



UNIVERZITET CRNE GORE
FILOZOFSKI FAKULTET - NIKŠIĆ

Olivera Kovačević

ZNAČAJ I PRIMJENA NASTAVNIH SREDSTAVA U
PREDŠKOLSKOM VASPITANJU

Master rad

Nikšić, 2024.



UNIVERZITET CRNE GORE
FILOZOFSKI FAKULTET - NIKŠIĆ

ZNAČAJ I PRIMJENA NASTAVNIH SREDSTAVA U
PREDŠKOLSKOM VASPITANJU

Master rad

Mentor: doc. dr Milica Jelić

Kandidat: Olivera Kovačević

Broj indeksa: 12/22

Nikšić, 2024.

PODACI I INFORMACIJE O MAGISTRANDU

Ime i prezime: Olivera Kovačević

Datum i mjesto rođenja: 29. 08. 1974. Nikšić

INFORMACIJE O MASTER RADU

Naziv master studija: Pedagogija

Naslov rada: Značaj i primjena nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju

Fakultet na kojem je rad odbranjen: Filozofski fakultet - Nikšić

UDK, OCJENA I ODBRANA MASTER RADA

Datum prijave master rada: 31.05.2024.

Datum sjednice Vijeća na kojoj je prihvaćena tema: 11.12.2023.

Mentor: doc. dr Milica Jelić

Komisija za ocjenu/odbranu rada:

Lektor:

Datum odbrane:

Datum promocije:

Zahvalnica

Zahvaljujem se svojoj porodici i mentorki na pružanju pomoći u svim fazama izrade master rada...

REZIME

U radu se bavimo značajem i primjenom nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju. Rad sadrži teorijski i istraživački dio. U teorijskom dijelu rada naglašena je važnost primjene nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju. Akcentovana je uloga vaspitača u planiranju primjene nastavnih sredstava u radu sa djecom predškolskog uzrasta.

Istraživanje je realizovano s ciljem da se utvrde iskustveni stavovi vaspitača prema značaju i primjeni nastavnih sredstava za razvijanje raznovrsnih sposobnosti kod djece predškolskog uzrasta. Uzorak istraživanja sačinjavalo je 120 vaspitača i 20 stručnih saradnika. Za dobijanje podataka od vaspitača korišćen je grupni intervju (12 fokus grupa od po deset ispitanika). Pomoću anketnog upitnika prikupljeni su podaci od stručnih saradnika.

Rezultati istraživanja pokazuju da se vizuelna nastavna sredstva najčešće primjenjuju u predškolskom vaspitanju. Vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju aktivnu participaciju djece predškolskog uzrasta. Rezultati istraživanja pokazuju da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju kvalitetne kooperativne odnose djece međusobno, kao i između djece i vaspitača. Po rezultatima našeg istraživanja, konstatovano je da stručni saradnici imaju afirmativan stav prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.

Ključne riječi: značaj, primjena, nastavna sredstva, predškolsko vaspitanje

APSTRAKT

In this paper, we deal with the importance and application of teaching aids in preschool education. The paper contains a theoretical and research part. In the theoretical part of the paper, the importance of using teaching aids in preschool education is emphasized. The role of educators in planning the use of teaching aids in working with children of preschool age is emphasized.

The research was carried out with the aim of determining the experiential attitudes of educators towards the importance and application of teaching aids for the development of various abilities in preschool children. The research sample consisted of 120 educators and 20 professional associates. A group interview was used to obtain data from educators (12 focus groups of ten respondents each). Using a survey questionnaire, data was collected from professional associates.

The research results show that visual teaching aids are most often used in preschool education. Educators believe that the teaching aids they use in preschool education enable the active participation of children of preschool age. The results of the research show that educators believe that the teaching aids they use in preschool education enable quality cooperative relationships among children, as well as between children and educators. According to the results of our research, it was concluded that the professional associates have an affirmative attitude towards the importance and application of teaching aids in preschool education.

Keywords: significance, application, teaching aids, preschool education

SADRŽAJ

UVOD.....	9
1. NASTAVNA SREDSTVA U PREDŠKOLSKOM VASPITANJU	11
1.1. Klasifikacija nastavnih sredstava	12
1.2. Značaj primjene raznovrsnih nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.....	13
1.3. Kriterijumi za izbor nastavnih sredstava.....	14
1.3.1. Pedagoški kriterijumi za izbor nastavnih sredstava	15
1.3.2. Zdravstveno-higijenski kriterijumi za izbor nastavnih sredstava.....	16
1.3.3. Estetski kriterijumi za izbor nastavnih sredstava	16
2. ZNAČAJ I PRIMJENA NASTAVNIH SREDSTAVA U PRAKSI PREDŠKOLSKIH USTANOVA	17
2.1. Značaj i primjena nastavnih sredstava za matematičko-logičke aktivnosti	18
2.2. Značaj i primjena nastavnih sredstava za govorno-jezičke aktivnosti	20
2.3. Značaj i primjena nastavnih materijala za muzičke aktivnosti	21
2.4. Značaj i primjena nastavnih sredstava za fizičko-zdravstvene aktivnosti.....	22
2.5. Značaj i primjena nastavnih sredstava za likovne aktivnosti	24
2.6. Značaj i primjena nastavnih sredstava za aktivnosti upoznavanja sa prirodom.....	24
2.7. Značaj i primjena nastavnih sredstava u aktivnostima vezanim za socijalno-emocionalni razvoj	25
3. ULOGA VASPITAČA U PRIMJENI NASTAVNIH SREDSTAVA.....	27
3.1. Planiranje primjene razvojno podsticajnih nastavnih sredstava.....	28
3.2. Vaspitač u ulozi kreatora radnog ambijenta u praksi predškolskih ustanova	29
3.3. Vaspitač kao samostalni kreator određenih nastavnih sredstava	30
3.4. Timski rad vaspitača u planiranju primjene nastavnih sredstava	30
4. ISTRAŽIVAČKI DIO	31
4.1. Problem i predmet istraživanja.....	31
4.2. Cilj i zadaci istraživanja	31
4.3. Istraživačke hipoteze	32
4.4. Metode, tehnike i instrumenti istraživanja	33

4.5. Uzorak ispitanika.....	33
5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I NJIHOVA DISKUSIJA.....	35
5.1. Demografske karakteristike istraživačkog uzorka	35
5.2. Nastavna sredstva koja se najčešće primjenjuju u institucionalnom ambijentu predškolskih ustanova.....	39
5.3. Omogućavanje aktivne participacije djece prilikom upotrebe nastavnih sredstava u praksi predškolskih ustanova	41
5.4. Razvijanje kooperativnih odnosa između djece međusobno, kao i između djece i vaspitača kroz upotrebu nastavnih sredstava	44
5.5. Zadovoljavanje dječje autonomije, emancipacije i kretanja prilikom upotrebe nastavnih sredstava u predškolskim ustanovama	46
5.6. Stavovi stručnih saradnika prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju	47
DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA	57
ZAKLJUČAK	59
LITERATURA.....	62
Prilog 1 - Grupni intervju za vaspitače	65
Prilog 2 - Anketni upitnik za stručne saradnike.....	67

UVOD

Vaspitno-obrazovni proces je složen intelektualni rad koji zahtijeva adekvatne materijalne i kadrovske uslove, uključujući prostor, stručne vaspitače i sredstva za rad (Hercigonja, 2017). Postojanje odgovarajućih uslova može značajno uticati na efikasnost vaspitno-obrazovnog procesa i na intenziviranje procesa učenja i saznavanja. Jedan od tih uslova je i upotreba odgovarajućih nastavnih sredstava.

U užem smislu, nastavna sredstva obuhvataju predmete, modele, aparate, slike, crteže i druge materijale koji su proizvedeni, prilagođeni ili odabrani za potrebe vaspitno-obrazovnog procesa (Hansen i sar., 2004). U širem smislu, kao nastavna sredstva mogu se uzeti svi objekti, slike ili modeli koji se koriste u sadržajima vaspitno-obrazovnog procesa i koji olakšavaju proces učenja.

U predškolskim ustanovama koristi se širok spektar nastavnih sredstava (Hercigonja, 2017; Novović i Mićanović, 2019). Predškolske ustanove stvaraju povoljne uslove da djeca kroz upotrebu raznih materijala razvijaju svoje vještine i sposobnosti (Slunjski, 2011). Kada predškolske ustanove imaju bogatstvo materijala za rad, djeca obogaćuju svoja iskustva i znanja (Kamenov, 2002). Pravilna upotreba nastavnih sredstava u vrtiću igra važnu ulogu u njegovanju ljubavi prema učenju i radoznalosti kod djece.

Obrazovanje u vrtiću postavlja temelje za cjeloživotno učenje djeteta (Slunjski, 2011). Ovo je ključna faza u kojoj djeca ne samo da stiču akademske vještine, već i razvijaju društvene, emocionalne i kognitivne vještine (Lazar, 2007). Da bi ovo putovanje učenja bilo efikasnije i prijatnije, vaspitači koriste različita nastavna sredstva koja angažuju i inspirišu djecu.

U današnjem obrazovnom okruženju, koje se brzo razvija, tradicionalne metode ustupaju mjesto interaktivnijim i inovativnijim pristupima (Prodanović i Ničković, 1984). Upotreba savremenih nastavnih sredstava ne samo da privlači pažnju djece, već i podstiče njihovu kreativnost i kritičko mišljenje. Jedno od najefikasnijih nastavnih sredstava u savremenom predškolskom obrazovanju je obrazovna tehnologija. Interaktivne table, obrazovne aplikacije i web stranice nude brojne mogućnosti za interaktivno učenje. Ovi alati čine proces učenja dinamičnijim, omogućavajući djeci da istražuju koncepte na praktičan način (Slunjski, 2020).

Uključivanje tehnologije u učionicu pomaže u zadovoljenju različitih stilova učenja i sposobnosti (Milić, 2007). Dizajn i organizacija radne sobe igraju značajnu ulogu u stvaranju prostora pogodnog za učenje i istraživanje, pružajući mogućnosti za strukturiranu i nestrukturiranu igru te podstičući društvene interakcije i nezavisnost.

Ovaj rad se fokusira na značaj i primjenu nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju. Kroz teorijsku analizu razmotren je značaj primjene nastavnih sredstava u ovom obrazovnom segmentu. Navedeni su i zahtjevi koje treba uzeti u obzir pri njihovoj primjeni. Takođe, objašnjeno je kako se vaspitno-obrazovni proces u crnogorskim predškolskim ustanovama organizuje u skladu sa zvaničnim programima, uz detaljno objašnjenje značaja primjene nastavnih sredstava u različitim područjima aktivnosti.

1. NASTAVNA SREDSTVA U PREDŠKOLSKOM VASPITANJU

Obrazovanje u ranom djetinjstvu igra ključnu ulogu u oblikovanju života djece. Ono pruža neophodnu stimulaciju i podršku za promovisanje njihovog ukupnog razvoja i priprema ih za akademski uspjeh (Howard & Melhuish, 2017). Prihvatajući ključne komponente obrazovanja u ranom djetinjstvu i prepoznajući njegovu važnost, možemo obezbijediti da svako dijete ima priliku da napreduje i ostvari svoj puni potencijal.

Djeca predškolskog uzrasta treba da budu aktivno angažovana u svim vaspitno-obrazovnim aktivnostima. Poželjno je da djeca pomoću nastavnih sredstava istražuju, rješavaju probleme i uče o svijetu oko sebe (Bojović, 2014). Ključno je stvoriti okruženje za učenje koje odgovara različitim sposobnostima, interesovanjima i nivoima razvoja djece. Na taj način se osigurava da djeca učestvuju u iskustvima učenja koja im se nude.

Da bi se stvorilo predvidljivo i aktivno okruženje za učenje, vaspitači uređuju učionicu raznovrsnim, otvorenim materijalima koji odražavaju dječji dom, kulturu i jezik. Radna soba je organizovana i označena tako da promoviše nezavisnost i podstiče djecu da ostvare svoje namjere.

Upotreba nastavnih sredstava u velikoj mjeri olakšava vaspitačima organizaciju vaspitno-obrazovnog rada (Prodanović i Ničković, 1984). Primjenom raznovrsnih, djeci razvojno prilagođenih nastavnih sredstava, vaspitno-obrazovni proces dobija visok stepen fleksibilnosti. Pomoću nastavnih sredstava djeca razvijaju sve svoje sposobnosti i vještine, uključujući:

- Razvijanje pažnje i koncentracije;
- Razvijanje logičkog mišljenja i rezonovanja;
- Razvijanje sposobnosti za rješavanje problemskih situacija;
- Razvijanje koordinacije ruke;
- Razvijanje senzornih sposobnosti;
- Razvijanje finih motoričkih vještina;
- Razvijanje saradničkih odnosa sa vršnjacima;

- Razvijanje govornog stvaralaštva;
- Razvijanje estetskog senzibiliteta;
- Razvijanje samostalnosti, samopouzdanja i sigurnosti u sebe (Čarapić i Šain, 2016).

Dakle, nije moguće precizno nabrojati na koje sve sposobnosti i vještine utiču nastavna sredstva. Od nastavnih sredstava imaju koristi i vaspitači koji planiraju aktivnosti. Jasno je da primjena materijala koji su uzrasno prilagođeni vaspitno-obrazovnom procesu čini obrazovni proces očiglednijim. Princip očiglednosti je posebno naglašavao J.A. Komenski u svojoj „Velikoj didaktici“.

1.1. Klasifikacija nastavnih sredstava

Nastavna sredstva su izvori saznanja, sredstva za prenošenje informacija, generalizaciju i motivaciju djece u vaspitno-obrazovnom procesu. U didaktičkoj teoriji, zbog raznovrsnosti nastavnih sredstava, bilo je pokušaja njihove klasifikacije sa različitih aspekata. Prihvaćena je podjela prema načinu percepcije (Bakovljević, 1992). U skladu sa prirodom rada, sredstva se mogu klasifikovati na demonstraciona (kao što su slike, modeli, filmovi), laboratorijsko-eksperimentalna (aparati, instrumenti), nastavno-radna (priručnici, enciklopedije), manipulativna (alati, oprema, pribori) i operativna (uređaji za proučavanje pojava i procesa). Pošto je riječ o veoma raznovrsnim i mnogobrojnim predmetima koji se koriste u različitim vaspitno-obrazovnim situacijama, teško je nastavna sredstva klasifikovati sa jednog aspekta. Postoji više pokušaja klasifikacije svih nastavnih sredstava koja mogu da se koriste u vaspitno-obrazovnom procesu. Najčešće se susreće podjela nastavnih sredstava: a) prirodni predmeti, odnosno objekti iz prirode koji se kao takvi nespretno koriste u vaspitno-obrazovnom procesu; b) predmeti i druga sredstva koji su konstruisani u vaspitno-obrazovne svrhe specijalno, s obzirom na određene didaktičke zahtjeve i kriterijume (Prodanović i Ničković, 1984).

Bilo je pokušaja da se, polazeći od praktičnih obilježja pojedinih sredstava, izvrši podjela u više grupa (verbalna, vizuelna, auditivna, manuelna, eksperimentalna i pomoćna tehnička sredstva). Često se susreće jedna globalna podjela nastavnih sredstava s obzirom na karakter rada

u vaspitno-obrazovnom procesu, to jest podjela na nastavna sredstva koja služe za demonstriranje ili pokazivanje djeci i na sredstva koja povremeno služe za samostalan rad djece.

Od demonstracionih nastavnih sredstava najviše se primjenjuju raznovrsni modeli predmeta, koji predstavljaju manje ili više vjernu trodimenzionalnu kopiju prirodnih materijala (Piccolo & Test, 2010). Pri izradi modela vodi se računa o didaktičkim zahtjevima, tako da se ono što je za dati predmet karakteristično ističe i označi, bilo kojom upadljivom bojom ili na neki drugi način. U pogledu veličine modeli mogu da odgovaraju prirodnoj veličini predmeta, ali mogu da budu uvećane ili umanjene korekcije, zavisno od didaktičkih potreba. Oni mogu biti statični ili pokretni.

U vaspitno-obrazovnom procesu često je potrebno nešto nacrtati ili uz upotrebu crteža bolje objasniti djeci (Kamenov, 2002). Otuda i zahtjev da se svaki vaspitač u toku svog obrazovanja osposobi za različite vrste likovnog i grafičkog prikazivanja i da usvoji određene tehnike tehničkog crtanja. Osim crteža, u vaspitno-obrazovnom procesu koriste se različite vrste shema i shematskog prikazivanja, pri čemu je najvažnije da se šemom obuhvati samo ono što je bitno i karakteristično, dok se pojedinosti zanemaruju.

1.2. Značaj primjene raznovrsnih nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju

Na predškolskom uzrastu dominira posmatranje objekata, slika predmeta i modela, zbog toga što djeca na ovom uzrastu pretežno upoznaju spoljašnju, pojavnu stranu pojedinih objekata koji se u vaspitno-obrazovnom procesu uočavaju. Djeca predškolskog uzrasta brzo se umaraju i imaju kratkotrajnu pažnju, tj. nisu u stanju da duže vrijeme usredsrijede svoju pažnju na jedan predmet ili pojavu, te stoga u toku vaspitno-obrazovnih aktivnosti treba koristiti posmatranje, pokazivanje prirodnih predmeta, modela, slika i crteža (Kamenov, 2002).

Bez primjene raznovrsnih nastavnih sredstava nemoguće je uspješno organizovati savremeni vaspitno-obrazovni proces. Vaspitači će postići velike uspjehe u organizaciji vaspitno-obrazovnog rada ako teže stvaranju najboljih uslova za izvođenje aktivnosti. Na predškolskom uzrastu princip očiglednosti treba da bude što je moguće više zastupljen u realizaciji vaspitno-obrazovnog procesa (Čarapić i Šain, 2016). Međutim, tokom aktivnosti ne treba pokazivati mnogo očiglednih

sredstava, već treba odabrati ona koja su najvažnija za dotičnu vaspitno-obrazovnu oblast. Pretjerano pokazivanje predmeta može umanjiti dječju pažnju.

Ako djeca nemaju potrebne izvore znanja iz kojih bi crpila informacije za rješavanje zadataka, neophodno je da funkciju izvora preuzme vaspitač, čime vaspitno-obrazovni proces poprima tradicionalne oblike (Slunjski, 2020). Aktivna očiglednost omogućava lakše upoznavanje sadržaja, razvija sposobnosti posmatranja, povećava pažnju, interesovanja i zainteresovanost djece, što sve zajedno doprinosi trajnosti i većem kvalitetu stečenih znanja.

U radu sa djecom predškolskog uzrasta treba upotrebljavati raznovrsne materijale. Centre interesovanja treba opremiti novim materijalima i sredstvima kako bi se podstakla radoznalost i istraživački duh kod djece (Milić, 2007). Ako stalno primjenjujemo ista nastavna sredstva, dječija pažnja i interesovanje će opadati. Zato vaspitač treba da razmjenjuje nastavna sredstva za aktivnosti sa svojim kolegama kako bi sredina za učenje bila dovoljno podsticajna za razvijanje sposobnosti i vještina kod djece.

Djeca predškolskog uzrasta su po svojoj prirodi radoznala bića (Šimić, 1998). Žele da istražuju svijet oko sebe na vlastiti način. Primjena razvojno podsticajnih nastavnih sredstava pomaže im da na bolji i prirodniji način upoznaju svoju neposrednu okolinu.

1.3. Kriterijumi za izbor nastavnih sredstava

Kako bi odgovarala pedagoškoj namjeni, nastavna sredstva moraju posjedovati određene odlike. Prije svega, ta sredstva moraju imati naučnu, didaktičku, psihološku, estetsku, tehničku, higijensku i ekonomsku zasnovanost (Bakovljević, 1992). To znači da moraju pravilno prikazivati sadržaje, olakšavati zapažanje, razumijevanje i pamćenje, pobuđivati interesovanje, stimulirati rad i učenje, biti lako za rukovanje, dopadljivog oblika i boje, sigurni za upotrebu, ekonomični u pogledu nabavke i korišćenja i doprinositi razvoju znanja, vještina i sposobnosti djeteta.

U stručnoj literaturi nalazimo tri ključna kriterijuma koja se moraju uzeti u obzir prilikom izbora nastavnih sredstava. To su:

- pedagoški kriterijumi;
- zdravstveno-higijenski kriterijumi;
- estetski kriterijumi (Hočevlar i Kovač Šebart, 2010).

U nastavku rada, uklatko ćemo se osvrnuti na kriterijume za izbor nastavnih sredstava.

1.3.1. Pedagoški kriterijumi za izbor nastavnih sredstava

Korišćenje nastavnih sredstava može povećati uspjeh djeteta. Ova pomagala potkrepljuju ono što vaspitač kaže i osiguravaju da se glavni sadržaji razumiju. Nastavna sredstva signaliziraju djeci važne informacije (Moyer, 2001). Takođe, omogućavaju im da iskuse nešto što je apstraktno u stvarnom životu. Ona uključuju različita čula djeteta u procesu učenja i omogućavaju različite stilove učenja.

Nastavna sredstva koja ispunjavaju pedagoške kriterijume stvaraju veći broj mogućnosti za razvoj djeteta u sljedećim razvojnim domenima:

- kognitivnom domenu;
- socioemocionalnom domenu;
- domenu razvoja motorike;
- govorno-jezičkom domenu (Šimić, 1998).

Što se tiče pedagoških zahtjeva, potrebno je da nastavno sredstvo bude prilagođeno potrebama i sposobnostima djece. Takođe, značajno je da nastavno sredstvo nekada bude i korak ispred sposobnosti djeteta. Na taj način se kod djece podstiče radoznalost, istraživački duh, kao i efikasna saradnja sa vršnjacima u kolektivu.

1.3.2. Zdravstveno-higijenski kriterijumi za izbor nastavnih sredstava

Nastavna sredstva treba da zadovoljavaju zdravstveno-higijenske kriterijume. Drugim riječima, nastavna sredstva treba da budu kreirana na takav način da ne štete zdravlju djece i da su napravljena od materijala koji je kvalitetan (Bala, 2002). Takođe, nastavna sredstva ne treba da imaju oštre ivice kako se djeca prilikom rukovanja njima ne bi povrijedila. Jako je važno da se nastavna sredstva redovno održavaju kako ne bi skupljala prašinu i nečistoću.

Zdravstveno-higijenski kriterijumi za izbor nastavnih sredstava najčešće se dovode u vezu sa bezbjednošću djece (Bala, 2002). Nastavno sredstvo, prije svega, mora biti bezbjedno za samostalnu upotrebu. Vaspitač treba da provjeri da li su nastavna sredstva bezbjedna za rad prije nego ih koristi sa djecom.

1.3.3. Estetski kriterijumi za izbor nastavnih sredstava

Prilikom izbora nastavnih sredstava, estetski kriterijumi moraju se uzeti u obzir. Nastavna sredstva koja se koriste u radu sa djecom trebaju razvijati estetski senzibilitet (Vučinić, 1986). Drugim riječima, nastavna sredstva treba da imaju jasne i svijetle boje i da budu otporna na vlagu. Pažnju djece predškolskog uzrasta najviše privlače nastavna sredstva koja imaju intenzivne boje i veličine koje su pogodne za rukovanje.

Estetika nastavnih sredstava je od suštinskog značaja za dječji ukupni razvoj i dobrobit (Vučinić, 1986). Lijepo dizajnirana nastavna sredstva mogu inspirisati dječju maštu, promovisati kognitivni razvoj i poboljšati emocionalno blagostanje. Nastavna sredstva koja su estetski dobro dizajnirana mogu pomoći u podsticanju dječje mašte i kreativnosti, što dovodi do veće vrijednosti igre i uživanja.

2. ZNAČAJ I PRIMJENA NASTAVNIH SREDSTAVA U PRAKSI PREDŠKOLSKIH USTANOVA

Djeca predškolskog uzrasta efikasno usvajaju znanja uz implementaciju raznovrsnih nastavnih sredstava, a posebno pomoću slika i ilustracija. Ovaj način usvajanja znanja pokazao se veoma efikasnim u praksi, jer doprinosi sticanju funkcionalnog znanja (Rajović, 2017).

Istraživanja (Magen-Nadar, 2019) pokazuju da je efikasno primjenjivati sredstva informacionih tehnologija u vaspitno-obrazovnom procesu. Isto istraživanje ukazuje na potrebu organizovanja edukacija za vaspitače kako bi stekli odgovarajuće kompetencije za primjenu sredstava informacionih tehnologija u praksi predškolskih ustanova. Do sličnih rezultata došli su i drugi autori (Živkov-Mesaroš i sar., 2019) koji su sproveli istraživanje s ciljem da utvrde da li vaspitači u realizaciji vaspitno-obrazovnog procesa primjenjuju digitalne medije. Dobijeni rezultati pokazali su da su pojedini digitalni mediji u kontinuiranoj primjeni, ali da je neophodno organizovati stručno usavršavanje vaspitača u cilju sticanja vještina potrebnih za upotrebu ovih medija.

U stručnoj i naučnoj literaturi nalazimo istraživanja (Stanisavljević-Petrović i Pavlović, 2017) koja su imala za cilj da utvrde koliko često vaspitači primjenjuju medijska sredstva u organizaciji vaspitno-obrazovnih aktivnosti. Rezultati ovog istraživanja pokazali su da vaspitači u nedovoljnoj mjeri primjenjuju digitalna sredstva.

Neki autori (Zarinis, Kologiannakis & Papadakis, 2013) ukazuju da se za potrebu realizacije određenih vaspitno-obrazovnih aktivnosti mogu primjenjivati mobilni uređaji. Slične rezultate su dobili i drugi autori (Ivanič i Mešanović, 2012) koji su sproveli istraživanje s ciljem da ispituju mišljenje vaspitača o primjeni informacionih tehnologija u realizaciji vaspitno-obrazovnih aktivnosti.

Anđelić i Milosavljević (2007) navode da vaspitači imaju afirmativan stav prema primjeni računara u realizaciji vaspitno-obrazovnog procesa. Rezultati istog istraživanja pokazali su da je računare značajno koristiti za realizaciju određenih vaspitno-obrazovnih aktivnosti. S druge strane,

nalazimo istraživanja (Janković i Dmitrić, 2011) koja pokazuju da vaspitači rijetko koriste računare u realizaciji vaspitno-obrazovnih aktivnosti. Zanimljivo je napomenuti i istraživanje (Abdulrahman et al., 2020) čiji rezultati pokazuju da primjena multimedija ima pozitivan uticaj na stimulisanje pažnje djece predškolskog uzrasta.

Colić, Milošević i Colić (2018) sproveli su istraživanje s ciljem da dođu do saznanja o mišljenjima vaspitača i roditelja o efektima igračaka. Rezultati istraživanja pokazali su da roditelji i vaspitači smatraju da dobro odabrane igračke razvijaju maštu i kreativnost kod djece. Takođe, nalazi ovog istraživanja pokazuju da se mišljenje djece ne uvažava prilikom kupovine igračaka. Da pravilno odabrana nastavna sredstva doprinose lakšem i spontanijem usvajanju matematičkih pojmova, pokazuju istraživanja (Reikerås, Løge & Knivsberg, 2012).

Korišćenje različitih materijala u radnoj sobi ima nekoliko prednosti. Prvo, stvara značajne prilike za učenje djece, omogućavajući im da se angažuju sa sadržajem na različite načine i poboljšavajući njihovo razumijevanje. Drugo, pruža vaspitačima mogućnosti da uče i poboljšaju svoju vaspitno-obrazovnu praksu. Korišćenjem inovativnih materijala nastavnog plana i programa, mogu postati osjetljiviji na razmišljanje djece i da shodno tome prilagode sadržaje. Pored toga, korišćenje interaktivnih nastavnih materijala, kao što su interaktivne table, može poboljšati sticanje znanja i uključiti djecu u proces učenja.

2.1. Značaj i primjena nastavnih sredstava za matematičko-logičke aktivnosti

U zvaničnom predškolskom programu postavljeni su ciljevi i tipovi aktivnosti za matematičko-logičke aktivnosti. Svi ciljevi navedeni u predškolskom programu mogu se ostvariti uz primjenu nastavnih sredstava koja najbolje odgovaraju stepenu kognitivnog razvoja djeteta ranog i predškolskog uzrasta.

Predviđeno je da djeca kroz matematičko-logičke aktivnosti usvajaju početne matematičke pojmove, ali istovremeno i druge vještine i sposobnosti (Dejić, 2012). Kada govorimo o matematičko-logičkim aktivnostima, posebno izdvajamo aktivnosti i igre za usvajanje sljedećih matematičkih pojmova:

- prostorne veličine (veliko-malo);
- prostorne dimenzije (dugačko-kratko, visoko-nisko itd.);
- prostorne relacije (naprijed-nazad, gore-dolje itd.);
- mjere i mjerenje (mjerenje dužine, širine, vremena, zapremine tečnosti itd.);
- skupovi (klasifikacija na osnovu boje, veličine, oblika, namjene itd.);
- brojevi (usvajanje brojeva od 1 do 10 kroz skupovni pristup);
- geometrijske figure (kvadrat, krug, pravougaonik i trougao);
- geometrijska tijela (valjak, kocka i lopta);
- vremenske relacije (jutro, podne, večer, dani u sedmici, godišnja doba itd.) (Šimić, 1998).

Nije moguće nabrojati sva nastavna sredstva koja se koriste za realizaciju matematičko-logičkih aktivnosti. Ipak, možemo navesti klasifikaciju nastavnih sredstava za realizaciju matematičko-logičkih aktivnosti koju su predložili metodičari početne nastave matematike (Šimić, 1998; Prentović i Sotirović, 1998; Dejić, 2012; Dobrić, 1979; Kakašić, 1997). Svi metodičari su saglasni da se nastavna sredstva za logičko-matematičke aktivnosti mogu klasifikovati na:

- nastavna sredstva koja su specijalno namijenjena za usvajanje početnih matematičkih pojmova (tangrami, umetaljke, mala matematika, geometrijska vrteška, brojevne karte itd.);
- nastavna sredstva iz dječjeg neposrednog okruženja (bojice, olovke itd.);
- prirodni materijali (lišće, kamenje, šišarke, voće, kestenje itd.);
- pedagoški neoblikovana nastavna sredstva (tijesto, glina, plastelin itd.).

Koja će se nastavna sredstva primjenjivati za potrebu realizacije matematičko-logičkih aktivnosti najviše zavisi od sljedećih faktora: prirode matematičkog sadržaja koji se metodički obrađuje, stepena kognitivnog razvoja djece, interesovanja i motivacije djece itd.

2.2. Značaj i primjena nastavnih sredstava za govorno-jezičke aktivnosti

Cilj realizacije govorno-jezičkih aktivnosti jeste razvijanje i bogaćenje rječnika kod djece, zatim razvijanje govornog stvaralaštva i osobina pravilnog govora (Naumović, 2000). Primarni cilj vaspitača je da kod djece podstiče želju za izražavanjem, prepričavanjem i komunikacijom. Djeca u predškolskoj ustanovi treba da nauče da razgovijetno i tečno govore.

Kada govorimo o govorno-jezičkim aktivnostima, posebno izdvajamo sljedeće načine podsticanja govorno-jezičkog razvoja kod djece:

- Podsticanje govorno-jezičkog razvoja kroz govorno-jezičke igre (igre rime, leksičke igre, igre rimovanja itd.);
- Podsticanje govorno-jezičkog razvoja kroz metodičku interpretaciju književnih tekstova (bajke, basne, pjesme);
- Podsticanje govorno-jezičkog razvoja kroz dramatizacije i improvizacije;
- Podsticanje govorno-jezičkog razvoja kroz slobodne aktivnosti i organizovane igre u centrima interesovanja itd. (Naumović, 2000).

Za potrebe realizacije govorno-jezičkih aktivnosti primjenjuju se različita nastavna sredstva. Većina predškolskih metodičara (Matić, 1982; Popović, 1998; Naumović, 2000) predlaže sljedeću klasifikaciju nastavnih sredstava za govorno-jezičke aktivnosti:

- Vizuelna nastavna sredstva (slike, slikovnice, ilustracije, priče po slikama itd.);
- Auditivna nastavna sredstva (radio emisije, kasetofon);
- Audiovizuelna nastavna sredstva (na primjer: gledanje crtanih filmova na osnovu bajki);
- Tekstualna nastavna sredstva (knjige, priručnici, enciklopedije itd.) (Naumović, 2000).

Govorno-jezičke aktivnosti realizuju se u jezičkom centru interesovanja, ali i u korelaciji sa ostalim vaspitno-obrazovnim područjima. U jezičkom centru interesovanja, djeca imaju mogućnost da pričaju priče na osnovu slika, listaju slikovnice, te samostalno izrađuju slikovnice u skladu sa svojim sposobnostima. Preporučuje se kombinovanje nastavnih sredstava u govorno-

jezičkim aktivnostima. Na primjer, tokom frontalnog dijela aktivnosti, vaspitač može koristiti tekstualno nastavno sredstvo čitajući djeci određenu bajku. Nakon toga, u radu po centrima interesovanja, djeca mogu pričati bajku pomoću slikovnice, crtati omiljeni događaj iz bajke u likovnom centru interesovanja koristeći likovne materijale.

2.3. Značaj i primjena nastavnih sredstava za muzičke aktivnosti

Djeca predškolskog uzrasta uživaju u muzičkim aktivnostima. Ove aktivnosti su značajne za izražavanje muzičkog doživljaja, uočavanje raznovrsnih tonova i razvijanje ljubavi prema muzici (Golberg, 2003). Muzika kod djece izaziva pozitivne emocije i vedro raspoloženje. Slušanje muzike ima posebno značajnu ulogu u stimulisanju dječje pažnje. Primjetno je da se djeca bolje angažuju u aktivnostima kada slušaju muziku (Sam, 1998). Putem muzičkih aktivnosti, djeca razvijaju socijalne odnose sa svojim vršnjacima, kao i mnoge druge sposobnosti i vještine. U praksi predškolskih ustanova realizuju se sljedeće muzičke aktivnosti: pjevanje, brojalice, slušanje muzike, sviranje na dječjim instrumentima i muzičke igre (Sam, 1998). Za realizaciju svih navedenih aktivnosti potrebna su različita nastavna sredstva. Čini se da najznačajniju ulogu u muzičkim aktivnostima imaju auditivna nastavna sredstva. Međutim, u čestoj primjeni su i audiovizuelna nastavna sredstva, a vizuelna nastavna sredstva takođe imaju značajnu ulogu.

U praksi predškolskih ustanova za realizaciju muzičkih aktivnosti najčešće se primjenjuju sljedeća nastavna sredstva:

- Kasetofon;
- Računar;
- DVD plejer;
- CD plejer;
- Muzički instrumenti koje su djeca i vaspitači zajedno kreirali itd. (Sam, 1998).

Dijete treba da bude sukreator vaspitno-obrazovnog rada i sukonstruktor kurikuluma (Slunjski, 2020). Djeca su posebno zainteresovana za upotrebu nastavnih sredstava koja su kreirali

zajedno sa vaspitačima. To su najčešće dječji muzički instrumenti. Ako dijete učestvuje u procesu izrade materijala, šaljem mu poruku da nam je važno njegovo učešće i mišljenje.

2.4. Značaj i primjena nastavnih sredstava za fizičko-zdravstvene aktivnosti

Fizička aktivnost igra ključnu ulogu u razvoju djeteta, doprinoseći rastu i razvoju fizičkog, kognitivnog i emocionalnog blagostanja djeteta. Neke od prednosti fizičke aktivnosti za djecu uključuju:

- Fizičko zdravlje: Redovna fizička aktivnost može pomoći djeci da razviju jake kosti, mišiće i zglobove, da smanje rizik od gojaznosti, srčanih bolesti i drugih zdravstvenih problema.
- Kognitivni razvoj: Fizička aktivnost može poboljšati koncentraciju, pamćenje i vještine rješavanja problema kod djece, te poboljšati njihovo akademsko postignuće.
- Emocionalno blagostanje: Fizička aktivnost može pomoći djeci da se izbore sa stresom i anksioznošću, kao i da povećaju svoje samopoštovanje i samopouzdanje.
- Društveni razvoj: Fizička aktivnost može pružiti priliku djeci da komuniciraju sa drugima, sklapaju prijateljstva i razvijaju vještine timskog rada.
- Motorički razvoj: Fizička aktivnost može poboljšati koordinaciju, ravnotežu i ukupni motorički razvoj djece, pripremajući ih za složenije fizičke aktivnosti u budućnosti (Bala, 2002).

Važno je da vaspitači podstiču i podržavaju fizičku aktivnost djece, pružajući mogućnosti za bezbjedne i prijatne fizičke aktivnosti koje zadovoljavaju njihove individualne potrebe i interesovanja. Promovišući fizičku aktivnost, možemo pomoći djeci da razviju fizičke, kognitivne i emocionalne vještine koje su im potrebne za zdrav, sretan i uspješan život.

U praksi predškolskih ustanova najčešće se realizuju sljedeće forme fizičkih aktivnosti:

- prirodni oblici kretanja (različite vrste hodanja, trčanja, puzanja, skakanja itd.);

- vježbe oblikovanja (za glavu, vrat, ramena, karlični pojas itd.);
- takmičarske aktivnosti (poligoni sa preprekama za razvijanje motoričkih sposobnosti);
- pokretne igre (igre koje podrazumijevaju raznovrsne oblike kretanja);
- mirnije aktivnosti (organizovane u cilju da se organizam odmori od takmičarskih, odnosno intenzivnih aktivnosti) (Bala, Stojanović i Stojanović, 2007).

Nije moguće nabrojati sva nastavna sredstva koja se koriste u fizičko-zdravstvenim aktivnostima. Ipak, možemo navesti ona nastavna sredstva koja se najčešće koriste u prethodno navedenim aktivnostima: lopte, lastiš, palice, konopci, marame, trake, zastavice, punjene vrećice, obručevi, čunjevi, niske prepone, strunjače itd.

Za realizaciju poligona najčešće se koriste čunjevi, obručevi, prepone, niske grede itd. Kroz primjenu navedenih nastavnih sredstava djeca razvijaju pojedine motoričke sposobnosti. Na primjer, dok trče između čunjeva djeca razvijaju koordinaciju, dok uskaču u obručeve razvijaju repetitivnu snagu trupa i donjih ekstremiteta itd.

Djeca vrlo često u fizičkim aktivnostima koriste različite vrste lopti. Na primjer, djeca lopte ubacuju u koš, pri čemu razvijaju preciznost kao motoričku sposobnost. Generalno, u cjelokupnom predškolskom periodu fokus treba biti na razvoju cjelokupnog antropološkog statusa djeteta (Bala, 2002). Kada kažemo antropološki status, onda pod tim podrazumijevamo motoričke sposobnosti, antropometrijske karakteristike, konativne i kognitivne karakteristike, funkcionalne sposobnosti i slično. U stručnoj literaturi posebno se naglašava značaj senzitivnih perioda za razvijanje motoričkih sposobnosti. Najpovoljniji period za razvijanje koordinacije je između četvrte i šeste godine. Zato vaspitači treba da budu svjesni ove činjenice i njihovog doprinosa u procesu primjene raznovrsnih nastavnih sredstava u planiranju fizičko-zdravstvenih aktivnosti.

Pored navedenih nastavnih sredstava u fizičko-zdravstvenim aktivnostima mogu se koristiti i sredstva koja su namijenjena za testiranje motoričkih sposobnosti i mjerenje morfoloških karakteristika (Bala, Stojanović i Stojanović, 2007). Vaga i antropometar se koriste za mjerenje tjelesne mase i visine. Na osnovu ovih parametara računa se BMI (procjena uhranjenosti), što je od velikog značaja za prevenciju gojaznosti kod djece.

2.5. Značaj i primjena nastavnih sredstava za likovne aktivnosti

Realizacija likovnih aktivnosti ima više ciljeva. Neki od njih su: razvijanje fine motorike, estetskog senzibiliteta, koordinacije oko-ruka, mašte, kreativnosti itd. Od likovnih aktivnosti u predškolskim ustanovama primjenjuju se sljedeće: crtanje, bojenje, vajanje, slikanje, oblikovanje i grafika (Seksan, 2000). Za sve ove aktivnosti koriste se nastavna sredstva. Za crtanje se najčešće koriste olovke i bojice, dok se za bojenje koriste drvene bojice, voštani pasteli i flomasteri. Dok vajuju, djeca najčešće koriste plastelin, glinu, tijesto itd. Tokom slikanja koriste se tempere, vodene boje, kolaž papir itd.

Djeci predškolskog uzrasta treba pružiti mogućnost da koriste raznovrsne materijale u likovnim aktivnostima. Tokom ovih aktivnosti djeca često lijepe i sijeku, čime se razvijaju fine motoričke vještine. Primjetno je da su djeca veoma zainteresovana za slikanje uz primjenu vodenih boja, što dovodi do izražaja njihova motivacija i želja da stvore svoje crteže.

Potrebno je da djeci na raspolaganju bude što više nastavnih sredstava. Zanimljivo je realizovati likovne aktivnosti u prirodi. Djeca na taj način mogu da od prirodnih materijala prave svoje kreacije. I za djecu i za vaspitače je značajan boravak na otvorenom. U dvorištu vrtića može se organizovati crtanje na štafelajima, što bi izazvalo veliku zainteresovanost i motivaciju kod djece predškolskog uzrasta.

2.6. Značaj i primjena nastavnih sredstava za aktivnosti upoznavanja sa prirodom

Putem realizacije aktivnosti koje imaju za cilj upoznavanje sa prirodom, djeca razvijaju ljubav prema prirodi, kao i svijest o značaju očuvanja svoje sredine. Kroz ekološke aktivnosti djeca razvijaju pozitivan stav prema biljnom i životinjskom svijetu. U praksi predškolskih ustanova veoma često se realizuju aktivnosti sa recikliranim materijalima. Djeca na ovaj način shvataju vrijednost upotrebe materijala koji su iskorišćeni.

Životna sredina predškolske ustanove je bogat izvor znanja. Taj izvor vaspitač koristi tako što izvodi djecu iz radne sobe da organizovano posmatraju prirodne predmete, sredstva rada i materijalne proizvode kojima se čovjek služi u svakodnevnom životu.

Za upoznavanje sa prirodom mogu se koristiti vizuelna nastavna sredstva, i to:

- Vještački ekosistemi koji se nalaze u objektima društvene i individualne proizvodnje,
- Prirodni kompleksi: životne zajednice, ekosistemi, objekti slobodne prirode itd.

Odabrani primjeri biljaka predstavljaju takva prirodna sredstva koja su često pedagoški vrednija od kupljenih. To se ogleda u sljedećem:

- takva sredstva nose obilježje sredine u kojoj djeca žive, pa su djeci bliska;
- ona su organski povezana sa prirodom, što im daje puno životno značenje;
- pomoću njih djeca upoznaju realni svijet, lakše prodru u bit pojava, brže zapažaju međusobne veze i odnose među predmetima i pojavama;
- njihovo pripremanje i prikupljanje utiče u znatnoj mjeri i na vaspitanje djece (povezanost predškolske ustanove sa prirodom, usvajanje određenih radnih tehnika kod djece itd.) (Hansen, Kaufmann i Burke Walsh, 2006).

Siromašna materijalna strana vaspitno-obrazovnog procesa uzrokuje i siromašne intelektualne i emocionalne doživljaje djece (Andevski i Kundačina, 2004). Da bi se za vaspitno-obrazovni rad na vrijeme obezbijedilo dovoljno materijala, treba organizovati prikupljanje prirodnog materijala na vrijeme. Zajedničko sakupljanje biljaka, izrada zbirke, nema samo finansijski efekat, već i veliki značaj u obrazovnom i vaspitnom pogledu.

2.7. Značaj i primjena nastavnih sredstava u aktivnostima vezanim za socijalno-emocionalni razvoj

Društveni i emocionalni razvoj intenzivno se odvija tokom ranog djetinjstva. Pozitivan društveni i emocionalni razvoj u ranom djetinjstvu pomaže da se postavi osnova za život zdravih, smislenih odnosa. Neke od prednosti socijalno-emocionalnog razvoja uključuju:

- bolje samopouzdanje;

- povećanu empatiju;
- manje eksternalizirajućeg ponašanja;
- povećanu otpornost;
- bolju samoregulaciju itd. (Andevski i Kundačina, 2004).

Za podsticanje socijalno-emocionalnog razvoja mogu se koristiti raznovrsne igračke i materijali. Djeca kroz centre interesovanja međusobno sarađuju kroz upotrebu nastavnih sredstava, što stvara povoljne uslove za socijalno-emocionalni razvoj.

3. ULOGA VASPITAČA U PRIMJENI NASTAVNIH SREDSTAVA

Mnogobrojne su uloge koje vaspitači treba da ostvaruju u vaspitno-obrazovnom procesu. Vaspitač je lice koje se bavi vaspitanjem i obrazovanjem djece u predškolskim ustanovama (Piccolo & Test, 2010). On primjenu nastavnih sredstava planira u skladu sa uzrasnim karakteristikama djece, njihovim individualnim specifičnostima, stepenu kognitivnog razvoja, odnosno u skladu sa sveukupnim razvojem djece ranog i predškolskog uzrasta.

Nastavna sredstva koja vaspitač implementira u radu sa djecom treba da budu u funkciji podsticanja razvoja vještina i sposobnosti kod djece predškolskog uzrasta. Materijali koji se koriste u predškolskim ustanovama treba da budu dostupni djeci tako da ih mogu samostalno upotrebljavati.

Predškolska ustanova treba da raspolaže sa raznovrsnim nastavnim sredstvima, što vaspitačima omogućava da izvrše optimalan izbor onih sredstava koja će najbolje odgovarati prirodi vaspitno-obrazovnog sadržaja koji se metodički obrađuje (Piccolo & Test, 2010). Treba naglasiti činjenicu da vaspitači uvažavaju individualne karakteristike svakog djeteta i ne zanemaruju važnu činjenicu o postojanju razlika između djece (Novović i Mićanović, 2019). U skladu sa tim, vaspitači razmatraju različite mogućnosti uticaja nastavnih sredstava na holistički razvoj svakog djeteta.

Opšte je poznata činjenica koliko je važno pratiti i posmatrati ponašanja i aktivnosti djece, te na osnovu toga planirati upotrebu nastavnih sredstava. Kao što smo već naglasili, djeci treba omogućiti da samostalno koriste nastavna sredstva. Treba im omogućiti slobodu izbora materijala koji će koristiti u vaspitno-obrazovnim aktivnostima (Milić, 2007). Ipak, za istaknutu ljekarku i pedagogicu Mariju Montesori, slobodan izbor ne znači da dijete smije raditi sve što ono želi (Montesori, 2016).

Kroz upotrebu raznovrsnih nastavnih sredstava, vaspitači mogu da podstiču socijalne interakcije između djece. Jasno je koliko socijalne interakcije djece imaju uticaja na intelektualni razvoj djeteta. Slunjski (2020) smatra da radna soba treba da sadrži materijale koji su prilagođeni

različitim razvojnim nivoima djece. Potrebno je da se vaspitači prilikom primjene nastavnih sredstava pridržavaju prethodno navedenog principa.

3.1. Planiranje primjene razvojno podsticajnih nastavnih sredstava

U aktuelnoj praksi crnogorskih predškolskih ustanova zastupljena su tri oblika planiranja: tematsko planiranje, sedmično planiranje i dnevno planiranje. Tematski plan, po pravilu, se sastavlja na početku svakog mjeseca. Ovaj plan se dalje razrađuje kroz sedmične teme, kojih obično ima četiri ili pet. Dnevni plan je veoma detaljan i on sadrži metode, oblike, sredstva za rad, aktivnosti djece, kao i sve bitne detalje koji se tiču vaspitno-obrazovnog procesa. Kako se vaspitno-obrazovni proces realizuje kroz centre interesovanja, potrebno je da vaspitači za svaki centar interesovanja planiraju primjenu nastavnih sredstava.

Da bi na adekvatan način planirao primjenu nastavnih sredstava, vaspitač treba da:

- „napusti adultocentrične perspektive posmatranja djece“ (Slunjski, 2020:22);
- planira raznovrsne nivoe participacije djece - učestvovanje i uticaj;
- omogućiti djeci da samostalno izaberu nastavna sredstva koja će primjenjivati u vaspitno-obrazovnim aktivnostima;
- razmišlja o raznovrsnim načinima primjene materijala;
- vodi računa da nastavna sredstva ispunjavaju osnovne kriterijume (zdravstveno-higijenski, pedagoški i estetski);
- podržava dječje interakcije prilikom upotrebe nastavnih sredstava;
- sa drugim vaspitačima vodi diskusiju o mogućnostima primjene recikliranih materijala;
- podstiče djecu na samostalnost u upotrebi nastavnih sredstava;
- vodi računa da svako dijete ima dovoljno materijala za aktivnosti;
- realizuje aktivnosti u prirodi, kako bi djeca samostalno sakupljala prirodne materijale za potrebe vaspitno-obrazovnih aktivnosti i igara itd. (Vučinić, 1986).

Dakle, nije moguće nabrojati sve uloge vaspitača prilikom primjene nastavnih sredstava. Ipak, navedene uloge su posebno značajne i doprinose kvalitetnoj realizaciji vaspitno-obrazovnog procesa.

3.2. Vaspitač u ulozi kreatora radnog ambijenta u praksi predškolskih ustanova

Radni ambijent u praksi predškolskih ustanova treba da zadovoljava djetetove potrebe za aktivnošću. U stručnoj literaturi nalazimo da se radno okruženje tretira kao „treći učitelj“. To je posebno naglašeno u Reggio Emilia pedagoškoj koncepciji. Smatramo da nam radni ambijent predškolske ustanove šalje poruku kako vaspitači doživljavaju djecu (Slunjski, 2012).

Uređenje radne sobe predstavlja jedan od najkreativnijih zadataka svakog vaspitača. Radni ambijent u predškolskoj ustanovi treba da podstiče dječju inicijativu, radoznalost i želju za istraživanjem svijeta oko sebe. Dijete treba da bude osnaženo da postavlja pitanja, eksperimentiše, te na taj način stiče znanja i razvija vještine.

Potpuno je jasno da su vaspitači kreatori radnog ambijenta u predškolskoj ustanovi. Ipak, treba naglasiti neophodnost angažovanja djece da zajedno sa vaspitačima kreiraju radni ambijent. Dječja mišljenja i ideje moraju se uvažavati prilikom uređenja sredine za učenje. Ako su djeca aktivno uključena u uređenje radnog ambijenta, šaljemo im poruku da su nam važna njihova mišljenja, sugestije i ideje. Navedeno ima pozitivan uticaj na razvijanje dječjeg samopouzdanja.

Značajno je uključivanje grupe djece u uređenju radnog ambijenta. Na ovaj način djeca međusobno komuniciraju, čime unapređuju socijalnu interakciju. Navedeno pokazuje da djeca mogu računati jedni na druge, čime se razvijaju drugarski odnosi.

Vaspitač kod djece treba da podstiče unutrašnju motivaciju za učenje kroz upotrebu razvojno podsticajnih nastavnih sredstava (Kamenov, 2002). Dijete koje je motivisano, ispoljavaće izraženu želju za učenjem i istraživanjem svijeta oko sebe na spontan i prirodan način.

Od vaspitača se očekuje da bude dosljedan u uspostavljanju pravila ponašanja u radnoj sobi. On treba da djeci objasni način na koji se određeni materijali mogu primjenjivati u aktivnostima. Djeci treba naglasiti da vode računa o nastavnim sredstvima i da ih odlažu na odgovarajuća mjesta.

Kao što smo već naglasili, djeci treba omogućiti slobodu, ali ta sloboda ima svoje granice. Djeca ne smiju biti „prepuštena“ sama sebi, a samo vaspitač koji ispoljava dosljednost stvorit će atmosferu u kojoj se podjednako poštuju i dječja prava i dječje obaveze.

3.3. Vaspitač kao samostalni kreator određenih nastavnih sredstava

U radnim sobama nalaze se raznovrsna nastavna sredstva. Ipak, za potrebe realizacije vaspitno-obrazovnog procesa od vaspitača se očekuje da samostalno izradi neke materijale. Vaspitač treba da ispoljava kreativnost, inventivnost, domišljatost i originalnost u izradi materijala za djecu.

Vaspitači često izrađuju plakate, panoe i razna druga nastavna sredstva. Djeca uvijek pokazuju interesovanje za igre sa sredstvima koje su vaspitači samostalno izradili. Ipak, treba naglasiti da na zidovima radnih soba treba da budu izloženi dječji radovi, a ne radovi vaspitača. Najbolja opcija je da vaspitači izrade nastavna sredstva za frontalni dio aktivnosti.

Vaspitač treba da bude kreator podsticajnog okruženja za učenje (Slunjski, 2011). On treba da dobro razumije potrebe djece i da bude svjestan činjenice da je učenje istraživački proces. Zbog toga je važno da nastavna sredstva koja vaspitači izrade budu u funkciji angažovanja dječje pažnje i podržavanja dječje prirodne radoznalosti i želje za istraživanjem.

3.4. Timski rad vaspitača u planiranju primjene nastavnih sredstava

Poznata je činjenica da vaspitno-obrazovni rad realizuju dva vaspitača. Da bi se na što optimalniji način podržala dječja potreba za istraživanjem, učenjem i eksperimentisanjem, potrebno je da vaspitači zajedno planiraju primjenu nastavnih sredstava. Poželjno je da komunikacija između vaspitača bude usmjerena ka pronalaženju optimalnih puteva za planiranje primjene nastavnih sredstava.

Plodonosna razmjena profesionalnih iskustava vaspitača uz upotrebu različitih formi dokumentacije ima značajnu ulogu u procesu planiranja upotrebe nastavnih sredstava (Slunjski, 2020). Dakle, prilikom planiranja upotrebe nastavnih sredstava, važna je zajednička refleksija vaspitača.

4. ISTRAŽIVAČKI DIO

4.1. Problem i predmet istraživanja

Evidentno je da nastavna sredstva imaju značajnu implementaciju u predškolskim ustanovama. Primjena nastavnih sredstava omogućava djeci da razvijaju kreativnost, maštu, stvaralačke sposobnosti, kognitivne sposobnosti, socijalne odnose i sl. (Hilčenko, 2014). Pod pojmom nastavna sredstva podrazumijevamo sva ona sredstva koja vaspitačima služe kao pomoć prilikom planiranja i realizacije aktivnosti sa djecom ranog i predškolskog uzrasta (Erman, 2017).

Radni ambijent koji kreiraju vaspitači treba da zadovoljava dječje potrebe za učenjem i saznavanjem (Kamenov, 2002; Novović i Mićanović, 2019). Da bi radni ambijent zadovoljio dječje potrebe za učenjem, vaspitači treba da osmisle primjenu svih onih materijala koji mogu podstaći djecu na aktivnost. Participacija djece u uređenju radnog ambijenta je posebno važna i njoj treba posvetiti značajnu pažnju (Rajović, 2017).

Problem našeg istraživanja je sagledavanje i procjenjivanje stavova vaspitača prema značaju i primjeni nastavnih sredstava za razvijanje raznovrsnih sposobnosti kod djece predškolskog uzrasta.

Predmet našeg istraživanja smo definisali kao značaj i primjena nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.

4.2. Cilj i zadaci istraživanja

Cilj istraživanja glasi:

- Utvrditi iskustvene stavove vaspitača prema značaju i primjeni nastavnih sredstava za razvijanje raznovrsnih sposobnosti kod djece predškolskog uzrasta.

U skladu sa ciljem, istraživački zadaci su formulisani na sljedeći način:

- Utvrditi koja nastavna sredstva se najčešće primjenjuju u predškolskom vaspitanju.
- Utvrditi da li nastavna sredstva koja vaspitači primjenjuju u predškolskom vaspitanju

omogućavaju aktivnu participaciju djece predškolskog uzrasta.

- Utvrditi da li nastavna sredstva koja vaspitači primjenjuju omogućavaju kvalitetne kooperativne odnose djece međusobno, kao i između djece i vaspitača.
- Utvrditi da li nastavna sredstva koja vaspitači primjenjuju zadovoljavaju djetetove potrebe za kretanjem, autonomijom i emancipacijom.
- Utvrditi stavove stručnih saradnika prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.

4.3. Istraživačke hipoteze

U skladu sa ciljem istraživanja, **glavnu** hipotezu možemo definisati na sljedeći način: Pretpostavlja se da vaspitači smatraju da nastavna sredstva imaju veliki značaj u predškolskom vaspitanju, kao i da u svom vaspitno-obrazovnom radu značajnu pažnju posvećuju primjeni nastavnih sredstava za razvijanje raznovrsnih sposobnosti kod djece predškolskog uzrasta.

Na osnovu definisane glavne hipoteze formulisali smo sporedne hipoteze na sljedeći način:

- Pretpostavlja se da se vizuelna nastavna sredstva najčešće primjenjuju u predškolskom vaspitanju.
- Pretpostavlja se da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju aktivnu participaciju djece predškolskog uzrasta.
- Pretpostavlja se da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju kvalitetne kooperativne odnose djece međusobno, kao i između djece i vaspitača.
- Pretpostavlja se da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju zadovoljavaju djetetove potrebe za kretanjem, autonomijom i emancipacijom.
- Pretpostavlja se da stručni saradnici imaju afirmativan stav prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.

4.4. Metode, tehnike i instrumenti istraživanja

Za dobijanje podataka od vaspitača koristili smo grupni intervju (12 fokus grupa od po 10 vaspitača). Grupni intervju sadržao je četiri fokus polja, pomoću kojih ćemo provjeriti četiri prve sporedne hipoteze. Problemska pitanja koja su činila sadržaj, definisana su u skladu sa postavljenim ciljem istraživanja. Rezultati dobijeni intervjuisanjem vaspitača, omogućili su nam da detaljnije istražimo predmet istraživanja, te da na bazi toga iznesemo određene smjernice i preporuke, koje bi se odnosile na znatno bolju i efikasniju primjenu nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.

Za dobijanje podataka od stručnih saradnika koristili smo anketni upitnik, koji smo konstruisali za potrebu našeg istraživanja. Pomoću anketnog upitnika utvrdili smo stavove stručnih saradnika prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju, a samim tim provjerili petu sporednu hipotezu. Rezultate dobijene anketnim upitnikom predstavili smo u formi histograma, a opisali tekstualno.

4.5. Uzorak ispitanika

Istraživanje je realizovano na uzorku od 120 vaspitača i 20 stručnih saradnika iz sljedećih predškolskih ustanova: JPU „Dragan Kovačević”, Nikšić; JPU „Đina Vrbica”, Podgorica; JPU „Ljubica Popović”, Podgorica; JPU „Eko bajka”, Pljevlja; JPU „Radost”, Kotor; JPU „Naša radost”, Herceg Novi; JPU „Vukosava Ivanović-Mašanović”, Bar; JPU „Radmila Nedić”, Berane; JPU „Dušo Basekić”, Bijelo Polje.

Struktura uzorka je prikazana u tabelama 1 i 2.

Tabela 1. Uzorak ispitanika - vaspitači

Opština	Naziv predškolske ustanove	Broj vaspitača
Podgorica	JPU „Đina Vrbica“	30
Podgorica	JPU „Ljubica Popović“	30
Nikšić	JPU „Dragan Kovačević“	30
Tivat	JPU „Bambi“	30
Ukupno	4	120

Tabela 2. Uzorak ispitanika - stručni saradnici

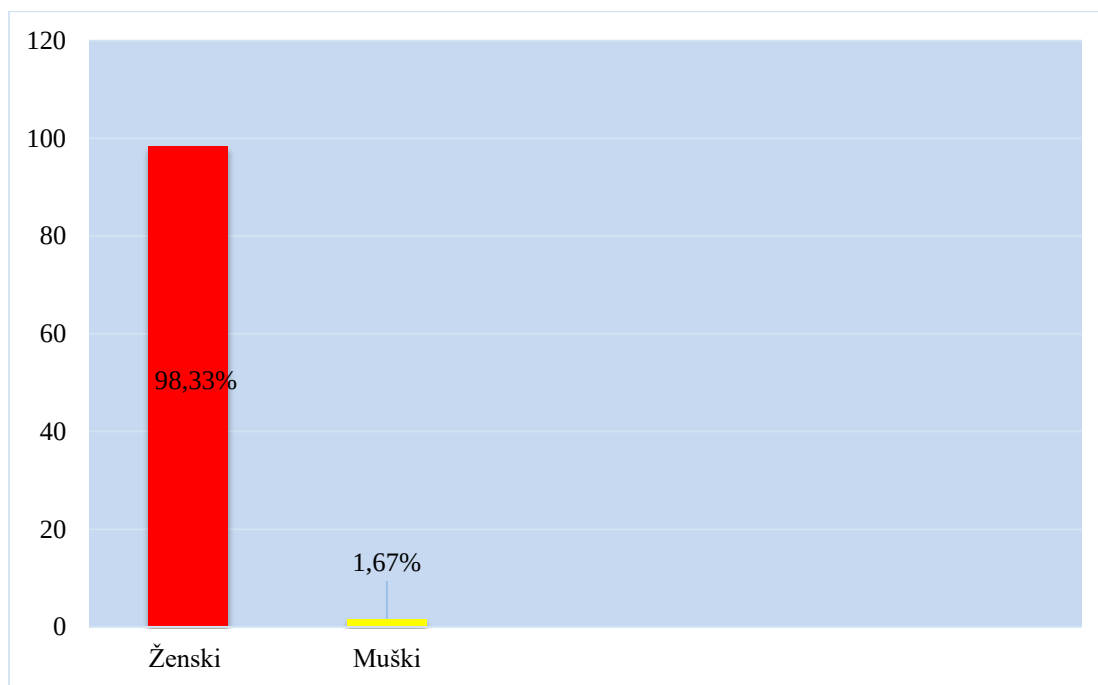
Opština	Naziv predškolske ustanove	Broj stručnih saradnika
Podgorica	JPU „Đina Vrbica“	2
Podgorica	JPU „Ljubica Popović“	2
Nikšić	JPU „Dragan Kovačević“	2
Tivat	JPU „Bambi“	2
Kotor	JPU „Radost“	2
Herceg Novi	JPU „Naša radost“	2
Bar	JPU „Vukosava Ivanović-Mašanović“	2
Budva	JPU „Ljubica V. Jovanović Maše“	2
Berane	JPU „Radmila Nedić“	2
Bijelo Polje	JPU „Dušo Basekić“	2
Ukupno	10	20

5. REZULTATI ISTRAŽIVANJA I NJIHOVA DISKUSIJA

U ovom dijelu rada prikazani su rezultati istraživanja dobijeni intervjuisanjem vaspitača i anketiranjem stručnih saradnika. Rezultate istraživanja predstavimo onim redoslijedom kako su postavljene sporedne hipoteze. Najprije ćemo prikazati rezultate dobijene intervjuisanjem vaspitača, a zatim rezultate dobijene anketiranjem stručnih saradnika.

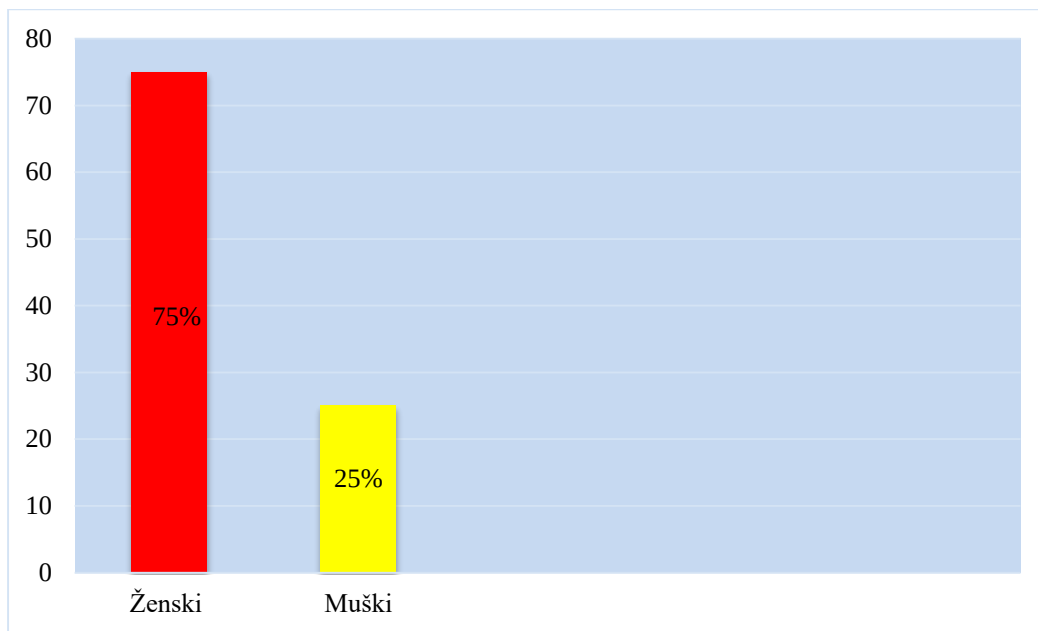
5.1. Demografske karakteristike istraživačkog uzorka

Histogram 1. Polna struktura vaspitača



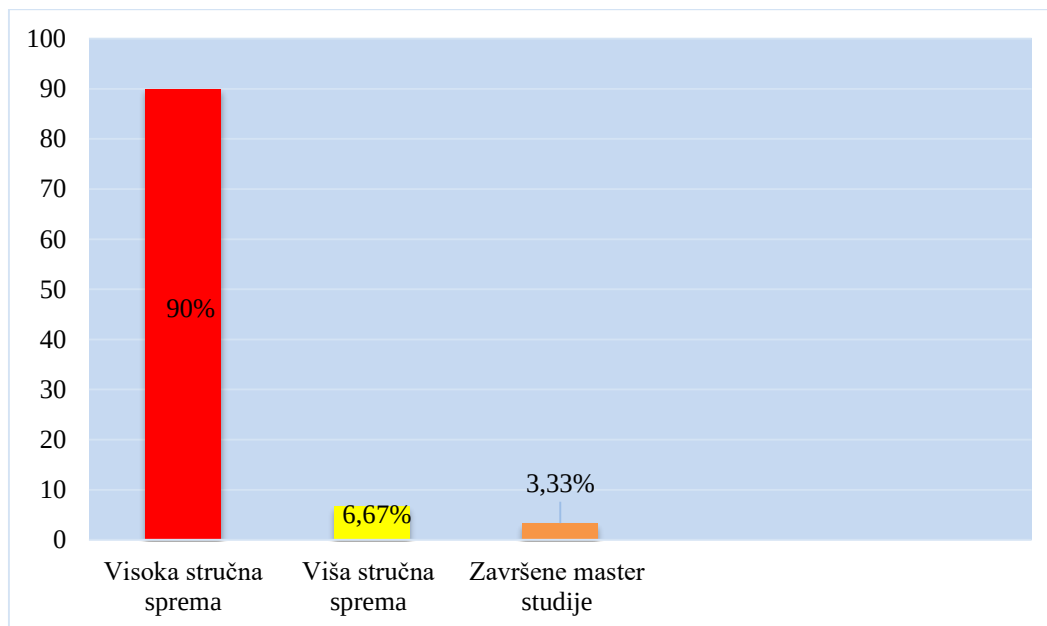
U naše istraživanje je uključeno 98,33% vaspitača ženskog pola, a 1,67% vaspitača muškog pola. Većinu ispitanika uključenih u naše istraživanje su vaspitači ženskog pola. Ovakav podatak je očekivan, imajući na umu činjenicu da se za vaspitačku profesiju više odlučuju žene u odnosu na muškarce.

Histogram 2. Polna struktura stručnih saradnika



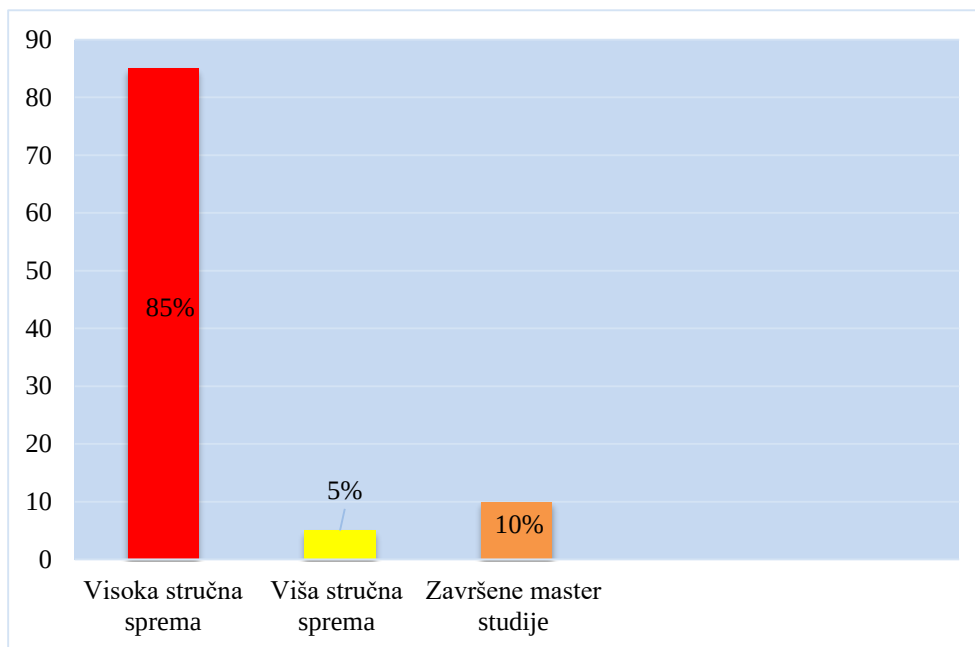
U naše istraživanje je uključeno 75% stručnih saradnika ženskog pola, a 25% stručnih saradnika muškog pola.

Histogram 3. Stručna sprema vaspitača



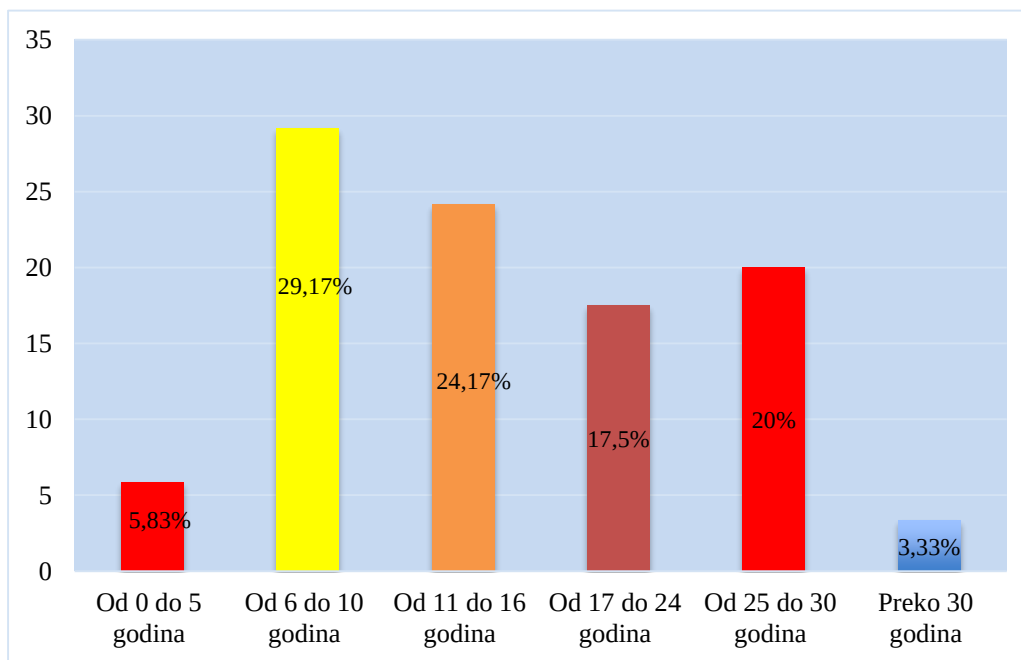
Najveći procenat vaspitača uključenih u naše istraživanje imaju visoku stručnu spremu. Stepen obrazovanja vaspitača utiče na stavove prema značaju i primjeni nastavnih sredstava.

Histogram 4. Stručna sprema stručnih saradnika



Većina stručnih saradnika uključenih u ovo istraživanje ima visoku stručnu spremu. Stručna sprema stručnih saradnika utiče na stavove stručnih saradnika prema značaju i primjeni nastavnih sredstava.

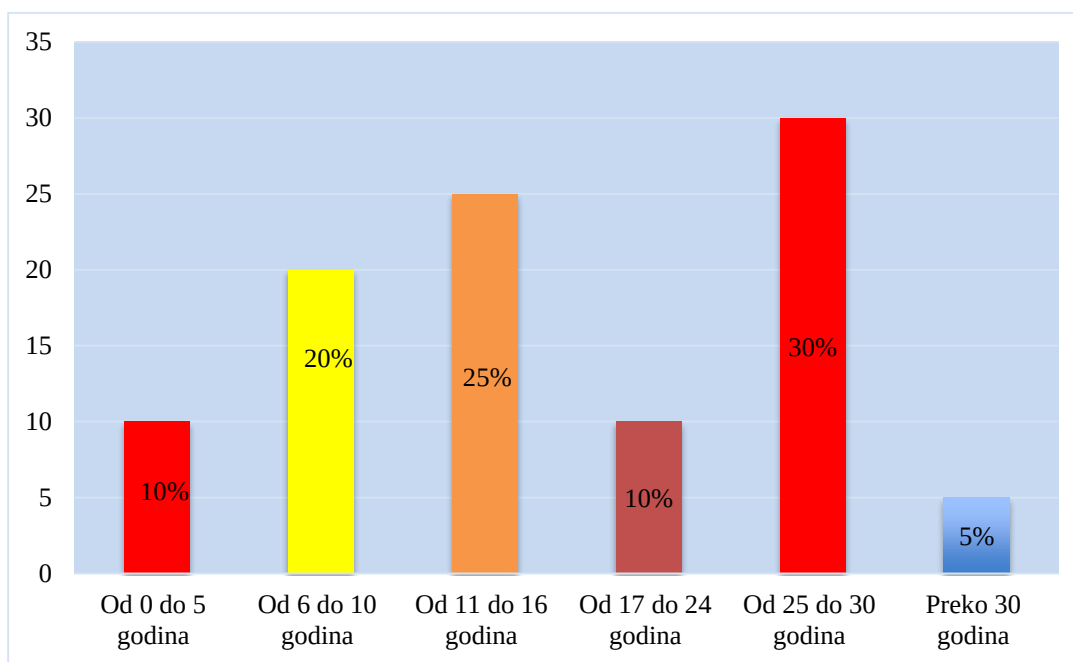
Histogram 5. Godine radnog staža vaspitača



Dobijeni rezultati pokazuju da 5,83% vaspitača ima od 0 do 5 godina radnog staža. Ukupno 29,17% vaspitača ima od 6 do 10 godina radnog staža, 24,17% vaspitača ima od 11 do 16 godina radnog staža, 17,5% vaspitača ima od 17 do 24 godine radnog staža, 20% vaspitača ima od 25 do 30 godina radnog staža, a 3,33% vaspitača ima preko 30 godina radnog staža.

Godine radnog staža utiču na stavove vaspitača prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju. Naši rezultati pokazuju da vaspitači imaju dovoljno godina radnog staža, pa nam shodno tome mogu dati objektivne informacije.

Histogram 6. Godine radnog staža stručnih saradnika



Dobijeni rezultati pokazuju da 10% stručnih saradnika ima od 0 do 5 godina radnog staža. Ukupno 20% stručnih saradnika ima od 6 do 10 godina radnog staža, 25% stručnih saradnika ima od 11 do 16 godina radnog staža, 10% stručnih saradnika ima od 17 do 24 godine radnog staža, 30% stručnih saradnika ima od 25 do 30 godina radnog staža, a 5% stručnih saradnika ima preko 30 godina radnog staža.

5.2. Nastavna sredstva koja se najčešće primjenjuju u institucionalnom ambijentu predškolskih ustanova

Prva sporedna hipoteza glasi: *Pretpostavlja se da se vizuelna nastavna sredstva najčešće primjenjuju u predškolskom vaspitanju.* Ovu hipotezu smo provjerili pomoću grupnog intervjua sa vaspitačima. Kada smo razgovarali sa vaspitačima o nastavnim sredstvima koja se najčešće koriste za djecu predškolskog uzrasta, mogli smo grupisati njihove odgovore u nekoliko glavnih kategorija:

- U radu se najčešće primjenjuju vizuelna nastavna sredstva (25,83%).
- U kontinuiranoj upotrebi slike, ilustracije, panoi, slikovnice i slični materijali (18,33%).
- Najviše se upotrebljavaju materijali koji su očigledni (14,17%).
- Likovni materijali se primjenjuju u svakodnevnim aktivnostima (9,17%).
- U radu sa djecom kombinuju se različita nastavna sredstva (7,5%).
- Izbor nastavnih sredstava zavisi od prirode sadržaja koji se metodički obrađuje (6,67%).
- Često se u radu sa djecom primjenjuju manipulativni materijali (5%).
- Djeca su veoma zainteresovana za upotrebu prirodnih materijala (4,17%).
- Veliki je izbor nastavnih sredstava na raspolaganju, a od interesovanja djece zavisi izbor istih (3,33%).
- Senzorni materijali su veoma privlačni djeci (3,33%).
- Konstruktivni materijali se često upotrebljavaju (2,5%).

Na osnovu dobijenih rezultata, može se zaključiti da vaspitači u radu sa djecom predškolskog uzrasta koriste širok spektar nastavnih sredstava, pri čemu su najzastupljenija vizuelna sredstva. Vizuelni materijali, kao što su slike i ilustracije, dominiraju i igraju ključnu ulogu u obrazovnom procesu. Ovi materijali pomažu djeci da bolje razumiju i pamte informacije, vizualiziraju apstraktne ideje i podstiču njihovu maštu i kreativnost.

Upotreba očiglednih materijala, koji su jednostavni za razumijevanje i prepoznavanje, takođe je česta, što ukazuje na potrebu za jasnim i lako razumljivim materijalima koji omogućavaju djeci

brže usvajanje sadržaja. Prilagođavanje materijala specifičnim obrazovnim temama osigurava da sredstva budu relevantna i korisna za učenje, čime se doprinosi boljem razumijevanju. Kombinovanje različitih vrsta materijala i prilagođavanje prema interesovanjima i potrebama djece omogućava vaspitačima da pružaju sveobuhvatan i efektivan obrazovni pristup. Vizuelni materijali, zajedno sa fleksibilnim pristupom i prilagođavanjem, čine obrazovni rad sa djecom predškolskog uzrasta angažovanijim i efikasnijim.

O tome od čega zavisi izbor nastavnih sredstava u radu sa djecom predškolskog uzrasta, izdvajamo sljedeće kategorije odgovora naših ispitanika:

- Izbor nastavnih sredstava najviše zavisi od interesovanja i potreba djece (34,17%).
- U svakom centru interesovanja primjenjuju se različita nastavna sredstva (25,83%).
- Specifičnosti vaspitno-obrazovnih sadržaja se uzimaju u obzir prilikom primjene nastavnih sredstava (17,5%).
- Izbor nastavnih sredstava uslovljen je materijalno-tehničkom opremljenošću radne sobe (12,5%).
- Izbor nastavnih sredstava zavisi od pažnje i koncentracije djece (5,83%).
- Planira se primjena onih materijala za čiju su upotrebu djeca najviše motivisana (4,17%).

Dobijeni rezultati pokazuju da od više faktora zavisi izbor nastavnih sredstava za rad sa djecom predškolskog uzrasta. Odgovori naših ispitanika pokazuju da vaspitači uvažavaju potrebe i interesovanja djece prilikom izbora nastavnih sredstava. Takođe, važno je da se izbor nastavnih sredstava usklađuje sa prirodom sadržaja koji se metodički obrađuje. Generalno, na osnovu rezultata, konstatujemo da vaspitači vode računa o svim važnim kriterijumima prilikom izbora nastavnih sredstava.

O tome koja nastavna sredstva vaspitači najčešće primjenjuju u frontalnom dijelu aktivnosti, izdvajamo sljedeće kategorije odgovora ispitanika:

- U frontalnom dijelu aktivnosti se najčešće primjenjuju ilustracije, crteži, slikovnice i aplikacije prilikom metodičke interpretacije književnih tekstova (39,17%).
- U frontalnom dijelu aktivnosti najčešće se upotrebljavaju modeli raznovrsnih predmeta (26,67%).
- Često se u frontalnom dijelu rada demonstriraju prirodni materijali (20%).
- Od ključnog značaja je primjenjivati očigledna nastavna sredstva (14,16%).

Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači u frontalnom dijelu rada najčešće primjenjuju vizuelna nastavna sredstva, poput slikovnica, crteža i aplikacija. Ovako dobijeni rezultati nam pokazuju da vaspitači uvažavaju princip očiglednosti u vaspitno-obrazovnom procesu. Da bi se privukla dječja pažnja, vaspitači koriste slikovne materijale. Djeca predškolskog uzrasta vole da razledaju ove materijale.

U skladu sa prethodno navedenim rezultatima, možemo potvrditi prvu sporednu hipotezu kojom se pretpostavilo da se vizuelna nastavna sredstva najčešće primjenjuju u predškolskom vaspitanju.

5.3. Omogućavanje aktivne participacije djece prilikom upotrebe nastavnih sredstava u praksi predškolskih ustanova

Druga sporedna hipoteza glasi: *Pretpostavlja se da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju aktivnu participaciju djece predškolskog uzrasta.* Ovu hipotezu smo provjerili pomoću grupnog intervjua.

O tome na koji način vaspitači podstiču djecu na participaciju prilikom upotrebe nastavnih sredstava, izdvajamo sljedeće kategorije odgovora naših ispitanika:

- Djeci se ponude materijali pomoću kojih rješavaju određene problemske situacije (27,5%).
- Djeci se omogućava da biraju centar svojih interesovanja, čime se stvaraju povoljni

uslovi za potpunu participaciju (19,17%).

- Dječja participacija se podstiče kroz upotrebu materijala koji imaju edukativnu funkciju (16,66%).
- Djeca najviše vole da učestvuju u kretnim aktivnostima, pa se kroz upotrebu materijala podržava aktivno učešće (15,83%).
- Dječja mišljenja uvijek prihvatamo prilikom izbora nastavnih sredstava (12,5%).
- Djeca najduže učestvuju u aktivnostima sa pedagoški neoblikovanim materijalima (8,33%).

Činjenica je da u ostvarivanju participativne prakse, odnosno u kreiranju vaspitno-obrazovnog procesa „perspektiva djeteta zauzima veoma značajno mjesto“ (Slunjski, 2020: 33). Kada vaspitač planira primjenu nastavnih sredstava treba posebno da vodi računa o participaciji djece. Djeca treba da budu aktivno uključena u sve vaspitno-obrazovne aktivnosti, te da u istima manipulišu sa raznovrsnim materijalima. Od vaspitača se očekuje da podstiče aktivno učešće djece u upotrebi nastavnih sredstava.

Naši rezultati pokazuju da vaspitači podstiču aktivnu participaciju djece tokom upotrebe nastavnih sredstava. Posebno je zanimljivo što djeca imaju mogućnost da koriste nastavna sredstva koja podstiču djecu da rješavanju probleme. Vaspitači djeci omogućavaju da samostalno biraju centar svojih interesovanja. Djeci je data sloboda da koriste materijale na svoj način, čime se povećava ukupno učešće djece u aktivnostima.

O tome za upotrebu kojih nastavnih sredstava su djeca najviše zainteresovana, ispitanici su naveli sljedeće:

- Djeca su najviše zainteresovana za taktilno-perceptivne i likovne materijale (25%).
- Djeca najviše vole slikovnice i ilustracije (18,33%).
- Djeca vole da u igrama koriste slagalice, umetaljke i slične materijale (16,66%).
- Djeca uživaju u korišćenju prirodnih materijala (15%).
- Djeca vole da koriste konstruktivne materijale (13,33%).
- Predmeti iz svakodnevne upotrebe su u kontinuiranoj upotrebi (8,33%).

- Djeca najveći stepen interesovanja pokazuju u aktivnostima sa materijalima za podsticanje logičkog mišljenja (3,33%).

Na osnovu dobijenih rezultata, konstatujemo da su djeca predškolskog uzrasta zainteresovana za upotrebu raznovrsnih materijala. Najveći procenat ispitanika navodi da djeca najviše vole da koriste likovne materijale, što se može povezati sa činjenicom da su ovi materijali djeci ujedno i najdostupniji.

O tome na osnovu čega procjenjuju da nastavna sredstva koja koriste u radu doprinose aktivnoj participaciji djece, izdvajamo sljedeće odgovore naših ispitanika:

- Djeca dugo vremena koriste nastavna sredstva u aktivnostima (35%).
- Djeca postavljaju pitanja o mogućnostima upotrebe materijala na različite načine (29,17%).
- Djeca su motivisana da postignu cilj (15,83%).
- Dječja pažnja je dugotrajnija, a koncentracija bolja (9,17%).
- Djeca samostalno osmišljavaju igre u kojima koriste nastavna sredstva (6,66%).
- Sa vršnjacima aktivno sarađuju tokom igara (4,16%).

Postoje određeni indikatori na osnovu kojih zaključujemo da li djeca aktivno učestvuju u nekoj vaspitno-obrazovnoj aktivnosti. Rezultati našeg istraživanja pokazuju da većina vaspitača navodi da ako se dijete duže vremena provodi u igri sa određenim materijalom, onda ono aktivno participira. Po našem mišljenju, zanimljivi su odgovori vaspitača da motivacija djece predstavlja jedan od indikatora aktivne participacije djece. Dijete koje je motivisano i teži da ostvari cilj, ono je istovremeno i aktivno angažovano.

Najveći procenat vaspitača primjećuje da djeca dugo koriste nastavna sredstva tokom aktivnosti, što sugerise da su ti materijali ne samo zanimljivi, već i da omogućavaju dugotrajno angažovanje. Ova duža upotreba može ukazivati na to da materijali pružaju adekvatnu stimulaciju

i da su prilagođeni potrebama i interesovanjima djece. Takođe, činjenica da djeca postavljaju pitanja o različitim načinima upotrebe materijala pokazuje njihovu radoznalost i želju za istraživanjem. Djeca ne koriste materijale samo na predviđene načine, već su i zainteresovana da istraže kreativne i inovativne pristupe. Poboljšanje pažnje i koncentracije kod djece dok koriste nastavna sredstva ukazuje na to da ovi materijali imaju pozitivan uticaj na njihov fokus i sposobnost da se usmjere na zadatak. Ovo je važno za efikasno učenje i može doprinijeti boljem usvajanju informacija.

U skladu sa prezentovanim rezultatima, možemo potvrditi drugu sporednu hipotezu kojom se pretpostavilo da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju aktivnu participaciju djece predškolskog uzrasta.

5.4. Razvijanje kooperativnih odnosa između djece međusobno, kao i između djece i vaspitača kroz upotrebu nastavnih sredstava

Treća sporedna hipoteza glasi: *Pretpostavlja se da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju kvalitetne kooperativne odnose djece međusobno, kao i između djece i vaspitača.* Ova hipoteza provjerena je pomoću grupnog intervjua za vaspitače.

Sa vaspitačima smo razgovarali o značaju razvijanja kooperativnih odnosa između djece međusobno, kao i između djece i vaspitača. Nastojali smo da dođemo do saznanja na koji način nastavna sredstva utiču na kooperativnost između djece međusobno i između djece i vaspitača.

O tome na koji način djeca razvijaju kooperativne odnose kroz upotrebu nastavnih sredstava, izdvajamo sljedeće kategorije naših ispitanika:

- Djeca međusobno razmjenjuju mišljenja i ideje prilikom upotrebe nastavnih sredstava (33,33%).
- Djeca zajedno osmišljavaju igre i aktivnosti u kojima koriste nastavna sredstva

(23,33%).

- Djeca u okviru centara interesovanja zajedno koriste materijale i iste razmjenjuju (14,17%).
- Djeca se obično udružuju na osnovu sličnih ili istih interesovanja (12,5%).
- Bez upotrebe bar nekog nastavnog sredstva teško bi se podsticala kooperativnost između djece (10,83%).
- Mlađa djeca vide kako starija djeca koriste materijale, pri čemu se razvijaju kooperativni odnosi (5,83%).

Dobijeni rezultati pokazuju da djeca na raznovrsne načine razvijaju kooperativne odnose kroz upotrebu nastavnih sredstava. Tokom upotrebe nastavnih sredstava, djeca razmjenjuju mišljenja i ideje, zajedno osmišljavaju aktivnosti i igre i slično. Zanimljivi su odgovori koji pokazuju da bi se bez upotrebe nastavnih sredstava kooperativni odnosi između djece teško razvijali. Ovaj odgovor možemo povezati sa odgovorom da se djeca udružuju na osnovu sličnih interesovanja. Dakle, nastavna sredstva omogućavaju djeci da se druže, stupaju u splet socijalnih interakcija, te samim tim unapređuju svoju socijalizaciju.

Djeca koriste materijale u okviru centara interesovanja i razmjenjuju ih međusobno. Ovo sugerise da nastavna sredstva igraju važnu ulogu u usmjeravanju dječjih aktivnosti prema tematskim oblastima i interesovanjima, omogućavajući im da se fokusiraju na područja koja su im zanimljiva, dok istovremeno razvijaju vještine saradnje.

O tome kako se razvija kooperativnost između vaspitača i djece prilikom upotrebe nastavnih materijala, izdvajamo sljedeće odgovore naših ispitanika:

- Vaspitač tokom objašnjenja pravila igre sa djecom stupa u kooperativni odnos (37,5%).
- Dok vaspitač objašnjava način upotrebe nastavnih sredstava, djeca stupaju u kooperaciju sa vaspitačima (25,83%).
- Vaspitači često razgovaraju sa djecom o načinima upotrebe materijala (15%).
- Tokom demonstriranja materijala, vaspitač i djeca stupaju u kooperaciju (12,5%).

- Tokom svih aktivnosti sa materijalima neizbježna je kooperacija između vaspitača i djece (9,16%).

Dobijeni rezultati pokazuju da nastavna sredstva omogućavaju da djeca i vaspitači stupaju u kooperaciju. Dobijeni rezultati pokazuju da vaspitači tokom objašnjenja pravila igre sa određenim materijalom, stupaju u kooperaciju sa djecom. Ovakvi rezultati su očekivani, imajući na umu činjenicu da vaspitač kao kreator vaspitno-obrazovnog procesa djeci obično objašnjava pravila igara u centrima interesovanja.

U skladu sa navedenim rezultatima, možemo potvrditi treću sporednu hipotezu kojom se pretpostavilo da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju kvalitetne kooperativne odnose djece međusobno, kao i između djece i vaspitača.

5.5. Zadovoljavanje dječje autonomije, emancipacije i kretanja prilikom upotrebe nastavnih sredstava u predškolskim ustanovama

Četvrta sporedna hipoteza glasi: *Pretpostavlja se da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju zadovoljavaju djetetove potrebe za kretanjem, autonomijom i emancipacijom.* Ovu hipotezu smo provjerili pomoću grupnog intervjua.

O tome da li i na koji način vaspitači podstiču autonomiju i emancipaciju djece prilikom upotrebe nastavnih sredstava, izdvajamo sljedeće odgovore naših ispitanika:

- Dječja autonomija se podstiče tako što se djeci omogućava da izaberu materijale koje žele da koriste u aktivnostima (24,16%).
- Djeca imaju mogućnost da koriste materijale na svoj način (20,83%).
- Djeci se nikada ne nameću aktivnosti za koje nijesu zainteresovana (15%).
- Djeca samostalno biraju centar svojih interesovanja (14,16%).
- Djeca se podstiču da koriste nastavna sredstva na kreativan način (13,33%).
- Podržavanje dječje emancipacije prilikom upotrebe nastavnih sredstava važan je cilj

predškolskog vaspitanja (12,5%).

Dobijeni rezultati pokazuju da se autonomija djece prilikom upotrebe nastavnih sredstava podstiče tako što vaspitači omogućavaju djeci da izaberu materijale za aktivnosti. Takođe, djeci se omogućava da materijale koriste na svoj način. Dakle, vaspitači vode računa da djeca razvijaju autonomiju u upotrebi materijala. Vaspitači, takođe, naglašavaju da je podržavanje dječje emancipacije jedan od važnijih ciljeva predškolskog vaspitanja.

O tome da li se i na koji način zadovoljava dječja potreba za kretanjem prilikom upotrebe nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju, izdvajamo sljedeće odgovore naših ispitanika:

- Centri interesovanja su raspoređeni na način da se djeca mogu slobodno kretati (42,5%).
- Ima dovoljno prostora da se svako dijete kreće i učestvuje u aktivnostima (25,83%).
- Posebno se vodi računa o bezbjednosti djece u radnoj sobi (19,17%).
- Djeca se slobodno kreću iz jednog centra interesovanja u drugi (12,5%).

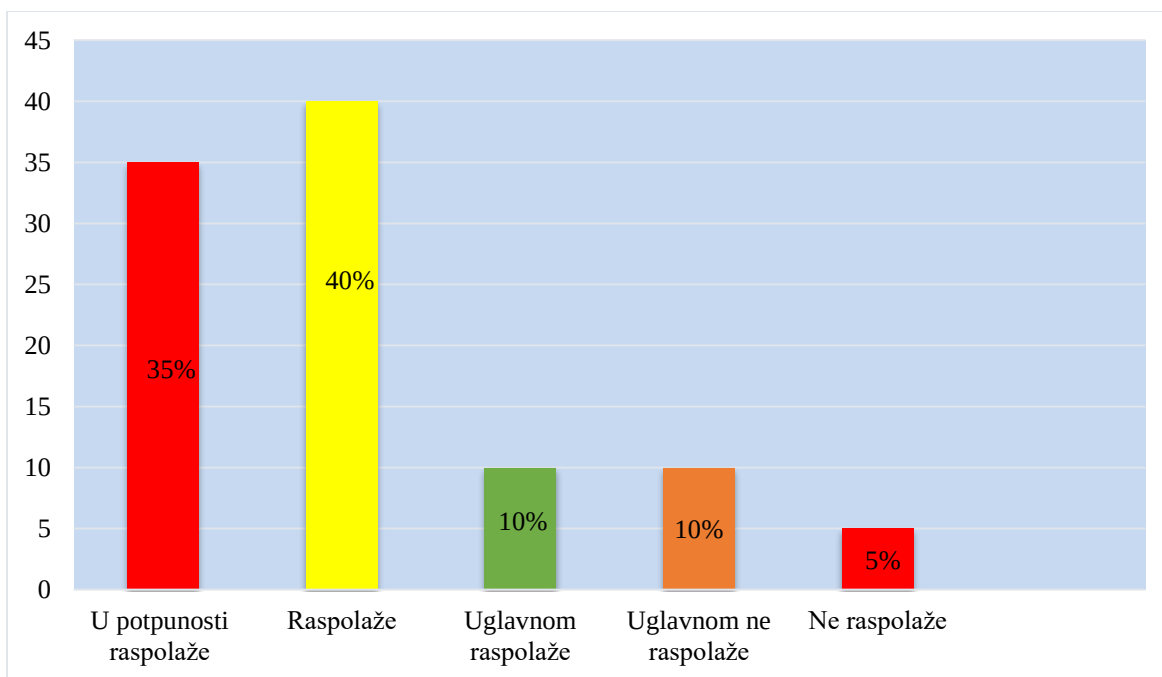
Dobijeni rezultati pokazuju da se djeca mogu slobodno kretati po radnoj sobi i birati centar svojih interesovanja. Iako je djeci omogućeno da se slobodno kreću, značajno je što se vodi računa o bezbjednosti djece.

U skladu sa navedenim rezultatima, konstatujemo da vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju zadovoljavaju djetetove potrebe za kretanjem, autonomijom i emancipacijom, čime potvrđujemo četvrtu sporednu hipotezu.

5.6. Stavovi stručnih saradnika prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju

Peta sporedna hipoteza glasi: *Pretpostavlja se da stručni saradnici imaju afirmativan stav prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.* Ovu hipotezu smo provjerili pomoću anketnog upitnika za stručne saradnike (pedagoge i psihologe).

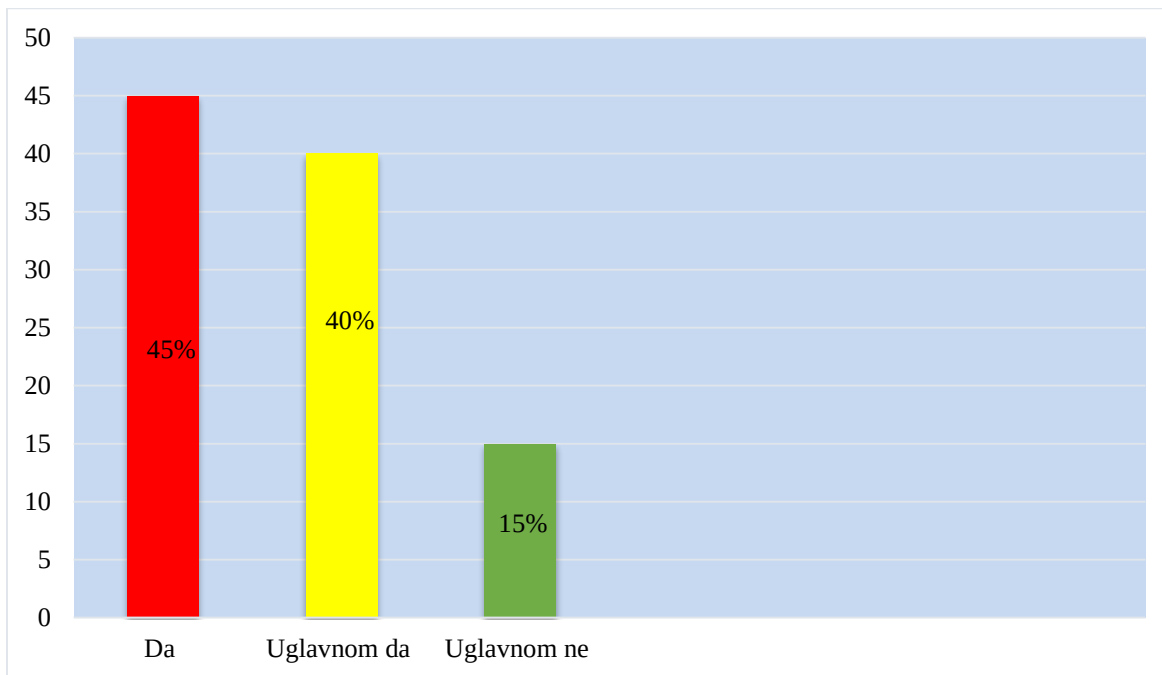
Histogram 7. Raspoloživost radne sobe sa raznovrsnim nastavnim sredstavima po procjeni stručnih saradnika



Rezultati u histogramu 7 pokazuju da 35% stručnih saradnika smatra da radna soba raspolaže sa raznovrsnim nastavnim sredstvima. Ukupno 40% stručnih saradnika smatra da radna soba raspolaže sa raznovrsnim nastavnim sredstvima.

Na osnovu dobijenih rezultata, možemo konstatovati da djeca predškolskog uzrasta imaju veliki broj mogućnosti da razvijaju svoje vještine i sposobnosti uz primjenu raznovrsnih nastavnih sredstava.

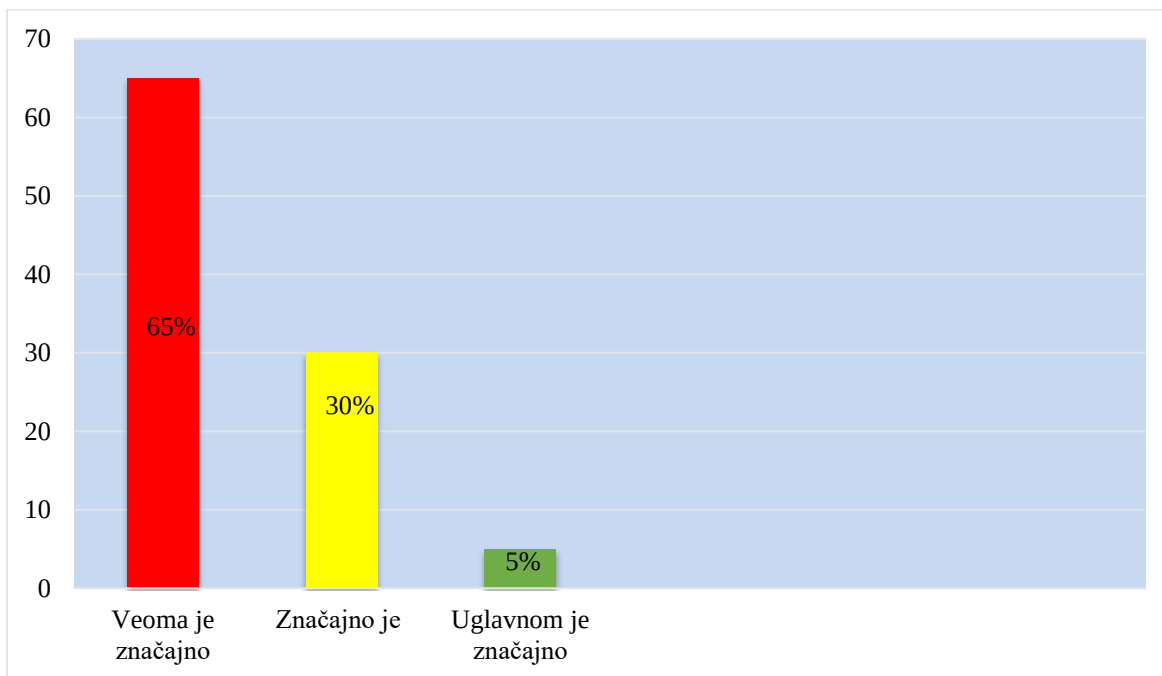
Histogram 8. Primjena raznovrsnih sredstava u radu sa djecom po procjeni stručnih saradnika



Rezultati u histogramu 8 pokazuju da 45% stručnih saradnika navodi da se u radu sa djecom predškolskog uzrasta primjenjuju raznovrsna nastavna sredstva. Sa navedenim se uglavnom složilo 40% stručnih saradnika.

Primjena raznovrsnih nastavnih sredstava omogućava da djeca na sebi svojstven način usvajaju znanja, vještine i umjenja.

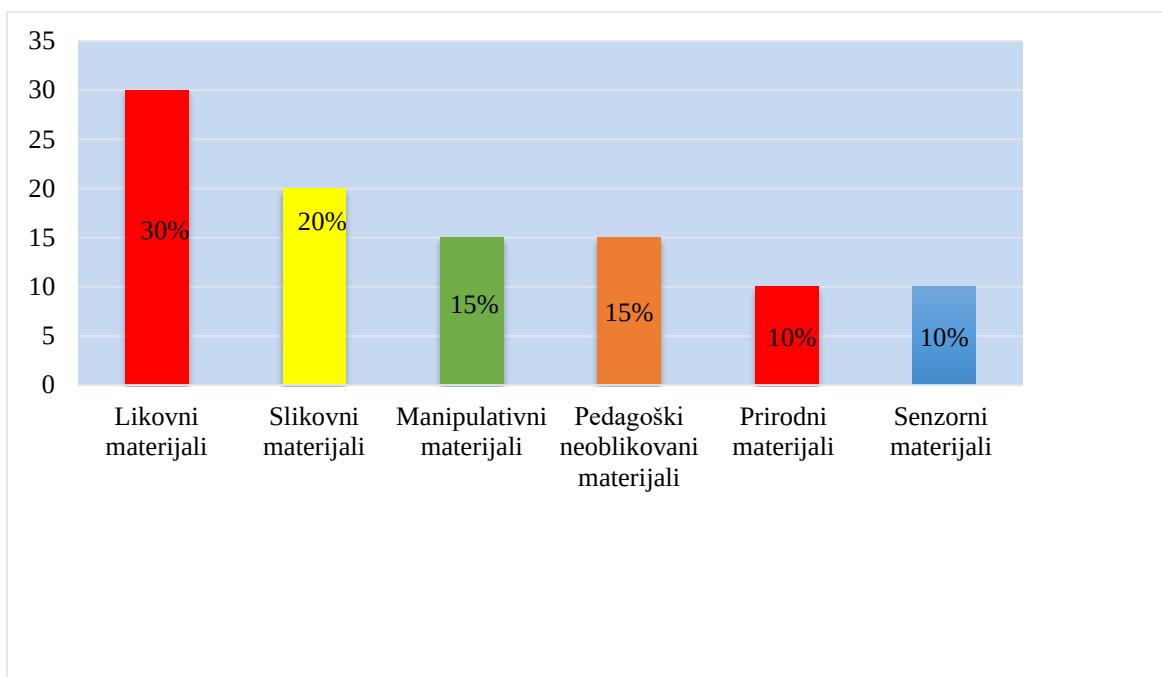
Histogram 9. Značaj primjene raznovrsnih nastavnih sredstava u radu sa djecom



Rezultati u histogramu 9 pokazuju da 65% stručnih saradnika smatra da je značajno primjenjivati nastavna sredstva u radu sa djecom. Sa navedenim se složilo 30% stručnih saradnika.

Potpuno je izvjesno da je u radu sa djecom predškolskog uzrasta značajno primjenjivati raznovrsna nastavna sredstva. Od kreativnosti i angažovanosti vaspitača zavisi koliko će nastavna sredstva koja se primjenjuju uticati na razvoj sposobnosti i potencijala kod djece predškolskog uzrasta.

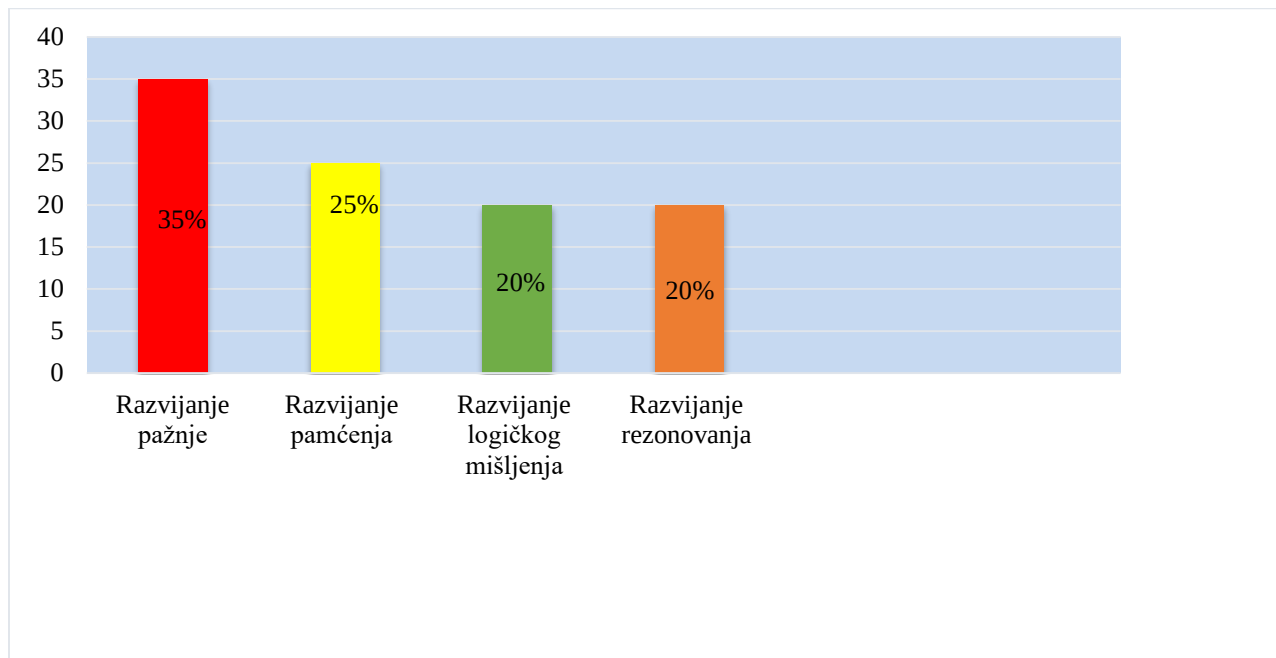
Histogram 10. Vrste materijala koje najčešće primjenjuju u radu sa djecom po procjeni stručnih saradnika



Pitanje je bilo otvorenog tipa, a stručni saradnici su imali mogućnost da navedu koje vrste materijala se najčešće primjenjuju u radu sa djecom. Dobijeni rezultati pokazuju da 30% stručnih saradnika smatra se u radu sa djecom najčešće primjenjuju likovni materijali. Pojedini stručni saradnici (20%) smatraju da se u radu sa djecom najčešće primjenjuju slikovni materijali.

Smatramo da se veliki broj aktivnosti vezuje za crtanje i slikanje, pa je stoga potpuno očekivano da se po mišljenju stručnih saradnika najviše primjenjuju likovni materijali.

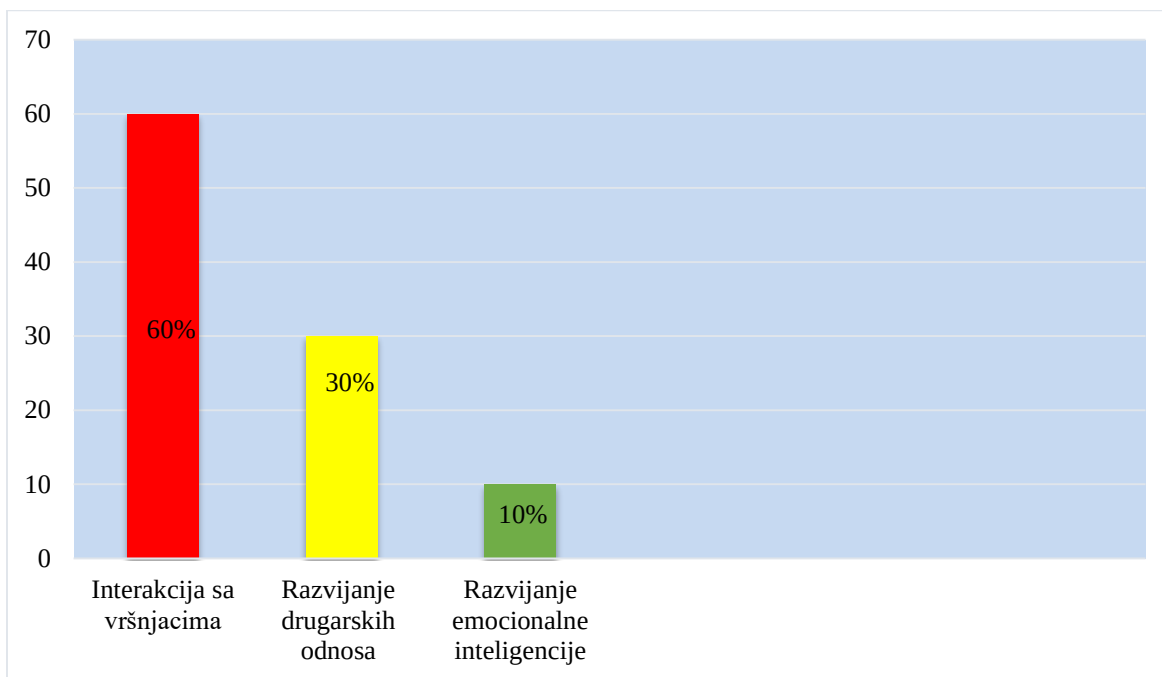
Histogram 11. Doprinos nastavnih sredstava kognitivnom razvoju djece



Pitanje je bilo otvorenog tipa, a vaspitači su imali mogućnost da odgovore koja nastavna sredstva doprinose kognitivnom razvoju djece. Na osnovu dobijenih rezultata, dolazi se do saznanja da nastavna sredstva razvijaju pažnju, pamćenje, logičko mišljenje i rezonovanje.

Određena nastavna sredstva (umetaljke, slagalice, tangrami) od djece zahtijevaju pažnju i koncentraciju, pamćenje, logičko mišljenje i rezonovanje.

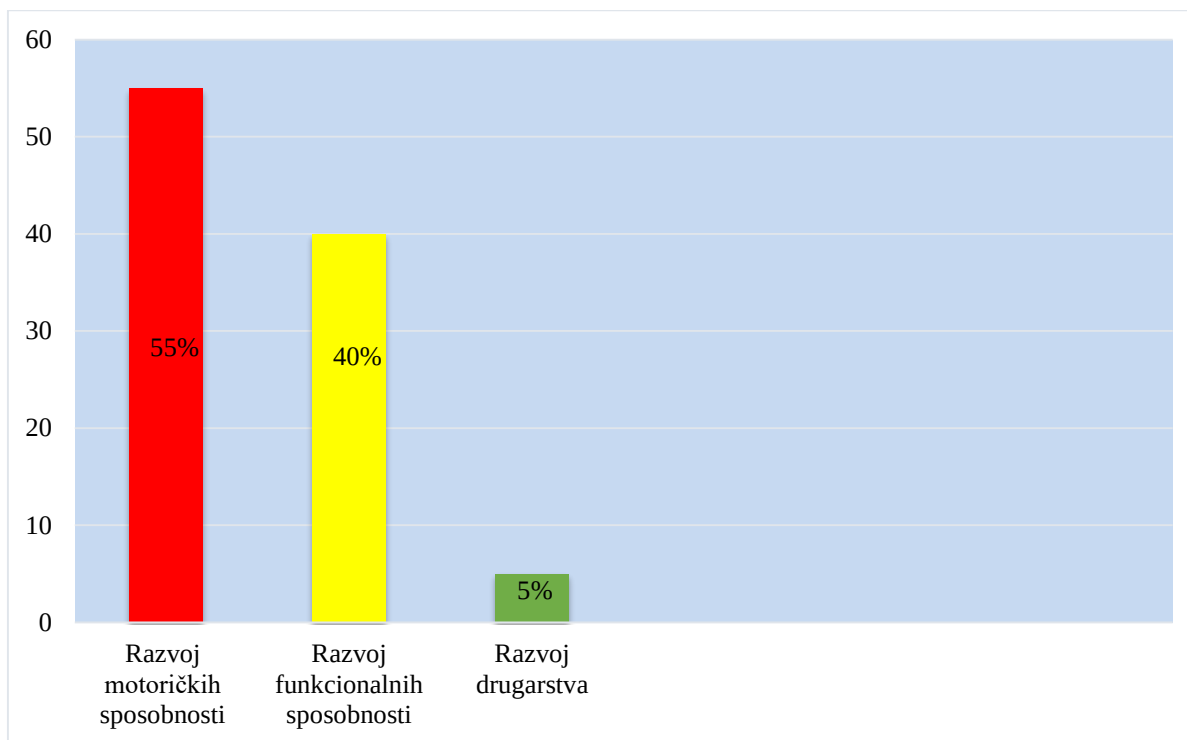
Histogram 12. Doprinos nastavnih sredstava socio-emocionalnom razvoju djece



Pitanje je otvorenog tipa, a ispitanici su imali mogućnost da navedu na koji način nastavna sredstva doprinose razvoju interakcije sa vršnjacima, drugarskih odnosa, te razvijanju emocionalne inteligencije.

Posebno je zanimljivo što djeca kroz upotrebu nastavnih sredstava razvijaju emocionalnu inteligenciju. Djeca tokom igre sa vršnjacima razvijaju empatiju, toleranciju na različitosti i druge društveno poželjne osobine.

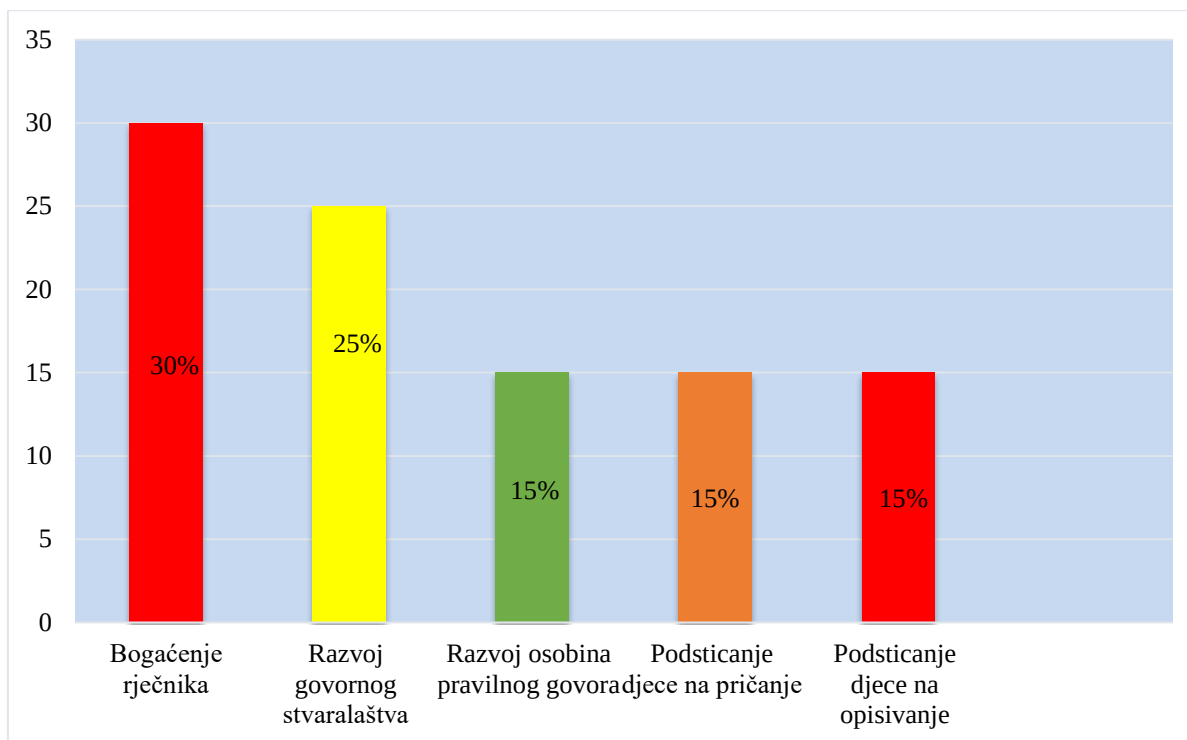
Histogram 13. Doprinos nastavnih sredstava fizičkom vaspitanju djece



Pitanje je otvorenog tipa, a stručni saradnici su imali mogućnost da navedu na koji način nastavna sredstva doprinose fizičkom razvoju djece. Dobijeni rezultati pokazuju da nastavna sredstva razvijaju motoričke sposobnosti, funkcionalne sposobnosti i drugarske odnose između djece.

Ovakav rezultat je očekivan, ako imamo na umu činjenicu da se u mnogim kretnim aktivnostima koriste obručevi, čunjevi, lopte i drugi rekviziti. Tokom savladavanja poligona svestranosti, djeca pored motoričkih sposobnosti (koordinacije, brzine, snage itd.) razvijaju i funkcionalne sposobnosti i drugarske odnose.

Histogram 14. Doprinos nastavnih sredstava govornom razvoju djece

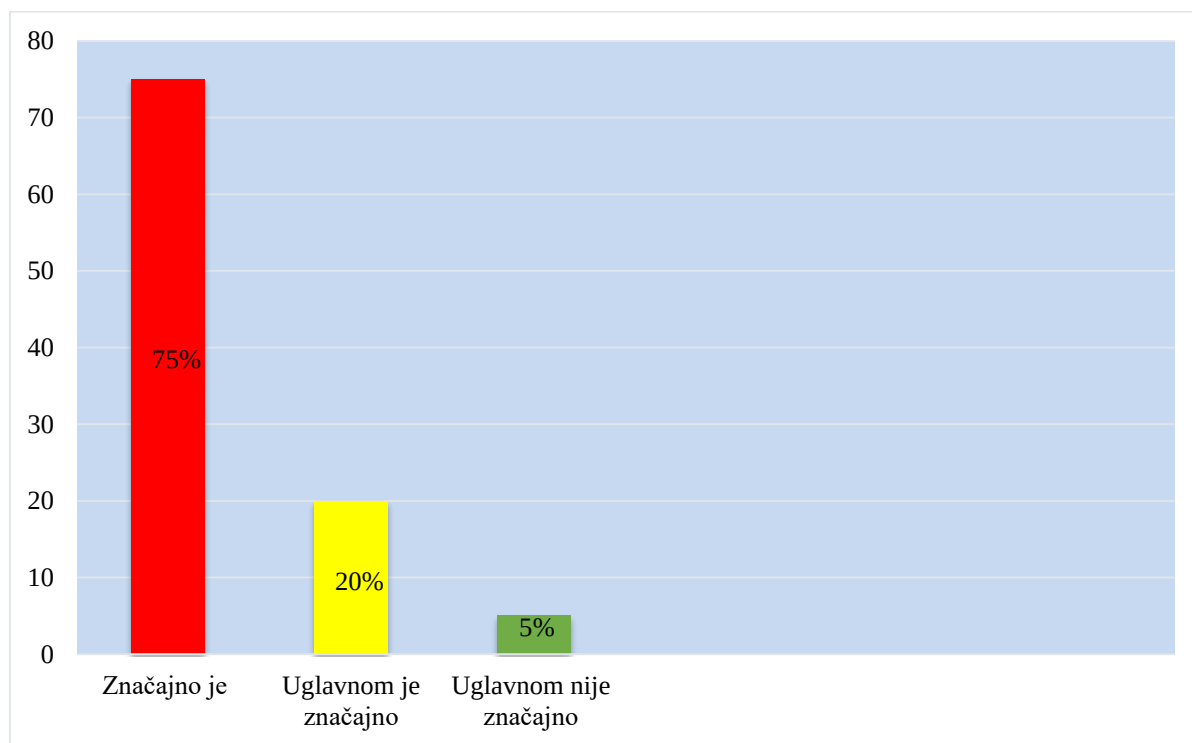


Pitanje je otvorenog tipa, a stručni saradnici su imali mogućnost da navedu na koji način nastavna sredstva doprinose govornom razvoju djece predškolskog uzrasta. Poslije sumiranja odgovora, dolazimo do saznanja da pomoću nastavnih sredstava djeca bogate rječnik, razvijaju govorno stvaralaštvo, te osobine pravilnog govora. Nastavna sredstva poput slikovnica, ilustracija itd. podstiču djecu na pričanje i opisivanje.

Slikovnice, ilustracije i slični materijali igraju ključnu ulogu u podsticanju djece da pričaju i opisuju ono što vide. Ovi materijali pružaju vizualne podsticaje koji ohrabruju djecu da izraze svoje misli, osjećaje i ideje, što direktno doprinosi njihovom govornom razvoju. Upotreba nastavnih sredstava također pomaže u razvijanju vještina pravilnog korištenja jezika i obogaćivanju vokabulara, što je važno za efikasan verbalni izraz.

Rezultati istraživanja pokazuju koliko je važno uključiti različite nastavne materijale u predškolske programe kako bi se podržao i unaprijedio govorni razvoj djece.

Histogram 15. Značaj primjene raznovrsnih nastavnih sredstava za podsticanje motivacije kod djece



Dobijeni rezultati pokazuju da 75% stručnih saradnika smatra da raznovrsna nastavna sredstva podstiču motivaciju kod djece. Sa navedenim se uglavnom složilo 20% stručnih saradnika. Svega 5% stručnih saradnika smatra da uglavnom nije značajno primjenjivati raznovrsna nastavna sredstva u funkciji podsticanja motivacije kod djece.

Rezultati pokazuju da se stručni saradnici generalno slažu da su nastavna sredstva važna za motivaciju djece, dok samo mali broj smatra da njihova uloga nije presudna. Ova široka saglasnost naglašava da raznovrsni materijali igraju ključnu ulogu u stvaranju stimulativnog obrazovnog okruženja.

DISKUSIJA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je realizovano na uzorku od 120 vaspitača i 20 stručnih saradnika. Pošli smo od pretpostavke da vaspitači smatraju da nastavna sredstva imaju veliki značaj u predškolskom vaspitanju, kao i da u svom vaspitno-obrazovnom radu značajnu pažnju posvećuju primjeni nastavnih sredstava za razvijanje raznovrsnih sposobnosti kod djece predškolskog uzrasta. Ovu hipotezu smo postavili polazeći od prethodnih istraživanja, kao i na osnovu uvida u aktuelnu vaspitno-obrazovnu praksu. Pomoću grupnog intervjuja i anketnog upitnika došli smo od određenih podataka. Mišljenja smo da je za dobijanje podataka značajno bilo kombinovati kvalitativne i kvantitativne tehnike.

Rezultati istraživanja su pokazali sljedeće:

- Vizuelna nastavna sredstva se najčešće primjenjuju u predškolskom vaspitanju.
- Vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju aktivnu participaciju djece predškolskog uzrasta.
- Vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju u predškolskom vaspitanju omogućavaju kvalitetne kooperativne odnose djece međusobno, kao i između djece i vaspitača.
- Vaspitači smatraju da nastavna sredstva koja primjenjuju zadovoljavaju djetetove potrebe za kretanjem, autonomijom i emancipacijom.
- Stručni saradnici imaju afirmativan stav prema značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.

U skladu sa navedenim rezultatima, potvrđene su sporedne, a time i glavna hipoteza kojom se pretpostavilo da vaspitači smatraju da nastavna sredstva imaju veliki značaj u predškolskom vaspitanju, kao i da u svom vaspitno-obrazovnom radu značajnu pažnju posvećuju primjeni nastavnih sredstava za razvijanje raznovrsnih sposobnosti kod djece predškolskog uzrasta.

Generalno, rezultati istraživanja nas upućuju na konstataciju da nastavna sredstva zauzimaju značajno mjesto i ulogu u predškolskom vaspitanju. Evidentno je da vaspitači omogućavaju djeci slobodu izbora materijala i aktivnosti, što je posebno značajno za razvijanje dječje autonomije i emancipacije.

Vizuelna sredstva su najprisutnija u predškolskom vaspitanju, što ukazuje na njihovu ključnu ulogu u angažovanju djece i olakšavanju procesa učenja. Ovi materijali pomažu djeci da bolje razumiju informacije i podstiču njihovu maštu i kreativnost.

Vaspitači smatraju da nastavna sredstva zadovoljavaju potrebe djece za kretanjem, autonomijom i samostalnošću. Ovo sugerise da su materijali ne samo edukativni, već i usklađeni s razvojnim potrebama djece, omogućavajući im da istražuju i izražavaju se na različite načine.

Stručni saradnici imaju pozitivno mišljenje o značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom obrazovanju, što naglašava njihovu važnost za razvoj efikasnih obrazovnih metoda i strategija.

Rezultati istraživanja potvrđuju da nastavna sredstva igraju ključnu ulogu u unapređenju predškolskog obrazovanja, podržavajući aktivno učenje, saradnju i ispunjavanje razvojnih potreba djece.

ZAKLJUČAK

Na osnovu svega navedenog u okviru ovog rada, možemo naglasiti da nastavna sredstva imaju pozitivan uticaj na:

- kognitivne sposobnosti djece (pažnju, pamćenje, mišljenje, rezonovanje, zaključivanje, logičko mišljenje);
- socio-emocionalni razvoj (razvoj empatije, drugarskih odnosa, kooperacije između djece međusobno i između djece i vaspitača);
- fizičkom razvoju (razvoju fundamentalnih motoričkih sposobnosti kao što su koordinacija, snaga, brzina, ravnoteža, preciznost, fleksibilnost);
- govornom razvoju (razvoju osobina pravilnog govora, razvoju govornog stvaralaštva, bogaćenju rječnika itd.).

Dakle, primjena nastavnih sredstava ima pozitivan uticaj na sve razvojne domene i komponente vaspitanja (estetsko, moralno i radno vaspitanje).

Konstatujemo da vaspitači prilikom upotrebe nastavnih sredstava veliku pažnju posvećuju dječjim potrebama, interesovanjima i motivaciji. Od prirode vaspitno-obrazovnih sadržaja koji se metodički obrađuju u velikoj mjeri zavisi i izbor nastavnih sredstava (Čarapić i Šain, 2016).

Ovim istraživanjem otvorili smo određena pitanja koja se tiču značaja i primjene nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju. Istraživanje može predstavljati osnov za vršenje opsežnijih studija koje bi se bavile značajem i primjenom nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju.

Pored prethodno navedenog značaja, naše istraživanje ima i niz ograničenja. Nemogućnost dobijanja objektivnih podataka od strane naših ispitanika, predstavlja prvo metodološko ograničenje. Nedovoljno reprezentativan uzorak je drugo metodološko ograničenje.

Smatramo da bi trebalo realizovati veći broj istraživanja, koja bi se bavila primjenom nastavnih sredstava u svrhu razvijanja raznovrsnih sposobnosti kod djece predškolskog uzrasta. Interesantno bi bilo sagledati mišljenje djece o primjeni nastavnih sredstava, te na bazi toga utvrditi za koja sredstva djeca pokazuju najveće interesovanje, koja sredstva im ne privlače pažnju i sl.

Takođe, zanimljivo bi bilo sagledati i mišljenje roditelja o nastavnim sredstvima koji se primjenjuju u institucionalnom ambijentu predškolskih ustanova. Značajno bi bilo i izvršiti opservaciju vaspitno-obrazovnog procesa i doći do saznanja koja nastavna sredstva vaspitači najčešće koriste, za koje materijale su djeca posebno zainteresovana itd.

Preporuke u odnosu na predmet našeg istraživanja su sljedeće:

- Organizovati raznovrsne oblike internog i eksternog stručnog usavršavanja za vaspitače kako bi se na što bolji način upoznali sa specifičnostima primjene nastavnih sredstava u radu sa djecom predškolskog uzrasta.
- Organizovati radionice sa roditeljima na kojima bi se kreirala određena nastavna sredstva za vaspitno-obrazovni proces.
- Uključiti djecu u izradu nastavnih materijala.
- Veći broj vaspitno-obrazovnih aktivnosti realizovati van radne sobe (u dvorištu vrtića, u parku, igralištu ili nekom drugom pogodnom prostoru).
- U većoj mjeri koristiti prirodne materijale kao što su šišarke, lišće, kestenje itd.

Veoma je značajno da vaspitači međusobno ostvaruju saradnju prilikom upotrebe nastavnih materijala za vaspitno-obrazovni proces.

Djeca najbolje uče u podsticajnom okruženju (Hansen, Kaufmann i Burke Walsh, 2006). Ambijent za učenje treba da podstiče istraživački duh i radoznalost kod djece (Čarapić i Šain, 2016). Fizički ambijent u kojem djeca borave treba da podstiče razvoj kognitivnih sposobnosti (Milić, 2007). Mnogi poznati pedagozi, psiholozi, metodičari i teoretičari predškolskog vaspitanja poput Žana Pijažea, Loris Melaguzzia, Rudolfa Štajnera, Marije Montessori, Fridriha Frebela i drugih, posebno akcentuju neophodnost stvaranja podsticajne sredine za razvoj sposobnosti i potencijala kod djece predškolskog uzrasta (Hočevan i Kovač Šebart, 2010). Posebno je impresivno koliko pažnje se posvećuje uređenju prostora u predškolskim ustanovama koje svoj vaspitno-obrazovni proces baziraju na temeljnim principima Reggio Emilia koncepcije.

Jedno od metodoloških ograničenja istraživanja je nedovoljno interesovanje i motivacija ispitanika da odgovore na postavljena pitanja, što može uticati na kvalitet prikupljenih podataka. Takođe, moguće je da uzorak nije dovoljno reprezentativan za cijelu Crnu Goru, što može

ograničiti generalizaciju rezultata. Osim toga, istraživanje pruža uvid u iskustvene stavove vaspitača o značaju i primjeni nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju, ali ne mora pružiti potpunu sliku o stvarnom procesu primjene tih materijala u praksama predškolskih ustanova. Drugim riječima, dok rezultati mogu oslikavati percepcije i mišljenja, ne garantuju nužno tačnost u prikazu svakodnevnih obrazovnih praksi i stvarnih izazova sa kojima se vaspitači suočavaju.

Takođe, metodološka ograničenja uključuju i mogućnost da specifični kontekst i lokalne okolnosti utiču na način na koji se nastavni materijali koriste, što može varirati između različitih ustanova i regija. Ova ograničenja ukazuju na potrebu za daljim istraživanjima kako bi se dobila sveobuhvatnija slika o efektivnosti i primjeni nastavnih sredstava u različitim predškolskim okruženjima.

LITERATURA

1. Abdulrahman, M. D. et al. (2020). Multimedia tools in the teaching and learning processes: A systematic review. *Heliyon*. 6(11), 1-14.
2. Andevski, M. i M. Kundačina (2004). *Ekološko obrazovanje, od brige za okolinu do održivog razvoja*. Užice: Učiteljski fakultet.
3. Anđelić, S., & Milosavljević, G. (2007). Nove informacione tehnologije u obrazovanju dece. *Šesti međunarodni naučno-stručni simpozijum Infoteh - Jahorina*, 4 (8), 494–498.
4. Bakovljević, M. (1992). *Didaktika*. Beograd: Naučna knjiga.
5. Bala, G. (2002). *Fizička aktivnost devojčica i dečaka predškolskog uzrasta*. Novi Sad: Fakultet fizičke kulture.
6. Bala, G., Stojanović, M.V. i Stojanović, M. (2007). *Merenje i definisanje motoričkih sposobnosti dece*. Novi Sad: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja.
7. Bojović, D. (2014). *Od pitanja do saznanja-Deca u svetu dramskog izražavanja*. Beograd: Centar za primijenjenu psihologiju.
8. Colić, V., Milošević, T. i Colić, U. (2018). Dečje igračke iz perspektive roditelja i vaspitača. *Sineze*, 14 (1), 1-13.
9. Čarapić, S. i Šain, M. (2016). *Korak po korak 5*. Beograd: Kreativni centar.
10. Dejić, M. (2012). *Predškola u svetu matematike*. Beograd: Kreativni centar.
11. Dobrić, N. (1979). *Metodika formiranja početnih matematičkih pojmova*. Beograd: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
12. Erman, E. (2017). *Montesori aktivnosti za otkrivanje sveta*. Beograd: Publik praktikum.
13. Hansen, K., Kaufmann, R., Burke Walsh, K. (2006). *Kurikulum za vrtiće - razvojno primjereni program za djecu od 3 do 6 godina*. Zagreb: Pučko otvoreno učilište Korak po korak.
14. Hansen i sar. (2004). *Kurikulum za vrtiće*. Zagreb: Korak po korak.
15. Hergiconja, Z. (2017). *Odabrane teme iz didaktike*. Varaždin: Vlastita naklada autora.

16. Hilčenko, S. (2014). *Metodički priručnik za didaktičko-manipulativno sredstvo*. Vojvodina: Academy of Vocational Studies for Educational and Health Professionals Autonomous Province of Vojvodina.
17. Hočevar, A., Kovač Šebart, M. (2010). Curriculum planning and the concept of participation in the Reggio Emilia pedagogical approach. *European Early Childhood Education Research Journal*, 21(4), 476–488.
18. Howard, S. J., & Melhuish, E. (2017). An early years toolbox for assessing early executive function, language, self-regulation, and social development: Validity, reliability, and preliminary norms. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 35 (1), 255–275.
19. Goldberg, S. (2003). *Razvojne igre za predškolsko dijete*. Zagreb: Ostvarenje.
20. Ivančić, M. i Mešinović, S. (2012). *Uvođenje informaciono-komunikacione tehnologije na području matematike u vrtićima u Sloveniji*. Zenica: Islamski pedagoški fakultet Univerziteta.
21. Janković, M. i Dmitrić, LJ. (2011). *Primena računara u pripremnom predškolskom programu*. Čačak: Tehnički fakultet u Čačku.
22. Kakašić, S. (1997). *Metodika matematike*. Sremska Mitrovica: Pedagoška akademija.
23. Kamenov, E. (2002). *Predškolska pedagogija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
24. Lazar M. (2007). *Moć igre i igračke*, Đakovo: Tempo
25. Novović, T. i Mićanović, V. (2019). *Predškoolstvo u Crnoj Gori - od pedagoške koncepcije ka praksi*. Podgorica: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
26. Magen-Nagar, N. (2017). The Obstacles to ICT Implementation in the Kindergarten Environment: Kindergarten Teachers' Beliefs. *Journal of Research in Childhood Education*. 33 (2), 165-179.
27. Matić, R. (1982). *Metodika razvoja govora*. Beograd: Nova prosveta.
28. Milić, S. (2007). *Savremeni obrazovni sistemi*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore.
29. Montesori, M. (2016). *Upijajući um*. Beograd: Miba books.
30. Moyer, J. (2001). The child-centered kindergarten: a position paper: Association for childhood education international. *Childhood Education*, 77(3), 161-166.
31. Naumović, N. (2000). *Metodika razvoja govora*. Pirot: Viša škola za obrazovanje

vaspitača.

32. Piccolo, D. & Test, J. (2010). Preschooler's thinking during block play. *Teaching Children Mathematics*, 17(5), 310-316.
33. Popović, T. (1998). *Govor u predškolskoj ustanovi*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
34. Prodanović, T. i Ničković, R. (1984). *Didaktika*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
35. Prentović R. i Sotirović V. (1998). *Metodika razvoja početnih matematičkih pojmova*. Novi Sad: Didakta.
36. Rajović, R. (2017). *IQ djeteta - briga roditelja*. Split: Harfa.
37. Reikerås, E. , Løge, I.K. & Knivsberg, A.M. (2012). The Mathematical Competencies of Toddlers Expressed in Their Play and Daily Life Activities in Norwegian Kindergartens. *International Journal of Early Childhood* 44 (1), 91–114.
38. Sam, R. (1998): *Glazbeni doživljaj u odgoju djeteta*, Rijeka: Glosa d.o.o.
39. Seitz, M. i Hallwachs, U. (1997). *Montessori ili Waldorf?* Zagreb: Educa.
40. Seksan, A. (2000). *Likovne tehnike*, Sarajevo: Sarajevo.
41. Slunjski, E. (2011). *Kurikulum ranog odgoja, istraživanje i konstrukcija*. Zagreb: Školska knjiga.
42. Slunjski, E. (2015). *Izvan okvira 1*. Zagreb: Element.
43. Slunjski, E. (2020). *Izvan okvira 5*. Zagreb: Element.
44. Stanisavljević-Petrović, Z., Pavlović, D. (2017). *Novi mediji u ranom obrazovanju*. Niš: Filozofski fakultet.
45. Šimić G. (1998). *Igrom do matematike*. Šabac: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
46. Vučinić, V. (1986). *Predškolska pedagogija*. Sarajevo: Svjetlost.
47. Zarinis, N. , Kologiannakis, M & Papadakis. (2013). Using Mobile Devices for Teaching Realistic Mathematics in Kindergarten Education. *Creative Education* 7 (4), 1-10.
48. Živkov-Mesaroš, A. i sar. (2019). Digitalni mediji i didaktičke inovacije u radu vaspitača. *Pedagoška stvarnost* 21 (1), 31-44.

PRILOZI

Prilog 1 - Grupni intervju za vaspitače

Pol:

- a) Ženski
- b) Muški

Stručna sprema:

- a) Visoka stručna sprema
- b) Viša stručna sprema
- c) Završene master studije

Godine radnog staža:

- a) Od 0 do 5 godina
- b) Od 6 do 10 godina
- c) Od 11 do 16 godina
- d) Od 17 do 24 godine
- e) Od 25 do 30 godina
- f) Preko 30 godina

- **Nastavna sredstva koja se najčešće primjenjuju u institucionalnom ambijentu predškolskih ustanova**
- Koja nastavna sredstva se najčešće primjenjuju u radu sa djecom predškolskog uzrasta?
- Od čega zavisi izbor nastavnih sredstava u radu sa djecom predškolskog uzrasta?

- Koja nastavna sredstva vaspitači najčešće primjenjuju u frontalnom dijelu aktivnosti?
- **Omogućavanje aktivne participacije djece prilikom upotrebe nastavnih sredstava u praksi predškolskih ustanova**
 - Na koji način vaspitači podstiču djecu na participaciju prilikom upotrebe nastavnih sredstava?
 - Za upotrebu kojih nastavnih sredstava su djeca najviše zainteresovana?
 - Na osnovu čega procjenjuju da nastavna sredstva koja koriste u radu doprinose aktivnoj participaciji djece?
- **Razvijanje kooperativnih odnosa između djece međusobno, kao i između djece i vaspitača kroz upotrebu nastavnih sredstava**
 - Na koji način djeca razvijaju kooperativne odnose kroz upotrebu nastavnih sredstava?
 - Kako se razvija kooperativnost između vaspitača i djece prilikom upotrebe nastavnih materijala?
- **Zadovoljavanje dječje autonomije, emancipacije i kretanja prilikom upotrebe nastavnih sredstava u predškolskim ustanovama**
 - Da li i na koji način vaspitači podstiču autonomiju i emancipaciju djece prilikom upotrebe nastavnih sredstava?
 - Da li se i na koji način zadovoljava dječja potreba za kretanjem prilikom upotrebe nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju?

Prilog 2 - Anketni upitnik za stručne saradnike

Uvaženi stručni saradnici,

U toku je istraživanje koje se bavi ispitivanjem značaja i primjene nastavnih sredstava u predškolskom vaspitanju. Zanimaju nas vaši stavovi. Vaša anonimnost je zagarantovana.

Unaprijed hvala na saradnji!

Pol:

- a) Ženski
- b) Muški

Stručna sprema:

- a) Visoka stručna sprema
- b) Viša stručna sprema
- c) Završene master studije

Godine radnog staža:

- a) Od 0 do 5 godina
- b) Od 6 do 10 godina
- c) Od 11 do 16 godina
- d) Od 17 do 24 godine
- e) Od 25 do 30 godina
- f) Preko 30 godina

1. Da li radna soba raspolaže sa raznovrsnim nastavnim sredstvima?

- a) U potpunosti raspolaže
- b) Raspolaže

- c) Uglavnom raspolaže
- d) Uglavnom ne raspolaže
- e) Ne raspolaže

2. Da li se u radu sa djecom primjenjuju raznovrsna nastavna sredstva?

- a) Da
- b) Uglavnom da
- c) Uglavnom ne
- d) Ne

3. Da li je značajno primjenjivati raznovrsna nastavna sredstva u radu sa djecom?

- a) Značajno je
- b) Uglavnom je značajno
- c) Uglavnom nije značajno
- d) Nije značajno

4. Koje vrste materijala, po Vašem mišljenju, vaspitači najčešće primjenjuju u radu sa djecom po procjeni stručnih saradnika?

5. Na koji način nastavna sredstva doprinose kognitivnom razvoju djece?

6. Na koji način nastavna sredstva doprinose socio-emocionalnom razvoju djece?

7. Na koji način nastavna sredstva doprinose fizičkom vaspitanju djece?

8. Na koji način nastavna sredstva doprinose govornom razvoju djece?

9. Da li je značajno primjenjivati raznovrsna nastavna sredstva za podsticanje motivacije kod djece?

- a) Značajno je
- b) Uglavnom je značajno
- c) Uglavnom nije značajno
- d) Nije značajno