

MEKE VJEŠTINE U FUNKCIJI UNAPREĐENJA RAZVOJA KRITIČKOG MIŠLJENJA KOD STUDENATA

SOFT SKILLS IN THE FUNCTION OF DEVELOPMENT CRITICAL THINKING IN STUDENTS

MA, LEJLA ŠKALJIĆ TANOVIĆ, VIŠI ASISTENT

Univerzitet “Džemal Bijedić” u Mostaru – Ekonomski fakultet

DR. SC. VELDIN OVČINA, REDOVNI PROFESOR

Univerzitet “Džemal Bijedić” u Mostaru – Ekonomski fakultet

ADMIRA HODIĆ, BA

Univerzitet “Džemal Bijedić” u Mostaru – Ekonomski fakultet

Sažetak: U današnje vrijeme, važnost mekih vještina kao ključnog elementa ličnog i profesionalnog uspjeha široko je prepoznata. Prilikom zapošljavanja novih zaposlenika, poslodavci visoko cijene ove meke vještine. U ovom radu istražuje se povezanost mekih vještina (soft skills) i kritičkog razmišljanja kod studenata Univerziteta “Džemal Bijedić” u Mostaru. Cilj je bio ispitati u kojoj mjeri su razvijene soft skills kod studenata te kako to utiče na kritičko mišljenje studenata. Uzorak čine studenti Ekonomskog fakulteta, Fakulteta informacijskih tehnologija i Studija Poslovne informatike. Podaci su prikupljeni putem anketnog ispitivanja, a za testiranje hipoteza korištena je regresiona i varijaciona analiza. Najveći utjecaj imaju sposobnost rješavanja problema, timski rad, radna etika i pažnja na detalje. Statističke analize korištene za istraživanje pokazale su statistički značajne razlike u zastupljenosti mekih vještina kod studenata Ekonomskog fakulteta i studenata Fakulteta Informacijskih tehnologija. Rezultati ukazuju na potrebu uključivanja mekih vještina u nastavne planove i programe visokoškolskih ustanova jer one predstavljaju osnov ne samo za profesionalni razvoj već i za razvoj kritičkog i samostalnog razmišljanja studenata. Osim toga, rezultati potvrđuju da meke vještine nisu samo dodatna vrijednost u obrazovanju već ključan faktor koji potiče kreativno i kritičko razmišljanje, samostalnost i rješavanje problema. Uključivanjem mekih vještina u nastavne planove i programe postiže se bolja priprema studenata za kompleksne izazove

društva i tržišta rada koje pored stručnih znanja (*hard skills*), zahtijeva razvijenu emocionalnu inteligenciju i empatiju (*soft skills*).

Ključne riječi: emocionalna inteligencija, meke vještine, kritičko razmišljanje, ponašanje studenata.

Abstract: *This paper investigates the connection between soft skills and critical thinking among students of the University “Džemal Bijedić” in Mostar. The goal was to examine the extent to which students’ soft skills are developed and how this affects students’ critical thinking. The sample consists of students of the Faculty of Economics, the Faculty of Information Technologies, and the Study of Business Informatics. The data were collected through a survey, and regression and variation analysis were used to test the hypotheses. Problem solving ability, teamwork, work ethic and attention to detail have the greatest impact. The statistical analyzes used for the research showed statistically significant differences in the representation of soft skills among students of the Faculty of Economics and students of the Faculty of Information Technologies. The results indicate the need to include soft skills in the curricula of higher education institutions because they represent the basis not only for professional development but also for the development of critical and independent thinking of students. In addition, the results confirm that soft skills are not only an added value in education but a key factor that encourages creative and critical thinking, independence and problem solving. By including soft skills in curricula, students are better prepared for the complex challenges of society and the labor market, which, in addition to professional knowledge (*hard skills*), requires developed emotional intelligence and empathy (*soft skills*).*

Key words: *emotional intelligence, soft skills, critical thinking, student behavior.*

UVOD

U savremenom svijetu koji se ubrzano mijenja, gdje su informacije lako dostupne, a izazovi na tržištu rada sve kompleksniji, sposobnost kritičkog mišljenja postaje jedna od ključnih kompetencija svakog pojedinca. U današnjem brzo mijenjajućem svijetu, tradicionalno poimanje uspjeha, koje se isključivo oslanja na akademske kvalifikacije, prolazi kroz značajnu transformaciju. Dok akademsko znanje nesumnjivo čini temelj intelektualne kompetencije, sve je očitije da meke vještine igraju ključnu ulogu u određivanju ukupnog uspjeha pojedinca. Ove nematerijalne kvalitete, često nazivane “vještinama rada s ljudima”, obuhvaćaju širok raspon sposobnosti, uključujući komunikaciju, timski rad, rješavanje problema, prilagodljivost i emocionalnu inteligenciju. Kritičko mišljenje podrazumijeva sposobnost analize, informacija, donošenja racionalnih odluka i izgradnje utemeljenih stavova. Teorija ljudskog kapitala tvrdi da će ulaganje u obrazovanje rezultirati produktivnošću ljudi i povećati im šanse za

uspjeh u životu (Chankseliani et al., 2021.). Cilj obrazovanja nije samo imati pojedince koji imaju znanje, već i ljude s emocionalnom inteligencijom (EQ) koja ga učinkovito koristi. Studenti koji posjeduju razvijene vještine kritičkog mišljenja su u stanju samostalno procjenjivati informacije, donositi zaključke i djelovati odgovorno i argumentovano, kako u akademskom, tako i u profesionalnom životu. Kako tehnologija poput generativne umjetne inteligencije mijenja radno mjesto, lako je pretpostaviti da će težnja za većom tehničkom kompetencijom pomoći u osiguravanju duge i unosne karijere. Osim toga, prema toj logici, kompanije bi trebale tražiti one sa specijaliziranim znanjima kada žele popuniti početne pozicije usred teškog tržišta. No, prema našem novom istraživanju, temeljne vještine poput saradnje, kritičkog razmišljanja i prilagodljivosti mogle bi se pokazati puno važnijima i za pojedince i za kompanije. Meke vještine obuhvataju niz interpersonalnih i intrapersonalnih sposobnosti kao što su komunikacija, timski rad, emocionalna inteligencija, liderstvo, prilagodljivost, rješavanje problema, kreativnost. Međutim, upravo ove vještine omogućavaju studentima da bolje razumiju sebe i druge, da konstruktivno komuniciraju, rješavaju konflikte i donose efikasne odluke što sve predstavlja temelj za razvoj kvalitetnog i promišljenog kritičkog mišljenja. U poslovanju su izražene meke vještine dugo bile temelj za svakoga s ozbiljnim karijernim ambicijama. Kompanije i pojedinci teže izvrsnosti u mekim vještinama kroz radionice i obuku osoblja, što znači da će svako ko nema iskustva u ovom području neizbježno zaostati. Dok profesionalna stručnost i dalje vlada, meke vještine poput rješavanja problema, komunikacije i timskog rada, da spomenemo samo neke, sve su traženije. Kandidati s dokazanim iskustvom u vladanju mekim vještinama imaju znatno veće šanse za napredovanje ili osiguranje visoko plaćenih pozicija. Studenti, kao populacija koja se nalazi u ključnoj fazi intelektualnog i profesionalnog formiranja, predstavljaju idealan okvir za ispitivanje ove međusobne povezanosti. Razvijanjem kritičkog mišljenja, studenti postaju sposobni da sagledaju situacije iz više perspektiva, da preispituju informacije umjesto da ih automatski prihvataju, te da donose promišljene i odgovorne odluke. To im pomaže ne samo u učenju, već i u svakodnevnim situacijama od upravljanja ličnim obavezama, pa do procjene vlastitih stavova i vrijednosti. Upravo zato, cilj ovog rada je da se istraži u kojoj mjeri razvijenost mekih vještina doprinosi razvijenosti kritičkog mišljenja kod studenata Univerziteta „Džemal Bijedić“ u Mostaru. Fokus će biti na studentima prvog ciklusa studija sa tri studijska programa: Ekonomskog fakulteta, Fakulteta informacijskih tehnologija i Studija poslovne informatike.

PREGLED LITERATURE I RANIJA ISTRAŽIVANJA

Pojmovi „vještine“ i „kompetencije“ često se koriste naizmjenično, iako se razlikuju po značenju i ulozi. Usprkos nedostatku univerzalne definicije, kompetencija se obično shvaća kao da obuhvaća znanje, vještine i stav (Lizzio

i Wilson 2004; Rychen 2016; Weinert 2001). Pojam „znanje“ opisuje skup informacija, uključujući ideje, teorije i činjenice, koje olakšavaju razumijevanje određenih područja ili tema. Stavovi pojedinca utječu na njihove izbore djelovanja (Ajzen 1991.). Često se vještine nazivaju i prenosivim vještinama, vještinama 21. vijeka ili ličnim vještinama (Elliott i Epstein, 2005.; Succi i Canovi, 2020.; UNICEF, 2019.). Posljednjih godina, razvoj socio-emocionalnih vještina i ličnih odnosa na radnom mjestu dobio je na važnosti. S napretkom umjetne inteligencije i automatizacije, mnoge tehničke vještine koje su se tradicionalno cijenile na tržištu rada postaju zastarjele, a meke vještine pojavljuju se kao ključne kompetencije. Koncept mekih vještina je polisemičan (Bisquerra-Alzina i Escoda-Pérez, 2007). Njegova definicija ima različita značenja poput „ključnih kompetencija“, „prenosivih kompetencija“, „generičkih kompetencija“ ili „socioemocionalnih kompetencija“. Nadalje, meke vještine se smatraju integriranim kompetencijama, jer se odnose na kvalitete društvene interakcije koje osoba pokazuje pri rješavanju problema, donošenju odluka i samoupravljanju dok radi s drugima (Dell'Aquila et al. 2016.). Prema Scheerensu, van der Werfu i de Boeru (2020), meke vještine su također društvene i emocionalne. Kao pokret, porast mekih vještina povezan je s održavanjem obrazovanja osjetljivim na potrebe društva (npr. promjenjive zahtjeve tržišta rada) i kulturne trendove (npr. emocionalna inteligencija za poštivanje tuđih mišljenja i ponašanja). Ove potrebe i trendovi idu ruku pod ruku s razvojem programa socijalno-emocionalnog učenja (SEL) za interakciju studenata i nastavnika (Awang-Hashim et al. 2022.). Iako se meke vještine mogu definirati kao „interpersonalne“ ili „bihevioralne“ sposobnosti bitne za uspjeh u profesionalnom i ličnom kontekstu, potrebno je dublje razumijevanje pojma u kontekstu obrazovanja i upravljanja ljudima – menadžmenta ljudskih resursa. Meke vještine omogućuju pojedincima učinkovitiju i skladniju interakciju s drugima (Avrane-Chopard, Potter i Mulmann, 2019.). Važnost mekih vještina u visokom obrazovanju ne može se dovoljno naglasiti (Succi i Canovi, 2020.). Na primjer, studenti moraju biti sposobni sarađivati i učinkovito komunicirati, stoga je bitno da nauče učinkovito komunicirati i uspješno raditi s drugima. Poticanje komunikacijskih vještina studenata postaje sve važnije za globalnu interakciju u različitim akademskim i radnim okruženjima (Dauber i Spencer-Oatey, 2023.). Stvaranje znanja odnosi se na obrazovni sistem koji stvara radnike znanja i inovacijski sistem, na primjer meke vještine (ponašanje radnika), pozitivni psihološki kapital (Luthan et al., 2007.) i tvrde vještine poput IKT pismenosti. Inovacijski sistem, koji doprinosi inovativnosti u bilo kojoj zemlji, sastoji se od institucija, pravila i postupaka koji utječu na to kako sustav stječe, stvara, širi i koristi znanje.

Na temu sličnu ovoj koja je podrazumjevala istraživanje mekih vještina ili kritičkog mišljenja rađen je veliki broj istraživanja a ciljana skupina su bili studenti. U ovom radu će u nastavku biti prikazani rezultati nekih od istraživanja.

1. Prvo istraživanje je istraživanje pod nazivom – „The Students’ Perception of Their Soft Skills – Based on Research Results From Hungary and Serbia“/ „Percepcija studenata o njihovim mekim vještinama – na osnovu rezultata istraživanja iz Mađarske i Srbije“. Istraživanje je rađeno 2023. godine a ciljana skupina su bili studenti Budimpeštanskog poslovnog univerziteta, Ekonomskog fakulteta u Subotici i Univerziteta u Novom Sadu. Hipoteza istraživanja je da studenti iz Mađarske i Srbije imaju sličnu percepciju o važnosti i razvoju mekih vještina. Hipoteza je potvrđena, a također se pokazalo da studenti iz Srbije i Mađarske ističu visok značaj mekih vještina poput timskog rada, kreativnosti, komunikacija i rješavanja problema. Kroz Spearman korelaciju potvrđena je značajna veza između njihove percepcije razvoja mekih vještina i univerzitetskog iskustva (Slavić et al., 2024).
2. Na Ekonomskom fakultetu – Univerziteta u Novom Sadu provedeno je istraživanje koje je obuhvatilo uzorak od 245 studenata na temu – „The Students’ Perception of Their Soft Skills in Serbia“/ Percepcija studenata o njihovim mekim vještinama u Srbiji“. Cilj istraživanja je bio da se analizira kako nastavni planovi i programi na poslovnim univerzitetima pripremaju svoje studente za nove zahtjeve tržišta rada. Korištenjem Spearmanove korelacije utvrđeno je da postoji statistički značajna negativna veza između radnog iskustva studenata tokom studija i njihove percepcije studija koje ih pripremaju za nove zahtjeve na tržištu rada. Tj. da studenti bez radnog iskustva smatraju da ih je prethodno obrazovanje pripremio za nove zahtjeve poslodavaca, dok studenti s radnim iskustvom zaključuju da ih do sada stečene kompetencije nisu dovoljno pripremile za nove zahtjeve tržišta rada (Slavić et al., 2023.).
3. Istraživanje na temu – „Kritičko mišljenje i akademski uspjeh studenata engleskog jezika“ rađeno je na Univerzitetu u Sarajevu, a uključivalo je studente sa četiri univerziteta u Bosni i Hercegovini. Cilj rada je bio istražiti povezanost sposobnosti kritičkog mišljenja i akademskog uspjeha studenata Odsjeka za engleski jezik i književnost u odnosu na različite lične i vanjske faktore. U istraživanju je sudjelovao 171 student/ica. Sposobnosti kritičkog mišljenja i sociodemografske karakteristike ispitane su Ennis-Weir testom kritičkog mišljenja (EWCT). Hipoteza je potvrđena – postoji umjerena pozitivna korelacija između kritičkog mišljenja i akademskog uspjeha studenata engleskog jezika (Pušina & Osmanović, 2019.).
4. „Do Higher Education Institutions Foster Critical Thinking? – Students’ Perspective“ – „Da li visokoškolske ustanove podstiču kritičko mišljenje? – perspektiva studenata“ je jedno od istraživanja koje je provedeno u Bosni i Hercegovini. Cilj istraživanja bio je ispitati u kojoj mjeri studenti visokoškolskih ustanova u Bosni i Hercegovini smatraju da im obrazovni

sistem omogućava razvoj kritičkog mišljenja tokom studija. Istraživanje je provedeno putem anketnog upitnika među studentima, a rezultati su pokazali da iako studenti prepoznaju važnost kritičkog mišljenja za svoj lični i profesionalni razvoj, većina smatra da univerziteti ne pružaju dovoljno prilika, sadržaja ni metoda koje bi podsticale analitičko razmišljanje, preispitivanje informacija i aktivno učešće u nastavi (Mabić & Gašpar, 2019.).

5. Na Univerzitetu u Singapuru je provedeno istraživanje na temu – „Importance of Soft Skills for Education and Career Success“ / „Važnost mekih vještina za obrazovanje i uspjeh u karijeri“, gdje je jedna od mekih vještina bila kritičko mišljenje. U istraživanju je učestvovalo 188 studenata preddiplomskog studija poslovne administracije na četiri singapurska univerziteta. Rezultati su bili: studenti smatraju da su meke vještine ključne za socijalnu interakciju i karijerni razvoj, iako ne smatraju da značajno doprinose akademskom uspjehu. Također se pokazalo da su najvažnije vještine: timski rad, donošenje odluka, rješavanje problema, upravljanje vremenom i kritičko mišljenje (Majid et al., 2012.).
6. Istraživanje – „Critical thinking on soft skills development of college students“ / „Kritičko mišljenje i razvoj mekih vještina kod studenata“ rađeno je 2023. godine s ciljem istraživanja veze između kritičkog mišljenja i razvoja mekih vještina, posebno upravljanja vremenom, kod studenata. Anketirano je 214. studenata. Istraživanje je pokazalo da su studenti pokazali visok nivo mekih vještina, pri čemu su upravljanje vremenom, komunikacija i vještine prilagodljivosti najistaknutije. Međutim, utvrđeno je da su vještine kritičkog mišljenja na nižem nivou (Hao Yue & Gatbonton, 2023.).

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Ciljana skupina ovog istraživanja su studenti Univerziteta “Džemal Bijedić” u Mostaru, koji studiraju na prvom ciklusu studija na Ekonomskom fakultetu, Fakultetu informacijskih tehnologija ili Studiju Poslovna informatika. Osnovni cilj ovog istraživanja je ispitati utjecaj razvoja mekih vještina na razvoj kritičkog mišljenja kod studenata Univerziteta “Džemal Bijedić” u Mostaru, koji studiraju na različitim fakultetima/studijima.

Hipoteze

H1. Razvijenost mekih vještina statistički značajno predviđa nivo kritičkog mišljenja.

H2. Postoji statistički značajna razlika u razvijenosti mekih vještina između studenata različitih studijskih programa.

Određivanje uzorka i faktori rizika

Ciljanu skupinu ovog istraživanja su studenti koji studiraju na Ekonomskom fakultetu, Studiju Poslovna informatika i Fakultetu informacijskih tehnologija, na prvom ciklusu studija. Uzorak obuhvata određen broj studenata s navedenih fakulteta odabranih za potrebe istraživanja. Prikupljanje podataka je obavljeno putem online ankete,

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Tabela 1. Prikaz distribucije studenata po fakultetima

Frequency			Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ekonomski fakultet	34	33.3	33.3	33.3
	Fakultet informacijskih tehnologija	37	36.3	36.3	69.6
	Studij Poslovna informatika	31	30.4	30.4	100.0
	Total	102	100.0	100.0	

Izvor: Obrada autora

Anketirana su 102 studenta sa tri različita studijska programa, od toga ih je 34 (33,3%) sa Ekonomskog fakulteta, 37 (36,3%) sa Fakulteta informacijskih tehnologija i 31 (30,4%) sa Studija Poslovna informatika.

H1. Razvijenost mekih vještina statistički značajno predviđa nivo kritičkog mišljenja

Tabela 2. Regresioni model

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.773^a	.597	.553	.361

^a Predictors: (Constant), Pažnja na detalje, Timski rad, Upravljanje vremenom, Kreativnost, Prilagodljivost, Međuljudske vještine, Rješavanje problema, Liderstvo, Radna etika, Komunikacija

Izvor: Obrada autora

Tabela 3. Rezultati Anova analize

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	17.569	10	1.757	13.484	.000^b
	Residual	11.857	91	.130		
	Total	29.426	101			

^a Dependent Variable: Kritičko mišljenje^b Predictors: (Constant), Pažnja na detalje, Timski rad, Upravljanje vremenom, Kreativnost, Prilagodljivost, Međuljudske vještine, Riješavanje problema, Liderstvo, Radna etika, Komunikacija

Izvor: Obrada autora

Tabela 4. Regresioni koeficijent za cjeloukupni uzorak

Model				Standardized Coefficients	t	Sig.
		Unstandardized Coefficients				
B			Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.487	.324		1.502	.137
	Upravljanje vremenom	-.083	.051	-.129	-1.620	.109
	Komunikacija	.097	.070	.137	1.394	.167
	Prilagodljivost	-.011	.053	-.019	-.212	.832
	Riješavanje problema	.164	.063	.219	2.587	.011
	Timski rad	.141	.061	.181	2.324	.022
	Kreativnost	.074	.053	.111	1.399	.165
	Liderstvo	.030	.052	.050	.583	.561
	Međuljudske vještine	.091	.058	.132	1.573	.119
	Radna etika	.169	.070	.212	2.421	.017
	Pažnja na detalje	.171	.059	.225	2.928	.004

^a Dependent Variable: Kritičko mišljenje

Izvor: Obrada autora

Koeficijent korelacije iznosi 0,773 (umjerena pozitivna korelacija), a determinacije 0,597 (kritičko mišljenje zavisi 59,7% od razvijenosti mekih vještina, a 40,3% su neki drugi faktori). F test iznosi 13,484, dok je signifikantnost 0,00 (manje od 1% šansa da je rezultat dobiven slučajno). Neke od mekih vještina nisu signifikantne ($\text{sig} > 0,05$), potrebno ih je isključiti iz modela prije formulisanja jednačine regresionog modela.

Tabela 5. Regresioni model

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.737^a	.543	.524	.372

^a. Predictors: (Constant), Pažnja na detalje, Timski rad, Rješavanje problema, Radna etika
Izvor: Obrada autora

Tabela 6. Rezultati ANOVE analize

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	15.978	4	3.995	28.813	.000^b
	Residual	13.448	97	.139		
	Total	29.426	101			

^a. Dependent Variable: Kritičko mišljenje

^b. Predictors: (Constant), Pažnja na detalje, Timski rad, Rješavanje problema, Radna etika
Izvor: Obrada autora

Tabela 7. Regresioni koeficijenti

Unstandardized Coefficients				Standardized Coefficients	t	Sig.
Model		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	.582	.318		1.832	.070
	Rješavanje problema	.234	.058	.312	4.003	.000
	Timski rad	.206	.057	.265	3.614	.000
	Radna etika	.168	.064	.212	2.632	.010
	Pažnja na detalje	.203	.058	.267	3.498	.001

^a. Dependent Variable: Kritičko mišljenje

Izvor: Obrada autora

Nivo kritičkog mišljenja zavisi 54,3% od razvijenosti mekih vještina. Koeficijent korelacije iznosi 0,737 (umjerena pozitivna korelacija), a F test 28,813, dok je signifikantnost 0,00 (model je statistički značajan). Veza između svih varijabli je pozitivna (pokazatelj beta – β), što znači da više razvijene meke vještine znače i veći nivo kritičkog mišljenja. Rezultati pokazuju da na kritičko mišljenje najviše utiče rješavanje problema ($\beta = 0.312$).

Slijede pažnja na detalje ($\beta = .267$) i timski rad ($\beta = .265$), koji imaju gotovo jednak uticaj. Najmanji, ali i dalje pozitivan doprinos, ima radna etika ($\beta = .212$).

Konstanta = 0,582

X4 = 0,234

X5 = 0,206

X9 = 0,168

X10 = 0,203

Jednačina regresije (Y)=

$$0,582 + 0,234 \cdot x_4 + 0,206 \cdot x_5 + 0,168 \cdot x_9 + 0,203 \cdot x_{10}$$

Razvijenost *četiri* navedene meke vještine statistički značajno predviđa nivo kritičkog mišljenja, dok ostale vještine nemaju značajan uticaj.

Tabela 8. Uporedni rezultati regresione analize

Pokazatelji	Ekonomski fakultet	Fakultet informacijskih tehnologija (FIT)	Studij Poslovna informatika
Koeficijent korelacije (R)	0,752	0,630	0,761
Koeficijent determinacije (R ²)	0,565	0,397	0,579
Značajne meke vještine	Timski rad, Kreativnost	Radna etika	Rješavanje problema, Pažnja na detalje
F test (značajnost modela)	20,119 (p < 0,001)	23,057 (p < 0,001)	19,281 (p < 0,001)
Uticaj mekih vještina na kritičko mišljenje	56,5% varijanse objašnjeno	39,7% varijanse objašnjeno	57,9% varijanse objašnjeno
Smjer odnosa	Pozitivna korelacija Veća prisutnost vještina znači viši nivo kritičkog mišljenja	Pozitivna korelacija Radna etika ima dominantan uticaj	Pozitivna korelacija – Rješavanje problema ima najveći uticaj
Zaključak	Kritičko mišljenje najviše zavisi od timskog rada i kreativnosti	Radna etika ključni prediktor kritičkog mišljenja	Rješavanje problema i pažnja na detalje najviše doprinose kritičkom mišljenju

Izvor: Obrada autora

Na osnovu sprovedene regresione analize i poređenja rezultata između navedenih fakulteta/studija može se zaključiti da meke vještine imaju značajan utjecaj na razvoj kritičkog mišljenja kod studenata ali utjecaj se razlikuje. Kod studenata Ekonomskog fakulteta dokazano je da kritičk mišljenje najviše zavisi od timskog rada i kreativnosti. To podrazumijeva da studenti Ekonomskog fakulteta sposobnost kritičkog promišljanja razvijaju kroz grupni rad i stvaralački pristup rješavanju problema. Na Fakultetu informacijskih tehnologija ključni

faktor je radna etika, što podrazumijeva da studenti pokazuju veću odgovornost i samodisciplinu. Kod studenata Studija Poslovna informatika najizraženiji prediktor su rješavanje problema i pažnja na detalje. Sve tri grupe studenata pokazale su pozitivnu i statistički značajnu povezanost između mekih vještina i kritičkog mišljenja, čime je i potvrđena hipoteza. Intezitet je različit, kod studenata Studija Poslovna informatika i Ekonomskog fakulteta je veći u odnosu na Fakultet informacijskih tehnologija.

H2. Postoji statistički značajna razlika u razvijenosti mekih vještina između studenata različitih studijskih programa.

Tabela 9. Rezultati jednofaktorske analize za razvijenost mekih vještina

ANOVA					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.492	2	.746	3.526	.033
Within Groups	20.947	99	.212		
Total	22.439	101			

Izvor: Obrada autora

Tabela 10. Post Hoc analiza međugrupne razlike u razvijenosti mekih vještina

Multiple Comparisons							
Dependent Variable: comp_softskills							
	(I) Fakultet koji pohađate	(J) Fakultet koji pohađate	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
Scheffe	Ekonomski fakultet	Fakultet informacijskih tehnologija	.28916*	.10928	.034	.0176	.5607
		Studij Poslovna informatika	.12853	.11423	.533	-.1554	.4124
	Fakultet informacijskih tehnologija	Ekonomski fakultet	-.28916*	.10928	.034	-.5607	-.0176
		Studij Poslovna informatika	-.16064	.11200	.361	-.4390	.1177
	Studij Poslovna informatika	Ekonomski fakultet	-.12853	.11423	.533	-.4124	.1554
		Fakultet informacijskih tehnologija	.16064	.11200	.361	-.1177	.4390

Izvor: Obrada autora

Tabela 11. Post Hoc analiza – razlike u nivou razvijenosti mekih vještina

Fakultet koji pohađate	N	1	2
Fakultet informacijskih tehnologija	37	3.7550	
Studij Poslovna informatika	31	3.9156	3.9156
Ekonomski fakultet	34		4.0441
Sig.		.360	.519

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 33.823.

b. The group sizes are unequal. The harmonic mean of the group sizes is used. Type I error levels are not guaranteed.

Izvor: Obrada autora

F test iznosi 3,526, uz signifikantnost 0,033 i 2 stepena slobode, možemo zaključiti da postoji statistički značajna razlika u razvijenosti mekih vještina između studenata. Druga tablica Post Hoc Tests na pokazuje da ta razlika postoji između studenata Ekonomskog fakulteta i Fakulteta informacijskih tehnologija, dok razlike između Studija Poslovna informatika i Ekonomskog fakulteta/ Fakulteta informacijskih tehnologija nema. Rezultati prikazani u tabeli homogenih grupa pokazuju da studenti Ekonomskog fakulteta postižu najviši prosječni nivo razvijenosti mekih vještina, srednju poziciju imaju studenti Studija Poslovna informatika, dok najnižu prosječnu vrijednost imaju studenti Fakulteta informacijskih tehnologija. Rezultati istraživanja potvrđuju da razvoj mekih vještina ima direktan pedagoški i kognitivni značaj. Uključivanje mekih vještina u nastavne planove ne samo da doprinosi profesionalnoj spremnosti studenata nego i razvoju njihovog kritičkog razmišljanja, što je u konačnici jedan od ključnih ciljeva visokog obrazovanja.

ZAKLJUČAK

Na osnovu desk istraživanja i provedene ankete, može se zaključiti da meke vještine imaju značajnu ulogu u razvoju kritičkog mišljenja kod studenata. Tema rada je izabrana iz potrebe da se istakne važnost onih kompetencija koje su često potcijenjene u formalnom obrazovanju, a koje zapravo mogu značajno doprinijeti razvoju logičkog, refleksivnog i analitičkog mišljenja. U istraživanju je učestvovalo 102 studenta sa tri različita studijska programa Univerziteta “Džemal Bijedić” u Mostaru. Analizom prikupljenih podataka potvrđena je prva hipoteza (H1) – da razvijenost mekih vještina statistički značajno predviđa nivo kritičkog mišljenja. To je pokazano kroz regresionu analizu gdje je dobijen visok koeficijent korelacije ($R = 0,737$), dok je koeficijent determinacije iznosio 0,543, što znači da 54,3% varijacije u nivou kritičkog mišljenja može biti objašnjeno razvijenošću mekih vještina. Unutar modela, četiri vještine su se pokazale kao značajne: rješavanje problema, timski rad, radna etika i pažnja na detalje. Ove vještine direktno doprinose višem nivou kritičkog mišljenja kod studenata. S druge

strane, vještine poput liderstva, kreativnosti i upravljanja vremenom nisu pokazale statistički značajan utjecaj, što je zanimljivo i ukazuje na to da ne doprinose sve vještine jednako. Druga hipoteza (H2) – da postoji statistički značajna razlika u razvijenosti mekih vještina među studentima različitih programa – je potvrđena djelimično, postoji razlika između studenta Ekonomskog fakulteta i Fakulteta informacijskih tehnologija. Ovo nam govori da pojedini studijski programi potencijalno više podstiču razvoj određenih vještina, dok drugi više naglašavaju teorijski sadržaj, što se može dalje odraziti na razvoj kritičkog mišljenja. Na osnovu svega navedenog, možemo zaključiti da meke vještine nisu samo korisne za zapošljavanje i profesionalni razvoj, već i za oblikovanje načina na koji studenti razmišljaju, donose odluke i pristupaju učenju i rješavanju problema. Visokoškolske ustanove bi trebale dodatno integrisati razvoj mekih vještina u nastavne planove i programe – kroz timski rad, debate, praktične zadatke, mentorski rad i druge oblike aktivnog učenja. Posebno je važno naglasiti da studenti ne mogu razviti sposobnost kritičkog mišljenja ukoliko se obrazovanje svodi samo na usvajanje informacija i reprodukciju činjenica. Kritičko mišljenje zahtijeva prostor za preispitivanje, analizu i diskusiju, a upravo su meke vještine te koje omogućavaju studentima da sve to razvijaju. Ovo istraživanje nosi određene rizike i ograničenja koja je potrebno uzeti u obzir pri tumačenju rezultata. Jedan od glavnih rizika jeste činjenica da su studenti anketu mogli popunjavati nasumično, bez pažljivog razmišljanja o pitanjima, što može uticati na validnost dobivenih podataka. Pored toga, u istraživanju nisu učestvovali studenti svih fakulteta, pa se rezultati ne mogu u potpunosti generalizovati na cjelokupnu studentsku populaciju. Ograničenje se ogleda i u tome što su korištene samo kvantitativne metode (anketa), bez dublje kvalitativne analize koja bi mogla ponuditi širu sliku o odnosu mekih vještina i kritičkog mišljenja. Kada je riječ o preporukama za buduća istraživanja, bilo bi korisno proširiti uzorak na studente različitih fakulteta i univerziteta, čime bi se dobili reprezentativniji podaci. Također, preporučuje se kombinacija metoda, odnosno upotreba intervjua ili fokus grupa, kako bi se dodatno razumjelo na koji način studenti razvijaju meke vještine i kritičko mišljenje te uključivanje dodatnih (posrednih) varijabli kao što su motivacija ta učenje i percepcija obrazovnog okruženja.

LITERATURA

1. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
2. Awang-Hashim, R., Kaur, A., Yusof, N., Shanmugam, S. K. A. S., Manaf, N. A. A., Zubairi, A. M., & Voon, A. Y. S., et al. (2022). Reflective and integrative learning and the role of instructors and institutions—Evidence from Malaysia. *Higher Education*, 83, 635–654.
3. Bisquerra-Alzina, R., & Escoda-Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XX1*, 10, 61–82.
4. Chankseliani, M., Qoraboyev, I., & Gimranova, D. (2021). Higher education contributing to local, national, and global development: New empirical and conceptual insights. *Higher Education*, 81(1), 109–127.
5. Dauber, D., & Spencer-Oatey, H. (2023). Global communication skills: Contextual factors fostering their development at internationalised higher education institutions. *Studies in Higher Education*, 48(7).
6. Dell'Aquila, E., Marocco, D., Ponticorvo, M., Di Ferdinando, A., Schembri, M., & Miglino, O. (2016). Educational games for soft-skills training in digital environments: New perspectives. Cham, Switzerland: Springer.
7. Elliott, S., & Epstein, J. (2005). Selecting the future doctors: The role of graduate medical programmes. *Internal Medicine Journal*, 35(3), 174–177.
8. Hao Yue, & Gatbonton, R. R. (2023). Critical thinking on soft skills development of college students. *International Journal of Current Research*, 15(9), 25865–25872.
9. Lizzio, A., & Wilson, K. (2004). Action learning in higher education: An investigation of its potential to develop professional capability. *Studies in Higher Education*, 29(4), 469–488.
10. Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive psychological capital: Measurement and relationship with performance and satisfaction. *Personnel Psychology*, 60(3), 541–572.
11. Mabić, M., & Gašpar, D. (2019, September 12–14). Do higher education institutions foster critical thinking? – Students' perspective. Paper presented at ENTRENOVA Conference, Rovinj, Croatia.
12. Majid, S., Zhang, L., Shen, T., & Raihana, S. (2012). Importance of soft skills for education and career success. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 2(2), 1036–1042.
13. Pušina, A., & Osmanović, A. (2019). Kritičko mišljenje i akademski uspjeh studenata engleskog jezika. *Život i škola: Časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 65(1), 77–87.

14. Rychen, D. S. (2016). Education 2030: Key competencies for the future. OECD Working Paper.
15. Scheerens, J., van der Werf, G., & de Boer, H. (2020). Soft skills in education: Putting the evidence in perspective. Cham: Springer.
16. Slavić, A., Strugar Jelača, M., & Berber, N. (2023). The students' perception of their soft skills in Serbia. In LIMEN Conference Proceedings. <https://limen-conference.com/the-students-perception-of-their-soft-skills-in-serbia/>
17. Slavić, A., Strugar Jelača, M., Juhász, T., Berber, N., & Gašić, D. (2024). The students' perception of their soft skills – Based on research results from Hungary and Serbia. In LIMEN 2024 Conference Proceedings. <https://www.cceol.com/search/chapter-detail?id=1274343>
18. Succi, C., & Canovi, M. (2020). Soft skills to enhance graduate employability: Comparing students and employers' perceptions. *Studies in Higher Education*, 45(9), 1834–1847.
19. Weinert, F. E. (2001). Concept of competence: A conceptual clarification. In D. S. Rychen & L. H. Salganik (Eds.), *Defining and selecting key competencies* (pp. 45–65). Seattle, WA: Hogrefe & Huber Publisher.