

JAKOST MUCANJA U ODNOSU NA DOB I SPOL

NEVZETA SALIHOVIĆ

primljeno: ožujak 2000.
prihvaćeno: prosinac 2000.

Izvorni znanstveni članak
UDK: 376.36

Glavna svrha ovog istraživanja bila je utvrditi da li postoje razlike u jakosti mucanja u odnosu na dob i spol ispitanika, kao i koje od varijabli jakosti mucanja najviše doprinose toj razlici. Jakost mucanja utvrđena je kod 21 djeteta predškolskog uzrasta, 129 učenika osnovnih škola i 19 adolescenata koji pohađaju srednje škole. Za procjenu jakosti mucanja korišten je Riley test. Na osnovu diskriminativne analize kojom se ispitalo postojanje razlika u cijelom prostoru varijabli, zaključeno je da diskriminaciji ispitivanih grupa najviše doprinose varijable koje su namijenjene određivanju popratnih pojava. Rezultati t-testa kojim se utvrđivala razlika između grupa ispitanika u pojedinoj varijabli mucanja, pokazali su da se ispitanici sve tri grupe statistički značajno razlikuju u varijablama "popratne pojave". Najveće razlike su se očitovale između ispitanika predškolskog i srednjoškolskog uzrasta. Ispitivanjem postojanja značajnih razlika u varijablama jakosti mucanja u odnosu na spol utvrđeno je da se ispitanici po spolu značajno razlikuju samo u varijabli "pokreti ekstremiteta".

Ključne riječi: jakost mucanja, popratne pojave, dob, spol

UVOD

Za izražavanje kvantitativnosti stupnja ili jakosti mucanja obično se koriste se različiti parametri: procjena učestalosti mucanja, trajanja zastoja, i popratnih pojava, tempa govora, specifičnih disfluencija, te procjena stupnja jakosti mucanja (Riley, 1972; Ingham, prema Jelačić-Jakšić, 1996; Bloodstein, 1995).

Učestalost mucanja se izražava kao procenatualni broj "momenata mucanja" i smatra se da ljudi koji mucaju u prosjeku "blokiraju" na 10% riječi (Bloodstein, 1995). Kao kriterij za razlikovanje mucanja od normalnih nefluentnosti, uzima se "2% ponavljanja u riječi i 1% produžavanja glasova" (Van Riper, prema Sardelić i sur., 1998).

Trajanje zastoja se smatra "dijagnostičkim pokazateljem uzročnosti mucanja i jačine govornoga problema" (Brestovci, 1997, str. 44). Bloodstein (1995) navodi da prosječno trajanje mucajućih blokova iznosi jednu sekundu i da se općenito osobe koje mucaju međusobno ne razlikuju značajno u srednjoj vrijednosti trajanja blokada. Neverbalna ponašanja osoba koje mucaju odlikuju se različitim tjelesnim popratnim pojavama i emocionalnim reakcijama (Wingate, 1964; Riley, 1972; Brestovci, 1986; Sardelić, 1988;

Bloodstein, 1995). Popratna ponašanja doprinose percepciji težine mucanja. Dije se na dvije grupe: na ona koja teže prikrivanju ili izbjegavanju mucanja, i na ona koja služe da se mucanje prevlada (Ham, 1986) (prema Jelčić -Jakšić, 1996). Procjena verbalnih i neverbalnih manifestacija koje prate govor osobe koja muca može se vršiti pomoću različitih skala (Brestovci 1975, 1986), a mucanje se obično klasificira kao blago, umjereno ili teško (Bloodstein, 1995).

CILJ ISTRAŽIVANJA

Glavni je cilj ovog istraživanja utvrditi razlike u jakosti mucanja u odnosu na dob i spol ispitanika kao i koje varijable jakosti mucanja najviše doprinose diferencijaciji ispitanika prema dobi i spolu.

METODE RADA

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika čine djeca i adolescenti oba spola koji u glasovno motoričkoj realizaciji imaju teškoće koje su definirane kao mucanje. Uzorak čini ukupno 176 djece i adolescenata, od toga: 28 djece predškol-

* Kontakt adresa: Defektološki fakultet Univerziteta u Tuzli, Univerzitetska 1, Tuzla, Bosna i Hercegovina

skog uzrasta, 129 učenika osnovnih škola i 19 adolescenata. Uzorak je sačinjen na osnovu logopedskog pregleda 2143 djece u predškolskim ustanovama, 11.661 učenika u osnovnim školama i 2.709 srednjoškolaca na području Tuzlansko-podrinjskog kantona.

Uzorak varijabli

Varijable dobi i spola

Po osnovu uzrasta ispitanici su razvrstani na tri grupe: predškolski (1) osnovnoškolski (2) i srednjoškolski uzrast (3), a po spolu na muški (1) i ženski (2).

Varijable za određivanje jakosti mucanja

U ovom istraživanju za procjenu jakosti mucanja korišten je Riley test (A Stuttering Severiti Instrument for Children and Adultus, Riley, 1972). Procijenjene manifestacije mucanja putem ovog testa označene su kao varijable jakosti mucanja. Ukupno je primijenjeno osam varijabli: učestalost mucanja u spontanom govoru i čitanju (UČESTR), prosječno trajanje tri najduža zastoja u sekundama (TRZR), četiri vrste popratnih pojava: akustički fenomeni (PP1), grimase lica (PP2), pokreti glave (PP3) i pokreti ekstremiteta (PP4), "ukupne popratne pojave" (PPUK) i "ukupni rezultat o jakosti mucanja (RUKUP).

Metode obrade podataka

Za svaku varijablu jakosti mucanja unutar svake dobne skupine kao i za kompletan uzorak, izračunati su osnovni statistički pokazatelji. Razlike između grupa ispitanika određenih uzrastom i spolom utvrđene su dvostrukim statističkim postupcima. U prostoru više varijabli upotrijebljena je diskriminativna analiza, a za ispitivanje razlika u pojedinim varijablama mucanja primijenjen je t test.

REZULTATI

Osnovni statistički pokazatelji o varijablama jakosti mucanja

U tabeli 1 prikazani su osnovni statistički pokazatelji varijabli jakosti mucanja u odnosu na uzrast. Prosječna vrijednost i standardna devijacija pokazuju porast u skladu sa uzrastom. Aritmetička sredina za sve varijable je najniža za predškolski uzrast, a najviša za srednjoškolski uzrast. Prosječna vrijednost za varijablu "ukupan rezultat jakosti mucanja" za sve tri grupe ispitanika nalazi se na nivou umjerenog stupnja mucanja. Prosječni rezultat za predškolce iznosi 16,392 i nalazi se na donjoj granici umjerenog stupnja jakosti mucanja, dok je prosječni rezultat navedene varijable za osnovnoškolce (18,627) i srednjoškolce (20,631) na nivou srednjih rezultata za ovaj stupanj mucanja. Postojanje statistički značajnih razlika između pojedinih grupa

Tablica 1. Osnovni statistički pokazatelji o varijablama jakosti mucanja u odnosu na dob ispitanika

Varijable jakosti mucanja	DOB ISPITANIKA					
	1		2		3	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
UČESTR	10.678	2.772	11.488	3.051	10.473	3.356
TRZR	2.250	0.588	2.589	1.209	2.947	1.177
PP1	0.071	0.262	0.317	0.684	0.473	0.841
PP2	1.142	0.705	1.643	0.942	2.315	0.885
PP3	1.214	0.629	1.480	0.848	2.421	0.837
PP4	1.000	0.769	1.155	0.887	2.000	1.105
PPUK	3.428	2.063	4.573	2.615	7.210	2.859
RUKUP	16.392	4.541	18.627	5.672	20.631	5.937

ispitanika u varijablama jakosti mucanja utvrđeno je drugim metodama.

Razlike u jačini mucanja u odnosu na dob i spol ispitanika

Diskriminativna analiza

Da bi se ispitala razlike između tri dobne skupine u prostoru šest varijabli koje određuju jakost mucanja u verbalnom i neverbalnom ponašanju primijenjena su dva postupka: diskriminativna analiza za utvrđivanje razlika u cijelom prostoru varijabli i t test za utvrđivanje razlika u pojedinoj varijabli. Primjenom diskriminativne analize dobivene su dvije diskriminativne funkcije. Testiranjem kanoničkih funkcija utvrđeno je da je samo prva diskriminativna funkcija statistički značajna s obzirom da su Wilksova lambda za prvu funkciju 0,7858 uz 12 stupnjeva slobode i χ^2 test = 41,10 statistički značajni na razini 0,0000.

Analizom diskriminativnih koeficijenata može se uočiti da diskriminaciji grupa najviše doprinose varijable koje su namijenjene određivanju popratnih pojava i to PP3 (0,8352), PP4 (0,6583) i PP2 (0,6357) (tabela 2). Centroidi grupa su sljedeći: za predškolce (-3,838), za

osnovnoškolce (-0.1107) i za srednjoškolce 1,3174) (tabela 2).

Razlike između ispitanika predškolske, osnovnoškolske i srednjoškolske dobi u pojedinim varijablama mucanja

Ispitivanje razlika između grupa ispitanika u pojedinim varijablama mucanja izvršena je pomoću t testa. U tabeli broj 3 prikazani su rezultati ispitivanja razlika između ispitanika predškolskog i osnovnoškolskog uzrasta u pojedinim varijablama mucanja koji pokazuju da postoji statistički značajna razlika između ovih ispitanika u varijablama vizualne popratne pojave "grimase lica" - PP2 (t test = -2,65, P = 0,009), ukupne popratne pojave - PPUK (t = -2,17, P = 0,031) i ukupni rezultat t = -1,95, P = 0,053). Nisu utvrđene statistički značajne razlike u varijablama "učestalost mucanja", trajanje zastoja" i pokreti ekstremiteta".

Analizom rezultata t-testa (tabela broj 4) kojim je ispitivano postojanje razlika između ispitanika predškolskog i srednjoškolskog uzrasta u pojedinim varijablama mucanja, utvr-

Tablica 2. Diskriminativna analiza u prostoru šest varijabli mucanja između tri skupine ispitanika (u odnosu na dob) Kanonička diskriminativna funkcija

Funkc.	Eigen. vrijed.	% varijance	Kum. %	Kanonička korelacija	Funkc.	Wilks' λ	χ^2	DF	značajnost
1*	0.2236	84.81	84.81	0.4275	0	0.785792	41.101	12	0.0000
2*	0.0401	15.19	100.00	0.963	1	0.961484	6.697	5	0.2442

*Označava da dvije kanoničke diskriminativne funkcije ostaju u analizi

Koeficijenti standardizirane kanoničke diskriminativne funkcije

	funkcija
UČESTR	-0.58037
TRZR	0.14037
PP1	-0.09171
PP2	0.29003
PP3	0.66873
PP4	0.23974

Strukturalna matrica

	funkcija
PP3	0.83518*
PP4	0.65829*
PP2	0.63569
UČESTR	-0.14216
PP1	0.25789
TRZR	0.28818

*Označava najveću apsolutnu korelaciju između svake varijable i bilo koje diskriminativne funkcije

Tablica 3. Utvrđivanje razlika aritmetičkih sredina pojedinih varijabli jakosti mucanja između ispitanika predškolskog i osnovnoškolskog uzrasta

Varijable	Varijance	t	SS	Dsig	SG razlike SV	95% IP razlike SV
PP2	Jednaka	-2,65	155,00	0,009	0,189	(-0,973; -0,128)
	Nejednaka	-3,19	50,37	0,002	0,157	(-0,816; -0,185)
PPUK	Jednaka	-2,17	155,00	0,031	0,527	(-2,186; -0,104)
	Nejednaka	-2,53	47,90	0,015	0,453	(-2,056; -0,235)
RUKUP	Jednaka	-1,95	155,00	0,053	1,145	(-4,497; 0,027)
	Nejednaka	-2,25	47,24	0,029	0,993	(-4,233; -0,237)

LEGENDA:

N - uzorak ispitanika

SS - stupanj slobode

\bar{x} - srednja vrijednost

Dsig - dvostruka značajnost

SD - standardna devijacija

SG razlike SV - standardna greška razlike srednjih vrijednosti

SG SV - standardna greška srednje vrijednosti

IP razlike SV - interval povjerenja razlike srednjih vrijednosti

t - vrijednost t testa

Tablica 4. Utvrđivanje razlika aritmetičkih sredina pojedinih varijabli jakosti mucanja između ispitanika predškolskog i srednjoškolskog uzrasta

Varijable	Varijance	t	SS	Dsig	SG razlike SV	95% IP razlike SV
TRZR	Jednaka	-2,69	45,00	0,010	0,259	(-1,219; -0,175)
	Nejednaka	-2,39	24,09	0,025	0,292	(-1,300; -0,095)
PP1	Jednaka	-2,38	45,00	0,022	0,169	(-0,743; -0,061)
	Nejednaka	-2,02	20,39	0,057	0,199	(-0,818; -0,013)
PP2	Jednaka	-5,04	45,00	0,000	0,232	(-1,641; 0,705)
	Nejednaka	-4,83	32,79	0,000	0,243	(-1,667; -0,679)
PP3	Jednaka	-5,64	45,00	0,000	0,214	(-1,638; 0,775)
	Nejednaka	-5,34	31,38	0,000	0,226	(-1,668; -0,746)
PP4	Jednaka	-3,66	45,00	0,001	0,273	(-1,550; -0,450)
	Nejednaka	-3,42	29,65	0,002	0,292	(-1,597; -0,403)
PPUK	Jednaka	-5,27	45,00	0,000	0,717	(-5,227; -2,337)
	Nejednaka	-4,96	30,43	0,000	0,763	(-5,341; -2,223)
RUKUP	Jednaka	-2,77	45,00	0,008	1,529	(-7,319; -1,158)
	Nejednaka	-2,63	31,79	0,013	1,610	(-7,518; -0,959)

đeno ja da postoje statistički značajne razlike između ovih ispitanika u varijablama "trajanje zastoja" - TRZR ($t = -2,69$, $P = 0,010$), "akustičke popratne pojave" - PP1 ($t = -2,38$, $P = 0,022$), vizualne popratne pojave "grimase lica" - PP2 ($t = -5,04$, $P = 0,000$), "pokreti glave" - PP3 ($t = -5,64$, $P = 0,000$), "pokreti ekstremiteta" - PP4 ($t = -3,66$, $P = 0,001$), ukupne popratne pojave - PPUK ($t = -5,27$, $P = 0,000$) i "ukupni rezultat" ($t = -2,77$, $P = 0,008$). Statistički značajne razlike između ispitivanih grupa nisu utvrđene u varijabli "učestalost mucanja".

Rezultati t-testa, kojim je ispitivano postojanje razlika između ispitanika osnovnoškolskog

i srednjoškolskog uzrasta u pojedinim varijablama mucanja, prikazani u tabeli broj 5 pokazuju da postoje statistički značajne razlike između ovih ispitanika u varijablama vizuelne popratne pojave "grimase lica" - PP2 ($t = -2,93$, $P = 0,004$), "pokreti glave" - PP3 ($t = -4,52$, $P = 0,000$), "pokreti ekstremiteta" - PP4 ($t = -3,75$, $P = 0,000$) i ukupne popratne pojave - PPUK ($t = -4,05$, $P = 0,000$).

Nisu nađene statistički značajne razlike u varijablama "učestalost mucanja", trajanje zastoja i akustičke popratne pojave.

Tablica 5. Utvrđivanje razlika aritmetičkih sredina pojedinih varijabli jakosti mucanja između ispitanika osnovnoškolskog i srednjoškolskog uzrasta

Varijable	Varijance	t	SS	Dsig	SG razlike SV	95% IP razlike SV
PP2	Jednaka	-2,93	146,00	0,004	0,230	(-1,127; -0,218)
	Nejednaka	-3,07	24,41	0,005	0,219	(-1,125; -0,220)
PP3	Jednaka	-4,52	146,00	0,000	0,208	(-1,352; -0,529)
	Nejednaka	-4,56	23,78	0,000	0,206	(-1,366; -0,515)
PP4	Jednaka	-3,75	146,00	0,000	0,225	(-1,291; -0,399)
	Nejednaka	-3,18	21,55	0,004	0,265	(-1,396; -0,294)
PPUK	Jednaka	-4,05	146,00	0,000	0,650	(-3,923; -1,351)
	Nejednaka	-3,79	22,66	0,001	0,695	(-4,075; -1,198)

Razlike između muških i ženskih ispitanika na pojedinim varijablama mucanja

Rezultati t testa kojim se ispitalo postojanje razlike između muških i ženskih ispitanika u pojedinim varijablama mucanja pokazuju da se ispitanici po spolu razlikuju samo u varijabli "pokreti ekstremiteta". S obzirom da se ispitanici po spolu ne razlikuju niti u jednoj drugoj varijabli, pretpostavljamo da su ove razlike posljedica slučajnih varijacija.

RASPRAVA

Manifestacije mucanja očituju se kroz karakteristično verbalno i neverbalno ponašanje, a njihovom evaluacijom određuje se stupanj jakosti mucanja.

U tabeli 6 prikazani su rezultati prosječnih vrijednosti za varijable jakosti mucanja utvrđenih u istraživanjima Brestovci i Prizi (1995), Jelčić - Jakšić (1996) i našem istraživanju. Analizom prikazanih rezultata može se zaključiti da su prosječne vrijednosti i standardne devijacije za varijablu učestalost mucanja približne i slažu se sa podacima Bloodsteina (1944; prema Bloodstein, 1995). Autor je kod trideset odraslih osoba koje mučaju utvrdio središnju vrijednost od 10,8% za "učestalost mucanja". Srednje vrijednosti za varijablu "trajanje zastoja" u istraživanjima Brestovcija i Prizl (1995) od 2,51 i našem istraživanju od 2,57, su približne su i govore da je trajanje zastoja kod ispitanika u ovim istraživanjima bilo kraće od jedne sekunde. Johnson i Colley (prema Bloodstein, 1995) pronašli su da je zdru-

žena srednja vrijednost deset najdužih blokova iznosila 0,41 sec.

Uočljive razlike u rezultatima istraživanja Brestovci i Prizl (1995), Jelčić-Jakšić (1996) i našem istraživanju izražene su u prosječnim vrijednostima za varijablu "ukupne popratne pojave" i varijablu "ukupan rezultat o jakosti mucanja". Naime, prosječan rezultat za varijablu "ukupne popratne pojave" od 9,61 u istraživanju Brestovci i Prizl (1995) i 8,48 u istraživanju Jelčić-Jakšić (1996) doprinio je da se varijabla "ukupni rezultat o jakosti mucanja" u ovim istraživanjima ostvari na nivou jakog stupnja mucanja, a prosječni rezultat za navedenu varijablu od 4,67 u našem istraživanju doprinio je da se varijabla "ukupni rezultat o jakosti mucanja" ostvari na nivou umjerenog stupnja mucanja.

Možemo pretpostaviti da su dobivene razlike u prosječnim vrijednostima za varijable jakosti mucanja u navedenim istraživanjima određene razlikom u kronološkoj dobi ispitanika.

Naime, kronološka dob ispitanika u našem istraživanju se kretala od 3-19 godina (N=176), kod Brestovci i Prizl (1995) od 8-38 godina (N=84), a kod Jelčić- Jakšić (1996) od 10-50 godina (N=145). Na osnovu dobivenih rezultata može se zaključiti da se kod ispitanika iz našeg istraživanja zbog "kraćeg trajanja mucanja" nisu razvile popratne pojave kao sekundarne karakteristike mucanja koje su u ovom slučaju doprinijele diferencijaciji varijable "ukupan rezultat jakosti mucanja" između našeg istraživanja i istraživanja navedenih autora. Dobiveni rezultati naglašavaju "važnost" popratnih pojava kao elemenata u procjeni jakosti mucanja (Jelčić-Jakšić, 1996).

Tabela 6. Aritmetička sredina (\bar{x}) i standardna devijacija (SD) varijabli jakosti mucanja u istraživanjima Brestovci i Prizl (1995), Jelčić-Jakšić (1996) i našem istraživanju

	Brestovci i Prizl		Jelačić-Jakšić		Naše istraživanje	
	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD	\bar{x}	SD
UČESTR	12,63	3,67	11,94	5,07	11,250	3,04
TRZR	2,51	1,37	3,60	1,20	2,57	1,13
PPUK	9,61	2,97	8,48	4,71	4,67	2,73
RUKUP	24,73	6,19	24,02	9,78	18,489	5,61

Na osnovu prikazanih rezultata t-testa tabele 3, 4 i 5) kojim se utvrđivalo postojanje razlika između grupa ispitanika u pojedinim varijablama mucanja, može se zaključiti da se ispitanici najviše razlikuju u popratnim pojavama. Najveće razlike su ispoljene između ispitanika predškolskog i srednjoškolskog uzrasta što znači da se popratne pojave uzrastom i dužim trajanjem mucanja pojačavaju, doprinose povećanju ukupnog rezultata Riley testa o jakosti mucanja i diferenciraju ispitanike prema uzrastu. Dužim trajanjem mucanja duže traje i "napor za izbjegavanje ili izbaavljanjem iz netečnosti (Brutten, prema Brestovci i Prizl, 1995), što rezultira usvajanjem i jačim ispoljavanjem određenih manifestacija koje karakteriziraju neverbalno ponašanje osoba koje mucaju. U dijagnostičkom postupku vrlo važno je pravilno procijeniti "negovorno ponašanje udruženo s mucanjem", jer negovorna ponašanja mogu odraziti "raznolikost spoznajnih, emocionalnih, jezičnih i fizičkih događanja udruženih sa mucanjem u djetinjstvu" (Conture i Kelly, 1991, str.1041).

ZAKLJUČAK

Stupanj jakosti mucanja određuje se procjenom verbalnih i neverbalnih manifestacija kod osobe koja muca. Dobiveni rezultati u ovom istraživanju sugeriraju da se mlađi i stariji ispitanici razlikuju u jakosti mucanja, a toj razlici najviše doprinose popratne pojave. Zbog potrebe da se prilagode svom govornom problemu ili da ga prevladaju, osobe koje duže mucaju, s vremenom usvajaju različite vrste popratnih pojava koje doprinose povećanju opće jakosti mucanja. Ovaj podatak nas obavezuje na preduzimanje odgovarajućih mjera za prevenciju i rano otkrivanje mucanja, u cilju sprečavanja razvijanja i ispoljavanja ovih neverbalnih manifestacija.

Zahvala: Podaci korišteni za izradu ovog rada dio su podataka prikupljenih u okviru istraživačkog projekta "Utjecaj rata na pojavu mucanja kod predškolske i školske djece na području Tuzlansko-podrinjskog kantona "koji je podržan od *Research Support Scheme of the Higher Education Support Programme: grant no:487/95*".

LITERATURA

- Bloodstein, O. (1995). *A handbook on stuttering*. San Diego: Singular Publishing Group, Inc.
- Brestovci, B. (1975). Predikcija jakosti mucanja I. *Defektologija*, 11, 38-52.
- Brestovci, B. (1986). *Mucanje*. Zagreb, Fakultet za defektologiju. Rijeka: Izdavački centar.
- Brestovci, B. i Prizl, T. (1995). Analiza instrumenta jakosti mucanja za djecu i odrasle. *Logopedija*, 1, 29-41.
- Brestovci, B. (1997). Dijagnosticiranje mucanja djece. *Defektologija*, 3, 41-52.
- Conture, E.G., & Kelly, E.M. (1991). Young stutterers' nonspeech behaviors during stuttering. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 1041-56.
- Jelčić-Jakšić, S. (1996). *Socijalna senzitivnost i mucanje*. Magistarski rad, Zagreb, Fakultet za defektologiju.
- Riley, G.D. (1972). A stuttering severity instrument for children and adults. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 37, 314-321.
- Sardelić, S. (1988). *Mucanje*. U: Škarić, I. (1988). *Govorne poteškoće i njihovo uklanjanje*. Zagreb, Mladost.

- Sardelić, S., Brestovci, B. & Heđever, M. (1998). *Diferencijalna dijagnostika mucanja i drugih poremećaja tečnosti govora*. Rad predstavljen na Međunarodnom logopedskom seminaru. Zagreb.
- Wingate, M.E. (1964). A standard definition of stuttering. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 29, 484-489.
- Zebrowski, P. M. (1994). Duration of sound prolongation and sound/syllable repetition in children who stutter: preliminary observations. *Journal of Speech and Hearing Research*, 37, 254-263.

SEVERITY OF STUTTERING IN RELATION TO AGE AND GENDER

ABSTRACT

The main purpose of this research was to examine if there is a difference in severity of stuttering in relation to subjects' age and sex, and also to establish which one of the variables contributes the most to that difference. The degree of stuttering severity was determined in 21 preschool-age children, 129 school-age children, and 19 adolescents. The Riley test was used for evaluation of the stuttering severity. Discriminative analysis was employed to determine the differences in all variables of stuttering severity between the groups of subjects. The results showed that the variables, the purpose of which was to establish "accessory features", contributed the most to the discrimination of the examined groups. The difference between the groups of subjects in some variables of stuttering was determined by t-test. The results revealed that there is a statistically significant difference in variable "accessory features" between all three groups. The greatest differences were established between the preschool-age subjects and the adolescents. Using the t-test to examine the differences in some variables of stuttering in relation to the subjects' sex, it was determined that there is a difference in the "extremity movements" variable between the male and female subjects.

Key words: severity of stuttering, accessory features, age, sex