

RAZLIKE U ANKSIOZONOM PONAŠANJU IZMEĐU OSOBA KOJE MUCAJU I OSOBA KOJE NE MUCAJU

UDK: 376.36

Originalan znanstveni rad

Behlul Brestovci

Fakultet za defektologiju – Zagreb

Prispjelo: 15.05. 1979.

S a ž e t a k

Osnovni cilj ovog rada je utvrđivanje razlika u latentnom prostoru anksioznosti (17 izoliranih faktora) između 107 petnaestogodišnjaka muškog spola koji mucaju i 100 njihovih vršnjaka bez poteškoća u verbalno–glasovnoj komunikaciji. Rezultati su analizirani primjenom diskriminativne analize i jednofaktorske analize varijance. Dobiveni rezultati pokazali su da je skupina ispitanika koji mucaju postigla veće rezultate u svim faktorima anksioznosti ali u samo pet faktora te su razlike statistički značajne (Primarna anksioznost, Nepovjerenje u sebe i svoje sposobnosti, Poremećaji sna, Osjećaj krivnje i Bazična anksioznost), a u tri faktora razlike tendiraju granici značajnosti (Stidljivost, Anksioznost u socijalnim kontaktima i Inertnost ili strah pred promjenama).

Dobivene rezultate u ovom istraživanju nije bilo moguće direktno uspoređivati s rezultatima istraživanja u svijetu (u našoj zemlji takvih istraživanja još nije bilo), s obzirom da je anksioznost u dosadašnjim istraživanjima tretirana kao jedna varijabla, tj. razlike između skupina utvrđene su u manifestnom prostoru. Također nije bilo moguće da se rezultati interpretiraju u smislu uzročno–posljedičnih odnosa mucanja i anksioznosti, za razliku od većine dosadašnjih istraživanja u svijetu, zbog metodoloških ograničenja. Naime, za ispitivanje udjela anksioznosti u etiologiji mucanja kao i relacija između ova dva prostora potrebno je primijeniti drugačije metode analize (kanoničku i regresijsku analizu).

Utvrđene razlike pokazale su da se skupine ne samo općenito razlikuju nego i strukturu razlika između skupina, što omogućava istraživanje direktnih relacija mucanja i prostora anksioznosti u budućim analizama.

1. UVOD I NEKA ISTRAŽIVANJA

Niti jedna bolja definicija mucanja ne izostavlja isticanje nekih neverbalnih karakteristika koje prate ovaj poremećaj, a koje se odnose na osobine ličnosti. Praktički su svi instrumenti i postupci, koji se inače primjenjuju u ispitivanju ličnosti, bili upotrijebljeni u utvrđivanju razlika između osoba koje mucaju i osoba bez poteškoća u govoru. U ovom pregledu istraživanja zadržat ćemo se samo na onima kojima je bio

cilj ispitivanje emocionalnog i anksioznog ponašanja.

Uloga anksioznosti u adaptivnom ponašanju čovjeka nije potpuno jasna. Neki istraživački (glavni predstavnik K.W. Spence, 1944) misle da anksioznost djeluje motivaciono na ponašanje i pokušavaju eksperimentalno dokazati njezin pozitivan utjecaj na različite aktivnosti. Drugi autori (H.J. Eysenck, 1965 i drugi) smatraju da anksioznost negativno djeluje na uspjeh u bilo kojoj aktivnosti.

Najveći broj istraživača na području mucanja pokušava dokazati negativan utjecaj anksioznosti na verbalno–glasovno ponašanje. Važno je napomenuti da autori koji se bave tom problematikom govorne patologije prihvaćaju mišljenje da je anksioznost pretežno naučeno ponašanje i kao takvo djeluje na pojavu i/ili podržavanje mucanja.

Tako je Scripture (1912)¹ analizirajući mucanje mislio da je to naučeno ponašanje koje postaje navikom koju potkrepljuje anksioznost. Autor opisuje ulogu anksioznosti u anticipiranju izbjegavanja koja vremenom postaju nevoljna i nekontrolirana. Froeschels (1914; 1935; 1943)² je u nekoliko navrata opisao razvoj mucanja za koji misli da počinje u ranom djetinjstvu ponavljanjem slogova i laganim produživanjem glasova. S vremenom takva ponavljanja i produžavanja bivaju sve jača, a dijete ih pokušava izbjegavati i postaje zabrinuto za svoj govor. Takav način govora ostavlja tragove na ličnost djeteta, te se anksioznost razvija kao posljedica govorne neadekvatnosti.

Van Riper (1932, 1937 i kasnije)³ je u nizu ispitivanja pokušavao dokazati da je mucanje integrativni akt nestandardnog govora koji se temelji na procesima učenja. Iako je smatrao da se na uzroke mucanja treba gledati multikauzalno, ipak je prednost u izazivanju mucanja davao emocionalnoj nestabilnosti.

¹ Prema Van Riper (1971).

² Prema Froeschels (1964).

³ Prema Van Riper (1971, 1974).

Falk (1969) smatra da je mucanje naučeno ponašanje i da se može modificirati ili „odučiti“ koristeći osnovne principe terapije ponašanja. Taj autor ističe da terapiju mucanja treba temeljiti na redukciji straha i anksioznosti i na modifikaciji naučenog ponašanja.

Postoji niz istraživanja u kojima se tvrdi da je neuromišićna disfunkcija u procesu govora osoba s tom poteškoćom u komunikaciji uvijek povezana s anksioznim manifestacijama koje prate takav govor i podržavaju ga. Despertova (1943, prema Van Riperu, 1971) je mišljenja da je anksioznost prije posljedica mucanja nego njegov uzrok. Johnson (1955) je na temelju niza istraživanja zaključio da je mucanje vrsta naučenog ponašanja koje se podržava i fiksira anksioznošću i strahom. Kurtev (1969), analizirajući 20 osoba koje mucaju i 20 osoba koje ne mucaju, došao je do zaključka da je strah i anksioznost u djetinjstvu glavni uzrok pojavi i razvoju mucanja. Kondaš (1972), slično Kurtevu, u zaključku svog istraživanja, među značajnim psihološkim faktorima koji mogu izazvati pojavu mucanja, ističe emocionalnu nestabilnost i mehanizme uvjetovanja koji fiksiraju negativne reakcije i anksioznost.

Među istraživačima koji mucanje povezuju s anksioznošću ina i takvih koji svoje pretpostavke potkrepljuju rezultatima istraživanja razlika u anksioznom ponašanju između osoba koje mucaju i osoba koje ne mucaju. Hedge (1972), primijenivši Eysenckov inventar ličnosti na 106 odraslih osoba koje mucaju, ustanovio je da postižu takve rezultate na E skali da se približavaju skupini neurotika. Taj autor tvrdi da su osobe koje mucaju timidne. Broch i Good-

stein (1971) misle da su osobe s tom govornom smetnjom anksioznije, senzitivnije i emocionalno nestabilnije od osoba kontrolne skupine. Brutten (1957) je uspio pokazati da je skupina ispitanika koji mucaju anksioznija u govornim situacijama, ali ne i u negovornim situacijama u usporedbi s kontrolnom skupinom. Suprotno tim nalazima, Gray i Karmen (1967) pronašli su da osobe koje mucaju manifestiraju anksioznost i u neverbalnim situacijama. Berlinski (1954, prema Sheehanu, 1970) je mjerio promjene kožne provodljivosti kao kriterij tranzijentne anksioznosti kod 14 ispitanika koji su mucali. Najveće anksiozne reakcije primijećene su kada ispitanicima nije bilo dozvoljeno da govore. Njegov je zaključak bio da je „akt mucanja katarzička aktivnost koja oslobađa anksioznost“.

Brutten (1957), Brutten i Shoemaker (1967), Webster i Brutten (1972) na temelju eksperimentalnih podataka uspjeli su pokazati da se ponašanje osoba koje mucaju može klasificirati u dvije klase. Prvu vrstu ponašanja (ponavljanja, produžavanja i sl.) čine manifestacije koje ove osobe ne mogu kontrolirati. Autori smatraju da takvu vrstu ponašanja izazivaju mehanizmi uvjetovanja i učenja koji fiksiraju negativne emocionalne reakcije i anksioznost. Druga vrsta ponašanja (nazvana „popratne pojave“ mucanja instrumentalno je naučena kao reakcija i traženje izlaza iz situacija koje se ne mogu kontrolirati. Ti autori razlikuju dvije vrste anksioznosti bitne za analizu ponašanja osobe koja muca: anksioznost u verbalnim i neverbalnim situacijama. Kod većine ispitanika uspjeli su utvrditi značajnu povezanost između anksioznosti u verbalnim situacijama i jačine muca-

nja. Adams (1972) je potvrdio rezultate navedenih autora pronašavši značajne povezanosti između stupnja anksioznosti i jačine mucanja. Gray (1965) nije uspio dobiti nikakve razlike u rezultatima mjerenja anksioznosti u odnosu na stupanj mucanja. Gray i Karmen (1967), istražujući povezanost između anksioznosti u verbalnim situacijama i adaptacije na govorne uvjete, došli su do zaključka da mjerenje anksioznosti može biti od koristi za diferencijalnu dijagnozu i programiranje terapijskih postupaka.

2. CILJ I HIPOTEZA ISTRAŽIVANJA

Cilj je ovog istraživanja da se ustanove razlike u latentnim dimenzijama između ispitanika koji mucaju i ispitanika koji ne mucaju i nemaju značajnijih odstupanja u verbalno–glasovnoj komunikaciji.

Osnovna hipoteza: „Postoje značajne razlike između skupine osoba koje mucaju i skupine osoba sa standardnom verbalno–glasovnom komunikacijom u nekim latentnim dimenzijama anksioznosti“. Ta je hipoteza postavljena s obzirom na dosadašnja istraživanja u kojima su pronađene razlike na uzorcima ispitanika izvan naše zemlje (Brutten, 1957; Kurtev, 1969; Kondaš 1972; Hedge, 1972 i drugi) i jednog istraživanja u našoj zemlji (Brestovci i Krznar, 1977), u kojima je anksioznost tretirana kao jedna varijabla. Pretpostavlja se da će se najveće razlike ustanoviti u onim faktorima koji su definirani varijablama u kojima se traži verbalno–glasovno komuniciranje, odnosno koje podrazumijevaju verbalnu komunikaciju i socijalne kontakte.

3. METODE RADA

3.1. Uzorak ispitanika

Istraživanje je sprovedeno na dva uzorka ispitanika:

- na uzorku ispitanika koji mucaju i
- na uzorku ispitanika koji ne mucaju.

Uzorak ispitanika koji mucaju izabran je tako da bude reprezentativan za populaciju učenika koji mucaju, polaznika redovnih škola I i II stupnja u SR Hrvatskoj u dobi od petnaest godina. Populacija petnaestogodišnjaka koji mucaju definirana je tako da svaki subjekt mora udovoljiti slijedećim kriterijima:

- 1) učenik mora imati od 14.5 do 15.5 godina.
- 2) učenik mora biti muškog spola,
- 3) učenik mora pohađati redovnu školu I ili II stupnja u jednom od gradova: Zagreb, Rijeka, Split ili Karlovac.
- 4) učenik ne smije imati somatska ili kronična oboljenja bilo kakve prirode koje ga ometaju u bavljenju kineziološkim aktivnostima i
- 5) učenik mora imati poteškoće u verbalno–glasovnoj komunikaciji koje se klasificiraju kao mucanje.

Za dobivanje uzorka ispitanika anketirane su 222 redovne škole u spomenutim gradovima s ciljem da se izdvoje polaznici za koje nastavnici materinskog jezika smatraju da mucaju, a istodobno zadovoljavaju zahtjevima izbora uzorka. Nakon sprovedene analize govora svih učenika čija smo imena dobili anketiranjem, izvučen je uzorak od 107 ispitanika koji su odgovarali svim postavljenim uvjetima, i to: 59 iz Zagreba, 19 iz Rijeke, 15 iz Splita i 14 iz Karlovca.

Populacija učenika standardna govora definirana je istim kriterijima kao i populacija učenika koji mucaju, osim petog kriterija koji je za ovu populaciju glasio:

- 5) učenik ne smije imati poteškoće u verbalno–glasovnoj komunikaciji.

Iz tako delinirane populacije metodom slučajnog izbora u uzorak ispitanika koji imaju standardan govor izabrano je 100 ispitanika: 62 iz Zagreba, 15 iz Rijeke, 13 iz Splita i 10 iz Karlovca.

3.2. Uzorak varijabli

Uzorak varijabli za ovaj rad predstavljalo je 17 izoliranih faktora anksioznosti u prostoru prvog reda, koji su dobiveni u radu Brestovcija (1978). Za procjenu manifestnih anksioznih reakcija primijenjena je Skala A1 iz Baterije 18 PF K. Momirovića (1963, 1971), koju je autor sastavio na temelju faktorizacije modificiranih itema iz MMPI–a, Cornell indexa N–4 i itema vlastite konstrukcije. Tu je bateriju primijenio na uzorku od 449 ispitanika muškog spola između 18 i 20 godina starosti. Prema autoru, Skala A1 mjeri anksioznost definiranu kao stanje neodređenog straha, tjeskobe, nesigurnosti, što se u biti slaže s mišljenjem većine autora koji se bave tim pitanjem

Skala A1 sadrži 80 itema i vrlo je jednostavna za prikupljanje podataka. Od ispitanika se zahtijeva da za svaku od 80 tvrdnji označi slaže li se s njom ili ne. Vrijeme za odgovore nije ograničeno, ali se od ispitanika traži da što brže odgovara.

Pouzdanost Skale A1 pokazala se zadovoljavajućom u istraživanju Momirovića (1971), izražena kao Kuder–Richardsonov koeficijent interne konzistencije (.89). U istraživanju Momirovića i Ignjatovića (1975) dobiveni su slijedeći rezultati: donja granica pouzdanosti iznosila je (.91), koeficijent determinacije (.83), Cronbachov koeficijent generaliziranosti (.94), a homogenost testa (.49).

Da ta Skala pripada patološko–konativnim dimenzijama pokazalo se u istraživanju Momirovića (1971), gdje je koeficijent multiple korelacije Skale A1 s ostalim skalama Baterije 18 PF iznosio (.84).

Skala A1 veoma dobro diskriminira ispitanike. U spomenutom istraživanju dobiven je raspon od 6 do 76, koji se malo razlikuje od teorijskog raspona (0–80). Faktorske analize Skale A1 pokazale su da ona nema jedinstven predmet mjerenja, već da je multidimenzionalno strukturirana. Tako je Horga (1974) primjenom PB kriterija dobila sedam faktora, dok je Guttman–Kaiserov kriterij proizveo 23 faktora (Horga, 1976).

Nakon izračunavanja matrice interkorelacija 80 indikatora anksioznosti za oba uzorka ispitanika skupa ($107 + 100 = 207$), izvršena je faktorizacija te matrice (primjenom PB kriterija i analitičkom rotacijom u skladu s direkt oblimin metodom). Zbog ograničenosti prostora rezultati i interpretacija rezultata faktorske analize nisu ovdje prikazani.¹

Izolirane dimenzije anksioznosti u prostoru prvog reda imenovane su kao što je navedeno u tablici br. 1.

Rezultati koji se odnose na pojedinačni i povezani doprinos izoliranih faktora (tablica br. 1), dobiveni su na temelju matrice paralelnih projekcija 80 itema Skale A1 na 17 oblimin faktora po postupku koji je predložio Harman (1970). Najveći doprinos u objašnjavanju ukupnog komunaliteta indikatora anksioznosti ima prvi faktor nazvan Primarna anksioznost. Ostali faktori imaju podjednake veličine doprinosa koje se kreću od 4.02% do 5.86%.

S obzirom da postupak rotacije glavnih komponenata koji je primijenjen (direkt oblimin) dopušta da se faktori nalaze u međusobnim relacijama, a u spomenutom istraživanju (Brestovci, 1978) se pokazalo da jesu, moglo se očekivati da ukupni komunalitet itema neće biti iscrpljen samo direktnim doprinosom izoliranih faktora. Dio komunaliteta koji ostaje neobjašnjen direktnim doprinosom faktora prilično je velik i iznosi 5.96, tj 13.28%. Taj dio se pripisuje uzajamnim relacijama među faktorima i naziva se povezani doprinos faktora. Radi uvida u povezanostima između faktora, u tablici br. 2 prikazana je matrica interkorelacije 17 faktora anksioznosti. Matrica interkorelacija faktora ukazuje na relativnu autonomnost dobivenih faktora, čime se opravdava pretpostavka o višedimenzionalnosti prostora anksioznosti koje je određen s 80 itema Skale A1. Koeficijenti korelacija među faktorima su pozitivni i osrednji ili niskih veličina. Izuzetak čine faktori OBL 2 i OBL 5, koji su ostvarili negativne ili nulte koeficijente sa svim

¹ Detaljnije o tome vidi: Brestovci (1978).

Tablica br. 1

POJEDINAČNI DIREKTNI DOPRINOS I POVEZANI DOPRINOS 17 IZOLIRANIH
FAKTORA ANKSIOZNOSTI U OBJAŠNJAVANJU UKUPNOG KOMUNALITETA
INDIKATORA ANKSIOZNOSTI

	Dio ukupn. komunal.	% ukupn. komunal.
1. OBL 1 – PRIMARNA ANKSIOZNOST	3.24	7.22
2. OBL 2 – FAKTOR BRIŽLJIVOST	2.43	5.41
3. OBL 3 – SINGLE FAKTOR	1.81	4.02
4. OBL 4 – NEPOVJERENJE U SEBE I SVOJE SPOSOB.	2.28	5.01
5. OBL 5 – FAKTOR SVJEŽEG I ODMORNOG STANJA	2.27	5.07
6. OBL 6 – ANKSIOZNOST U SOCIJALNIM KONTAKTIMA	2.61	5.81
7. OBL 7 – FAKTOR OPREZNOSTI	2.10	4.67
8. OBL 8 – KRITIKA VLASTITE PORODICE	2.26	5.03
9. OBL 9 – OSJEĆAJ ANKSIOZNOSTI ZBOG MATERIJALNE NESIGURNOSTI	2.32	5.18
10. OBL 10 – SEKUNDARNO POREMEĆAJI SNA	1.94	4.32
11. OBL 11 – ANKSIOZNO POREMEĆAJI SNA	2.19	4.88
12. OBL 12 – NEDOSTATAK HRABROSTI	2.09	4.67
13. OBL 13 – OSJEĆAJ KRIVNJE	2.63	5.86
14. OBL 14 – BJEŽANJE OD REALNOSTI	2.07	4.60
15. OBL 15 – STIDLJIVOST	2.61	5.81
16. OBL 16 – INERTNOST ILI STRAH PRED PROMJENAMA	2.21	4.93
17. OBL 17 – BAZIČNA ANKSIOZNOST	1.86	4.14
UKUPNI DIREKTNI DOPRINOS FAKTORA:	38.92	86.72
UKUPNI POVEZANI DOPRINOS FAKTORA:	5.96	13.28
UKUPNI KOMUNALITET INDIKATORA ANKSIOZNOSTI:	44.88	100.00

ostalim faktorima. Stoga su ti faktori interpretirani kao da pripadaju normalnim modalitetima ponašanja.

Nakon primjene postupaka faktorizacije izračunati su faktorski scorovi svakog ispi-

tanika (N = 207) u 17 izoliranih faktora i ti su podaci bili ulazni podaci za istraživanje razlika između skupine ispitanika koji mučaju i skupine ispitanika bez poteškoća u verbalno–glasovnoj komunikaciji, kao osnovnog cilja ovog reda.

INTERKORELACIJE FAKTORA ANKSIOZNOSTI

Tablica br. 2

	OBL 1	OBL 2	OBL 3	OBL 4	OBL 5	OBL 6	OBL 7	OBL 8	OBL 9
OBL 1	1.00								
OBL 2	-.07	1.00							
OBL 3	.11	.04	1.00						
OBL 4	.17	.09	.11	1.00					
OBL 5	-.12	.08	-.13	-.12	1.00				
OBL 6	.19	.01	.11	.16	-.14	1.00			
OBL 7	-.05	.13	-.00	.01	.09	-.02	1.00		
OBL 8	.16	-.05	.07	.08	-.15	.11	-.10	1.00	
OBL 9	.04	.14	.06	.12	.03	.10	.11	-.01	1.00
OBL 10	.14	.06	.10	.08	-.07	.06	.03	.08	.04
OBL 11	.13	-.08	.09	.07	-.14	.11	-.10	.14	.04
OBL 12	.02	.04	.04	.08	-.01	.09	.06	-.03	.17
OBL 13	.18	.00	.08	.11	-.13	.10	-.01	.07	.04
OBL 14	.22	-.04	.12	.12	-.13	.13	.02	.10	.02
OBL 15	.20	-.04	.09	.08	-.09	.21	-.08	.12	.09
OBL 16	.20	-.03	.09	.17	-.09	.16	.01	.10	.11
OBL 17	.14	-.08	.08	.05	-.10	.12	-.05	.11	-.03

Tablica br. 2 (nastavak)

	OBL 10	OBL 11	OBL 12	OBL 13	OBL 14	OBL 15	OBL 16	OBL 17
OBL 10	1.00							
OBL 11	.03	1.00						
OBL 12	.04	.03	1.00					
OBL 13	.10	.03	.04	1.00				
OBL 14	.12	.08	.02	.19	1.00			
OBL 15	.10	.12	.13	.14	.12	1.00		
OBL 16	.05	.09	.12	.20	.17	.17	1.00	
OBL 17	.05	.11	.03	.08	.11	.13	.13	1.00

3.3. Metode obrade podataka

Razlike između skupine osoba koje mucaju i skupine osoba koje ne mucaju u latentnom prostoru 17 izoliranih faktora anksioznosti analizirane su pomoću dva postupka.

Prvo, pomoću diskriminativne analize¹ uspoređene su distribucije dvaju uzoraka ispitanika na varijabli koja ih u čitavom prostoru latentnih dimenzija anksioznosti maksimalno diferencira.

Nakon toga je izvršena analiza razlika između skupina uspoređivanjem aritmetič-

kih sredina oblimin faktora anksioznosti. Za tu analizu, tj. za testiranje značajnosti razlika između centralnih parametara upotrijebljena je jednofaktorska analiza varijance.

4. REZULTATI I DISKUSIJA

4.1. Razlike između ispitanika koji mucaju i ispitanika bez poteškoća u govoru u latentnom prostoru anksioznosti

Inspekcijom tablice br. 3 može se ustanoviti da se grupe mogu razlikovati s

Tablica br. 3

REZULTATI DISKRIMINATIVNE ANALIZE U PROSTORU LATENTNIH DIMENZIJA ANKSIOZNOSTI

Wilksov test za određivanje kanoničke diskriminacije grupa (WILKSOVA LAMBDA), koeficijent kanoničke diskriminacije (R_c), kvadrat koeficijenta kanoničke diskriminacije (R_c^2), Raova aproksimacija Wilksova testa (F), stupnjevi slobode (SS1 i SS2), nivo značajnosti Wilksova testa (P), prvi i jedini karakteristični korijen diskriminativne matrice (KORIJEN), Bartlettova aproksimacija Wilksova testa za testiranje značajnosti korijena diskriminativne jednadžbe (X^2), centriodi grupa u diskriminativnoj varijabli (C1 i C2)

WILKSOVA LAMBDA = .8168

SS 1	=	17	SS 2	=	189	R_c	=	.428
F	=	2.49	P	=	.001	R_c^2	=	.183

DISKRIMIN. VARIJABLA	KORIJEN	X^2	SS	P	C1	C2
1	.224	40	17	.001	-.33	.31

¹ Primijenjen je Veldmanov program DISCRA, koji je za sistem UNIVAC, serija 1100, adaptirao L. Zlobec.

kvadratom kanoničke diskriminacije od (.183), što je ekvivalentno koeficijentu kanoničke diskriminacije od (.428). Na temelju Wilksova testa pretpostavka da se skupine ne razlikuju mogla se odbaciti s pogreškom tipa I manjom od (.001), što znači da se skupina osoba koje mučaju značajno razlikuje od kontrolne skupine u čitavom prostoru latentnih dimenzija anksioznosti.

Kako se ovdje radi samo o dvije skupine ispitanika, izoliran je samo jedan karakteristični korijen diskriminativne matrice. Rezultati testiranja značajnosti jedinog korijena na temelju Bartlettova postupka pokazuju da je dobiveni hi-kvadrat ($X^2=40$) za 17 stupnjeva slobode značajan na razini od (.001). Taj je rezultat u skladu s rezultatom testiranja značajnosti koeficijenta kanoničke diskriminacije za čitav prostor primijenjenih dimenzija anksioznosti.

Centroidi skupina (C_1 i C_2 u tablici br. 3) za prvu i jedinu diskriminativnu varijablu imaju sljedeće vrijednosti:

- skupina osoba koje mučaju = .311
- skupina osoba koje ne mučaju = .333

Ti rezultati ukazuju da je diskriminativna varijabla usmjerena tako da veće negativne vrijednosti na toj varijabli označavaju veću mogućnost da ispitanik pripada skupini osoba koje mučaju. Veće vrijednosti na toj varijabli znače, kao i u slučaju rezultata na pojedinim faktorima anksioznosti, intenzivniji modalitet anksioznog ponašanja. Kako su rezultati faktora normalizirani i standardizirani, može se reći da se centroid skupine osoba koje mučaju razlikuje za 0.6 standardne devijacije od centroida skupine osoba koje ne mučaju.

Relativni doprinos svakog faktora anksioznosti diskriminativnoj varijabli prikazan je u tablici br. 4 u koloni s oznakom (r). Ti rezultati predstavljaju korelaciju faktora s diskriminativnom varijablom – latentnom dimenzijom koja razlikuje te dvije skupine. Analizom koeficijenata korelacije zapaža se da su skupine diferencirane ponajprije faktorom OBL 1, koji je interpretiran kao Primarna anksioznost. Značajni doprinosi separaciji skupina imaju i faktori Nepovjerenje u sebe i svoje sposobnosti (OBL 4), Poremećaji sna (OBL 11), Osjećaj krivnje (OBL 13), Bježanje od realnosti (OBL 14) i Bazična anksioznost (OBL 17).

Uvidom u tablicu br. 4, gdje su prikazane aritmetičke sredine, može se konstatirati da:

- skupina osoba koje mučaju ima realno veće vrijednosti u svim faktorima, čak i u drugom i petom (s obzirom na predznak), koji su interpretirani kao normalni modaliteti ponašanja, tj. ispitanici te skupine anksiozniji su od svojih vršnjaka;
- značajne razlike su se pokazale u svim faktorima koji imaju veći doprinos u separaciji grupa, osim u faktoru OBL 14, što čini trećinu broja faktora primijenjenih u analizi;
- iako ne značajne, ali bliske granici značajnosti, pokazale su se razlike i u faktorima Anksioznost u socijalnim kontaktima (OBL 6), Stidljivost (OBL 15) i Inertnost ili strah pred promjenama (OBL 16).

Na temelju dobivenih rezultata opravdano se može reći da osobe koje mučaju pokazuju jaču tendenciju anksioznom ponašanju od ispitanika koji se razlikuju samo po tečnosti verbalne komunikacije.

Tablica br. 4

KORELACIJE LATENTNIH DIMENZIJA ANKSIOZNOSTI S DISKRIMINATIVNOM VARIJABLOM (r), ARITMETIČKE SREDINE GRUPA NA POJEDINIM DIMENZIJAMA (X_1 i X_2), VRIJEDNOSTI UNIVARIJATNOG F–TESTA (F) I NIVO ZNAČAJNOSTI (P)

	r	X_1	X_2	F	P
1. OBL 1	.694	-.339	.317	24.72	.000
2. OBL 2	.015	.012	-.011	.02	.870
3. OBL 3	.147	-.124	.116	3.01	.084
4. OBL 4	.262	.183	.171	6.62	.011
5. OBL 5	.138	.065	-.060	.80	.371
6. OBL 6	.108	-.118	.110	2.71	.101
7. OBL 7	-.025	-.017	.016	.05	.817
8. OBL 8	-.137	-.050	.046	.47	.493
9. OBL 9	-.056	-.040	.038	.31	.576
10. OBL 10	-.099	-.058	.054	.65	.420
11. OBL 11	.233	-.164	.153	5.29	.022
12. OBL 12	.078	-.042	.040	.35	.557
13. OBL 13	.209	-.189	.176	7.05	.009
14. OBL 14	-.212	-.044	.041	.37	.545
15. OBL 15	-.040	-.113	.106	2.47	.117
16. OBL 16	-.049	-.101	.094	1.96	.163
17. OBL 17	.220	-.149	.140	4.37	.038

Nadalje, detaljnom analizom strukture diskriminativne varijable uočava se da se osobe koje mucaju razlikuju i u onim modalitetima anksioznosti koji se smatraju bazičnim. Tome govore u prilog razlike u faktorima Poremećaji sna (OBL 11) i Bazična anksioznost (OBL 17), za koje se ne može reći da su pod neposrednim utjecajem socijalnih kontakata putem verbalne komunikacije. Ta činjenica inicira ideju o postojanju intenzivnijeg anksioznog ponašanja u osoba koje mucaju, a koje nije definirano samo učenjem ili interakcijom djelovanja situacije i subjekta. Vjerojatno se u ovom slučaju radi o dispozicijskoj komponenti anksioznosti.

Ipak, najveću vrijednost u separaciji grupa ima faktor Primarna anksioznost. Veličina korelacije tog faktora s diskriminativnom funkcijom je visoka (.69). Taj faktor ima centralno mjesto u latentnom prostoru anksioznosti, kako po broju itema koji ga definiraju, tako i po količini komunaliteta koji on objašnjava. Faktor primarne anksioznosti također je ostvario najveće korelacije u matrici interkorelacije faktora, što je sigurno utjecalo na njegov veliki doprinos u razlikovanju skupina. Poteškoća u interpretiranju razlika među skupinama u ovom faktoru postaje očita kada se pokuša objasniti povezanost mucanja i anksioznosti.

Iako je malo mišljenja koja mucanje ne povezuju s anksioznošću, postoje velike razlike u tumačenju njihova načina povezivanja. Za prvu konstataciju od značenja je spomenuti i iskaze istraživača koji su i sami mucali ili i dalje nakon četrdeset i više godina života mucaju. U knjizi „Odrasloj osobi koja muca”, 24 istraživača govorne patologije, među kojima i vrlo poznati autori knjiga o mucanju (Van Riper, Johnson, Sheehan, Freund, Adler), obraćajući se osobama koje mucaju, neizostavno ističu strah i anksioznost kao zajedničke komponente sindroma mucanja. Rainey (1972) smatra da „svaka osoba koja muca posjeduje dva vrlo jaka i onesposobljavajuća osjećaja: strah i anksioznost. Ovdje leži srž problema. Ako se strah pred mucanjem reducira, tada će sigurno i samo mucanje biti reducirano” (s. 17). Slično mišljenje iznosi i Freund (1972) kada kaže: „Znao sam da se mucanje javlja u situacijama, da je rezultat straha i očekivanja neuspjeha što je dovodilo do inhibicije, ili gubljenja glasa. Govorenje je bilo iskustvo visoko emotivno obojeno, koje me dovodilo do osjećaja bespomoćnosti, neuspjeha i poraza” (s. 49). Boland (1972) tvrdi da osobe koje mucaju „naginju da budu tužne, anksiozne, brižljive, neodlučne i inhibirane” (s. 71). Adler (1972) ističe da dobro poznaje iz vlastitog iskustva osjećanje zabrinutosti, anksioznosti i bespomoćnosti i pokušava odrediti mjesto i uzrok anksioznog ponašanja osoba koje mucaju na sljedeći način: „Pretežno osobe koje mucaju su obzirne zbog toga što previše misle o tome što drugi mogu reći na njihovo mucanje” (s. 95).

Takva mišljenja samo povezuju mucanje i anksioznost, ali ne sadrže relacije o uzročnosti jednog ili drugog, ili obostrano djelovanje. Čak i onda kada se tvrdi da se mucanje reducira kada se osoba koja muca uspije osloboditi nekih „strašnih osjećaja” (anksioznosti, krivnje, bespomoćnosti), ne nazire se odgovor o uzročnosti mucanja.

Za rezultate, kao i zaključke izvedene na temelju dosadašnjih istraživanja relacija između mucanja i anksioznosti, prije bi se moglo reći da su kontradiktorni negoli neujednačeni.

Znatan broj istraživača iznosi tvrdnju da je mucanje specifična reakcija na anksioznost. U tu skupinu istraživača ponajprije treba svrstati predstavnike psihoanalitičke teorije ličnosti. Barbara (1954, prema Adleru, 1966, s.7) smatra mucanje kao „izraz anksioznosti do koje dolazi kada zaštitna struktura organizma u neurotskoj strukturi postane ugrožena i dezorganizirana”. Murphy (1960) je još nešto širi u određivanju uzroka mucanja kada kaže da je ono manifestacija konfuzija, sumnji, anksioznosti i osjećaja neadekvatnosti.¹ Marray (1938, prema Arndt, 1974) jednostavno tvrdi da je mucanje specifična vrsta manifestiranja anksioznosti kao što su timidnost, zabrinutost, drhtanje i slično.

Postoji čitava skupina autora koji uzroke mucanja vide u anksioznosti bez valjanih eksperimentalnih rezultata. Goss (1956) misli da anksioznost može izazvati početne netečnosti u govoru djeteta koje se kasnije

¹ Postoji niz autora koji imaju posebna objašnjenja o uzorku mucanja s psihoanalitičkog stajališta. Ovdje iznosimo samo još dva karakteristična (prema Van Riperu, 1971). Dok Coriot (1941) smatra mucanje posljedicom anksioznosti koja je vezana uz konflikte u oralnoj fazi razvoja, dotle Fenichel (1945) tvrdi da je mucanje posljedica konflikata prije u analnim nego u oralnim fiksacijama.

razvijaju u kronično mucanje. Giffin i Heidden (1967) uzrok vide u raznim zabranama koje roditelji postavljaju djetetu u toku verbalno–glasovne komunikacije, a koje produciraju anksioznost, a zatim i mucanje.

Dixon (1947, prema Wischner, 1950) je, analizirajući efekt adaptacije u govornim manifestacijama osoba koje mucaju, došao do zaključka da je adaptacija u funkciji anksioznosti.

Teorijski dobro potkrijepljena i eksperimentalno postavljena mogu se smatrati ona mišljenja koja mucanje i anksioznost pokušavaju temeljiti na principima teorije učenja a i kondicioniranja. Wischner (1950), Brutton i Shoemaker (1967, 1971) i Brutton (1972) glavni su predstavnici teorijskog modela razvoja mucanja na temelju kondicioniranja negativnih emocija, a prvenstveno anksioznosti. Da spomenemo samo neka mišljenja koja idu u prilog ovom modelu. Johnson (1951, prema Morley, 1972), istražujući niz godina taj problem, došao je do zaključka da je mucanje naučeno ponašanje koje se perpetuira i podržava anksioznim reakcijama. Lanyon (1969), Kondaš (1972), Kurtev (1969), Porters i Simonson (1960) tvrde da se na osnovi dobivenih rezultata može realno pretpostaviti da mehanizmi kondicioniranja i učenja, koji fiksiraju emocionalne reakcije i anksioznost, djeluju u formiranju govornih navika i fiksiraju oštećenu tečnost u osoba koje mucaju.

Iako postoji znatan broj istraživanja u kojima se potvrdilo da osobe koje mucaju

manifestiraju anksioznost u većoj mjeri nego osobe bez govornih poteškoća, nema potvrđenih činjenica da je mucanje uzrokovano specifičnim djelovanjem anksioznosti na tečnost verbalno–glasovne komunikacije. Pogotovo se takav dojam dobiva kada se uzmu u obzir rezultati i mišljenja drugih autora. Za mnoge istraživače (Sheehan, 1970, Van Riper, 1971; Adler, 1966) anksioznost je sekundarni poremećaj u osoba koje mucaju, odnosno razvijanjem mucanja javljaju se, u okviru zadnjeg stupnja razvoja (sekundarno mucanje), zabrinutost za verbalnu komunikaciju, opća neisgurnost u upotrebi verbalnih simbola, pa nerijetko i strah pred govorom i govornim situacijama (logofobija)¹.

Značajan doprinos u razlikovanju skupina kako u univarijantnoj tako i u multivarijantnoj analizi, imaju i faktori interpretirani kao Nepovjerenje u sebe i svoje sposobnosti i Osjećaj krivnje. Nepovjerenje u sebe i svoje sposobnosti očiti je dokaz nesigurnosti osoba koje mucaju. Item A 68 – „Moram raditi vrlo polako da bih bio siguran da radim pravilno” – zapravo najbolje ilustrira takav osjećaj. Naime, poznato je da se govornik koji ima tu poteškoću vrlo loše izražava u situacijama gdje treba brzo reagirati. Manifestacije mucanja u takvim situacijama vrlo su intenzivne. Kao rezultat takva načina reagiranja često se kao poseban vid općeg ponašanja javlja pretjerana preciznost (perfekcionizam). Takvom stavu prema aktivnostima, ne samo u verbalnoj komunikaciji, doprinose i nedovoljno iskusni terapeuti koji traže od osobe koja muca usporeni ali precizni govor.

¹ O tome opširno govore Van Riper (1963, 1971), Ljapidievski (1965), Sulejmanpašić (1951, 1969), Matic (1968), Labinskaja (1970) i drugi.

Ispitivanje osjećaja krivnje, kao posebne karakteristike ličnosti, bio je predmet mnogih istraživanja. Neki autori na temelju dobivenih rezultata između osoba koje mucaju i osoba koje ne mucaju smatraju da je krivnja jedan od najvažnijih etioloških faktora mucanja (Coriot, 1943; Fenicher, 1945; Knout, 1942 – prema Bloodstein i Shreiber, 1957). Drugi su mišljenja da je krivnja popratna pojava mucanja koja može pogoršati stanje, ali se ne izjašnjavaju ima li ona uzročno djelovanje na samu pojavu mucanja. Sheehan (1970) citira, da bi ilustrirao takva mišljenja, disertaciju Lowingera (1952), koji je pronašao da osobe koje mucaju posjeduju visok stupanj osjećaja krivnje. Adams i Dietze (1965) u svom korektnom istraživanju kažu za razlike koje su dobili da „svi nalazi sugeriraju da krivnja može biti važna emocija u relaciji s ponašanjem osobe koja muca. Je li njezina važnost etiološke ili samo efektivno–reaktivne prirode na mucanje, treba dalje istraživati” (s.200). Sheehan i suradnici (1962) izričito misle da njihovi rezultati govore u prilog pretpostavci da je krivnja posljedica konačne disfluentnosti verbalno–glasovne komunikacije. U kasnijem radu, Sheehan (1970) daje i teorijski model razvoja osjećaja krivnje u tih osoba. Autor smatra da osoba koja muca ne želi sebe predstavljati s realnim disfluentnostima, pribjegava lažnom predstavljanju (false–role), što je obično popraćeno osjećajem krivnje. Izvori krivnje, prema Sheehanu, u slučaju mucanja mogu biti trostruki:

- krivnja kao neizbježni popratni osjećaj manifestiranja disfluentnosti,
- krivnja zbog krivog predstavljanja i
- slušno–reaktivna krivnja, kao produkt saznanja osobe koja muca da je njezin govor uznemirio sugovornika.

Pokušavajući izbjeći krivo predstavljanje, osoba koja muca dolazi sve rjeđe u situacije u kojima se treba verbalno izražavati, što ima za posljedicu, pored ostalog, i jači osjećaj krivnje. Takvo objašnjenje razvoja osjećaja krivnje prihvatljivo je za odrasle osobe kod kojih je razvijena kronična slika mucanja.

Na temelju takva modela razvoja osjećaja krivnje, kao popratnog a ne etiološkog faktora mucanja, može se shvatiti razlog zašto su ispitanici koji mucaju u našem ispitivanju postigli značajno veće rezultate na faktoru Osjećaj krivnje.

4.2 Analiza postavljene hipoteze

Hipoteza je glasila: „Postoji razlika između skupine osoba koje mucaju i skupine osoba sa standardnom verbalno–glasovnom komunikacijom u nekim latentnim dimenzijama anksioznosti”.

U prostoru 17 latentnih dimenzija anksioznosti ispitane skupine bilo je moguće razlikovati s kvadratom kanoničke diskriminacije od (.183), što je ekvivalentno koeficijentu diskriminacije od (.428, tablica br. 3). Na temelju Wilksova testa, pretpostavka da se skupine ne razlikuju mogla se odbaciti s pogreškom tipa od (.001), što znači da se skupine značajno razlikuju.

Jednofaktorska analiza varijance (tablica br. 4) pokazala je da se skupine značajno razlikuju u slijedećim faktorima: Primarna anksioznost (OBL 1), Nepovjerenje u sebe i svoje sposobnosti (OBL 4), Anksiozno poremećaji sna (OBL 11), Osjećaj krivnje (OBL 13) i Bazična anksioznost (OBL 17).

Kako su obje metode pokazale da se skupine značajno razlikuju u nekim latentnim dimenzijama anksioznosti, postavljena se hipoteza može smatrati potvrđenom.

4.3. Završna razmatranja

Nakon analize rezultata dobivenih na temelju istraživanja na skupini ispitanika koji mucaju i ispitanika kontrolne skupine može se zaključiti slijedeće:

(1) skupina ispitanika koji mucaju postigla je veće rezultate u svim izoliranim faktorima anksioznosti; samo u pet faktora (Primarna anksioznost, Nepovjerenje u sebe i svoje sposobnosti, Poremećaji sna, Osjećaj krivnje i Bazična anksioznost) te su razlike na nivou statističke značajnosti, a u tri faktora te razlike tendiraju granici značajnosti (Stidljivost, Anksioznost u socijalnim kontaktima i Inertnost ili strah pred promjenama); detaljnom analizom dobivenih rezultata moglo se je konstatirati da osobe koje mucaju pokazuju intenzivnije anksiozno reagiranje i u onim modalitetima koji se mogu smatrati bazičnim. Ta činjenica ide u prilog pretpostavkama da anksiozno ponašanje nije vezano samo za proces učenja na temelju nestandardnog verbalno—glasovnog ponašanja. Vjerojatno se u nekim slučajevima radi i o dispozicijskoj komponenti anksioznosti.

(2) uzimajući u obzir dosadašnja istraživanja, koja su imala za cilj ispitivanje udjela anksioznosti u etiologiji mucanja, rezultati ovog rada nisu mogli biti interpretirani u smislu uzročno—posljedičnih odnosa mucanja i anksioznosti, ponajprije iz dva razloga, koje smatramo da predstavljaju

ozbiljnu metodološku i logičku prepreku, a i kritiku dosadašnjim pokušajima generalizacije:

(2.1) metode koje su primijenjene u ovom istraživanju odnose se na tretiranje razlika između skupine ispitanika koji mucaju i skupine ispitanika koji takav govorni poremećaj nemaju, i samo se u tom smislu mogu interpretirati dobiveni rezultati. Za istraživanje relacija između mucanja i anksioznosti potrebno je primijeniti druge metode rada (posebno definirati prostor mucanja, a posebno prostor anksioznosti), kao i druge postupke obrade podataka (kanoničku korelacijsku i regresijsku analizu, koje omogućavaju ne samo otkrivanje različitih veza nego i veličinu i smjer utjecaja između ta dva prostora);

(2.2) inepretiranje dobivenih razlika u etiološkom pogledu u ovom radu nije učinjeno i zato što se pokazalo da se distribucije rezultata ispitanih skupina značajno preopkrivaju, tj. priličan broj ispitanika koji mucaju, po intenzitetu anksioznog reagiranja, može se smjestiti u kontrolnu skupinu i obratno;

(3) utvrđene razlike pokazale su strukturu tih razlika (a ne samo da se skupine općenito međusobno razlikuju) u anksioznom ponašanju, što omogućava istraživanje direktnih relacija između mucanja i prostora anksioznosti u budućim istraživanjima.

Kako se ti rezultati odnose samo na one osobe koje imaju višegodišnje iskustvo s mucanjem, potrebno je slična istraživanja sprovesti i na uzorcima djece kod kojih mucanje i anksioznost nemaju dug zajednički razvoj.

S obzirom da se potvrdila pretpostavka da osobe koje mucaju pokazuju jaču tendenciju u manifestiranju anksioznog ponašanja, bilo bi potrebno da se u programima rehabilitacije predvide i takvi postupci koji djeluju na redukciju situacione i verbalne anksioznosti.

LITERATURA

1. *Adams, M.R.* (1972): The use of reciprocal inhibition procedures in the treatment of stuttering. *J. Com. Dis.*, Vol. 5, 59–66.
2. *Adams, M.R., i D.A. Dietze* (1965): A comparison of the reaction of stutterers and non-stutterers to items on a word association test. *J. Speech Hear. Res.*, Vol. 8, 195–202.
3. *Adler, S.* (1966): A clinician's guide to stuttering. Springfield, Ill.: Charles C Thomas.
4. *Adler, S.* (1972): Face your fears. U: To the stutterer. Speech Foundation of America, Publication No. 9, Memphis, Tennessee.
5. *Arndt, W.B. (Jr., 1974)*: Theories of personality. Macmillan Publishing Co., Inc., New York.
6. *Bloch, E.L. i L.D. Goodstein* (1971): Functional speech disorders and personality: A decade of research. *J. Speech Hear. Dis.*, Vol. 36, 295–314.
7. *Boland, J.L.* (1972): Advice to people who stutter. U: To the stutterer. Speech Foundation of America, Publication No. 9, Memphis, Tennessee.
8. *Brestovci, B.* (1978): Neke relacije između mucanja, motorike i anksioznosti. Doktorska disertacija (neobjavljeno). Fakultet za defektologiju, Zagreb.
9. *Brestovci, B. i I. Krznar* (1977): Multidimenzionalni pristup etiologiji mucanja. Zbornik radova sa Simpozija u Dubrovniku (u štampi).
10. *Brutten, E.J.* (1957): A calorimetric anxiety measure of stuttering and expectancy adaptation. *Dissertation Abstracts*, 17, 2707–2708.
11. *Brutten, E.J.* (1963): Palmar sweat investigation of disfluency and expectancy adaptation. *J. Speech Hear. Res.*, Vol. 6, 40–48.
12. *Brutten, E.J.* (1972): Two-factor behavior theory and therapy. Speech Foundation of America, Publication No. 7, Memphis, Tennessee.
13. *Brutten, E.J. i D.J. Shoemaker* (1967): The modification of stuttering. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.
14. *Brutten, E.J. i D.J. Shoemaker* (1971): A two-factor learning theory of stuttering. U: Travis, L. (ed.): Handbook of speech pathology and audiology. New York: Appleton.
15. *Eysenck, H.J.* (1965): Learning theory and behaviour therapy. U: Lindzey, G. i C.S. Hall: Theories of personality. Wiley and Sons, Inc. New York.
16. *Falck, F.J.* (1969): Stuttering: Learned and unlearned. Charles C. Thomas, Springfield, Illinois.
17. *Freund, H.* (1966): Psychopathology and problems of stuttering. Springfield, Ill.: Charles C Thomas.
18. *Froeschels, E.* (1964): Selected papers (1940–1964). Amsterdam: North-Holland.
19. *Glauber, I.P.* (1958): The psychoanalysis of stuttering. U: Eisenson, J. (ed.): Stuttering: A symposium. New York: Harper and Row.

20. *Goss, A.E.* (1956): Stuttering behaviour and anxiety as a function of experimental training. *J. Speech Hear. Dis.*, Vol. 21, 343–351.
21. *Gray, B.B.* (1965): Theoretical approximations of stuttering adaptation. *Beh. Res. Ther.*, Vol. 3, 171–185.
22. *Gray, B.B. i J. Karmen* (1967): The relationship between nonverbal anxiety and stuttering adaptation. *British J. Com. Dis.*, 141–151.
23. *Herman, H.H.* (1970): Modern factor analysis. Second edition, Revised, The University of Chicago Press.
24. *Hedge, M.N.* (1972): Stuttering, neurotism and extraversion. *Behavior Research and Therapy*, Vol. 10, 395–397. (Prema: *Abs. Abnor. Psych.*, 1973, (1266).
25. *Horga, S.* (1974): Struktura indikatora anksioznosti. Analiza testa A1. Institut za kineziologiju Fakulteta za fizičku kulturu, Zagreb.
26. *Horga, S.* (1976): O nekim relacijama između anksioznosti i koordinacije. (Doktorska disertacija). Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.
27. *Johnson, W.* (1955): Stuttering in children and adults: Thirty years of research at the University of Iowa. Minneapolis: University of Minnesota Press.
28. *Knott, J.R., R.E. Correll i J.N.* (1959): Frequency analysis of electroencephalograms of stutters and nonstutters. *J. Speech Hear. Res.*, Vol. 2, 74–80.
29. *Kondaš, O.* (1972): Psychological approach to the theory of stuttering. *Zbornik Prachi Filosofice Faculty Brneške University*, Vol. 20, 181–192. (Prema: *Abst. Abn. Psychol.*, 1973, 1285).
30. *Kurtev, V.A.* (1969): Uncscious reaction in stuttering. *Z. Neuropatologiji i Psihijatrii*, Vol. 69, 1075–1077. (Prema *DSH Abstr.*, 1971, s.91).
31. *Lanyon, R.I.* (1969) Behavior change in stuttering through systematic desensitization. *J. Speech Hear. Dis.*, Vol. 34, 263–270.
32. *Labinskaja, S.M.* (1970): Ot zaikanija k svobodnoi reči. *Prosveščenie*, Moskva.
33. *Ljapidievski, S.* (1965): Mucanje. Institut za eksperimentalnu fonetiku, Beograd.
34. *Malmö, R.B.* (1966): Studies of anxiety: some clinical origins of the activation concept. U: *Spielberger, C.D.: Anxiety and behavior*. Academic Press, New York.
35. *Matić, M.* (1968): Logopedija. Zavod za izdavanje udžbenika SRS, Beograd.
36. *Momirović, K.* (1963): Faktorska struktura nekih neurotskih simptoma. Doktorska disertacija, Filozofski fakultet, Zagreb.
37. *Momirović, K.* (1971): Struktura i mjerenje potoloških konativnih faktora. Republički zavod za zapošljavanje, Zagreb.
38. *Rainey, M.* (1972): Stuttering: what you can do about it. U: *To the stutterer*. Speech Foundation of America, Publication No. 9., Memphis, Tennessee.
39. *Sheehan, J.G.* (1970): Stuttering: Research and therapy. Harper and Row, New York.
40. *Sheehan, J.G., P. Cortese, i R. Hadley* (1962): Guilt, shame, and tension in graphic projections of stuttering. *J. Speech. Hear. Dis.*, Vol. 27, 129–139.
41. *Sulejmanpašić, Dž.* (1969): Problematika nauke o mucanju. Savez društava defektologa Jugoslavije, Beograd.
42. *Sulejmanpašić, I. i Dž. Sulejmanpašić* (1951): Mucanje. Pedagoško–književni zbor, Zagreb.
43. *Van Riper, C.* (1971): The nature of stuttering. Prentice–Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J.

44. *Van Riper, C.* (1974): Stuttering: where and whither? J. Amer. Speech Hear. Ass. (ASHA), Vol. 16, 483–487.
45. *Webster, L.M. i G. Brutton* (1972): An audiovisual behavioral analysis of the stuttering moment. Behavior Therapy, Vol. 3, No. 4, 555–560.
46. *Wischner, G.J.* (1950): Stuttering behavior and learning. J. Speech Hear. Dis., Vol. 15., 324–335.
47. *Wolpe, J.* (1966): The conditioning and deconditioning of neurotic anxiety. U: Spielberger, C.D.: Anxiety and behavior. Academic Press, New York.

DIFFERENCES IN ANXIETY FACTORS BETWEEN STUTTERERS AND NON-STUTTERERS

S u m m a r y

The main purpose of this study was to determine the differences in 17 latent dimensions of anxiety between 107 fifteen years old male stutterers and 100 of their non-stuttering peers. The discriminant function analysis as well as the univariate analysis of variance were applied. The results showed that there were statistically significant differences between the two groups in five factors of anxiety identified as primary anxiety, lack of self-confidence, sleep disturbances, guilt and basic anxiety, and in the three other factors (timidity, anxiety in social contacts and inertness, or fear of change) the differences approached the chosen level of significance.

The results obtained in this investigation cannot be directly compared to the results of studies conducted in other countries (in our country such a study has not been done up to now), since in those studies anxiety was treated as single variable i.e. the differences were analysed in the manifest space. In contrast to most studies, the cause-and-effect interpretation of relationship between stuttering and anxiety was not attempted, because the author was aware of methodological restrictions i.e. in order to determine the role of anxiety in etiology of stuttering, as well as to determine the relations between these two spaces, different methods of analysis should be applied.

The results of this research showed that not only do the groups differ in general, but the structure of the differences between the groups was identified as well. This makes possible the investigation of direct relations between stuttering and anxiety in further analyses possible.