263. doi:10.1080/0158791010220205

Turk, M. (2009). Utjecaj aktivnog učenja u visokoškolskoj nastavi na razvoj stvaralaštva budućih nastavnika. U: Bognar, L., Whitehead, J., Bognar, B., Perić-Kraljik, M. i Munk, K. (ur.) *Poticanje stvaralaštva u odgoju i obrazovanju*. 107-115. Zagreb: Profil International.

Ulger, K. (2017). Comparing the effects of art education and science education on creative thinking in high school students. *Arts Education Policy Review*, 120(4), 1–23. doi.org/10.1080/10632913.2017.1334612

Ultanir, E. (2012). An Epistemological Glance at the Constructivist Approach: Constructivist Learning in Dewey, Piaget, and Montessori. *International Journal of Instruction* v5 n2, 195-212.

United Nations (1989). *Convention on the Rights of the Child*. Geneva, Switzerland.

United Nations (2009). *Convention on the Rights of the Child. Fifty-first session of the Committee on the Rights of the Child*. Geneva, Switzerland.

Valjan Vukić, V. i Miočić, M. (2011). Značenje glazbenog odgoja u pedagoškoj koncepciji Marije Montessori. U: Ivon, H., Krolo, L. i Mendeš, B. (ur.) *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma*. 199-211. Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije.

Van der Meulen, A., Krabbendam, L. i de Ruyter, D. (2015). Educational neuroscience: Its position, aims and expectations. *British Journal of Educational Studies*, 63(2), 229-243. doi.org/10.1080/00071005.2015.1036836

Van der Ploeg, E. S., Eppingstall, B., Camp, C. J., Runci, S. J., Taffe, J. i O'Connor, D. W. (2013). A randomized crossover trial to study the effect of personalized, one-to-one interaction using Montessori-based activities on agitation, affect, and engagement in nursing home residents with dementia. *International psychogeriatrics*, 25(4), 565-575. doi.org/10.1017/S1041610212002128

Vasta R., Haith, M. M. i Miller, S. A. (2005). *Dječja psihologija*. Jasterbarsko: Naklada Slap.

Verbiest, E., Ansems, E., Bakx, A., Grootswagers, A., Heijmen-Versteegen, L., Jongen, T., et al. (2005) Collective Learning in Schools Described: Building Collective Learning Capacity. *Journal for teacher trainers*, 25(2), 11-16.

Vidić, T. (2022). Kako i zašto mjeriti zadovoljstvo učenika školom. *Napredak*, 163 (1-2), 201-218.

Vizek Vidović, V., Rijavec, M., Vlahović Štetić, V. i Miljković, D. (2003). *Psihologija obrazovanja*. Zagreb: IEP: VERN.

Vizek-Vidović, V. (2008). *Ishodi učenja u obrazovanju učitelja i nastavnika –konceptualni okvir*. Zagreb: Filozofski fakultet.

Wald, P. J. i Castlberry, M. S. (2000). *Educators as Learners*. Virginia: ASCD.

Warneken, F. i Tomasello, M. (2008). Extrinsic rewards undermine altruistic tendencies in 20-month-olds. *Developmental Psychology*, 44(6), 1785–1788.

Watts, H. (1985). When teachers are researchers, teaching improves. *Journal of Staff Development*, 6 (2), 118-127.

Weaver, M. C. (1994). *Tales as tools: The power of story in the classroom*. Tennessee: The National Storytelling Press.

Wegener, R. i Leimeister, J. M. (2012). Virtual Learning Communities: Success Factors and Challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 4(5/6), 383-397. doi:10.1504/IJTEL.2012.051814

Wen, J. (2019). A Study on Creating a Successful Classroom Learning Community via Action Research. *Open Journal of Social Sciences*, 7(10), 387-396. doi.org/10.4236/jss.2019.710033

- Wenger, E. C. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wennergren, A. C. (2016). Teachers as Learners – With a Little Help from a Critical Friend. *Educational Action Research* 24(2), 260–279. doi:10.1080/09650792.2015.1058170.
- Wertsch, J. (1991). *Voices of the Mind: A Socio-Cultural Approach to Mediated Action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- White, J. M., Yussen, S. R. i Docherty, E. M. (1976). Performance of Montessori and traditionally schooled nursery children on tasks of seriation, classification, and conservation. *Contemporary Educational Psychology*, 1(4), 356-368. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(76\)90055-2](https://doi.org/10.1016/0361-476X(76)90055-2)
- Whitehead, J. (2005). *Action Research for Teachers: A Practical Guide*. London: David Fulton.
- Whitescarver, K. i Cossentino, J. (2008). Montessori and the mainstream: A century of reform on the margins. *Teachers College Record*, 110(12), 2571-2600. doi:10.1177/016146810811001202
- Whitescarver, K. (2010). Montessori in America: The first 100 years. *Montessori International*, 96, 18-19.
- Wieringa, R. J. (2014). *Design Science Methodology for Information Systems and Software Engineering*. Berlin: Springer. doi.org/10.1007/978-3-662-43839-8
- Wikefeldt, U. (2011). Maria Montessori – holistički pristup životu. U: Ivon, H., Krolo, L. i Mendeš, B. (ur.) *Pedagogija Marije Montessori – poticaj za razvoj pedagoškog pluralizma*. 47-59. Split: Dječji vrtić Montessori dječja kuća, Udruga Montessori pedagogije
- Wilson, F. R. (2010). *The hand: how its use shapes the brain, language, and human culture*. London: Random House Digital.
- Yen, S.-C. i Ispa, J. M. (2000). Children's Temperament and Behavior in Montessori and Constructivist Early Childhood Programs. *Early Education & Development*, 11(2), 171–186. doi:10.1207/s15566935eed1102_3

- Yilmaz, R. (2016). Knowledge sharing behaviors in e-learning community: Exploring the role of academic self-efficacy and sense of community. *Computers in Human Behavior*, 63, 373–382. doi:10.1016/j.chb.2016.05.055
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative Research from Start to Finish*. New York: Guilford.
- York-Barr, J., Sommers, W. A., Ghere, G. S. i Montie, J. (2001). *Reflective practice to improve schools: An action guide for educators*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Yussen, S. R., Mathews, S. i Knight, J. W. (1980). Performance of Montessori and traditionally schooled nursery children on social cognitive tasks and memory problems. *Contemporary Educational Psychology*, 5(2), 124-137. doi.org/10.1016/0361-476X(80)90033-8
- Zeichner, K. M. (2001). Educational Action Research. U: Pearson, P. i Bradbury, H. (ur.) *Handbook of Action Research: Participative Inquiry and Practice*. 273-283. London: Sage.
- Zhang, S. i Liu, Q. (2019). Investigating the relationships among teachers' motivational beliefs, motivational regulation, and their learning engagement in *online* professional learning communities. *Computers & Education*, 134(3), 145-155. doi:10.1016/j.compedu.2019.02.013
- Zhang, S., Liu, Q. i Wang, Q. (2016). A study of peer coaching in teachers' *online* professional learning communities. *Universal Access in the Information Society*, 16(2), 337–347. doi:10.1007/s10209-016-0461-4
- Zhou, T., Qu, J., Sun, H., Xue, M., Shen, Y. i Liu, Y. (2021). Research Trends and Hotspots on Montessori Intervention in Patients With Dementia From 2000 to 2021. A Bibliometric Analysis. *Front. Psychiatry* 12:737270. doi: 10.3389/fpsy.2021.737270
- Zuber-Skerritt, O. (1996). *New directions in action research*. London & Washington: The Falmer Press.
- Žugaj, M. (2007). *Znanstvena istraživanja u društvenim znanostima i nastanak znanstvenog djela*. Varaždinske toplice: Tonimir.

PRILOZI

Prilog 1. Mišljenje etičkog povjerenstva



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
FILOZOFSKI FAKULTET

KLASA: 602-04/21-04/34
URBROJ: 2158-83-07-21-3

Osijek, 29. travnja 2021.

Filozofski fakultet Osijek
Etičko povjerenstvo
Lorenza Jägera 9
31000 Osijek

MIŠLJENJE ETIČKOG POVJERENSTVA

Izv. prof. dr. sci. Marija Sablić podnijela je 22. travnja 2021. Etičkom povjerenstvu Filozofskog fakulteta Osijek zahtjev procjene usklađenosti prijedloga istraživanja pod naslovom "Ostvarivanje promjena u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem online zajednice učenja Montessori učitelja" studentice Marije Lesandrić – u okviru izrade doktorske disertacije".

Etičko povjerenstvo Filozofskog fakulteta Osijek proučilo je priloženu dokumentaciju te na sastanku održanom elektroničkim putem 26. IV-28. IV. 2020. (40.e-sjednici) zaključilo da je predloženo istraživanje u skladu s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i može se provesti kako je planirano u priloženoj dokumentaciji.

Predsjednik Etičkog povjerenstva

Marijan Krivak, prof. dr. sci.

Dostavljeno:

1. izv. prof. dr. sc. Marija Sablić
2. Etičko povjerenstvo Filozofskog fakulteta Osijek
3. Pismohrana Fakulteta

Prilog 2. Check lista (prema Lesh i Gleason, 2019)

1. Je li obrazovna ustanova koju sam odabrao/la podložna akcijskom istraživanju? (Jesu li drugi proveli akcijsko istraživanje na ovom mjestu?)
2. Jesam li aktivni dionik/ca odabrane obrazovne ustanove?
3. Tko bira sudionike istraživanja i omogućuje im sudjelovanje u akcijskom istraživanju?
4. Jesam li izdvojio/la dovoljno vremena tijekom istraživanja za njegovanje suradničkih odnosa i za partnerstvo sa sudionicima svoga istraživanja?
5. Jesam li podijelio/la sve informacije sa sudionicima svoga istraživanja?
6. Jesam li se upoznao/la s organizacijskom kulturom, klimom i sudionicima svoga istraživanja?
7. Jesam li stvorio/la dobar radni odnos sa sudionicima svoga istraživanja, odnosno zajednice učenja?
8. Jesam li pitao/la imaju li sudionici istraživanja dodatnih zahtjeva?
9. Hoću li pružiti male znake zahvalnosti za sudjelovanje u mom istraživanju?
10. Jesam li jasno prenio/la ciljeve svog istraživanja i što očekujem od sudionika?
11. Jesam li stvorio/la istraživačku klimu u svi sudionici mogu otvoreno komunicirati sa mnom?
12. Zadržavam li profesionalni istraživački pristup tijekom cijelog trajanja akcijskog istraživanja?
13. Jesam li izbjegao/la asertivnost "preuzimanja odgovornosti" u procesu istraživanja?
14. Imam li plan za neočekivane događaje sa sudionicima?
15. Jesam li uzeo/la u obzir pitanja o informiranom pristanku, nedoumicama i potrebama svih sudionika akcijskog istraživanja?
16. Jesam li izradio/la izlazni plan za trenutak kada moje istraživanje završi?

Prilog 3. Pitanja za vođenje prvoga intervjua s učiteljicama

Pitanja za učiteljice:

1. Predstavite se osobno i profesionalno.
2. Opišite radne uvjete u odgojno-obrazovnoj ustanovi u kojoj ste zaposleni.
3. Upotrebljavate li Montessori pedagogiju ili neke njezine elemente u radu?
4. Pripremate li „pripremljenu okolinu“? Kako?
5. Upotrebljavate li Montessori didaktički materijal?
6. Je li moguće implementirati Montessori pedagogiju ili njezine pojedine dijelove u naše tradicionalne odgojno-obrazovne ustanove? Na koji način? Koji su najveći problemi koje prepoznajete?
7. Kako dolazite do specifičnog Montessori didaktičkog materijala? Izrađujete li ga samostalno? Financirate li izradu istoga samostalno ili to čini ustanova u kojoj radite?
8. U kojem području (jezik, matematika, kozmički odgoj, vježbe praktičnog života, vježbe za razvoj senzomotorike) najviše upotrebljavate Montessori pedagogiju?
9. Mislite li da upotreba Montessori pedagogije ili njezina specifičnog didaktičkog materijala utječe na poboljšanje ostvarivanja (odgojno-obrazovanih ishoda)? Kako to objašnjavate?
10. U kojem nastavnom predmetu primjećujete najveću prednost uporabe Montessori pedagogije?
11. Jesu li roditelji vaših učenika upoznati s korištenjem Montessori pedagogije u vašemu radu? Kakav je njihov stav o istome?
12. Imate li povratne informacije vaših učenika o uporabi specifičnog didaktičkog materijala u redovnoj nastavi? Kakvog su one predznaka? Jesu li u skladu s vašim očekivanjima?
13. Upotrebljavate li Montessori pedagogiju u nastavi odgojnih predmeta? Kojih? Na koji način?
14. Imate li mogućnosti razmjene informacija i iskustva s drugim učiteljima koji su ujedno i Montessori pedagozi? Na koji način? Kojim putem?
15. Kako procjenjujete vlastito znanje o sadržajima Montessori pedagogije? Želite li ga širiti i dodatno se educirati? Mislite li da se ono mijenja uz Vaš profesionalni razvoj? Kako?
16. Postoji li interes unutar vaše ustanove za primjenom Montessori pedagogije?

17. Kako vaše kolege unutar Učiteljskog vijeća gledaju na vašu primjenu Montessori pedagogije u radu?
18. Jeste li prije sudjelovali u *online* zajednicama učenja? Ako jeste, kakva su vaša iskustva vezana za njih? Je li uključivala rasprave s kolegama i njihova različita mišljenja? O čemu (kojim temama)? Ako Vam je koristila, za što konkretno?
19. Što očekujete od naše *online* zajednice učenja?
20. Što očekujete od praćenja vaše nastave, odnosno praćenja primjene Montessori pedagogije u vašemu radu?
21. Što očekujete od kritičkih prijateljica?
22. Imate li neke strahove ili nedoumice oko sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja?

Prilog 4. Pitanja za vođenje drugoga intervjua s učiteljicama

Pitanja za učiteljice:

1. Možete li opisati Vaše iskustvo sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja? Kako se to odrazilo na Vašu nastavnu praksu?
2. Jeste li primijetili neke promjene u svojoj odgojno-obrazovnoj praksi koje povezuju sa sudjelovanjem u *online* zajednici učenja Montessori učitelja? Ako da, koje? Opišite.
3. Jeste li primijetili neke promjene kod svojih učenika tijekom sudjelovanja u ovom akcijskom istraživanju? Možete li ih opisati ako ste primijetili?
4. Jesu li Vaši učenici bili motivirani za sudjelovanje u istraživanju? Kako ste to primijetili?
5. Kako je sudjelovanje u ovom istraživanju utjecalo na razredno ozračje u Vašem razredu?
6. Jeste li, tijekom sudjelovanja u *online* zajednici učenja, dobili neke nove informacije, primjere aktivnosti, ideje za pripremu didaktičkih materijala i sl. što ćete iskoristiti u svojoj nastavnoj praksi? Koje?
7. Nakon sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja, kako promišljate o svojoj implementaciji Montessori pedagogije u vlastitu praksu?
8. Kako ste doživjeli komentare ostalih sudionica na vašu nastavu? Molim Vas opišite.
9. Biste li željeli nastaviti sudjelovati u *online* zajednici učenja Montessori učitelja? Na koji način?
10. Koje biste prednosti, a koje nedostatke izdvojili u funkcioniranju *online* zajednice učenja?
11. Kakva su Vaša mišljenja i stavovi u vezi učenja putem zajednica učenja s naglaskom na *online* zajednicu poput naše?
12. U kojim područjima Montessori pedagogije biste se željeli više usavršavati? Na koji način? Zašto?

Prilog 5. Pitanja za vođenje prvoga intervjua s kritičkim prijateljicama

Pitanja za kritičke prijateljice:

1. Jeste li upoznati s Montessori pedagogijom? Koje elemente iste možete opisati?
2. Jeste li imali priliku vidjeti kako se upotrebljava specifični Montessori didaktički materijal?
3. Imate li želju stručno se usavršavati u području alternativnih pedagogija?
4. Je li moguće implementirati Montessori pedagogiju ili njezine pojedine dijelove u naše tradicionalne odgojno-obrazovne ustanove? Na koji način? Koji su najveći problemi koje prepoznajete?
5. Želite li primjenjivati neke elemente Montessori pedagogije u svome radu?
6. Smatrate li potrebnim nešto mijenjati u svojoj praksi?
7. Mislite li da Montessori pedagogija pridonosi razvoju samostalnosti učenika?
8. Mislite li da upotreba Montessori pedagogije ili njezina specifičnog didaktičkog materijala utječe na poboljšanje ostvarivanja (odgojno-obrazovanih ishoda)?
9. U kojem biste nastavnom predmetu najprije upotrebljavali Montessori pedagogiju ili specifični didaktički materijal?
10. Jeste li nekada razmjenjivali iskustva s učiteljima koji primjenjuju Montessori pedagogiju u svome radu?
11. Jeste li prije sudjelovali u *online* zajednicama učenja? Ako jeste, kakva su vaša iskustva vezana za njih?
12. Što očekujete od naše *online* zajednice učenja?
13. Što očekujete od praćenja nastave?
14. Kako vidite svoju ulogu kritičke prijateljice?
15. Imate li neke strahove ili nedoumice oko sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja?

Prilog 6. Pitanja za vođenje drugoga intervjua s kritičkim prijateljicama

Pitanja za kritičke prijateljice:

1. Nakon sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja, mislite li da je moguće implementirati Montessori pedagogiju ili njezine pojedine dijelove u naše tradicionalne odgojno-obrazovne ustanove? Na koji način? Koji su najveći problemi koje prepoznajete?
2. Nakon uvida u nastavu kolegica koje su u nju implementirale Montessori pedagogiju, želite li primjenjivati neke elemente Montessori pedagogije u svome radu?
3. Utječe li implementacija Montessori pedagogije na razredno ozračje? Opišite.
4. Je li upotreba Montessori pedagogije ili njezina specifičnog didaktičkog materijala utjecala na poboljšanje ostvarivanja (odgojno-obrazovanih ishoda)? Kojih? Na koji način?
5. Možete li opisati svoje iskustvo sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja? Kako se to odrazilo na Vašu nastavnu praksu?
6. Jeste li primijetili neke promjene u svojoj odgojno-obrazovnoj praksi koje povezujete sa sudjelovanjem u *online* zajednici učenja Montessori učitelja? Ako jeste, koje? Opišite.
7. Jeste li, tijekom sudjelovanja u *online* zajednici učenja, dobili neke nove informacije, primjere aktivnosti, ideje za pripremu didaktičkih materijala i sl. što ćete iskoristiti u svojoj nastavnoj praksi? Koje?
8. Nakon sudjelovanja u *online* zajednici učenja Montessori učitelja, kako promišljate o implementaciji Montessori pedagogije u tradicionalnu nastavu?
9. Je li Vam bio problem komentirati nastavu svojih kolegica? Molim Vas opišite.
10. Biste li željeli nastavi sudjelovati u *online* zajednici učenja Montessori učitelja? Na koji način?
11. Koje biste prednosti, a koje nedostatke izdvojili u funkcioniranju *online* zajednice učenja?
12. Kakva su Vaša mišljenja i stavovi u vezi učenja putem zajednica učenja s naglaskom na *online* zajednicu poput naše?

Prilog 7. Pitanja za vođenje intervjua s učenicima

Pitanja za učenike:

1. Kako se zoveš? Možeš li mi reći nekoliko riječi o sebi?
2. Voliš li ići u školu? Opiši mi zašto.
3. Čini li te učenje sretnim? Na koji način? Opiši.
4. Kakav oblik nastave ti se najviše sviđa? (Kada učiteljica predaje, a vi slušate; kada radite u skupinama; kada radite u paru ili kada radite individualno (svatko ponaosob?))
5. Je li ti lakše učiti ako se koristiš didaktičkim materijalima (materijalima koje možeš uzeti u ruke i njima baratati, a koji ti pomažu u shvaćanju)?
6. Što misliš na koji način didaktički materijali pomažu učenicima?
7. Koliko često u nastavi rabiš didaktičke materijale?
8. U kojem predmetu najviše upotrebljavate didaktičke materijale?
9. Postoji li neki didaktički materijal koji ti je najdraži? Možeš li ga opisati?
10. Kako se osjećaš kada ti učiteljica da negativnu povratnu informaciju, odnosno ispravi tvoj rad i kaže da nešto nije točno ili da nisi dobro učinio/la?
11. Opišite mi svoje zadovoljstvo primjenom/uporabom Montessori pedagogije/didaktičkih materijala u vašemu razrednom odjelu.
12. Koje prednosti uočavate prilikom primjene/uporabe Montessori pedagogije/didaktičkih materijala u vašemu razrednom odjelu?
13. Koje probleme uočavate prilikom primjene/uporabe Montessori pedagogije/didaktičkih materijala u vašemu razrednom odjelu?
14. Kako se osjećate kada vidite da ćete se na satu koristiti Montessori didaktičkim materijalom?
15. Opiši kako će ti u životu pomoći uporaba Montessori didaktičkog materijala.
16. Što radi učiteljica kada se vi koristite Montessori didaktičkim materijalima?
17. Voliš li pomagati svojim prijateljima u razredu, tj. poučavati ih poput učitelja? Na koji način to činiš? Koliko često to činiš?
18. Je li škola zabavna? U kojem smislu. Opiši.
19. Opišite svoju ulogu tijekom sudjelovanja u akcijskom istraživanju? Opišite svoju ulogu u ostaloj nastavi? Koje razlike uočavate?
20. Što vam se posebno svidjelo u ovom istraživanju?

21. Biste li opet željeli sudjelovati u sličnom istraživanju? Objasnite svoj odgovor.
22. Želite li vi mene nešto pitati?

Prilog 8. Zamolba za sudjelovanje u istraživanju

ZAMOLBA ZA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU „Ostvarivanje promjena u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja“

Poštovani roditelji/Poštovani skrbnici,

u sklopu poslijediplomskog studija Pedagogija i kultura suvremene škole Filozofskog fakulteta u Osijeku, provest ću akcijsko istraživanje čiji je cilj implementirati elemente Montessori pedagogije u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja. Istraživanje će trajati od travnja 2020. do svibnja 2022.

Tijekom akcijskog istraživanja učiteljica Vašeg djeteta primjenjivat će Montessori pedagogiju, a pojedini nastavni sati bit će snimani i/ili fotografirani. Snimljeni materijal upotrebljavat će se za praćenje nastave, analizu i kritički osvrt, ali isto tako i za prezentaciju ostvarenih promjena u nastavi. Taj će materijal biti vidljiv meni kao istraživačici, ali i skupini učiteljica (*online* zajednica učenja) koje će promatrati nastavni proces i uporabu navedene metode. Fotodokumentacija će se upotrebljavati u pisanom izvješću, a videomaterijal neću javno objavljivati (osim navedenoj skupini učiteljica koje će imati mogućnost vidjeti ih, ali ne i preuzeti i dijeliti). Učenici će sudjelovati u intervjuima i evaluacijama, a informacije koje dobijem tijekom razgovora, bit će dostupne samo meni za analizu i interpretaciju. Pri tome jamčim najvišu razinu etičkih standarda i otvorenosti cijelog procesa u kojemu možete sudjelovati svojim pitanjima i prijedlozima. To možete učiniti elektroničkom poštom (onlinezajednicamontessori@gmail.com).

U svakom trenutku istraživanja, možete pisanim putem, zatražiti uvid u prikupljene istraživačke podatke koji se nedvojbeno odnose na Vaše dijete (videozapisi nastave i intervjui) i njih ću Vam pripremiti. Jednako tako, u svakom trenutku istraživanja, bez dodatnog objašnjenja, možete povući svoju privolu i dijelovi podataka u pisanom obliku koji se odnose na Vaše dijete bit će obrisani iz arhive. Ako to zatražite, lice Vašeg djeteta na videozapisima i fotografijama može biti zamagljeno tako da ga se ne može prepoznati.

Molim Vas da svojim vlastoručnim potpisom date suglasnost za sudjelovanje Vašeg djeteta u istraživanju.

Srdačno i s poštovanjem

Marija Lesandrić, mag. prim. educ.

doktorandica na Poslijediplomskom doktorskom studiju Pedagogija i kultura suvremene škole (Filozofski fakultet u Osijeku)

Prilog 9. Pisana suglasnost za sudjelovanje u istraživanju

PISANA SUGLASNOST ZA SUDJELOVANJE U ISTRAŽIVANJU

„Ostvarivanje promjena u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja“

Poštovani roditelji/Poštovani skrbnici,

molim Vas da svojim potpisom date suglasnost da Vaše dijete, učenik/učenica _____ razreda Osnovne škole _____ sudjeluje u akcijskom istraživanju za potrebe pisanja doktorskoga rada iz područja pedagogije pod nazivom „*Ostvarivanje promjena u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem online zajednice učenja Montessori učitelja*“.

Cilj je ovoga akcijskog istraživanja implementirati elemente Montessori pedagogije u tradicionalni odgojno-obrazovni sustav razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja. Učenici će tijekom nastave biti intervjuirani, fotografirani ili snimani, a dobiveni videomaterijali i fotomaterijali rabiće se isključivo u znanstvene svrhe. U svakom trenutku možete povući svoju privolu i materijali na kojima je vidljivo Vaše dijete ili u kojima je sudjelovalo Vaše dijete neće biti upotrebljeni ili će materijal biti zamagljen tako da se dijete ne može prepoznati.

Unaprijed Vam zahvaljujem!

S poštovanjem

Marija Lesandrić, mag. prim. educ.

doktorandica na Poslijediplomskom doktorskome studiju Pedagogija i kultura suvremene škole (Filozofski fakultet u Osijeku)

Suglasan/na sam da moje dijete _____

(ime i prezime djeteta) sudjeluje u istraživanju:

DA

NE

Ime i prezime roditelja/skrbnika: _____

Potpis roditelja: _____

Prilog 10. Protokol promatranja

Ime i prezime učiteljice	
Nadnevak	
Nastavni predmet/i u kojemu je primijenjena Montessori pedagogija/materijal	
Razredni odjel	
Broj učenika u razrednom odjelu	
Nastavne jedinica/e	
Kritička prijateljica	

Za svako od navedenih obilježja nastave potrebno je zaokružiti jedan od ponuđenih odgovora ili upisati tekst u odgovarajuće polje (s obzirom na vašu procjenu u kojoj je mjeri zastupljeno tijekom opažanja).

1 – nije prisutno, 2 – umjereno prisutno, 3 – izrazito prisutno

Razumijevanje sadržaja			
1. Učiteljica pokazuje stručno znanje u primjeni Montessori pedagogije.	1	2	3
2. Primjenom Montessori pedagogije ostvaruje se povezano konceptualno razumijevanje pri čemu učenici povezuju nove i postojeće pojmove organiziranjem činjenica i informacija na nove načine.	1	2	3
3. Učiteljica povezuje nastavne sadržaje sa svakodnevnim životnim situacijama.	1	2	3
4. Učiteljica stavlja naglasak na razumijevanje, a ne samo na zapamćivanje pojmova.	1	2	3
5. Učiteljica potiče učenike na iskustveno učenje.	1	2	3
6. Prikazane Montessori aktivnosti omogućuju primjenu znanja ili vještina učenika u njihovoj svakodnevici.	1	2	3
7. Ostvarena je korelacija sa sadržajima drugih nastavnih predmeta.	1	2	3
8. Prikazane Montessori aktivnosti poticale su učenike na razmišljanja koja potiču kognitivne procese više razine (na promišljanja o alternativnim rješenjima, na interpretiranje rezultata praktičnih i/ili istraživačkih aktivnosti (ako ih ima na satu) kao i na zaključivanje).	1	2	3
9. Prikazane Montessori aktivnosti omogućile su učenicima procjenu vlastitog razumijevanja i angažmana.	1	2	3
10. Prikazane Montessori aktivnosti omogućile su učenicima procjenu napretka u odnosu na zadani standard ili vlastito postavljeno cilje.	1	2	3
11. Iz prikazanog Montessori didaktičkog materijala vidljiva je njegova svrhovitost u ostvarivanju ciljeva.	1	2	3

Osvrt kritičke prijateljice:

Organizacija i struktura nastavnog sata			
1. Prikazane Montessori aktivnosti izravno su se odnosile na ishode učenja.	1	2	3
2. Montessori didaktički materijali doprinijeli su ostvarenju ishoda.	1	2	3
3. Učenici razumiju svrhu svake Montessori aktivnosti.	1	2	3
4. Učiteljica primjerom pokazuje i uvodi u aktivnosti.	1	2	3
5. Montessori aktivnostima učenici su potaknuti na različite načine praktičnih i/ili istraživačkih aktivnosti i rješavanja problema.	1	2	3
6. Uočavaju se elementi interaktivne nastave kojima se odražavaju kolegijalni radni odnosi među učenicima (npr. učenici međusobno surađuju, dogovaraju se, čekaju svoj red, razgovaraju/konstruktivno raspravljaju jedni s drugima, uvažavaju radni prostor drugih učenika i sl.)	1	2	3
7. Upotrijebljeni Montessori didaktički materijali kvalitetno su izrađeni i pripremljeni (prema Montessori načelima).	1	2	3
8. Upotrijebljeni Montessori didaktički materijali imaju estetsku vrijednost.	1	2	3
9. Učenicima je omogućena samostalnost u učenju.	1	2	3
10. Učenici dobivaju od učiteljice povratne informacije o svojim aktivnostima.	1	2	3
11. Učiteljica pomoću specifičnog didaktičkog materijala prilagođava brzinu ostvarivanja aktivnosti potrebama, interesima i mogućnostima učenika te omogućava dodatno vrijeme ukoliko je to potrebno.	1	2	3

Osvrt kritičke prijateljice:

Razredna kultura

1. Na nastavi prevladava ugodno radno ozračje.	1	2	3
2. Učiteljica se prema učenicima odnosi strpljivo i s poštovanjem.	1	2	3
3. Učiteljica održava dobru neverbalnu komunikaciju s učenicima.	1	2	3
4. Učiteljica pohvaljuje aktivnost, rad, sudjelovanje i uspjeh učenika.	1	2	3
5. Učenici pravilno rukuju/rabe Montessori materijala.	1	2	3
6. Učenici aktivno i sa zanimanjem sudjeluju u aktivnostima.	1	2	3
7. Učiteljica brine da svi učenici podjednako sudjeluju u aktivnostima na satu.	1	2	3
8. Učiteljica je učenicima je potpora u učenju.	1	2	3
9. Učiteljin je nastup siguran i djeluje motivirajuće na učenike.	1	2	3

Osvrt kritičke prijateljice:

Metakognitivne vještine i strategije učenja

1. Učiteljica Montessori aktivnostima povezuje nastavne sadržaje s prethodnim sadržajem, postojećim znanjima i iskustvima učenika.	1	2	3
2. Učenici razumiju postupke koje izvode tijekom Montessori aktivnosti.	1	2	3
3. Učenici imaju priliku izraziti svoje trenutačno razumijevanje naučenog sadržaja uporabom didaktičkih materijala.	1	2	3
4. Montessori didaktički materijali omogućavaju različite pristupe i strategije u učenju ili rješavanju problema/zadataka.	1	2	3
5. Prikazane Montessori aktivnosti potiču učenike na divergentno i kritičko razmišljanje.	1	2	3
6. Prikazane Montessori aktivnosti potiču učenike na praćenje i provjeravanje svojih uradaka (npr. na identificiranje i ispravljanje pogrešaka, provjeravanje rješenja do kojega su došli, uočavanje veza između različitih ideja ili postupka, formiranje zaključka).	1	2	3

Osvrt kritičke prijateljice:

Prilog 11. Potvrda o lektoriranom doktorskom radu

Ime i prezime lektora: Ivana Trtanj
Zvanje lektora: doc. dr. sc.
Adresa lektora: Krstova 97, Osijek
E-adresa lektora: itrtanj@foozos.hr
Mobitel lektora: 098 533 393

IZJAVA LEKTORA HRVATSKOG JEZIKA u postupku predaje doktorskog rada na ocjenu

Izjavljujem da je doktorski rad Ostvarivanje promjena u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem *online* zajednice učenja Montessori učitelja autora Marije Lesandrić lektoriran i usklađen s pravilima hrvatskog standardnog jezika.

Potpis lektora



Osijek, 29. travnja 2024.

ŽIVOTOPIS

Marija Lesandrić rođena je 10. srpnja 1987. u Vinkovcima. U rodnom je gradu završila Osnovnu školu „Antun Gustav Matoš“ te Gimnaziju „Matija Antun Reljković“. Godine 2008. upisuje Učiteljski fakultet na Sveučilištu J. J. Strossmayera u Osijeku, a 2013. postaje magisticom primarnog obrazovanja. Iste godine upisuje Poslijediplomski doktorski studij Pedagogija i kultura suvremene škole kao i dvogodišnje stručno usavršavanje za Montessori pedagoginju što završava 2015. Od 2013. radi u Osnovnoj školi Zrinskih Nuštar, Područnoj školi Marinci kao učiteljica razredne nastave. Od 2019. vanjska je suradnica na Učiteljskom studiju Sveučilišta u Slavonskome Brodu gdje surađuje na izvođenju kolegija: Metodičke vježbe Prirode i društva te Istraživačka nastava Prirode i društva. Jedna je od autorica udžbenika i radnih bilježnica za Prirodu i društvo te Društvo i zajednica, a autorica je brojnih digitalnih materijala koji prate udžbeničke serije. Aktivna je sudionica Erasmus+ projekata i autorica Erasmus tečaja. Uže joj je interesno područje primjena alternativnih pedagogija, s naglaskom na Montessori pedagogiju, u tradicionalnoj nastavi te nastava prirodoslovlja u razrednoj nastavi. Sudjelovala je na brojnim stručnim skupovima iz područja razredne nastave te održala stručna predavanja. Dobitnica je nagrada Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske za 2020., 2021., 2022. i 2023. za najuspješnije odgojno-obrazovne djelatnike, nagrade Vukovarsko-srijemske županije za mentorstvo učenicima koji su postigli nacionalni uspjeh te priznanja Općine Nuštar za značajan doprinos razvoju odgoja i obrazovanja na području općine.

Popis objavljenih radova tijekom poslijediplomskoga studija:

Sablić, M. i Lesandrić, M (2014). Integrating Students' and Teachers' Personal Stories and Intercultural Competence as Part of Professional. (Rad predstavljen na konferenciji „ATEE Conference – Social Justice and Diversity in Teacher Education“. Budimpešta, 15.-17. travnja 2014).

Sablić, M., Rački, Ž. i Lesandrić, M. (2015). Teachers' and University Students' Evaluation of Chosen Didactic Materials According to the Maria Montessori Pedagogy / Učiteljska i studentska procjena odabranoga didaktičkog materijala prema pedagogiji Marije Montessori. *Hrvatski časopis za odgoj i obrazovanje*, 17(3), 755-782. doi: 10.15516/cje.v17i3.1054

Sablić, M., Lesandrić, M. i Škugor, A. (2022). Ostvarivanje promjena u primarnom obrazovanju implementacijom Montessori pedagogije. U: Strugar, V. i Rajić, V. (ur.) *Suvremeni pristupi obrazovanju učitelja*. 196-234. Zagreb: Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti (HAZU) ; Učiteljski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

Sablić, M., Škugor, A. i Lesandrić, M. (2022). Teacher education in Croatia: reforms and challenges. U: Kowalczyk-Walędziak, M., Valeeva, R., Sablić, M. i Menter, I. (ur.) *The Palgrave Handbook of Teacher Education in Central and Eastern Europe*. 183-201. London : Delhi: Palgrave Macmillan.

Lesandrić, M. (2022). Primjena alternativnih pedagoških pristupa u nastavi likovne kulture: na primjeru Montessori pedagogije / Alternative Pedagogical Approach To Art Teaching: Based On Montessori Pedagogy. U: Radočaj-Jerković, A. i Milinović, M. (ur.) 3rd *INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND ARTISTIC SYMPOSIUM ON PEDAGOGY IN THE ARTS – Inovative Methods of Teaching in Art*. 149-164. Osijek: Akademija za umjetnost i kulturu

Lesandrić, M. (2023). Prikaz knjige „Kowalczyk-Walędziak, M., Valeeva, R. A., Sablić, M. i Menter, I (ur.) (2022): The Palgrave Handbook of Teacher Education in Central and Eastern Europe". *Odgojno-obrazovne teme (Educational issues)*, 1(7), ISSN 2623-7911.

Popis aktivnosti tijekom poslijediplomskoga studija:

Aktivno sudjelovanje na međunarodnoj znanstvenoj konferenciji „ATEE Conference – Social Justice and Diversity in Teacher Education“ radom „*Integrating Students’ and Teachers’ Personal Stories and Intercultural Competence as Part of Professional Development*“.
(Budimpešta, 15.-17. 4. 2014.)

Aktivno sudjelovanje na međunarodnom znanstvenom i umjetničkom simpoziju o pedagogiji u umjetnosti//International Scientific and Artistic Symposium on Pedagogy in the Arts „*Inovativne metode poučavanja u umjetničkom području// Innovative Teaching Methods in the Arts*“ radom „*Primjena alternativnih pedagoških pristupa u nastavi likovne kulture: na primjeru Montessori pedagogije / Alternative Pedagogical Approach To Art Teaching: Based On Montessori Pedagogy*“.
(Osijek, 23.-24. listopada 2020.)

Aktivno sudjelovanje na međunarodnoj znanstveno-stručnoj konferenciji „*Procesi usklađivanja i održivi razvoj iz perspektive Montessori pedagogije*“ predavanjem „*Primjena Montessori pedagogije u svim životnim dobima*“.
(Split, 29.5.2021.)

Sudjelovanje na *Tjednu znanosti* izlaganjem na forumu doktoranada "Doktorska runda" s temom „*Ostvarivanje promjena u tradicionalnom odgojno-obrazovnom sustavu razredne nastave stvaranjem online zajednice učenja Montessori učitelja*“ (Osijek, 11. 2. 2022.)

Aktivno sudjelovanje na 2. Međunarodnoj znanstvenoj i umjetničkoj konferenciji „*Suvremeni pristupi obrazovanju učitelja*“ radom „*Ostvarivanje promjena u primarnom obrazovanju implementacijom Montessori pedagogije*“.
(Zagreb, 20.-21.5.2022.)

Aktivno sudjelovanje na 3. Međunarodnoj umjetničkoj i znanstvenoj konferenciji „*Osobe s invaliditetom u umjetnosti, znanosti, odgoju i obrazovanju*“ predavanjem „*Primjena alternativnih pedagoških pristupa u nastavi umjetničkih predmeta - na primjeru Montessori pedagogije*“.
(Osijek, 1.-2. 12. 2023.)