

ODSJEK ZA PSIHOLOGIJU
FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU

DIPLOMSKI RAD

Roditeljske implicitne teorije inteligencije djece predškolske dobi

Mentor: doc. dr. sci. GORDANA KERESTEŠ
Student: JANKO FERENČIĆ
Zagreb, lipanj, 2004.

SADRŽAJ

1. UVOD.....	3
1.1. Razlozi za ispitivanje implicitnih teorija inteligencije.....	3
1.2. Eksplicitne teorije razvoja inteligencije.....	5
1.2.1. Psihometrijski pristup.....	5
1.2.2. Piagetov koncept inteligencije.....	9
1.2.3. Pristup obrade informacija.....	11
1.2.4. Šire koncepcije inteligencije.....	12
1.3. Prototipski koncept inteligencije.....	13
1.3.1. Ispitivanje implicitnih teorija inteligencije.....	13
1.3.2. Implicitne teorije o inteligenciji u različitoj dobi.....	16
1.3.3. Međukulturalna istraživanja implicitnih teorija inteligencije.....	18
1.3.4. Istraživanja na području Hrvatske.....	19
2. CILJ ISTRAŽIVANJA.....	20
3. PROBLEMI.....	22
4. METODA.....	22
4.1. Sudionici.....	22
4.2. Instrumenti.....	23
4.3. Postupak.....	26
5. REZULTATI.....	27
6. RASPRAVA.....	37
6.1. Implicitne teorije inteligencije koje su generirali naši ispitanici.....	37
6.2. Usporedba implicitnih teorija naših ispitanika s eksplicitnim teorijama inteligencije.....	42
6.3. Opravdanost primjene prilagođenog upitnika Okagakija i Sternberga na našim ispitanicima.....	44
6.4. Razlike u važnosti pojedinih aspekata inteligencije za roditelje različitog obrazovanja i spola.....	46
7. ZAKLJUČAK.....	52
8. LITERATURA.....	53
Dodatak A.....	56
Dodatak B.....	58

1. UVOD

1.1 Razlozi za ispitivanje implicitnih teorija inteligencije

Teorije inteligencije nastale u okviru psihologije, a na temelju rezultata istraživanja znanstvenim metodama, nazivamo eksplicitnima. Takve su teorije pokušaji uobličavanja podataka dobivenih istraživanjima o strukturi i prirodi inteligencije. Iako se psiholozi ne slažu o mnogim, do sada proučavanim značajkama inteligencije (npr. broju faktora i njihovoj povezanosti), postoji suglasnost oko izvora informacija o prirodi inteligencije, a to su podaci o uratku u zadacima za koje se smatra da na neki način mjere intelektualno funkcioniranje (Sternberg i sur., 1981.).

No postoji i drugi koristan izvor informacija. Laička mišljenja o tome što je to inteligencija i koja su karakteristična inteligentna ponašanja korisna su dopuna saznanjima o inteligenciji dobivenima uobičajenim znanstvenim istraživanjem inteligencije. I laičke (implicitne) teorije inteligencije se ispituju znanstvenim metodama, no predmet proučavanja su subjektivna uvjerenja o fenomenu inteligencije na što se eksplicitne teorije ne obaziru.

Ipak, zašto bi uopće bilo važno što neki laik (ili što prosječni laik) misli o nečem dovoljno kompliciranom da stručnjaci već preko stoljeća razbijaju glave pokušavajući znanstvenim metodama utvrditi isto? Zašto, analogno tome, ne ispituju laike o tome koja je fiziološka osnova dugoročnog pamćenja ili što je uzrok depresiji? Nažalost, mišljenje većine za znanost uglavnom predstavlja beskoristan podatak. No, kada je riječ o inteligenciji, postoji korist od saznanja što pod tim pojmom smatra većina. Razlog tome je izrazita važnost koja se pridaje inteligenciji u našem društvu. Ljudi neprestano koriste vlastite teorije inteligencije (implicitne teorije inteligencije) u svakodnevnom životu.

Bez obzira na to koliko ti koncepti laika sliče ili odudaraju od slike koja se o inteligenciji stvara kao posljedica istraživanja psihologa (i ostalih znanstvenika iz graničnih područja), oni u stvari predstavljaju pogled na bitnu komponentu stvarne uloge inteligencije u životu. Ljudi se ponašaju u skladu sa svojim vlastitim shvaćanjima inteligencije i laičke procjene toga tko je pametan, a tko nije, su neusporedivo češće u uporabi od onih procjena koje na temelju svojih instrumenata (i u okviru neke od eksplicitnih teorija) vrše psiholozi. Procjena vlastite ili tuđe inteligencije sveprisutna je pojava, kako među ruralnim stanovništvom Zambije (Serpell, 1974., prema Goodnow, 1984.) tako i među raznim slojevima britanskog društva (Newson, 1977., prema Goodnow, 1984.). Nema razloga da tako nije i u Hrvatskoj.

Inteligencija je, uz društvenost, dimenzija ličnosti koju najčešće i najbrže evaluiramo kod drugih ljudi. Obje su osobine razmjerno lako uočljive, a izrazito su značajne u interpersonalnim odnosima (Zarevski, 2000.). Unutar interpersonalnih odnosa, naše je ponašanje donekle oblikovano našim procjenama ponašanja drugih osoba, ali i procjenama vlastitog ponašanja i doživljavanja, pri čemu se oslanjamo i na neformalne teorije o prirodi inteligencije. Primjer te instrumentalne prirode implicitnih teorija inteligencije je želja za društvom neke osobe za koju smo procijenili da je inteligentna ili izbjegavanje neke druge za koju je procjena bila drugačija. Stvarna razina inteligencije pri tome je nebitna. Ozbiljniji primjer je kada se inteligencija procjenjuje u okviru intervjua za zapošljavanje ili neke druge selekcije. Ljudi općenito vrlo čvrsto vjeruju vlastitim procjenama inteligencije. Zanimljivo je da i psiholozi visoko cijene neformalne procjene inteligencije (u intervjuima) iako znaju za slabu pouzdanost i valjanost takvih procjena (Sternberg i sur., 1981.).

Kako «ljudi imaju jasno formirane implicitne teorije inteligencije koje koriste pri samoprocjeni i procjeni drugih» (Sternberg i sur., 1981.), za

pretpostaviti je da takve jasne teorije postoje i u pogledu inteligencije djece predškolske dobi, barem kod onih pojedinaca koji su u redovitom kontaktu sa takvom djecom, npr. roditelja ili odgajatelja. U okviru ovog rada pokušat ćemo utvrditi neke značajke tih teorija kao i eventualne razlike među pojedincima s obzirom na spol i stupanj obrazovanja.

1.2. Eksplicitne teorije razvoja inteligencije

Znanstvena istraživanja inteligencije, s osobitim osvrtom na razvojni aspekt inteligencije, u najvećoj su mjeri sadržana unutar tri dominantna pristupa, psihometrijskom, Piagetovskom i pristupu obrade informacija.

1.2.1. Psihometrijski pristup

Pod zajedničkom kategorijom psihometrijskog pristupa nailazimo na prilično različite koncepte inteligencije, no jedna je karakteristika koja ih veže. Svi su ti koncepti nastali na temelju podataka o individualnim razlikama među pojedincima. Stoga je i razvoj ovog pristupa neodvojiv od razvoja testova kojima je na ovaj ili onaj način moguće utvrditi razlike u kognitivnom funkcioniranju među pojedincima.

Za Bineta je inteligencija sadržana u temeljnoj sposobnosti, a to je «...sposobnost prosuđivanja, koja se inače naziva i dobrim razumom, praktičnim razumom, poduzetnošću, sposobnošću prilagođavanja životnim okolnostima. Dobro prosuđivanje, dobro razumijevanje, dobro zaključivanje – to su temeljne djelatnosti inteligencije» (Binet i Simon, 1916., prema Gardner, Kronhaber i Wake, 1999.). Binet i Simon (1916., prema Sternberg i Powell, 1983.) smatraju da se inteligentno mišljenje sastoji od tri odvojena elementa: usmjeravanje,

prilagodba te kritičnost. *Usmjeravanje* podrazumijeva znanje pojedinca o tome što treba učiniti i kako to učiniti. *Prilagodba* se odnosi na konstantan izbor i nadgledanje strategije kojom se pristupa izvedbi nekog zadatka. Za Bineta se dakle proces mišljenja sastoji od stalnog biranja između mnogih ideja i značenja u vidu približavanja cilju (npr. dijete koje slaže slagalicu zna cilj aktivnosti, a tijekom približavanja cilju biraće između raznih strategija). *Kritičnost* je sposobnost kritičkog sagledavanja vlastitih misli i provedbe.

Binet i Simon su svoj mjerni instrument razvili 1906. za potrebe francuskog Ministarstva javnog obrazovanja, kako bi pomoću njega evidentirali djecu sa ozbiljnim teškoćama u učenju kojima bi koristilo posebno obrazovanje. Čestice njihovih testova bile su odabrane tako da odgovaraju Binetovom shvaćanju inteligencije, te se njima dominantno ispituje sposobnost prosuđivanja. Stanford-Binet skala inteligencije iz 1916. izravan je nasljednik Binet-Simonovih testova i uz nekoliko prerada koristi se i danas. Koristi se kao mjera opće inteligencije, a rezultat se izražava kao jedinstveni kvocijent inteligencije. U njemu su naglašene verbalne i akademske vještine potrebne za uspjeh u školovanju.

Drugi veliki test inteligencije koji se uvelike koristi za mjerenje inteligencije u djece je Wechslerova skala iz 1974: Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC), namijenjena za djecu u dobi od 6 do 16 godina. Wechsler je, kao i Binet, imao svoju teoriju inteligencije. Za njega, inteligencija je sveukupni kapacitet pojedinca (funkcija ličnosti kao cjeline) da razumije i da se uhvati u koštac sa zahtjevima svoje okoline. Inteligencija nije jedan tip sposobnosti kao npr. verbalna fluentnost, pamćenje, sposobnost zaključivanja i sl. već nešto o čemu možemo zaključiti iz načina na koji se te razne sposobnosti manifestiraju u različitim uvjetima. Wechsler također smatra da inteligentno ponašanje uvelike ovisi i o nekim karakteristikama pojedinca kao što su npr.

ustrajnost, kontrola impulsa i sl., koje bismo prije opisali kao osobine ličnosti nego kao kognitivne sposobnosti (Wechsler, 1974., prema Sternberg i Powell, 1983.). Bez obzira na takav pogled na prirodu inteligencije, WISC ne mjeri nekognitivne faktore. WISC se sastoji od dviju subskala, verbalne skale (sadrži zadatke kojima se ispituje informiranost, utvrđivanje sličnosti među pojmovima, razumijevanje, računanje, bogatstvo rječnika i pamćenje brojeva) i skale izvedbe (sadrži zadatke dopunjavanja slika, razvrstavanja slika, sastavljanje kocaka, sastavljanje predmeta i zadatak kodiranja).

Faktorski modeli inteligencije, na koje uglavnom mislimo kad govorimo o psihometrijskim teorijama inteligencije, nastaju tek razvojem statističko-matematičkog postupka faktorske analize. Kako ozbiljniji pregled faktorskih modela inteligencije nije moguće izvesti unutar ovog uvoda, prikazat ćemo samo neke spoznaje vezane uz razvoj inteligencije do kojih se došlo pomoću faktorske analize.

Psihometrijska istraživanja kognitivnog razvoja ukazuju na to da se broj faktora kojima se mogu objasniti varijacije u testovima inteligencije mijenja tijekom razvoja pojedinca. Korelacije među testovima koji su visoko zasićeni različitim faktorima smanjuju se u funkciji dobi. To na neki način pomiruje sukobljene strane u pogledu broja faktora. Spearmanova teorija generalnog faktora inteligencije dobro opisuje inteligenciju kod mlade djece, dok teorije koje pretpostavljaju postojanje većeg ili velikog broja faktora kao Thurstoneova ili Guilfordova bolje opisuju inteligenciju u starije djece i odraslih (prema Sternberg i Powell, 1983.).

Osim broja faktora, razvojem se mijenja i važnost pojedinih faktora inteligencije. Hofstatter 1954. (prema Sternberg i Powell, 1983.) faktorski analizira rezultate Bayeleyne Berkley studije rasta koja je proučavala

intelektualni razvoj od dojenačke do odrasle dobi. Faktori koji su ključni za objašnjavanje individualnih razlika mijenjaju se s obzirom na dob. Do 20 mjeseci starosti to je faktor koji naziva senzomotorička pobuđenost. Nakon 40 mjeseci taj faktor nema više gotovo nikakve važnosti, a dominantan postaje faktor koji je Hofstaetter nazvao ustrajnost. Nakon 48 mjeseci dominantan faktor je manipulacija simbolima, odnosno apstraktno mišljenje. Hofstaetter stoga ukazuje na to da se pojam «inteligentnog djeteta» u dojenačkoj dobi odnosi na prilično živo dijete, zatim prilično tvrdoglavo dijete u dobi od tri godine sve dok se pod tim pojmom ne počnu podrazumijevati karakteristike koje ga prate kroz cijelo razdoblje školovanja.

Iz gore navedenog čini se da je razvoj inteligencije diskontinuiran proces. Tome u prilog idu i gotovo nulte korelacije između perceptivno-motoričkih testova kakvi se upotrebljavaju u dojenačkoj dobi s testovima za stariju djecu i odrasle. Tek nakon dobi od 4 godine uspjeh u nekom od testova inteligencije može donekle predvidjeti uspjeh u testovima u adolescentskoj i odrasloj dobi (Sternberg i Powell, 1983.). Neka novija istraživanja ipak pokazuju da navedeni diskontinuitet možda nije potpun. Čini se da je sposobnost razumijevanja novih stvari i reagiranje na njih sastavni dio inteligencije bilo koje dobi iako se oblici u kojima se novi podražaji javljaju i način na koji se na njih reagira mogu uvelike mijenjati tijekom života. Istraživanje Fanagana iz 1992. (prema Vasta, Haith i Miller 1998.) pokazuje da će bebe koje jasno pokazuju da im se više sviđaju novi podražaji od poznatih i kasnije u životu postizati bolje rezultate u testovima inteligencije. Iako su te do sada utvrđene veze skromne veličine one su prvi ozbiljniji dokaz o kontinuitetu inteligencije od dojenačke dobi do kasnog djetinjstva.

1.2.2. Piagetov koncept inteligencije

Za razliku od psihologa usmjerenih na razlike među pojedincima, Jean Piaget je svoje proučavanje usmjerio na one značajke mišljenja i inteligencije koje su zajedničke svima. Svoj je rad u psihologiji započeo kao pomoćnik Theodoru Simonu na standardizaciji prije spominjanih testova. Pri tome je zaključio da je od same činjenice da je dijete pravilno riješilo neki kognitivni zadatak ili nije važnije znati kako ono razmišlja.

Piaget (prema Sternberg i Powell, 1983.) govori o dva aspekta inteligencije, o njenoj funkciji i njenoj strukturi. Funkcija inteligencije je adaptacija, baš kao što je to funkcija i nekih drugih, jednostavnijih oblika ponašanja kao što su npr. refleksi ili navike. Razvoj u smjeru inteligentnog ponašanja određen je time što odnosi pojedinca i okoline postaju s vremenom sve složeniji, pa zahtjeve okoline više nije moguće ispuniti jednostavnijim oblicima ponašanja. No inteligentno ponašanje se ne odvija po načelu izolirano naučenih odgovora na konkretne složene podražaje, već se očituje u postojanju kognitivnih struktura koje dijete oblikuje tijekom razvoja. Piaget je intelektualni razvoj time podijelio u kvalitativno različite stadije, a svaki je određen jednom općom kognitivnom strukturom, načinom razmišljanja, koja se onda očituje u širokom spektru ponašanja. Prilagodba struktura se odvija putem dvaju procesa, *asimilacije* i *akomodacije*. U dodiru s okolinom, pojave koje nas okružuju asimiliramo u postojeće kognitivne strukture, te ih pokušavamo objasniti pod vidom onoga što već znamo i razumijemo. Pojave koje se ne uklapaju u postojeću strukturu traže da akomodiramo strukture kako bismo unutar njih mogli objasniti i razumjeti nove činjenice. Razvijajući se, djeca stvaraju kvalitativno različite strukture, koje Piaget naziva *razvojnim stupnjevima*. Postoje četiri takva stupnja ili perioda, kroz koji prolaze sva djeca istim redoslijedom, a to su (prema Vasta i sur.,1998.):

1. *Senzomotorički period* koji obuhvaća prve dvije godine života i predstavlja oblik inteligencije u kojem je znanje o svijetu ograničeno na tjelesnu interakciju s ljudima i objektima.
2. *Predoperacijski period* koji traje otprilike od druge do šeste godine. U njemu dijete počinje upotrebljavati simbole pomoću kojih kognitivno reprezentira svijet oko sebe. Akcije koje je u prethodnom periodu nužno izvodilo fizički, sada može izvoditi i mentalno, no još nije vješto u rješavanju simboličkih problema što se manifestira u raznim pogreškama npr. sklonost da se usmjeri samo na jedan aspekt problema u određenom trenutku.
3. *Period konkretnih operacija* traje od šeste do jedanaeste godina. Inteligencija se u tom razdoblju manifestira kroz mogućnost izvođenja mentalnih operacija nad usvojenim česticama znanja.
4. *Period formalnih operacija* počinje u dobi od otprilike jedanaest godina. Ovaj period, u kojemu su i odrasli, uključuje logičko razmišljanje u odnosu na apstraktne i hipotetičke događaje, a ne samo na konkretne objekte.

Za Piageta, ovom kognitivnom razvoju pridonose četiri činitelja: maturacija, fizičko i socijalno iskustvo te ekvilibracija. I dok su prva tri činitelja uobičajena, ekvilibracija je jedinstven Piagetov pojam pod kojim on podrazumijeva biološki proces samoregulacije, koji potiče kognitivni sustav na ravnotežu između asimilacije i akomodacije. Kognitivni sustav uvijek teži proizvesti i održati stanje ravnoteže. Kada dijete naiđe na neku novu pojavu koju ne razumije nastat će uznemirujuća neravnoteža unutar kognitivnog sustava koju će dijete razmišljanjem ili djelovanjem pokušati riješiti.

1.2.3. Pristup obrade informacija

Pristup obrade informacija najmlađi je pristup proučavanju dječjeg mišljenja. Cilj istraživanja koja se obavljaju unutar ovog pristupa je (prema Vasta i sur., 1998.) opisati način na koji djeca (i odrasli) mentalno reprezentiraju i procesiraju informacije. Vanjski podražaji i odgovori krajnje su točke jednog sustava. Interes psihologa unutar ovog pristupa je utvrditi i opisati što se zbiva između te dvije točke, što se zbiva s informacijom unutar kognitivnog sustava. Cilj je odgovoriti na bitna pitanja o prirodi kognitivnih procesa kao što su npr. kako dijete dolazi do novih informacija, kako ih prima i predočava u sjećanju, kako ih doziva u svrhu rješavanja problema i sl.

Teoretičari pristupa obrade informacija koriste se usporedbom čovjeka i računala i to na više razina. Metafora računala za razmišljanje o ljudskoj spoznaji proizlazi iz sličnosti u načinu na koji ljudi i računala pohranjuju predodžbe ili simbole, a onda ih koriste u rješavanju problema. Oba sustava mogu učiti iz iskustva te prilagođavati svoj sustav pravila. Osim ove generalne usporedbe, teoretičari obrade informacija koriste i preciznost jezika računalne tehnologije. Treći oblik korištenja računalnih tehnologija odnosi se na metodu računalne simulacije, pri kojoj se računalo programira tako da izvodi neke oblike inteligentnog ponašanja za koje se pretpostavlja da su u osnovi ljudskog izvođenja istog ponašanja. Tako se sličnošću ljudskog ponašanja sa adekvatno programiranim računalnim ponašanjem ispituje uspješnost i primjenjivost neke teorije.

Unutar ovog pristupa proučene su mnoge ključne komponente kognitivnog razvoja kao što su pamćenje (uloga strategija, metamemorije, znanja), predočavanje i rješavanje problema (razvoj shema i pravila), razvoj školskih sposobnosti (računanje i čitanje).

1.2.4. Šire koncepcije inteligencije

Kontekstualistički orijentirani psiholozi smatraju da proučavanje inteligencije u laboratorijskim uvjetima dovodi do razvoja teorija koje su slabe ekološke valjanosti, te stoga naglašavaju potrebu da se inteligencija definira sukladno ekološkom i kulturalnom kontekstu u kojem pojedinci djeluju. U tom smislu su i započela proučavanja implicitnih teorija inteligencije.

Kao primjer takve teorije ukratko ćemo navesti Gardnerovu teoriju višestrukih inteligencija (Gardner i sur.,1999.). Gardner smatra da se zbog različitosti manifestacije inteligencija ona ne može svesti pod jedan pojam te predlaže postojanje većeg broja razmjerno neovisnih inteligencija, koje ljudi upotrebljavaju u različitim kombinacijama. Gardnerova teorija jednim je dijelom slična faktorsko-analitičkim modelima Thurstonea i Guilforda. To se odnosi na tri od sedam Gardnerovih inteligencija: *jezičnu, prostornu i logičko-matematičku*. Ono što je novo u ovoj teoriji su koncepti *tjelesno-kinestetičke, glazbene, interpersonalne i intrapersonalne* inteligencije.

Tjelesno-kinestetička inteligencija se najviše manifestira u kontroli finih i složenih pokreta, kao i u sposobnosti baratanja predmetima. Glazbena inteligencija dopušta ljudima da stvaraju, prenose i razumiju značenje zvukova. Interpersonalna inteligencija omogućava prepoznavanje tuđih osjećaja, vjerovanja i namjera, dok intrapersonalna ovisi o procesima koji omogućavaju razlikovanje vlastitih osjećaja.

1.3. Prototipski koncept inteligencije

Neisser 1979. (prema Sternberg i sur 1981.) smatra da je «inteligentna osoba» prototipski organiziran koncept te ga uspoređuje sa pojmom «stolica». Iako ne postoji oštra granica između objekta koji se može shvatiti pod pojmom stolica i onoga koji to nije, ljudi se vrlo dobro slažu oko toga koji se objekti mogu nazvati stolicom jer prepoznaju odgovarajući prototip. Sukladno tome, smatra Neisser, i pojam inteligencije postoji kao prototip. Hoće li netko biti nazvan inteligentnim ovisi o tome koliko ta osoba nalikuje prototipu inteligentne osobe. Dvije se osobe mogu činiti vrlo inteligentnima i pritom imati vrlo malo zajedničkih karakteristika – one slične prototipu duž različitih dimenzija (kao što se i dvije stolice mogu uvelike razlikovati). Neisser dalje tvrdi da stoga ne može postojati definicija inteligencije jer to nije jedinstvena kvaliteta. To je sličnost između dva pojedinca, jednog stvarnog a drugog prototipskog. Činjenica da su testovi poput Stanford-Binetova prilično uspješni za Neissera je posljedica toga što njihove čestice omogućuju procjenjivanje ljudi na raznim dimenzijama prototipa.

1.3.1. Ispitivanje implicitnih teorija inteligencije

Identifikacija i opis implicitnih teorija inteligencije relativno je jednostavan zadatak s obzirom na to da te teorije postoje u glavama pojedinaca te ih je potrebno samo na neki način prikupiti.

U osnovi, istraživanje implicitnih teorija inteligencije sastoji se od analize verbalnih izvještaja ispitanika o tome što oni misle da je inteligencija, odnosno koje su to karakteristike inteligentne osobe. Takav način ispitivanja ima osnovu u Neisserovoj pretpostavci da je inteligencija kognitivno reprezentirana prototipom (prema Sternberg i sur., 1981.). Pritom, dakle, pretpostavljamo da

ljudi u pamćenju imaju pohranjen skup atributa koji karakteriziraju inteligentnu osobu.

Implicitne teorije inteligencije možemo ispitati tako da od ispitanika tražimo da navedu nekoliko poznatih osoba koje najbolje odgovaraju njihovom pojmu inteligentne osobe. Pritom pretpostavljamo da je pojam «inteligentne osobe» asociran s primjerima inteligentnih osoba iz iskustva pojedinca.

Nadalje, implicitne teorije možemo ispitati i tako da od ispitanika tražimo da procijene koliko je za njih neko ponašanje ili osobina karakteristična ili važna za opis inteligentne osobe. Ovom metodom dobivamo kvantitativne podatke koje je moguće dalje obrađivati složenijim statističkim postupcima (npr. ekstrahirati faktore kojima je zasićen veći broj tvrdnji, kao u Sternberg i sur., 1981.). Problem ovog pristupa je u izboru tvrdnji za procjenu. Najbolje je da su one prikupljene prije spomenutim verbalnim izvještajima. Ovom metodom možemo ispitivati i mišljenje laika o nekim specifičnim pitanjima o prirodi inteligencije, kao što je npr. pitanje utjecaja okolinskih čimbenika na inteligenciju, postojanje spolnih razlika, utjecaja inteligencije na uspjeh u poslu itd. (Todorić, 2000., Zarevski, 2000. str. 155).

U svojem opsežnom istraživanju Sternberg i sur. 1981. su na više načina pokušali temeljito utvrditi implicitne teorije inteligencije. U prvom dijelu istraživanja autori su zamolili tri skupine sudionika (1. studenti u knjižnici, 2. poslovni ljudi na kolodvoru i 3. kupci u supermarketu) da vlastitim riječima opišu tipično inteligentna ponašanja (i to posebno: općenito inteligentno, akademski inteligentno i svakodnevno inteligentno ponašanje). Utvrđene teorije ukazivale su na grupne razlike. Studentima je npr. pojam inteligencije (općenito) visoko korelirao s pojmom akademska inteligencija. Ispitanicima s kolodvora je,

s druge strane, inteligencija u većoj mjeri podrazumijevala karakteristike svakodnevnice inteligencije.

U drugom dijelu istraživanja novim su ispitanicima (laicima i stručnjacima iz područja inteligencije) između ostalog dane su na procjenu tvrdnje koje su generirane u prvom dijelu istraživanja. Ispitanici su na skali od 1 do 9 procjenjivali koliko je navedeno ponašanje karakteristično za njihov idealni koncept inteligencije. Iz tako dobivenih podataka ekstrahirani su sljedeći faktori:

1. *praktična sposobnost rješavanja problema* (visoko zasićena ponašanja ovim faktorom su npr. «uočava povezanost između ideja», «donosi dobre odluke», «razumije srž problema»...)
2. *verbalna inteligencija* (visoko zasićena ponašanja tim faktorom su npr. «govori jasno i artikulirano», «odlično razumijeva pročitano», «s lakoćom razgovara o različitim temama»...)
3. *socijalna inteligencija* (u ponašanjima kao npr. «prihvata druge onakve kakvi jesu», «dobro procjenjuje situacije», «pokazuje zanimanje za svijet uopće»).

U završnom dijelu istraživanja autori su na osnovu karakterističnih ponašanja inteligentne osobe formirali opise zamišljenih osoba. Ispitanici su trebali procijeniti koliko je svaka od tako opisanih osoba inteligentna. Pokazalo se da se pri procjeni inteligencije takvih osoba ljudi koriste utvrđenim implicitnim teorijama inteligencije, s time da se veća važnost pridaje kognitivnim faktorima.

Zanimljiv nalaz ovog istraživanja je i to da su implicitne teorije laika vrlo slične implicitnim teorijama stručnjaka iz područja inteligencije.

1.3.2. Implicitne teorije o inteligenciji u različitoj dobi

Siegler i Richards (1982.) Neisserovim tvrdnjama o prototipskom konceptu dodaju razvojnu komponentu. Prototip inteligentne osobe razlikuje se s obzirom na dob osobe. Siegler i Richards su u svojem istraživanju od ispitanika tražili da navedu osobine inteligentne odrasle osobe, a zatim da to urade i za šestomjesečnu djecu, dvogodišnjake i desetgodišnjake. Od ispitanika je traženo da navedene karakteristike hijerarhijski poredaju. Rezultati su navedeni u tablici 1. Kao što je vidljivo, prototip inteligentne odrasle osobe se očekivano razlikuje od prototipa inteligentnog djeteta, kao što se razlikuju i prototipovi inteligentnog djeteta različite dobi.

Tablica 1. Pet najčešće spominjanih osobina u opisu inteligentne osobe različitog uzrasta (Siegler i Richards 1982.)

Šestomjesečna djeca	Dvogodišnjaci	Desetgodišnjaci	Odrasli
Prepoznavanje ljudi i predmeta	Verbalna sposobnost	Verbalna sposobnost	Rezoniranje
Motorička koordinacija	Sposobnost učenja	Sposobnost učenja;	Verbalna sposobnost
Pobuđenost	Svijest o ljudima i okolini	rješavanje problema;	Rješavanje problema
Svijest o okolini	Motorička koordinacija	rezoniranje (sve tri izjednačene)	Sposobnost učenja
Verbalizacija	Znatiželja	Kreativnost	Kreativnost

Od sudionika je u ovom istraživanju zatraženo i da procijene korelacije između pojedinih karakteristika za određenu dob. Prosječne procjene korelacija kretale su se od 0.28 do 0.66. Kako je riječ o procjenama korelacija između

dviju karakteristika kojima se opisuje inteligentna osoba unutar određene dobne skupine autori smatraju da je riječ o niskim korelacijama. To se dobro uklapa u gore navedene Neisserove tvrdnje o prototipski organiziranom konceptu inteligencije. Osobe koje nazivamo inteligentnima mogu biti poprilično različite jer korelacije između karakterističnih osobina i ponašanja inteligentne osobe nisu nužno velike ali, kako zaključuju autori, ipak predstavljaju zajedničku osnovu inteligentnog ponašanja.

Razvojnu komponentu koncepta inteligencije, no ovaj put iz perspektive djece proučavali su Yussen i Kane 1985. (prema Sternberg i Powell, 1983.). Autori su implicitne teorije inteligencije ispitivali kod djece koja su pohađala prvi, treći i šesti razred osnovne škole. Ispitivanje se vršilo kroz razgovor u kojem su ispitivali djecu npr. o vidljivim znakovima inteligencije, o kvalitetama koje povezuju s inteligencijom, o njenoj postojanosti i sl. Istraživanje je pokazalo da su poimanja starije djece diferenciranija od onih mlađe djece, da starija djeca nasuprot mlađoj manje smatraju vanjske attribute (npr. ocjene) znakovima inteligencije te da su starija djeca manje globalna u kvalitetama koje povezuju s inteligencijom. Također je utvrđena sklonost mlađe djece da inteligenciju u većoj mjeri povezuju sa socijalnim vještinama, dok starija djeca više naglašavaju akademske vještine.

Utjecaj implicitnih teorija inteligencije na ponašanje djece ispitan je u radu Dwecka i Elliota 1983. (prema Gardner, Kornhaber i Wake, 1999.). Oni su utvrdili da neka djeca imaju svoju teoriju «datosti» te smatraju da se rađaju s određenom količinom inteligencije, koja je nepodložna promjeni. Druga djeca imaju svoju teoriju «povećanja» te vjeruju da ljudi postaju pametni ako se trude te unapređuju svoja znanja i umne vještine. Njihova je motivacija za postignućem stoga veća nego u djece koja vjeruju u datost inteligencije, što dovodi i do mnogo produktivnijeg stava prema školi.

1.3.3. Međukulturalna istraživanja implicitnih teorija inteligencije

Kao što postoje grupne razlike unutar jedne kulture, postoje i razlike u pogledu na inteligenciju između pripadnika različitih kultura. Proučavanje tih razlika vrijedno je za obogaćivanje znanja o prirodi i strukturi inteligencije općenito i formiranje sveobuhvatnijih eksplicitnih teorija. Razlike koje postoje između shvaćanja što je to inteligentno ponašanje razumljive su kada zamislimo koliko je različit kontekst u kojem se razvija jedno dijete u zapadnoeuropskom velegradu od onoga u kojem se razvija pripadnik nekog afričkog plemena. Iako su možda u osnovi inteligentnog ponašanja u svih ljudi isti latentni faktori (ili faktor), razumljive su razlike u tome uz koja ponašanja ljudi povezuju pojam inteligentno.

Chen 1994. (prema Sternberg i Kaufman, 1998.) nalazi tri faktora u osnovi implicitnih teorija inteligencije kod Kineza: sposobnost neverbalnog zaključivanja, sposobnost verbalnog zaključivanja i mehaničko pamćenje. Yang i Sternberg su 1997. (prema Sternberg i Kaufman, 1998.) utvrdili postojanje pet faktora kod kineske manjine u Tajvanu: generalni kognitivni faktor, interpersonalnu inteligenciju, intrapersonalnu inteligenciju, intelektualno samodokazivanje i intelektualnu skromnost (u smislu sposobnosti izuzimanja vlastitih zasluga kod nekog postignuća).

Grigorenko i sur. (2001.) u ispitivanju implicitnih teorija inteligencije kod ruralne kenijske populacije nailaze na četiri koncepta inteligentnog ponašanja. Prvi (pod nazivom *reiko*) podrazumijeva inteligenciju, mudrost, kompetentnost, znanje, vještinu i moć. Uz generalni koncept postoji i mnogo specifičnih, npr. ribarski ili školski *reiko*. Drugi koncept (*luoro*) podrazumijeva socijalne kvalitete kao što su briga i poštovanje za druge, obazrivost, spremnost na dijeljenje i sl. Treći koncept (*paro*) podrazumijeva razmišljanje, u smislu

identifikacije problema te njegova rješavanja, ali i osobito razmišljanja povezanog s brigom za ostale. Četvrti koncept (*winjo*) podrazumijeva razumijevanje i povezan je s drugim konceptima, npr. razumijevanje kada upotrijebiti neku vještinu ili kako se ponašati u nekoj situaciji.

Uspoređivanjem implicitnih teorija između pripadnika različitih kultura najuočljivija i najčešća razlika je u tome da ne-zapadnjački koncepti u većoj mjeri naglašavaju socijalne vještine, iako su kognitivni aspekti uvijek prisutni. Treba svakako naglasiti i to da različite metode istraživanja i jezične barijere donekle umanjuju usporedivost dobivenih rezultata. Rad Lim i sur. (2002.), na koreanskoj populaciji ukazuje na složenost problema, uočivši razliku između percipiranih implicitnih teorija i ponašanja povezanog s njima. Iako su ispitanici naglašavali važnost socijalne komponente inteligencije, kada su trebali procjenjivati inteligenciju fiktivnih osoba opisanih raznim «inteligentnim» karakteristikama, procjenjivali su ih dominantno prema kognitivnim faktorima, odnosno na način sličniji zapadnjačkoj koncepciji.

1.3.4. Istraživanja na području Hrvatske

U istraživanju laičkih koncepcija inteligencije Arar je (1988.) od ispitanika tražila da navedu «važne i karakteristične osobine i ponašanja inteligentne osobe». Razvrstavanjem odgovora u kategorije dobiveno je da 35% opisanih ponašanja spada u domenu socijalne inteligencije, 31% se odnosi na praktičnu inteligenciju, 12% na akademsku inteligenciju, 11% na motivaciju, a 10% spada u kategoriju kognitivne inteligencije. Iste kategorije su dobivene i kada su ispitanici zamoljeni da opišu «važne i karakteristične osobine i ponašanja inteligentnog studenta», s time da je utvrđena veća važnost motivacijske komponente.

Todorić (2000.) u okviru diplomskog rada (rezultati i u Zarevski 2000.) ispituje implicitne teorije inteligencije kod maturanata gimnazijalaca i maturanata srednjih stručnih škola (frizerske i elektrotehničke). U uzorku gimnazijalaca navedena ponašanja i karakteristike su se mogle smjestiti u slijedeće kategorije: 1.osobine ličnosti, 2.sposobnosti logičkog rasuđivanja, 3.sposobnost snalaženja u novim situacijama, 4.brzo učenje i shvaćanje te 5.interpersonalne sposobnosti. Uz ovih pet kategorija u maturanata stručnih škola javila se i kategorija vanjskog izgleda, a kod polaznika policijske akademije dvije nove kategorije, obrazovanje i uspjeh u poslu te kategorija pamćenje, učenje, zaključivanje, rješavanje problema.

2. CILJ ISTRAŽIVANJA:

U okviru ovog rada želimo ispitati kakve su implicitne teorije laika o inteligenciji djece u predškolskoj dobi. Odlučili smo se za dob od 4 do 6 godina jer se čini da djeca te dobi predstavljaju donekle homogenu skupinu, s obzirom na to da istraživanja klasičnim testovima inteligencije pokazuju da postoji određena stabilnost inteligencije od 4. godine nadalje. S druge strane, procjena inteligencije kod djece školske dobi bila bi u velikoj mjeri uvjetovana njihovim «školskim» sposobnostima.

Kao što ljudi redovito procjenjuju inteligenciju drugih odraslih te vlastitu inteligenciju, tako procjenjuju i inteligenciju djece. Zanimljivo je da se ljudi smatraju sposobnima procijeniti inteligenciju i u najranijoj dobi, pa čak, u ekstremnom slučaju i unutar prvih 48 sati života (Parke,1978., prema Goodnow, 1984.). Pri procjenjivanju inteligencije vrijedi pravilo da, što je osoba inteligentnija, veća je mogućnost diskriminiranja razine inteligencije drugih (Zarevski, 2000.). To znači da prosječna osoba ne može dobro razlikovati

inteligenciju nadprosječnih pojedinaca. No u našem slučaju možemo pretpostaviti da će roditelji djece predškolske dobi imati relativno precizno definirano mišljenje o tome što je to karakteristično za inteligentno dijete te dobi.

Khon (1969., prema Okagaki i Sternberg, 1993.) utvrđuje da socio-ekonomski status roditelja utječe na ciljeve i vrijednosti koje oni imaju za svoju djecu, što utječe i na način na koji ih odgajaju, a različiti načini odgajanja dovode do različitih rezultata. Stoga, pod pretpostavkom da roditelji žele sve najbolje svojoj djeci, možemo pretpostaviti da će podupirati ponašanja i karakteristike koje se uklapaju u njihovu sliku inteligentne osobe (ili inteligentnog djeteta). Iz perspektive djeteta, dakle, implicitne teorije inteligencije njegovih roditelja su prilično važne.

Unutar međukulturalnih istraživanja vidjeli smo da pripadnici nezapadnjačkih društava u većoj mjeri cijene nekognitivne faktore od kognitivnih (iako su, dakako, kognitivni uvijek prisutni). U istraživanju Okagakija i Sternberga iz 1993. provjeravane su razlike u roditeljskom poimanju inteligencije kod američkih roditelja i raznih manjinskih, useljeničkih skupina. Rezultati su u skladu s međukulturalnim istraživanjima. Roditelji manjinskih skupina više (ili jednako) vrednuju nekognitivne faktore od kognitivnih, dok Anglo-Amerikanci više vrednuju kognitivne faktore. Unutar skupine Anglo-Amerikanaca postojala je razlika u vrednovanju kognitivnih i nekognitivnih aspekata inteligencije s obzirom na stupanj obrazovanja roditelja (visokoobrazovani su više vrednovali kognitivne aspekte inteligencije). Naš je cilj, osim opisa implicitnih teorija inteligencije u predškolaca, provjeriti i postoji li razlika u vrednovanju kognitivnih i nekognitivnih aspekata inteligencije s obzirom na obrazovanje i spol roditelja.

3. PROBLEMI

Problemi ovog rada su:

1. Ispitati strukturu roditeljskog shvaćanja koncepta «inteligentno dijete starosti 4 do 6 godina» za roditelje različitog obrazovanja i spola.
2. Utvrditi postoje li razlike u vrednovanju kognitivnih i nekognitivnih aspekata inteligencije u predškolskoj dobi s obzirom na spol i obrazovanje roditelja.

U okviru prvog problema, naša hipoteza (na temelju rezultata u radu Siglera i Richardsa 1982.) je da će se u opisima inteligentnog djeteta starosti 4 do 6 godina najčešće spominjati verbalne vještine djeteta.

Naša hipoteza u okviru drugog problema, (na temelju rezultata u radu Okagakija i Sternberga 1993.) je da će visokoobrazovani roditelji više vrednovati kognitivne aspekte inteligencije od srednje obrazovanih roditelja.

4. METODA

4.1. Sudionici

U ispitivanju je sudjelovalo 108 sudionika, koji su s obzirom na završen stupanj obrazovanja i spol formirali četiri skupine:

1. 21 sudionik srednje stručne spreme
2. 29 sudionica srednje stručne spreme
3. 20 sudionika s visokom stručnom spremom i 5 s višom stručnom spremom

4. 23 sudionice s visokom stručnom spremom i 10 ispitanica s višom stručnom spremom

U svim obradama podataka u okviru ovog rada sudionici sa višim i visokim obrazovanjem združeni su u jednu skupinu.

Svi sudionici su u vrijeme ispitivanja bili roditelji djeteta starosti 4-6 godina koje još nije krenulo u osnovnu školu.

4.2. Instrumenti

Implicitne teorije inteligencije ispitivane su na dva načina, odgovorom na pitanje otvorenog tipa te upitnikom.

U okviru prvog dijela ispitivanja ispitanici su zamoljeni da svojim riječima opišu inteligentno dijete staro između 4 i 6 godina.

Drugi dio sastojao se od prilagođenog upitnika primijenjenog u istraživanju Okagakija i Sternberga (1993.). Originalni upitnik formiran je na osnovu popisa karakteristika koje su generirali roditelji na zamolbu da svojim riječima opišu karakteristike inteligentnog djeteta starosti od vrtićke dobi do drugog razreda osnovne škole. S obzirom na namjenu da se upitnik primjeni u svrhu utvrđivanja eventualnih razlika u poimanju inteligencije među različitim etničkim skupinama u Americi, uzorak na kojem su karakteristike prikupljene činilo je 485 ispitanika pripadnika osam različitih etničkih skupina. Upitnik se sastojao od šest subskala koje su ispitivale važnost a) sposobnosti za rješavanje problema b) verbalnih vještina c) kreativnosti d) motivacije za školu e) sposobnosti upravljanja sobom i f) socijalnih vještina. Subskale su formirane na osnovu Gardnerove i Sternbergove teorije inteligencije, te prijašnjih ispitivanja implicitnih teorija inteligencije. S obzirom na to da smo mi koristili upitnik za

ispitivanje implicitnih teorija roditelja o inteligenciji u predškolskoj dobi (za razliku od originalnog upitnika namijenjenog ispitivanju za učenike prvog razreda), subskalu motivacije za školu smo promijenili u subskalu motivacije za zadatke općenito, pri čemu smo iz originalne subskale izbacili čestice «dobiva dobre ocjene», «voli školu» i «regularno pohađa školu», a čestice «pažljivo je, sluša učiteljicu» te «marljivo uči, radi zadaće» smo zamijenili s «pažljivo je, sluša odrasle» i «marljivo izvršava zadatke koji mu se postave». Iz istog razloga u subskali koja se odnosi na važnost verbalnih vještina čestica «voli čitati» zamijenjena je česticom «voli da mu se čita», a čestica «zna osnove matematike, čitanja, engleskog i rječnika» zamijenjena je česticom «dobro se snalazi s brojevima i količinama». Dakle, upitnik se sastojao od šest subskala od kojih su se tri odnosile na kognitivne aspekte inteligencije (sposobnost rješavanja problema, verbalne vještine i kreativnost), a tri na nekognitivne aspekte inteligencije (socijalne vještine, motivacija za zadatke i sposobnost upravljanja sobom). Sve subskale su se sastojale od 5 čestica, osim subskale važnosti socijalnih vještina koja se sastojala od 7 čestica. Upitnik se nalazi u dodatku A.

Za svaku tvrdnju ispitanici su na Likertovoj skali sa šest stupnjeva (1=uopće nije važno, 2=neznatno važno, 3=donekle važno, 4=umjereno važno, 5=vrlo važno, 6=iznimno važno) izrazili svoje mišljenje o važnosti navedene karakteristike ili ponašanja za njihov pojam inteligentnog djeteta starog između 4 i 6 godina. Rezultat u pojedinoj subskali definirali smo kao prosječnu vrijednost na česticama koje čine tu subskalu (teorijski raspon rezultata je od 1 do 6)

Da bismo s većom opravdanošću mogli komentirati rezultate u upitniku, provjerili smo njegovu pouzdanost i faktorsku strukturu.

Alfa koeficijenti pouzdanosti za subskale iznose: 0,63 za subskalau *važnost sposobnosti upravljanja sobom*, 0,74 za subskale *važnost verbalnih vještina* i *važnost motivacije za zadatke*, 0,76 za subskalau *važnost kreativnosti* i 0,79 za subskale *važnost vještina za rješavanje problema* i *važnost socijalnih vještina*.

Proveli smo faktorsku analizu na rezultatima subskala. Analizom glavnih komponenata dobili smo dva faktora s karakterističnim korjenom većim od 1, koji objašnjavaju 78,53% ukupne varijance (karakteristični korjeni iznose 3,371 i 1,340). Uz Varimax rotaciju dobiveni faktori interpretabilni su i u skladu sa podjelom upitnika kakvu navode autori: prvi faktor se odnosi na nekognitivne aspekte inteligencije i njime su visoko zasićene subskale *važnost socijalnih vještina* (0,907), *važnost sposobnosti upravljanja sobom* (0,840) i *važnost motivacije za zadatke* (0,841). Drugi faktor se odnosi na kognitivne aspekte inteligencije i njime su visoko zasićene subskale *važnost vještina za rješavanje problema* (0,854), *važnost verbalnih vještina* (0,799) i *važnost kreativnosti* (0,835). U skladu s time u daljnjoj analizi grupne razlike u roditeljskom shvaćanju koncepta «inteligentno predškolsko dijete» najopravdanije je promatrati u smislu razlika u percipiranoj važnosti kognitivnih odnosno nekognitivnih aspekata inteligencije. Važnost nekognitivnih karakteristika je dakle definirana prosječnim rezultatom u subskalama *socijalne vještine, upravljanje sobom* i *motivacija za zadatke*. Važnost kognitivnih karakteristika definirana je prosječnim rezultatom u subskalama *vještine za rješavanje problema, kreativnost* i *verbalne vještine*. Za obje kompozitne varijable teoretski raspon rezultata je od 1 do 6.

Na kraju upitnika postavljeno je nekoliko pitanja za prikupljanje općih podataka o ispitaniku.

4.3. Postupak

Ispitivanje je provedeno tijekom ožujka i travnja 2004. godine u pedijatrijskoj ordinaciji Doma zdravlja Kruge u Zagrebu. Ispitivanje je provedeno individualno te nije bilo vremenskog ograničenja. Roditelji su pri dolasku s djecom na liječnički pregled ili u savjetovalište, ako su to trenutačne prilike omogućavale (npr. nije bilo prevelike gužve, dijete nije bilo ozbiljno bolesno i sl.), od medicinske sestre ili liječnice bili zamoljeni da pristupe ispitivanju koje se bavi njihovim stavovima o dječjoj inteligenciji. U uputi je bilo naglašeno da je riječ o ispitivanju mišljenja ispitanika, te da nema točnih i netočnih odgovora. Ispitivanje je obavljeno u prostoriji u kojoj sestra vrši pripreme za pregled. Kako je bilo nužno da ispitanici ne vide upitničke čestice za procjenu prije ili za vrijeme prvog dijela ispitivanja, u kojemu su trebali svojim riječima opisati karakteristike i ponašanja tipična za inteligentno dijete, sestra im je upitnik dala tek nakon što su joj predali opis.

5. REZULTATI

Slobodni opisi inteligentnog djeteta dobi od 4 do 6 godina kategorizirani su, koliko je to najviše bilo moguće, u skladu s kategorijama koje čine subskale upitnika za ispitivanje implicitnih teorija. Kategorizaciju tvrdnji izvršila su dva neovisna procjenjivača (autor ovog rada i jedan diplomirani psiholog). Procjenjivači su se slagali u pogledu 86% tvrdnji. Za tvrdnje oko kojih nije bilo slaganja raspravom je utvrđeno kojim kategorijama pripadaju. Odgovori roditelja grupirani su u sljedeće kategorije: 1. rješavanje problema, razumijevanje, zaključivanje (R), 2. kreativnost, radoznalost (K), 3. verbalne i školske vještine, pamćenje (V), 4. socijalne vještine i osobine ličnosti (S) i 5. motivacija, usmjerenost cilju (M). Pri tome kategorije R, K i V predstavljaju kognitivne, a kategorije S i M nekognitivne aspekte inteligencije. U tablici 2. prikazan je broj tvrdnji koje su roditelji različitog spola i obrazovanja naveli unutar pojedine kategorije. U dodatku B se nalaze grupirane originalne tvrdnje za ispitanike različitog spola i stupnja obrazovanja (očevi SSS, majke SSS, očevi VSS, majke VSS). Očevi srednje stručne spreme (N=21) generirali su 81 tvrdnju, prosječno 3.8 tvrdnji po ispitaniku, s totalnim rasponom od 1 do 9 tvrdnji. Majke srednje stručne spreme (N=29) generirale su 116 tvrdnji, prosječno 4 tvrdnje po ispitanici, s totalnim rasponom od 1 do 7 tvrdnji. Visokoobrazovani očevi (N=25) generirali su 116 tvrdnji sa prosječno 4.6 tvrdnji i totalnim rasponom od 1 do 9 generiranih tvrdnji. Visokoobrazovane majke (N=33) generirale su 141 tvrdnju, prosječno 4.2 tvrdnje i totalnim rasponom od 2 do 8 tvrdnji.

Tablica 2.

Broj tvrdnji koje su roditelji različitog spola i obrazovanja naveli unutar pojedine kategorije odgovora (u zagradama su postotni udjeli te kategorije u ukupnom broju tvrdnji koje je skupina navela).

kategorija izvor	R rješavanje problema, razumijevanje, zaključivanje	K kreativnost, radožnalost	V verbalne i školske vještine pamćenje	S socijalne vještine i osobine ličnosti	M motivacija, usmjerenost cilju	ukupno
SSS muški N=21	16 (19.8%)	13 (16.0%)	12 (14.8%)	36 (44 %)	4 (4.9%)	81
SSS ženski N=29	14 (12.1%)	24 (20.7%)	13 (11.2%)	50 (43.1%)	15 (12.9%)	116
VSS muški N=25	27 (23.3%)	30 (25.9%)	16 (13.8%)	37 (31.9%)	6 (5.2%)	116
VSS ženski N=33	27 (19.1%)	40 (28.4%)	19 (13.5%)	41 (29.1%)	14 (9.9%)	141
Ukupno N=108	84 (18.5%)	107 (23.6%)	60 (13.2%)	164 (36.1%)	39 (8.6%)	454

Kako bi se opisala struktura implicitnih teorija inteligencije, grupirali smo odgovore tako da provjerimo kakva je zastupljenost pojedinih kategorija za roditelje visokog obrazovanja, a kakva za roditelje srednjeg obrazovanja. Također, zastupljenost pojedinih kategorija provjerena je i kod podjele naših ispitanika prema spolu. Rezultati se nalaze u tablici 3.

Tablica 3.

Udio pojedinih kategorija odgovora različitih skupina ispitanika.

Grupa	zastupljenost pojedinih kategorija					KOG	NKOG
SSS M+Ž n=50	S(43.7%)	K(18.8%)	R(15.2%)	V(12.7%)	M(9.6%)	46.7%	53.3%
VSS M+Ž n=58	S(30.4%)	K(27.2%)	R(21%)	V(13.6%)	M(7.8%)	61.9%	38.1%
M SSS+VSS n=46	S(37.1%)	K(21.8%)	R(21.8%)	V(14.2%)	M(5.1%)	57.9%	42.1%
Ž SSS+VSS n=62	S(35.4%)	K(24.9%)	R(16%)	V(12.5%)	M(11.3%)	53.3%	46.7%

Legenda:

R = rješavanje problema, razumijevanje, zaključivanje

K = kreativnost, radoznalost

V = verbalne i školske vještine, pamćenje

S = socijalne vještine i osobine ličnosti

M = motivacija i usmjerenost cilju

Iz tablice vidimo da je redoslijed relativne zastupljenosti pojedinih kategorija identičan neovisno o skupini koja je odgovore generirala. U opisima roditelja najčešće su se nalazila obilježja djeteta koja smo svrstali u kategoriju socijalnih vještina i osobina ličnosti. Druga po zastupljenosti je kategorija kreativnost i znatiželja, a treća kategorija rješavanje problema, razumijevanje i zaključivanje. Kategorija verbalnih i školskih vještina za koju smo pretpostavili da će biti najzastupljenija (hipoteza u okviru prvog problema) četvrta je po zastupljenosti.

Najmanje obilježja i karakterističnih ponašanja u opisima inteligentnog djeteta starosti 4 do 6 godina se odnosi na motivaciju i usmjerenost cilju.

Pogledamo li postotak tvrdnji koje predstavljaju kognitivne i nekognitivne aspekte inteligencije, vidimo da se ispitanici razlikuju s obzirom na pripadnost određenoj skupini. Hi^2 testom ispitali smo preferira li pojedina skupina ispitanika kognitivne odnosno nekognitivne aspekte inteligencije ili jednako često navodi karakteristike i ponašanja koja predstavljaju kognitivne odnosno nekognitivne aspekte inteligencije. Statistički značajne Hi^2 vrijednosti znače odstupanje od odnosa u kojemu je 50% tvrdnji iz domene kognitivnog, a 50% iz domene nekognitivnog aspekta inteligencije. Rezultati se nalaze u tablici 4.

Tablica 4.

Razlike u frekvencijama tvrdnji koje su naveli roditelji različitog stupnja obrazovanja i spola unutar kognitivnih i nekognitivnih kategorija.

Grupa	broj tvrdnji koje je grupa navela unutar kognitivnih kategorija	Broj tvrdnji koje je grupa navela unutar nekognitivnih kategorija	Hi^2 df=1
SSS M+Ž	92	105	0,858
VSS M+Ž	159	98	14,479**
M VSS+SSS	114	83	4,878*
Ž VSS+SSS	137	120	1,125

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

Rezultati prikazani u tablici 4. ukazuju na to da očevi i majke srednje stručne sprema zamoljeni da svojim riječima opišu inteligentno dijete staro 4 do 6 godina u podjednakoj mjeri navode karakteristike i ponašanja koja predstavljaju kognitivne i nekognitivne aspekte inteligencije. Očevi i majke visokog obrazovanja u svojim opisima u značajno većoj mjeri koriste kognitivne karakteristike i ponašanja od nekognitivnih ($Hi^2=14,479$, $df=1$, $p < 0,01$). Opisi

očeva visokog i srednjeg stupnja obrazovanja sadrže značajno više kognitivnih karakteristika ($F_{(1,4)}=4,878$, $df=1$, $p<0,05$), dok majke visokog i srednjeg obrazovanja podjednako navode kognitivne i nekognitivne karakteristike u svojim opisima.

U drugom dijelu ispitivanja upitnikom su prikupljeni podaci o važnosti različitih aspekata inteligencije. Kako bi se ispitale razlike u važnosti koju roditelji različitog stupnja obrazovanja i različitog spola koju pridaju različitim aspektima inteligencije (koji su reprezentirani subskalama upitnika), kao i važnosti koju pridaju kognitivnim i nekognitivnim aspektima inteligencije provedene su 2(obrazovanje) x 2(spol) ANOVA-e, s rezultatima 6 subskala upitnika, te kompozitima za kognitivne i nekognitivne aspekte inteligencije kao zavisnim varijablama. Rezultati ANOVA za šest subskala upitnika (važnost vještina za rješavanje problema, važnost kreativnosti, važnost verbalnih vještina, važnost socijalnih vještina, važnost motivacije za zadatke i važnost sposobnosti upravljanja sobom) prikazani su u tablici 5. Rezultati ANOVA za kompozitne varijable važnosti kognitivnih aspekata (kompozitni rezultat subskala važnost vještina za rješavanje problema, kreativnosti i verbalnih vještina) i važnost nekognitivnih aspekata inteligencije (kompozitni rezultat subskala važnost socijalnih vještina, upravljanja sobom i motivacije za zadatke) prikazani su u tablici 6. U tablicama su prikazane i pripadajuće aritmetičke sredine i standardne devijacije.

Tablica 5.

Deskriptivna statistika rezultata ispitanika grupiranih prema stupnju obrazovanja i spolu na 6 subskala upitnika. Razlike u važnosti koju roditelji pridaju različitim aspektima inteligencije s obzirom na razlike u stupnju obrazovanja i spolu roditelja.

subskale		skupine ispitanika							F omjeri df (1, 104)			
		M vss	Ž vss	vss uk.	sss M	sss Ž	sss uk.	m uk.	ž uk.	obraz.	spol.	obraz. * spol
važnost vještina za rješavanje problema	M	4,70	4,72	4,71	4,10	4,30	4,21	4,44	4,52	10,031**	0,461	0,317
	SD	0,738	0,674	0,697	1,223	0,718	0,967	1,019	0,722			
	n	26	32	58	21	29	50	47	61			
važnost kreativnosti	M	5,47	5,21	5,32	4,68	5,17	4,96	5,11	5,19	12,429**	0,916	10,118**
	SD	0,456	0,609	0,557	0,823	0,537	0,708	0,753	0,571			
	n	26	32	58	21	29	50	47	61			
važnost verbalnih vještina	M	4,92	4,89	4,92	4,28	4,79	4,58	4,65	4,85	8,894**	3,064	4,888*
	SD	0,602	0,674	0,638	0,904	0,506	0,739	0,818	0,597			
	n	26	32	58	21	29	50	47	61			
važnost socijalnih vještina	M	4,15	4,36	4,27	4,10	4,50	4,33	4,13	4,43	0,077	3,822 ^x	0,426
	SD	1,006	0,736	0,865	0,886	0,568	0,739	0,944	0,660			
	n	26	32	58	21	29	50	47	61			
važnost motivacije za zadatke	M	4,06	4,40	4,25	3,77	4,33	4,10	3,93	4,37	1,368	8,555**	0,519
	SD	0,917	0,770	0,849	0,879	0,587	0,769	0,902	0,685			
	n	26	32	58	21	29	50	47	61			
važnost sposobnosti upravljanja sobom	M	4,15	4,36	4,27	3,98	4,27	4,15	4,07	4,32	0,377	2,991 ^x	0,806
	SD	0,737	0,751	0,746	0,932	0,594	0,759	0,824	0,677			
	n	26	32	58	21	29	50	47	61			

*p<0,05 **p<0,01 ^xp<0,1

Tablica 6.

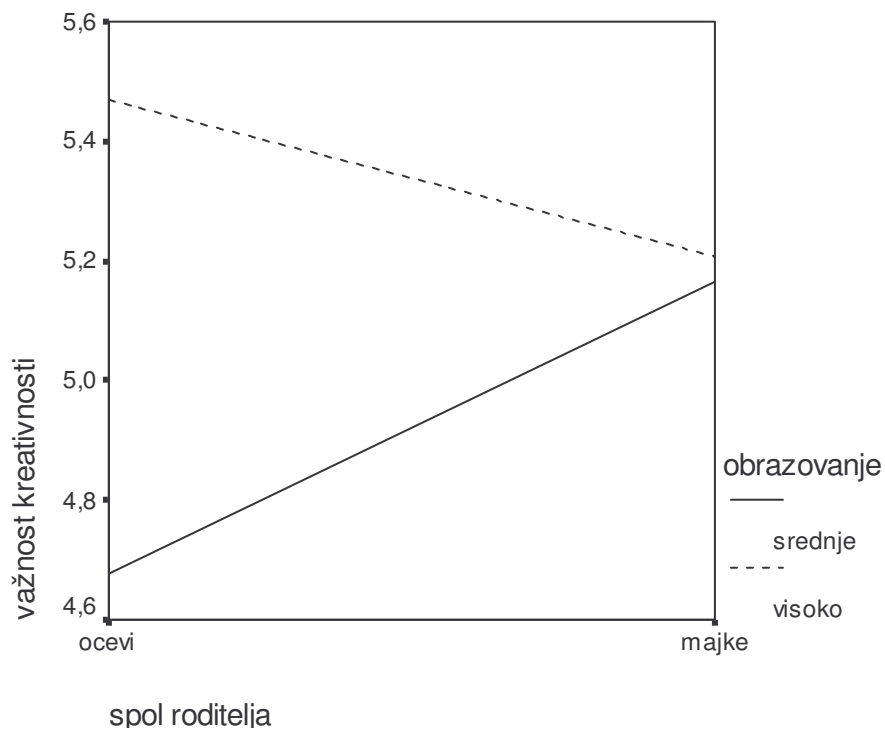
Deskriptivna statistika rezultata ispitanika grupiranih prema stupnju obrazovanja i spolu na kompozitima kognitivnih i nekognitivnih aspekata inteligencije. Razlike u važnosti koju roditelji pridaju kognitivnim i nekognitivnim aspektima inteligencije s obzirom na razlike u stupnju obrazovanja i spolu roditelja.

kompoziti subskala		skupine ispitanika								F omjeri df (1, 104)		
		M vss	Ž vss	vss uk.	sss M	sss Ž	sss uk.	m uk.	ž uk.	obraz.	spol.	obraz. * spol
važnost kognitivnih aspekata inteligencije	M	5,04	4,94	4,99	4,35	4,75	4,58	4,73	4,85	14,478**	1,696	4,752*
	SD	0,517	0,529	0,512	0,852	0,492	0,689	0,763	0,516			
	n	26	32	58	21	29	50	47	61			
važnost nekognitivnih aspekata inteligencije	M	4,12	4,37	4,26	3,95	4,37	4,19	4,04	4,37	0,432	6,210*	0,378
	SD	0,820	0,646	0,734	0,827	0,472	0,671	0,819	0,565			
	n	26	32	58	21	29	50	47	61			

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$

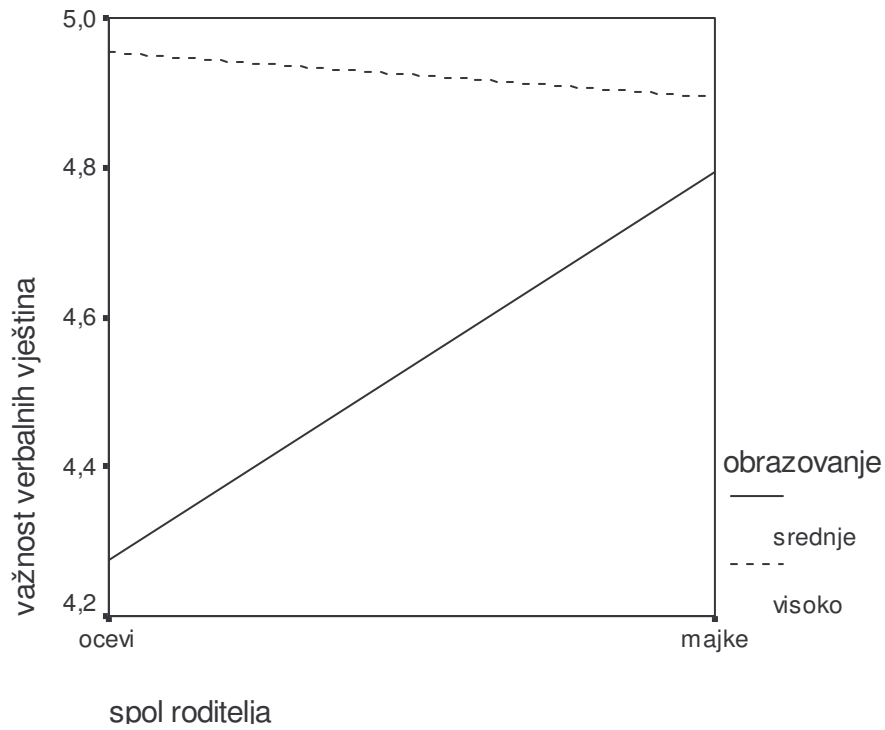
Iz rezultata provedenih ANOVA vidimo da obrazovanje ima značajan efekt na procjenu važnosti svih kognitivnih subskala (važnost vještina za rješavanje problema, važnost kreativnosti i važnost verbalnih vještina) kao i za kompozit važnosti kognitivnih aspekata inteligencije (tablice 5. i 6.). Pri tome je važnost koju roditelji visokog obrazovanja pridaju kognitivnim aspektima inteligencije veća od važnosti koju kognitivnim aspektima inteligencije pridaju roditelji srednjeg obrazovanja. Spol ima značajan efekt za subskalu važnost motivacije za zadatke (i granično značajan za subskale važnost socijalnih vještina i važnost sposobnosti upravljanja sobom), kao i za kompozit važnost nekognitivnih aspekata inteligencije, pri čemu majke veću važnost pridaju nekognitivnim faktorima inteligencije od očeva. Interakcija obrazovanja i spola je značajna za subskale važnost kreativnosti i važnost verbalnih vještina kao i za kompozit

važnost kognitivnih aspekata inteligencije. Iz aritmetičkih sredina (tablice 5. i 6.), kao i iz grafičkog prikaza (slike 1., 2. i 3.) vidljivo je da očevi visokog obrazovanja, naspram očeva srednjeg obrazovanja, značajno više vrednuju kreativnost i verbalne vještine, kao i ukupno važnost kognitivne komponente pri opisu koncepta inteligentnog predškolskog djeteta, dok se majke srednjeg i visokog obrazovanja manje međusobno razlikuju.



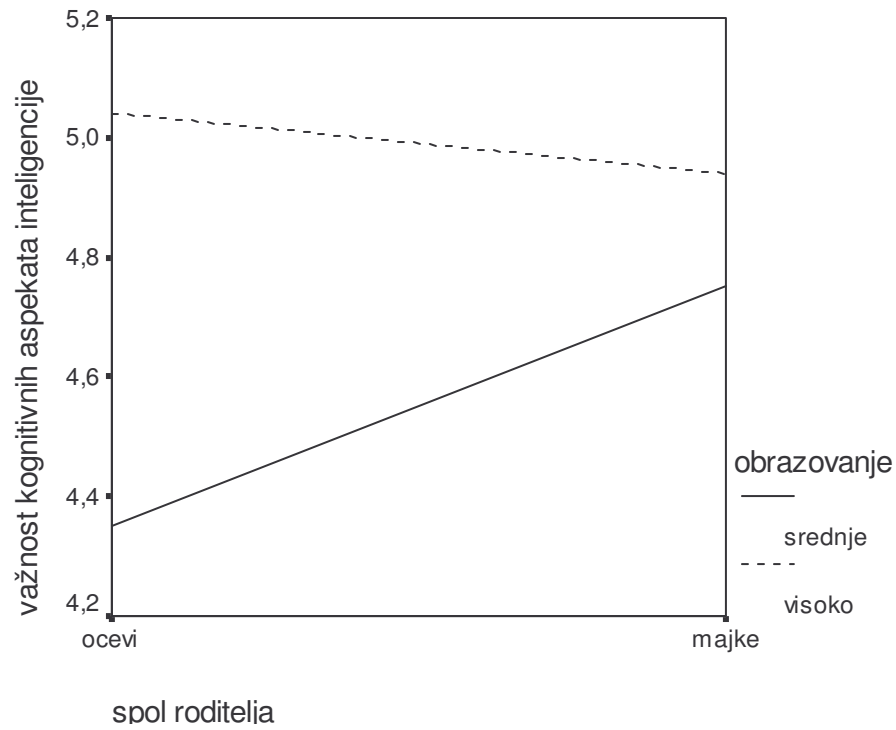
Slika 1.

Interakcijski utjecaj spola i obrazovanja na važnost koju roditelji pridaju kreativnosti u svojem shvaćanju inteligencije.



Slika 2.

Interakcijski utjecaj spola i obrazovanja na važnost koju roditelji pridaju verbalnim vještinama u svojem shvaćanju inteligencije.



Slika 3.

Interakcijski utjecaj spola i obrazovanja na važnost koju roditelji pridaju kognitivnim aspektima u svojem shvaćanju inteligencije.

6. RASPRAVA

6.1. Implicitne teorije inteligencije koje su generirali naši ispitanici

Karakteristike i ponašanja koje su u našem istraživanju roditelji naveli kao tipične za inteligentno dijete starosti od 4 do 6 godina svrstali smo u pet kategorija koje smo formirali u skladu s kategorijama koje predlažu Okagaki i Sternberg (1993.), s iznimkom kategorije koja se odnosi na sposobnost upravljanja sobom (intrapersonalna inteligencija). Naši ispitanici nisu navodili takve karakteristike ili ponašanja koja bi pristajala toj kategoriji bolje nego drugima. Odgovori naših ispitanika grupirani su u ove kategorije: 1. rješavanje problema, razumijevanje i zaključivanje (R), 2. kreativnost i radoznalost (K), 3. verbalne i školske vještine, pamćenje (V), 4. socijalne vještine i osobine ličnosti (S), 5. motivacija, usmjerenost cilju (M). Pri tome kategorije R, K i V predstavljaju kognitivne, a S i M nekognitivna aspekte inteligencije.

Kako se vidi iz tablice 3. redoslijed relativne zastupljenosti pojedinih kategorija isti je bez obzira na to jesu li ispitanici grupirani prema spolu ili prema stupnju završenog obrazovanja.

Slijedi pregled najčešćih karakteristika i ponašanja koje su roditelji navodili u svojim opisima. Tvrdnje navedene u prilogu B nisu grupirane osim ako je nedvojbeno riječ o sinonimima npr. «radoznalo» i «znatiželjno». Ipak analizom tvrdnji vidimo da mnoge opisuju vrlo slična ponašanja koja smo zbog malih razlika ipak ostavili u nepromijenjenom obliku, onako kako su ih naveli roditelji. Npr. tvrdnje «kad ste ljuti ili tužni zanima se za vaše osjećaje i brine se», «nježno je prema vršnjacima», «osjećajno je», «zapaža emotivna stanja odraslih», «ima osjećaj za nježnost» bismo mogli okarakterizirati kao različite manifestacije iste karakteristike. Kada u daljnjem tekstu navodimo najčešće

tvrdnje roditelja (unutar kategorije), mislimo na takve povezane podatke (npr. «osjećajnost» za gore navedene tvrdnje).

Prvu kategoriju (S) po relativnoj zastupljenosti u ukupnom broju generiranih tvrdnji sačinjavaju socijalne vještine i osobine ličnosti. Većina ponašanja i karakteristika koje se javljaju unutar ove kategorije odnose se na dobro prilagođeno društveno ponašanje djeteta, komunikativnost, te poslušnost i osjećajnost.

Sljedeća kategorija (K) po zastupljenosti je kategorija kreativnost i znatiželja. Znatiželjno ili radoznalo je najčešća pojedinačna karakteristika koju su u svojim opisima inteligentnog djeteta koristili naši ispitanici (ako uzmemo u obzir i ponašanja koja se odnose na znatiželju kao npr. «pokazuje interes za učenje novoga», javila se 63 puta, što je 14% od ukupnog broja generiranih tvrdnji). Druga česta karakteristika je maštovitost i kreativnost (u igri, smišljanju priča, odgovora). Unutar ove kategorije relativno su česti navodi roditelja da je karakteristika inteligentnog predškolskog djeteta da razvija i ima vlastite stavove. Zanimljiv, usamljeni, primjer (kojega smo isto stavili u ovu kategoriju) je «pjeva o događajima i stvarima koje ga okružuju».

Treća je kategorija (R) po zastupljenosti sposobnost zaključivanja, razumijevanja i rješavanja problema. Najčešće tvrdnje iz ove kategorije se odnose na sposobnost samostalnog zaključivanja i rješavanja problema, lakoću učenja te povezivanja i primjenu znanja (npr. «samostalno razmišlja i zaključuje», «samo izvodi zaključke iz prijašnjeg iskustva», «brzo shvaća nove pojmove» i sl.)

Četvrta po zastupljenosti je (V) kategorija, u koju spadaju verbalne i školske vještine te mehaničko pamćenje. Roditelji su kao karakteristično za

inteligentno predškolsko dijete navodili poznavanje i korištenje brojeva i slova (npr. «piše sva slova i zna brojati»), bogatstvo rječnika (npr. «rječito je») i dobro pamćenje (npr. «pamti imena, adrese, dijelove pjesmica»).

Najmanje tvrdnji se odnosilo na (M) kategoriju motivacije i usmjerenosti k cilju. Upornost i samoinicijativnost karakteristike su koje najbolje reprezentiraju tvrdnje iz ove skupine (npr. «uporno je u ostvarenju neke svoje ideje ili cilja»).

Na osnovu gore navedenog, možemo odbaciti hipotezu postavljenu u okviru prvog problema. S obzirom na rezultate istraživanja Sieglera i Richardsa (1982.) navedene u okviru uvoda ovog rada, gdje su najčešće spominjane osobine u opisu inteligentnih dvogodišnjaka i desetogodišnjaka bile verbalne sposobnosti, prepostavili smo da će ih i naši roditelji najčešće spominjati, no verbalne vještine po čestini navođenja spadaju tek u četvrtu kategoriju. Osobine koje u okviru rada Sieglera i Richardsa ispitanici koriste pri opisu desetogodišnjaka odgovaraju kognitivnim kategorijama koje navode roditelji u našem istraživanju no u njihovom istraživanju, za razliku od našeg, se ne javljaju nekognitivne osobine. Treba naglasiti da su ispitanici u navedenom istraživanju bili studenti, koji su sigurno slabije upoznati sa (inteligentnim) ponašanjem djece od naših ispitanika.

Iako redoslijed zastupljenosti pojedinih kategorija ne varira gledamo li rezultate naših ispitanika grupiranih s obzirom na stupanj obrazovanja odnosno spol (tablica 3.) postoji razlika uzmemo li u obzir čestinu navođenja kognitivnih i nekognitivnih karakteristika i ponašanja unutar pojedine skupine ispitanika. Kako smo utvrdili u okviru obrade rezultata (tablica 4.), roditelji visokog obrazovanja u svojim opisima inteligentnog djeteta predškolske dobi značajno više koriste karakteristike i ponašanja koje možemo svrstati u kognitivna. Za

razliku od njih ispitanici nižeg stupnja završenog obrazovanja pri svojim opisima se u jednakoj mjeri služe kognitivnim i nekognitivnim karakteristikama i ponašanjima. Isto tako, grupiramo li ispitanike prema spolu, očevi inteligentno predškolsko dijete u većoj mjeri opisuju kognitivnim karakteristikama nego nekognitivnim, dok majke u podjednakoj mjeri koriste kognitivne i nekognitivne karakteristike. No da li se te implicitne teorije **kvalitativno** razlikuju s obzirom na obrazovanje i spol ispitanika? Analiziranjem čestica i njihovim združivanjem čini se da nema nikakve osnove za zaključak da visokoobrazovani roditelji kvalitativno različito shvaćaju koncept «inteligentno dijete starosti 4 do 6 godina» od roditelja srednjeg obrazovanja. Isto se može zaključiti i za implicitne teorije očeva i majki. Ne postoji neka skupina ponašanja ili karakteristika koja bi se pojavila unutar jedne skupine, a da se ista ili vrlo slična ne pojavi u drugoj skupini. Razlike u frekvencijama pojavljivanja pojedinih tvrdnji pokazatelj su važnosti koju određena grupa ispitanika pridaje nekim karakteristikama u opisu inteligentnog djeteta, no za adekvatnije zaključke o tom pitanju u okviru drugog problema ove radnje upitnikom smo procijenili stupanj važnosti koji ispitanici pridaju pojedinim karakteristikama.

Implicitne teorije roditelja o inteligenciji djece u predškolskoj dobi jasno su definirane. Taj zaključak izvodimo na osnovu gore navedenog i usporedbe sa implicitnim teorijama inteligencije koje generiraju odrasli kada opisuju inteligentnu osobu. Kada adolescenti ili odrasli navode svoje implicitne teorije inteligencije različite skupine ispitanika navode donekle kvalitativno različite teorije pa tako npr. implicitne teorije naših gimnazijalaca (maturanata) sadržavaju kategorije «osobine ličnosti», «sposobnost logičkog zaključivanja», «sposobnost snalaženja u novim situacijama», «brzo učenje i shvaćanje» te «interpersonalne sposobnosti», dok studenti policijske akademije navode nove kategorije «obrazovanje i uspjeh u poslu» te kategoriju «percepcija, pamćenje i učenje, te distribucija kapaciteta pažnje» (Todorić 2000., Zarevski 2000.). Kod

starijih ispitanika javlja se i kategorija «emocionalna inteligencija, iskustvo, mudrost» (Todorć 2000.). Istraživanje Sternberga i sur. (1981.) pokazuje da se opisi inteligentnih ponašanja ispitanika zatečenih u knjižnici fakulteta, na kolodvoru i onih zatečenih u supermarketu razlikuju. Opisi inteligentnog ponašanja za studente u velikoj se mjeri poklapaju s njihovim opisom akademski inteligentnih ponašanja, dok opisi druge dvije skupine ispitanika u većoj mjeri koreliraju sa svakodnevno inteligentnim ponašanjima.

Možemo pretpostaviti koji su uzroci tako jasno definiranih implicitnih teorija inteligentnog dječjeg ponašanja kod naših ispitanika. Prvi mogući razlog je to što se djeca predškolske dobi međusobno manje razlikuju u svojim svakodnevnim aktivnostima nego što se u svojim svakodnevnim aktivnostima razlikuju odrasli. Većina djece naših ispitanika je vrlo vjerojatno dan prije ispitivanja bila u vrtiću, gledala crtić i igrala se svojim igračkama. Stoga i naši ispitanici procjenjuju inteligenciju u takvim situacijama pa kao primjere inteligentnog ponašanja navode «igra se u društvu», «jako dobro može opisati što je doživjelo (u vrtiću, na TV-u)» ili «osmišljava svoje igračke i pravila igre». Da smo imali skupinu roditelja iz neke ruralne sredine možda bi se, kao posljedica drugačijeg načina na koji njihova djeca provode vrijeme (npr. djeca ne idu u vrtić), javile neke nove kategorije inteligentnog ponašanja.

Drugi razlog zbog kojeg su implicitne teorije roditelja o inteligenciji djece predškolske dobi homogenije od implicitnih teorija odraslih o inteligentnoj osobi općenito, mogao bi biti i u tome da je inteligenciju drugih lakše procjenjivati inteligentnijim osobama, a vjerujemo da su na apsolutnoj razini ispitivani roditelji trenutno inteligentniji od svoje djece predškolske dobi. Iz toga možemo pretpostaviti da su implicitne teorije dječje inteligencije koje navode odrasle osobe preciznije i bolje opisuju stvarnu prirodu inteligencije (u predškolske djece) nego one koje se odnose na inteligentnu osobu općenito.

6.2. Usporedba implicitnih teorija naših ispitanika s eksplicitnim teorijama inteligencije

I u našem se istraživanju, kao i u drugim istraživanjima implicitnih teorija inteligencije, pokazalo da laici imaju vrlo široko poimanje inteligencije, koje prelazi okvire većine popularnih eksplicitnih teorija inteligencije (barem onih koje ne pripadaju kontekstualističkom pristupu). To se uglavnom odnosi na nekognitivne aspekte koji često nisu u sastavu eksplicitnih teorija inteligencije, dok se kod naših ispitanika, ukupno gledano, 40% opisa karakteristika inteligentnog djeteta predškolske dobi može svrstati u tu kategoriju. Testovi (poput Stanford-Binet ili Wechslerove skale) koji se koriste za procjenu inteligencije djece (i odraslih) ne sadrže čestice kojima bi se izravno ispitivale karakteristike koje naši ispitanici navode u okviru kategorija socijalnih vještina i osobina ličnosti te motivacije i usmjerenosti cilju. S druge strane, osim konstrukata koje želimo izmjeriti testovima inteligencije, na rezultat djeluju i osobine ličnosti, motivacija, interesi, stavovi, fizičko zdravlje i slični činitelji koji nisu varijanca pogreške (Zarevski 2000.). Iako Wechslerovi testovi ne mjere nekognitivne aspekte inteligencije, on u svojoj teoriji inteligencije, kako je već spominjano u uvodu, pridaje veliku važnost nekognitivnim faktorima (kao što su ustrajnost i kontrola impulsa) argumentirajući tezu da je opća inteligencija funkcija ličnosti kao cjeline (prema Zarevski, 2000.), što je u skladu sa široko shvaćenim pojmom inteligencije kod naših ispitanika.

Što se tiče karakteristika i ponašanja koje roditelji navode u okviru kognitivnih kategorija, one se u velikoj mjeri slažu sa konstruktima koji sačinjavaju razne eksplicitne teorije inteligencije. Binetova teza da su dobro prosuđivanje, dobro razumijevanje i dobro zaključivanje temeljne djelatnosti inteligencije (prema Gardner, Kronhaber i Wake, 1999.) je dobro reprezentirana

u kategoriji rješavanje problema, razumijevanje i zaključivanje u implicitnim teorijama naših ispitanika. Razumijevanje i izvođenje zaključaka u nekom su obliku ključni dio većine znanstvenih teorija inteligencije. Kod Spearmanove dvofaktorske teorije inteligencije, zaključivanje, u vidu nalaženja logičkih apstrakcija ili konzekvenci na temelju dva ili više podražaja (edukcija), čini temelj generalnog faktora inteligencije, Thurstonova teorija primarnih mentalnih sposobnosti sadrži faktor induktivnog zaključivanja, sposobnost zaključivanja bitan je segment Cattellovog konstrukta fluidne inteligencije (prema Gardner, Kronhaber i Wake, 1999.). Verbalne vještine i pamćenje također predstavljaju bitnu komponentu inteligencije i u Thurstonovom modelu postoje kao primarne mentalne sposobnosti. Verbalne sposobnosti sastavni su dio i Cattellova konstrukta kristalizirane inteligencije. Dodamo li navedenome i to da su školske vještine i pamćenje te predočavanje i rješavanje problema ključni elementi kognitivnog razvoja koji se proučavaju u okviru pristupa obrade informacija, možemo zaključiti da postoji slaganje laika i psihologa u pogledu toga koji su kognitivni elementi inteligentnog ponašanja bitni. S druge strane, kako smo već ranije spominjali, najfrekventnija karakteristika koja se nalazi u opisima inteligentnog djeteta naših ispitanika je znatiželja, karakteristika koja se ne spominje u okviru neke od navedenih eksplicitnih teorija inteligencije, no postoje istraživanja povezanosti načina na koji djeca reagiraju na novost sa mjerama inteligencije. Fagan i sur. (1986. i 1992., prema Vasta i sur., 1998.) istraživali su načine na koji novorođenčad reagira na novost. Novorođenčadi su pokazivali slike koje nakratko mogu promatrati. Zatim je takva slika uparivana s novom koja je malo drukčija. Mjerilo se koliko dijete dugo promatra novu sliku u odnosu na staru. Veće zanimanje za novost podrazumijeva veći uradak na testu, a rezultat na testu pozitivno je koreliran s uspjehom na testovima inteligencije u starijoj dobi. Bilo bi, analogno tome, zanimljivo provjeriti koliko znatiželja, toliko karakteristično inteligentno ponašanje u predškolskoj dobi, barem prema našim ispitanicima, korelira s nekim drugim mjerama

intelektualnog funkcioniranja. Znatiželju je u starijoj dobi je teško objektivno izmjeriti (onako kako je to bilo moguće u spomenuto istraživanju sa bebama) jer se djeca tada već uvelike razlikuju u tome koliko znaju o pojedinim temama, (kao i po svojim interesima) te je vrlo teško pronaći nekakve sadržaje u kojima bi sva bila izjednačena te bismo na osnovu preferiranja novih mogli zaključiti o djetetovoj znatiželji. Jednostavnija zamjena za ovakav pristup bila bi usporedba procjene znatiželje djeteta (od strane nekoga tko može relativno točno procijeniti stupanj znatiželje koju pokazuju različita djece npr. odgajateljica u vrtiću) i neke mjere inteligencije. Čini se opravdanim znatiželju smatrati korisnom komponentom kognitivnog razvoja jer će znatiželjno dijete tijekom svog razvoja vrlo vjerojatno usvojiti više znanja i vještina od manje znatiželjnog djeteta. Cattell je na osnovi empirijskih podataka i teorijskih pretpostavki formulirao teoriju investicije, prema kojoj se fluidna inteligencija kao neurološki potencijal opće sposobnosti stvaranja odnosa «investira» u kristaliziranu sposobnost kroz učenje (Zarevski, 2000.). Sukladno tome, znatiželju možemo shvatiti kao karakteristiku koja određuje stupanj «investiranja» djeteta u vlastiti kognitivni razvoj.

6.3. Opravdanost primjene prilagođenog upitnika Okagakija i Sternberga na našim ispitanicima

U okviru drugog problema upitnikom smo ispitali razlike u važnosti koju roditelji različitog spola i obrazovanja daju određenim karakteristikama i ponašanjima u svojoj percepciji inteligentnog predškolskog djeteta. Idealan upitnik bio bi onaj sastavljen od tvrdnji koje su generirali naši ispitanici unutar prvog dijela postupka. Kako nismo bili u mogućnosti provesti istraživanje u dvije faze, primijenili smo upitnik Okagakija i Sternberga i prilagodili ga našim potrebama (o čemu je već bilo riječi). Koliko je taj upitnik adekvatan našoj populaciji možemo procijeniti na osnovu slaganja karakteristika i ponašanja čiju

važnost on ispituje s karakteristikama i ponašanjima koje su spomenuli naši ispitanici u svojim slobodnim opisima. Gotovo sva ponašanja koja se spominju u upitniku pronašli smo i među tvrdnjama naših ispitanika. Kao što je već spomenuto, tvrdnje naših ispitanika nisu formirale kategoriju koja se odnosi na upravljanje sobom (odgovara konstrukt intrapersonalne inteligencije u Gardnerovoj teoriji višestrukih inteligencija). Nismo imali niti jednu tvrdnju «svjesno je svojih prednosti i nedostataka» koja se čini ključnom za tu kategoriju, kao niti tvrdnju «brine se o svojim stvarima». Druge tvrdnje bolje su nam pristajale u druge kategorije, pa smo tako tvrdnju «samo izvodi zaključke na temelju prijašnjih iskustava» (sličnu čestici «uči iz vlastitih pogrešaka» u upitniku) stavili u našu kategoriju «rješavanje problema i zaključivanje», a tvrdnju naših ispitanika «razumno je» (sličnu čestici «zdravorazumski razmišlja») u kategoriju socijalnih vještina. Što se drugih kategorija tiče one vrlo dobro reprezentiraju ponašanja o kojima su izvještavali naši ispitanici. Ipak, kada bi upitnik bio formiran na temelju podataka naših ispitanika bilo bi korisno s obzirom na frekventnost pojavljivanja u subskalu važnost vještina za rješavanje problema dodati česticu «samostalno zaključuje», u verbalnu subskalu staviti česticu «zna osnove pisanja i računanja» (slično je i bilo u originalnom upitniku, no česticu «zna osnove matematike, čitanja, engleskog i rječnika» smo smatrali i suviše «školskom» te smo je zamijenili česticom «dobro se snalazi s brojevima i količinama»), u subskalu socijalnih vještina dodati česticu «rado komunicira s drugom djecom i odraslima» te u subskalu motivacije čestice «uporno je» i «zahtijeva pažnju».

Kako je upitnik originalno formiran na tvrdnjama koje je generirala skupina američkih roditelja, a može se reći da prilično dobro odražava i tvrdnje naših roditelja, čini se da i to ide u prilog prije iznesenoj tezi da roditelji imaju vrlo jasno formiranu sliku o tome što je to inteligencija u predškolskoj dobi. Jasno, to se odnosi na roditelje relativno sličnih kultura.

U prilog opravdanosti korištenja ovog upitnika na našim roditeljima ide i činjenica da je najveću prosječnu ocjenu važnosti u upitniku (uzmu li se rezultati svih ispitanika zajedno) dobila tvrdnja «postavlja pitanja, znatiželjno je», dakle upravo ona tvrdnja koju su najčešće generirali naši ispitanici. S druge strane, najmanju prosječnu ocjenu je dobila čestica «svjesno je svojih prednosti i nedostataka» koju sâm nije naveo niti jedan roditelj.

6.4. Razlike u važnosti pojedinih aspekata inteligencije za roditelje različitog obrazovanja i spola

Kako smo utvrdili u okviru obrade rezultata dobivenih upitnikom, stupanj obrazovanja značajno utječe na roditeljsku procjenu važnosti kognitivnih aspekata inteligencije. Roditelji visokog obrazovanja značajno više od roditelja srednjeg obrazovanja vrednuju kognitivne aspekte inteligencije, što je u skladu s našom hipotezom. To konkretno znači da visokoobrazovani roditelji, u usporedbi sa roditeljima srednje stručne spreme, pri procjeni važnosti različitih ponašanja i karakteristika inteligentnog djeteta predškolske dobi važnijim smatraju djetetove sposobnosti rješavanja problema, baratanja složenim informacijama, bogatstvo djetetova rječnika, dobro pamćenje te njegovu znatiželju i kreativnost. Mogući uzrok utjecaja obrazovanja je u tome što su ispitanici različitog stupnja obrazovanja u svom životu imali različit doživljaj važnosti kognitivnih aspekata inteligencije. Tako su visokoobrazovani tijekom svog dugotrajnijeg i zahtjevnijeg procesa obrazovanja imali priliku jasnije uočiti važnost karakteristika kao što su dobro pamćenje, sposobnosti za rješavanje problema, znatiželje i kreativnosti. Vjerojatno i njihova radna mjesta zahtijevaju u velikoj mjeri te komponente inteligentnog ponašanja. S druge strane, oni koji nisu željeli ili mogli studirati vjerojatno su se u nešto manjoj mjeri oslanjali na te aspekte inteligencije, te su stoga i u njihovoj percepciji inteligentnog djeteta oni

manje važni. Drugi mogući izvor razlika u vrednovanju kognitivnih aspekata inteligencije je razlika u inteligenciji roditelja visokog i srednjeg obrazovanja. Ukupan broj godina školovanja pozitivno je koreliran sa mjerama inteligencije (prema Zarevski, 2000.) pa možemo pretpostaviti da su roditelji visokog obrazovanja u našem istraživanju u prosjeku inteligentniji od roditelja srednjeg obrazovanja. U tom slučaju, veće vrednovanje kognitivnih aspekata inteligencije kod visokoobrazovanih možda je posljedica njihovog boljeg razumijevanja toga koje su to uistinu bitne karakteristike za koncept inteligentnog djeteta starosti 4 do 6 godina. Nalaz o većoj važnosti koju visokoobrazovani ispitanici pridaju kognitivnim aspektima inteligencije u skladu je sa nalazom Okagakija i Sternberga (1993.) gdje su ispitanici višeg obrazovanja također više cijenili kognitivne od nekognitivnih karakteristika (barem je to bilo tako za većinsko američko stanovništvo).

U obradi podataka vidjeli smo da postoji i značajna interakcija obrazovanja i spola u vrednovanju važnosti kreativnosti i verbalnih vještina, kao i u važnosti kompozita kognitivnih aspekata inteligencije. Konkretno, razlika u važnosti koju srednje obrazovani očevi nasuprot visokoobrazovanih pridaju kognitivnoj komponenti inteligencije veća je od razlike među majkama visokog i srednjeg obrazovanja. To ne važi jedino za subskalu važnosti rješavanja problema gdje nema značajne interakcije, odnosno razlika između majki visokog i srednjeg obrazovanja jednaka je razlici između očeva visokog i srednjeg obrazovanja. Dakle, utjecaj obrazovanja je jasan u pogledu onih karakteristika i ponašanja koja su srž inteligentnog ponašanja i u sastavu su svih eksplicitnih teorija inteligencije (ranije je bilo govora o tome kako su sposobnost rješavanja problema, razumijevanja i povezivanja složenih informacija ključna komponenta eksplicitnih teorija inteligencije). Ta ponašanja i karakteristike visokoobrazovani očevi i majke u ovom ispitivanju nedvosmisleno više vrednuju od roditelja srednjeg obrazovanja. Kod procjene važnosti jasnog govora, bogatog rječnika,

pamćenja, znatiželje i kreativnosti (aspekata inteligencije oko čije važnosti se i stručnjaci manje slažu) postoji veća razlika među očevima nego među majkama različitog obrazovanja. Razlozi značajno nižeg vrednovanja tih karakteristika za očeve srednje stručne spreme možda su u tome što tipični poslovi muškaraca srednje stručne spreme (npr. automehaničar, električar, stolar, vodoinstalater i sl.) podrazumijevaju manje verbalne interakcije od tipičnih poslova žena srednje stručne spreme (npr. tajnica, prodavačica, frizerka, medicinska sestra i sl.), pa stoga oni manje vrednuju karakteristike čija se važnost ispituje u okviru subskale verbalnih vještina. Subskalu važnost kreativnosti čine četiri čestice vezane uz znatiželju (i jedna čestica koja se odnosi na kreativnost). Moguće je da očevi srednjeg obrazovanja manje vide znatiželju kao karakteristično inteligentno ponašanje jer se teže nose sa činjenicom da ne znaju odgovoriti na neko pitanje svojeg predškolskog djeteta, a moguće je i da im se to događa češće nego drugim ispitanicima u našem istraživanju.

U okviru obrade rezultata utvrđen je značajan utjecaj spola na procjenu važnosti nekognitivnih karakteristika i ponašanja. Majke te aspekte inteligencije procjenjuju važnijima od očeva. Kako smo utvrdili efekt spola je značajan na subskali važnost motivacije za zadatke te za kompozit važnosti nekognitivnih aspekata inteligencije, a granično značajan za subskale važnost sposobnosti upravljanja sobom i važnost socijalnih vještina. Taj nalaz možemo prokomentirati u vidu činjenice da su žene «socijalno inteligentnije» od muškaraca (prema Zarevski, 2000.). Nije čudno što, s obzirom na to, i procjenjuju važnijima ona dječja ponašanja i karakteristike čiju funkciju bolje razumiju od očeva, kao što smo, slično, pretpostavili da inteligentniji više cijene kognitivne aspekte inteligencije jer bolje razumiju njihovu važnost za inteligentno ponašanje djeteta. Uz čestice (pogledati dodatak A) koje se odnose na ustrajnost, dobro slaganje s drugom djecom, dobru prilagođenost, osjetljivost na potrebe drugih i učenje iz vlastith pogrešaka, nekognitivne

subskale sadrže i šest čestica koje se odnose na poslušnost djeteta. Viši rezultat majki u takvim česticama mogao bi se prokomentirati činjenicom da one vjerojatno češće od očeva sudjeluju u manje zabavnim aspektima roditeljstva (to svakako važi za odlazak k liječniku s djetetom, tijekom našeg ispitivanja trebalo nam je dvostruko više vremena za prikupljanje muških ispitanika), pri čemu dobra suradnja i poslušnost olakšava život i roditelju i djetetu pa je i razumljivo da cijene takvo ponašanje i smatraju ga inteligentnim. Veće vrednovanje ovih čestica možemo prokomentirati i kao pokazatelj većeg konformizma majki od očeva.

Za pretpostaviti je, s obzirom na status inteligencije u društvu, da će visokoobrazovani roditelji, u skladu sa svojim stavovima, u većoj mjeri poticati ponašanja za koja vjeruju da su «više inteligentna» isto kao što će to činiti i roditelji nižeg stupnja obrazovanja. Čini se stoga da su djeca visokoobrazovanih u određenoj prednosti jer uskoro ulaze u školski sustav u kojemu će njihova inteligencija vjerojatno biti u većoj mjeri procjenjivana u onim aspektima koji se odnose na kognitivne vještine. To se može zaključiti s jedne strane iz sadržaja koji se u školi podučavaju, a s druge strane iz pretpostavke temeljene na našim podacima da će i učitelji (koji su nužno visokoobrazovani) inteligenciju djeteta u većoj mjeri procjenjivati na temelju njene kognitivne komponente. Dobra vijest za djecu slabije obrazovanih roditelja jest da se učitelji i profesori razlikuju u vrednovanju kognitivnih i nekognitivnih aspekata inteligencije (djece, učenika) s obzirom na stupanj obrazovne ustanove u kojoj rade (Fry, 1984.). Tako oni koji podučavaju u osnovnim školama u većoj mjeri inteligenciju povezuju s nekim nekognitivnim karakteristikama kao što su «popularnost», «uslužnost», «poštivanje zakona i reda», «energičnost», «dobra koncentracija», nego što to čine profesori iz viših i visokih obrazovnih ustanova. Nažalost, ne znamo kakve su razlike u preferiranju kognitivnih odnosno nekognitivnih aspekata inteligencije između profesora i učitelja s jedne strane i ostalih

visokoobrazovanih koji ne rade u obrazovnim ustanovama s druge strane. Okagaki i Sternberg (1993.) su pokušali utvrditi u kojoj su mjeri roditeljske implicitne teorije inteligencije povezane sa školskim uspjehom djece roditelja koji različito vrednuju kognitivne i nekognitivne aspekte inteligencije. Nisu našli konzistentnu povezanost između roditeljskih vjerovanja o inteligenciji i djetetovog uspjeha u školi, osim za vrednovanje čestica subskale socijalnih vještina koja je bila negativno povezana s nekim mjerama školskog uspjeha. Autori smatraju da, kako se tri od sedam čestica te subskale odnose na konformizam (te su čestice identične onima koje smo mi koristili «slijedi upute, poslušno je», «dobro se ponaša, pristojno je» i «pokazuje poštovanje prema drugima»), vrlo je vjerojatno da je negativna korelacija indikator negativne povezanosti roditeljskog konformizma i školskog uspjeha djece.

Implicitne teorije inteligencije u predškolskoj dobi ispitivali smo na skupini roditelja, pod pretpostavkom da oni predstavljaju skupinu koja je dobro upoznata s ponašanjem djeteta u toj dobi. Vjerojatno i svaka druga osoba koja ima redovito priliku promatrati ponašanje djeteta te dobi (npr. neki drugi član ili prijatelj obitelji, odgajateljica), razvija slične poglede na dječju inteligenciju (slične implicitne teorije), na temelju kojih onda procjenjuje koliko je neko dijete inteligentno. S obzirom na to da su implicitne teorije inteligencije dobivene u našem istraživanju relativno slične za različite skupine ispitanika (u usporedbi s implicitnim teorijama inteligencije u odrasloj dobi), možemo pretpostaviti i to da se različite osobe bolje slažu i u pogledu procjene inteligencije određenog djeteta, nego što bi se slagale u pogledu inteligencije neke odrasle osobe, s time da određene razlike u vrednovanju nekih karakteristika s obzirom na stupanj obrazovanja i spol osobe koja procjenjuje postoje. Bilo bi zanimljivo provjeriti koliko se npr. roditelji i odgajateljice u vrtiću slažu u procjeni inteligencije istog djeteta na temelju prisustva

najfrekventnijih karakteristika koje su navodili naši ispitanici. Također, bilo bi zanimljivo utvrditi koreliraju li procjene prisutnosti pojedinih karakteristika sa nekim drugim, objektivnijim, mjerama inteligentnog ponašanja (npr. testovima ili kasnijim školskim uspjehom).

Implicitne teorije inteligencije općenito, pa tako i implicitne teorije inteligencije u predškolskoj dobi, daju uvid u važnost nekih aspekata inteligentnog ponašanja koji uglavnom nisu sastavni dio eksplicitnih teorija. U našem istraživanju roditelji su npr. iznimno važnom karakteristikom inteligentnog djeteta ocijenili znatiželju koja se izravno ne procjenjuje nikakvom standardnom mjerom inteligencije (niti je u sastavu neke eksplicitne teorije inteligencije), iako je za očekivati da će znatiželjno dijete u skalama testova inteligencije koje mjere kristaliziranu inteligenciju postići bolje rezultate od manje znatiželjnog (npr. u zadacima koji ispituju informiranost ili bogatstvo rječnika u Wechslerovim testovima). Implicitne teorije inteligencije laika stoga možemo shvatiti i kao koristan izvor tema za daljnje istraživanje prirode inteligencije.

7. ZAKLJUČAK

Roditelji imaju jasno formirane implicitne teorije o inteligenciji djece dobi između 4 i 6 godina. Neovisno o spolu ili stupnju obrazovanja njihovi opisi karakteristika i karakterističnih ponašanja djeteta te dobi mogu se svrstati u 5 kategorija. Po zastupljenosti u opisima to su 1) socijalne vještine i osobine ličnosti (36,1%) 2) kreativnost i maštovitost (23,6%) 3) razumijevanje, zaključivanje i rješavanje problema (18,5%) 4) verbalne vještine (13,2%) i 5) motivacija (8,6%). Odbačena je hipoteza da će roditelji najčešće u svojim opisima najčešće navoditi verbalne vještina. Visokoobrazovani u većoj mjeri navode kognitivne karakteristike od nekognitivnih. Srednje obrazovani podjednako često navode kognitivne i nekognitivne aspekte inteligencije. Također, očevi u većoj mjeri navode kognitivne karakteristike od nekognitivnih, dok ih majke navode podjednako često.

Postoje razlike u vrednovanju kognitivnih i nekognitivnih aspekata inteligencije s obzirom na stupanj obrazovanja i spol ispitanika. Potvrđena je hipoteza da visokoobrazovani roditelji značajno veću važnost pridaju kognitivnim aspektima dječje inteligencije od ispitanika sa srednjom stručnom spremom, s time da je razlika veća između visoko i srednje obrazovanih muških ispitanika nego što je to kod ispitanica. Majke značajno veću važnost pridaju nekognitivnim aspektima inteligencije od očeva.

8. LITERATURA:

Arar, Lj. (1988). Dominantna obilježja laičkog koncepta «inteligentan student», *Psihologija*, 4, 149- 157.

Fitzerald, J.M., Mellor, S. (1988). How do people think about intelligence? *Multivariate Behavioral Research*. 23, 143-157

Fry, P.S. (1984). Teachers' conceptions of students' intelligence and intelligent functioning: A cross-sectional study of elementary, secondary, and tertiary level teachers. *International Journal of Psychology*, 19, 157-174.

Goodnow, J. (1984). On being judged «intelligent». *International Journal of Psychology*, 19, 91-107.

Gardner, H., Kornhaber, M.L., Wake, K.H. (1999). *Inteligencija: različita gledišta*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

Grigorenko, E.L., Geissler, P.W., Prince, R., Okatcha, F., Nokes, C., Kenny, D.A., Bundy, D.A. & Sternberg, R.J. (2001). The organisation of Luo conceptions of intelligence: A study of implicit theories in Kenyan village. *International Journal of Behavioral Development*, 25, 367-378.

Lim, W., Plucker, J.A. & Im, K. (2002). We are more alike than we think we are: Implicit theories of intelligence with Korean sample. *Intelligence*, 30, 185-208.

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T.J., Boykin, A.W., Ceci, S.J., Halpern, D.F., Loehlin, J.C., Perloff, R., Sternberg, R.J. & Urbina, S. (1996). Intelligence: knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51, 77-101

Okagaki, L. & Sternberg, R.J.(1993). Parental beliefs and children's school performance. *Child Development*, 64, 36-56.

Petroska-Beška,V.(1987). Implicitno shvatanje o inteligenciji. *Primijenjena psihologija*, 8, 67-72.

Ruisel,I. (1995). Intelligence in context of implicit theories. *Studia Psychologica*, 37 (5), 299-309.

Ruisel,I. (1996). Status of profession as an indicator of implicit theories of intelligence in adolescents, *Studia Psychologica*, 38 (3), 153-162.

Siegler, R.S. & Richards, D.D.(1982). The development of intelligence. In R.J. Sternberg (Ed.): *Handbook of human intelligence*. New York, NY: Cambridge University Press.

Sternberg, R.J.(1999). *Uspješna inteligencija*. Zagreb: Barka.

Sternberg, R.J. & Kaufman J.C. (1998). Human abilities. *Annual Review of Psychology*, 49, 479-502.

Sternberg, R.J. & Powell, J.S. (1983). The development of intelligence. In H.J. Flavell, E.M. Markman (Eds.) *Handbook of child psychology: Vol. 3 Cognitive development*. New York: Wiley.

Sternberg, R.J., Conway, B.E., Ketron, J.L. & Bernstein, M. (1981). People's conceptions of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 37-55.

Todorić, A. (2000). Implicitne teorije inteligencije ljudi različite dobi, spola i obrazovanja. *Diplomski rad*. Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet, Zagreb.

Vasta, R., Hait, M.M. & Miller, S.A. (1998). *Dječja psihologija*, Jastrebarsko: Naklada Slap.

Zarevski, P. (2000). *Struktura i priroda inteligencije*. Jastrebarsko: Naklada Slap

DODATAK A

Upitnik za ispitivanje važnosti različitih karakteristika i ponašanja za pojam inteligentnog djeteta starosti 4-6 godina sastojao se od sljedećih čestica:

KOGNITIVNE SUBSKALE

Subskala za ispitivanje važnosti vještina za rješavanje problema:

1. razumije složene informacije
2. razmisli prije donošenja odluke
3. dobro rješava probleme
4. povezuje dijelove informacija i stvara nove ideje
5. može sagledati problem s različitih strana

Subskala za ispitivanje važnosti verbalnih vještina

1. govori jasno, može izraziti svoje misli
2. ima bogat riječnik
3. voli da mu se čita
4. lako pamti
5. dobro se snalazi s brojevima i količinama

Subskala za ispitivanje važnosti kreativnosti

1. postavlja pitanja, znatiželjno je
2. želi učiti, lagano usvaja znanja
3. kreativno je, maštovito
4. želi probati nove stvari
5. zanima se za svijet oko sebe

NEKOGNITIVNE SUBSKALE:

Subskala za ispitivanje važnosti socijalnih vještina

1. pokazuje poštovanje prema drugima
2. dobro se slaže i igra s drugom djecom
3. slijedi upute, poslušno je
4. sretno je i dobro prilagođeno
5. tjelesno je spretno
6. dobro se ponaša, pristojno je
7. osjetljivo je na potrebe drugih ljudi

Subskala za ispitivanje važnosti sposobnosti upravljanja sobom

1. uči iz vlastitih pogrešaka
2. brine se o svojim stvarima
3. zdravorazumski razmišlja
4. prihvaća tuđe ispravke i sugestije
5. svesno je svojih prednosti i nedostataka

Subskala za ispitivanje važnosti motivacije za zadatke

1. postavlja si ciljeve i nastoji ih ostvariti
2. pažljivo je, sluša odrasle
3. marljivo izvršava zadatke koji mu se postave
4. koncentrira se na zadatak i ustrajano ga rješava
5. ispunjava dužnosti, završava zadatke

DODATAK B

Karakteristike i ponašnja tipična za inteligentno dijete starosti 4-6 godina koje su naveli očevi (SSS) N=21, postoci se odnose na udio kategorije u ukupnom broju generiranih tvrdnji ove skupine ispitanika.

1. KREATIVNOST, ZNATIŽELJA 16%

Maštovito (3)
Samostalno razvija svoj stav prema okolini
Znatiželjno o svim stvarima
Pokazuje interes za učenje novoga
Iskazuje svoje stajalište
Samo izmišlja priče 2
Sklono istraživanju
Ima razne kreativne ideje
Ispituje značenje pojmova koje još ne zna
Ima odgovor na svako pitanje

2. RJEŠAVANJE PROBLEMA, RAZUMIJEVANJE, ZAKLJUČIVANJE 19.8%

Dobro i brzo shvaća stvari tehničke prirode (korištenje TV npr.)
Ne vjeruje bezrezervno, preispituje informacije
Ima dobro zapažanje
Sve kuži
Sposobno za brzu prilagodbu u novoj situaciji
Prihvaća nove stvari
Lako i brzo uči nove igre
Koristi se računalom
Analizira probleme
Lako rješava slagalice i ostale dječje igre
Brzo shvaća (2)
Dolazi samo do nekih zaključaka
Snalazi se u različitim situacijama
Zna prepričati priče s televizije , iz slikovnice
Brzo uči i shvaća

3. VERBALNE I ŠKOLSKE VJEŠTINE, PAMĆENJE 14.8%

Uči kroz igru slova, brojke, boje
Piše sva slova i zna brojati
Zanimaju ga engleske riječi
Može riješiti lakše matematičke zadatke
Čita jednostavne tekstove (npr. natpise)
Zanima ga čitanje/pisanje
Počinje samo slagati riječi i rečenice
Uči brojati
Zna upaliti playstation i računalo
Piše slova i brojke ručno i na računalo
Pamti i koristi 2-3 telefonska broja
Voli slušati priče, pisati i crtati

4. SOCIJALNE VJEŠTINE I OSOBINE LIČNOSTI 44%

Daje roditeljima lekcije iz onoga što su ga naučili
Dobro je
Pokazuje strah od agresivne djece
Shvaća što je dobro a što nije
Razigrano, veselo
Malo neposlušno
Snalažljivo u igri
Prilagodljivo svakakvom društvu
Na zahtjev starijeg sluša savjete
Voli nenasilne igre
Družuje se sa svim vršnjacima i lako ih prihvaća
Način na koji komunicira s okolinom
Lakše i slobodnije sklapa nova poznanstva
Nije toliko stidljivo
Voli razgovor sa starijima
Živahno je
Zna se lako dodvoravati starijima
Sposobno je prosuditi dobro od lošeg
Samostalno se snalazi u prostoru i vremenu
Shvaća što smije/ne smije
Zna se ponašati u vrtiću i u gradu
Zanima se za svoje obveze (pospremanje stvari, kućni ljubimci...)
Sve dijeli s društvom
Nije svojeglavo
Tolerantno je
Pokazuje mlađima što zna
Oponaša roditelje
Samostalno se oblači, sprema za vrtić
Zna reći da li mu je hladno/vruće, kako se osjeća
Zna samostalno biti vani i vratiti se kući
Normalno razgovara na telefon
Priznaje da ima novca kad treba za njegove potrebe, inače ne da
Voli se igrati
Veselo, sretno
Poslušno
Ima puno energije i volje

5. MOTIVACIJA, USMJERENOST CILJU 4.9%

Zahtjeva pažnju roditelja
Usmjerava roditelje na aktivnosti i stvari koje ono želi
Pomalo tvrdoglavo, samovoljno
Uporno je u svojim stajalištima

Karakteristike i ponašnja tipična za inteligentno dijete starosti 4-6 godina koje su navele majke (SSS) N=29, postoci se odnose na udio kategorije u ukupnom broju generiranih tvrdnji ove skupine ispitanika.

1. KREATIVNOST, ZNATIŽELJA 20.7%

Sve ga zanima, znatiželjno je (8)
Ima smisao za humor
Zainteresirano je za događaje oko sebe (2)
Traži da mu se razjasni sve što ga interesira
Za sve ima odgovor
Ima svoje mišljenje, ne povodi se za drugom djecom
Ima dobre prijedloge za igru
Nikada mu nije dosadno
Radoznalo je, postavlja puno pitanja (2)
Zna organizirati igru
Ima svoje mišljenje i reagira na svoj način
Traži odgovore na razna pitanja
Maštovito je
Izražava svoje mišljenje i stavove
Kreativno je u igrama (slagalice)

2. RJEŠAVANJE PROBLEMA, RAZUMIJEVANJE, ZAKLJUČIVANJE 12.1%

Sve razumije (2)
Povezuje događaje
Inteligentno je
Samo izvodi zaključke iz prijašnjih iskustava
Raspoznaje predmete i uređaje i zna im svrhu
Usvaja zadano
Pamti i prepričava priče svojim riječima
Samo pokušava riješiti problem pred kojim se nalazi a zatraži pomoć ako ne uspijeva
Primjenjuje stečeno znanje
Svladava vještine koje se od njega očekuju
Slobodno pita, razmišlja
Rješava zadatke (igre) napravljene za njegovu i stariju dob
Logički zaključuje

3. VERBALNE I ŠKOLSKE VJEŠTINE, PAMĆENJE 11.2%

Sve pamti
Voli da mu se čita, crta, piše
Rječito je
Interesiraju ga slova, brojke, pisanje, zbrajanje
Raspoznaje brojke i slova
Svladava gradivo za predškolski uzrast
Brzo usvaja nove pojmove
Polako usvaja slova
Čita, piše, pomalo računa
Željno je znanja čitanja i pisanja prije školskog
Pamti imena, adrese, dijelove pjesmica
Brzo uči i pamti
Zna slova/čita

4. SOCIJALNE VJEŠTINE I OSOBINE LIČNOSTI 43.1%

Komunikativno je (4)
Buni se ako mu nešto ne paše
Poslušno je (2)
Osjećajno je
Samostalno je (odijevanje, hranjenje) (2)
Nježno je prema vršnjacima (2)
Voli društvo, upoznavanje druge djece
Razumije i poslušna što mu se govori
Požali se roditeljima kada ga nešto muči
Razgovara o dnevnim događajima s roditeljima
Zaigrano je
Uglavnom sluša
Pristojno se ponaša
Razumije što se od njega traži
Obavlja bez problema svakodnevne zadatke
Vedro je
Stalno je aktivno u igrama i komunikaciji s djecom
Ima osjećaj za nježnost
Otvoreno je i dobronamjerno
Bira s kime će se igrati
Poštuje dogovorena pravila igre i svojih obveza
Slobodno izražava svoje mišljenje
Snalazi se u svakodnevnim situacijama
Suprotstavlja svoje mišljenje i želje roditeljskom
Poštuje razgovor ali ne autoritativno ponašanje
Sluša što mu se kaže
Igra se u društvu
Nije grubo prema vršnjacima
Nema potrebe kažnjavati ga
Veselo je, živahno
Nema straha u komunikaciji s odraslima i djecom
Snalazi se u mnogim situacijama
Snalazi se u komunikaciji i sa stranim ljudima
Zna tko mu je prijatelj i na koji mu način odgovara
Prepoznaje koja mu odjeća lijepo stoji
Zna što okolina od njega očekuje
Ispravlja roditelje kada se ponašaju suprotno od onoga kako je njemu tumačeno
Kada ste ljuti ili tužni zanima se za vaše osjećaje i brine se
Počinje samo rješavati probleme unutar svojih vršnjaka
Živahno je
Zna što smije a što ne smije
Shvaća i razumije pojam autoriteta
Ne mora mu se puno ponavljati

5. MOTIVACIJA, USMJERENOST CILJU 12.9%

Uporno je
Ponavlja zabranjeno ponašanje
Uporno je
Tvrdoglavo je
Uporno je i dosljedno u svojim zamislima
Čvrsto zastupa svoje stavove
Pokušava nametnuti svoj model u igri i ponašanju
Snalažljivo je u borbi za svoje interese
Zna što hoće i to postiže na grub ili umiljat način
Uporno je u postizanju ciljeva
Vrlo često je nametljivo
Pamti ono što mu odgovara
Rado se uključuje u dosta raznovrsnih aktivnosti
Sve ga zanima, postavlja puno pitanja
Održava koncentraciju

Karakteristike i ponašnja tipična za inteligentno dijete starosti 4-6 godina koje su naveli očevi (VSS) N=26, postoci se odnose na udio kategorije u ukupnom broju generiranih tvrdnji ove skupine ispitanika.

1. KREATIVNOST, ZNATIŽELJA 25.9%

Radoznalo je, znatiželjno je (7)
Ne prihvaća sve apriori, uvijek ima svoje mišljenje i ideju
Percipira svijet oko sebe i istražuje okolinu
Zainteresirano za sve oko sebe
Kreativno, maštovito u igri (3)
Uvijek želi saznati više, nezadovoljno je jednostavnim odgovorima
Pokazuje interes za glazbene i likovne sadržaje
Postavlja pitanja, radoznalo
Traži od roditelja da mu omoguće stjecanje znanja
Uporno traži da mu se objasne interesantne stvari
Znatiželjno je, postavlja puno pitanja
Samo organizira razne vidove zabavljanja
Ima razvijenu maštu (2)
Pronalazi «rješenja» i «izume» smješne odraslama
Osmišljava svoje igračke i pravila igre
Svojim razmišljanjem zna zainteresirati odrasle
Pokazuje interes za sve oko njega
Zanimanje za nove stvari
Samo kreira igre
Samoinicijativno u igri
U igri isprobava razne uloge

2. VERBALNE I ŠKOLSKE VJEŠTINE, PAMĆENJE 13.8%

Zna zbrajati i oduzimati brojeve do 100
Vokabular kao u starije djece
Računa do 20
Interesira ga čitanje i pisanje
Koristi matematička pravila (zbrajanje, oduzimanje)
Svladava svojom voljom osnove pisanja i računanja (2)
Uspješno memorira dostupne podatke
Razgovjetno priča
Počinje pisati slova, brojati i čitati
Zna čemu služe određene stvari
Brzo usvaja nove informacije
Voli verbalno komunicirati
Ima dobro pamćenje (2)
Razlikuje strane jezike na crtanim filmovima

3. RJEŠAVANJE PROBLEMA, RAZUMIJEVANJE, ZAKLJUČIVANJE 23.3%

Jako dobro može opisati što je doživjelo (u vrtiću, na TV)
Dobro logički rasuđuje i izvodi vlastite zaključke
Brzo shvaća nove pojmove
Vrlo brzo prihvaća nove stvari i nove tehnologije
Pamti događaje i ljude, povezuje ih u smislenu cjelinu
Izvodi zaključke iz upamćenog
Igra igre za stariju dob
Logički razmišlja
Ne treba puno objašnjenja za zadatke prilagođene uzrastu
Pokazuje znakove razmišljanja i zaključivanja, pri tome se koristi iskustvom
Samostalno zaključuje (2)
Koristi pune, složene informacije
Zapaža i pamti stvari oko sebe, stvara sliku o njima
Sve više samostalno rješava probleme kroz igru i maštu
Uspješno i ispravno zaključuje o stvarima koje su mu nepoznate
Počinje normalno razmišljati
Ima dobru percepciju
Pamti «opasnosti» (niski stol, pegla...)
Pokušava razumjeti pojave u bližoj okolini
Brzo usvaja nova znanja (korištenje računala...)
Dobro se snalazi u novim situacijama
Brzo uči (2)
Samo zaključuje iz poznatih činjenica
Donosi samostalne zaključke na osnovi zapažanja
Sposobno prepričati i iznijeti stav o filmu, priči, priredbi

4. SOCIJALNE VJEŠTINE I OSOBINE LIČNOSTI 31.9%

Nemirno, ponašanje mu se razlikuje od mirnog i poslušnog djeteta
Oponaša odrasle (2)
Zapaža emotivna stanja ljudi oko sebe
Pokazuje «elastičnost» u igri
U razgovoru s odraslima pokušava naći komunikaciju koja će dovesti do njegovog cilja
Koristi sve prednosti kojima raspolaže, ali korigira vlastito ponašanje kad osjeti da je kraj strpljenju odraslih
Komunikativno (2)
Samostalno u svakodnevnim zadacima (oblačenje, tuširanje...)
Dokazivo je
Uči kroz igru
Razaznaje dobro/loše, opasno/neutralno
Nastoji izbjeći opasno i nepoznato
Spremno poslušati, razumije što smije/ne smije činiti
Društveno i razigrano (4)
«emotivno zrelo», zna pokazati i traži ljubav najmilijih
Poslušno ali s malom zadržkom, promišlja
Usvaja higijenske navike
Uživa u igri
Rado se igra i druži sa ostalom djecom
Razvija ponašanje u društvu
Brzo shvaća što je dozvoljeno/nedozvoljeno
Ne voli nepravdu
Raspoznaje pozitivne/negativne junake crtića, slikovnica
Može na svoj, pojednostavljen način činiti što i odrasli
Prkosno
Radosno
Prati razgovore odraslih i uključuje se
Ne prihvaća automatski što mu se kaže
U svakodnevnom ponašanju i igri nalazi potrebna rješenja koja mu idu u prilog
Svojim postupcima udovoljava svojim željama, ali i volji drugih
Snalažljivo
Razigrano
Ima dobru koordinaciju pokreta
Hoće slušati druge

5. MOTIVACIJA, USMJERENOST CILJU 5.2%

Sve novo što spozna pokušava primjeniti sebi u korist
Zanima se za stvari koje drugi rade
Traži da mu se čitaju priče
Ima svoju volju s kojom se teško bori
Nameće svoje mišljenje (2)

Karakteristike i ponašnja tipična za inteligentno dijete starosti 4-6 godina koje su navele majke (VSS) N=32, postoci se odnose na udio kategorije u ukupnom broju generiranih tvrdnji ove skupine ispitanika.

1. KREATIVNOST, ZNATIŽELJA 28.2%

Zanimanje za stvari općenito
Postavlja pitanja, stalno zapitkuje (10)
Znatiželjno je (9)
Samo nalazi zanimaciju
Radoznalo je, zahtjeva da mu se objesni sve što ne razumije
Ima smisao za humor (2)
Koristi igračke na kreativan način
Zainteresirano za okolinu, istražuje ju na razne načine
Istražuje igračke, ponašanje, ljude
Voli izreći svoj stav
Kreativno je
Igra se s igrama po vlastitim pravilima
Smišlja priče
Pjeva o događajima i stvarima koje ga okružuju
Ima jasno izraženo mišljenje o svakoj stvari
Želi znati što više pojedinosti o stvarima s kojima se susreće
Zanima ga uzrok nečijeg ponašanja
«upija svijet oko sebe»
Organizira, smišlja igru
Voli prirodu jer u njoj uočava puno interesantnih stvari
Vrlo pažljivo sluša roditeljska objašnjenja novih pojmova

2. VERBALNE I ŠKOLSKE VJEŠTINE, PAMĆENJE 13.5%

Ima bogat rječnik (2)
Vrlo dobro pamti (6)
Nadareno je za čitanje, pisanje, zbrajanje
Pričljivo je
Ima razvijenu grafomotoriku
Zainteresirano je za sadržaje za starije (slova, brojeve...)
Čita, pomalo piše
Uči i pamti pjesmice napamet
Koristi se računalom, igra igrice, zna nešto napisati
Razlikuje boje
Broji do 20
Pamti riječi pjesama i sadržaj priča
Poznaje brojeve i slova

3. RJEŠAVANJE PROBLEMA, RAZUMIJEVANJE, ZAKLJUČIVANJE 19.1%

Samostalno razmišlja i zaključuje (4)
Samo povezuje pouke priča i crtića i stvarnog života
S lakoćom rješava zadatke namjenjene njegovoj dobi
Pametno je
Pamti različite fraze i dijelove razgovora koje poslije prigodno koristi
Brzo zaključuje
Ne ponavlja često iste greške
Jasno može prepričati događaj u kratkim crtama
Rješava logičke zadatke bez problema
Razumije može li ili ne samostalno obaviti neki zadatak
Voli i uspješno rješava didaktičke igre sa zadanim problemom
Sagledava neke probleme
Povezuje mjesta sa nekim specifičnostima (npr. zgradu HNK sa bojom)
Rješava zadatke s lakoćom, samo donosi zaključke
Sve razumije
Usvaja dobre odgovore
Pamti i primjenjuje nova znanja u životu
Brzo shvaća
Komentira svaki događaj i postupak u okolini
Ništa ne radi automatski
Lako percipira i pamti situacije koje ga okružuju
Smisleno postavlja pitanja
Dobro razmišlja, povezuje stvari
Povezuje novo sa prije naučenim

4. SOCIJALNE VJEŠTINE I OSOBINE LIČNOSTI 29.1%

Lako se prilagođava
Poznaje i poštuje pravila ponašanja
Prepoznaje i poštuje tuđe osjećaje
Zna iskoristiti roditeljske slabosti u svoju korist
«emotivno» razumije strane filmove i glazbu
Lako samo pronalazi način dase uklopi u društvo
Uvijek (igra, razgovor, učenje...) nastoji ostvariti svoj cilj razgovorom i lukavošću, bez sile
Razumije molbe roditelja
Razlikuje dobro i zlo (2)
Prihvaća i poslušna češće ono što ga zanima
Zaigrano je
Poslušno je, respektira roditelje (2)
Samostalno obavlja razne radnje (vezanje cipela npr.)
Igračke ga ne interesiraju
Sanlažljivo u poznatim i novim situacijama
Za sve što želi pripremi dobar razlog
Može mu se sve objasniti
Brzo shvaća i prihvaća pravila igre
Želi biti samostalno
Opominje i podsjeća starije na obveze
Na «inteligentan» način se izvuce od kazne
Snalazi se u nekim, za njega, novim situacijama
Igra se s drugom djecom
Voli razgovarati (3)
Razvija određene motoričke vještine
Samostalno je u svakodnevnim zadacima (oblačenje, hranjenje)
Razumno je
Tumači si sadržaje programa na stranom jeziku
Ako ima neku «ideju» koja nije po «pravilima» bira povoljne trenutke u kojima će to moći ostvariti
Pamti djelove razgovora odraslih i to upotrebljava poslije
Dobro je osjećajno prema ljudima i životinjama
Ne sluša bez pogovora, traži objašnjenje
Prilagođava se u igri i starijoj i mlađoj djeci
Razmišlja o dobrim/lošim osobinama prijatelja
Pokazuje emotivnu raznolikost (od suosjećanja do ljutnje)
Puno je akcije («živo dijete»)
Voli biti pohvaljeno

5. MOTIVACIJA, USMJERENOST CILJU 9.9%

Samoinicijativno počinje s pisanjem i čitanjem
Uporno je u ostvarenju svojih zamisli (2)
Izuzetno pažljivo sluša
Zahtjevno je, teško dijete
Zna što hoće i ne bira sredstva da do toga dođe
«ne pušta» vas dok ste u njegovoj blizini
Voli edukativne igre
Voli da mu se crta, priča
Uporno je u ostvarenju neke svoje ideje ili cilja
Kratko se zabavlja nečim, uvijek traži novo
Traži potpunu pažnju
Prihvaća nove igre
Pokazuje interes za razne sadržaje likovne, muzičke, sportske