

# UTJECAJ INTELEKTUALNIH SPOSOBNOSTI NA STRUKTURU JEZIKA\*

Marinka Grobler  
Ljubljana

UDK: 376.42

Originalni znanstveni rad

## S A Ž E T A K

Osnovni cilj bio je utvrđivanje razlika u distribuciji riječi i vrsta rečenica u odnosu na intelektualne sposobnosti. Ispitivanje je provedeno na uzorku od 40 lako mentalno retardirane djece i uzorku od 40 djece polaznika redovnih škola, u dobi od 14.6 do 16.6 godina.

Rezultati su pokazali da: (1) skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti ne razlikuje se u distribuciji vrsta riječi u odnosu na ispitanike kontrolne skupine; (2) ispitanici eksperimentalne skupine razlikuju se u distribuciji vrsta rečenica u odnosu na ispitanike viših intelektualnih sposobnosti, i to samo u značajnijoj upotrebi prostih proširenih rečenica.

Konstatirano je da je jezična kompetencija podjednako svladana u obje skupine, što znači da je inteligencija na stupnju lake i lakše mentalne retardacije dovoljna da se usvoji struktura materinjeg jezika.

Različitosti u govoru u odnosu na intelektualne sposobnosti djece od kojih se pošlo u ovom istraživanju treba tražiti izvan prostora ispitivanih varijabli (stupanj jezične izgrađenosti), i to svakako u području govora (parole).

## 0. UVOD

Kompleksnom fenomenu govora u ovom smo istraživanju prišli s aspekta jezika u odnosu na intelektualne sposobnosti. Upravo je taj odnos intelektualnih sposobnosti na jednoj i jezičkih na drugoj strani već dugo vremena predmet istraživanja. Autori se u stupnju zavisnosti ne slažu. Neki navode visoku korelaciju, čak poistovjećuju te dvije sposobnosti, dok drugi govore čak o dva neovisna procesa.

Postoje mnoga istraživanja s ciljem da se razmotri struktura

jezika u odnosu na intelektualne sposobnosti i u tu je svrhu uglavnom razmatrana struktura i razvoj jezika kod mentalno nedovoljno razvijenih osoba u odnosu na intelektualno prosječne. Spoznaje do kojih su došli mnogi autori na tom području vrijedne su pažnje i umnogome su pomogle koncipiranju ovog rada.

### 0.1. Pregledi dosadašnjih istraživanja

Moramo napomenuti da su dosadašnja istraživanja vrlo raznolika u odnosu na upotrebu meto-

\* Ovo istraživanje je dio magistarskog rada.

da, veličinu i karakteristike uzorka ispitanika, a napose u pristupu kompleksu zvanom jezik, kojemu se prilazi u užem i širem smislu.

Odnos inteligencije i jezika spominje se još u vrijeme Bine-ta i Simona (1914) koji su kategorije mentalno retardiranih definirali terminima verbalne komunikacije. U početku su istraživanja bila usmjerena na poremećaje govora da bi tek početkom 60-ih godina interes za strukturu jezika dostigao vrhunac. Najviše istraživanja odnosa jezika i kognitivnih sposobnosti učinjeno je primjenom komparativnih metoda, tj. kompariranjem razvoja jezika kod mentalno retardirane djece i djece normalne inteligencije. Cilj gotovo svih tih istraživanja bio je da se odrede sličnosti odnosno različitosti u razvoju i strukturi jezika. Poznati su imena autora s toga područja jesu: Karlin i Strazulla (1952), Mein i O' Connor (1960), Sieveres i Essa (1961), Lyle (1961), Hermelin (1963), Lennenberg (1964), Carroll (1967), Graham (1971), Ryan (1975) i Gnamuš (1979). Svi oni u svojim istraživanjima dolaze do slijedećih zaključaka:

- mentalno retardirana djeca kasne u svom jezičnom razvoju u odnosu na intelektualno prosječne, ali slijede iste sekvence razvoja, dakle uzorci jezičkog razvoja su isti
- u pogledu gramatičke sposobnosti nema razlika, osim što gramatički razvoj kod mentalno retardiranih slični na »usporeni film«

— porast kronološke dobi uključuje fenomen opadanja imenica, a porast glagola i zamjenica

Taj je fenomen podjednako prisutan i kod mentalno retardiranih i intelektualno prosječnih.

— opći vokabular (broj i vrste riječi) sličan je i za mentalno retardirane i normalne.

Svakako je najznačajnije istraživanje odnosa jezičkog razvoja i inteligencije proveo Lennenberg sa suradnicima. U follow-up studiji proučavao je 84 mentalno retardiranih starih od 6 mjeseci do 22 godine. Došao je do rezultata da se jezični razvoj ustali negdje u 14. godini i jedan dio populacije mentalno retardiranih u tom se pogledu ne razlikuje od intelektualno prosječnih. Ispod te kronološke dobi jezik je još u razvoju ili ukoliko je »formiran«, na stupnju je primitivnog jezika ali u granicama normalnoga. Autor ukazuje također na činjenicu da je neophodan određeni IQ da bi se jezik razvio. Pojedinci ispod te granice imaju različite stupnjeve primitivnog jezika. Važno je napomenuti da je donja granica IQ relativno niska i iznad te granice je korelacija između inteligencije i jezika niska.

## 1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Na istraživanje utjecaja intelektualnih sposobnosti na strukturu jezika odlučili smo se iz više razloga. U radu s mentalno retardiranom djecom stalno je prisutna impresija različitosti od nor-

malnog u mnogim područjima ponašanja, pa tako i u području govora (jezika). Stoga nas je zanimalo koliko kognitivne sposobnosti doista utječu na strukturu jezika, tj. da li djeca nižih intelektualnih sposobnosti doista upotrebljavaju različitu strukturu jezika u odnosu na djecu viših intelektualnih sposobnosti. Informacije iz literature na tom su području često kontradiktorne i uglavnom proizilaze iz istraživanja djece razvojne dobi. Razvoj, naročito razvoj govora, nepredvidljiv, je, skokovit, podložan utjecaju nebrojeno faktora. Stoga smo se odlučili prije svega izuzeti faktor razvoja i sve ostale faktore (naročito socijalni) koliko je to bilo moguće u oba interesna prostora: jezičnih i intelektualnih sposobnosti. Odlučili smo ispitati djecu dobi 15 i 16 godina, kada je po Piagetu završen i zadnji stadij razvoja inteligencije — razdoblje formalnih operacija (od 11, 12 do 15 godina) i kada je po mišljenju Ajuriaguerre Inhelderove i Sinclairve u dobi od 12 do 13 godina gramatička struktura stabilna i dostignut vrh jezičkog razvoja.

U istraživanju strukture jezika djece različitih kognitivnih sposobnosti odlučili smo se za lingvistički pristup kojemu prema riječima I. Škarića govor i nije predmet već samo supstanca iz koje je »isprana« jezična građa.

Teoretska ishodišta koja su pridonijela koncipiranju ovog rada su ona koja iznosi N. Chomsky (1957) o jezičnoj kompetenciji i djelimično ona koja nadopunjavaju nativistično shvaćanje sposob-

nosti jezika te Lennenberga (1967) prema kojemu ograničenja inteligencije ne uzrokuju nekakav bizarni (specifični) jezik. Jednostavno je rezultat toga samo to da se razvoj zaustavi na primitivnom, ali »normalnom« stupnju razvoja jezika.

U skladu s navedenim oblikovali smo ciljeve istraživanja i formuliranje hipoteze o različitosti jezične strukture o odnosu na intelektualne sposobnosti.

## 2. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Osnovni su ciljevi ovog istraživanja:

1. Ispitati i utvrditi razlike u intelektualnim sposobnostima ispitanika.
2. Ispitati učestalost pojavljivanja vrsta riječi u jednoj i drugoj skupini.
3. Ispitati učestalost pojavljivanja vrsta rečenica u jednoj i drugoj skupini.

## 3. HIPOTEZE

- H<sub>1</sub> — Skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti ima drugačiju distribuciju odnosno upotrebnu vrijednost vrsta riječi u odnosu na skupinu djece viših intelektualnih sposobnosti
- H<sub>2</sub> — Skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti ima drugačiju distribuciju odnosno vrijednost vrsta rečenica u odnosu na skupinu djece viših intelektualnih sposobnosti

- H<sub>2.1</sub> — Skupine se razlikuju u upotrebnoj vrijednosti krnjih i besubjektivnih rečenica — da im je materinji jezik hrvatski ili srpski i da žive na hrvatskosrpskom jezičnom području,
- H<sub>2.2</sub> — Skupine se razlikuju u upotrebnoj vrijednosti prostih rečenica — da su približno istog sociokulturnog statusa,  
— da su izjednačeni po spolu.
- H<sub>2.3</sub> — Skupine se razlikuju u upotrebnoj vrijednosti nezavisno složenih rečenica Iz populacije definirane na ovaj način sastavljene su dvije skupine ispitanika koje su se po intelektualnim sposobnostima morale bitno razlikovati kako bi i traženje razlika u prostoru jezičkog ponašanja u odnosu na intelektualne sposobnosti bilo opravdano.
- H<sub>2.4</sub> — Skupine se razlikuju u upotrebnoj vrijednosti zavisno složenih rečenica.

#### 4. METODE RADA

##### 4.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika je odabran prema slijedećim kriterijima:

- da na kognitivnim testovima postižu rezultate na osnovi kojih je moguće podijeliti ih u dvije skupine koje se međusobno značajno razlikuju,
- da im je raspon kronološke dobi od 14,6 do 16,6,

Iz populacije definirane po navedenim kriterijima i na osnovi rezultata na testovima inteligencije formirane su dvije skupine ispitanika. Prvu skupinu čini 40 djece muškog i ženskog spola prosječnih intelektualnih sposobnosti. Drugu skupinu čini 40 djece muškog i ženskog spola ispodprosječnih intelektualnih sposobnosti i intelektualnih sposobnosti na stupnju lake mentalne retardacije.

Tablica 1

*Osnovni statistički parametri varijabli intelektualnog statusa za obje skupine ispitanika*

	Skupina djece viših intelektualnih sposobnosti			Skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti			t-test
	$\bar{X}$	$\sigma^2$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma^2$	$\sigma$	
PM	41.45	27.10	5.21	19.15	20.83	4.56	20.37
B <sub>1</sub>	8.00	1.65	1.28	6.13	2.91	1.71	5.55
B <sub>2</sub>	21.49	12.48	3.53	13.19	25.25	5.03	8.54
B <sub>3</sub>	10.10	8.29	2.88	6.15	5.68	2.38	6.68
B <sub>4</sub>	9.73	16.00	4.00	3.28	2.55	1.60	9.47
B <sub>5</sub>	13.43	6.34	2.62	9.23	6.62	2.57	7.24
B <sub>6</sub>	15.82	12.34	3.51	10.75	14.34	3.79	6.21
VIS	20.75	13.59	3.69	12.82	25.84	5.08	7.98
VID	22.30	17.21	4.15	11.07	29.77	5.46	10.36
VIE	18.80	22.31	4.72	10.05	23.75	4.87	8.15
W	46.42	176.39	13.28	27.38	103.93	10.19	7.20

Ispitivanje je provedeno u Specijalnom centru za odgoj i obrazovanje u Zagrebu, Zagorska 14, Specijalnom zavodu za rehabilitaciju djece i omladine u Zagrebu, Prekrižje 48, i Školskom metalskom centru u Zagrebu, Držićeva 14, krajem školske godine 75/76 i 76/77.

Da bi se postigao cilj ovog istraživanja i testirale postavljene hipoteze, najprije se morala ustanoviti statistički značajna razlika među grupama ispitanika u varijablama intelektualnog statusa. Dakle, razlike uočene u tablici 1 trebalo je i statistički dokazati te je u tu svrhu primjenjen t-test.

U našem slučaju kritična vrijednost t-testa na 0,01 razini značajnosti iznosi 2,46 za 78 stupnjeva slobode. Kako je vidljivo iz tabelarnog prikaza kritičnu vrijednost premašuju sve vrijednosti t-testova, što znači da je statistički značajna razlika aritmetičkih sredina u svim varijablama.

#### 4.2. Uzorak varijabli

Uzorak varijabli čine dvije skupine varijabli: 11 varijabli intelektualnog statusa i 25 varijabli jezičke građe.

##### 4.2.1. Uzorak varijabli intelektualnog statusa

Svi upotrijebljeni testovi za ispitivanje intelektualnih sposobnosti provjereni su na našoj populaciji. Uzorak varijabli intelektualnog statusa čine rezultati na slijedećim testovima:

- test Progresivnih matrica — PM (J. C. Raven 1938)
- Revidirani Beta test (B<sub>1</sub> — B<sub>6</sub>)

- (C. E. Kellogg, N. W. Morton R. M. Linder i M. Gurvitz)
- test za verbalno imenovanje sinonima — VIS (K. Momirović i V. Kovačević)
- test za verbalno imenovanje diferencija — VID (K. Momirović i V. Kovačević)
- test za verbalno imenovanje eliminacija — VIE (K. Momirović i V. Kovačević)
- test rječitosti — W<sub>1</sub> — (modifikacija Thurstonova testa rječnosti iz PMA serije).

##### 4.2.2. Uzorak varijabli jezične građe

Uzorak varijabli jezične građe čine dvije skupine varijabli: vrste riječi i vrste rečenica u hrvatskom ili srpskom jeziku.

#### 4.3. Način provođenja ispitivanja

Testovi za ispitivanje intelektualnog statusa primijenjeni su grupno na skupine ispitanika od 5 do 10 u grupi. Testiranje je provedeno u skladu s psihološkim normativima za svaki test.

Govor ispitanika sniman je na magnetofonsku traku. Za prikupljanje jezične građe koristili smo metodu prepričavanja priča i opisivanje slike. Ispitanici su prepričavali sadržaj neke od pročitanih knjiga ili sadržaj nekog od gledanih filmova, te opisivali sliku koja prikazuje proljeće na selu.

Podražaj je bio standardan i primjenjen na sve ispitanike. Vrijeme govorenja ispitanika nije bilo ograničeno. Snimljeni govor transkribiran je i podvrgnut analizi.

#### 4.4. Metode obrade rezultata

Rezultati su prikazani tabelarno. Za sve varijable izračunati su osnovni centralni i disperzioni parametri. Hipoteze su testirane t-testom značajnosti razlika aritmetičkih sredina.

#### 5. REZULTATI I INTERPRETACIJA REZULTATA

Na uzorku jezične građe izvršena je gramatička analiza prema već opisanim kriterijima. Rezultati su prikazani tabelarno i slijeđe redosljed postavljenih hipoteza.

Tablica 2

*Vrste riječi u obje skupine ispitanika*

	Skupina djece viših intelektualnih sposobnosti		Skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti	
	f	%	f	%
Imenice	37.08	26.32	37.93	24.46
Zamjenice	19.92	14.14	25.67	16.55
Pridjevi	6.11	4.34	4.86	3.13
Brojevi	3.42	2.43	3.80	2.45
Glagoli	32.27	22.91	37.24	24.01
Prilozi	14.59	10.36	18.04	11.63
Prijedlozi	12.10	8.59	12.22	7.89
Veznici	15.38	10.92	15.25	9.83
Uzvici	0.00	0.00	7	0.04
<b>Ukupno</b>	<b>140.87</b>	<b>100.00</b>	<b>155.08</b>	<b>100.00</b>

#### 5.1. Vrste riječi

Usporedimo li distribucije vrsta riječi u obje skupine ispitanika, vidimo da se one međusobno razlikuju — u nekim riječima više, u nekim manje.

Imenice su češće u skupini intelektualno prosječnih (za 20%) dok su zamjenice češće u skupini djece nižih intelektualnih sposobnosti (za 20%). Često su, naročito imena u prepričavanju filma ili knjige, zamjenjivali ovaj, onaj i on. Pridjevi su nešto češći u skupini intelektualno prosječnih. Glagoli su oko 20% češći u skupini djece nižih intelektualnih

sposobnosti. Isto tako i prilozi (za 10%). Opisivanje slike je izazivalo često upotrebu priloga tu, tamo i kako, naročito kod lako mentalno retardiranih, čiji sadržaj nije prelazio konkretnu situaciju slike. Isto tako su kao skupina skloni nabranjanju. Prilozi idu uz glagole, pa njihov nešto veći broj možemo i time opravdati.

Prijedlozi i veznici su jedan posto češći u skupini intelektualno prosječnih.

Uzvici se u skupini intelektualno prosječnih nisu pojavili, dok su u malom postotku prisutni u skupini djece nižih intelektual-

nih sposobnosti. Način prikupljanja govornih materijala bio je takav da se nije očekivalo pojavljivanje uzvika, međutim oni su se kod lako mentalno retardiranih pojavili kao izraz neadekvatnog odnosa prema govornom stimulu.

Zanimalo nas je nadalje da li se distribucija vrsta riječi doista i statistički razlikuje u obje skupine ispitanika i da li je upotrebnost vrijednost vrsta riječi jednaka ili različita. U tu svrhu upotrebili smo t-test.

Tablica 3

Osnovni statistički parametri za skup varijabli vrste riječi za obje skupine ispitanika

	Skupina djece viših intelektualnih sposobnosti			Skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti			t-test
	X	$\sigma^2$	$\sigma$	X	$\sigma^2$	$\sigma$	
Imenice	92.70	1151.51	33.93	94.82	1597.84	39.97	0.26
Zamjenice	49.80	682.41	26.12	64.18	1844.29	42.95	1.81
Pridjevi	15.27	57.85	7.61	12.15	93.28	9.66	1.61
Brojevi	8.05	21.19	4.60	9.50	50.50	7.11	1.08
Glagoli	80.68	1045.67	32.34	93.10	1810.24	42.55	1.47
Prilozi	36.48	724.20	26.91	45.10	876.29	29.60	1.36
Prijedlozi	30.25	147.99	12.17	30.55	329.10	18.14	0.09
Vežnici	38.45	322.80	18.24	38.13	571.36	23.90	0.07

Kritična vrijednost t-testa na 0.05 razini značajnosti iznosi 1.99 za 78 stupnjeva slobode.

Iz tabelarnog prikaza je vidljivo da kritičnu vrijednost t-testa ne premašuje ni jedna izračunata vrijednost t-testa, što znači da ne postoji statistički značajna razlika između aritmetičkih sredina u svim varijablama. Ispitanici se međusobno ne razlikuju u vrijednosti pojedinih vrsta riječi.

## 5.2. Vrste rečenica

Analiza po vrstama rečenica je na gramatičkoj analizi čije se norme odnose na pisani tekst. Pisani jezik nije isto što i govorni pa zbog toga moramo biti svjesni činjenice da su rečenice razvrstane uz »blaga sakaćenja«.

Tablica 4

## Vrste rečenica u obje skupine ispitanika

Rečenice	Skupina djece viših intelektualnih sposobnosti		Skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti	
	f	%	f	%
Nedovršene ili nepotpune	173	7.95	408	15.02
Krnje (eliptične)	18	0.83	48	1.77
Besbjektne	1	0.05	2	0.07
Proste neproširene	91	4.18	135	4.97
Proste proširene	583	26.79	813	29.92
Rečenični niz	53	2.44	73	2.69
Sastavne	355	16.31	294	10.82
Rastavne	2	0.09	3	0.11
Suprotne	88	4.04	100	3.68
Izuzetne	1	0.05	2	0.07
Zaključne	0	0.00	1	0.04
Subjektne	5	0.23	1	0.04
Predikatne	3	0.14	0	0.00
Objektne	224	10.29	345	12.70
Atributne	246	11.30	126	4.64
Adverbne	333	15.31	366	13.46
Ukupno	2176	100,00	2717	100,00

Tablica 5

## Osnovni statistički parametri za vrste rečenica u obje skupine ispitanika

Rečenice	Skupina djece viših intelektualnih sposobnosti			Skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti			t-test
	$\bar{X}$	$\sigma^2$	$\sigma$	$\bar{X}$	$\sigma^2$	$\sigma$	
Proste rečenice	16.93	62.52	7.91	23.70	125.21	11.19	3.12
Nezavisno složene rečenice	12.63	99.98	10.00	11.83	60.69	7.79	0.20
Zavisno složene rečenice	20.23	80.37	8.97	20.95	182.60	13.51	0.11

U našem slučaju kritična vrijednost t-testa na 0.01 razini značajnosti iznosi 2.64 za 78 stupnjeva slobode. Kako je vidljivo iz tabelarnog prikaza, kritičnu vrijednost premašuju vrijednosti t-testa za varijablu proste rečenice,

što znači da je statistički značajna razlika među aritmetičkim sredinama za tu varijablu između obje skupine ispitanika. Dakle, zaključujemo da razlika u upotrebi rečenica postoji samo za proste rečenice, koje češće upotreb-



ljavaju ispitanici nižih intelektualnih sposobnosti. Nema statistički značajne razlike u upotrebi zavisno i nezavisno složenih rečenica. Podjednako su česte u upotrebi obiju skupina ispitanika.

## 6. VERIFIKACIJA HIPOTEZA I ZAVRŠNA DISKUSIJA

Testiranjem hipoteza konstata-rali smo slijedeće:

—  $H_1$  se ne može prihvatiti. Skupine ispitanika imaju istu distribuciju vrsta riječi odnosno ne razlikuju se u upotrebnoj vrijednosti vrsta riječi.

—  $H_2$  se može djelimično prihvatiti. Skupine se razlikuju u upotrebnoj vrijednosti prostih rečenica, dok zavisno i nezavisno složene podjednako upotrebljavaju.

Analizirajući 25 varijabli jezičkog ponašanja (vrste riječi, sintaksa) u odnosu na intelektualne sposobnosti nismo dobili značajnih razlika, osim što djeca nižih intelektualnih sposobnosti (najviše ih je lako mentalno retardiranih) upotrebljavaju značajno više prostih proširenih rečenica. Budući da nema razlike u upotrebi složenih rečenica, tu konstataciju ne smijemo apsolutno dovesti u vezu s intelektualnim sposobnostima već je pripisati činjenici velike vjerojatnosti pojavljivanja tih rečenica u govoru i načinu prikupljanja govornog materijala.

Uočeno je da djeca nižih intelektualnih sposobnosti (iako ne i statistički značajno) imaju u svom govoru više balasta, onoga što jezičnom izrazu daje sliku nesavršenosti, nepreciznosti, odstupanja

od književnog jezika i onoga što zovemo kultura.

Konstatirano je da je jezična kompetencija podjednako savladana u obje skupine ispitanika. Različitost od koje smo pošli i koju smo pokušali naći na području jezične strukture u odnosu na intelektualne sposobnosti moramo tražiti izvan područja analiziranih jezičkih varijabli. Svakako je to područje govora (parole) podložno mnogim faktorima koje izazivaju varijacije i impresije o različitosti, »stupnja više ili manje« i »ponekad« (Fisherman, 1968, str. 232).

Kojom teorijom jezika možemo opravdati naše rezultate? Djelomično onom koju daje N. Chomsky koji kaže da »univerzalnost izvesnih osobina svojstvenih jeziku svedoči da je bar taj deo ljudske prirode zajednički svim članovima vrste, bez obzira na rasu ili klasu i nesumljive razlike u pogledu intelekta, ličnosti, i fizičkih osobnosti« (prema Lajonsu, 1974, str. 32).

Naši se rezultati slažu i s vrlo značajnim empirijskim konstatacijama Lennenberga i njegovih suradnika u pogledu ponašanja jezika i inteligencije. Oni su došli do rezultata da se jezični razvoj ustali negdje pred 14. godinom i jedan se dio populacije mentalno retardiranih u tom pogledu ne razlikuje od intelektualno prosječnih. Ispod te kronološke dobi jezik je još u razvoju ili, ukoliko je »formiran«, na stupnju primitivnog jezika, ali u granicama normalnoga.

## 7. ZAKLJUČAK

Osnovni cilj ovog istraživanja bio je da se ispituju razlike u distribuciji riječi i vrsta rečenica o odnosu na intelektualne sposobnosti.

U skladu s ciljem formirane su hipoteze.

Ispitivanje je izvršno u Specijalnom centru za odgoj i obrazovanje u Zagrebu, Zagorska 14, Specijalnom zavodu za rehabilitaciju djece i omladine u Zagrebu, Prekrižje 48, i Školskom metalskom centru u Zagrebu, Držičeva 14, krajem školske godine 1975/76 i početkom 1976/77.

Uzorak ispitanika bio je sastavljen prema slijedećim kriterijima:

- da na kognitivnim testovima postižu različite rezultate,
- da im je raspon kronološke dobi od 14.6 do 16.6 godina,
- da im je materinji jezik hrvatski ili srpski i da žive na hrvatsko-srpskom jezičnom području,
- da su približno istog sociokulturnog statusa,
- da su izjednačeni po spolu.

Iz populacije definirane na taj način bile su sastavljene dvije skupine ispitanika. Prvu skupinu sačinjavalo je 40 djece muškog i ženskog spola prosječnih intelektualnih sposobnosti. Drugu skupinu je sačinjavalo 40 djece muškog i ženskog spola ispotprosječnih intelektualnih sposobnosti i sposobnosti na stupnju lakše mentalne retardacije.

Testovi za ispitivanje intelektualnih sposobnosti bili su primljeni u skladu s psihološkim normativima. Uzorak jezične građe

bio je prikupljen metodom opisivavanja slike i prepričavanja priče.

Hipoteze su bile testirane t-testom značajnosti razlika aritmetičkih sredina.

Konstatirano je slijedeće:

- skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti ne razlikuje se u distribuciji vrsta riječi u odnosu na intelektualno prosječnu djecu,
- skupina djece nižih intelektualnih sposobnosti razlikuje se u distribuciji vrsta rečenica u odnosu na skupinu djece viših intelektualnih sposobnosti, i to samo u značajnijoj upotrebi prostih proširenih rečenica. Ovdje moramo uzeti u obzir i mogućnost utjecaja načina prikupljanja govornog materijala, te velike vjerojatnosti pojavljivanja tih rečenica u govoru.

Konstatirano je također da je jezična kompetencija podjednako svladana u obje skupine ispitanika, dakle da je količina inteligencije na stupnju lake i lakše mentalne retardacije dovoljna da se usvoji struktura materinjeg jezika.

Različitosti u govoru u odnosu na intelektualne sposobnosti djece od kojih se pošlo u ovom istraživanju moramo tražiti izvan prostora ispitivanih varijabli (stupnja jezične izgrađenosti), i to svakako u području govora (pa-role).

**LITERATURA**

1. Belić, A.: O jezičnoj prirodi i jezičnom razvitku, Srpska akademija nauka, Beograd, 1959.
2. Blount, W. R.: Language and the More Severely Retarded: a Review, American Journal of Mental Deficiency, July, 1968, Vol 73, No 1, str. 21—28.
3. Chomsky, N.: Language and Mind, Harcourt Brace Jovanovich Inc. 1972, Enlarged Edition.
4. Chomsky, N., T. G. Bever, J. D. Fodor, D. Davidson, W. L. Chafe, J. J. Katz, R. S. Jackendoff, J. D. Mc Carvley, G. Lakoff, D. M. Perlmutter, P. Kiparsky: Gramatika, semantika, znanje, Svjetlost, OUR Izdavačka djelatnost, Sarajevo, 1977 (Prijevod).
5. Gnamuš Kunst, O.: Vloga jezika v spoznavnem razvoju šolskega otroka, Pedagoški inštitut pri Univerzi v Ljubljani, 1979.
6. Fishman, A. J.: Sociologija jezika, IGKRO »Svjetlost«, OOUR Zavod za udžbenike, Sarajevo 1978 (prijevod).
7. Graham, T. J. i W. L. Graham: Language Behavior of the Mentally Retarded: Syntactic Characteristics, American Journal of Mental Deficiency, 1971, Volume 75, No 5, str. 623—629.
8. Grin, Dž.: Mišljenje i jezik, Nolit, Beograd, 1978 (prijevod).
9. Ivić, I., M. Milinković, R. Rosandić, V. Smiljanić: Razvoj i merenje inteligencije, Beograd, Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1976.
10. Lajons, Dž.: Lingvistička revolucija Noama Čomskog, Novinsko izdavačko preduzeće »Duga«, Beograd, 1974 (prijevod).
11. Lennenberg, E. H., E. Lennenberg: Foundations of Language Development A Multidisciplinary Approach, Volume 2, Academic Press, New York, Francisco, London 1975.
12. Lennenberg, E. H.: New Directions in the Study of Language The Massachusetts Institute of Technology, 1964.
13. Simpozijum o dječjem govoru, Institut za pedagoška istraživanja, Beograd 1972.
14. Spreen, O.: Language Functions in Mental Retardation: A Review, American Journal of Mental Deficiency, Volume 69, 1964—1965, str. 403—493.
15. Sosir, F. de: Opšta lingvistika, Nolit, Beograd 1977 (prijevod).
16. Škarić, I.: Istraživanje nastanka govora u naše djece, Zavod za fonetiku filozofskog fakulteta, Zagreb, 1973.
17. Vasić, S., V. Lukić, V. Knaflić, D. Krstić, Lj. Miočinović: Govorno ponašanje učenika osnovnoškolskog uzrasta s posebnim osvrtom na leksiku i sematiku, Naučna knjiga, Beograd, 1972.
18. Vigotski, L.: Mišljenje i govor, Nolit, Beograd, 1977 (prijevod).
19. Vuletić, D. i dr.: Struktura rečenice u govoru, Defektologija 1—2, 1980 (u tisku).
20. Vuletić, D., i M. Kordić: O učestalosti nekih elemenata govora II. Defektologija, Zagreb, 1978, broj 1—2, str. 39—49.

## INFLUENCE OF INTELLECTUAL ABILITIES ON LANGUAGE STRUCTURE

### S u m m a r y

*The main purpose of this study was to determine if there are any differences in distribution of words and kind of sentences used, in subjects of different intellectual abilities. Two samples of subjects were studied—a sample of 40 mildly mentally retarded pupils and a sample of 40-regular school pupils. Their chronological age ranged from 14,6 to 16,6 years.*

*The results indicated that: 1) there is no difference between the group of mildly mentally retarded pupils and the control group in distribution of different kinds of words used; 2) the experimental group differs from the control one in regard to the different kinds of sentences used, i. e. the subjects from the control group use more complex sentence structures.*

*The language competence is mastered by both groups to the same degree. It means that the level of intelligence of the fifteen years old mildly mentally retarded pupils is sufficient for acquisition of the structure of the mother tongue.*