

UNIVERZITET CRNE GORE
FILOZOFSKI FAKULTET – NIKŠIĆ
- Master studije predškolskog vaspitanja -

Jelena Bečanović

**ZNAČAJ RAZVIJANJA PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD
DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA**

Master rad

Nikšić, 2023.

UNIVERZITET CRNE GORE
FILOZOFSKI FAKULTET – NIKŠIĆ
- Master studije predškolskog vaspitanja -

**ZNAČAJ RAZVIJANJA PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD
DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA**

Master rad

Mentor: Prof. dr Veselin Mićanović

Kandidat: Jelena Bečanović

Broj indeksa: 15/21

Nikšić, 2023.

PODACI I INFORMACIJE O MAGISTRANDU

Ime i prezime: Jelena Bečanović

Datum i mjesto rođenja: 18. 8. 1998. Nikšić

INFORMACIJE O MAGISTARSKOM RADU

Naziv postdiplomskog studija: Predškolsko vaspitanje i obrazovanje

Naslov rada: Fakultet na kojem je rad odbranjen: Značaj razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta, Filozofski fakultet – Nikšić

UDK, OCJENA I ODBRANA MAGISTARSKOG RADA

Datum prijave magistarskog rada:

Datum sjednice Vijeća na kojoj je prihvaćena tema:

Mentor: Prof. dr Veselin Mićanović

Komisija za ocjenu teme i podobnosti magistranda:

Komisija za ocjenu magistarskog rada:

Datum sjednice Vijeća na kojoj je usvojen izvještaj o ocjeni magistarskog rada i formirana komisija za odbranu rada:

Komisija za odbranu rada:

Lektor: Verica Kovačević, magistar opšte lingvistike, Filološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

Datum odbrane:

Datum promocije:

Zahvalnica

Zahvaljujem se svojoj porodici i mentoru Prof. dr Veselinu Mićanoviću na pružanju podrške u fazi izrade master rada.

REZIME

Istraživanje je realizovano na uzorku od 150 vaspitača iz Podgorice i Nikšića, s ciljem da se utvrde iskustveni stavovi vaspitača prema značaju realizacije raznovrsnih aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

U cilju dobijanja podataka, primijenili smo anketni upitnik za vaspitače. Upitnik sadrži pitanja zatvorenog, kombinovanog i otvorenog tipa. Da bismo detaljnije ispitali problem našeg istraživanja, obavili smo razgovor sa četiri fokus-grupe, od po deset ispitanika iz predškolske ustanove „Dragan Kovačević” u Nikšiću.

Rezultati našeg istraživanja su pokazali da vaspitači često realizuju vaspitno-obrazovne aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Realizacija aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije usklađena je sa zvaničnim predškolskim kurikulumom. Vaspitači vaspitno-obrazovne aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta realizuju u različitim radnim okruženjima. Djeca predškolskog uzrasta bolje razvijaju prostornu orijentaciju kroz integrisani pristup.

Na temelju dobijenih rezultata, može se akcentovati da vaspitači shvataju značaj razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta, kao i da u svom radu realizuju raznovrsne aktivnosti u kontekstu efikasnijeg razvijanja navedenih matematičkih sadržaja.

Ključne riječi: *prostorna orijentacija, stavovi, vaspitači, realizacija vaspitno-obrazovnog rada*

APSTRAKT

The research was carried out on a sample of 150 educators from Podgorica and Nikšić, with the aim of determining the experiential attitudes of educators regarding the importance of implementing various activities in the process of developing spatial orientation in preschool children.

In order to obtain data, we used a survey questionnaire for educators. The questionnaire contains questions of closed, combined and open type. In order to investigate the problem of our research in more detail, we conducted an interview with four focus-groups, each of ten respondents from the preschool institution "Dragan Kovačević" in Nikšić.

The results of our research showed that educators often implement educational activities in the context of developing spatial orientation in preschool children. The realization of activities on the development of spatial orientation is coordinated with the official preschool curriculum. Educators carry out educational activities in the process of developing spatial orientation in preschool children in different working environments. Children of preschool age develop spatial orientation better through an integrated approach.

Based on the obtained results, it can be emphasized that educators understand the importance of developing spatial orientation in preschool children, as well as that in their work they implement various activities in the context of more effective development of the mentioned mathematical content.

Keywords: *spatial orientation, attitudes, educators, implementation of educational work*

SADRŽAJ

UVOD.....	9
I TEORIJSKI DIO	11
1. SPECIFIČNOSTI RAZVIJANJA PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA	11
1.1. Vaspitno-obrazovna vrijednost razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.....	12
1.2. Pedagoško-psihološki aspekti razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta	14
1.3. Tendencije razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta	15
2. METODIČKI PRISTUP RAZVIJANJU PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA	17
2.1. Razvijanje pojmova gore-dolje.....	18
2.2. Razvijanje pojmova naprijed-nazad	19
2.3. Razvijanje pojmova ispred-iza	20
2.4. Razvijanje pojmova iznad-ispod	21
2.5. Razvijanje pojmova na-u.....	23
2.6. Razvijanje pojma između.....	23
2.7. Razvijanje pojmova lijevo-desno	24
2.8. Igra u funkciji razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta	26
3. PRIPREMA VASPITAČA ZA RAZVIJANJE PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA	30
3.1. Tehnička priprema vaspitača za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.....	31
3.2. Stručna priprema vaspitača za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta	32

3.3. Pedagoška priprema vaspitača za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta	34
II ISTRAŽIVAČKI DIO	35
1.1. Problem i predmet istraživanja	35
1.2. Cilj i zadaci istraživanja	35
1.3. Istraživačke hipoteze	36
1.4. Metode, tehnike i instrumenta istraživanja	36
1.5. Uzorak istraživanja	37
2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA	38
2.1. Rezultati dobijeni anketiranjem vaspitača	38
2.2. Rezultati dobijeni intervjuisanjem vaspitača	51
ZAKLJUČAK	57
LITERATURA	599
Anketni upitnik za vaspitače	633
Fokus polja	666
Model pisane pripreme za razvijanje prostorne orijentacije kod djece	677

UVOD

Uvidom u stručnu i naučnu literaturu iz oblasti metodike vaspitno-obrazovnog rada sa djecom predškolskog uzrasta, dolazimo do konstatacije da razvijanju prostorne orijentacije treba posvetiti značajnu pažnju u kontekstu predškolske ustanove. Sasvim je evidentno da razvijena sposobnost prostorne orijentacije unapređuje snalaženje subjekta u njegovoj prirodnoj i društvenoj sredini (Prentović i Sotirović, 1998). Vaspitno-obrazovna praksa pokazuje da je već trogodišnje dijete sposobno da se slobodno kreće u prostoru, da obilazi nešto veće prepreke, pronalazi kraći put do svog cilja i slično (Dobrić, 1979). Kretanje doprinosi izgrađivanju širih pojmova o prostoru i njegovim granicama, o neograničenim prostorima, prolazima, otvorenim i zatvorenim putanjama i slično. Za ovo se, osim kretanja, kroz prostor sa preprekama, između njih i oko njih, koristi kretanje po obilježenoj stazi, u raznim pravcima, u krug, sa zadacima da se pronade najkraći put do nekog objekta, da se najbrže stigne do cilja, da se krene prema datom signalu, da se kreće prema utvrđenom rasporedu itd. (Claessen, et.al.,2016).

U stvarnosti koju opaža oko sebe, dijete nije samo posmatrač i slušalac, odnosno, pasivni primalac čulnih utisaka (Dobrić, 1979). Ono počinje da shvata stvarnost djelujući na nju, učestvujući u njoj, a jezik mu pomaže da je predstavlja i mentalno. Dijete tako dolazi do dvije vrste spoznaja o stvarnosti. Jedno saznanje se odnosi na svojstva predmeta, a drugo na odnose među predmetima. Sve mu to omogućava da postepeno raščlanjuje stvarnost i shvata zakonitosti koje vladaju njome. U tome mu pomaže jezik, između čijeg izdvajanja i kognicije postoji izajamni povratni uticaj (Stojanović i Trajković, 2009).

Prostorna orijentacija se odnosi na razumijevanje položaja objekata u prostoru, njihovih međusobnih odnosa i simboličkih reprezentacija ovih odnosa (Desimone, 2009). To uključuje poznavanje našeg položaja i načina na koji pomjeramo svoje tijelo u prostoru da bismo postigli određene ciljeve i donošenje sličnih odluka u budućnosti u apstraktnijim kontekstima, kao što je korišćenje mapa i koordinata. Poznavanje prostora i njegovih reprezentacija poboljšava vještine rješavanja problema i donošenja odluka. Povećana svijest o prostoru takođe pomaže djeci da uspostave kognitivne, emocionalne i socijalne veze sa svojim fizičkim okruženjem i jača njihov osjećaj pripadnosti. Literatura takođe sugerise snažnu vezu između prostornih i numeričkih vještina u ranom uzrastu (Granacher et.al..2009). Čini se da razumijevanje odnosa između objekata

u prostoru doprinosi matematičkim vještinama, posebno u razumijevanju položaja brojeva na brojevnoj pravoj i njihovih međusobnih odnosa (Granacher et.al..2009).

Korišćenje mapa, sofisticiranije predstavljanje vještina prostorne orijentacije, istaknuto je u savremenom životu. Iako nam mape pomažu da bolje razumijemo našu geografsku lokaciju, one takođe zahtijevaju da koristimo kognitivne vještine višeg reda. Djeca koja koriste karte od ranog uzrasta i imaju iskustvo u izradi jednostavnih karata, moći će da unaprijede svoje vještine simboličkog razmišljanja i spremnost u mnogim akademskim oblastima, uključujući matematiku (Granacher et.al..2009).

Cilj našeg rada je da ukažemo na značaj razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. U radu smo nastojali da korišćenjem relevantnih domaćih i stranih izvora, predočimo značaj i mogućnosti razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

I TEORIJSKI DIO

1. SPECIFIČNOSTI RAZVIJANJA PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Prostorni procesi uključuju prostorno rezonovanje i prostorno razmišljanje. Prostorno rezonovanje uključuje procese u kojima dijete prepoznaje i mentalno manipuliše prostornim svojstvima i odnosima između objekata (Mulligan, 2015). Fokus na prostorne procese može pozitivno uticati na matematičko učenje djece; na primjer, mentalna rotacija podržava relacioni način razmišljanja o brojevima, što je kritičan aspekt ranog algebarskog zaključivanja. Takođe, postoji niz dinamičkih procesa koji signaliziraju fizičko i mentalno angažovanje djece sa prostornim rasuđivanjem. Ovi procesi uključuju: lociranje, orijentaciju, dekomponovanje/komponovanje, balansiranje, dijagramiranje, simetriziranje, navigaciju, transformaciju, poređenje, skaliranje i vizuelizaciju (Mulligan, 2015). Prostorno razmišljanje uključuje sposobnost orijentacije sebe ili objekata u prostoru, bilo fizički ili mentalno, i inherentan je aspekt svakodnevnog života. Konkretnije, prostorno razmišljanje uključuje interakciju tri međusobno povezane komponente, a to su: koncepti prostora, alati za predstavljanje i procesi zaključivanja (Mulligan, 2015).

Odnos između prostornog rezonovanja i razvoja matematike istražen je kroz niz istraživačkih domena. Nalazi ovih istraživanja ukazuju na pozitivan efekat treninga mentalne rotacije na vještine računanja djece (Cheng & Mik, 2014), procjenu brojevnice linije (Ioung et al., 2018) i mentalnu transformaciju na aritmetičke vještine djece. Uticaj kretanja djece na njihovu rezultujuću prostornu sposobnost, takođe je bio od istraživačkog interesa, zajedno sa načinom na koji gestikulacija otkriva prostorno rezonovanje djece.

Prostorna orijentacija djece je ključni aspekt koji određuje napredak u nauci i u umjetnosti. Takođe, pomaže djeci da rasuđuju, stiču znanja, formulišu pitanja i razvijaju sposobnost rješavanja problema. Ako djeca imaju teškoće sa prostornim konceptima, vjerovatno je da će imati poteškoća u akademskom okruženju i u svakodnevnom životu (Cheng & Mik, 2014). Prije proučavanja geometrije, mora se razviti prostorna orijentacija kod djece. Djeca koja ne razvijaju na optimalan

način prostornu orijentaciju, imaće poteškoća sa usvajanjem geometrijskih pojmova. Prostorni pojmovi obuhvataju prostorne odnose i prostornu orijentaciju. Prostorni odnos se sastoji od prostorne lokacije, pravca i rastojanja. Prostorni odnos se definiše kao razumijevanje odnosa između objekata u prostoru, kako u dinamičkom, tako i u statičkom okruženju (Prentović i Sotirović, 1998).

Prostorne sposobnosti, kao jedan aspekt složenog kognitivnog funkcionisanja, počinju da se razvijaju od najranijeg djetinjstva. Tokom života, ove zahtjevne vještine prolaze kroz različite faze razvoja, pri čemu su prostorne sposobnosti prilagođene uzrastu pokazatelj normalnog razvoja mozga. Zbog rastućih motoričkih sposobnosti i sve veće motoričke nezavisnosti, bebe počinju da istražuju, tumače i komuniciraju sa svojom okolinom, što pomaže u formiranju prostorne percepcije i znanja. Već od četvrte godine postaje očigledna sposobnost mentalne rotacije stimulusa (McNeil et.al.,2009). Prostorne sposobnosti nastavljaju da se razvijaju tokom djetinjstva i dostižu nivo sličan odraslom do rane adolescencije. Iako su ostali stabilni kod adolescenata i odraslih, otkriveno je da se neki aspekti prostornih performansi, poput formiranja i upotrebe kognitivnih mapa, ponovo pogoršavaju kod starije populacije. Prostorne sposobnosti su povezane sa brojnim aspektima svakodnevnog života ljudi (McNeil et.al.,2009). Između ostalog, dobre prostorne sposobnosti povezane su sa visokom orijentacijom i sposobnostima navigacije, vještinama čitanja mapa, pamćenjem lokacija objekata, percepcijom prostornih odnosa objekata u odnosu jednih prema drugima u prostoru, rješavanjem problema ili analizom i tumačenjem prostornih informacija.

1.1. Vaspitno-obrazovna vrijednost razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Prostorna orijentacija se definiše kao kompetentnost pojedinca u otkrivanju svog okruženja, vremenskih i prostornih odnosa koji se u njemu javljaju (Lambert, Lavenex, 2015). Od fundamentalnog značaja su kognitivni procesi, poznavanje sopstvenog tijela, znanja o okruženju, operativni odnosi udaljenosti i vremena itd. Treba istaći i činjenicu da je desna moždana hemisfera ta koja je najviše odgovorna za prostorno funkcionisanje (Baum et.al. 2014).

Predstave o prostornoj orijentaciji prate nas gotovo od samog početka života. Već nekoliko nedjelja nakon rođenja, dijete gleda direktno prema majci koja se približava i traži izvor zvuka (Casey et.al. 2015). Beba od 8 mjeseci traži skrivene predmete i baca igračke iz kolica, uživajući u zvuku koji ispuštaju. Dvogodišnjak svjesno koristi konkretne prostorne pojmove, kao što su prilozi (ovdje, tamo) i prijedlozi (na, prema, u). Dijete od tri godine zna pojmove ispred, blizu, ispod. Djeca školskog uzrasta mogu da nauče da razlikuju lijevo od desno (Crescentini, Fabbro & Urgesi, 2014).

Dijete predškolskog uzrasta se kreće u prostoru, ali ne može ni verbalno da ga opiše, ni da nacрта. Ono proučava prostorne odnose uglavnom kroz konstruktivnu igru, kada uči da postavlja blokove na, pored, ispod ili unutar drugih blokova ili grupa blokova. U ovom uzrastu dijete takođe poznaje nesimetrične pravce: gore-dolje i naprijed-nazad. Međutim, i dalje mu je teško da odredi simetrične pravce lijevo i desno (Gage et.al. 3013).

Razvoj prostorne orijentacije i formiranje određenih pojmova prostornih relacija odvija se utvrđenim prirodnim redom (Loewenstein & Gentner, 2005). Tako se najprije formiraju pojmovi gore-dolje, zatim naprijed-nazad, a nešto kasnije lijevo-desno. To ipak ne znači da u praktičnom radu sa djecom treba u jednom periodu izgrađivati samo jedan pojam (odnosno dva pojma koja izražavaju suprotne položaje). Ne treba ni shvatiti da, dok se ne izgrade jedni, ne bi trebalo podsticati i razvoj drugih, kada se za to ukaže pogodna prilika (Ehrlich, Levine & Goldin-Meadow, 2006)

Ovladavajući pravilnom upotrebom naziva za prostorne odnose, govor djece postaje bogatiji, precizniji i jasniji. Sporazumijevanje sa vršnjacima, kao i sa starijima je uspješnije, a time je uspješnije i snalaženje djeteta u prirodnoj i društvenoj sredini u kojoj se dijete kreće i u kojoj ono razvija svoju stvaralačku ličnost (Cohen & Emmons, 2017). Stoga, od ključnog značaja je započeti razvijanje prostorne orijentacije još na predškolskom uzrastu. Sasvim je izvjesno da djeca predškolskog uzrasta imaju veliki broj mogućnosti da usvajaju prostorne relacije u vrtiću (Ginsburg, 2016). Redovnim i pravilnim imenovanjem i pokazivanjem prostornih odnosa, kroz neusmjerene i kroz specijalno organizovane usmjerene aktivnosti, prvi termini za imenovanje prostornih odnosa, razumljivi samo u okviru konkretne situacije, postepeno postaju ime za pojmove koji se razvijaju (Zhay, 2006). Oni će od situacionih da se razvijaju u prave pojmove prostornih relacija, dobiće opšte značenje (Eilan, McCarthy & Brewer, 1993).

1.2. Pedagoško-psihološki aspekti razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Proces učenja čitanja i pisanja zasniva se na prostornoj orijentaciji djeteta (gore, dolje, desno, lijevo, razumijevanje prijedloga) i vizuelno-motoričkoj koordinaciji, posebno komunikaciji oko-ruka. Kada su ove funkcije dovoljno razvijene, dijete brzo razumije sa koje strane treba da počne da čita/piše, lako prati red sa tekstom, a takođe dosljedno piše slova u liniji, ne prelazeći preko nje (Čudina-Obradović, 2002). Shodno tome, ako dijete uopšte nije dovoljno orijentisano u prostoru, takođe će mu biti teško da se kreće na listu papira (Harris, Newcombe & Hirsh-Pasek, 2013). U slučaju ograničene vizuelno-motoričke koordinacije, oči djeteta mogu skliznuti sa linije, što dovodi do nerazumijevanja teksta. Takve poteškoće mogu dovesti do ozbiljnih problema sa sposobnošću djeteta da čita (Čudina-Obradović, 2002). Međutim, razvijanje prostorne percepcije i vizuelno-motoričke koordinacije kod djece predškolskog uzrasta pomoći će, ne samo da izbjegnute probleme, već će omogućiti djetetu da se opismeni.

U predškolskom uzrastu veoma je važno da djeca razviju sljedeće vještine:

- kretanje u shemi sopstvenog tijela;
- određivanje lokacije objekata u prostoru (blizu i daleko);
- promijeniti prostorni raspored objekata (McNeil et.al.,2009).

Djeci može biti prilično teško da odrede rastojanje do objekata, zapreminu, dubinu prostora, raspodjelu odnosa između različitih djelova (objekata) u opaženom prostoru, promjenu njihovog položaja. Važno je naučiti djecu da mjere predmete u prostoru, da određuju sopstvenu lokaciju, da simuliraju različite prostorne situacije (Stojanović i Trajković, 2009).

Razvijena prostorna orijentacija kod djece predškolskog uzrasta važan je preduslov, ne samo za uspješno savladavanje matematike na početku polaska u školu, već i za mnoge situacije u svakodnevnom životu. Sredina u kojoj se mogu razvijati djetetove matematičke ideje je, pored porodice, prije svega vrtić. Kroz razne kretne aktivnosti u vrtiću, djeca mogu razvijati prostornu orijentaciju. Naime, kretanje i igra su najefikasniji putevi za upoznavanje prostora i ovladavanje njime. Tokom fizičkih aktivnosti, dijete staje u formacije (redove, kolone i vrste) iza, ispred ili pored drugog djeteta i pravi razmak između sebe i drugog djeteta. U igrama skače na jednoj nozi,

lijevoj ili desnoj, oko, pored, iza ili ispod nečega. Pljeska rukama ispred sebe ili iznad glave, savija tijelo naprijed, nazad, lijevo i desno. Loptu ili neki drugi rekvizit podiže ili spušta i uči šta je gore, a šta dolje. U sopstvenim aktivnostima i interakcijama sa braćom i sestrama u porodici, vršnjacima u vrtiću i sa odraslima, dijete ovladava prostorom i prostornih odnosima. Tokom aktivnosti oblačenja, dijete uči da stavi šal oko vrata, kapu na glavu, rukavice na ruke, da obuva duboke ili plitke cipele; dok jede ili pije, koristi duboke ili plitke posude. Prilikom uređenja prostora uči šta da stavi gore, šta dolje, šta u sredinu, a šta između. U igri lutkama oblači im dugačke ili kratke haljine, pantalone ili čarape, vezuje im uske ili široke mašne. Sve razvijenija govorna komunikacija omogućava djetetu da verbalno saopštava svoja iskustva o prostornim odnosima i da ih dijeli sa drugima. Dijete određuje udaljenost i položaj predmeta prema sebi i položaj predmeta prema drugom predmetu, koristeći riječi koje određuju prostorne odnose (Harris, Newcombe & Hirsh-Pasek, 2013).

Za predškolski period vezano je doba u kome dijete usvaja prostor i prostorne odnose. Dijete uči da usvoji prostor u „duhu kulture kojoj pripada” i uloga odraslih je veoma značajna u tom postupku. Svaka tema u tematskom planiranju ima svoju prostornu dimenziju (događa se u radnoj sobi ili dvorištu, u parku i slično). Kroz shemu tijela dijete lakše usvaja prostor u kojem se kreće, podređujući sopstvenom iskustvu objekte. Kroz komunikaciju sa predmetima i osobama oko sebe, rješava problem decentracije dok, prenoseći iskustvo iz prostora u ravan, vrši njegovu rekonstrukciju na nivou reprezentacije (Bracken & Crawford, 2010). Teme treba da predviđaju kretanje u poznatom i nepoznatom prostoru, učestvovanje u pokretnim igrama i igrama sa pravilima, u kojima se pojavljuje decentralizacija. Davanje naloga za crtanje po zadatku: u gornjem desnom uglu, iznad linije, ispod trougla, desno od kvadrata i slično.

1.3. Tendencije razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Djeca predškolskog uzrasta mogu na različite načine razvijati prostornu orijentaciju u predškolskim ustanovama. Sam rad u centrima interesovanja je organizovan tako da djeca mogu na optimalan način usvajati prostorne odnose kroz splet socijalnih odnosa sa svojim vršnjacima. Djeca se međusobno razlikuju, kako po stilu učenja, tako i po temperamentu. Analogno

navedenom, potrebno je da vaspitači stvore uslove da se svako dijete kao individua razvija do optimalnih granica. Vaspitno-obrazovni rad usmjeren ka razvijanju prostorne orijentacije treba biti okrenut individualizovanom pristupu, prema kojem se uvažavaju nastojanja i sposobnost svakog djeteta da dođe do svog načina učenja. Izgradnja razumijevanja je osnovni element u izrazito složenom procesu učenja (Milić, 2016). Vaspitači koji dijele ovo mišljenje postavljaju dijete u središte vaspitno-obrazovnog procesa. Oni rade na tome da stvore okruženje koje će odražavati ovakvo poimanje. Vaspitači moraju pozivati djecu da iskuse bogatstvo svijeta, osposobiti ih da sami postavljaju pitanja i traže odgovore i podsticati ih da shvate složenost svijeta.

Planiranom, aktivnom i angažovanom metodologijom koja je usmjerena na dijete, mogu se na brojne načine realizovati aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije. Uspješan način da kurikulum bude individualizovan je upotreba centara za učenje koji ilustruju aktuelne interese djece i njihove potrebe u vezi sa vaspitno-obrazovnim radom (Dessalegn & Landau, 2013). Pojmovi prostornih odnosa mogu se na različite načine usvajati kroz planirane aktivnosti u centrima interesovanja. Sami centri interesovanja su nastali na bazi jednog niza kriterijuma, ali mogu biti različitih oblika. Nastali su sa ciljem da se unaprijedi učenje u malim grupama, učenje istraživanjem, samostalnim radom i aktuelnim učešćem, a mogu ih koristiti djeca pojedinačno, u parovima, ili u manjim grupama. Kada je u pitanju razvijanje prostorne orijentacije kod djece, potrebno je da se aktivnosti u svakom centru odvijaju na više nivoa i da na raspolaganju budu materijali koji će odgovarati potrebama i načinu rada svakog djeteta. Organizacijom rada po centrima aktivnosti, pruža se prilika za sticanje prvih novih znanja koja se nadovezuju na ranija iskustva, kao i za bolje razumijevanje (Dessalegn & Landau, 2013).

U planski organizovanim centrima interesovanja, s ciljem razvijanja prostorne orijentacije, zadovoljavaju se individualne potrebe djece i daje im se sloboda da se u toku učenja razvijaju i u fizičkom i saznajnom smislu. Grupe se mogu formirati po različitim kriterijumima, tako da se djeca mogu ugledati na vršnjake i od njih učiti.

Vaspitači prostornu orijentaciju kod djece mogu razvijati i kroz svakodnevne, spontane aktivnosti u vrtiću. Od djece se može tražiti da kažu šta se nalazi gore, šta dolje, šta iznad, a šta ispod njih. Igre i aktivnosti koje su dio svakodnevne prakse u vrtiću, pružaju odlične uslove za razvijanje prostorne orijentacije kod djece. Potrebno je samo djecu motivisati i ohrabrivati da samostalno navode položaje u prostoru.

2. METODIČKI PRISTUP RAZVIJANJU PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Metodički pristup razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta podrazumijeva primjenu raznovrsnih metoda rada i aktivnosti, a koje imaju za cilj spontanije i prirodnije učenje navedenih sadržaja kod djece. Bazu cjelokupnog rada vaspitača na razvijanju prostorne orijentacije kod djece podrazumijeva sljedeće:

- detaljno proučavanje zvaničnog predškolskog kurikuluma;
- procjenjivanje mogućnosti za maksimalno realizovanje zahtjeva plana i programa;
- obezbjeđivanje blagovremenih korektivnih djelatnosti u vezi sa planom i programom;
- ocjenjivanje stepena realnosti plana i programa.

Proučavanje zvaničnog predškolskog kurikuluma treba da bude sveobuhvatno i usmjereno u tom pravcu da vaspitač shvati i prihvati plan i program kao opšti i nezamjenjivi orijentacioni instrument cjelokupnog vaspitno-obrazovnog rada. Samo svestrano proučeni nastavni plan i program mogu da budu i svestrano korišćeni. Analizirajući sve elemente plana i programa u cjelini i ponaosob, vaspitač treba da prouči nastavni plan i program, tako da oni ostanu i njegova osnova rada u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece (Barnett et.al., 2008).

Procjenjivanje mogućnosti za maksimalno realizovanje zahtjeva plana i programa, prirodno, izrasta iz proučavanja plana i programa i obezbjeđuje blisku povezanost između zamišljenog plana i programa i stvaralačkim naporima vaspitača, ostvarenog rada. Plan i program su u svojim osnovnim elementima nezamjenljivi, ali su s obzirom na specifičnosti uslova i situacije vaspitno-obrazovnog rada koje su same sebi ravne, nužno, u granicama utvrđene didaktičke tolerancije, promjenljivi u svojim određenim pojedinostima. Stepen promjenljivosti nikada ne smije da ugrožava suštinu, već treba da povećava funkcionalnost plana i programa. Dobro komponovani planovi i programi uvijek otvaraju određene mogućnosti za takve didaktičke intervencije (Clements & Sarama, 2008).

Obezbjeđivanje blagovremenih korektivnih djelatnosti u vezi sa nastavnim planom i programom neodvojiv je dio suštine vaspitačevog stvaralačkog rada.

Bez obzira na smjernice date u zvaničnom predškolskom kurikulumu, vaspitači mogu da

samostalno planiraju aktivnosti i iste usklađuju sa sposobnostima djece iz svoje vaspitne grupe. Smatramo da je u metodičkoj organizaciji aktivnosti s ciljem razvijanja prostorne orijentacije kod djece ključno sljedeće:

- usklađivanje aktivnosti sa kognitivnim sposobnostima djece;
- uvažavanje dječjih prijedloga i ideja;
- priprema materijala za rad koji su atraktivni, a koji istovremeno zadovoljavaju određene kriterijume;
- smjena aktivnosti, odnosno variranje aktivnosti, u cilju stimulisanja dječje pažnje;
- realizacija aktivnosti u malim grupama;
- primjena ilustrativnog materijala (slikovnice, slike);
- vršenje korelacije sa ostalim aktivnostima u vrtiću;
- primjena metoda učenja koje od djeteta zahtijevaju intenzivno angažovanje, odnosno učenja putem otkrića, istraživanja, rješavanja problema;
- timski rad i saradnja vrtića na nivou Aktiva;
- razmatranje mogućnosti za realizaciju aktivnosti na otvorenom;
- samostalno kreiranje materijala za potrebu aktivnosti i sl.

Po našem mišljenju, potrebno je da, pored gore navedenih ključnih preduslova za efikasno razvijanje prostorne orijentacije, vaspitač kroz svakodnevne situacije kod djece razvija prostornu orijentaciju. U narednom tekstu, predložićemo naše ideje vezane za realizaciju aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece u kontekstu vrtića.

2.1. Razvijanje pojmova gore-dolje

Djeca ranog i predškolskog uzrasta uglavnom rano usvajaju pojmove gore-dolje. Pojmovi gore-dolje usvajaju se spontano, kako u porodici, tako i u vrtiću. Već trogodišnje dijete je u mogućnosti da usvoji pojmove gore-dolje. Kada je u pitanju metodički pristup razvijanja pojmova gore-dolje u vrtiću, vaspitači se mogu koristiti raznovrsnim aktivnostima. Zanimljivo je da se djeci ukaže šta je gore, a šta dolje u radnoj sobi. Od djece se može tražiti da imenuju šta se nalazi gore,

a šta dolje u prirodi. Mogu se koristiti zanimljive ilustracije, na kojima su prikazane određene stvari koje se nalaze gore, odnosno dolje. Djeci se može ponuditi aktivnost u kojoj će oni crtati i bojiti predmete koji se nalaze gore, odnosno dolje. Razvijanje pojmova gore-dolje, efikasno se postiže u korelaciji sa fizičkim aktivnostima. Prilikom izvođenja vježbi oblikovanja, djeca podižu ruku gore, odnosno dolje. Aktivnosti na razvijanju pojmova gore-dolje mogu se realizovati i na otvorenom, kroz razne igrovne aktivnosti. Djeca mogu da se penju gore na tobogan i da se spuštaju dolje. Sve navedene situacije su spontane i samim tim odgovaraju prirodi učenja djeteta predškolskog uzrasta.

U razvijanju pojmova gore-dolje, mogu se koristiti raznovrsne dramatizacije, umjetnički i neumjetnički tekstovi u kojima se pominju pojmovi gore-dolje. Važno je da vaspitači kombinuju raznovrsne aktivnosti, kako bi se u što većoj mjeri stimulisala dječja pažnja.



Slika br. 1 i slika br. 2: Usvajanje pojmova gore-dolje

Izvor: Privatna arhiva

2.2. Razvijanje pojmova naprijed-nazad

Pojmovi naprijed-nazad najbolje se usvajaju kroz kretne aktivnosti. Na fizičkim aktivnostima od djece se traži da se kreću naprijed i nazad. Pojmovi naprijed-nazad mogu se realizovati i kroz sljedeće aktivnosti:

- Sa djecom igramo igru „Care, care, koliko je sati“? Poslije igre razgovaramo o tome kada nam je bilo lakše? Kada smo se kretali u igri naprijed ili nazad?

- U okviru fizičkih aktivnosti izvodimo vježbe u kojima hodamo i trčimo naprijed-nazad. Kotrljamo loptu naprijed-nazad, kotrljamo obručeve.
- Igramo se automobilčićima, pokrećemo ih naprijed-nazad.
- Brojimo unaprijed i unazad.
- Crtamo kretanje i strelicama obilježavamo putanje kada se tijelo kreće naprijed, a kada se kreće nazad.
- Pričamo o životinjskom svijetu: - Da li postoje životinje koje se kreću unazad? Pominjemo raka (Stojanović i Trajković, 2009).



Slika br. 3 i slika br. 4: Kretanje naprijed-nazad

Izvor: Privatna arhiva

2.3. Razvijanje pojmova ispred-iza

Pojmovi ispred-iza mogu se realizovati kroz raznovrsne aktivnosti u vrtiću. Tako, recimo, aktivnost počinjemo tako što jedno dijete postavimo na sredinu radne sobe i tražimo od njega da nam kaže šta se sve nalazi ispred njega, a šta iza njega. Svako dijete bi trebalo da kaže i nabroji predmete, osobe i djelove namještaja koji se nalaze ispred i iza njega. Vježbamo: ispruži ruke ispred sebe, sada iza sebe, stavi loptu ispred i iza sebe, okreći vijaču ispred sebe i iza sebe...

Stajemo u „voz.” – Ko se nalazi ispred tebe, a ko se nalazi iza tebe, imenuj svoje drugare.

- Šta se na tijelu nalazi ispred? (lice, grudi...) – Šta je iza? (kosa, leđa...). – Kako izgleda naša odjeća ispred, a kako iza? – Gdje se nalaze dugmad i zašto? Probamo da obučemo odjeću „naopako” i da je zakopčamo.
- Izlazimo u dvorište i određujemo šta se nalazi ispred vrtića, a šta iza njega. Prisjećamo se šta se nalazi ispred naše kuće, a šta iza.

Igramo igru „Brzo stani ispred-iza druga”.

Sa djecom starijih grupa igramo karticama na kojima se nalaze slova: sastavljamo kraće riječi i određujemo koja se slova nalaze jedna ispred ili iza drugih.

Crtamo i pokazujemo šta je na crtežu predstavljeno ispred i iza nečega, kako smo to predstavili?

Djeci pričamo priču „Deda i repa” sa naglaskom na pitanjima – Ko se od likova nalazi ispred, a ko iza? Dramatizujemo priču.

U cilju usvajanja pojmova ispred-iza, sa djecom predškolskog uzrasta može se realizovati aktivnost pod nazivom: „Družina iz zoološkog vrta”. Aktivnost ima sljedeći tok: Životinje iz zoološkog vrta odlaze na izlet, u autobus sjedaju jedna iza druge. Nakon završene priče, djeca postavljaju aplikacije životinja na odgovarajuće mjesto ispred-iza, kako je koja životinja sjedala u autobus. Ova aktivnost se realizuje u korelaciji sa upoznavanjem okoline. Pored usvajanja pojmova ispred-iza, djeca stiču znanja o životinjama.

2.4. Razvijanje pojmova iznad-ispod

Pojmове iznad-ispod djeca mogu usvajati kroz svakodnevne aktivnosti u vrtiću. Navedeni pojmovi se najbolje usvajaju u korelaciji sa fizičkim aktivnostima. U okviru fizičkih aktivnosti pravimo poligon u kome vodimo računa da u uputstvima dominiraju pojmovi ispred i iza. Na primjer, vježbe zagrijavanja: Podignite ruke ili loptu iznad glave, provucite loptu ispod nogu... Na poligonu imamo zadatke: Provucite se ispod stola, klupice, prebacite loptu iznad prepreke...

- Šta se nalazi iznad i ispod nas u radnoj sobi? A šta se nalazi iznad nas kada izađemo napolje? Nebo, ptice, krošnje drveća, krovovi... Ispod nas je trava, cvijeća, zemlja... Da

bismo vidjeli šta je iznad nas, moramo da podignemo glavu i pogled, a kada želimo da vidimo ono što je ispred nas, moramo da spustimo glavu i pogled. Koje životinje se kreću iznad nas, a koje ispod?

- Crtamo staništa (nebo, zemlju, vodu) i „smještamo” životinje u njih.
- Razne predmete postavljamo u položaje jedne iznad ili ispod drugih, zatim to činimo sa njihovim aplikacijama koje kačimo na aplikator. Na kraju ih crtamo dogovarajući se o položajima koje će zauzeti jedni u odnosu na druge.

Dobri primjeri za usvajanje pojmova iznad-ispod su: „Put oko svijeta“ i „Mačka i miš“. Igre su opisane u nastavku rada.

„Put oko svijeta“

Svako dijete ima papirni avion. Vaspitač kaže djeci: „Hajde da pomoću naših aviona obiđemo djecu svijeta“. Vaspitač dalje govori: „Zamisli da si ti pilot, vozi svoj avion. Da se ne biste sudarili, ja ću vas navoditi kuda da letite“. Djeca papirnim avionom pokazuju, a vaspitač govori: „Leti iznad svoje glave, ispod stola, iznad stolice, ispod svoje ruke, iznad stola, ispod svoje noge“ (Bunčić-Napan i sar., 2002).

„Mačka i miš“

Djeca dobiju repove od platna, prikačene štipaljkom za pojas. Vaspitač izabere nekoliko djece koja će biti mačke, a ostali su miševi. Miševi „kolo vode“ po sobi. Na dogovoreni znak, mačke povijaju miševe. Kada čuju znak pištaljke, miševi moraju da se sakriju ispod stolice. Na zvuk činela, miševi sjedaju na stolice i dižu noge iznad tepiha. Zadatak mačke je da iščupa mišu rep, ali to smije da uradi samo na putu do stolice. Miš koji je ostao bez repa ispada iz igre (Bunčić-Napan i sar., 2002).

Dakle, putem raznovrsnih aktivnosti, djeca mogu usvajati pojmove iznad-ispod. Potrebno je da vaspitači podstiču djecu da verbalno iskažu pojmove iznad-ispod. Takođe, značajno je koristiti sve moguće prilike u vrtiću za razvijanje svih pojmova prostornih odnosa, pa tako i pojmova iznad-ispod.

2.5. Razvijanje pojmova na-u

Za usvajanje gore navedenih pojmova, može nam poslužiti igra „Luk u saksiji“, koja se izvodi na sljedeći način:

Opis igre:

Vaspitač vadi luk iz saksije i razgovara sa djecom: „Gdje je bio ovaj luk? (u zemlji). Kada sam ga izvadila, luk je sada izvan zemlje. Ostavlja luk na tacnu. Gdje sam ostavila luk? (na tacnu)“. Zatim na sličan način voditi razgovor o jabuci, kada je bila na grani, pa su neke pale u korpu, a neke izvan.



Slika br. 5: Vađenje luka koji se nalazi u zemlji i njegovo odlaganje na travu (starija uzrasna grupa)

Izvor: Privatna arhiva

2.6. Razvijanje pojma između

Pojam između djeca relativno rano usvajaju, kako u vrtiću, tako i u porodičnom kontekstu. U nastavku dajemo prikaz određenih aktivnosti koje se mogu realizovati u cilju usvajanja pojma između kod djece.

- Postavljamo na sto po tri igračke. Tražimo od djece da odaberu onu igračku koja se nalazi u sredini – između. Djeca zatim stanu u „trojke” i imenuju druga koji se nalazi između druga dva djeteta.
- Igramo „Između dvije vatre”.
- Određujemo koji se predmeti u sobi nalaze između druga dva predmeta, na primjer: između stolica se nalazi sto, između vrata i prozora nalaze se ormari.
- Koji dijelovi tijela se nalaze između? – nos se nalazi između očiju, ušiju, grudi se nalaze između ruku...
- Igramo se glasovima i brojevima. Koji se glas nalazi između drugih glasova u riječi: miš, sat, konj... ili, koji se broj nalazi između broja 1 i broja 3...
- Crtamo i određujemo šta se nalazi između dva predmeta na crtežu i kako smo to predstavili.
- Aktivnost završavamo nošenjem rekvizita u sali za fizičko vaspitanja između dvoje djece i pripremom za pokretnu igru.

Dakle, pojam između može se realizovati kroz različite vaspitno-obrazovne aktivnosti. Posebno je pogodno da djeca položaj između određuju u aktivnostima kroz centre interesovanja. Djeca, recimo, mogu da kažu koja igračka ili određeni didaktički materijal se nalazi između i slično.

2.7. Razvijanje pojmova lijevo-desno

Lateralizacija se uvijek vježba polazeći od dominantne strane djeteta. Prvo se organizuju aktivnosti u kojima dijete postaje svjesno desne i lijeve strane svoga tijela, pojedinih udova, okretanja na sopstvenu desnu ili lijevu stranu. Vaspitač izdaje naloge koje i sam izvršava, na primjer: „podižemo lijevu ruku, stojimo na desnoj nozi” i slično. Poslije toga, uputstvo glasi: „uradi suprotno od mene”, što dijete čini izvjesnim svoje lateralnosti i uklanja puko podražavanje kojim su započele vježbe (Kamenov, 1999).

Pojam o sopstvenoj lijevoj i desnoj strani se objektivizira i kroz sve aktivnosti u kojima djeca stiču pojam o sopstvenoj tjelesnoj shemi, „slikanje na snijegu”, određivanje pojedinih djelova sopstvenog tijela na shemi i sl. Preporučuje se i sljedeća aktivnost:

Na veliki pak-papir djeca otisnu svoje šake, prethodno umočene u boju: neka otisnu lijevu, a neka desnu šaku. Zatim pogađaju koji je otisak lijeve, a koji desne šake, provjeravajući tačnost odgovora naslanjanjem svoje šake. Kada se usvoje pojmovi o tome šta je desna i lijeva strana tijela i kada dijete bude u stanju da sa lakoćom pokazuje koje mu je desno, a koje lijevo oko, uho, noga, rame itd., prelazi se na odjeću koju ima na sebi, uz uviđanje da neki dijelovi odjeće mogu doći i na lijevu i na desnu stranu ili nijesu uporedivi.

Važno je da se vježbe koje sadrže pomenute pojmove izvode funkcionalno, što znači povezano sa nekim praktičnim radnjama (posebno kretanjem i premještanjem predmeta u prostoru), ali i da se putem njih razvijaju sposobnosti koje su potrebne djetetu za snalaženje u okolini i kasnije u školi.



Slika br. 6: Kretanje lijevo i desno po uputstvu (starija uzrasna grupa)

Izvor: Privatna arhiva

Kada se usvoje pojmovi lijevo i desno na djelovima sopstvenog tijela i odjeće, kao i sa aspekta svog tijela, potrebni su postupci za decentriranje. Ono se obavlja okretanjem lijeve i desne strane na tijelu druge djece, lutaka, slika, vozila i slično. To je prilika da se započne sa

izgrađivanjem, inače dosta složenog poimanja relativnosti ovih pojmova; potrebe da se stavimo na mjesto onoga čije strane tijela određujemo, a ne samo polazeći od sebe. U početku, da bi bilo sigurno, dijete se stavlja u isti položaj kao njegov drug (ne licem u lice, već iza njega), ili okreće lutku ili sliku u istom smjeru u kome je samo okrenuto. Tako se najlakše određuje njihova lijeva i desna strana. Međutim, nešto kasnije, ovo obrtanje se vrši zamišljanjem, na mentalnom planu, što je veoma važno. Dijete tako otkriva da ono što je iza njega lijevo ili desno, ne mora biti i za druge.

Aktivnosti, u kojima djeca postaju svjesna lateralnosti drugih, mogu se obavljati na sljedeći način: Djeca staju jedno iza drugog i stavljaju paru ispred sebe desnu, pa lijevu ruku na njegovo desno, pa lijevo rame. Ako se tako korača, onda se odgovarajuće ruke i noge pokreću istovremeno, što navodi djecu na uviđanje činjenice da su im strane tijela istovjetne. Situacija se sasvim mijenja kada se postave jedna naspram drugih jer, na primjer, lijeva strana jednog djeteta stoji naspram desne strane drugog i slično. Sopstvene strane su ostale iste, ali se promijenio njihov odnos prema položaju drugih ljudi i stvari u prostoru (Kamenov, 1999).

2.8. Igra u funkciji razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Djeca najbolje razvijaju prostornu orijentaciju kroz igru. U nastavku, dajemo prikaz igara za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

Primjer br. 1 - *Šta se nalazi?*

Ciljevi:

- razumijevanje i verbalizovanje prostornih odnosa;
- podsticanje pažnje, koncentracije i sposobnosti perceptivnog pretraživanja;
- podsticanje saradnje među djecom.

Vaspitač započinje aktivnost razgovorom sa djecom o prostornim odnosima i riječima koje ih označavaju. Djeca sjede u krugu. Zatim jedno dijete ulazi u sredinu, a neko od djece koja sjede u krugu, navodi jednu riječ koja opisuje prostorne odnose. Zadatak djeteta u sredini jeste da pogledom potraži i nabroji tri predmeta u prostoriji koja su u tom položaju. Ako ne umije da odgovori na zadatak, pomaže mu dijete koje je zadalo zadatak i zajedno traže predmete. Ako je

potrebno, dijete može da prošetata po prostoriji i pronade tri predmeta koja su u tom položaju. Kada završi sve naloge, igru nastavljaju druga dva djeteta. Igra traje koliko i dječije interesovanje za istu.

Primjer br. 2 – *Otkrij i kaži gdje je*

Ciljevi:

- podsticanje interesovanja za razumijevanje i ovladavanje prostornim odnosima;
- verbalizovanje iskustva o prostornim odnosima (Šain i Čarapić, 2016).

Vaspitač razbrajalicom utvrdi koje će dijete žmuriti. Kada se ostala djeca sakriju (u prostoriji, dvorištu ili sali za fizičko), dijete koje je žmurilo otvara oči i počinje da ih traži. Kada pronade nekoga, mora da ga imenuje i da imenuje mjesto na kojem se to dijete nalazi. Poslije toga djeca mijenjaju uloge.

Primjer br. 3 – *Sakrivamo i tragamo*

Ciljevi:

- sređivanje iskustava o prostornim odnosima

Vaspitač podijeli djecu u dva tima. Prvi tim krije igračke ili sitne predmete, dok drugi tim žmuri. Kada su sve igračke sakrivene, tim tragača polazi u potragu. Kako koje dijete otkrije gdje se nalazi igračka, vraća je do skrivača i sjedne naspram jednog od njih. Svako dijete iz tima skrivača postavlja pitanje djeci iz tima tragača šta su pronašli. Kada odgovore, odnosno opišu predmet, tragači moraju da navedu gdje su ga pronašli (na, pored, iza), to jeste da prostorno lociraju predmet. Ako je predmet tačno lociran, onda ga osvajaju. Ako nije tačno lociran, on ostaje timu skrivača. Traži se jedan po jedan predmet. Kada se otkriju sakriveni predmeti, timovi mijenjaju uloge (Šain i Čarapić, 2016).

Primjer br. 4 – *Ko ima istu sliku*

Ciljevi:

- verbalizovanje iskustva o prostornim odnosima;
- podsticanje koncentracije i praćenja uputstava.

Parovi identičnih slika (onoliko parova koliko ima djece). Na više slika treba da budu isti predmeti ili bića, ali samo na dvije slike njihovi prostorni odnosi treba da budu isti (na primjer, na nekoliko parova slika mogu biti prikazani dijete i stolica, ali samo na dvije slike u istom prostornom odnosu – dijete stoji pored stolice, dijete sjedi na stolici, dijete leži ispod stolice, dijete lijevo od stolice i slično.).

Vaspitač svakom djetetu da po jednu sliku, a duplikate zadrži. Izabere jednu od slika, pokaže je djeci i pita ko od njih ima istu sliku. Dijete koje se javi treba da objasni šta je na slici. Ako dijete dobro objasni dati prostorni odnos, dobija sliku od vaspitača. Na kraju sve slike se stavljaju na sto, upoređuju i analiziraju.

Primjer br. 5 – *Pređi potok*

Ciljevi:

- podsticanje koncentracije, pamćenja uputstava i usredsrijeđenosti na zadatak;
- podsticanje kooperacije i saradnje;

Vaspitač napravi krivudav put i razmjesti kamenčiće. Djeca sjedaju sa obje strane potoka. Dijete koje izabere vaspitač započinje igru. Ono ima zadatak da se kreće po kamenčićima, prateći instrukcije vaspitača (Idi naprijed, preskoči kamen koji je ispred tebe i sl.) Ako dijete pogriješi, djeca mu pomažu instrukcijama da stigne do cilja. Kada završi sve instrukcije i završi zadatak, dijete sjedne s jedne strane potoka (Šain i Čarapić, 2016).

Cilj igre je da sva djeca preko kamenčića pređu potok. Igra se može usložnjavati, tako što će vaspitač pitati djecu da li neko želi da proba da se kreće unazad preko kamenčića kroz potok i da sluša i prati instrukcije vaspitača i drugara. Svako dijete koje želi oprobava se i tokom zadatka, ali i na njegovom kraju saopštava šta mu je bilo lako, a šta teško.

Primjer br. 6 - *Kviz*

Ciljevi:

- podsticanje brzine, koordinacije pokreta i spretnosti

Vaspitač podijeli djecu u dva tima. U okviru svakog tima djeca se grupišu u parove i takmiče se po dva para iz svakog tima (vaspitač vodi računa o tome da parovi budu ujednačeni). Na znak odaslog, parovi se razvrstavaju prema zadatom kriterijumu, na primjer: Stavite domaće životinje na lijevu stranu, a desne na desnu. Par koji prvi riješi zadatak donosi jedan poen svom timu. Cilj igre je da par kompletira zadatak.

Primjer br. 7 – *Gdje se nalazi – odredi, reci i nacrtaj*

Ciljevi:

- razvijanje sposobnosti razumijevanja i verbalizacije prostornih odnosa;
- podsticanje opažanja i istraživanja prostornih odnosa u okolini;
- podsticanje izražavanja prostornih odnosa crtežom (Šain i Čarapić, 2016).

Sredstva: nekoliko kartonskih kutija (soba), elementi namještaja (igračke), vrata i prozori od samopljepljivog kolaž papira, male lutke, pripremljeni crteži sa predstavama objekata koji su jednostavni i bliski djetetovom iskustvu. Vaspitač pokaže kutiju okrenutu otvorom ka djeci i svakom djetetu da po jednu igračku ili crtež objekta u sobi. Zatim poziva jedno po jedno dijete i daje mu instrukciju gdje da stavi predmet. Ko ima vrata? Zalijepi vrata na prozor. Ko ima sto? Stavi sto pored prozora. Ko ima korpu? Stavi korpu ispod stola. Kada se završi uređenje sobe, djeca se podijele po grupama i svaka grupa dobija kutiju, to jeste zadatak da uredi svoju sobu (Šain i Čarapić, 2016).

Zatim svaka grupa predstavlja svoju sobu, a vaspitač postavlja pitanja: Gdje ste stavili lampu? Gdje je korpa? Ko sjedi na krevetu? Ko stoji pored ormara? Vaspitač može da usložnjava aktivnost, tako što podijeli djeci crteže enterijera i eksterijera koje treba da dopune određenim predmetom prema datim instrukcijama (Nacrtaj oblak iznad dimnjaka, nacrtaj kuću na brdu i sl.). Vaspitač treba da izgovara naloge polako i da ih ponavlja ukoliko je potrebno.

3. PRIPREMA VASPITAČA ZA RAZVIJANJE PROSTORNE ORIJENTACIJE KOD DJECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA

Priprema za obradu vaspitno-obrazovnog sadržaja didaktički je binaran proces jer obuhvata pripremu vaspitača i pripremu djece. Vaspitačeva i dječja priprema za obradu novog vaspitno-obrazovnog sadržaja, rezultat je saznanja da je priprema u svakom, pa i u vaspitno-obrazovnom procesu uspješna i kompletna, samo ako su za rad pripremljeni svi učesnici u njemu (Bakovljević, 1992). Koncentracijom pripreme samo na vaspitača, u tradicionalnom vaspitno-obrazovnom procesu, smanjivana je aktivnost i pripremljenost djece u vaspitno-obrazovnom radu. Direktno uključivanje u procese pripreme za obradu novog sadržaja proširuje granice djetetovih aktivnosti, učvršćuje pozitivno motivisani odnos djeteta prema vaspitno-obrazovnom procesu i doprinosi povećanju racionalnosti vaspitno-obrazovnog rada. Prirodno, različiti sadržaji i njihova pripadnost raznim oblastima vaspitno-obrazovnog rada izazivaju i potrebu različitih priprema za obradu novog sadržaja (Knight & Sartini, 2015).

Budući da nema ljudske djelatnosti koja se ne odvija po unaprijed napravljenom planu. Iz toga proizilazi i da vaspitači u vaspitno-obrazovnom procesu rade po unaprijed napravljenom planu vaspitno-obrazovnog rada. Planiranje je specifična intelektualna aktivnost kojom čovjek, na osnovu poznavanja organizacije svoga rada, unaprijed projektuje djelatnost koju želi realizovati u određenom periodu. Uopštene podatke nastavnog plana i nastavnog programa vaspitač mora sistematskom metodičkom obradom pretvoriti u operativne podatke koji obuhvataju sve neophodne elemente za uspješnu organizaciju vaspitno-obrazovnog procesa (Knight & Sartini, 2015).

Ne možemo govoriti o racionalizaciji i ekonomičnosti organizacije i realizacije vaspitno-obrazovnog procesa, ukoliko vaspitač nije savjesno i odgovorno pristupio planiranju vaspitno-obrazovnog rada. Formalistički prikaz planiranju – da se zadovolje potrebe administracije. Da bi plan bio uspješan, treba poći od opštih i pojedinačnih zadataka, treba detaljno analizirati zadatke za svaku temu (Mulligan, Woolcott, Mitchelmore & Davis, 2018).

Može se postaviti pitanje zašto je potrebno da vaspitač izrađuje plan vaspitno-obrazovnog rada kada postoji vaspitno-obrazovni program u kojem je propisan sadržaj koji treba realizovati. U njemu se, osim sadržaja, planiranju i didaktičko-metodički oblikuju i drugi elementi. Ne postoji

nastavni plan i program koji bi dao u metodički razrađenom obliku sve potrebne zadatke za uspješan i racionalizovani vaspitno-obrazovni rad. Podaci u vaspitno-obrazovnom planu za vremenske dimenzije vaspitno-obrazovnog rada kreću se u granicama jedne radne sedmice, a podaci u nastavnom programu određuju samo opšta obilježja sadržaja koje treba dalje metodički obraditi, kao i broj aktivnosti za programske cjeline:

- upoznavanje sa ciljevima i zadacima;
- prikupljanje i proučavanje stručne, metodičko-didaktičke i naučno-popularne literature;
- utvrđivanje materijalne osnove za izvođenje vaspitno-obrazovnog rada i sl.

3.1. Tehnička priprema vaspitača za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Tehnička priprema vaspitača za realizaciju aktivnosti, a u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece, podrazumijeva pravovremenu pripremu materijala za rad, osiguravanje podsticajnih uslova za učenje, te uređenje radne sobe plakatima, panoima i drugim slikovnim materijalima. Kada planira okruženje koje će biti podsticajno za učenje, vaspitač mora poznavati, razumjeti i prihvatiti načine na koje svako dijete uči. Omogućavanje izbora prilikom rukovođenja radom grupe, kao i u planiranju vaspitno-obrazovnog rada, uspješna je nastavna strategija kojom se olakšava individualizovano učenje (Desimone, 2009).

U vaspitno-obrazovnom procesu usmjerenom na dijete, lako bi se moglo desiti da i vaspitača i dijete zbune mogućnosti koje su im na raspolaganju. Iz toga razloga, neophodno je da se vaspitači pobrinu za određenu organizaciju onoga što nude djeci kao izbor. Radna soba treba da bude uređena, a materijale treba uvoditi postupno i metodički. Vaspitači će voditi djecu ka tome da uspješno upravljaju svojim ponašanjem, uključivati ih prilikom određivanja pravila i kako da koriste materijale na pravi način. Vrijeme će rasporediti tako da djeca više govore, istražuju, kreću se u prostoru, nego što slušaju vaspitača. Nakon slušanja sadržaja koji vaspitač prezentuje, a koji je vezan za razvijanje prostorne orijentacije, slijede aktivnosti koje podstiču kretanje i razgovor.

Tehnička priprema obuhvata pripremu onih materijala koji na najbolji način doprinose

razvijanju prostorne orijentacije kod djece. Pored materijala u radnoj sobi, vaspitači mogu aktivnosti realizovati u prirodi i koristiti prirodne materijale prilikom njihovog izvođenja. Priroda je bogato izvorište ljudskih saznanja i čovjekovih životnih uslova. U prirodi se primjenjuju dvije vrste nastavnih objekata: neadaptirani objekti (prikladna, nezamjenljiva mjesta u prirodi, gdje se bez većih smetnji može u prirodnom ambijentu organizovati vaspitno-obrazovni proces na razvijanju prostorne orijentacije) i adaptirani objekti (posebno didaktički organizovana mjesta u prirodi, najčešće kao uređene učionice u slobodnom prostoru sa pokretnim ili stalno fiksnim radnim mjestima za vaspitno-obrazovni proces (Claessen et.al., 2016).

Ovi objekti obezbjeđuju atmosferu neposrednosti pri upoznavanju i proučavanju prirode. Njihova odmjerena i osmišljena primjena učvršćuje i produbljuje vezu između djeteta i prirode i snažno utiče na razvijanje pravilnog odnosa djeteta prema prirodi.

Pored postojećih i dostupnih materijala, vaspitači mogu za potrebe aktivnosti samostalno kreirati materijale. Recimo, za razvijanje prostorne orijentacije, vaspitači mogu oblikovati i praviti sljedeće materijale:

- slikovnice sa istaknutim predmetima i bićima, koje mogu poslužiti za određivanje položaja gore-dolje, ispred-iza i sl.;
- ilustracije za određene priče, u kojima su naglašeni položaji predmeta i bića;
- lavirinte, putem kojih će dijete razvijati prostorne odnose;
- umetaljke i slično.

3.2. Stručna priprema vaspitača za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Organizacija vaspitno-obrazovnog procesa je krajnje složen rad. Ta složenost zahtijeva stalno pripremanje vaspitača za realizaciju vaspitno-obrazovnih aktivnosti. Od stepena i kvaliteta pripremanja, zavisi i kvalitet vaspitno-obrazovnog rada u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije. Vaspitno-obrazovni rad u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece, bez prethodne pripreme, svodi se vremenom na štetnu didaktičku improvizaciju i rutinu.

Brižljivo promišljena priprema za razvijanje prostorne orijentacije kod djece, predstavlja naučnu zasnovanost vaspitno-obrazovnog procesa, i svakako je i garancija za plansko i stručno odvijanje

vaspitno-obrazovnog procesa. U odnosu na vrijeme pripremanja za vaspitno-obrazovni proces, usmjeren ka razvijanju prostorne orijentacije kod djece, može biti:

- godišnje pripremanje;
- mjesečno pripremanje;
- sedmično pripremanje i
- neposredno (dnevno) pripremanje (Bakovljević, 1992).

Da bi se vaspitač stručno pripremio za realizaciju aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta, potrebno je sljedeće:

- detaljno proučavanje i sagledavanje ciljeva i aktivnosti predstavljenih u zvaničnom predškolskom programu;
- korišćenje priručnika, sadržaja sa interneta;
- razmjena metodičkih iskustava sa svojim kolegama, kako iz vaspitne jedinice u kojoj realizuje vaspitno-obrazovni rad, tako i sa kolegama van objekta;
- pronalaženje efikasnih strategija za usklađivanje vaspitno-obrazovnih sadržaja sa iskustvom djeteta, nivoom njegove pažnje, koncentracije, mišljenja, pamćenja, te ostalih razvojnih specifičnosti;
- priprema neophodnih materijala i didaktičkih pomagala;
- samostalna izrada plakata, ilustracija, slikovnica i drugih materijala;
- razmišljanje o tendencijama realizacije aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije u različitim prostornim okruženjima i slično.

Pored opisa koje smo dali, shodno našem percipiranju rada vaspitača, mogu se navesti i još neke karakteristike stručne pripreme vaspitača. Da bi se valjano realizovao vaspitno-obrazovni proces, potrebno je uvažavati didaktičke principe, a posebno princip primjerenosti uzrastu. Često se dešava da vaspitači očekuju premalo ili previše od djeteta. Da bismo znali šta dijete određenog uzrasta može, potrebno je koristiti razvojnu mapu. U svakom slučaju, djetetu je potrebno postaviti realne zahtjeve, koji su malo iznad njegovih sposobnosti, odnosno treba uvijek težiti da dijete svojim angažmanom, trudom i upornošću stiče znanja. Ukoliko djetetu ponudimo previše jednostavan zadatak, to će izazvati dosadu, pad motivacije, te gubitak interesovanja.

3.3. Pedagoška priprema vaspitača za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta

Pedagoška priprema odnosi se na određivanje didaktičko-metodičkih načina rada. Ovom pripremom unaprijed se projektuju i biraju efikasni metodički postupci. Među radove oko izrade ove pripreme spadaju:

- određivanje obrazovnih, funkcionalnih i vaspitnih zadataka;
- prerađivanje vaspitno-obrazovnog sadržaja u određene uporišne tačke ili teze plana aktivnosti;
- prevođenje određene artikulacije s obzirom na osnovne komponentne vaspitno-obrazovnog procesa (uvođenja, obrađivanja, vježbanja, ponavljanja, sistematizacije, vrjednovanja rada);
- predviđanje izmjene oblika rada;
- izbora izvora saznanja (nastavnih sredstava i literature);
- određivanje efikasnih nastavnih metoda, postupaka i tehnika rada;
- izdvajanje pogodnih djelova za vaspitno djelovanje;
- određivanje kriterijuma za produktivno ponavljanje i sl. (Bakovljević, 1992).

Treba istaći da pedagoška priprema vaspitača podrazumijeva primjenu onih didaktičkih postupaka koji najbolje doprinose razvijanju prostorne orijentacije kod djece. Metode rada i aktivnosti treba prilagođavati saznajnim sposobnostima djece. Djeci treba dati mogućnost da biraju kojom aktivnošću žele da se bave i koliko dugo. Vaspitač treba da posmatra djecu, podstiče ih da postavljaju pitanja i istražuju svijet oko sebe. Dakle, možemo reći da realizacija svakog sadržaja u praksi predškolskih ustanova, pored obrazovne, treba da ima i vaspitnu komponentu. Vaspitno-obrazovni rad u predškolskoj ustanovi omogućava vaspitačima da samostalno kreiraju aktivnosti i iste prilagode konkretnoj vaspitnoj grupi. Prilikom realizacije prostornih odnosa, vaspitači kod djece razvijaju i mnoge druge osobine, poput upornosti, istrajnosti, odlučnosti i slično. Sam rad u okviru centara interesovanja je organizovan na način da djeca mogu da razvijaju finu motoriku, taktilnu percepciju, socijalne odnose i slično.

II ISTRAŽIVAČKI DIO

1.1. Problem i predmet istraživanja

Činjenica je da prostorna orijentacija predstavlja značajnu matematičku oblast u predškolskim ustanovama. Usvajanjem znanja o prostornim odnosima, djeca razvijaju sposobnost rješavanja problema, logičko mišljenje, kao i niz drugih sposobnosti (Wang, 2020).

Smatramo da je prostorna orijentacija važna funkcija u svakodnevnom životu jer nam omogućava da dođemo do ciljanog mjesta kada se krećemo kroz naše okruženje, koristeći egocentrične (egocentrične) ili ekološke informacije (alocentrične) (Wang, 2020). U poređenju sa drugim kognitivnim funkcijama, prostorna orijentacija je manje proučavana u predškolskom uzrastu.

Problem našeg istraživanja jeste sagledavanje i procjenjivanje iskustvenih stavova vaspitača prema značaju realizacije raznovrsnih aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

Predmet istraživanja predstavljaju iskustveni stavovi vaspitača prema značaju realizacije raznovrsnih aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

1.2. Cilj i zadaci istraživanja

Cilj istraživanja glasi: Utvrditi iskustvene stavove vaspitača prema značaju realizacije raznovrsnih aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

Istraživački zadaci:

- Utvrditi koliko često vaspitači realizuju vaspitno-obrazovne aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.
- Utvrditi da li vaspitači razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta usklađuju sa predškolskim kurikulumom.
- Utvrditi da li vaspitači vaspitno-obrazovne aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta realizuju u različitim radnim okruženjima.

- Utvrditi da li vaspitači vrše integrisanje vaspitno-obrazovnih aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

1.3. Istraživačke hipoteze

U skladu sa ciljem istraživanja, **glavnu** hipotezu možemo definisati na sljedeći način:

- Pretpostavlja se da vaspitači shvataju značaj razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta, kao i da u svom radu realizuju raznovrsne aktivnosti u kontekstu efikasnijeg razvijanja navedenih matematičkih sadržaja.

Sporedne hipoteze:

- Pretpostavlja se da vaspitači često realizuju vaspitno-obrazovne aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.
- Pretpostavlja se da vaspitači razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta usklađuju sa predškolskim kurikulumom.
- Pretpostavlja se da vaspitači vaspitno-obrazovne aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta realizuju u različitim radnim okruženjima.
- Pretpostavlja se da vaspitači vrše integrisanje vaspitno-obrazovnih aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

1.4. Metode, tehnike i instrumenta istraživanja

Deskriptivna metoda će nam poslužiti u cilju identifikacije iskustvenih stavova vaspitača prema značaju realizacije raznovrsnih aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Induktivno-deduktivna metoda će se primijeniti prilikom izvođenja zaključaka.

U istraživanju ćemo primijeniti intervju (tri fokus-grupe) i anketni upitnik za vaspitače.

1.5. Uzorak istraživanja

Istraživanje je realizovano na uzorku od 150 vaspitača. Struktura uzorka je prikazana u tabeli br. 1.

Tabela br. 1 – Uzorak istraživanja

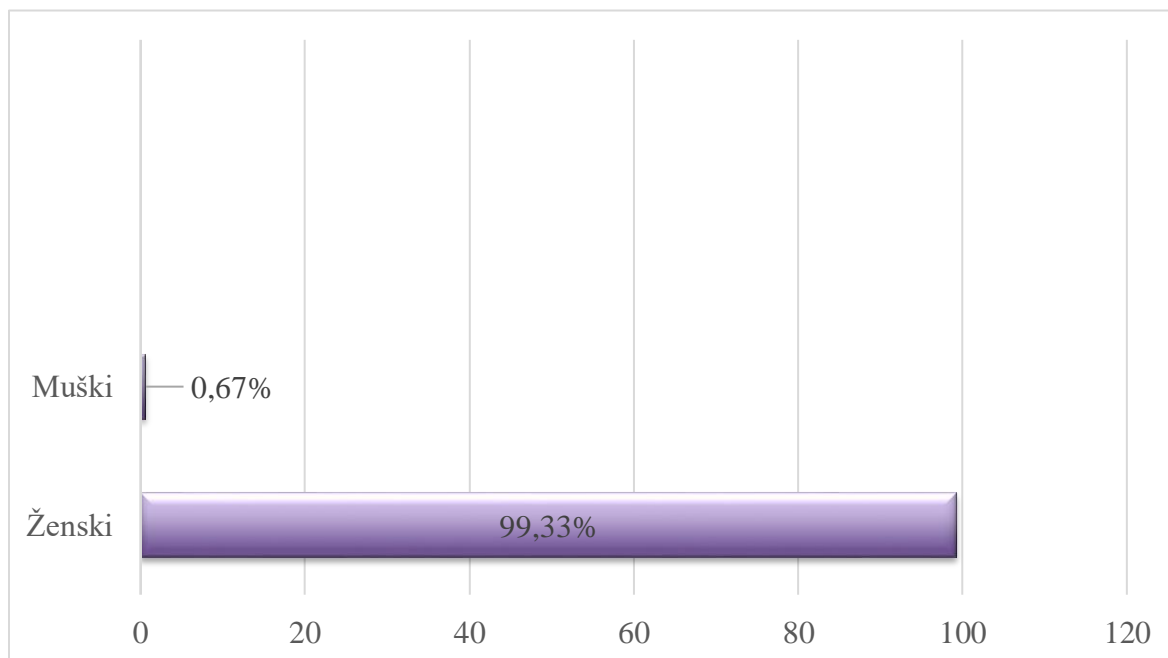
Opština	Naziv predškolske ustanove	Broj ispitanika
Podgorica	JPU „Đina Vrbica”	82
Nikšić	JPU „Dragan Kovačević”	68
Ukupno	2	150

2. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

2.1. Rezultati dobijeni anketiranjem vaspitača

- Polna struktura ispitanika

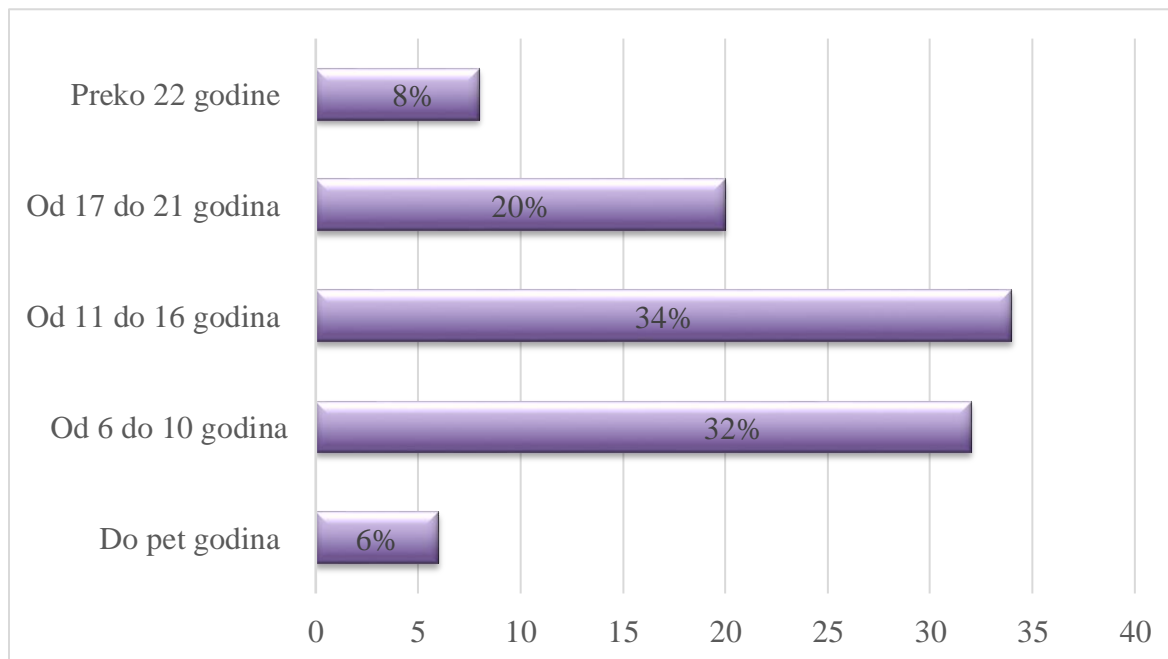
Histogram br. 1 - Odgovori ispitanika na pitanje br. 1



U naše istraživanje je uključen uzorak od 150 ispitanika, od toga je 99,33% vaspitača ženskog pola, a svega 0,67% vaspitača muškog pola. Jasno je da se za obrazovni profil vaspitača više opredjeljuju žene, što je i dio tradicije, kako u Crnoj Gori, tako i u zemljama regiona.

- Godine radnog staža ispitanika

Histogram br. 2 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 2

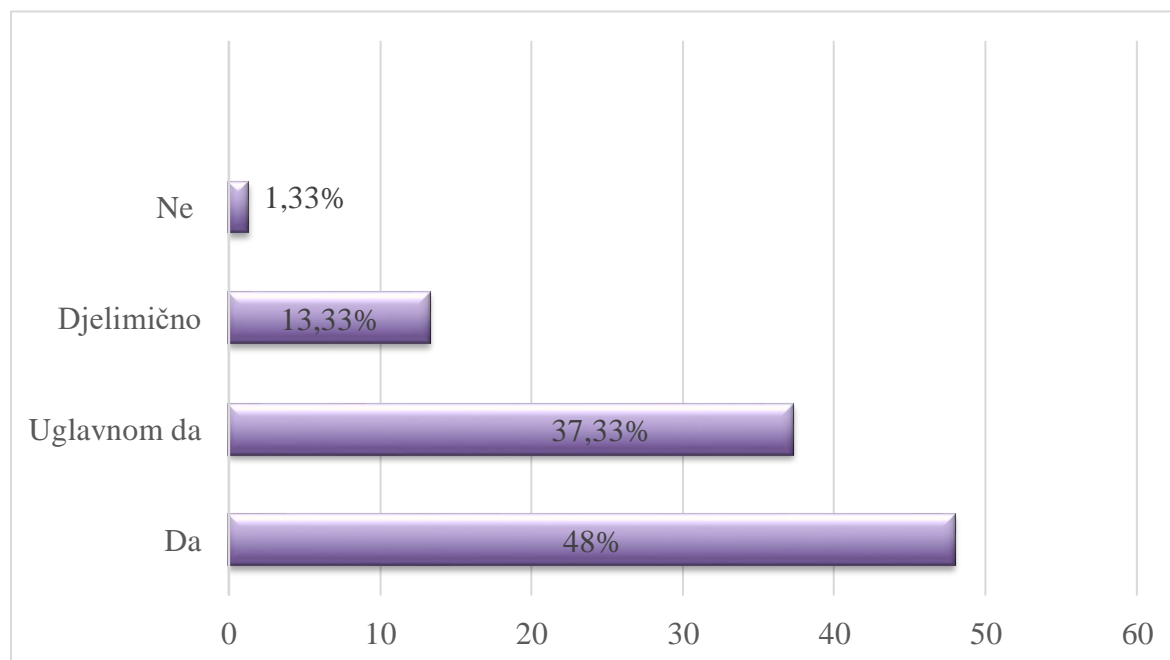


U histogramu br. 2, prikazano je da 6% vaspitača ima do pet godina radnog staža, 32% vaspitača ima od 6 do 10 godina radnog staža. Najveći procenat vaspitača (34%) ima od 11 do 16 godina radnog staža. Ukupno 20% vaspitača ima od 17 do 21 godinu radnog staža, dok 8% vaspitača ima preko 22 godine radnog staža.

Dakle, naši ispitanici imaju dovoljno radnog staža, a samim tim i pedagoškog i metodičkog iskustva u radu sa djecom, pa nam mogu dati objektivne odgovore.

- Da li su djeca predškolskog uzrasta zainteresovana za aktivnosti koje imaju za cilj razvijanje prostorne orijentacije?

Histogram br. 3 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 3

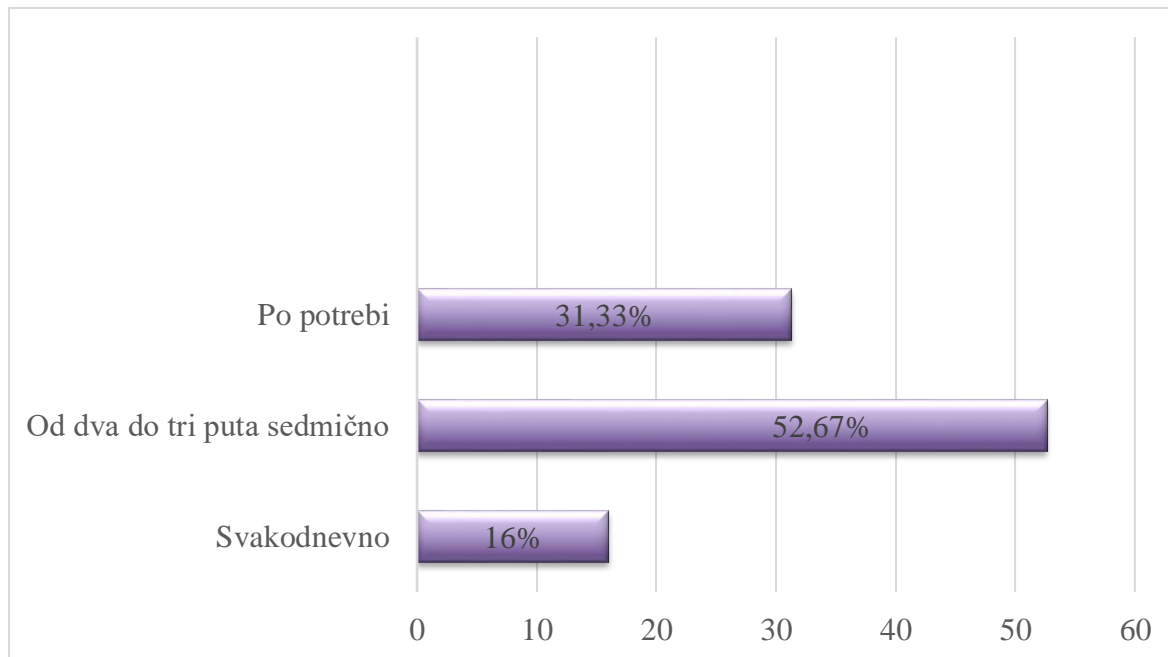


U histogramu br. 2, vidimo da 48% vaspitača smatra da su djeca predškolskog uzrasta zainteresovana za aktivnosti koje imaju za cilj razvijanje prostorne orijentacije. Ukupno 37,33% vaspitača navodi da su djeca uglavnom zainteresovana za usvajanje navedenih matematičkih pojmova. Da su djeca djelimično zainteresovana za aktivnosti koje imaju za cilj razvijanje prostorne orijentacije, smatra 13,33% vaspitača. Samo 1,33% vaspitača ističe da djeca nijesu zainteresovana za aktivnosti putem kojih se razvija prostorna orijentacija.

Da bi djeca bila zainteresovana za aktivnosti koje imaju za cilj razvijanje prostorne orijentacije, potrebno je da vaspitači primjenjuju raznovrsne materijale, aktivnosti, te da metode rada usklađuju sa individualnim karakteristikama djeteta. Sva djeca imaju jedinstvenu individualnost, a prepoznavanje i podsticanje razlika koje postoje među djecom su fundamentalni za jedan kvalitetan pristup vaspitno-obrazovnom procesu, usmjerenom ka razvijanju prostorne orijentacije kod djece.

- Koliko često realizujete aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kod djece?

Histogram br. 4 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 4

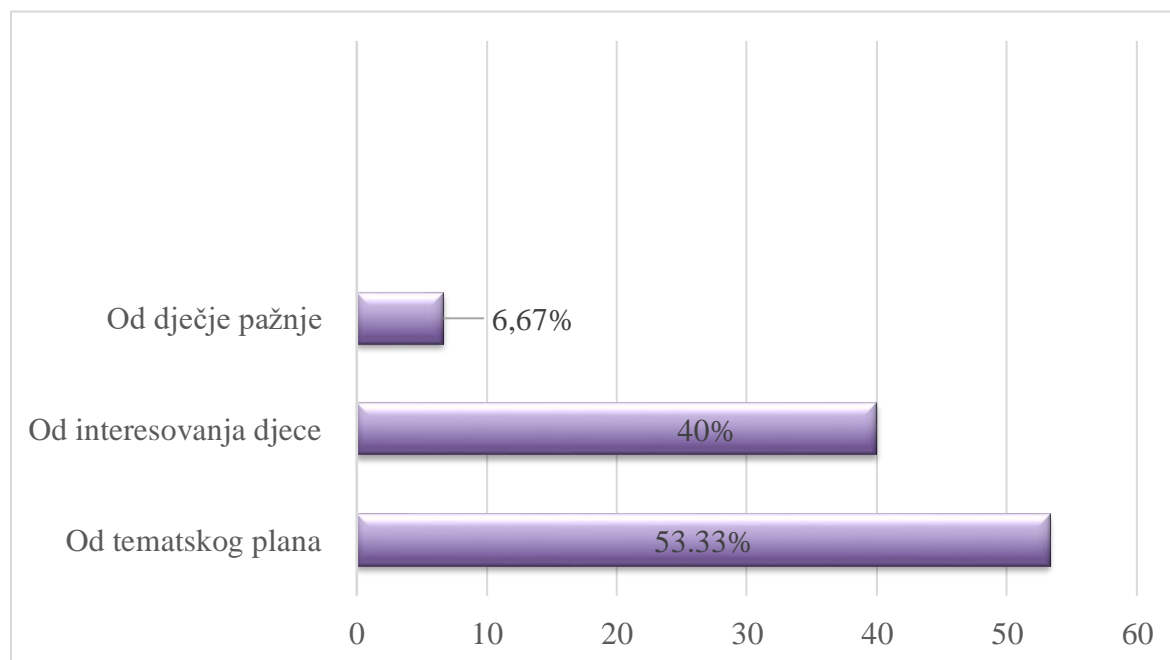


U histogramu br. 4, prikazano je da 16% vaspitača svakodnevno realizuje aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kod djece. Ukupno 52,67% vaspitača od dva do tri puta sedmično realizuje navedene aktivnosti u vrtiću. Pojedini vaspitači (31,33%), po potrebi realizuju aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kod djece.

Jasno je da se prostorna orijentacija može razvijati kroz svakodnevne, spontane aktivnosti u dječjem vrtiću. Važno je da vaspitači prate i evidentiraju ono što interesuje djecu. Dječja interesovanja su veoma važna za vaspitno-obrazovni proces, jer od njih u velikoj mjeri može zavisiti usmjerenost na učenje. Naime, neka djeca su sklona da veoma rano formiraju negativan stav prema određenoj oblasti. S druge strane, ta ista djeca pokazuju jasnu tendenciju da žele sticati znanja iz neke druge oblasti.

- Od čega zavisi učestalost realizacije aktivnosti s ciljem razvijanja prostorne orijentacije kod djece?

Histogram br. 5 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 5

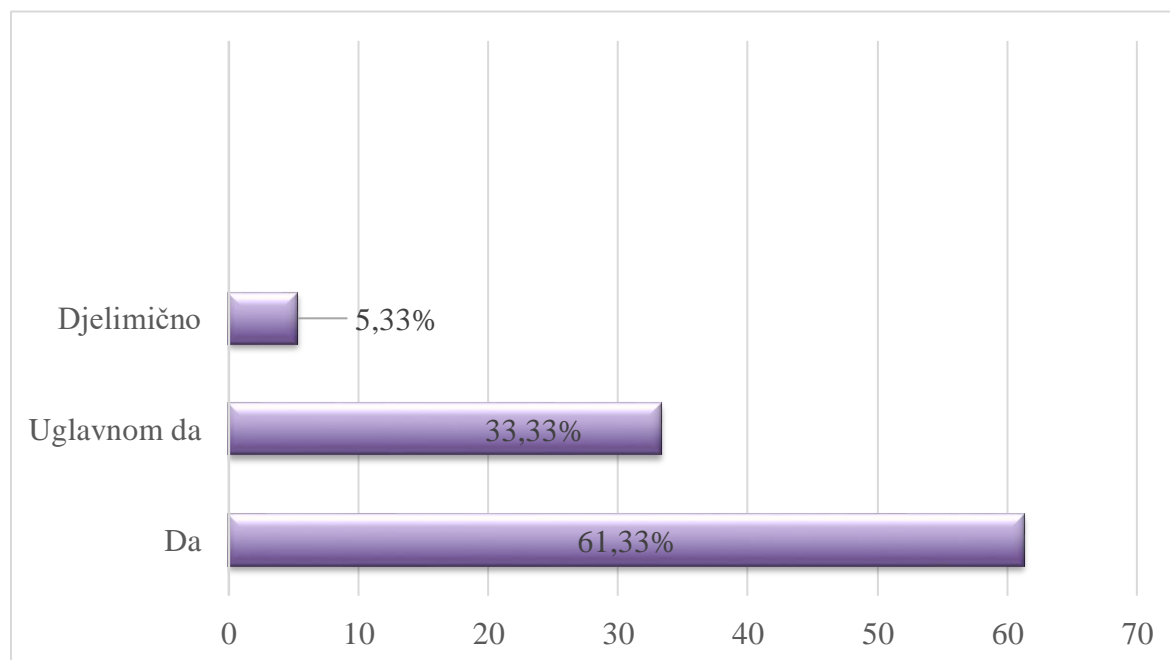


U histogramu br. 5, prikazano je da 53,33% vaspitača navodi da učestalost realizacije aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece, zavisi od tematskog plana. Ukupno 40% vaspitača ističe da učestalost realizacije navedenih aktivnosti zavisi od interesovanja djece. Svega 6,67% vaspitača navodi da učestalost realizacije aktivnosti u funkciji razvijanja prostorne orijentacije kod djece, u velikoj mjeri zavisi od dječje pažnje.

Djeca predškolskog uzrasta se međusobno razlikuju, kako u pogledu interesovanja, tako i u mnogim drugim stvarima. Takođe, djeca se razlikuju po načinu učenja. Ona uče različitim tempom. Tempo učenja nije indikator inteligencije; neka djeca mnogo sporije razvijaju prostornu orijentaciju. Neka djeca su veoma zavisna od druge da bi dobro učila, dok druga bolje uče ukoliko to rade samostalno. Često je djetetu čulni način učenja osnovni. To znači da se ono oslanja uglavnom na čulo vida, sluha, dodira ili svoja osjećanja. Kao i kod osobina ličnosti i temperamenta, karakteristike stila učenja se mogu posmatrati na zamišljenom kontinuumu.

- Da li se detaljno pripremate za realizaciju aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta?

Histogram br. 6 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 1

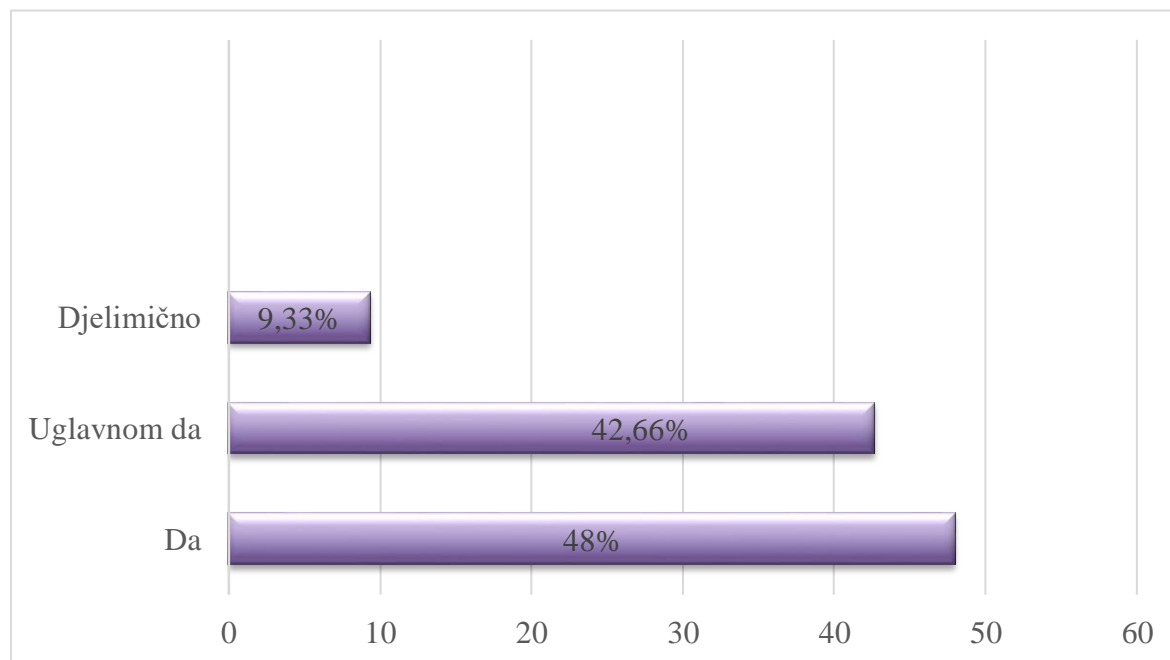


U histogramu br. 6, prikazano je da se 61,33% vaspitača detaljno priprema za realizaciju aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Ukupno 33,33% vaspitača se uglavnom detaljno priprema za realizaciju aktivnosti s ciljem razvijanja navedenih pojmova kod djece. Svega 5,33% vaspitača se djelimično priprema za realizaciju aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece.

Vaspitači treba da detaljno planiraju aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kod djece. Prostorna orijentacija se najbolje razvija kroz istraživanje i učenje otkrivanjem. Učenje otkrivanjem je dolaženje do novih saznanja uz maksimalno angažovanje dječjih intelektualnih, ali i svih drugih sposobnosti, uz istovrsno oslanjanje na njihova prethodna znanja i iskustvo. To je istraživački vaspitno-obrazovni rad koji je, moramo priznati, veoma malo zastupljen u praksi predškolskih ustanova.

- Da li planiranje aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece usklađujete sa zvaničnim predškolskim kurikulumom?

Histogram br. 7 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 7

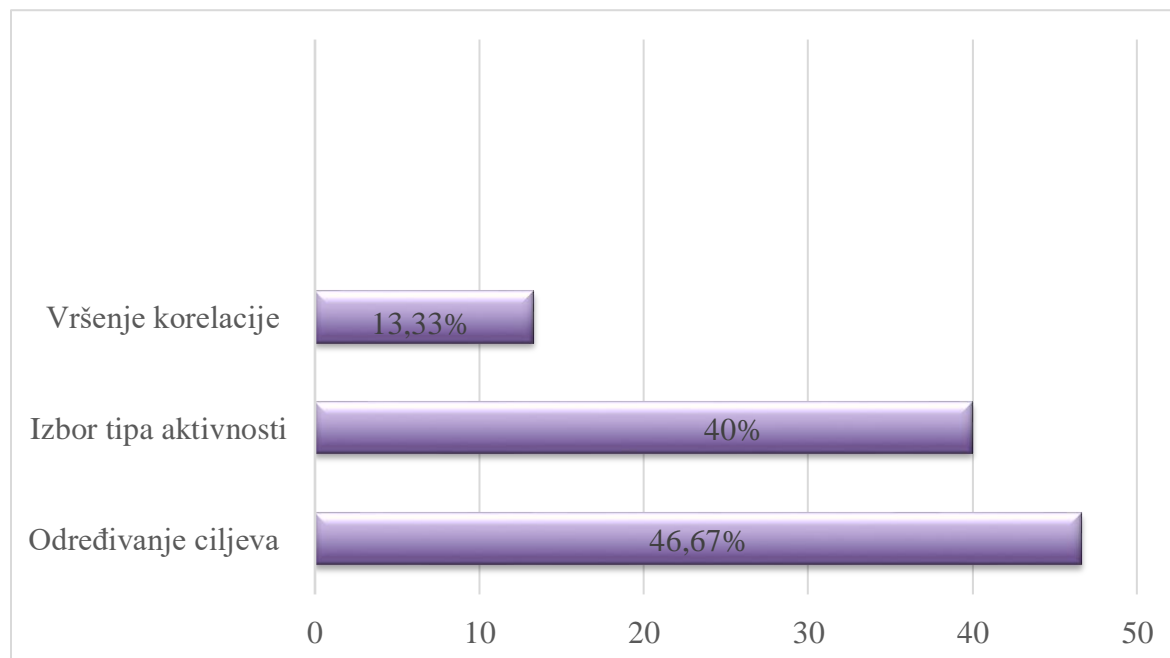


U histogramu br. 7, vidimo da 48% vaspitača planiranje aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece usklađuje sa zvaničnim predškolskim kurikulumom. Ukupno 42,66% vaspitača uglavnom aktivnosti usklađuje sa zvaničnim predškolskim kurikulumom. Svega 9,33% vaspitača samo djelimično usklađuje aktivnosti sa predškolskim kurikulumom.

Vaspitači mogu prilagoditi svoje obrazovne pristupe tako da odgovaraju potrebama pojedinačne djece u njihovoj učionici. Iako se sve predškolske ustanove ne pridržavaju istih obrazovnih smjernica, one su namijenjene pripremi djece za polazak u školu. To znači da najefikasnije predškolske ustanove rade na ključnim oblastima vještina koje uključuju matematiku i vještine pismenosti. Većina predškolskih ustanova ima niz ciljeva i filozofiju koje se svaki vaspitač mora pridržavati. U nekim slučajevima, vaspitači prate te opšte smjernice na neformalan način.

- Na koji način Vam zvanični predškolski kurikulum pomaže u realizaciji aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece?

Histogram br. 8 – Odgovori vaspitača na pitanje br. 8

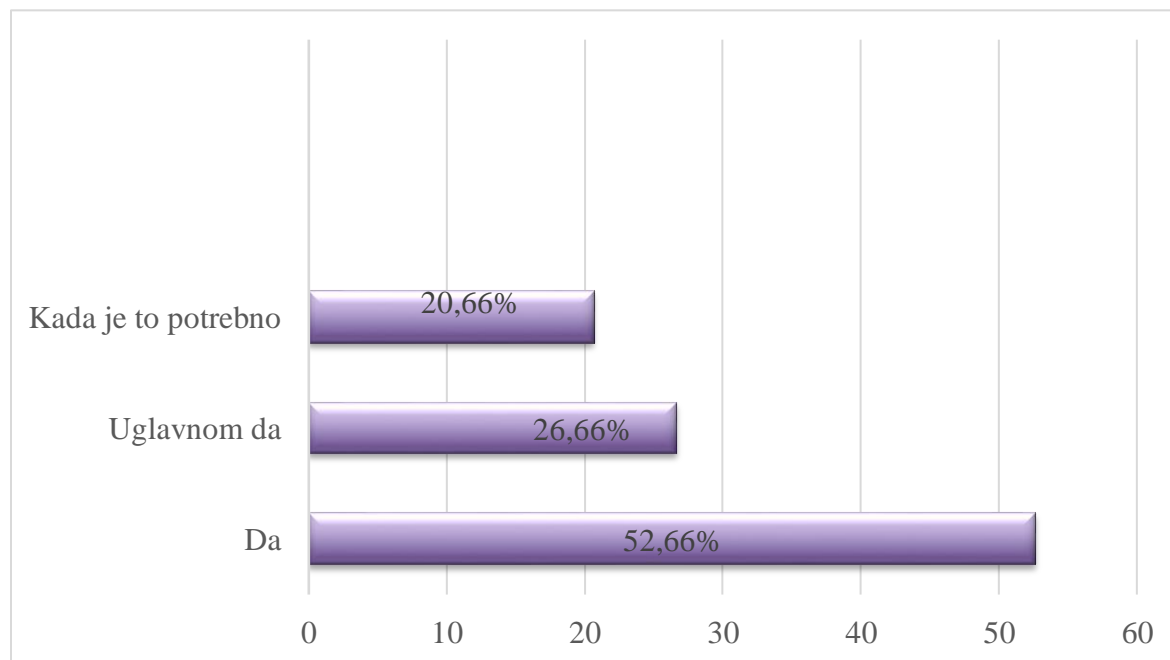


U histogramu br. 8, prikazano je da 46,67% vaspitača navodi da im predškolski kurikulum pomaže u određivanju ciljeva za oblast razvijanja prostorne orijentacije kod djece. Ukupno 40% vaspitača ističe da im zvanični predškolski kurikulum pomaže kod izbora tipa aktivnosti. Pojedini vaspitači (13,33%) navode da im predškolski program pomaže u cilju vršenja korelacije prostorne orijentacije sa ostalim oblastima i aktivnostima u vrtiću.

Dakle, zvanični predškolski kurikulum je dokument koji ima za cilj da vaspitačima olakša proces planiranja i realizacije svih vaspitno-obrazovnih aktivnosti, pa tako i razvijanja prostorne orijentacije kod djece. U zvaničnom predškolskom kurikulumu nalaze se ciljevi, prijedlozi aktivnosti, smjernice i preporuke za rad vaspitačima. Sve navedeno vaspitačima može pomoći u planiranju i realizaciji aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

- Da li planirate realizaciju aktivnosti u različitim prostornim okruženjima u cilju razvijanja prostorne orijentacije?

Histogram br. 9 – Odgovori vaspitača na pitanje br. 9

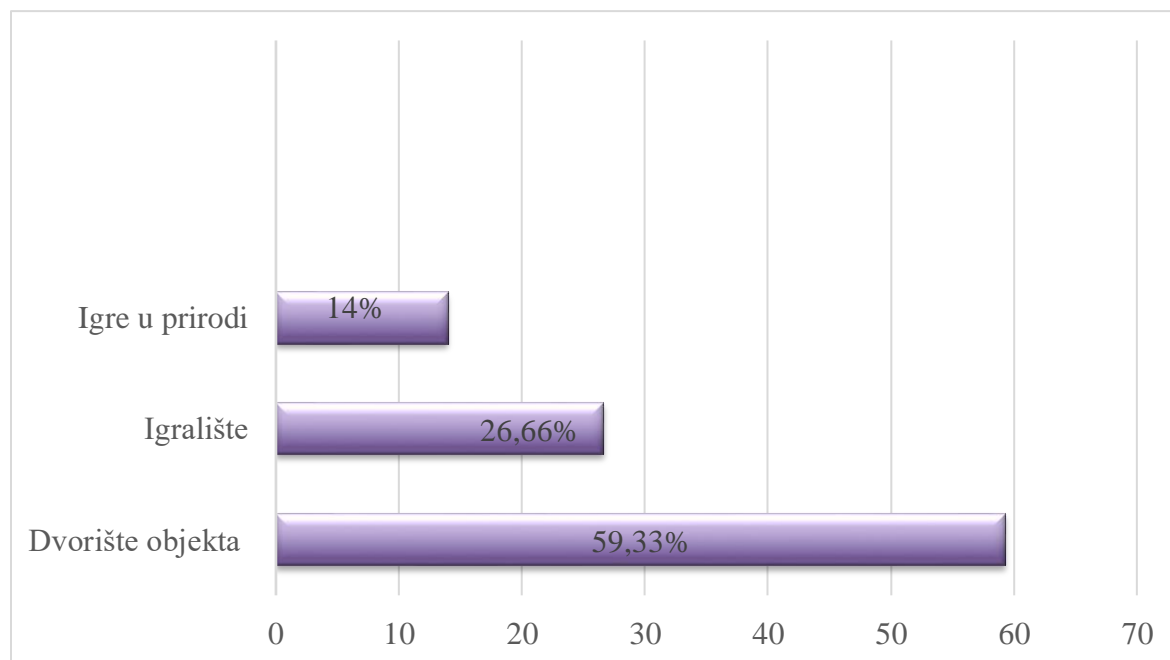


U histogramu br. 9, vidimo da 52,66% vaspitača planira realizaciju aktivnosti u u različitim prostornim okruženjima u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece. Ukupno 26,66% vaspitača uglavnom planira realizaciju aktivnosti u različitim prostornim okruženjima u cilju razvijanja prostorne orijentacije. Pojedini vaspitači (20,66%), kada je to potrebno, planiraju aktivnosti u različitim prostornim okruženjima.

Radna soba je mjesto u kojem se izvodi vaspitno-obrazovni rad u vrtiću. Pored radne sobe, aktivnosti se mogu realizovati i na drugim mjestima, što zavisi od samog vaspitača, pojma koji se metodički obrađuje, udaljenosti objekta od mjesta koja su pogodna za realizaciju aktivnosti i slično. Djeca su uvijek zainteresovana da uče na različitim mjestima, jer su ona radoznala i žele da saznaju i bogate svoja iskustva.

- Koja mjesta su, pored radne sobe, pogodna za razvijanje prostorne orijentacije kod djece?

Histogram br. 10 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 10

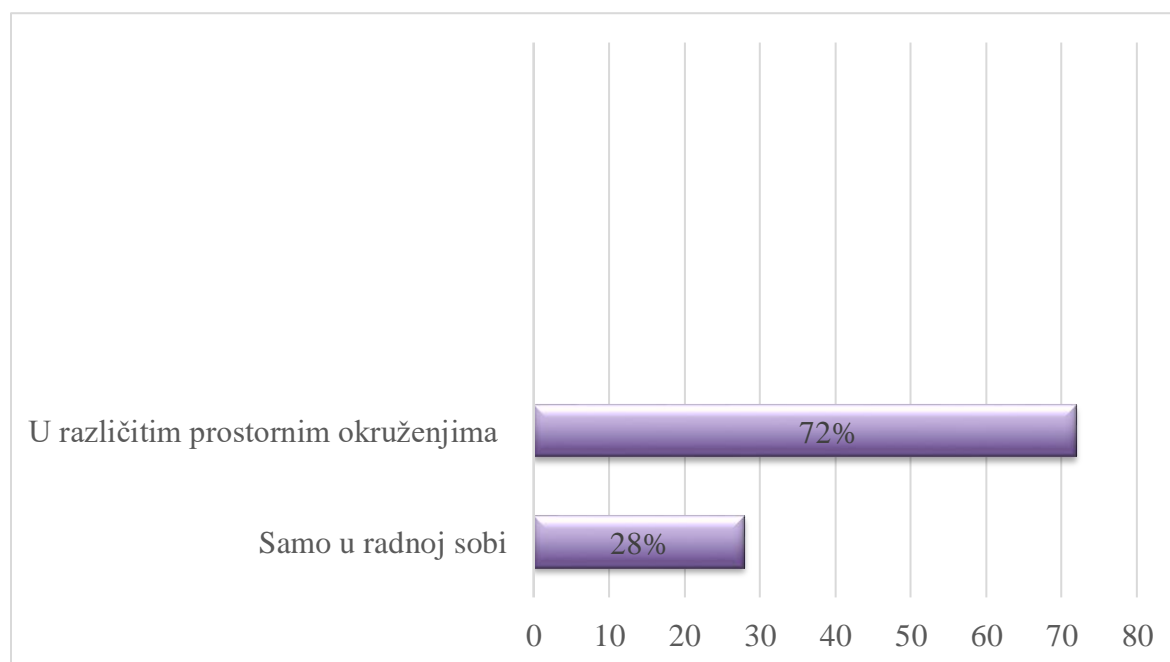


U histogramu br. 10, prikazano je da 59,33% vaspitača navodi da je dvorište vrtića pogodno za realizaciju aktivnosti s ciljem razvijanja prostorne orijentacije kod djece. Ukupno 26,66% vaspitača ističe da su igrališta odlična mjesta za razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Pojedini vaspitači (14%) ističu da su igre i aktivnosti u prirodi veoma djelotvorne za razvijanje prostorne orijentacije kod djece.

Evidentno je da se prostorna orijentacija može razvijati na različitim mjestima i putem različitih aktivnosti. Igre i aktivnosti u prirodi su posebno zanimljive djeci jer razvijaju kod djece radoznalost, inicijativu, angažovanost, socijalnu interakciju, kao i niz drugih sposobnosti. Kada su vremenski uslovi optimalni, sa djecom se mogu često praktikovati aktivnosti i igre na otvorenom. Aktivnosti na otvorenom su važne, prije svega za dječje zdravlje, a zatim i za stvaranje uslova za učenje na jedan drugačiji način.

- Da li djeca, po Vašoj procjeni, bolje razvijaju prostornu orijentaciju kada se aktivnosti realizuju samo u radnoj sobi ili kada se aktivnosti realizuju u različitim prostornim okruženjima?

Histogram br. 11 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 11

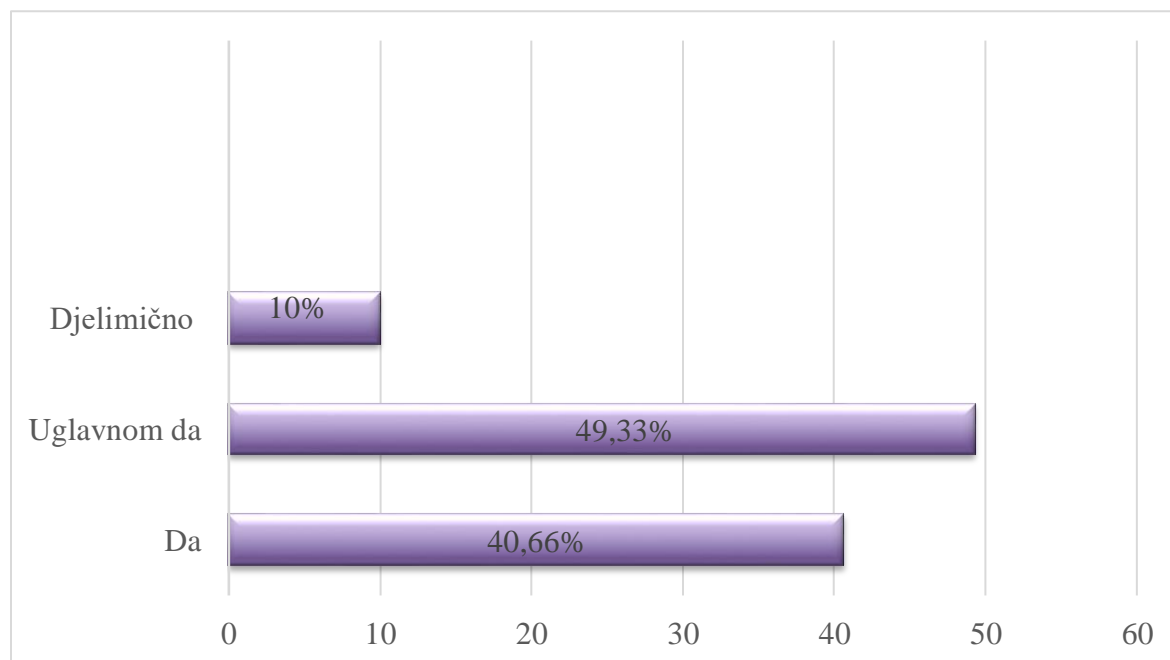


U histogramu br. 11, prikazano je da većina anketiranih vaspitača navodi da djeca bolje razvijaju prostornu orijentaciju kada se aktivnosti realizuju u različitim prostornim okruženjima. Ukupno 28% vaspitača ističe da djeca najbolje razvijaju prostornu orijentaciju kroz aktivnosti u radnoj sobi.

Smatramo da je značajno da vaspitači realizuju aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije u različitim prostornim okruženjima. Nije nužno da se svi pojmovi obrađuju u različitim prostornim okruženjima jer bi to izazvalo dosadu kod djece. Potrebno je izabrati one sadržaje za koje su djeca posebno zainteresovana.

- Da li vršite integrisanje prostorne orijentacije sa ostalim aktivnostima?

Histogram br. 12 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 12

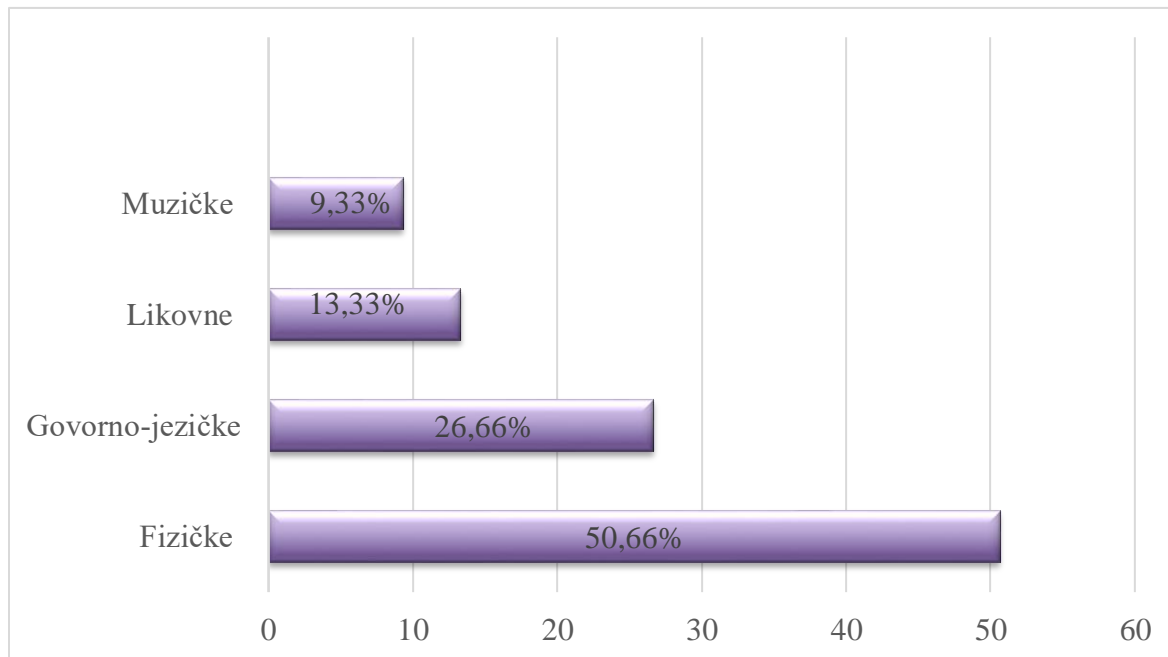


Dobijeni rezultati pokazuju da 40,66% vaspitača vrši integrisanje prostorne orijentacije sa ostalim aktivnostima. Navedeno uglavnom čini 49,33% vaspitača. Svega 10% vaspitača djelimično vrši integrisanje prostorne orijentacije sa ostalim aktivnostima.

U integrisanom pristupu, vaspitači organizuju nastavni plan i program oko zajedničkih učenja u različitim disciplinama. Oni spajaju zajednička učenja ugrađena u discipline, a sve to kako bi naglasili interdisciplinarne vještine i koncepte. Integrisani nastavni planovi i programi omogućuju djeci da dublje razumiju materiju i kako da primijene materijal koji su naučili u učionici u stvarnoj situaciji. Ovo im na kraju pomaže da se pripreme za buduće studije, karijeru i život uopšte.

- Kojim aktivnostima se najčešće vrši integrisanje prostorne orijentacije u vrtiću?

Histogram br. 13 – Odgovori ispitanika na pitanje br. 13



U histogramu br. 13, prikazano je da vaspitači kroz različite aktivnosti kod djece razvijaju prostornu orijentaciju. Najveći procenat anketiranih vaspitača (50,66%) kroz fizičke aktivnosti razvija kod djece prostornu orijentaciju. Ukupno 26,66%, a najčešće kroz govorno-jezičke aktivnosti kod djece razvija prostornu orijentaciju. Pojedini vaspitači kroz likovne i muzičke aktivnosti kod djece razvijaju prostornu orijentaciju.

Prednosti integrisanog nastavnog plana i programa za podučavanje i učenje su beskrajne. Ovaj pristup povezuje različite teme oko zajedničke teme. U ovom pristupu, vaspitači spajaju vještine, znanje ili čak stavove u redovni program. Da bi integrisani nastavni plan i program bio efikasan, nastavni plan i program mora biti osmišljen i razvijen. Integrisani nastavni plan i program ima za cilj da poveže teoriju naučenu u učionici sa praktičnim znanjem i iskustvima iz stvarnog života.

2.2. Rezultati dobijeni intervjuisanjem vaspitača

U kontekstu dobijanja što detaljnijih rezultata o stavovima vaspitača prema značaju realizacije raznovrsnih aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta, razgovarali smo sa vaspitačima iz JPU „Dragan Kovačević”, u okviru četiri fokus-grupe, od po 10 ispitanika.

- *Učestalost realizacije aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta*

Vaspitači znaju da moraju obraditi sve matematičke pojmove kroz igre. Ponekad se oni nalaze u procijepu između saznanja da moraju postupiti po smjenicama zvaničnog predškolskog kurikulumu i potrebe da vaspitno-obrazovni rad na razvijaju prostorne orijentacije organizuju tako da djeci pruže puno prilika za učenje, a u skladu sa njihovim interesovanjem. Kreativni vaspitač, pored toga što prihvata osnovne zahtjeve koji u svakoj predškolskoj ustanovi moraju biti ispunjeni, ostvaruje ravnotežu između toga da omogućava ispoljavanje pojedinačnih interesovanja i uvažava nivo sposobnosti i da usmjerava i daje informacije prema standardnom predškolskom kurikulumu. Kada je u pitanju oblast razvijanja prostorne orijentacije, možemo istaći da vaspitači imaju veliki broj mogućnosti da kroz spontane, slobodne i specijano organizovane aktivnosti, kod djece razvijaju navedene pojmove. Na pitanje koliko često realizuju aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta, vaspitači su naveli sljedeće:

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Svakodnevno, putem spontanih i slobodnih aktivnosti (60%). • Povremeno, u skladu sa sedmičnim i tematskim planom (30%). • Kada god postoji interesovanje kod djece (10%). |
|---|

Na osnovu dobijenih rezultata, može se navesti da djeca na optimalan način razvijaju prostornu orijentaciju kroz slobodne i spontane aktivnosti u vrtiću. Učenje i sticanje iskustva o prostornim odnosima treba da bude spontano. Pri svemu ovom, treba imati u vidu da je osnova saznanja čulno doživljavanje predmeta i pojava koje dijete treba da upozna. Otuda se realizacija sadržaja zasniva na organizovanom i neposrednom posmatranju u vrtiću, dvorištu, parku, za vrijeme šetnji, izleta, posjeta itd. Uz to, djeca se stalno navikavaju na pravilne radne, kulturne i higijenske navike i

postupke. Pored neposrednog i posrednog posmatranja, dječja igra predstavlja nezamjenljiv oblik u kome djeca stiču znanja, učvršćuju prethodna, razvijaju smisao za drugarstvo i kolektivni rad.

Kao kompleksan i diferencirani proces, učenje i proširivanje znanja o prostornim odnosima treba da bude obezbijeđeno adekvatnim izvorima učenja. Oni su raznovrsni i svaki na svoj način doprinosi uspješnom učenju. Dimenzije i kvalitet učenja uvijek su srazmjerni dimenzijama i kvalitetu samog učenja. Širi i bolje odabrani izvori pružaju šire i mnogo bolje uslove za uspješnije i potpunije razvijanje prostornih odnosa. Ako bi se učenje stihijski, neorganizovano javljalo u svojoj dimenziji vremena, ono bi dalo slabe rezultate. Pravilno raspoređeno u vremenu koje podstiče na rad i sprečava pojavu zaboravljanja, učenje postiže najbolje moguće rezultate. Izbor metoda realizacije prostornih odnosa je, takođe, presudno značajan za cjelokupan ishod procesa učenja, njihovu efikasiju i najbolju primjenu.

Na pitanje od čega zavisi učestalost realizacije aktivnosti sa ciljem razvijanja prostorne orijentacije, vaspitači su naveli sljedeće:

- Tematski plan kao ključni orijentir za realizaciju aktivnosti (55%).
- Interesovanja djece (30%).
- Motivacija djece (15%).

Izdvajamo markatne odgovore od strane dva vaspitača.

- *„Teme koje obrađujemo na mjesečnom i nedjeljnom nivou su uglavnom povezane sa matematičkim pojmovima. Razvijanje prostorne orijentacije se postiže kroz sve ove aktivnosti, te kroz svakodnevne razgovore sa djecom“ (vaspitačica iz JPU „Dragan Kovačević“).*
- *„Djeci je potrebna motivacija za učenje kroz igrovne aktivnosti. Muzičke aktivnosti, ples, pokretne igre su idealne za razvijanje prostorne orijentacije kod djece (vaspitačica iz JPU „Dragan Kovačević“).*

Na osnovu dobijenih rezultata, može se istaći da se razvijanje prostorne orijentacije uglavnom sprovodi kroz ostale aktivnosti koje su predviđene tematskim planom. Došli smo do saznanja da je potrebno organizovati igrovne aktivnosti kako bi se djeca motivisala za usvajanje znanja o prostornim odnosima. Naime, stalna motivisanost za učenje ima presudan uticaj na kvalitet dječjeg učenja i na uspješno savladavanje svih postavljenih ciljeva i zadataka. Pravilno i blagovremeno motivisano dijete postiže veći uspjeh u učenju. Nemotivisano ili nepravilno motivisano dijete

postiže znatno slabije uspjehe u učenju. Odmjeren izbor didaktički adekvatnih motiva za učenje u vaspitno-obrazovnom procesu, uslov je i za kvalitet istog.

- *Razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta u skladu sa zvaničnim predškolskim kurikulumom*

Sadržaji programa se mogu izvoditi i iz najvažnijih aktivnosti u društvenom životu. Iskustva koja se stiču u funkciji rješavanja problema koji se javljaju u socijalnom življenju i razvoja sposobnosti za snalaženje u društvu, znatno su vrijednija od pukog proširenja poznavanja određenih činjenica. Prednost je ta što takav predškolski kurikulum naglašava jedinstvo i korisnost sadržaja koji su značajni, kako za dijete, tako i za društvo. U našem zvaničnom predškolskom kurikulumu sadržaji su integrisani i stavljeni u funkciju postizanja vaspitno-obrazovnih ciljeva. Značajan dio aktivnosti predstavlja rješavanje problema, a činjenice koje se upoznaju imaju potrebnu vrijednost, što znači da imaju smisla za dijete i da je ono motivisano da ih usvaja. Dijete je aktivno uključeno u sve faze vaspitno-obrazovnog procesa, od planiranja i ostvarivanja planiranog, pa do procjenjivanja rezultata. Na pitanje kako i na koji način koristite zvanični predškolski kurikulum u planiranju i procesu organizacije aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece, vaspitači su naveli sljedeće:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Detaljno sagledavanje i razmatranje ciljeva (45%). • Primjena aktivnosti datih u programu (30%). • Korišćenje smjernica datih u programu (20%). • Pomoć prilikom tematskog planiranja (5%). |
|--|

Smatra se da je valjan kurikulum jedan od činilaca od kojih zavisi kvalitet i efikasnost vaspitno-obrazovnog rada, često ne i najvažniji. Treba ipak reći, iako valjan kurikulum ni izdaleka nije dovoljan uslov rada u predškolskoj ustanovi, bez njega je vrlo teško raditi kako treba, a još manje voditi kakvu-takvu ispravnu prosvjetnu politiku na nivou sistema (Previšić, 2007). Istovremeno, ne treba očekivati da će se efekti primjene jednog kurikuluma automatski povećavati sa kvalitetima koje on sadrži. Ključni faktor ostaje vaspitač, od koga zavisi šta će od kurikuluma postati stvarnost i na koji način će se to dogoditi. Ipak, nema smisla to relativizovati do postavke da će „dobar

vaspitač dobro raditi i uz loš kurikulum, a loš loše uz dobar kurikulum“. Potrebno je da se zadovolje i jedan i drugi uslov da bi se mogli očekivati valjani rezultati.

Na pitanje zašto je važno aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece usklađivati sa zvaničnim predškolskim programom, vaspitači su naveli sljedeće:

- Usklađivanja aktivnosti sa uzrastom djeteta – program polazi od djeteta (75%).
- Važno je ostvariti ciljeve iz programa (15%)
- Program predstavlja ključno polazište za rad (10%).

Može se istaći da sadržaji u predškolskom kurikulumu nijesu detaljno razrađeni i konkretizovani, već se ukazuje na njihove opštije kategorije, od kojih treba polaziti, imajući u vidu vaspitno-obrazovne ciljeve, konkretnu djecu i uslove u kojima se odvija vaspitno-obrazovni rad. Uz to, opisani su i razvojni nivoi kroz koje prolazi razumijevanje i doživljavanje određenih kategorija sadržaja, kao i preporuke putem kojih aktivnosti i metoda ih je moguće približiti djeci.

- *Razvijanje prostorne orijentacije u različitim prostornim okruženjima*

Uspješna obrada novog sadržaja pretpostavlja uvijek i odgovarajuću kompletnu pripremu, bilo da se vaspitno-obrazovni proces izvodi u radnoj sobi ili u nekom drugom pogodnom mjestu. Sa pripremom za obradu prostornih odnosa, javlja se i značajna potreba i obaveza osmišljenog i sistematičnog uvođenja djece u obradu novog sadržaja. Bez kompletne pripreme, ne može biti ni uspješnog izvođenja. Izvođenje uvijek obezbjeđuje uspješnu primjenu pripreme i najracionalniji pristup za rješavanje pripremom projektovanog zadatka u vaspitno-obrazovnom procesu.

Vaspitno-obrazovni proces u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije može se realizovati, kako u radnoj sobi, tako i na drugim mjestima pogodnim za aktivnosti. Na pitanje na kojim mjestima se najadekvatnije mogu realizovati aktivnosti, pored radne sobe, vaspitači su naveli:

- U dvorištu vrtića se organizuju pokretne igre i druge forme kretnih aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije (65%).
- Tokom šetnji, djeci se ukazuje na položaj sebe i predmeta iz okoline (25%).
- Na igralištu se koriste rekviziti, pomoću kojih djeca uočavaju prostorne odnose (10%).

Pojmovi prostornih odnosa mogu se realizovati na raznim mjestima. Djeci treba omogućiti da istražuju materijale i predmete tokom slobodne igre, da učestvuju u vaspitno-obrazovnom procesu koji vaspitači usmjeravaju, da rade i samostalno i sa drugima u okviru vođenog vaspitno-obrazovnog procesa. Trebalo bi da vaspitači zagovaraju povjerenje, prilagodljivost, radoznalost i inventivnost u matematici, davanjem odgovarajućih zadataka i angažovanjem djece u matematičkoj raspravi. Ovi ciljevi se najlakše ostvaruju tako što se organizuju praktične aktivnosti, a za koje se koriste odgovarajući materijali i predmeti kojima se podstiče interesovanje kod djece.

- *Integrisanje prostorne orijentacije sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima u praksi predškolske ustanove*

Da bi održale korak sa ovim promjenama i osigurale da su djeca adekvatno pripremljena za stvarni svijet, vaspitno-obrazovne ustanove moraju usvojiti nastavni plan i program koji proizvodi kreativne osobe, a koje su spremne da rješavaju problemske situacije. Integrisani nastavni plan i program je idealan model za rješavanje ovih potreba jer ima sljedeće prednosti:

- vaspitno-obrazovni sadržaji se usvajaju istovremeno;
- učenje je povezano sa stvarnim svijetom;
- omogućava djeci da holistički ispituju situacije ili probleme;
- osposobljava djecu da primijene svoje vještine u različitim disciplinama (Gage et.al.,2013).

Na pitanje zbog čega je važno povezivanje prostorne orijentacije sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima, vaspitači su naveli sljedeće:

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Efikasnije sticanje znanja i iskustva o prostornim odnosima (55%).• Zanimljiviji vaspitno-obrazovni proces (30%).• Podsticanje radoznalosti i inicijative kod djece (15%). |
|--|

Vaspitači često navode da su osnaženi implementacijom interdisciplinarnog nastavnog plana i programa. Cilj vaspitno-obrazovnog procesa, pored usvajanja određenih znanja i iskustava, usmjeren je ka razvijanju ličnosti djeteta. Integrisanje vaspitno-obrazovnih sadržaja u vrtiću, bez sumnje, omogućava djeci razvijanje različitih sposobnosti. Djeca predškolskog uzrasta nemaju još uvijek razvijenu pažnju, ona je nestalna, pa je to dodatni razlog da se primjenjuju integrisane

vaspitno-obrazovne aktivnosti. Vaspitno-obrazovni proces treba da bude zanimljiv, a aktivnosti da se smjenjuju, kako bi se održala pažnja djece. Pošto djeca najbolje uče putem igrovnih aktivnosti, u radu na razvijanju prostorne orijentacije kod djece mogu se primjenjivati pokretne igre i drugi oblici kretnih aktivnosti.

Integrisani pristup učenju će podstaći brižne, podržavajuće i posvećene odnose između vaspitača i djece, kao i djece međusobno. Vaspitači postaju sigurniji u svoju praksu, osjećaju povjerenje djece i mogu da razviju bolje svoju metodičku praksu. Učenje zasnovano na igri dalje pomaže u razvoju inherentnog potencijala djeteta i vještina kritičkog mišljenja i mašte.

Tokom ranog razvojnog perioda, mozak djeteta je izuzetno aktivan, veoma brzo se razvija, a ovo je optimalno vrijeme za učenje i razvoj za cio život. Rane godine su kritične i veoma važne jer iskustva sa kojima se dijete susreće u tom period, odlučujuće utiču na razvoj veza u mozgu. Tokom ovog kritičnog perioda, dijete razvija jezičke i pismene vještine, fizičke, psihomotoričke, kognitivne, emocionalne kontrole i međuljudske socijalne vještine. Važno je da svako dijete u razvoju bude izloženo iskustvima učenja koja su pozitivna, prikladna i holistička, a ne fragmentirana

ZAKLJUČAK

U radu smo se bavili značajem razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. U prvoj tematskoj cjelini govorili smo o karakteristikama razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. Drugo poglavlje teorijskog dijela rada obuhvata metodičke postupke u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta. U trećoj tematskoj cjelini, naglasili smo ulogu vaspitača u realizaciji aktivnosti s ciljem razvijanja prostorne orijentacije kod djece. Posebno smo obradili stručnu, tehničku i pedagošku pripremu vaspitača. Smatramo da sve tri navedene vrste priprema vaspitača imaju podjednak značaj za efikasniju realizaciju aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece.

Nakon sumiranja rezultata istraživanja, možemo istaći sljedeće:

- Vaspitači često realizuju vaspitno-obrazovne aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.
- Vaspitači razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta usklađuju sa predškolskim kurikulumom.
- Vaspitači vaspitno-obrazovne aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta realizuju u različitim radnim okruženjima.
- Vaspitači vrše integrisanje vaspitno-obrazovnih aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.

U skladu sa navedenim rezultatima istraživanja, možemo potvrditi sporedne hipoteze, koje smo postavili u radu. Glavna hipoteza: Pretpostavlja se da vaspitači shvataju značaj razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta, kao i da u svom radu realizuju raznovrsne aktivnosti u kontekstu efikasnijeg razvijanja navedenih matematičkih sadržaja, prihvata se u potpunosti.

Na osnovu svega navedenog u radu, možemo zaključiti sljedeće:

- Vaspitno-obrazovni rad s ciljem razvijanja prostorne orijentacije treba bazirati na saznajnim karakteristikama djece predškolskog uzrasta.
- Vaspitači treba da kroz igrovne aktivnosti motivišu i podstiču djecu na razvijanje prostorne orijentacije.

- Za razvijanje prostorne orijentacije mogu se realizovati pokretne igre i drugi oblici kretnih aktivnosti.
- Razvijanje prostorne orijentacije je ključan preduslov za kasnije usvajanje složenijih matematičkih pojmova.
- Vaspitači treba da inoviraju vaspitno-obrazovnu praksu u cilju optimalnijeg razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta.
- Razvijanje prostorne orijentacije se može sprovoditi kroz svakodnevne, spontane aktivnosti u vrtiću.
- U radu sa djecom treba primjenjivati u što većoj mjeri slikovni materijal.
- Treba uvažavati sve didaktičke principe, a posebno princip primjernosti uzrastu djeteta.

LITERATURA

1. Bakovljević, M. (1992). *Didaktika*. Beograd: Naučna knjiga.
2. Barnett, W. S. et al. (2008). Educational effects of the Tools of the Mind curriculum: A randomized trial. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(3), 299–313.
3. Bracken, B. A. & Crawford, E. (2010). Basic concepts in early childhood educational standards: a 50-state review. *Childh. Educ. J.* 37, 421–430.
4. Baym, M. et al. (2014). Dietary lipids are differentially associated with hippocampal-dependent relational memory in prepubescent children. *Am. J. Clin. Nutr.* 99, 1026–1033.
5. Bunčić-Napan, K. (2002). *Igrom do sebe*. Zagreb: Alinea.
6. Casey, B. M. et al. (2014). Young girls' spatial and arithmetic performance: The mediating role of maternal supportive interactions during joint spatial problem solving. *Early Childhood Research Quarterly*, 29, 636–648.
7. Cheng, Y. L., & Mix, K. S. (2014). Spatial training improves children's mathematics ability. *Journal of Cognition and Development*, 15(1), 2–11.
8. Claessen, M. H. et al. (2016). Navigation strategy training using virtual reality in six chronic stroke patients: a novel and explorative approach to the rehabilitation of navigation impairment. *Neuropsychol. Rehabil.* 26, 822–846.
9. Clements D. H. & Sarama J. (2008). Experimental evaluation of the effects of a research-based preschool mathematics curriculum. *American Educational Research Journal*, 45(2), 443–494.
10. Cohen L. E., Emmons J. (2017). Block play: spatial language with preschool and school-aged children. *Early Child Dev. Care* 187, 967–977.
11. Crescentini, C., Fabbro, F., & Urgesi, C. (2014). Mental spatial transformations of objects and bodies: Different developmental trajectories in children from 7 to 11 years of age. *Developmental Psychology*, 50, 370–383.
12. Čudina-Obradović, M. (1996). *Igrom do čitanja: igre i aktivnosti za razumijevanje vještina čitanja*. Zagreb: Školska knjiga.

13. Dessalegn, B. & Landau, B. (2013). Interaction between language and vision: it's momentary, abstract, and it develops. *Cognition* 127 (5), 331–344.
14. Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199.
15. Dobrić N. (1979). *Razvijanje početnih matematičkih pojmova u predškolskim ustanovama*. Beograd: Pedagoški fakultet za obrazovanje vaspitača predškolskih ustanova.
16. Ehrlich, S., Levine, S., & Goldin-Meadow, S. (2006). The importance of gesture in children's spatial reasoning. *Developmental Psychology*, 42(6), 1259-1268.
17. Eilan N., McCarthy R. A., Brewer B. (1993). *Spatial Representation: Problems in Philosophy and Psychology*. Oxford: Oxford University Press.
18. Frick, A., Hansen, M., & Newcombe, N. (2013). Development of mental rotation in 3- to 5- year-old children. *Cognitive Development*, 28, 386-399.
19. Gage, S.H. et.al. (2013). Associations of maternal weight gain in pregnancy with offspring cognition in childhood and adolescence: Findings from the avon longitudinal study of parents and children. *Am. J. Epidemiol.*, 177, 402–410.
20. Ginsburg, H. P. (2016). Helping early childhood educators to understand and assess young children's mathematical minds. *ZDM Mathematics Education*, 48(7), 941-946.
21. Granacher U. et.al.. (2009). Neuromuskuläre auswirkungen von krafttraining im kindes- und jugendalter: hinweise für die trainingspraxis. *Dtsch. Z. Sportmed.* 60, 41–49.
22. Grieves R. M., Jeffery K. J. (2017). The representation of space in the brain. *Behav. Process.* 135 113–131.
23. Harris, J., Newcombe, N., & Hirsh-Pasek, K. (2013). A new twist on studying the development of dynamic spatial transformations: Mental paper folding in young children. *Mind, Brain, and Education* 7(1), 49-55.
24. Hawes, Z. et.al. (2015). Effects of mental rotation training on children's spatial and mathematics performance: A randomized controlled study. *Trends in Neuroscience and Education*, 4, 60-68.
25. Ivić, I. i Pešikan, A. i Antić, S. (2001). *Aktivno učenje*, Beograd: Institut za psihologiju.

26. Yang, W. (2020). From group teaching to individual learning: reform of kindergarten education. *Stud. Early Childh. Edu.* 10, 81–84.
27. Kamenov, E. (2002). *Predškolska pedagogija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
28. Kamenov, E. (1999). *Igre opažanja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
29. Knight, V. & Sartini, E. (2015). A comprehensive literature review of comprehension strategies in core content areas for students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 45(5), 1213-1229.
30. Krnić, I. i Radojević, S. (2020). *U svijetu matematike*. Podgorica: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
31. Lambert, F.R.; Lavenex, P.(2015). Improvement of allocentric spatial memory resolution in children from 2 to 4 years of age. *Int. J. Behav. Dev.* 39, 318–331.
32. Levinson, S.C. et.al. (2002). Returning the tables: Language affects spatial reasoning. *Cognition*. 84(2). 155–188.
33. Loewenstein J, Gentner D. Relational language and the development of relational mapping. *Cognit Psychol.* 50(4), 315-53.
34. McNeil, N.M. et.al. (2009). Should you show me the money? Concrete objects both hurt and help performance on mathematics problems. *Learning and Instruction*, Vol. 19, pp. 171-184.
35. Milić, S. (2016). *Individualizovani pristup vaspitno-obrazovnom procesu*. Nikšić: MPromo.
36. Mulligan, J., Woolcott, G., Mitchelmore, M., & Davis, B. (2018). Connecting mathematics learning through spatial reasoning. *Mathematics Education Research Journal*, 30, 77–87.
37. Patkin, D., & Dayan, E. (2012). The intelligence of observation: improving high school students' spatial ability by means of intervention unit. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 44 (2), 179-195.
38. Prentović R., Sotirović V. (1998). *Metodika razvoja početnih matematičkih pojmova*. Novi Sad: Viša škola za obrazovanje vaspitača.
39. Previšić, V. (2007). *Kurikulum: teorije-metodologija, sadržaj, struktura*. Zagreb: Zavod za pedagogiju.

40. Stojanović, B. i Trajković, P. (2009). *Matematika u dečjem vrtiću*. Novi Sad: Dragon.
41. Wang, Q. Q. (2009). Study on the coding of spatial location objects in young children aged 3-5 years in rotation task. *Psychol. Dev. Educ.* 1, 1–6.
42. Zhao, M. T. (2006). Mental representation of locations and spatial relations of objects. *Adv. Psychol. Sci.* 12, 321–327.
43. Šain, M. i Čarapić, S. (2016). *Korak po korak 5*. Beograd: Kreativni centar.

PRILOZI

Anketni upitnik za vaspitače

Uvaženi vaspitači,

U toku je istraživanje na temu: „Značaj razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta“. Istraživanje se sprovodi za potrebe master rada. Molimo da iskreno odgovorite na dolje navedena pitanja. Upitnik je anonimn.

Unaprijed hvala na saradnji!

Pol

Muški

Ženski

Godine radnog stža

- Da li su djeca predškolskog uzrasta zainteresovana za aktivnosti koje imaju za cilj razvijanje prostorne orijentacije?
 - a) Da
 - b) Uglavnom da
 - c) Djelimično
 - d) Ne

- Koliko često realizujete aktivnosti za razvijanje prostorne orijentacije kod djece?
 - a) Svakodnevno
 - b) Od dva do tri puta sedmično
 - c) Kada je potrebno

d) Nešto drugo _____

- Od čega zavisi učestalost realizacije aktivnosti s ciljem razvijanja prostorne orijentacije kod djece?

- Da li se detaljno pripremate za realizaciju aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta?

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

- Da li planiranje aktivnosti u kontekstu razvijanja prostorne orijentacije kod djece usklađujete sa zvaničnim predškolskim predškolskim kurikulumom?

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

- Na koji način Vam zvanični predškolski kurikulum pomaže u realizaciji aktivnosti u cilju razvijanja prostorne orijentacije kod djece?

- Da li planirate realizaciju aktivnosti u različitim prostornim okruženjima u cilju razvijanja prostorne orijentacije?
 - a) Da
 - b) Uglavnom da
 - c) Kada je to potrebno
 - d) Nešto drugo _____

- Koja mjesta su, pored radne sobe, pogodna za razvijanje prostorne orijentacije kod djece?

- Da li djeca, po Vašoj procjeni, bolje razvijaju prostornu orijentaciju kada se aktivnosti realizuju samo u radnoj sobi ili kada se aktivnosti realizuju u različitim prostornim okruženjima?
 - a) Samo u radnoj sobi
 - b) U različitim prostornim okruženjima
 - c) Nema razlike

- Da li vršite integrisanje prostorne orijentacije sa ostalim aktivnostima?

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

- Kojim aktivnostima se najčešće vrši integrisanje prostorne orijentacije u vrtiću?

Fokus-polja

- *Učestalost realizacije aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta*

Koliko često realizujete aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta?

Od čega zavisi učestalost realizacije aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta?

- *Razvijanje prostorne orijentacije kod djece predškolskog uzrasta u skladu sa zvaničnim predškolskim kurikulumom*

Kako i na koji način koristite zvanični predškolski kurikulum u planiranju i procesu organizacije aktivnosti na razvijanju prostorne orijentacije kod djece?

Zašto je važno aktivnosti u procesu razvijanja prostorne orijentacije kod djece usklađivati sa zvaničnim predškolskim programom?

- *Razvijanje prostorne orijentacije u različitim prostornim okruženjima*

Na kojim mjestima se najedektaivnije mogu realizovati aktivnosti, pored radne sobe?

- *Integrisanje prostorne orijentacije sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima u praksi predškolske ustanove*

Zbog čega je važno povezivanje prostorne orijentacije sa ostalim vaspitno-obrazovnim aktivnostima?

Model pisane pripreme za razvijanje prostorne orijentacije kod djece

Grupa djece:	Starija
Broj djece:	25
Mjesto izvođenja aktivnosti:	Radna soba
Trajanje aktivnosti:	25 do 30 minuta
Tema aktivnosti:	Snalaženje u okolini
Ciljevi/ishodi	<p>Cilj: Razvijanje sposobnosti određivanja položaja predmeta u odnosu na sebe, kao i uočavanje odnosa među predmetima</p> <p>Ishod: Dijete će razviti sposobnost određivanja položaja predmeta u odnosu na sebe, kao i uočiti odnose među predmetima</p>
Oblici rada:	Frontalni, grupni i individualni
Metode rada:	Ilustrativno-demonstrativna, igre, dijaloška, praktičnog rada, razgovora, pričanja...
Didaktička sredstva i materijali:	Lutka, pano, sličice, ljepilo, ilustracija, simboli za centre, kliker, kutija, karton, štapići za uši, šibice, kocke, krep papir, plastelin, lavirint, prirodni materijali, plastično posuđe, konac, sjemenke, karton, ilustracije, glina, čačkalice, krompir...
Centri interesovanja:	Manipulativni centar, likovni centar, konstruktivni centar, senzorni centar i jezički centar.

Obrazovni zadaci:	Sticanje znanja o snalaženju u okolini.
Funkcionalni zadaci:	Razvijanje logičkog mišljenja i rezonovanja, razvijanje pažnje, opažanja, mašte, pamćenja, bogaćenje rječnika...
Vaspitni zadaci:	Razvijanje socijalne interakcije kroz rad po centrima interesovanja, razvijanje radoznalosti, odgovornosti...
Korelacija sa metodikama:	Metodika likovnog vaspitanja, Metodika razvoja govora, Metodika fizičkog vaspitanja

Tok aktivnosti

Uvodni dio:	<p>U uvodnom dijelu aktivnosti, biće korišćena lutka, koja će djeci pričati priču, korišćenjem sličica. <i>Moje ime je Maša. Danas sam došla da se družim sa vama. Željela bih da vam ispričam kako izgleda moje selo. U mom selu se nalazi jedna lijepa kuća (lijepimo kuću na pano). Ispred kuće se nalaze dva drveta. Jedno drvo je niže (lijepimo ga ispred kuće), a drugo drvo je više (lijepimo ga ispred kuće). Ispred moje kuće ima puno cvijeća, različitih boja i veličina. Evo vidite, drugari, ovo je mali cvijet (lijepimo ga ispred kuće), a ovo je veliki cvijet (lijepimo ga ispred kuće). Da li vi volite da se ljuljate na ljuljašci? Da, i ja baš volim. Ljuljaška se nalazi iza kuće (lijepimo). Da li volite da slušate cvrkut ptica? Hajde da mi kažete kako se ptičice oglašavaju, kako one lete (oponašaju cvrkut ptica i njihov let). E, pa, znate, drugari, iznad moje</i></p>
-------------	--

kuće često lete ptice (lijepimo ptice iznad kuće). One najviše vole da lete kada je sunčano vrijeme. Često slete na krov. Gdje se drugari nalazi Sunce u odnosu na nas? Tako je, drugari, Sunce se nalazi gore (lijepimo). Šta se još nalazi gore? Šta vi mislite? Tako je, nebo se nalazi gore (lijepimo). Eto, ja sam sada vama ispričala kako izgleda moje selo. Donijela sam vam jednu sliku, da vi meni kažete šta se sve tu nalazi. Djeci se demonstrira slika (prilog br.1).

Djeci se postavljaju sljedeća pitanja:

- Koja bića vidiš na slici?
- Koje predmete vidiš na slici?
- Koje su boje lišće, rijeka, autobus, lokomotiva, prozori na zgradi...?
- Koliko životinja ima u šumi, a koliko ih je na livadi okruženoj ogradom?
- Šta je veće, autobus ili saobraćajni znak?
- Koje je boje najniža zgrada?
- Šta je ispred, a šta iza medvjeda?
- Šta je gore, a šta dolje u odnosu na drveće (zgrade)?
- Šta je deblje, panj ili drveni dio sjekire?
- Šta je deblje, drveni dio sjekire ili drveni dio lopate?

Bravo, drugari, bili ste divni. Sada ćemo malo da se igramo u centrima interesovanja.

<p>Glavni dio:</p>	<p>U ovom dijelu aktivnosti, djeca će se podijeliti u centre interesovanja. Prethodno će imati mogućnost da izvuku određeni simbol, koji će predstavljati centar interesovanja. Za svaki centar biće napravljen po jedan simbol (cvijet, srce, sunce, zvijezda i smješko).</p>
<p>Završni dio:</p>	<p>U završnom dijelu aktivnosti, realizujemo plesnu koreografiju. Djeca će po nalogu izvršavati sljedeće pokrete: Podižu ruke gore, spuštaju ih dolje, lijevom rukom dodiruju desno koljeno, skaču na lijevoj i desnoj nozi, desnom rukom dodiruju lijevo oko, kreću se naprijed i nazad...</p>
<p>Centri interesovanja:</p>	<p>Manipulativni centar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vaspitač pokazuje djeci kojim putem treba da ide kliker kako bi od startne pozicije stigao do cilja, govoreći i pomjerajući kutiju kako bi se kliker kretao. • Djeca dobijaju na kartonu kuću, a njihov zadatak je da ispred kuće zalijepi sličice drveća (niže, više), iza kuće ljuljašku, iznad kuće ptice, gore Sunce i nebo. • Djeca od šibica i štapića za uši prave visoke i niske kuće. • Realizujemo didaktičku igru, u kojoj djeca imaju zadatak da pomjeranjem lijevo-desno i gore-dolje uklapaju kocke.

- Djeca na osnovu slike prave sliku slagalica u bojama. Prilikom pravljenja, djeca verbalno objašnjavaju šta treba staviti gore, a šta dolje.

Likovni centar:

- Djeca od krep-papira prave voće i stavljaju ga gore na drvo. Neko voće je palo dolje, pa ga stavljaju dolje.
- Djeca imaju zadatak da uredi dnevnu sobu, koristeći sličice. Na ovaj način djeca raspoređuju stvari i verbalno govore šta se gdje nalazi.
- Djeca dobijaju sliku rijeke. Njihov zadatak je da odlijepu ribice različitih veličina i stave ih u rijeku, a iznad rijeke lijepu most.
- Djeca prave debele i tanke gliste od plastelina.
- Djeca dobijaju lavirint, koji savladavaju tako što prstić utisnu u tempere. Vaspitač izdaje naloge, gore-dolje, desno-lijevo.

Konstruktivni centar:

- Djeca prave šumu od prirodnih materijala. Kada naprave šumu, stavljaju određene životinje. Neke su na drvetu, neke su iza drveta, a neke leže na zemlji.
- Prave raskrnicu od traka i drugih materijala. Postavljaju prevozna sredstva i govore o njihovom položaju.
- Prave grad od kocaka (visoke, niske zgrade).

- Prave vrtić od konstruktivnih materijala. Ispred vrtića prave dvorište (prirodni materijali). Ukrašavaju dvorište vrtićima malim i velikim cvjetićima.
- Djeca prave restoran i na police stavljaju posude plastično, a ispod polica plastične šerpe. Dok to rade, verbalno objašnjavaju gdje se šta nalazi.

Senzorni centar:

- Djeca od lišća i sjemenki prave gnijezdo za ptice. Kada završe sa pravljenjem gnijezda, stavljaju ptičice u gnijezdo, a lastu i rodu (sličice) lijepe iznad gnijezda.
- Djeca dobijaju zadatak da lijepljenjem sjemenki od suncokreta, pronađu put do kuće (djeci će se ponuditi slika, a put će samostalno pronalaziti).
- Djeca će praviti „Ježevu kućicu“. Dobiće krompir u kojem će ubabati čačkalice. Od gline će praviti njegovu kuću. Na kući se odlagati lišće, a kada završe sa pravljenjem ježa, stavljaće ga u kućicu. Važno je da djeca prilikom rada verbalno kazuju šta se gdje nalazi.
- Djeca od tijesta prave kolače za lutku Mašu.

Jezički centar:

- Djeca od ponuđenih sličica prave svoju slikovnicu, verbalno kazujući šta se gdje nalazi.
- Dobijaju slike grada i razgovaraju o tome gdje se šta nalazi.
- Djeca dobijaju ilustraciju iz uvodnog dijela aktivnosti i kazuju gdje se šta nalazi.
- Djeca prave ukrase za slikovnicu.
- Djeca međusobno razgovaraju šta se nalazi u radnoj sobi, u okolini vrtića. Na ovaj način uče kako da se snalaze u okolini.



Izvor: Krnić i Radojević, 2020.