

Tonči Bavčević
Josip Babin
Teo Bavčević

Originalni znanstveni rad

INTERPERSONALNA KOMUNIKACIJA – ČIMBENIK KVALITETE I INTEZIFIKACIJE NASTAVNOG PROCESA

1. UVOD

Nastavni proces moguće je promatrati kao proces interpersonalne komunikacije između njegovih sastavnih subjekata (Bratanić, 1993). Na taj način komunikacija se javlja kao osnovno sredstvo uspostave pedagoških odnosa na relaciji nastavnik – učenik – nastavno gradivo. Sukladno navedenome moguće je pretpostaviti kako kvaliteta interpersonalne komunikacije predstavlja značajan čimbenik u realizaciji nastavnog procesa. Pri tome se uloga nastavnika, kao moderatora procesa edukacije, javlja kao presudan faktor uspostave kvalitetnih komunikacijskih odnosa te kvalitete nastavnog rada u cjelini (Swann, 2002).

Stoga je cilj ovoga istraživanja utvrditi utjecaj dimenzija interpersonalne komunikacije na kvalitetu realizacije nastavnog sata tjelesne i zdravstvene kulture.

2. METODE RADA

Uzorak ispitanika sačinjavalo je 55 studentica i 65 studenata treće i četvrte godine studija Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Splitu u akademskoj godini 2006/07.

U sklopu istraživanja izvršena je procjena interpersonalne komunikacije te kvalitete izvedbe nastavnog sata metodom direktne opservacije javnih predavanja studenata u osnovnoj školi od strane pet ocjenjivača. Interpersonalna komunikacija na razini student-učenik procijenjena je upotrebom *Upitnika za procjenu modaliteta interpersonalne komunikacije – UK1* (Bavčević, 2010). Upitnik obuhvaća 27 komunikacijskih parametara koji procjenjuju tri komunikacijske dimenzije definirane kao *Tehničko-sadržajna dimenzija (KTS)*, *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)* te *Dimenzija empatije i prisnosti (KEP)*. Svaka od dimenzija procijenjena je s devet kvalitativnih parametara. Kvaliteta nastavnog sata tjelesne i zdravstvene kulture određena je varijablom *Globalna ocjena kvalitete nastavnog procesa (NGOS)*. Varijable su procijenjene primjenom petstupanjnske Likertove skale.

Nad podacima su izračunati parametri deskriptivne statistike: aritmetička sredina (\bar{x}), minimalni rezultat (min), maksimalni rezultat (max), standardna

devijacija (σ). Normalitet distribucije podataka testiran je primjenom Kolmogorov-Smirnovljeva testa (KS-test). Povezanost kvalitete izvedbe nastavnog sata i dimenzija interpersonalne komunikacije izvršena je upotrebom multiple regresijske analize. U sklopu analize izračunati su sljedeći parametri: koeficijent multiple korelacije (R), koeficijent determinacije (R^2), standardna pogreška prognoze (σ_e), vrijednost F-testa (F), standardizirani regresijski koeficijent (β), koeficijent linearne korelacije prediktorske varijable i kriterija (r), vrijednost t-testa (t), razina značajnosti (p). Za statističku obradu korišten je programski paket Statistica 7.0.

3. REZULTATI

Kako bi se utvrdile vrijednosti pojedinih dimenzija interpersonalne komunikacije, kao i vrijednosti kvalitete realizacije nastavnog procesa izračunati su parametri deskriptivne statistike (tablica 1).

Tablica 1. Parametri deskriptivne statistike.

Varijabla	Studentice					Studenti				
	\bar{x}	min	max	σ	max d	\bar{x}	min	max	σ	max d
KTS	3,87	2,33	4,78	0,65	0,142	3,65	2,38	4,73	0,54	0,064
KAF	3,52	2,33	4,80	0,50	0,113	3,33	2,56	4,58	0,45	0,072
KEP	3,48	2,51	4,38	0,49	0,066	3,34	1,82	4,33	0,53	0,087
NGOS	3,24	1,00	5,00	0,99	0,096	2,89	1,00	5,00	1,09	0,115

Granična vrijednost KS-testa ($p < 0,05$): $\max d_{\text{studentice}} = 0,180$; $\max d_{\text{studenti}} = 0,166$

Vrijednosti aritmetičkih sredina dimenzija interpersonalne komunikacije (\bar{x}) kreću se kod subuzorka studentica između 3,48 za varijablu *Dimenzija empatije i prisnosti (KEP)* i 3,87 za varijablu *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)*. Minimalna vrijednost rezultata zabilježena je kod varijabli *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)* i *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)*, a iznosi 2,33, dok je maksimalna vrijednost od 4,80 evidentirana kod varijable *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)*. Prosječna vrijednost (\bar{x}) varijable *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)* iznosi 3,24 uz raspon vrijednosti u intervalu od 1,00 do 5,00. Standardne devijacije (σ) kreću se u rasponu od 0,49 za varijablu *Dimenzija empatije i prisnosti (KEP)* do 0,99 za varijablu *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)*. Nalazi vrijednosti prosječnih odstupanja ni kod jedne varijable nisu veće od 1/3 vrijednosti aritmetičke sredine pripadajuće varijable, pa je dobivene standardne devijacije moguće smatrati prihvatljivima.

Aritmetičke sredine dimenzija interpersonalne komunikacije (\bar{x}) kod subuzorka studenata kreću se od 3,33 za varijablu *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)*

do 3,65 za varijablu *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)*. Raspon rezultata nalazi se u intervalu od minimalnih 1,82 kod varijable *Dimenzija empatije i prisnosti (KEP)* do maksimalnih 4,73 kod varijable *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)*. Prosječna vrijednost (\bar{x}) varijable *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)* iznosi 2,89 s rasponom od 1,00 do 5,00. Standardne devijacije (σ) kreću se od 0,45 za varijablu *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)* do 1,09 za varijablu *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)*. Budući da su vrijednosti prosječnih odstupanja kod svih varijabli interpersonalne komunikacije manje od 1/3 vrijednosti aritmetičke sredine, dobivene standardne devijacije moguće je smatrati prihvatljivima. Blago odstupanje od navedenog evidentirano je kod varijable *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)*.

Rezultati Kolmogorov-Smirnovljeva testa (max d) potvrdili su normalnu razdiobu podataka svih varijabli kod oba subuzorka ispitanika. Navedeni nalazi upućuju na zaključak da se manifestacije parcijalnih modaliteta interpersonalne komunikacije, kao i vrijednosti kvalitete nastavnog sata distribuiraju po normalnoj krivulji.

Zavisnost kvalitete provedbe nastavnog sata tjelesne i zdravstvene kulture u odnosu na manifestacije pojedinih dimenzija interpersonalne komunikacije utvrđena je upotrebom multiple regresijske analize (tablica 2).

Tablica 2. Multipla regresijska analiza za kriterijsku varijablu *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)*.

	Studentice				Studenti			
Multipla regresija	R=0,820	R ² =0,672	σ_e =0,585	R=0,822	R ² =0,676	σ_e =0,635		
	F=34,814	p=0,000		F=42,390	p=0,000			
Varijabla	β	r	t	p	β	r	t	p
KTS	0,40	0,74	2,83	0,01	0,31	0,76	2,39	0,02
KAF	0,46	0,73	4,45	0,00	0,25	0,67	2,54	0,01
KEP	0,08	0,52	0,71	0,48	0,36	0,75	3,12	0,00

Rezultati multiple regresijske analize za subuzorak studentica ukazuju na statistički značajnu povezanost prediktorskog skupa varijabli i kriterijske varijable *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)*. Koeficijent multiple korelacije (R = 0,820) potvrđuje da je varijabilitet kriterijske varijable u značajnoj mjeri moguće pripisati utjecaju prediktorskog skupa. Dobiveni nalazi potvrđeni su upotrebom F-testa (F = 34,814; p = 0,000), pa je definirani regresijski model moguće smatrati prediktivno valjanim. Vrijednost koeficijenta determinacije (R² = 0,672) ukazuje na značajnu količinu zajedničke varijance prediktorskog skupa varijabli i kriterijske

varijable. Standardna pogreška prognoze ($\sigma_e = 0,585$), kao pokazatelj standardne devijacije raspršenosti izmjerenih rezultata oko pravca regresije, ukazuje na zadovoljavajući stupanj reprezentativnosti regresijskog modela.

Analiza parcijalnog utjecaja pojedinih varijabli prediktorskog skupa ukazala je na statistički značajan doprinos dviju varijabli značajnosti regresijskog modela. Vrijednost standardiziranog regresijskog koeficijenta za varijablu *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)* ($\beta = 0,46$) ukazuje na značajan utjecaj navedene varijable na rezultate kriterijske varijable. Analizirana prediktorska varijabla u srednje je jakoj korelativnoj povezanosti s kriterijskom varijablom ($r = 0,73$). Statistički značajan utjecaj na rezultate kriterijske varijable ostvaruje i varijabla *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)*, što potvrđuje vrijednost pripadajućeg standardiziranog regresijskog koeficijenta ($\beta = 0,40$). Promatrani prediktor srednje je jako korelativno povezan s kriterijskom varijablom ($r = 0,74$).

Nalazi multiple regresijske analize za subuzorak studenata ukazuju na statistički značajnu povezanost prediktorskog skupa varijabli i kriterijske varijable *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)*. Visok koeficijent multiple korelacije ($R = 0,822$) potvrđuje da je varijabilitet zavisne varijable u značajnoj mjeri moguće pripisati utjecaju prediktorskog skupa varijabli. Statistička značajnost regresijskog modela potvrđena je primjenom F-testa ($F = 42,390$; $p = 0,000$) te je stoga definirani regresijski model moguće smatrati prediktivno valjanim. Navedene nalaze potvrđuje i vrijednost koeficijenta determinacije ($R^2 = 0,676$), što ukazuje na značajnu količinu zajedničke varijance prediktorskog skupa varijabli i kriterija. Standardna pogreška prognoze ($\sigma_e = 0,635$) ukazuje na zadovoljavajući stupanj reprezentativnosti definiranog regresijskog modela.

Analiza parcijalnog utjecaja ukazala je na statistički značajan doprinos svih triju varijabli prediktorskog skupa značajnosti regresijskog modela. Varijabla *Dimenzija empatije i prisnosti (KEP)* ostvaruje najveći parcijalni utjecaj na vrijednosti rezultata kriterijske varijable, što potvrđuje vrijednost pripadajućeg parcijalnog regresijskog koeficijenta ($\beta = 0,36$). Promatrana varijabla u srednje je jakoj korelativnoj vezi s kriterijskom varijablom ($r = 0,75$). Vrijednošću parcijalnog utjecaja slijedi varijabla *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)* čiji parcijalni regresijski koeficijent ($\beta = 0,31$) ukazuje na statistički značajan doprinos rezultata promatrane prediktorske varijable na vrijednosti rezultata kriterija. Navedena varijabla srednje je jako korelativno povezana s kriterijem ($r = 0,76$). Statistički značajan utjecaj na vrijednosti rezultata kriterijske varijable ostvaruje i varijabla *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)*, što potvrđuje vrijednost pripadajućeg standardiziranog regresijskog koeficijenta ($\beta = 0,25$). Navedena varijabla u srednje je jakoj korelativnoj vezi s kriterijskom varijablom ($r = 0,67$).

4. DISKUSIJA

S ciljem analize procesa interpersonalne komunikacije studentica i studenata u procesu nastave tjelesne i zdravstvene kulture, izvršena je procjena parcijalnih komunikacijskih dimenzija definiranih kao tehničko-sadržajna dimenzija, dimenzija asertivnosti i formalnosti te dimenzija empatije i prisnosti. Također, izvršena je i procjena kvalitete realizacije nastavnog sata primjenom varijable *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)*.

Uvidom u dobivene pokazatelje razine pojedinih dimenzija procesa interpersonalne komunikacije, uočava se da su i studentice i studenti najviše rezultate postigli u varijabli *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)*. Ovo upućuje na zaključak da oba subuzorka ispitanika u sferi procesa interpersonalne komunikacije uspješno prenose informacije učenicima. Navedeni proces objedinjuje tehničku i sadržajnu komponentu komunikacije kao što su jasnoća, razumljivost, glasnoća govora, razgovjetnost, primjerenost rječnika, elokvencija, sintaksa, logička smislenost te količina prenesenih informacija.

Vrijednošću manifestacija kod studentica slijede varijable *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)* te *Dimenzija empatije i prisnosti (KEP)*, dok je kod studenata redosljed obrnut. Evidentirane razlike između navedenih varijabli veoma su niske kod oba subuzorka ispitanika, pa je moguće zaključiti da i studentice i studenti, s obzirom na vrijednosti navedenih dimenzija, relativno uspješno kontroliraju aspekte interpersonalnih odnosa koji se u procesu komunikacije manifestiraju na relaciji student-učenik. Navedeni modaliteti komunikacije kod dimenzije asertivnosti i formalnosti odnose se na nivo asertivnosti definirane kao funkcija autoritarnosti i odlučnosti u iskazivanju vlastitih stavova, stupnja formalnosti u procesu komunikacije te pozicijske fiksiranosti ili asimetričnosti u odnosu student-učenik. S druge strane, kod dimenzije empatije i prisnosti modaliteti komunikacije odnose se na stupanj otvorenosti, suradnju s učenicima, uvažavanje učenikovih stavova, emotivnost u komunikaciji, prijateljskoj orijentaciji te prisnosti.

Vrijednosti varijable *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)* ukazuju na zadovoljavajući stupanj kvalitete realizacije nastavnog sata kod oba subuzorka ispitanika.

Nalazi multiple regresijske analize potvrđuju da kvaliteta provedbe nastavnog sata procijenjena varijablom *Globalna ocjena kvalitete nastavnog sata (NGOS)* u značajnoj mjeri zavisi od manifestacija dimenzija interpersonalne komunikacije kod oba subuzorka ispitanika.

Nalazi parcijalne analize kod subuzorka studentica ukazali su na značajan doprinos dvaju varijabli procesa interpersonalne komunikacije značajnosti regresijskog modela. Najveći parcijalni doprinos ostvaruje varijabla *Dimenzija asertivnosti i formalnost*

(KAF). Moguće je zaključiti da uspješnost provedbe nastavnog sata u značajnoj mjeri zavisi o uspostavi optimalnog stupnja komunikacijske autoritarnosti, odlučnosti u iznošenju vlastitih stavova te pozicijske fiksiranosti, odnosno komunikacijske asimetričnosti. Značajan parcijalni utjecaj na regresijski model ostvaruje i varijabla *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)*. Ovo upućuje na zaključak o važnosti tehnički i sadržajno kvalitetno artikulirane komunikacije kao značajnog faktora u uspješnoj provedbi nastavnog sata.

Kod subuzorka studenata evidentiran je značajan doprinos svih triju varijabli procesa interpersonalne komunikacije značajnosti regresijskog modela. Varijabla *Dimenzija empatije i prisnost (KEP)* ostvaruje najveći parcijalni doprinos. Dobiveni nalazi upućuju na zaključak da komunikacija obilježena otvorenošću, suradnjom, međusobnim uvažavanjem te prijateljskom komunikacijskom klimom ima pozitivan utjecaj na kvalitetu provedbe nastavnog sata. Veličinom parcijalnog utjecaja slijedi varijabla *Tehničko-sadržajna dimenzija komunikacije (KTS)*. Organizacija i provedba nastavnog sata zahtijeva tehnički i sadržajno kvalitetno artikuliranu komunikaciju kao preduvjet uspješnoj prezentaciji nastavnih sadržaja te vođenju cjelokupnog nastavnog procesa. Komunikacija obilježena jasnoćom, sintaktičkom primjerenošću te logičkom smisljenošću omogućuje optimalnu realizaciju navedenih zadataka te rezultira uspješnijom izvedbom nastavnog sata. Značajan doprinos regresijskom modelu ostvaruje i varijabla *Dimenzija asertivnosti i formalnosti (KAF)*. Dobiveni nalazi upućuju na zaključak da s obzirom na stupanj organizacijske, sadržajne i realizacijske složenosti uspješna provedba nastavnog sata zahtijeva optimalan stupanj autoritarnosti, odlučnosti u izražavanju vlastitih stavova, kao i pozicijske fiksiranosti, odnosno komunikacijske asimetrije.

5. ZAKLJUČAK

Dobiveni nalazi u skladu su s dosadašnjim spoznajama te je moguće zaključiti da su kvaliteta nastavnog procesa i proces interpersonalne komunikacije u značajnoj mjeri povezani (Dawes, 2004; Karadag i Caliskan, 2009; Xiao-yan, 2008). Pri tome se manifestacije dimenzija interpersonalne komunikacije javljaju kao determinirajući faktori uspješnosti realizacije sata tjelesne i zdravstvene kulture. Time je potvrđeno polazišno tumačenje nastavnog procesa kao procesa interpersonalne komunikacije između njegovih subjekata, kao i značajnost uloge koju komunikacija ima u sklopu procesa edukacije.

6. LITERATURA

1. Bavčević, T. (2010). Analiza povezanosti dimenzija interpersonalne komunikacije i kvalitete nastavnog procesa u kineziološkoj edukaciji. (Doktorska disertacija).
2. Bratanić, M. (1993). Mikropedagogija, Interakcijsko-komunikacijski aspekt odgoja, Priručnik za studente i nastavnike. Zagreb: Školska knjiga.
3. Dawes, L. (2004). Talk and Learning in Classroom Science. Research Report. *International Journal of Science Education*, 26 (6), 677-695.
4. Karadag, E., Caliskan, N. (2009). Interaction and Communication in the Process of Education and Shared Common Area in the Classroom. *College Student Journal*, 43 (1), 123-128.
5. Swann, E. (2002). Communicating Effectively as a Clinical Instructor. *Athletic Therapy Today*, 7 (5), 28-33.
6. Xiao-yan, M.A. (2008). Application of relevance theory to teacher talk. *US-China Foreign Language*, 6 (7), 51-55.