

# Kognitivni razvoj i učenje djeteta školske dobi

---

**Horvat, Tea**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:451476>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-18**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



**Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**  
**Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti**

**TEA HORVAT**

**KOGNITIVNI RAZVOJ I UČENJE DJETETA ŠKOLSKE DOBI**

Diplomski rad

Pula, rujan 2019.

**Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**  
**Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti**

**TEA HORVAT**

# **KOGNITIVNI RAZVOJ I UČENJE DJETETA ŠKOLSKE DOBI**

Diplomski rad

JMBAG: 0303050842, redoviti student

Studijski smjer: Integrirani preddiplomski i diplomski učiteljski studij

Predmet: Didaktika

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Pedagogija

Znanstvena grana: Didaktika

Mentor: doc. dr. sc. Sandra Kadum

Pula, rujan 2019.



## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Tea Horvat, kandidat za magistru primarnog obrazovanja, smjera KOGNITIVNI RAZVOJ I UČENJE DJETETA ŠKOLSKE DOBI, ovime izjavljujem da je ovaj Diplomski rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Diplomskog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

---

U Puli, 30. rujan 2019. godine



**IZJAVA**  
o korištenju autorskog djela

Ja, Tea Horvat, dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom KOGNITIVNI RAZVOJ I UČENJE DJETETA ŠKOLSKE DOBI koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, 30. rujan 2019.

Potpis

---

## SADRŽAJ:

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. KOGNITIVNE RAZVOJNE TEORIJE DJETETA</b> .....	<b>2</b>
2.1. Piagetov spoznajni razvoj djeteta – teorijski pristup.....	3
2.2. Piagetovi razvojni stupnjevi kognitivnog razvoja djeteta.....	5
<b>3. KOGNITIVNI RAZVOJ DJETETA ŠKOLSKE DOBI</b> .....	<b>12</b>
3.1. Kognitivna teorija razvoja djeteta Lava Vigotskog.....	14
3.2. Eriksonova teorija psihosocijalnog i kognitivnog razvoja.....	16
<b>4. KOGNITIVNI PROCESI RAZVOJA DJETETA ŠKOLSKE DOBI</b> .....	<b>20</b>
4.1. Kognitivne sposobnosti.....	20
4.2. Stimulacija mozga djeteta.....	25
4.3. Cjelovit pristup i napredovanje u kognitivnom razvoju.....	29
<b>5. PROCES UČENJA DJECE ŠKOLSKE DOBI</b> .....	<b>31</b>
5.1. Rano učenje, pažnja i pamćenje školske djece.....	31
5.2. Smetnje učenja u školskoj dobi.....	35
5.2.1. <i>Diskalkulija</i> .....	36
5.2.2. <i>Disleksija</i> .....	38
5.2.3. <i>Disgrafija</i> .....	40
5.2.4. <i>Hiperaktivnost - ADHD</i> .....	42
5.3. Socijalni razvoj školske djece i učenje.....	43
5.4. Emocionalni razvoj školske djece i učenje.....	45
<b>6. ZAKLJUČAK</b> .....	<b>47</b>
<b>LITERATURA</b> .....	<b>50</b>
<b>SAŽETAK</b> .....	<b>54</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>55</b>

## 1. UVOD

Dijete je ličnost koja svoju osobnost formira razvojem svijesti na koju velik utjecaj ima okolina u kojoj dijete odrasta, roditelji svojim odgojem, odgojno – obrazovne ustanove od najranijeg djetinjstva do polaska u školu, vršnjaci s kojima se druži, ali i mediji. Kognitivni razvoj započinje već samim rođenjem, kada ono istraživanjem okoline otkriva svoje mogućnosti i sposobnosti.

Promatrati rast i razvoj djeteta je fascinantno za svakog roditelja jer se promjene u njegovu kognitivnom razvoju događaju kroz samo nekoliko mjeseci, gdje roditelji primjećuju da određene radnje koje su djetetu bile otežane ranije, kroz samo nekoliko mjeseci počinju biti njegova normalna i svakodnevna pojava.

Dijete stječe kognitivne karakteristike utjecajem socijalnog i emocionalnog okruženja ,a napretkom u dobi i razvoju kognitivni razvoj se sve više disperzira sa razvojem svijesti o sebi, važnosti svoje ličnosti, svojih zahtjeva i potreba. Djeca školske dobi su već došla u takvu fazu razvoja da se samo snalazi u većini svakodnevnih situacija, od jutarnje higijene i samostalnog jela, do odlaska u školu i preuzimanja obveza oko učenja i stjecanja radnih navika.

Kognitivni razvoj i učenje djece školske dobi su kompleksni procesi koji imaju status nadogradnje na već stečeni kognitivni razvoj djeteta prije njegova polaska u školu (Sternberg, 2005). Učenje ovdje predstavlja sasvim jedan novi proces usvajanja novih kompetencija, sposobnosti i radnih navika kod djeteta jer se pod učenjem ovdje podrazumijeva učenja školskog gradiva, za razliku od učenja uobičajenih praktičnih situacija iz života koje je dijete do školske dobi steklo.

Kognitivni razvoj djeteta školske dobi potiče daljnji kontinuirani razvoj spoznaja o njegovoj ličnosti, usvajanje novih pojmova koje uči u školi, značaju istih, kao i razvoj kompetencija koje se uče u obrazovnim ustanovama osnovne škole. Uz kognitivni razvoj, učenje ovdje postaje proces usvajanja školskog gradiva, što djetetu predstavlja izniman izazov budući da se ono susreće sa sasvim novim okolnostima i zahtjevima za koje se očekuju od njega da ih ispuni.

## 2. KOGNITIVNE RAZVOJNE TEORIJE DJETETA

Kognicija, odnosno spoznaja je idejni fokus razvoja djeteta, temelje se brojne teorije koje su istraživali različiti autori. Kognitivne teorije o djeci zalažu se za to da je "dječje ponašanje odraz strukture, ili organizacije njihova znanja ili inteligencije". (Vasta, Haith i Miller, 1995: 32). Teoretičari kognitivnih teorija o djeci su mišljenja da način na koji djeca imaju i količina znanja koju posjeduju u svojoj školskoj dobi utječu uvelike na formiranje njihova ponašanja. Psiholozi kognitivnih teorija, među kojima se ističu Piaget, Vigotski, Erikson i Kohlberg su postavili teorijske temelje kognicije u razvoju djece školske dobi te isti daju relevantnu važnost proučavanja kognicije na način da je važno istražiti „što djeca znaju, kako je to znanje organizirano te kako se ono mijenja i razvija“ (Vasta, Haith i Miller, 1995: 32).

Kognitivni razvoj djeteta prikazali su i obradili mnogi autori, poput Bjorklunda, Fulgosija, Reida i drugih istraživača kognitivnih teorija razvoja u kojima su iskazali kako te teorije istražuju utjecaj socijalnog konteksta na različite aspekte dječjeg razvoja. Djeca školske dobi već su stekla određenu razinu kognitivnog razvoja od samog rođenja do prije polaska u školu. U školskoj dobi se taj razvoj nadograđuje potpuno novim izazovima i iskustvima koja djeci donose školske obveze, nova okolina, vršnjaci te cjelokupan novi sustav života.

Kognitivni status djece školske dobi doprinosi razvoju djetetove ličnosti koje se formira sukladno okolini u kojoj živi i njezinu utjecaju na to dijete. U školi djeca stječu nova znanja, radne navike, upoznaju nove vršnjake, formiraju novo društvo i spoznajne okolnosti te se proces njihova razvoja usmjerava na daljnji senzomotorički, socijalni i emocionalni tijek. Tada djeca formiraju svoj karakter, ponašanje i odnose prema drugima koji su uvjetovani cijelim nizom situacija i okolnosti u kojima se školska djeca nalaze.



## 2.1. Piagetov spoznajni razvoj djeteta – teorijski pristup

Jean Piaget, jedan od utemeljitelja dječjih kognitivnih razvojnih teorija, živio je u 20. stoljeću i bio je poznati švicarski psiholog i filozof. Kao tako obrazovani stručnjak, najvažniji je istraživač koji je svoje interese usmjerio na kognitivni razvoj djece. Isti se smatra vodećim predstavnikom razvojne psihologije u 20. stoljeću.

Istražujući kognitivni razvoj djece, došao je do zaključka kako sredstva prilagodbe čine kontinuum koji ide od relativno neinteligentnih, poput refleksa i navika, do relativno inteligentnih, poput onih koji zahtijevaju uvid, složene mentalne reprezentacije i mentalnu manipulaciju simbolima (Sternberg, 2005: 447). On se u istraživanju kognitivnog razvoja djece usmjerio prvenstveno na prilagodbu djece u svim novim situacijama, pa je kognitivni razvoj povezao sa složenim reakcijama na okolinu do kojih dolazi kako se dijete dalje razvija i kako te reakcije postaju sve složenije.

Djeca stječu svoj kognitivni razvoj već od samog rođenja te na njega utječu roditelji i odgojne ustanove dok djeca ne dosegnu školsku dob. Tu se prvenstveno misli na okruženje u kojem dijete živi u privatnom životu, dakle na roditelje, ostalu obitelj, male vršnjake s kojima se druži te na jaslice i vrtičke ustanove koje djeca pohađaju prije odlaska u školu.

U takvom okruženju kognitivni razvoj kod djece uspostavlja jedan kontinuitet koji započinje djetetovim rođenjem, a sa njegovim razvojem do konačne ličnosti se samo nadograđuje, kako kod malene djece, tako i kod djece školske dobi. Kontinuum se ovdje odnosi na aspekte razvoja koji ostaju isti, tj. koji su nepromjenjivi, te na druge aspekte koji se tijekom određenog razvojnog procesa mijenjaju, tj. koji su promjenjivi (Bugge, 2002).

Za Piageta su kognitivna istraživanja bila od izrazitog interesa i bila su strogo inspirativna jer je uočio u njima kvalitativne razlike u kognitivnom razvoju djece različite dobi, budući da je došao do znanstvenih spoznaja da u kognitivnom razvoju djece postoje četiri faze razvoja (Vasta, Haith i Miller, 2005: 43). Tako je Piaget istraživao strukturu i funkcije dječjeg znanja u različitim dobima, a njegova hipotetska istraživačka pitanja su bila više filozofski nego znanstveno orijentirana.

Budući da je Piaget djelovao u Švicarskoj, a u znanstvenim krugovima u vrijeme njegova istraživanja vladale su bihevioralne struje podrijetlom iz SAD – a,

značaj njegova znanstvenog doprinosa došao je do izražaja tek 1960 – tih godina. Nakon toga slijede brojne replikacije i istraživanja koja je on potaknuo, kao i prihvaćanje ideja u području obrazovanja (Vasta, Haith i Miller, 2005: 43).

Piaget je u svojoj kognitivnoj teoriji smatrao da se dječja spoznaja temelji na inteligenciji kao procesu. On je smatrao da dijete uči razumijevati svijet prilikom djelovanja ili operiranja njime (Vasta, Haith i Miller, 2005: 44). On je kognitivni razvoj opisao kao međudjelovanje spoznajnih struktura i funkcija djeteta, gdje funkcije obuhvaćaju biološke sklonosti i genetske predispozicije utemeljene na organizaciji znanja transformirajući se u spoznaju, dok spoznajne strukture obuhvaćaju međusobno povezane sustave znanja temeljene na inteligenciji.

Piaget je tumačio kako se djeca prilagođavaju izazovima okoline, te je u svoju kognitivnu teoriju uvrstio proces adaptacije koji je raščlanio na dvije klasifikacije, samu adaptaciju i asimilaciju. Adaptacijom se djeca prilagođavaju samoj okolini, dok se procesom asimilacije stječu nova razvojna iskustva temeljena na već stečenim spoznajnim strukturama. Tako će, na primjer, uz pomoć asimilacije dijete školske dobi steći spoznajno iskustvo kada upozna primjerice kravu, a već je prije upoznalo konja, pa se asimilacija ovdje izražava kao novo spoznajno iskustvo temeljeno na spoznaji da su obje životinje četveronožne. U međudjelovanju asimilacije i adaptacije Piaget konstruira dječju ličnost kao osobu koja je graditelj vlastitog znanja, a nije samo pasivni primatelj informacija iz okoline (Vasta, Haith i Miller, 2005: 44).

U svojoj razvojnoj teoriji Piaget je neizostavno istraživao i problematiku ekvilibracije koja se odnosi na tendenciju organizma da sačuva ravnotežu među kognitivnim strukturama (Bjorklund, 2012). Pojam ekvilibracije označava samoregulirajući proces uspostavljanja ravnoteže između kognitivnih struktura i okoline i između različitih struktura, odnosno to je poticaj ili uzrok kognitivnog razvoja, a odvija se kroz iskustvo djeteta s okolinom, te procese asimilacije i akomodacije (Tatalović Vorkapić, 2013: 33). Procesom ekvilibracije djeca školske dobi usvajanjem školskog gradiva i suočavajući se sa novim spoznajnim stvaraju sve složenije strukture koje im omogućavaju bolje razumijevanje svijeta. Dakle, školsko dijete tada već konstruira svoje znanje o svijetu, umjesto da ga samo prima i bilježi (Tatalović Vorkapić, 2013: 33). Kada se dijete susretne s informacijom koja se ne uklapa u postojeće kognitivne strukture, nastaje disekvilibracija koja predstavlja neugodno stanje neravnoteže pri čemu dijete nastoji ponovno steći ravnotežu, tj. ekvilibrij (Piaget, 1950).

Piaget je svojom razvojnom teorijom kognitivnog razvoja, gdje je u dijelu istraživanja djeteta školske dobi naglasio spoznaju, adaptaciju, asimilaciju i ekvibraciju kao glavne komponente njegova razvoja, ukazao u svom znanstvenom doprinosu kako dijete promatra kao čovjeka i biće koje djeluje na način da aktivno oblikuje svoju okolinu, a nije samo pasivni promatrač u svijetu različitih zbivanja koje minorno apsorbira informacije.

## 2.2. Piagetovi razvojni stupnjevi kognitivnog razvoja djeteta

U istraživanju kognitivnog razvoja djeteta Piaget je razvio četiri stadija razvoja, odnosno razvojnih stupnjeva senzomotoričke inteligencije. Piagetova teorija kognitivnog razvoja uključuje faze koje se javljaju otprilike u istoj dobi svakog djeteta, te se svaka nastavlja na prethodnu. Javljaju se u stalnom redu i ireverzibilne su, odnosno kada je dijete jednom ušlo u novu fazu, ono misli na način koji je karakterističan za to razdoblje (Sternberg, 2005: 455). Unapređenjem kognitivnog razvoja i učenja dijete nikad ne uči ono što je već spoznalo u ranijim stadijima kognitivnog razvoja.

Bugle (2002) je najpreciznije objasnio razvojne stadije senzomotoričke inteligencije i kognitivnog razvoja djeteta, odnosno ontogenezu njegova kognitivnog razvoja do potpunog formiranja ličnosti. Tako su Piagetova četiri razvojna stadija senzomotoričke inteligencije sljedeća:

1. stadij razvoja senzomotoričke inteligencije koje se odnosi na dob od 0 do 2. godine
2. stadij predoperacijskog mišljenja koje se odnosi na dob od 2. do 6. godine s dva podrazdoblja
3. stadij konkretnih operacija koji se odnosi na reverzibilnost, grupiranje, još uvijek znatno vezano za konkretno-zornu realnost, a obuhvaća dob od 6. do 11. godine te
4. stadij formalnih operacija koje obuhvaćaju formalno, apstraktno, hipotetičko mišljenje, a odnosi se na dob nakon 11. godine.

Prvi stadij kognitivnog razvoja - Razdoblje senzomotoričke inteligencije po Piagetu: od 0 do 2. godine (Bugge, 2002):

Ovo je prvi stadij kognitivnog razvoja djeteta, sukladno Piageteovoj teoriji. Ona uključuje senzomotoričke sposobnosti koje rastu u broju i složenosti kognitivnih funkcija u razdoblju dojenačke dobi. Dijete je u ovom razdoblju toliko maženo da nije svjesno okoline niti situacija oko sebe, niti ima sposobnost opažanja onoga što se događa u njegovoj neposrednoj okolini. Dojenčad nema ideju stalnosti objekta, tj. ideju da objekti nastavljaju postojati čak ako im nisu vidljivi (Sterberg, 2005).

Unutar ovog Piageteovog razvojnog stadija postoji nekoliko podkategorija, odnosno podstupnjeva gdje djeca stječu senzomotoričku inteligenciju karakterističnu za ovo razdoblje kognitivnog razvoja (Starc et. al, 2004: 21 – 24):

1. Podstupanj senzomotoričkog razvoja u dobi od 0 do 1. mjeseca uključuje vježbanje refleksa. Ponašanje se uglavnom sastoji od refleksa. Refleksi su automatske i stereotipne reakcije na određeni podražaj. Sisanje i plakanje (urođena ponašanja) se postupno mijenjaju u skladu s promjenama u djetetovoj okolini.
2. Podstupanj senzomotoričkog razvoja u dobi od 1. do 4. mjeseca uključuje razvoj shema. Senzomotoričke sheme su uvježbani sklopovi ponašanja pomoću kojih dijete djeluje i uči se razumijevanju svijeta oko sebe.
3. Podstupanj senzomotoričkog razvoja u dobi od 4. do 8. mjeseca uključuje postupke otkrivanja. Dijete počinje pokazivati veće zanimanje za vanjski svijet. Otkriva postupke kako ponoviti neki zanimljivi događaj, što je zapravo jedna vrsta uzročnosti. Na primjer, dijete slučajno udari zvečkom o stol ili neki drugi predmet u blizini i u tom trenutku proizvede zanimljivi zvuk. Ponavljanjem te radnje dijete otkriva vezu između svog pokreta i cilja.
4. Podstupanj senzomotoričkog razvoja u dobi od 8. do 12. mjeseca uključuje namjerno ponašanje. Dijete više ne uči slučajnim pokretima, nego sada ono opaža željeni cilj i razmatra kako do njega doći. To se smatra kao prvo pravo namjerno ponašanje u kojem dijete zna odvojiti sredstvo od cilja. Ono počinje eksperimentirati s predmetima i kakve učinke dijete ostavlja na njih.
5. Podstupanj senzomotoričkog razvoja u dobi od 12. do 18. mjeseca uključuje novosti i istraživanje. Dijete otkriva nova sredstva za dolaženje do željenih ciljeva. Dijete aktivnim istraživanjem okoline počinje sustavno mijenjati ponašanje, te rješava probleme pomoću aktivnog procesa pokušaja i

pogrešaka. Ono eksperimentiranjem i zbog zadovoljstva izvodi radnje kao što su bacanje, povlačenje, rastavljanje i trganje.

6. Podstupanj senzomotoričkog razvoja u dobi od 18. do 24. mjeseca obuhvaća mentalno predočavanje. Dijete oponaša radnje koje već od prije zna, te se javlja sposobnost predočavanja ili uporabe simbola. Proces pokušaja i pogrešaka zamjenjuje unutarnjim rješavanjem problema tako što prvo zamisli aktivnost koju želi učiniti kako bi riješio jednostavan zadatak.

Drugi stadij kognitivnog razvoja - Razdoblje predoperacijskog mišljenja po Piagetu: od 2 do 6. godine (Bugge, 2002):

U predoperacijskoj fazi razvoja događa se djetetovo kompleksno korištenje simbola koje mu omogućuje da reprezentativno doživi svijet oko sebe (Starc et. al., 2004: 22). Koristeći se simbolima, dijete je sposobno razlikovati ono što se oko njega događa, a simboli predstavljaju slike, realne objekte i veze pomoću kojih dijete spoznaje svijet oko sebe. Glavna odrednica tog razdoblja je razvoj sposobnosti upotrebe neke stvari kao simbola za predodžbu o nečem drugom, odnosno, razvoj simboličke funkcije (Vasta, Haith i Miller, 2005: 51).

Iako doživljava simbole, dijete još uvijek u ovoj dobi ima svoja razvojna ograničenja jer još nema dovoljno razvijeno operativno mišljenje. Dakle, dijete zbog nerazvijene dobi još uvijek ovdje ima smanjenu sposobnost apsorpcije psihičkog iskustva i doživljavanja drugih. Piaget je to nazvao egocentrizam. Egocentrizam se odnosi na nepotpuno shvaćanje djeteta tuđih položaj i uloga (Oates i Grayson, 2004), a obuhvaća rani i kasni oblik. U ranom obliku egocentrizma dijete nije svjesno odvojenosti okoline od sebe, dok se u kasnom obliku i to potpuno izražava i dijete razvija svoju svijest u posredovanju s okolinom, ali ne može shvatiti doživljaj realiteta iz tuđe perspektive. Kasni oblik egocentrizma ukazuje na činjenicu da postoje stanja svijesti koje su drukčije od djetetovih te dijete ovdje ne može shvatiti zajednička pravila. Kao posljedica je da dijete stavlja sebe u centar svog događanja i zbog toga se javljaju poteškoće u igri prema pravilima i djetetu je tu teško shvatiti osjećaj gubitka.

Piaget je dijete u ovoj kognitivnoj razvojnoj fazi nazvao egocentričnim, naglašavajući stajalište kako dijete u ovoj fazi razvoja ne može realno sagledati neku životnu okolnost s tuđeg stajališta.

Egocentrizam u ovoj fazi kognitivnog razvoja obuhvaća ontološku i logističku formu, gdje ontološka forma obuhvaća diferencijaciju između osobnog ega i okoline koja okružuje dijete, dok logička forma obuhvaća egocentrični govor koji podrazumijeva nerazumijevanje rodbinskih odnosa. Piaget je vjerovao da govor u djece započinje zvukovima i slogovima, gdje dijete još ne razumije izgovoreno (Singer i Revenson, 1997).

Osim egocentrizma, ovu fazu kognitivnog razvoja djeteta karakterizira i centracija, odnosno, okrenutost djeteta samom sebi. Kod centracije dijete je u nemogućnosti raspoznati više svojstvenih situacija istovremeno već se koncentrira na samo jednu situaciju. Kada promatra neki predmet ili životnu situaciju, u prvoj fazi razvoja dijete sagledava samo jednu okolnost ili svojstvo nekog predmeta, pa ih ne može kategorizirati u skupine s obzirom na više istodobnih svojstava nekog predmeta ili više okolnosti u jednoj životnoj situaciji. Vasta i suradnici (2005: 282) navode kako obilježje centracije može unaprijediti proces reverzibilnosti pomoću kojeg spoznajni sustav može ispraviti potencijalnu smetnju i tako doći do odgovarajućeg neiskrivljenog razumijevanja svijeta.

Treći stadij kognitivnog razvoja - Razdoblje konkretnih operacija u dobi od 6. do 11. godina (Bugle, 2002):





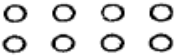
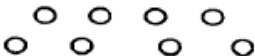






Ovo razdoblje kognitivnog razvoja proteže se kroz djetetovo srednje djetinjstvo, odnosno od njegove šeste do jedanaeste godine, i završava sa dvanaestom, kada dijete već pohađa školu. Ovo razdoblje je i fokusna tema diskutabilne problematike ovoga rada, što će biti objašnjeno u kasnijim poglavljima. Dijete ovdje razvija kompleksan operativni misaoni sustav koji može raščlaniti i riješiti cijeli niz problemskih zadataka. U Piagetovim terminima, dijete djeluje pomoću operacija, tj. raznovrsnih oblika mentalnih radnji kojima rješava probleme i rasuđuje o svijetu oko sebe (Vasta et. al, 2005: 29). Piaget je u ovom kognitivnom razvojnom razdoblju spominjao polifunkcionalnost operacija, objašnjavajući kako dijete može spoznati više spoznajnih operacija istovremeno.

U ovoj fazi obilježje centracije se transformira u decentraciju i dijete postaje sposobno fokusirati se na više različitih aspekata situacija i problema u isto vrijeme

(Shaffer i Kipp, 2013: 343), odnosno dijete se samostalno osposobljava za orijentaciju na spoznaju više razvojnih situacija istovremeno. Dijete tu počinje shvaćati da jedna situacija ili predmet ima više okolnosti ili svojstava znajući da sve obuhvaća jedan predmet ili jednu situaciju. Na primjer, dijete može krenuti određenim putem u nekom smjeru i sposobno je vratiti se istim putem natrag na početnu točku, shvaćajući kako se provedeni put sastoji od niza kompleksnih pravaca koje povratno vode u istom smjeru.

Djeca stjecanjem kognitivnog razvoja u ovoj fazi pamte različite objekte, manipuliraju stečenim spoznajama te počinju logički rješavati zadane probleme i izazove s kojima se suočavaju. Dijete u fazi konkretnih operacija može manipulirati unutrašnjim reprezentacijama konkretnih objekata i tvari, mentalno konzervirajući ideju količine i zaključujući da je, unatoč različitom fizičkom izgledu, količina ista (Sternberg, 2005: 452).

Dijete u ovoj centralnoj razvojnoj fazi kognitivnog razvoja razvija konverzaciju na svim razinama. Njegova konverzacija sa sugovornicima se stoga provodi o veličini, masi, težini, volumenu, udaljenosti, brzini i pokretu određenog predmeta ili zbivanju u nekom prostoru.

VRSTA	DJETETU SE POKAŽE:	EKSPERIMENTATOR:	DIJETE ODGOVARA:
Tekućina	 dvije jednake niske, široke čaše vode i dijete se složi da sadrže jednaku količinu	 izlijeva vodu iz niske, široke čaše u visoku, tanku i upita sadrži li jedna čaša vode više vode od druge ili je u objema jednaka količina	Predoperacionalno dijete: visoka čaša sadrži više. Dijete u fazi konkretnih operacija: obje sadrže jednaku količinu.
Tvar	 dvije jednake lopte gline i dijete se složi da su jednake.	 jednu loptu pretvori u kobasicu i pita ima li u kojoj više gline ili oba oblika sadrže jednako.	Predoperacionalno dijete: dugački oblik ima više gline. Dijete u fazi konkretnih operacija: oba oblika sadrže jednaku količinu.
Broj	 dva niza žetona i dijete se složi da oba niza sadrže isti broj.	 raširi drugi red i pita ima li koji red više žetona ili je u oba jednaki broj	Predoperacionalno dijete: dugi red ima više žetona. Dijete u fazi konkretnih operacija: broj žetona u svakom redu nije se promijenio.
Dužina	 dva štapa i dijete se složi da su oba jednake dužine	 pomakne donji štap i pita jesu li još uvijek jednake dužine	Predoperacionalno dijete: donji štap je duži. Dijete u fazi konkretnih operacija: iste su dužine.
Površina	 dvije ploče sa šest drvenih kocaka i dijete se složi da kocke na obje ploče zauzimaju jednak prostor	 raširi ploče na jednoj ploči i pita ima li na kojoj ploči više zauzetoga prostora ili obje imaju jednak	Predoperacionalno dijete: kocke na ploči B zauzimaju više prostora. Dijete u fazi konkretnih operacija: zauzimaju istu količinu prostora
Volumen	 dvije lopte gline se stave u dvije čaše jednako ispunjene vodom i kaže se da je razina u obje jednaka	 splošti jednu loptu i pita hoće li razina vode biti jednaka u obje čaše	Predoperacionalno dijete: voda u čaši sa sploštenim komadom neće biti tako visoko kao voda u drugoj čaši. Dijete u fazi konkretnih operacija: ništa se nije promijenilo, razina će biti jednaka u obje čaše.

Slika 1. Konzervacija veličine

Izvor: Izvor: Sternberg, R. J. (2005). *Kognitivna psihologija*, str. 452

U ovoj razvojnoj fazi dijete, sukladno slici 1., razvija klasifikaciju svojstava predmeta, gdje dijete uočava više svojstva istog predmeta, te ih klasificira prema obliku, duljini i ostalim svojstvima prema zadanom predmetu, na primjer prema



volumenu dvije lopte gline, kako je prikazano u zadnjem primjeru zadane slike. Sada dijete, na temelju apstrahiranih značajki, može te elemente istih značajki povezati u nadređene klase i stvoriti na taj način hijerarhijski sustav podređenih i nadređenih klasa (Bugge, 2002).

Konačno, dijete u ovoj fazi može slagati niz zadanih elemenata prema nekim kriterijima u nizove, poput kocki, i može shvatiti da jedan element može biti veći od drugog, što je konkretno obilježje serijacije. Osim navedenog, dijete spoznaje udaljenost određenih predmeta u prostoru, pa počinje spoznavati razliku između prostora, udaljenosti i veličine.

Četvrti stadij kognitivnog razvoja - Razdoblje formalnih operacija u dobi nakon 11. godine (Bugge, 2002):

„Ova faza kognitivnog razvoja kod djeteta započinje u starijoj školskoj dobi, kada već nastupa adolescencija i traje do kraja života, utječući na konačnu formulaciju djetetove ličnosti. Faza formalnih operacija uključuje mentalne operacije na apstrakcijama i simbolima koji ne moraju imati fizičke, konkretne oblike, te počinju razumijevati stvari koje još do tada nisu izravno iskusila" (Sterneberg, 2003: 455).

Sada je dijete sposobno razmišljati kao odrasla osoba – fleksibilno, kompleksno i racionalno. Dijete kao pojedinac je sposobno istodobno kritički razmatrati različite opcije problema služeći se pri tome različitim gledištima (Singer i Revenson, 1997).

U ovoj fazi dijete može konačno operativno djelovati te nije ograničeno na konkretne stvari ili situacije, već je sposobno hipotetski i deduktivno prosuđivati određene operacije. Kognitivni stupanj njegova razvoja doseže tu razinu da dijete postaje snažno svjesno svojih postupaka, pa u jednu ruku neki pojedinci polako mogu stjecati i doživljaj odgovornosti za operacije koje provode.

Dijete konačno stječe završnu fazu kognitivnog razvoja prije nego postane odrasla ličnost te može spoznati rasuđivanje drugih osoba. Dijete ovdje kreira hipotetske oblike rješavanja problema, koje potom logičkim i deduktivnim rasuđivanjem izvodi i kasnije provjerava rezultate svoga djelovanja.

### 3. KOGNITIVNI RAZVOJ DJETETA ŠKOLSKE DOBI

Spoznajni razvoj djeteta školske dobi obuhvaća mentalne procese putem kojih dijete apsorbira informacije iz okoline te ih prilagođava sebi. Djeca školske dobi su već uvelike svjesna svoje okoline i prisutnosti drugih osoba, kao i njihovih mišljenja i stajališta te su sposobna rasuđivati tuđa mišljenja iz njihove perspektive. Dijete školske dobi tad praktično spoznaje konkretnu realnost i perspektivu ponašanja drugih osoba. Putem misaonih operacija dijete analizira, apsorbira i apstrahira iste koje mu omogućuju napredak u kognitivnom razvoju i doživljaju realiteta.

U školskoj dobi je kognitivni razvoj već toliko napredan da dijete da kreira interaktivan odnos s okolinom te razvija svoje misaone strategije temeljem stečenog iskustva. Dijete školske dobi pripada kognitivnom razvojnom razdoblju srednjeg djetinjstva te razvija snažno nervnu osjetljivost i upija sva opažena iskustva koja primjenjuje u svom životu.

U ovoj fazi srednjeg djetinjstva dijete razvija svoje kognitivne procese zanimanjem za veličine, duljine, udaljenosti, orijentaciju u prostoru u vremenska trajanja. Njihova pažnja koju posvećuju određenom predmetu ili situaciji traje do 15 minuta, dok provedba aktivnosti može trajati i do 60 minuta, s tim da dijete provodi privremene pauze. Razvojem kognicije iz godine u godinu do 11. godine dijete je sve uspješnije u prilagodbi svoje pažnje na određene zadatke i rješavanje istih.

Dijete u školskom obrazovanju kreira konzervaciju u različitim oblicima (Oates i Grayson, 2004: 137): „konzervaciju volumena, težine i dužine, klasificira predmete prema bitnim kriterijima, javlja se preneseni smisao u mišljenju, dolazi do prestanka centracije i počinje upotrebljavati pojam brojeva kroz skupove i podskupove“.

Dijete u školskoj dobi sada autonomno kreira vlastite pojmove temeljem iskustva stečenog iz okoline, ali i temeljem vlastitog intuitivnog iskustva. Ono uočava uzročno – posljedične veze među predmetima i situacijama, počinje razlikovati realno i nerealno, točno i netočno te klasificira pojmove prema rodu i kontekstu, a napredak se vidi sa razvojem u godinama. Primjerice, djetetu od sedam godina pojam banane može predstavljati hranu koja se jede, dok već osmogodišnjak klasificira isti pojam kao voće, a daljnjim napretkom dijete može istraživati svojstvena druga obilježja banane.

Početak ovog kognitivnog razdoblja dijete razvija svoj koordinatni sustav, gdje uočava odnose i smjerove u prostoru. Počinje se zanimati za prošlost, sadašnjost i budućnost, a sa napretkom godina sve do 11. godine, razvija spoznaju sve kompleksnijih pojmova, kao što su vrijeme, brojanje, kompleksni odnosi s vršnjacima, autoritet roditelja i učitelja te zna odrediti kada je nešto više, a nešto manje, počinje shvaćati značaj medija i napretka elektronskih igara i sličnih pojava.

U ovoj fazi kasnijeg djetinjstva dijete počinje shvaćati pojam smrti kao kraja života, ne shvaćajući još uvijek njezinu neizbježnost, odnosno nešto što je u životu sigurno da će se jednom dogoditi, niti zašto će se dogoditi. U tom razdoblju potrebno je djetetu primjerenim načinom objasniti kako smrt nastaje i da je dio žalovanja sastavni dio života. Kada određena osoba umre, dijete ne shvaća daje više nema, pa traži sve informacije vezane uz tu osobu, bilo da se radi o bliskoj osobi djetetu poput bake ili primjerice bolesnog vršnjaka s kojim se družilo. Smrt je teška problematika za obradu kod djeteta u ovoj razvojnoj fazi, pa dijete moraju primjerenim pristupom i nastupom objasniti djetetu što i kako se ponašati u svezi nastupa smrti.

U ovoj kognitivnoj fazi dijete lakše pamti poznate stvari, a sa rastom godina, počinje pamtit i nepoznate termine, rabeći tada memorijske termine, poput ponavljanja, organizacije elemenata koje mora zapamtiti, a sve to čini s određenim interesom.

Dijete školske dobi pripada razdoblju kasnog djetinjstva koje traje do 11. ili 12. godine i tada počinje prepubertetsko razdoblje, koje je latentna faza u razvoju djeteta i priprema je za dinamičnu fazu puberteta, kada dijete više nije dijete, već ulazi u fazu adolescencije i postaje svjesno svojih razvojnih sposobnosti.

Polazak u školu je snažan izazov za kognitivni razvoj djeteta. To je djetetova prva ozbiljna obveza koju prihvaćaju sva fizički zdrava djeca u dobi od 6 ili sedam godina, a djeca s posebnim potrebama, ona s bilo kakvim smetnjama u razvoju ili slično odlaze na procjenu pedagoških stručnjaka za polazak u školu kao u obrazovnu ustanovu. Kod početka pogađanja škole javlja se problem inferiornosti i autoriteta učitelja koje dijete može otežano prihvatiti. Dijete može školu doživjeti kao odvajanje od obitelji i opterećenje obvezama koje do sada nije imalo, a pojavljuje se i novi broj lica koje dijete do tada nije vidjelo.

Međutim, početak samog školovanja je za dijete dobro jer ono time stječe radne navike i učvršćuje postojeće. Dijete postaje dužno samo pospremati knjige i bilježnice, pisati zadaću, kao i pripremati iste za sljedeći nastavni dan. Djetetu se u

toj ulozi pomaže savjetima, nadgledavanjem, razgovorom i usmjeravanjem prema zadanim potrebama. U odnosu prema vršnjacima dijete razvija odnose međusobnog pomaganja i povjerenja. Stvara odnose prema prijateljima koji se temelje na ljubavi koji posvećuju prijateljima koji su najčešće istog spola. Oni s njima razgovaraju o svojim osjećajima, potrebama, zadovoljstvima i frustracijama.

U školskoj dobi raste interes djece za znanost, umjetnost, sport, glumu i slično. Sukladno njihovim interesima, roditelji usmjeravaju djecu prema onoj aktivnosti z koju iskazuju interes te je potrebno djecu zalagati da pohađaju redovito onu aktivnost z koju su iskazali interes jer je to možda njihovo buduće zanimanje ili profesionalno obavljanje neke djelatnosti.

Dijete u ovom razdoblju, temeljem pohvala o sebi, ali i kritika, vrednuje vlastitu osobnost, uspoređuje se s vršnjacima te stvara mišljenje o vlastitoj vrijednosti s kojima povezuje vlastite osjećaje. Tu je dijete sklono usvajanju nekompetentnosti temeljem dobivenih kritika te mu se stoga mora pristupati pohvalno, da se ne bi osjećalo bespomoćno.

### 3.1. Kognitivna teorija razvoja djeteta Lava Vigotskog

Lav Vigotski je ruski sociolog koji je razvijao kognitivne razvojne teorije početkom 20. stoljeća. U svojim istraživanjima djelovao je plodno i inovativno, pogotovo u razvojnim područjima psihologije (Hrvatska enciklopedija, 2019.). Isti je najviše utjecao na razvoj teorije o tome kako socijalno iskustvo utječe na kognitivni razvoj djeteta.

Model ljudskog razvoja Lava Vigotskog, nazvan sociokulturalnim (sociopovijesnim) pristupom, na kognitivni razvoj pojedinca gleda kao na produkt njegove kulture i pretpostavlja da se razvoj odvija kroz socijalnu interakciju s drugima (posebice roditeljima) radi čega i predstavlja zajedničko znanje jedne kulture (Ćosić, 2018). Vigotski je smatrao da su intelektualne sposobnosti roditelja specifične za primjenu odgoja djeteta. Vigotski je, za razliku od Piageta, koristio pojam oruđa intelektualne prilagodbe koje je koristio da bi objasnio tehnike mišljenja prema kojima djeca rješavaju probleme na načine koje su prihvatili iz kulture odgoja koju su usvojili.

Vigotski je vjerovao da je spoznajni razvoj rezultat dijalektičkog procesa po kojem djeca uče kroz zajedničko iskustvo rješavanja problema s nekim drugim – obično s roditeljima ili učiteljem, katkad s braćom i sestrama ili vršnjacima (Ćosić, 2018). Vigotski je objasnio da kod implementacije kognitivnog razvoja školske djece prvo postoji osoba koja uči zajedno s djetetom u interakciji koja preuzima odgovornost za rješavanje problema, ali postepeno tu odgovornost prenosi na dijete. Tako se Vigotski u svojoj kognitivnoj teoriji orijentirao na govorne interakcije gdje roditelji prenose djetetu bogato znanje, a dijete potom koristi vlastiti jezik koji mu služi kao prioritetno oruđe u intelektualnoj prilagodbi okolini i zahtjevima koji se pred njega stavljaju. U procesu takvog kognitivnog razvoja djeca rabe unutarnji govor kojim usmjeravaju svoje ponašanje prema određenom cilju kroz proces internalizacije.

Središnji pojam razvoja kognitivne teorije kod djece Lava Vigotskog je bilo područje približnog razvoja kojim je on objašnjavao određivanje stupnja inteligencije kod djece školske dobi. To je područje određeno kao razlika između onog što dijete može učiniti samo (stvarna razvojna razina) i onog to može učiniti uz tuđu pomoć - razina mogućeg razvoja (Ćosić, 2018).

Značajna je razlika Vigotskog i Piageta u razvoju kognitivnih teorija u činjenici da je Vigotski pridavao osobnom govoru djece, na način da bi djeca pričala sama sa sobom dok su obavljala određene zadatke. Taj govor, smatrao je Vigotski, proizlazio je iz zajedničkih situacija i razgovora s roditeljima gdje su prilikom nekog rješavanja zadatka roditelji dijete dominantno usmjeravali. U tom smislu je Vigotski razvio pojam sociogeneze i objasnio ga kao proces razvoja samoregulacije djece u kojem kroz brojne socijalne interakcije djeca koriste govorne upute roditelja i postupno internaliziraju kontrolirajuće misli i oblikuju rečenice u sebi kako bi usmjeravala svoje vlastito ponašanje (Ćosić, 2018).

Vasta i suradnici (1995) naglašavali su istraživanja Lava Vigotskog, u smislu kognitivne teorije, gdje je naglašavao kako se mišljenje, jezik i rasuđivanje razvijaju kroz socijalnu interakciju s drugima, posebice s roditeljima.

Važne komponente Vigotskove kognitivne teorije su procesi internalizacije i zone proksimalnog razvoja. Internalizacija se može definirati kao apsorpcija znanja iz određenog konteksta (Sternberg, 2005), preko koje je Vigotski smatrao kako se kognitivni razvoj odvija izvan ka unutra. Tako roditelji, opažajući djecu u njihovu ponašanju, primjećuju sposobnosti primjerene njihovoj dobi, a Vigotski je smatrao kako roditelji trebaju razviti način i promijeniti mišljenje o kognitivnim sposobnostima

djeteta te je tako ukazao na mjere tog načina razvoja. Vigotski je tako razvio sustav ispitivanja djece u dinamičnoj okolini, gdje ispitivač postavlja djetetu pitanja, a ono odgovara na njih. Vigotski je u svojim istraživanjima uzeo u obzir i točne i netočne dječje odgovore te je time dokazao da ne nestaje interakcije između ispitivača i djeteta. unatoč netočnim odgovorima jer se time potiče dijete da odgovori na bilo koji način, potičući tako kognitivne spoznaje razvoja njegova govora. Učenje djeteta tako napreduje znatno učinkovitije kada se omogući oslonac koji osigurava djeci da imaju nužne preduvjete za napredovanje iznad razine njihovog trenutnog razumijevanja (Sternberg, 2005).

### 3.2. Eriksonova teorija psihosocijalnog i kognitivnog razvoja

Erik Erikson je američki psiholog podrijetlom iz Danske koji je podržavao psihosocijalni i kognitivni razvoj djece školske dobi prema metodama Marije Montesori, gdje se kognitivni razvoj poticao kroz igru, rad i stvaralaštvo (Erikson, 2008). „On je svojim razvojnim idejama u pogledu psihologije djece dao znatan doprinos u pogledu psihoanalitičke teorije kognitivnog razvoja“ (Trebješanin, 2008: 37).

Erikson se prilikom stvaranja teorija ličnosti djeteta školske dobi fokusirao na psihosocijalnu teoriju razvoja ličnosti. Sukladno toj teoriji, svaka jedinka, od dječje dobi do formiranja konačne odrasle ličnosti prolazi osam stadija razvoja, psihosocijalnog i kognitivnog. Erikson tvrdi da su stadiji određeni genetski i nisu izmjenjivi te na njih utječe vrijeme. Erikson ih je nazvao psihosocijalnim jer se pomoću njih stvara specifičan odnos između djeteta kao pojedinca te njegove okoline (Trebješanin, 2008).

„Eriksonovi razvojni stadiji su determinirani genetikom roditelja i svaki stadij karakterizira određeno vrijeme razvoja čovjekove psihosocijalne ličnosti, u koje spada i dio kognitivnog razvoja. Svaki stadij je u vrijeme implementacije u djetetovu, a kasnije čovjekovu životu dominantan, a intenzitet njegove provedbe može utjecati na kasnije stadije. Kada se svi stadiji u razvoju ličnosti pojave u prirodnom nizu i kada uspiju sazrijeti, tada ličnost postiže svoj puni razvoj i punu zrelost“ (Fulgosi,1997: 101).

Erikson je tako rasporedio razvoj čovjekove ličnosti kroz osam razvojnih stadija, gdje je prioritetno naglasio dominaciju roditelja kao osoba s kojima dijete ostvaruje prvu socijalnu i emocionalnu vezu. U tom kreiranju veze dijete često doživljava krize kroz učenje kako steći povjerenje u roditelje, kako od njih postati nezavisan te kako se ponašati kao odrasla osoba u razlici prema njima, odnosno njihovim negativnim osobinama.

Osam Eriksonovih stadija psihosocijalnog i kognitivnog razvoja ličnosti su sljedeće (Fulgosi, 1997):

1. Nepovjerenje nasuprot povjerenju (dojenaštvo) – ovaj stadij obuhvaća prvu godinu života djeteta, gdje razvoj povjerenja i sigurnosti ovisi o majci kao o glavnoj osobi koja skrbi o djetetu. Kada se djeca rode, potpuno su ovisna o onima oko njih, pa počinju razvijati osjećaj povjerenja u svoje skrbnike ako su dobro osigurana i ako su im osnovne potrebe zadovoljene (Fulgosi, 1997).
2. Autonomija nasuprot sramu i sumnji – drugi stadij obuhvaća djetetov psihosocijalni i kognitivni razvoj do treće godine, gdje se djetetu fizički aktivno razvijaju mišići koji mu omogućuju fleksibilnu kretanju u okolini. U drugoj godini djeca stječu nove sposobnosti kojima eksperimentiraju i manipuliraju te rade sve suprotno od onoga što im nalažu roditelj, primjerice trče kad im se kaže da hodaju ili viču kad im se kaže da budu u tišini. Te sposobnosti razvijaju psihosocijalne situacije kod djeteta na koje roditelji utječu putem dopuštanja ili zabrane takvog manipulativnog i eksperimentalnog ponašanja. Ako roditelj tu dopusti djetetu neku aktivnost, dijete može razviti negativni aspekt ličnosti u smislu dopuštenja da radi što hoće i da roditelje nije briga za njegove aktivnosti. Analogno tome, ograničenje ili zabrana djetetu određene aktivnosti može ga ograničiti u smislu brige za dijete jer mu se aktivnost ograničava zbog njegove sigurnosti, a dijete to ne shvaća. Kada dijete razvije vještinu autonomije vladanja nad situacijama, ona mu omogućuje istraživanje i učenje, a naspram toga dijete može razviti i sram i sumnju kada mu roditelji onemogućavaju neku aktivnost, pa kod djeteta dolazi do krize ponašanja u obliku bijesa ili nestrpljenja.
3. Inicijativa nasuprot krivnji – treći stupanj psihosocijalnog i kognitivnog razvoja po Eriksonu traje od četvrte godine do početka školskog obrazovanja, odnosno uključuje djecu predškolske dobi. Ovo je doba Erikson nazvao „doba igre“ jer dijete tu istražuje okolinu kada sada nad njim sd stječe prevlast, ali i

dijete odgovornost spram okoline. U ovoj dobi djeca slijede neke voje zacrtane ciljeve. Glavna vrsta aktivnosti u ovom razdoblju je igranje igara u kojim djeca preuzimaju na sebe određene uloge i određene odgovornosti. Ovdje djeca počinju imitirati odrasle osobe, stječući tako svoje prve odgovornosti, određuju si vođu u društvu, rješavaju međusobne konflikte te vježbaju stečene kompetencije pomoću igara. Pomoću razvoja jezičnih sposobnosti se međusobno sporazumijevaju i udružuju se te na taj način šire svoje socijalno okruženje izvan svoje kuće.

4. Produktivnost nasuprot inferiornosti – Djeca u ovom stadiju stječu prve uspjehe i samopouzdanje, snagu te osjećaj produktivnosti. Sada su svjesni da mogu raditi ono što žele. Međutim, ukoliko u ovom stadiju sve navedeno ne steknu dovoljno iskustva, može se razviti inferiornost kod njih te osjećaj nesposobnost i napretka u životu.
5. Identitet nasuprot konfuziji uloga – Ovaj stadij obuhvaća adolescenciju po Eriksonu, gdje je postizanje identiteta najvažniji cilj razvoja. Djeca, formirajući se u osobe eksperimentiraju sa životnim situacijama da bi formirali svoj identitet, Tu osobe počinju putovati svijetom, pridruživati se različitim skupinama ili religijama koje istražuju, ponašaju se u skladu sa svojim idealima, a sve s ciljem formiranja konačne ličnosti. U ovom stadiju većina ljudi donosi odluku o tome što žele od života i koji je njihov glavni životni cilj. U ovom stadiju nastupa kriza identiteta, gdje neki ljudi mogu razviti negativan identitet spram okoline, pa njihova uloga u društvu postaje nepoželjna. To dovodi do konfuzije uloga, gdje osoba bez čvrstog osjećaja odgovornosti smatra tko je i ne zna smisao svog života. Ako se ne razvije kriza identiteta, tada osoba može u ovom stadiju formirati identitet bez istraživanja, odnosno tada Erikson takvu ličnost naziva preuzeti identitet.
6. Intimnost nasuprot izolaciji – ovo doba obilježava kraj puberteta i tinejdžerskih godina, gdje osobe pozivaju drug iz okoline na blisko druženje i kreiranje intimnih odnosa s njima. Tu se razvijaju obostrano zadovoljavajući i intimni odnosi u smislu dubokog prijateljstva ili ljubavnih veza. Ovdje adolescenti emocionalno rastu i počinju se razvijati kao suosjećajne osobe. Izolacija u ovom stadiju može nastati samo kao rezultat neuspjeha u održavanju intimnosti s određenim osobama od emocionalne važnosti.



7. Plodnost nasuprot stagnaciji – ovaj stadij nastupa nakon adolescencije i traje veći dio života kod čovjeka te ga obilježava kriterij određenog uspjeha, odnosno koliko je osoba postigla u životu. To se može odnositi na građenje karijere ili stvaranje obitelji. U ovom stadiju nastupa kriza kada osoba sagleda svoj život i preispituje se je li ostvarila u životu svoje očekivane rezultate. Ukoliko u ovom stadiju ljudi nemaju ono do čega im je stalo, tada sami sebi umanjuju vlastitu važnost.
8. Integritet nasuprot očaju – ovaj stadij se javlja krajem života, kada osobe napušta plodna životna uloga, a to znači odlazak u mirovinu ili odlazak djece u samostalan život. Ovaj stadij obilježava povlačenje iz života, odigranu životnu ulogu i priprema čovjekove ličnosti sa smrću. Ljudi gledaju unatrag na svoj život i ukoliko u istom pronalaze ostvareno zadovoljstvo tada se suočavaju s neizbježnošću života koje kreira integritet.

Erikson je s razvojem ovih osam stadija ličnosti uvelike doprinio objašnjenju psihosocijalnog i kognitivnog razvoja ljudske ličnosti, ali se on za razliku od Piageta i Vigotskog, nije fokusirao samo na razvoj djece do puberteta, već je u svojim opisanim stadijima razvoja ličnosti obuhvatio cijeli čovjekov život. S obzirom na to, velik dio opisanih stadija odnosi se na razvoj čovjekove ličnosti do adolescencije, odnosno obuhvaća i razdoblje djetinjstva i školske dobi pa je stoga Erikson i odabran kao dio opisa razvojnih kognitivnih teorija.

#### 4. KOGNITIVNI PROCESI RAZVOJA DJETETA ŠKOLSKE DOBI

Djeca školske dobi obuhvaćaju dobnu skupinu djece od 6 godina na dalje, odnosno od trenutka njihova polaska u školu pa sve do završetka osnovnoškolskog obrazovanja. Svako dijete školske dobi je jedinka za sebe te ima svoj jedinstveni karakter i ličnost koja je formirana pod utjecajem okoline, obitelji, kulture i društva u kojem dijete živi.

Dijete školske dobi se snažno progresivno mijenja te se događaju primjetne razlike u motoričkim vještinama i tjelesnom razvoju – razvija se fina motorika zbog povećanja mišićne kontrole. Aktivnost kojom dijete to pokazuje je primjerice samostalno rezanje škarama, vezivanje cipela, crtanje i precizno bojenje prilikom oslikavanja (Zarevski, 1994).

##### 4.1. Kognitivne sposobnosti

U smislu djetetova kognitivnog razvoja u školskoj dobi, dijete mora doseći takav stupanj razvoja da za školu mora biti spremno. Tako je u školskoj dobi dijete usmjereno na razmišljanje o predmetima i situacijama koji su prisutni i realni, odnosno dijete se prema okolini odnosi konkretno onako kakvo je aktualno stanje u trenutnoj situaciji.

„Dijete u ranim godinama školske dobi, prvenstveno u prvim razredima je još uvijek ireverzibilno, egocentrično i primjenjuje centraciju, kako je opisao Piaget u svojoj kognitivnoj teoriji jer se tek susreće sa školom kao prvom važnom obvezom i još uvijek nije svjesno koliku odgovornost mu škola nosi (Zarevski, 1994: 53)“. Takvo dijete još uvijek nelogično povezuje neke uzajamne predodžbe osnovnih obrazaca u društvu et se ponaša kao da svi znaju njegove potrebe, odnosno što ono očekuje od okoline da mu pruži. Dijete je još uvijek usmjereno na samo jedan aspekt situacije. Međutim, sa prolaskom vremena, prilagodbom novim obvezama, licima, okolini, učitelju kao autoritetu i novim radnim navikama, ubrzano se razvija njegov kognitivni razvoj i sposobnosti te dijete ubrzan razvija pažnju, pamćenje, maštu i aktivnosti, kao i spoznaju o tuđim percepcijama što do sada kod njega nije bilo prisutno (Hadžiselimović, 2013). Dijete toliko razvija svoju koncentraciju da sada trajanje

njegove aktivnosti može biti vremenski ograničeno i do sat vremena sa povremenim spontanom odmorima.

Kod djece školske dobi u razvoju kognitivnih sposobnosti i njihovu napretku se prvenstveno progresivno razvija pamćenje. Razvoj pamćenja je rezultat povećanja upotrebe strategija pamćenja, povećanje složenosti strategija (Živković, 2005), gdje djeca školske dobi kod ponavljanja većeg broja čestica ponavljaju riječi u tri navrata. Primjerice yard, yard, yard, cat, cat, cat (Hadžiselimović, 2013).

Starija djeca ponavljaju u jednom navratu, primjerice yard, cat. Iz priloženog je vidljivo kako djeca od sedme do desete godine koriste mehaničko pamćenje, a potom se razvija strukturiranje ponavljanja (Živković, 2005).

Razvoj pamćenja kao dijela kognitivnih sposobnosti se razvija kod djece školske dobi putem metamemorije, gdje djeca stječu znanje o vlastitom pamćenju i strategijama koje im pomažu da bolje pamte. Tako djeca školske dobi koja su mlađa shvaćaju da se lakše pamte pojmovi koji su kraći i imaju manje slogova, da je proces prepoznavanja mnogo lakši od kreiranja sjećanja te da tijekom vremena doprinosi zaboravljanju. Analogno tomu, drugim područjima metamemorija je relativno ograničena (Hadžiselimović, 2013). Kod kognitivne sposobnosti pamćenja mlađa djeca školske dobi su sklona preuveličavanju sposobnosti pamćenja, dok starija djeca u školskoj dobi to kod pamćenja ne primjenjuju.

Kognitivna sposobnost razvoja govora je kod djece školske dobi progresivna. Djeca prije polaska u školu većinom savladaju osnove materinskog jezika te rabe sve vrste rečenica kao i odrasli (Zarevski, 1994). Mlađa djeca školske dobi su već time usvojila artikulaciju govora, međutim, zbog fizičkog nedostatka ispadanja mliječnih zubi i rasta novih, događaju se često nečistoće u izgovoru. Dakle, takva djeca su usvojila sva gramatička pravila govora, međutim javljaju se greške u govoru u odnosu na padež, rod ili broj imenice (Zarevski, 1994). Mlađa djeca tako ne razumiju promjene smisla u rečenici ako se neki dijelovi strogo naglašavaju (Hadžiselimović, 2013). Starija djeca s vremenom su razvila artikulaciju govora, a daljnjim učenjem u školi ona već sasvim razgovijetno razgovaraju smislenim rečenicama i govorom koji je razumljiv, artikuliran i složen upravo prema pravilima hrvatskog jezika.

Emocionalni razvoj kao dio kognitivne sposobnosti djece školske dobi je najkritičnija komponenta. Djeca su do polaska u školu razvila određene emocije koje su većinom ambivalentne, odnosno redaju se jedna za drugom, a kasnije u školi

djeca dolaze do punog razumijevanja i govornog izraza ambivalentnih emocija, čime im u tome pomaže učitelj kao ključni autoritet koji ih vodi kroz školu i učenje.

Emocionalna stanja djece školske dobi su diferencirana, jer djeca školske dobi, pogotovo ona mlađa, izražavaju različite emocije koje se izmjenjuju od veselja i ljubavi, do ljutnje eksplozije bijesa. Ovakve promjene emocija kod mlađe djece su česte, a s vremenom u školskoj dobi, kako ta djeca rastu, raste i njihova kontrola emocija. Starija djeca vrše kontrolu svojih emocija samoregulirajućim govorom i racionalnim ponašanjem, pa se tu uviđa učinak kontroliranog emocionalnog reagiranja (Živković, 2005).

U emocionalnom razvoju školske djece od emocija prevladavaju strahovi, razvoj pojma o sebi i emocionalni odnos prema vršnjacima. Djeca školske dobi imaju izražene brojne fobije i strahove (Hadžiselimović, 2013), koji mogu biti posljedica stečenih frustracija ili nametnutih obrazaca ponašanja od odraslih s kojima su bili u doticaju. Neki od najčešćih strahova djece školske dobi su (Hadžiselimović, 2013) strah od mraka, tavana, podruma, sjena, duhova, vještica, špijuna, ljudi koji se skrivaju u ormaru, pod krevetom, strahovi koji nastaju nakon pričanja strašnih priča, filmova, strah od gubitka ljubavi (roditelja, odgajatelja) i slično. Kod kognitivne sposobnosti razvoja pojma o sebi djeca, na osnovu pohvala i komentara okoline i usporedbe s drugom djecom, vrednuju svoje osobine, stvaraju mišljenje o vlastitoj vrijednosti i povezuju osjećaje s onim što misle o sebi (Živković, 2005). Dijete tu može razviti emociju bespomoćnosti, odnosno nekompetentnosti, ukoliko mu se stalno upućuju kritike umjesto pohvala, pa s tog aspekta treba u odnosu sa školskom djecom biti oprezan. Konačno, emocije se kreiraju u odnosima prema vršnjacima jer djeca svojom međusobnom interakcijom u igri uče sposobnosti dogovaranja i suradnje. Djeca tako razvijaju prijateljstvo sa svojim vršnjacima, a osnovni uvjet je da su vršnjaci prema određenom djetetu dobri te da dijete osjeća ugodu prilikom igre s njima. Prijateljstva koja djeca grade su povremena, a stabilnost i prijateljstva kod djece školske dobi se osnažuje sa napretkom u dobi.

Kod starije djece školske dobi kognitivne sposobnosti teku dalje u progresivnom smjeru, ali nešto sporije nego kod mlađe skupine. Što se tiče tjelesnog razvoja usporava im se rast jer je za razvoj mišića potrebno puno vježbe (Hadžiselimović, 2013). Sada starija djeca savladavaju mnoge zahtjevne vještine poput plivanja ili vožnje bicikla (Zarevski, 1994) te u ovom periodu pokazuju značajnu potrebu za kretanjem. Razvija se i dalje fina motorika jednakim tijekom kao kod mlađe djece.

Starija djeca imaju višak energije, a nakon 10. – te godine razvija se svijest o važnosti tjelesnog izgleda gdje on postaje jako važan (Vizek Vidović et. al., 2003).

U kognitivnom razvoju starija djeca školske dobi napreduju kroz širenje svojih vještina i kompetencija, što je sam Piaget objasnio razdobljem konkretnih operacija, odnosno sposobnošću takve djece da uzimaju u obzir dva aspekta problema istovremeno (Hadžiselimović, 2013). Ipak djeca te dobi, iako su starija, još uvijek ne razmišljaju kao odrasli kompleksno, već logički te primjenjuju konzervaciju o poznatim i nepoznatim sadržajima. Razvoj se premješta iz faze u kojoj dominira egocentrično mišljenje u fazu u kojoj počinje prevladavati vještina uzimanja u obzir tuđeg pogleda i motrišta (Živković, 2005). Sada starija školska djeca počinju u konverzaciji sa odraslima i socijalnim interakcijama obraćati pažnju ne samo na ono što oni govore i čine, već i na potrebe svojih slušatelja. U eksperimentiranju sa zadacima u materijalnom okolišu djeca uzimaju u obzir, osim najočitijih i kompenzacijske promjene (Zarevski, 1994), što ukazuje na činjenicu da njihovo mišljenje nije više isključivo pod utjecajem samo jasne vizualizacije, već se isto širi na sve veći utjecaj sustavne logistike.

Pažnja se kod starije djece školske dobi razvija snažnije jer se povećava trajanje pažnje, a smanjuje vrijeme odvratanja iste, Ova djeca prilagođavaju pažnju bitnim događajima i pažljivo ju planiraju, primjerice prilikom opažanja određene slike, starija djeca će sustavno analizirati svaku pojedinost na slici pojedinačno jednu po jednu. Opseg i zadržavanje pažnje raste sa dobi, pa tako starija djeca mogu više stvari zahvatiti pažnjom i mogu više biti koncentrirana na neki sadržaj. U starije djece se može javiti poremećaj pažnje, što ih obilježava u 5%, a poremećaj se odražava hiperaktivnim ponašanjem (Hadžiselimović, 2013). Ove poteškoće imaju začetke u ranom djetinjstvu, iako ne dolaze do izražaja do polaska u školu, ali te teškoće mogu biti i prolaznog karaktera.

Pamćenje se kod starije djece školske dobi razvija u njihovoj uspješnosti prilikom primjene, ali i u korištenju različitih strategija, gdje školski sustav ne koristi dovoljno kognitivno metoda u ovom području. U govoru se kod starije djece javlja razgovjetnost i sposobnost sastavljanja i izgovaranja smislenih rečenica. Prosječno starije dijete školske dobi raspolaže fondom od 8 – 14 tisuća riječi (Živković, 2005). Daljnjim razvojem kognitivnih sposobnosti taj se fond samo obogaćuje, pa djeca do 11. godine života raspolažu s fondom od gotovo 20.000 riječi. Može se zaključiti kako dijete napreduje u dobi i školovanju, tako napreduje i njegov govor obogaćen

snažnijim rječnikom, razgovjetnošću govora i sastavljanjem smislenih rečenica. U ovom razdoblju djeca nauče i nepisana pravila govora – čekanje na red za javljanje, neupadanje u govor, upravljanje jačinom glasa (Hadžiselimović, 2013).

Emocionalni razvoj starije djece školske dobi kreće u intenzivnom smjeru gdje djeca svoje emocije sve snažnije razvijaju jer mozgovni emocionalni centri sazrijevaju kasnije. Ponovljene emocionalne lekcije oblikuju mozgovne krugove za odgovore - ako dijete nauči dobro upravljati svojom srdžbom ili nauči kako se umiriti ili biti empatično, stvara prednost za cijeli život (Zarevski, 1994). Osim toga, kod starije djece javljaju se novi strahovi – djeca se boje fizičkih ozljeda, neuspjeha u školi, požara, odbacivanja od vršnjaka, boje se za svoje zdravlje i slično. Dakle, ovi strahovi dobivaju realitet odraslih, za razliku od mlađe djece čiji su strahovi ograničeni na mrak, tavan i neke nerealne pojave s kojima diskutiraju sa svojim vršnjacima.



Slika 2. Primjer iskazivanja straha crtežom kod starije djece školske dobi

Izvor: Brajković, Živković (2001). Ja to mogu, str. 52

Kognitivne sposobnosti školske djece temeljene su zaključno na mentalnim procesima koji se razvijaju progresivno sa dobi djeteta u školi kako je opisano u ovom poglavlju. Djeca s dobnim razvojem sve više postupno ovladavaju složenim misaonim i radnim operacijama, pri čemu je vrlo bitna djetetova interakcija s okolinom, posredovanje odraslih u stjecanju dječjeg iskustva te razvoj pozornosti i

preduvjeta za misaone strategije djece, što je od izrazite važnosti za napredak njihovih kognitivnih sposobnosti.

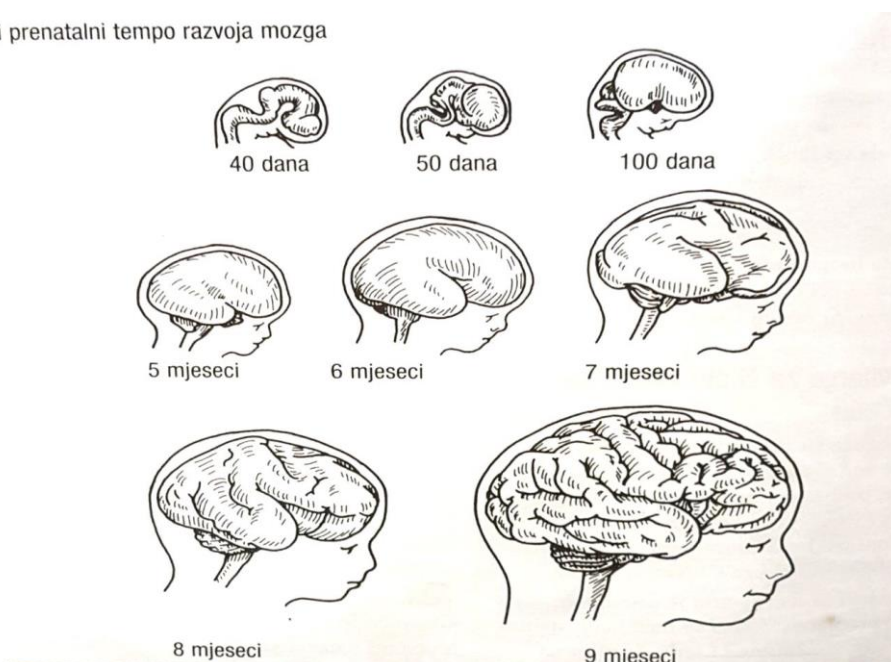
#### 4.2. Stimulacija mozga djeteta

„Razvoj djetetovog mozga je jedan je od najsloženijih i najdinamičnijih procesa koji se događa tijekom embrionalnog i fetalnog razdoblja svakog čovjeka“ (Zorić, 2013: 17). Taj razvoj se događa tijekom cijelog života, a najznačajniji je od rođenja do samog završetka adolescencija, što posebno dominira u kognitivnom razvoju djece školske dobi.

Društvo općenito smatra dječji mozak statičnim i nepromjenjivim jer je dijete orijentirano samo na igru i stupanj njegova razvoja se događa postepeno. „Nasuprot tomu, medicinski i pedagoški stručnjaci vide dječji mozak kao dinamičan organ koji se hrani podražajem i iskustvom te odgovara bujnim grananjem isprepletenih neuronskih šuma“ (Miočić Stošić, 2012: 28). U tom smislu stručnjaci pomažu djeci u odrastanju uz dosezanje njihovog najzdravijeg mentalnog rasta.

Razvoj mozga djeteta počinje u trećem tromjesečju trudnoće intenziviranjem moždanih procesa, gdje se najprije razvijaju dijelovi zaduženi za razvoj osnovnih vitalnih funkcija te područja odgovorna za opstanak organizma. Područja za kontrolu emocija, pamćenja i kontrole se razvijaju postupno. Po rođenju djeteta se razvija moždana kora koja je odgovorna za apstrakciju mišljenja, učenja i rješavanja problema.

Brzi prenatalni tempo razvoja mozga



Slika 3. Prenatalni razvoj mozga djeteta

Izvor: Jensen, (2005). Poučavanje s mozgom na umu, str. 26

Istraživanja znanstvenika su pokazala kako velik dio površine mozga, gotovo 75%, nema određenu svrhu, odnosno ona je još neistražena – takav dio mozga oni nazivaju asocijativni korteks, koje čine stanice neurona sive i bijele tvari unutar samoga mozga. Medicinskim rječnikom, bijela moždana tvar predstavlja mijelinsku ovojnicu koju obavijaju aksoni, odnosno živčana vlakna, dok sivu tvar čine živčane stanice između kojih je potporno tkivo – glija (Hrvatska enciklopedija, 2019.). „Senzorni korteks, koji prima informacije iz receptora smještenih u koži, i motorički korteks, iz kojeg idu naredbe za izvršavanje svjesnih pokreta, uska su područja smještena uzduž vanjskog središnjeg dijela mozga“ (Jensen, 2005: 14).

Mozak čovjeka, u ovom slučaju djeteta je njegov najsavršeniji organ – zaštićen je moždanim ovojnicama i smješten u cerebrolikvornom prostoru. Kao organ je siromašan energijom jer zauzima samo 2% tjelesne mase čovjeka i troši 20% tjelesne energije. Mozgu energiju za rad dostavlja krv preko glukoze, kisika i bjelančevina, a voda i hrana koju čovjek unosi u organizam potrebna je mozgu da bi funkcionirao. Neka djeca ne piju dovoljno vode koliko je preporučeno od strane liječnika, što može dovesti do dehidracije i letargije djece školske dobi, a posljedično poremećuje koncentraciju u učenju.



„Dječji mozak je stimuliran vanjskim kontekstom i utjecajima iz okoline. Važan zadatak neutralnog razvoja je umrežavanje neurona koje je pri rođenju približno na četvrtini, a tijekom prve tri godine doseže čak do 90% konačnog stupnja umreženosti“ (Stošić Miošić, 2012: 28). Dakle, dječji mozak je mozak koji uči, a na njega utječu dob i karakteristike onoga koji uči. Stoga učenje treba biti prilagođeno djetetu kao pojedincu i njegovim kompetencijama, pamćenjem, pažnjom i kognitivnim razvojem.

Djeca školske dobi uče i to znanje utječe na stimulaciju njihova mozga na način da se učenjem u školi stječu specifična strategijska iskustva i formiraju određene sposobnosti djeteta. Djetetov mozak time razvija funkcije reprezentacije i simbolizma, pravila za rješavanje zadataka i kreiranje pretpostavki o okolini.

„Djetetov mozak razvija neurokognitivni razvoj koji ima genetski urođene potencijale i pun je dinamike, što se odražava i ponašanjem djece školske dobi, koja su izrazito aktivna i zainteresirana za mnoge aktivnosti i situacije oko sebe. U tim procesima se u mozgu stvaraju točke bliskog kontakta među živčanim stanicama na izdancima koji se zovu spinovi te se oni razvijaju ili skupljaju dok dijete doživljava svijet i upija situacije iz okoline. Dakle, fizička aktivnost mozga se preslikava na realne doživljaje djeteta koje uči i stječe nove spoznaje. Dugoročno se razvijaju oni spojevi u dječjem mozgu koji se redovito aktiviraju u konkretnim životnim okolnostima, dok se gube pasivni spojevi koji se ne koriste“ (Stošić Miošić, 2012: 29).

Da bi se izgradili neuronski krugovi u dječjem mozgu, djeci su potrebna vlastita tjelesna iskustva – to ukazuje na činjenicu da je djetetovo okruženje osnovni prediktor njegova snažnog razvoja mozga. Djetetovo najranije razdoblje života je najvažnije za njegov budući kognitivni razvoj, pa se stoga dijete mora i učiti od samog rođenja i postepeno prema stupnjevima razvoja.

U mozgu djece školske dobi više kognitivne sposobnosti, poput čitanja, pisanja, stjecanja svijesti o važnosti fizičkog zglada i slično ovise o stabilnosti ravnoteže koju treba održati da bi bila dinamična. To djeca redovito čine svojim aktivitetom, iskazivanjem emocija prema određenim predmetima, osobama, situacijama ili aktivnostima. Mozak djeluje spontano i postepeno kod djeteta jer on djeluje na način da kontrolira svaki pojedini korak i na taj način uobličuje sveobuhvatnu sliku realnosti doživljaja.

Kod učenja školske djece je optimalna aktivacija cijelog mozga, što znači da je potreban u proces učenja uključiti obje moždane polovice s jednakom aktivnošću i

pomoću svih senzornih informacija. „S obzirom na to da su istraživanja neutralnih putova potvrdila da je za učenje bitna aktivnost djeteta, može se reći da uloga odgajatelja treba biti uloga ‘dizajnera okruženja’ sa što raznolikijim senzornim podražajima uz poticanje djeteta da samo, instinktivno djeluje u takvom okruženju“ (Kačić Miošić, 2012: 29). Djeca školske dobi su senzomotorička bića, što niti jedan roditelj ili osoba u interakciji s djetetom ne smije zaboraviti. Dakle, nema kognitivnog razvoja ni njegova napretka bez osjetilnog kontakta djece u školi sa okolinom i svijetom, pa je to podudan zadatak odgoja da bi se unaprijedio djetetov kognitivni razvoj i stimulirao njegov mozak.



Slika 4. Dijete koje crta lijenu osmicu

Izvor: Miošić Stošić, (2012): Rana stimulacija mozga i kognitivne sposobnosti djece predškolske dobi, str. 30

„Za zdrav neurokognitivni razvoj u ranom djetinjstvu potrebne su stabilne, podražavajuće interakcije s relativno malim brojem odraslih osoba i vršnjaka, raznoliki poticaji svih osjetila kroz dodir, glazbu, čitanje, komunikaciju, pokret, izazov i vlastiti aktivitet“ (Kačić Miošić, 2012: 29). Za stimulaciju mozga djeteta u njegovo učenje potrebno je uključiti emocije i kretanje. Povezujući se s pokretima mozak djece u školi lakše pamti kognitivne informacije i priziva stečena iskustva u sjećanje. Kretanje jača putove do aktivnosti malog mozga što potiče daljnji kognitivni razvoj. Novije spoznaje o razvoju dječjeg mozga nam pomažu da bolje razumijemo različite potrebe djece i na njih uspješno odgovorimo u skladu s primarnim, fiziološkim potrebama djece, pomažući im tako da iskoriste vlastite potencijale kvalitetnijeg kognitivnog razvoja. Stoga je važna provedba i fizičkih i misaonih aktivnosti kod djece školske dobi da bi se stimulirao rad njihova mozga, što utječe na unapređenje

njihova kognitivnog razvoja, ali je pri tome potrebno dobro razviti strateške ciljane aktivnosti koje će doprinijeti učinkovito razvoju istoga.

#### 4.3. Cjelovit pristup i napredovanje u kognitivnom razvoju

Sva djeca su samo djeca i punopravne su ličnosti i zahtijevaju punu posvetu i prihvaćanje samih roditelja i okoline. U kognitivnom razvoju ni jedno dijete ne smije biti bez emocionalne topline i suradnje s drugima koja će mu omogućiti zdravu osobnost i stjecanje novih vještina i kompetencija. Stoga je djeci potreban cjelovit pristup, koji je strateški razrađen da bi dijete kognitivno napredovalo, pa je potrebno implementirati i biološku i emocionalnu podlogu u djetetovu razvoju da bi se njegov spoznaje razvijale sukladno njegovoj dobi.

Tempo prolaska kognitivnog razvoja za svako je dijete drukčiji i svako dijete treba individualni, upravo prema njegovom razvojnom profilu „iskrojen“ pristup (Rastimozajedno.hr, 2019). Toga su svjesni i roditelji i odgajatelji i učitelji, odnosno svi autoriteti koji dolaze u odgojnu interakciju s djecom pa moraju spoznati da se svako dijete razvija na jedinstven način, koji je dio njegove zajednice, društva, obitelji i kulture.

Rast i razvoj djece školske dobi, njegove emocije, kognitivne sposobnosti, jezik, socijalne vještine i želja za učenjem se kreiraju zajedno pa u djetetovom životu razvojna područja nisu vremenski ograničena jer se sva ona zbivaju istovremeno. Svaka nova sposobnost se nadograđuje na kognitivnu koja je ranije stečena i doprinosi djetetovu razvoju u svim područjima. Tako podjela na kognitivni, emocionalni, socijalni i drugi razvoj u djetetovu svijetu ne postoji. Zato u svakom trenutku na dijete trebamo gledati kao na cjelovito biće i znati da naši postupci mogu djelovati na ukupnost razvoja (Rastimozajedno.hr, 2019).

Djeca školske dobi uče dobivati pažnju tako što iskazuju glasno svoje potrebe artikuliranim govorom te na taj način ostaju zdrava u novonastalim situacijama, a za uzvrat dobivaju sve što im je potrebno da ispune svoje potrebe i na taj način unaprijede svoj kognitivan razvoj.

Dijete razvija svoj kognitivni razvoj postepeno i individualno, odnosno neko dijete se razvije prije, neko poslije. Jedna sposobnost se razvija u ranijoj dobi kod neke djece, druga kasnije, a ono što nedostaje se nadograđuje polako u novim

fazama kognitivnog razvoja. Nikada se ne treba žuriti: neka djeca trebaju više vremena za izgradnju nekih temelja, neka manje, pa im je potrebno osigurati svo njima potrebno vrijeme za razvoj (Rastimozajedno.hr, 2019). Cjelovit pristup napredovanju u kognitivnom razvoju treba primijeniti na način da se djetetu omogući motivacija i samopouzdanje da bi dijete moglo razviti vlastit temperament i ličnost te samostalnost u primjeni vlastitih aktivnosti. Djeca uče metodama spoznaje koje sa kognitivnim razvojem postaju zrelija, a djeca samostalnija u stjecanju iskustava. Međutim, oni u svakom trenutku trebaju potporu odraslih u svom kognitivnom razvoju, a sve s ciljem da bi kompleksno učila i napredovala.

Važno obilježje ljudskog roda je da roditelji brižno poučavaju svoje potomstvo od samog dolaska na svijet, ali to ne čine uvijek na jednak način (Rastimozajedno.hr, 2019). Roditelji su ti koji prepoznaju interese za određene aktivnosti svoga djeteta te ga podržavaju kroz učenje i aktivnosti koje su usklađene s potrebama djeteta u određenim situacijama i trenucima. To je važno jer djeca školske dobi samo djelomično razumiju namjere odraslih pa im se ne mogu priključiti te se iz tog razloga odrasli priključuju djetetu igri i aktivnostima da bi potaknuli njegov kognitivni razvoj. Na tak način razvija se cjelovit pristup i napredovanje u djetetovu kognitivnu razvoju, pogotovo u školskoj dobi, kada je djeci potrebna snažna podrška roditelja u obavljanju školskih zadataka, obveza i svih aktivnosti i odgovornosti koje se od njega očekuju.

Iskustva u ranoj dječjoj dobi su temelj za razvoj kvalitetnog kognitivnog razvoja i učenja kada nastupi školska dob. Na razini društva, školska dob je najintenzivnije razdoblje kada se promiče dječja socijalna iluzija jer je dijete školske dobi toliko svjesno razvijen da se može samostalno integrirati u društvo svojih vršnjaka, ali i okoline u kojoj se nalazi. Za uspješan kognitivan razvoj djeteta koji će rezultirati napredovanjem implementacijom cjelovitog pristupa u djetetovu razvoju, treba osigurati da djetetov interes bude u fokusu kvalitetne djetetove odgojne prakse gdje oni od roditelja i svih s kojima dolazi u interakciju dobiva nesebičnu podršku.

## 5. PROCES UČENJA DJECE ŠKOLSKE DOBI

Djeca polaskom u školu stječu svoju prvu veliku obavezu i odgovornost, a to je učenje školskog gradiva i usvajanje novih spoznaja koje dobivaju procesom učenja od svojih učitelja. Oni moraju neprestano usvajati gradivo koje im pružaju učitelji u školi, pisati domaću zadaću, odlaziti na sve aktivnosti koje zahtijevaju školske obveze, a to za djecu predstavlja veliku odgovornost i izdvajanje vremena. Međutim, učenje doprinosi značajnom razvoju pamćenja, mentalnog razvoja, kognitivnog, društvenog i emocionalnog kod djece školske dobi.

Učenje je kompleksan proces kojim djeca u školi stječu nova znanja i kompetencije, a uvjetovano je obrazovanjem u nižim i dijelom viših razreda osnovne škole koji obuhvaćaju razvojno razdoblje djece školske dobi do 12. godine jer dalje djeca ulaze u pubertet i fizički prestaju biti djeca te postaju „granične“ ličnosti prema odrasloj dobi.

Učenje je snažna strana čovjekova života, odnosno dječjeg u školskoj dobi, koja im omogućuje razvoj ličnosti i usmjeravanje svoga profesionalnog obrazovanja u budućnosti, kao i za iskazivanje interesa za određeno znanje koje se djeci u školi implementira.

### 5.1. Rano učenje, pažnja i pamćenje školske djece

Učenje obuhvaća vrlo kompleksan proces koji obuhvaća i tjelesnu i mentalnu stranu čovjekova života. Samo učenje započinje u prenatalnoj dobi kada dijete još u majčinoj utrobi prima sve podražaje i osjećaje koje doživljava i majka. Te naučene emocije djeteta u utrobi značajne su za razvoj svakog pojedinca i mogu se izraziti u svakoj dobi čovjekova života.

Učenje se smatra procesom kojim usvajamo znanja i stječemo iskustva, te je usmjeravan obrazovanjem, ali ovisi i od napora koji u njega ulaže svaki pojedinac (Selimović i Kerić, 2011). Učenje pokazuje svoje rezultate u obliku ponašanja djece u školi na nastavi dok se uči školsko gradivo. „Djeca prvo uče u osjetilnom, motoričkom, emocionalnom, govornom, pa tek onda spoznajnom području“

(Selimović i Kerić, 2011: 145). Djeca prvo u ranoj dobi uče putem osjetila kao posve mala djeca, kada dođu u predškolsku dob tada počinju razvijati motoriku i kognitivni razvoj, a u školskoj dobi nadograđuju učenjem i novim iskustvima svoje emocionalno, socijalno, govorno i daljnje kognitivno područje.

„Učenje je proces kojim dijete školske dobi unosi organizaciju misli u kaotično stanje i okolinu koje ga okružuje“ (Stevanović, 2001: 85). Definicija učenja je proces koji je svjesno usmjeren na razumijevanje te usvajanje informacija, pojmova, zaključaka, stavova i pojmova o predmetima te postupanja s njima koje tada prerađene svrstavamo u kalupe znanja (Kamenov, 1987). Učenje tako podrazumijeva jednu opću preradu informacija dobivenih od učitelja u školi, čime se stječe uobličavanje iskustava, uviđanje, otkrivanje, prodiranje u suštinu učenih pojava, te obuhvaća rekonstrukciju i nadogradnju već postojećih kognitivnih spoznaja te samo uspostavljanje asocijacije među znanjem koje je stečeno u školi.

Učenje u školi se sastoji od tri istovremena procesa, koja djeca stječu istovremeno obrađujući dobivene informacija: Prema Bruneru i njegovoj teoriji konstruktivizma koja podrazumijeva učenje otkrivanjem navedena tri procesa su sljedeća (Selimović i Kerić, 2011: 146): prikupljanje novih podataka različitih od ranije učenih, transformacija, prerada podataka kako bi se mogli primijeniti u procesu rješavanja novih zadataka i evaluacija, procjena rezultata, odnosno provjera da li je način korištenja odgovarao postavljenom zadatku. Prema ovakvoj definiciji učenja i definiranju njegovih procesa, kao glavne karakteristike učenja se mogu navesti da je to svjesna aktivnost usmjerena ka nekom cilju. Cilj učenja je stjecanje znanja i vještina te učenje je najčešće vezano za ponavljanje.

Djeca su sklona postavljanju uvijek novih pitanja te na njih zahtijevaju odgovore. Čitanja koja djeca ostavljaju su zagonetna, istraživačka te kao takvi žele dobiti zadovoljavajuće odgovore kojima će steći nova znanja i spoznaje. Vigotski i Piaget su bili pioniri kognitivnih spoznaja temeljenih na učenju koja su usvajala predškolska djeca, ali kada djeca dođu u školsku dob učenje više nije dobrovoljni kognitivni proces, već to postaje obveza i odgovornost djece koja moraju naučiti školsko gradivo da bi ga kasnije opravdala u ispitivanju pred učiteljima i tako dokazala da su stekla i spoznala naučeno znanje. „Cilj učenja u školskoj dobi je zadovoljiti osnovne djetetove potrebe, a ne naglašavati suviše intelektualnu komponentu“ (Selimović i Kerić, 2011: 145).

U školskoj dobi učenje predstavlja obavezan čin koji nekoj djeci predstavlja zadovoljstvo i spontanost, dok drugoj djeci predstavlja opterećenje i radije bi više vremena posvetili igri nego čitanju lektire ili rješavanju matematičkih zadataka. „Uz pomoću učenja čovjek otkriva i potvrđuje osobnu ljudsku suštinu koja mu je zadana, a ne data naslijeđem“ (Selimović i Kerić, 2011: 145). Djeci kao oslonac za učenje u ranijoj dobi predstavljaju učitelj i roditelji, a u kasnijoj dobi se isti trebaju potruditi da dijete samo stekne dogovornost za obavljanje svojih školskih zadataka.

Djeca ranije školske dobi su radoznala, ali i željna su novih saznanja koja su proporcionalna njihovoj dobi, a ponekad im školsko gradivo nameće potrebu učenja nekog gradiva koje im nije interesantno, a moraju ga naučiti. Tako djeca u ranoj školskoj dobi uče ono što je neophodno za njihove životne potrebe, kao što je abeceda, pisanje, osnovno računanje, jednostavni matematički zadaci, spoznaje o prirodi koja ih okružuje, pjesmice i slikanje i ostalu učeničku problematiku koja unapređuje njihov kognitivni razvoj. To su sve jednostavne komponente učenja koje djeca moraju savladati da bi na njih mogla nadograđivati složene procese učenja kompleksnijeg školskog gradiva u starijoj školskoj dobi, poput povijesti, geografije, kemije, fizike i ostalih zahtjevnih predmeta koji im mogu predstavljati priliku stečenog znanja za buduću životnu egzistenciju. Učenje je stoga djeci školske dobi nužnost, potreba i odgovornost sa ciljem da se sve shvati, spozna, proba, nauči i usvoji gradivo koje će dijete moći primijeniti u budućim okolnostima.

Školska djeca uče rano napredne stvari, već od šeste godine, gdje putem intelektualnog odgoja stječu razvijanje kognitivnih i izražajnih sposobnosti te razvoj opažanja, pamćenja, mašte i mišljenja. Sve to podrazumijeva implementaciju ranog učenja kod djece školske dobi gdje ona prirodnom radoznalošću razvijaju sposobnosti za budući intelektualni rad.

Početak školske dobi obilježava senzomotoričku osjetljivost kod djece koja započinje u 6 - toj., a završava u 15 – toj godini života djeteta. Djeca u školi tako počinju učiti osnovne prve pojmove, od slova i brojeva do kompleksnijih zadataka koji se sastoje od sastavljanja riječi i rečenica do izračunavanja matematičkih jednostavnijih zadataka. Djeca učenjem u školi razvijaju vizualni i akustični sluh (Selimović i Kerić, 2011: 148), što ukazuje na njihovu osjetljivost jer je kod djece sama po sebi oštrina sluha manja nego kod odraslih. Djeca učenjem opažaju detaljno prostor u kojem se nalaze, počinju govoriti razgovijetnim govorom i

smislenim rečenicama te razlikuju muzičke tonove. Djeca diferencijacijom prostornih odnosa u školi stječu orijentaciju u prostoru.

Dijete u školi razvija pažnju kao nadogradnju na postojeću kognitivnu sposobnost te se njegova pažnja produžuje, kao i koncentracija na duži vremenski period s fazama odmora. Djetetova pažnja usmjerena je prema njegovim interesima jer je sad dijete već dovoljno kognitivno razvijeno da može svoju pažnju usmjeriti na različite interese – poneki za znanost ili glazbu, slikanje i slično. U školskom učenju djeca tako primjenjuju voljnu pažnju (Selimović i Kerić, 2011) koju treba stimulirati učitelj kako bi postala što usmjerena. Van škole dijete primjenjuje spontanu pažnju u okolini i obitelji, ali sve više stjecanjem učenja počinje primjenjivati voljnu pažnju i van škole na one aktivnosti i interese koji su u domeni njegova interesa, pa tim istraživanjima kroz učenje posvećuje posebnu pažnju. U školskoj dobi je, dakle, pažnja, namjerna i usmjerena na učenje onoga što je djetetu zadano kao školsko gradivo i odgovornost da mora naučiti i zapamtiti.

Zadano gradivo je potrebno aktivno ponavljati kako bi se pamćenje djeteta što više razvilo. „Pamćenje je psihički proces zadržavanja i reproduciranja stečenih predstava“ (Selimović i Kerić, 2011: 150). Pamćenje kod djece školske dobi je namjerno, reproduciranje naučenog znanja ima svoju praktičnu aktivnost. Školska djeca putem učenja stječu svrsishodno pamćenje i sjećanje koje uvijek mogu ponovno pozvati i ponoviti neke aktivnosti temeljem naučenih spoznaja. Pamćenje školske djece je perceptivno, gdje su najvažniji detalji kod predmeta, zvuk, ritam i boje jer dijete pamti upravo to. Djeca školske dobi pamte stvari koje ih asociraju na zacrtane ciljeve pa je takvo pamćenje namjerno. S daljnjim kognitivnim razvojem njihovo pamćenje postaje logično – verbalno, gdje djeca spoznaju uzročno - posljedične veze među stvarima. Sam razvoj pamćenja kod djece školske dobi je važan s obzirom na kvalitetu i kvantitetu zapamćenih činjenica.

Dječja mašta u školskoj dobi je izrazito bujna gdje djeca zamišljaju pojedine situacije i čak ih pokušavaju do određenog stupnja pretočiti u realnost. Tako se kod djece ranije školske dobi javlja stvaralačka mašta, gdje oni svoju maštu putem crtanja ili određenog djelovanja zaista pretaju u realnost, dok u starijim godinama školske dobi ta mašta sve više postaje realitet jer su djeca svjesna da su neke činjenice realne, a ne imaginarne. Djeca tako crtaju, grade, istražuju, pronalaze, a dodatnu maštu im potiču pričanje bajki, priča, izvođenje predstava i slično.



Sukladno svemu navedenom, može se zaključiti da je rano učenje vrlo utjecajno na razvoj kognitivnih sposobnosti djece školske dobi. Značajke učenja kod djece školske dobi su stoga sljedeće (Selimović i Kerić, 2011):

- Značajke učenja često su izričito trajne, teško ili djelomično promjenjive;
- Na početku ga karakterizira sporost u odnosu na kasnije učenje kada je ono lakše i brže jer već ima osnove na ranijem učenju
- Rano učenje vezano je za određeni uzrast kad je najefikasnije i ostavlja 'najdublje' tragove. Kad prođe taj senzitivni period, manje je efikasno, a njegovi efekti su manje trajni;
- Efekti su opći, vezani su uz različita područja

Stoga učenju i kognitivnom razvoju školske djece treba pristupiti sustavno, kompleksno, stručno i organizirano da bi djeca stečeno znanje iz škole mogla primijeniti u budućem životu.

## 5.2. Smetnje učenja u školskoj dobi

Smetnje učenja su prisutne kod djece školske dobi, a nastali poremećaji variraju sukladno težini, intenzitetu i prisutnosti simptoma od djeteta do djeteta (MSD priručnik dijagnostike i terapije, 2019). Smetnje se otkrivaju u kasnoj predškolskoj dobi ili odmah po početku pohađanja škole. U prepoznavanju smetnji u učenju danas je angažiran multidisciplinarni tim stručnjaka iz brojnih područja, zajedno sa involucijom i roditelja i učitelja.

Da bi se smetnje što ranije otkrile i da bi se moglo poraditi na njezinu otklanjanju, potrebno je educirati roditelje i učitelje kao i sve druge dionike koji sudjeluju u interakciji s djecom školske dobi (Ferek, 2013). Kod djece školske dobi su smetnje učenja prisutne duže vrijeme prije nego se otkriju i definiraju, a što je duža njihova prisutnost, duži je i tijek njihova otklanjanja. Sama društvena zajednica još uvijek nije prepoznala smetnje učenja kao snažan razvojni problem kod djece te stoga niti ne ulaže u poticanje rada s djecom koja imaju takve probleme. Djeca koja imaju smetnje učenja zahtijevaju dugotrajan i iscrpan rad s njima da bi se navedene smetnje uklonile, a tu je potrebno nekoliko stručnjaka, uz naravno potporu i razumijevanje okoline (MSD priručnik dijagnostike i terapije, 2019).

S obzirom da su smetnje učenja medicinske naravi, one zahtijevaju tretman specijaliziranih stručnjaka, poput defektologa, pedagoga, liječnika, dječjih psihijatara, psihologa i medicinskih sestri koji će djeci sa smetnjama učenja odrediti specifične terapije. Tu je potreban ciljani rad s djecom da bi se ona mogla bolje socijalizirati, uklopiti u društvo koje će ih prihvatiti i sa tim smetnjama bez izrugivanja ili ponižavanja (Ferek, 2013). Djecu sa smetnjama se tako potiče na socijalnu interakciju te na vlastitu provedbu inicijativa da oni prvi uočavaju i pristupe rješavanju svojih problema kod smetnji učenja jer time dijete razvija vlastito samopoštovanje i samopouzdanje s ciljem odrastanja u pouzdanog mladog čovjeka.

U poremećaje učenja spadaju disleksija, koja se kategorizira kao poremećaj čitanja, disgrafija koja se kategorizira kao poremećaj djeteta da savlada pismenost, diskalkulija – poremećaj u izvođenju matematičkih i aritmetičkih zadataka te poremećaj pozornosti, odnosno ADHD i deficit pažnje, koji je kategoriziran kao medicinska dijagnoza i manifestira se putem nemira i impulzivnosti.

### *5.2.1. Diskalkulija*

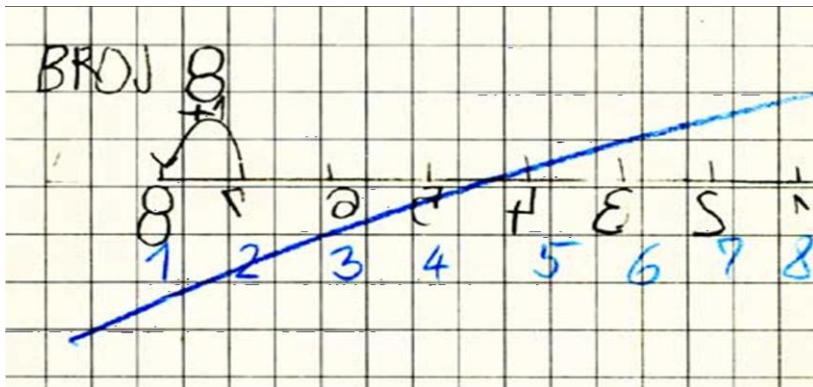
Diskalkulija predstavlja skup specifičnih teškoća u učenju matematike/aritmetike i u obavljanju matematičkih/aritmetičkih zadataka i to su takva odstupanja koja stvaraju osobi ozbiljne poteškoće u ovladavanju matematikom/aritmetikom bez obzira na dostatan stupanj intelektualnog razvoja, normalno funkcioniranje osjetila i optimalne uvjete redovitog podučavanja (Zavod za primijenjeno računarstvo, 2019). Akalkulija je pojam koji označuje potpunu nesposobnost usvajanja gradiva i zadataka iz matematike/aritmetike (Reid, 2013).

Budući da se teškoće prilikom učenja matematike mogu kategorizirati kao teške, umjerene i lake, ova kategorija obuhvaća diskalkuliju kao djelomičan poremećaj u učenju matematike, gdje dijete s teškoćama usvaja samo određene komponente matematike i aritmetike, te akalkuliju, gdje dijete u potpunosti ne može usvojiti gradivo iz matematike.

U praksi postoji nekoliko tipova diskalkulije koja se odražava na smetnje u učenju. Oni su sljedeći (Hrvatska udruga za disleksiju, 2019): verbalna (poremećaj razumijevanja i vlastite upotrebe matematičkog leksika), praktognostička (poremećaj

sposobnosti manipuliranja stvarnim ili naslikanim objektima), leksička (poremećaj sposobnosti čitanja matematičkih simbola i njihovih kombinacija), grafička (poremećaj sposobnosti pisanja matematičkih simbola), ideognostička (poremećaj sposobnosti razumijevanja matematičkih pojmova i računanja u sebi) i operacijska (poremećaj sposobnosti izvođenja računskih radnji).

Razlozi diskalkulije i akalkulije medicinski nisu poznati po tipu nastanka, ali stručnjaci tvrde da se radi o urođenom poremećaju s genetskim predispozicijama koji ne uvjetuje slabiju inteligenciju djeteta na drugim područjima. Dale, djeca s poremećajem diskalkulije mogu biti izvrsna u svim drugim područjima školskog gradiva, dok mogu pokazivati poteškoće samo u razvoju diskalkulije.



Slika 5. Zrcalni brojevni pravac djevojčice drugog razreda  
Izvor: Hrvatska udruga za disleksiju, (2007)

Iz slike 5. vidljiv je poremećaj diskalkulije kod djevojčice u dobi od 8 godina koja pohađa drugi razred osnovne škole te je ista prilikom izrade matematičkih zadataka nacrtala obrnuti zrcalni brojevni pravac. Iz slike je vidljiv djelomični poremećaj diskalkulije, gdje je dijete usvojilo brojeve, međutim, obratnim crtanjem je vidljiv poremećaj umjerenog tipa. Diskalkulija se prepoznaje već u prvom razredu osnovne škole kada djeca počinju učiti matematiku

Na diskalkuliju upućuju brojni znakovi i simptomi koje učitelj treba primjetiti kod djeteta, a upućuju na diskalkuliju. Tako dijete s dikalkulijom neispravno rabi brojeve pri pisanju, čitanju i računanju, javlja se poremećaj perservacije gdje dijete ne može prijeći na sljedeći korak broja, javljaju se zrcalne greške u pisanju brojeva (kao što je vidljivo iz slike 5.), usporenost djeteta pri davanju odgovora u ispitivanju iz matematike, dijete stavlja brojeve prilikom pisanja u krivi prostorni položaj jedan

ispod drugoga, javljaju se vizualne greške gdje dijete krivo prepoznaje brojevne simbole, dijete pokazuje teškoće u logici gdje je dijete dezorijentirano u prostornom položaju te poteškoće u paniranju gdje dijete ne analizira zadatak prije rješavanja i ne provjerava rezultat.

Roditelji i učitelji trebaju primijetiti greške koje dijete primjenjuje u računskim zadacima te o tome izvijestiti nadležni multidisciplinarni tim da bi se djetetu moglo pomoći da pravilno vlada matematikom. Potrebno je prikupiti sve moguće informacije o stupnju poremećaja diskalkulije kod djeteta te mu putem stručnjaka omogućiti sredstva koja će mu olakšati rješavanje zadataka. Ovdje najviše djetetu mogu pomoći roditelji, učitelji i pedagozi gdje dijete treba uputiti na logično rješavanje zadatka otpočetak i raspraviti s njim o rješavanju zadatka. Potom mu treba pomoći da vlada rješavanjem zadataka i logičkim razmišljanjem u rješavanju istoga. Ovdje je bitno da se s djetetom rješavaju zadaci korak po korak u smislu da dijete zapisuje svakim pojedini korak u rješavanju zadatka, da kad pogriješi se može poslužiti pomoćnim zapisima da se vrati natrag da vidi gdje je pogriješilo.

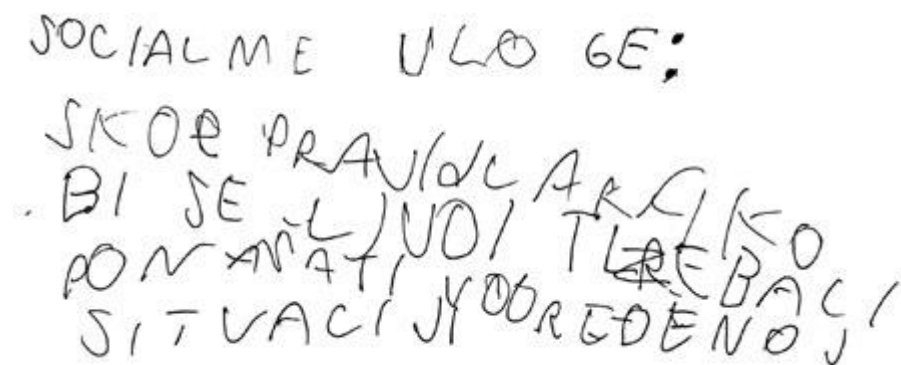
### *5.2.2. Disleksija*

Disleksija predstavlja poremećaj učenja školske djece koji je multifunkcionalan, a primjećuje se kod pisanja, čitanja, fonološke obrade riječi, vizualne percepcije i pamćenje. Disleksija se može definirati kao razlika u tome kako djeca ili odrasli preuzimaju ili obrađuju dobivene informacije, kako ih razumijevaju, upamćuju i organiziraju u svome umu i kako prikazuju znanje (Hrvatska udruga za disleksiju, 2019).

Budući da se disleksija javlja kod djece kao smetanja u nekoliko pojavnih oblika, ona ima svoje karakteristike koje se mogu kod djeteta prepoznati u svakom pojedinom pojavnom obliku. Kod čitanja smetnje se očituju u brzini i preciznosti čitanja, kao i u razumijevanju onoga što je pročitano. Tako djeca s disleksijom „slovkaju“ kad čitaju, tihom izgovaraju pročitano te često krivo pročitaju. Kod fonološke obrade riječi dijete je teško svjesno glasova u riječi pa teško izdvaja pri ili zadnji slog, što se primjećuje u teškoći čitalačke vještine kod djece – tako teška obrada glasova kod čitanja se zove fonološka neosviještenost. Ove teškoće se mogu, a i ne moraju, odražavati u djetetovu govoru pa neka djeca mogu posve

neupadno govoriti izgovarajući većinu riječi pravilno dok imaju teškoće s izdvajanjem i raščlambom riječi na glasove (Hrvatska udruga za disleksiju, 2019).

Kod pisanja djeca teško, nepravilno i neorganizirano oblikuju slova te kod težih oblika teško sastavljaju opise, rečenice, sastave ili teže pišu duži tekst. U smislu vizualne percepcije djeca naopačke pišu slova ili brojeve, preklapaju im se redovi teksta ili često gube dijelove rečenica prilikom pisanja. Kod pamćenja djeca imaju kratkoročno pamćenje gdje zadržavaju određenu misaonu sekvencu ne dulje od 20 sekundi te obuhvaća smetnje u dugotrajnoj memoriji djece što im može onemogućiti savladavanje školskog gradiva. Kod teškoća u stvaranju informacija djeca često uče neku lekciju dio po dio jer je nisu u stanju naučiti u cjelini. Konačno, u jezičnim i pojmovnim poteškoćama u nekim težim govornim situacijama primjećuju se govorne greške kod djece gdje ona ne mogu upotrijebiti točne riječi koje opisuju prostorne odnose kod nekih situacija.



Slika 6. Disleksija s vizualnom percepcijom u obliku teškoća u oblikovanju, pravilnosti i organiziranosti slova i rukopisa kod djeteta u 5. razredu  
Izvor: Hrvatska udruga za disleksiju, (2019)

Slika 6. pokazuje koncept vizualne percepcije kao smetnje učenja kod disleksije. Ovaj poremećaj je primjetan u načinu pisanja gdje dijete školske dobi brka slova te neka od njih piše naopako, pa rečenice koje su napisane nemaju logički smisao.

S obzirom na širok spektar teškoća, ponekad je disleksiju teško prepoznati. Prvi znak koji roditelji moraju primijetiti jest da djeca ne izvršavaju obveze koje bi trebali na način koji je uobičajen. Ostali znakovi se primjećuju u školi od stare učitelja prema simptomima koji su već navedeni. U Hrvatskoj su stručnjaci logopedi koji procjenjuju smetnje disleksije i stupanj iste kod djece školske dobi. Prisutnost tih poremećaja čitanja i pisanja često zamijete roditelji, učitelji ili drugi školski stručni

suradnici, ali logopedi su jedini koji mogu provesti procjenu i propisati odgovarajuću intervenciju (Reid, 2013).

Terapija disleksije je kompleksan postupak jer je to doživotna tegoba, a provodi je stručnjak logoped koji prvo procjenjuje vrstu i težinu poremećaja. Za prikladnu terapiju i svu podršku okoline smetnje disleksije se mogu umanjiti, pa dijete s disleksijom može lakše prebroditi tegobe i ciljano završiti školu. Tek mali broj djece uspije sam savladati školu u skladu sa svojim stvarnim intelektualnim mogućnostima i bez adekvatne pomoći većina će se njih puno lošije i kraće školovati nego što bi mogli kada bi im se pružila pomoć u svladavanju teškoća (MSD priručnik dijagnostike i terapije, 2019). Stoga se, uz specijalističku pomoć logopeda, djeci s disleksijom treba pružiti psihološka podrška i voditi brigu da oni redovito i na vrijeme izvršavaju sve svoje školske obveze, ali mu i pohvalama kada se teret disleksije umanjiti podignuti samopouzdanje.

### *5.2.3. Disgrafija*

Disgrafija predstavlja smetnje pisanja kod djece školske dobi, a budući da je rukopis potreban ne samo djeci tada, već u svim aspektima života u budućnosti, rano otkrivanje disgrafije može pomoći djetetu da se ova smetanja umanjiti. Pisanje je društvena vještina u većini kultura pa je važno da ako dijete ima smetnje u ovom području da se te smetnje ispituju (Reid, 2013).

Disgrafiju karakterizira nečitki rukopis sa slovima nepravilne veličine gdje su riječi pogrešno napisane. Ovaj poremećaj može se zamijetiti već u vrtiću kada dijete prije škole počne pisati prva slova ili u vrtiću vježbaju pisanje određenih oblika. Ovaj poremećaj je najučestaliji kod djece od 3 razreda osnovne škole na više i češće se javlja nego poremećaj čitanja u obliku disleksije.



Slika 7. Primjer motoričke disgrafije kod djeteta od 8 godina prilikom diktata

Izvor: Hrvatska udruga za disleksiju, (2019)

Iz slike 7. je vidljiva disgrafija kod djeteta od osam godina, gdje ono za svoju dob piše s poteškoćom. Slova su debelo tiskana, neka su obrnuta i riječi su složene nepravilno slogovima bez znakova interpunkcije. Dijete od osam godina koje je zdravo već u prvom razredu uči abecedu pa je njegov rukopis gramatički točan, za razliku od ovog iz kojeg se jasno vidi motorička disgrafija, odnosno njome se trajno miješaju slova te je primjetna nestabilnost i nečitljivost kod rukopisa.

Simptomi koji upućuju na prisutnost disgrafije su prvenstveno uočavanje grešaka u rukopisu djece, gdje ona stalno čine neke pogreške. Pogreške se javljaju na razini pisanja slova i slogova gdje se isti često izostavljaju, premještaju, dodaju suvišno, događaju se pogreške na razini riječi u obliku rastavljenog pisanja dijela riječi te pojava primjene pogrešne interpunkcije, poput izostavljanja točke ili zareza u više navrata. Djeca s disgrafijom teško drže olovku i u lošem položaju za pisanje, prejako ili preslabo tiskaju slova na papir, nepotpuno oblikuju slova te često miješaju velika i mala pisana slova.

Djecu s disgrafijom treba prvenstveno što češće poticati na pisanje jer će ono time lakše svladati smetnje disgrafije i logično shvatiti otkud da počne i gdje da stane sa slovima. Slova trebaju započeti na određenoj liniji, a u vježbama će djetetu najbolje pomoći roditelj ili učitelj zadavanjem zadataka sa pisanjem, kontrolom kako je napisano, podrškom i ukazivanjem na greške te kontinuiranim radom takvim tehnikama, kao i nadzorom djeteta što je napisano u školi.

#### 5.2.4. Hiperaktivnost - ADHD

Poremećaj pažnje, hiperaktivnost ili ADHD (eng. ADHD Attention Deficit/Hyperactivity Disorder) predstavlja poremećaj pažnje i impulzivnosti te se tretira kao prvi psihijatrijski poremećaj kod djece školske dobi. Za razliku od disgrafije, disleksije i disgrafije, koji predstavljaju teškoće koje su savladive (osim disleksije), ovaj poremećaj se tretira kao medicinska dijagnoza koja je vrlo česta i remeti djetetove druge sposobnosti.

Danas je mnogoj djeci dodijeljen status hiperaktivnosti, iako nije tomu uistinu tako. Roditelji i sami primjećuju da im je dijete živahnije od druge djece te je puno energije, pa često znaju rabiti termin hiperaktivnosti, iako to nije slučaj jer je svako dijete povremeno hiperaktivno, a pravu dijagnozu može postaviti jedino medicinski stručnjak – psihijatar. Ovaj problem djece s deficitom pažnje i pokazivanjem impulzivnosti sve je prisutniji u svakodnevnom životu. Razlog tome je utjecaj okoline jer zahtjevi prema djetetu postaju sve veći. (Kocijan et al., 2004).

Klinička slika ADHD – a i simptomi ovise o starosti i stupnju razvoja djeteta. Prvi simptomi su nemir i impulzivnost, ali se smetnje javljaju i na području motorike, emocija u socijalnim odnosima te u kognitivnom razvoju djece školske dobi. Dijete s ADHD – om je vrlo nemirno i često ima potrebu za stalnom aktivnošću te je u neprekidnom pokretu tražeći stalno nove sadržaje za koje ima kratkotrajnu zanimaciju. Pažnja je kratkotrajna te takvo dijete često brzo i samovoljno napušta igru s drugom djecom – kako mu slabi pažnja, tako se povećava njegov motorički nemir. Oscilacije u pažnji su velike te tako postoje dani kada dijete nečemu pridaje pažnju 30 minuta, a nekad samo nekoliko sekundi. Dijete teško usklađuje vidne i slušne podražaje, a kognitivne teškoće su vidljive u čitanju i pisanju, na primjer u pisanju diktata, prepisivanju s ploče i slično. Prilikom iskazivanja emocija i socijalne inkluzije, dijete iskazuje brojne porive te teško kontrolira emocije. Liječnici kod takve djece često opisuju smetnje kod kontrole sfinktera te primarnu enurezu (nevoljno mokrenje tijekom dana ili noći) i enkoprezu (nekontrolirana defekacija). Na emocionalnom planu se zamjećuju brzi i nagli ispadi bijesa, emocionalna desktrukcija, nestabilnost te nepredvidljivost u ponašanju gdje se djetetu izmjenjuju dobri i loši dani. Takva djeca često ne reagiraju na glad, kaznu ili kritiku, a agresivnost se javlja već u najranijoj dobi.



Uzrok ADHD – a je liječnicima nepoznat jer se radi o kompleksnom poremećaju koji ima brojne utjecajne čimbenike, a često se događa djeci vulnerabilnog karaktera. Razvijene su brojne teorije o podrijetlu ovog poremećaja, od organskih gdje se liječnici orijentiraju na disfunkciju mozga djeteta, preko psihosocijalnih gdje na dijete najviše utječu obiteljski stresovi do genetskih teorija koje se povezuju s nasljednim aspektom ADHD – a kod djece čiji su roditelji imali neke od simptoma (Pospiš, 2009).

Kod ADHD – a je bitno pravovremeno ga otkriti i provoditi terapijske postupke s ciljem minimizacije simptoma i normalizacije ponašanja djeteta u školi i okolini. Prvo se djetetu treba objasniti laički kakav je to poremećaj, što on znači i kakva će biti njegova uloga u minimiziranju toga poremećaja za njegovo opće dobro, kao i za okolinu u kojoj se nalazi. Potom se organizira tretman ovisno o stupnju i teškoći dijagnoze te se trebaju identificirati ciljani terapijski postupci. Potrebno je pomoći djetetu savladavanje teškoća koje ima u interakciji s roditeljima i okolinom, unaprijediti komunikaciju od škole do kuće i njezinih dionika čije dijete ima ADHD. Djetetu je potrebno dati podršku, ojačati mu samopouzdanje te voditi dijete na individualne terapije ili grupne kod psihologa. Najmoćnije sredstvo liječenja ADHD – a je terapija medikamentima, koja je vrlo diskutabilna za primjenu i tome treba odlučivati liječnik psihijatar. Najčešće primjenjivani lijekovi su stimulansi, antidepresivi i antipsihotici, čemu se mnoga djeca i njihovi roditelji često opiru jer takva terapija je snažna i može ostaviti na dijete neželjene nuspojave.

Umjesto lijekova mogu se primijeniti i alternativni terapijski postupci u obliku „biofeedback“ i „neurofeedback“ – a, odnosno sustava informacija povratne veze. Informacija povratne veze pomaže djetetu da postane svjestan svojih fizičkih odgovora kao pomoć u cilju postizanja promjena, postaju svjesni smanjenja brzine disanja i frekvencije srca uz postignuće bolje koncentracije i učenja (Pospiš, 2009.).

### 5.3. Socijalni razvoj školske djece i učenje

„Socijalni razvoj se može definirati kao stjecanje zrelosti u socijalnim odnosima koji se ostvaruju procesom učenja u težnji da se čovjek prilagodi grupnim standardima, a odvija se kroz proces socijalizacije djece koji predstavlja veoma značajnu fazu u njihovu razvoju" (Pehar: 2007, 92).

Za djecu školske dobi je socijalni razvoj od iznimne važnosti jer se oni socijalizacijom sa svojom okolinom istoj prilagođavaju te od nje uče. Tu dolazi na nastupa proces učenja jer upravo socijalnim vještinama naučenim od vršnjaka te stečenim od obitelji, škole i okoline u kojoj dijete živi, ono može naučiti mnogo. Tako socijalizacijom dijete ustvari uči jer stječe određena znanja, vještine i vrijednosti koje mu pomažu u napretku života u okolini u kojoj živi.

Pomoću socijalnog razvoja dijete se uspješno adaptira na novonastale situacije i okolinu jer od nje uči i prilagođava svoje ponašanje njoj da bi se interakcija istih mogla ovijati u pravom smjeru. Djeca stječu socijalni razvoj u grupi, a najviše se to očituje u školskoj dobi gdje se dijete ponašanjem adaptira vršnjacima iz razreda, odnosno grupe s kojom provodi najviše vremena te s njima komunicira. Tu dijete uči od drugih nešto što ne zna, razmjenjuje informacije, gradi svoju kulturu i moral, dakle uči nove vještine i kompetencije.

Za razliku od znanstvenog učenja činjenica školskog gradiva, dijete razvija socijalni razvoj učenjem nečeg drugog, a to su tuđe vještine i kompetencije koje dijete uči i prisvaja ih od drugih, ali mora naučiti vrednovati koje su osobine u socijalnoj okolini dobre, a koje loše. Tako dijete uči od okoline ono što se u školi ne uči, a ta vrsta učenja se razlikuje od školskog jer se ono svodi na učenje utemeljenih znanstvenih činjenica gdje djeca opetovano ponavljaju školsko gradivo da bi ga usvojila.

Socijalnim razvojem djeca uče kompetencije i vještine koje će im biti potrebne u svakodnevnom životu, a to je nešto mnogo vrijednije od gradiva naučenog u školi za koje djeca smatraju da im većina toga neće trebati u budućim životnim okolnostima. Tako na socijalni razvoj djeteta najviše utječe obitelj, vršnjaci i učitelji od kojih ono prisvaja stečene vještine i kompetencije. Osim toga, velik je danas i utjecaj mas – medija na djetetovo učenje (Tomić, 2002) jer od medija dijete prima mnoštvo informacija kojima se može poslužiti i naučiti određene socijalne vještine, primjerice komunikaciju putem društvenih mreža ili može učiti mnogo korištenjem Interneta, gdje su sve informacije lako dostupne i besplatne. „Djeca školske dobi su uglavnom sociocentrična i sposobna ostvarivati socijalne odnose“ (Grief, 1977: 159). Važnu ulogu u učenju preko socijalnog razvoja ima dječje iskustvo koje ona stječu u školi i u grupama, a sva stečena iskustva utječu na formiranje ukupne djetetove ličnosti. „Povoljna emocionalna klima, interes i razumijevanje roditelja za djetetove probleme,

potrebe i želje poticati će razvoj ličnosti djeteta u pozitivnom smjeru, pa i proces njihove socijalizacije“ (Selimović i Karić, 2011: 156).

Stoga treba poticati djetetov socijalni razvoja putem druženja, školskih aktivnosti, omogućavanja djetetu korištenje Interneta, kao i knjiga iz kojih se može naučiti mnogo, to su socijalne potrebe koje će dijete implementirati u budućem životu kao životno znanje i iskustvo.

#### 5.4. Emocionalni razvoj školske djece i učenje

Emocije su najvažnije u životu djece školske dobi te su povezane s mnogim aspektima njegova života, poput fizičkog, intelektualnog i socijalnog. Emocije se ne uče već razvijaju, a dijete može naučiti kako te emocije primijeniti i kontrolirati u određenim situacijama.

Učenjem dijete prvenstveno stječe znanje koje mu je potrebno za daljnji profesionalni život. Emocije dijete razvija sukladno odnosima s roditeljima, okolini u kojoj živi i s vršnjacima s kojima se druži. Dijete od njih uči neke navike i vještine ponašanja, a temeljem kojih razvija emocije spram određenih ljudi, a najviše razvija emocije prema onima koji su prema njemu dobri, koji ga hvale i s kojima uspostavlja pozitivne prijateljske odnose.

Kada se djeca nalaze u negativnoj okolini na njega to loše utječe te dijete razvija negativne emocije poput straha, bijesa i ljubomore. Takve emocije djeca ne uče u školi ni od drugih već temeljem utjecajnog iskustva i naučenih kompetencija od okolne djeca razvijaju takve emocije. Emocionalno ponašanje djeteta se kod učenja ispoljava u obliku pojačanog interesa za određenu znanost ili aktivnost, sport, umjetnost, glazbu ili neku specijaliziranu struku. Djeca učenjem stječu saznanja i spoznaje utemeljene na istraženim i potvrđenim znanstvenim činjenicama, a naučene stvari djeca školske dobi primjenjuju u svakodnevnom životu u interakciji s drugima, a to im omogućuje da ostvarenjem komunikacije i kontakta s okolinom razviju emocije koje će formirati njihovu ličnost. Dakle, učenje se zbiva u korelaciji s emocionalnim razvijem djeteta na razini da dijete prvo usvoji znanje u školi ili iz drugih izvora, potom za to znanje iskaže interes te dođe u kontakt i doticaj s okolinom istih interesa od koje potom stječe emocije koje formiraju njihovu ličnost.

„Djeca pomoću učenja stječu emocije te na taj način slobodno izražavaju svoje emocije, odnosno učenje im omogućuje potrebu slobodnog izražavanja osjećaja“ (Selimović i Karić, 2011: 157). Prema Ginnetu , koji je 1982. godine istraživao emocionalni razvoj djeteta, analiziranjem svog ponašanja djeca ce postajati svjesna što uvjetuje njihove emocije što ce im pomoći da ih prihvate i kontroliraju.

Djecu treba poticati da uče stvari i gradivo koje ne ispoljava negativne emocije, već pozitivne. Također ih treba učiti da stečene emocije kontroliraju, a ne ispoljavaju u svakim situacijama jer su dječje emocije različite od onih odraslog čovjeka. Karakteristike tih emocija su sljedeće „kratke su, intenzivne, prolazne, često se pojavljuju, različite su, mogu se utvrditi na osnovu simptoma ponašanja, jačina im je promjenljiva, promjenljiva u emocionalnom izražavanju, duševno su osjetljivi, dijete ima snažnu potrebu da voli i da bude voljeno“ (Selimović i Karić, 2011: 158).

Dijete danas uči od svih, kako znanstvene činjenice, tako i obrasce ponašanja od ljudi i okoline koje ga okružuj te sukladno tome razvija pripadajuće emocije. Stoga naučeno znanje, obitelj i okolina ima presudan utjecaj na emocionalan razvoj djece školske dobi koja pomoću učenja dalje isti razvijaju, a koji će im biti potreban u daljnjem životu za formiranje ličnosti, odnosa u obitelji i na poslu, kao i u svim budućim životnim okolnostima.

## 6. ZAKLJUČAK

Kognitivni razvoj djece školske dobi predstavlja mentalne procese koji su već usvojeni u ranijem djetinjstvu, prije odlaska u školu, a isti se nadograđuju na postojeći stečeni kognitivni razvoj i sposobnosti koje je dijete steklo prije nego je započelo pohađati školu.

Odlazak u školu za dijete predstavlja njegovu prvu obvezu i odgovornost, a neka djeca to prihvaćaju s radošću, dok druga prihvaćaju isto s opterećenjem. Spoznajne mogućnosti djeteta su temelj od kojeg se kreće u nadogradnji daljnjeg kognitivnog razvoja kojeg sada dijete razvija u školi, a koji se osnažuje s razvojem njegove dobi i ličnosti. Djeca u školi već imaju određene stečene kompetencije i sposobnosti, razvijenu tjelesnu građu, motoriku, emocije i socijalni razvoj, a kognitivni razvoj se na to samo nadograđuje sukladno stupnju njegove opće razvijenosti.

Predvodnici istraživanja teorija kognitivnog razvoja djece koji su se bavili dječjom psihologijom su Piaget, Lav Vigotski, Erikson i Kohelberg, s naglaskom da su Piaget i Vigotski ciljano istraživali kognitivne sposobnosti, dok je Erikson kognitivni razvoj djece povezivao s psihosocijalnim razvojem ličnosti tokom cijelog života, a Kohelberg je istraživao moralni razvoj, nadopunjujući ga tako sa dječjim kognitivnim razvojem. Svi navedeni znanstvenici su živjeli u prvoj polovini 20. stoljeća i postavili su temelje dječje razvojne kognitivne psihologije na koju se nadovezuju današnji znanstvenici svojim istraživanjima. Ovi istraživači su osnovica kognitivnih teorija i njihove primijenjen u praksi odgoja djeteta, čime su unaprijedili odgojne znanosti i dali im veliki znanstveni doprinos.

Kognitivne sposobnosti djeteta odnose se na njegove spoznaje koje ono stječe temeljem vlastitog iskustva i napredovanja u dobi i razvoju. Djeca školske dobi pripadaju razvojnom razdoblju konkretnih operacija po Piagetu, gdje isti razvijaju svoje kognitivne sposobnosti temeljem već postojećih i usvojenih, a na njih utječe školska okolina, obitelj i vršnjaci. Kao vrlo maleno, dijete je svjesno samo svoje konkretne stvarnosti i osoba i predmeta koji ga okružuju, a kad dođe u školsku dob počinje spoznavati realnost i sagledavati jednu situaciju s više aspekata, odnosno počinje shvaćati da jedna situacija ima više komponenti, a ne da je samo jednoznačna te tako povezuje detalje u jednu svojstvenu realnu sliku stvarnosti.

Djeca školske dobi tako sagledavaju činjenična životna stanja iz tuđe perspektive i uzimaju u obzir tuđa mišljenja, te tako usvajaju i tuđe kompetencije u svoj ego te ih implementiraju izgrađujući svoje kognitivne sposobnosti kao unaprijeđene i preuzete od drugih.

Djeci školske dobi je vrlo važan fizički izgled za koji ranije nisu marili, a ista spoznaja se javlja kod starije djece školske dobi, iznad deset godina. Do tada svoje kognitivne sposobnosti djeca usmjeravaju na razvoj fine motorike, senzomotoričkih kompetencija i karakternih svojstava karakterističnih za tu dob. Za kognitivni razvoj djeteta školske dobi su stoga vrlo bitni činitelji okoline u kojoj se to dijete nalazi, a to su obitelj, učitelji, vršnjaci i ostala okolina koja ga okružuje. Djeca školske dobi kreiraju apstraktna mišljenja te rješavaju odgovorno svoje probleme kompleksnim usvojenim kognitivnim metodama. Tako djeca školske dobi već prilično realno razumiju probleme koji ih okružuju, ponašanje osoba s kojima se druže, sami postavljaju pretpostavke i potom ih potvrđuju ili odbacuju temeljem stjecanja iskustva, provjeravaju rezultate svoga djelovanja te samostalno donose zaključke o problemima s kojima se suočavaju te su ih sposobni samostalno rješavati

Učenje kod djece školske dobi predstavlja snažan proces koji obuhvaća i tjelesni i mentalni aspekt djece školske dobi. Učenjem djeca stječu nova znanja, vještine i kompetencije, a sve pod okriljem obrazovanja iz škole, gdje uče i usvajaju nastavno gradivo, a temelj za njegovu provedbu je ponavljanje. Dakle, učenje je obrazovni proces kojim dijete usvaja znanja koja će mu biti potrebna za primjenu u daljnjem životu.

U učenju kod djece školske dobi mogu se razviti određene teškoće i smetnje, a to su disleksija, disgrafija, diskalkulija i poremećaj pažnje, odnosno ADHD, koji se tretira kao prva dječja psihijatrijska dijagnoza, za razliku od prethodno navedenih poremećaja. Ove smetnje se putem djelovanja multidisciplinarnog tima rješavaju, odnosno minoriziraju se njihove posljedice na djetetov razvoj. Tu ključnu ulogu imaju logopedi, defektolozi, roditelji, učitelji, medicinske sestre, psiholozi i psihijatri kao specijalizirani stručnjaci za rješavanje ove problematike.

U učenju školske djece vrlo je bitan i njihov emocionalni i socijalni razvoj. Socijalni razvoj djeteta školske dobi stječe interakcijom sa svojom okolinom, a procesom socijalizacije uklapa se u društvo, što mu omogućuje napredak na socijalnom planu i stjecanje socijalnih kompetencija, kao i izgradnju socijalnih odnosa sa vršnjacima i okolinom. Emocionalni razvoj u učenju je bitan s aspekta interesa

djece za određenim znanostima, poput muzike, umjetnosti, sporta, povijesti, i drugih znanja, a koje može biti temelj za odabir buduće djetetove poslovne struke koju će obavljati kao odrasla ličnost. Dijete tu stječe emocije koje su svojstvene njegovoj dobi, a na razvoj tih emocija moraju pozitivno utjecati i roditelji i učitelji i sva okolna u kojoj se dijete nalazi.

## LITERATURA

### Knjige:

1. BUGGLE, F. (2002). *Razvojna psihologija Jeana Piageta*, Jastrebarsko: Naklada Slap.
2. CRAIN, W. (1985). *Theories of development*, New York: Prentice-Hall.
3. FULGOSI, A. (1997). *Psihologija ličnosti - Teorije i istraživanja*. Zagreb: Školska knjiga
4. GRIEF, E.B.(1977). *Peer Interactions in Preschool Children*, New York: U Webb.
5. JENSEN, E. (2005). *Pučavanje s mozgom na umu*, Zagreb: EDUCA d.o.o.,
6. KAMENOV, E.(1987). *Predškolska pedagogija - Knjiga I*, Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
7. KOCIJAN, D., HERCIGONJA, G., BULJAN - FLANDER, D. (2004): *Hiperaktivno dijete, uznemireni roditelji i odgajatelji*, Jastrebarsko:Naklada Slap.
8. OATES, J., GRAYSON, A. (2004). *Cognitive and language development in children*. U.K: Open University: Milton Keynes.
9. PEHAR, L. (2007): *Psihološke posljedice reforme osnovne škole*, Sarajevo: Službeni list
10. PIAGET, J. (1950). *The psychology of intelligence*. Routledge & Paul: London.
11. POSPIŠ, M. (2009). *Novi pogledi na ADHD, strategije za učenika sa manjkom pažnje i/ili hiperaktivnošću*, Zagreb: Tonimir.
12. RABOTEG ŠARIĆ, Z. (1995). *Psihologija altruizma*, Alinea: Zagreb.
13. REID, G. (2013). *Disleksija, potpuni vodič za roditelje i one koji im pomažu*, Jastrebarsko: Naklada Slap.
14. SINGER, D. G., REVENSON, T. A. (1997). *A Piaget primer: How a child thinks*. Madison, Conn: International Universities Press.
15. STARC, B., ČUDINA - OBRADOVIĆ, M., PLEŠA, A., PROFACA, B., LETICA, M. (2004). *Osobine i psihološki uvjeti razvoja djeteta predškolske dobi*, Golden marketing - Tehnička knjiga: Zagreb.
16. STERNBERG, R. J. (2005). *Kognitivna psihologija*, Jastrebarsko: Naklada Slap,.



17. STEVANOVIĆ, M. (2001). *Predškolska pedagogija*, knjiga II.: Tuzla: Denfas.
18. TOMIĆ, R. (2005). *Komunikacija sa djecom delinkventnog ponašanja*. Tuzla: OFFSET.
19. TREBJAŠANIN, Ž. (2008). *Rečnik Jungovih pojmova i simbola*, Beograd: Hesperia.
20. VASTA, R., HAITH, M. H., MILLER, S. A. (1995). *Dječja psihologija*, Naklada Slap, Jastrebarsko
21. VASTA, R., HAITH, M. H., MILLER, S. A. (2005). *Dječja psihologija – 3. izdanje*, Naklada Slap, Jastrebarsko
22. VIZEK - VIDOVIĆ, V. et. al. (2003). *Psihologija obrazovanja*, Zagreb: IEP – VERN.
23. ZAREVSKI, P. (1994). *Psihologija pamćenja i učenja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
24. ŽIVKOVIĆ, Ž. (2005). *Pamtim, pamtiš, pamti. Pamtimo, pamtite, pamte*, Jastrebarsko: Naklada Slap.

#### Publikacije:

1. TATALOVIĆ VORKAPIĆ, S. (2013). *Razvojna psihologija – rani i predškolski odgoj i obrazovanje*, dostupno na [https://www.ufri.uniri.hr/files/nastava/nastavni\\_materijali/razvojna\\_psihologija.pdf](https://www.ufri.uniri.hr/files/nastava/nastavni_materijali/razvojna_psihologija.pdf)

#### Znanstveni članci:

1. MIOČIĆ STOŠIĆ, A. (2012). Rana stimulacija mozga i kognitivne sposobnosti djece predškolske dobi, *Dijete, vrtić, obitelj : Časopis za odgoj i naobrazbu predškolske djece namijenjen stručnjacima i roditeljima*, Vol. 18 No. 70, str. 28 – 30
2. RIĐIČKI - MILJEVIĆ, R. (2009). Važnost socijalnog konteksta za socijalni razvoj predškolske djece – usporedba kognitivne uspješnosti djece koja odrastaju u različitom obiteljskom i institucionalnom okruženju, *Suvremena psihologija*, Vol. 9, No. 2, str. 309 – 322

3. SELIMOVIĆ, H., KARIĆ, E. (2011). Učenje djece predškolske dobi, *Metodički obzori*, vol. 6, No. 1, str. 145 - 160
4. ZORIĆ, M. (2013). Embrionalni i fetalni razvoj mozga, *Gyrus sapere aude*, Vol. 1, No. 1, str. 17 - 19

Online izvori:

1. Ćosić, I. (2018). Lav Vigotski, Zagrebačko psihološko društvo, dostupno na <https://zgpd.hr/2018/04/25/lav-vigotski/>
2. ERIKSON, E. H., (2008). Identitet i životni ciklus. Zavod za udžbenike, Beograd, dostupno na:  
[http://psiholognapoziv.weebly.com/uploads/9/5/8/1/9581579/erik\\_erikson\\_identitet\\_i\\_zivotni\\_ciklus.pdf](http://psiholognapoziv.weebly.com/uploads/9/5/8/1/9581579/erik_erikson_identitet_i_zivotni_ciklus.pdf)
3. Hadžiselimović, Đ. (2013). Djeca osnovnoškolske dobi, dostupno na <http://www.hud.hr/w-clanci/spremnost.html>
4. Hrvatska enciklopedija (2019). Mozak, dostupno na <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=42173>
5. Hrvatska enciklopedija (2019). Vigotski, Lav Semjonovič, dostupno na <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=64582>
6. Hrvatska udruga za disleksiju (2019). Disleksija, dostupno na [www.hud.hr](http://www.hud.hr)
7. Leksikografski zavod Miroslav Krleža (2019). Jean Piaget, Hrvatska enciklopedija, dostupno na [www.enciklopedija.hr/jean-paiget](http://www.enciklopedija.hr/jean-paiget)
8. MSD priručnik dijagnostike i terapije (2019). Otkrivanje disleksije, dostupno na <http://www.msd-prirucnici.placebo.hr/msd-prirucnik/pedijatrija/razvojni-poremecaji-i-poremecaji-ucenja/disleksija>
9. Rastimozajedno.hr (2019). Razvoj i potrebe mlađe djece, dostupno na <https://www.rastimozajedno.hr/file/9/>
10. Zavod za primijenjeno računarstvo (2013). Poremećaji učenja, dostupno na [web.zpr.hr/ergonomija/2004/krivacic](http://web.zpr.hr/ergonomija/2004/krivacic)

Popis ilustracija:

Slika 1.) Konzervacija veličine

Slika 2.) Primjer iskazivanja straha crtežom kod starije djece školske dobi

Slika 3.) Prenatalni razvoj mozga djeteta

Slika 4.) Dijete koje crta lijenu osmicu

Slika 5.) Zrcalni brojevni pravac djevojčice drugog razreda

Slika 6.) Disleksija s vizualnom percepcijom u obliku teškoća u oblikovanju, pravilnosti i organiziranosti slova i rukopisa kod djeteta u 5. razredu

Slika 7.) Primjer motoričke disgrafije kod djeteta od 8 godina prilikom diktata

## SAŽETAK

Kognitivni razvoj i učenje djece školske dobi su kompleksni procesi koji imaju status nadogradnje na već stečeni kognitivni razvoj djeteta prije njegova polaska u školu. Učenje ovdje predstavlja sasvim jedan novi proces usvajanja novih kompetencija, sposobnosti i radnih navika kod djeteta jer se pod učenjem ovdje podrazumijeva učenja školskog gradiva, za razliku od učenja uobičajenih praktičnih situacija iz života koje je dijete do školske dobi steklo.

Prikazali smo razvoj i učenje djeteta školske dobi s teorijskog aspekta i prikazati navedenu temu kroz analitičku razradu navedene teme. Svrha istraživanja je spoznati i dokazati važnost kognitivnog razvoja i učenja kod školske djece kao temeljnih razvojnih procesa nadogradnje razvoja ličnosti djeteta na već stečeni kognitivni razvoj i stečene razvojne sposobnosti do školske dobi.

Kognitivni razvoj i učenje školske djece nadograđuju na postojeći kognitivni razvoj stečen u ranom djetinjstvu, dok se proces učenja stječe u školi. Usvajanjem novih znanja i kompetencija dijete unapređuje svoj kognitivni razvoj i učenje.

Ključne riječi: kognitivni razvoj, dijete, škola, učenje, emocije

## SUMMARY

Cognitive development and learning of school age children are complex processes which have the status of upgrading of an already acquired cognitive development of a child prior his going to school. Learning here represents a completely new process of adopting new competences, abilities and working habits of a child, because learning here represents learning of school materials, instead the learning of common practical situations from life school child have reached.

The aim of the thesis research is to explore the cognitive development and learning of the school age child from the theoretical aspect and to present the topic through the analytical elaboration of the mentioned topic. The purpose of the research is to recognize and demonstrate the importance of the cognitive development of learning in school children as a fundamental developmental process of upgrading the child's personality development to the already acquired cognitive development and acquired developmental abilities by the school age.

The underlying hypothesis is confirmed by explored work where cognitive development and learning of school children are upgraded to existing cognitive development acquired in early childhood while the process of cultivation is acquired at school. Helping hypotheses are also accepted because by adopting new behaviors and competencies the child promotes his cognitive development and learning.

Key words: cognitive development, child, school, learning, emotions