

SOCIJALNI ASPEKTI ONLAJN NASTAVE: ANGAŽOVANJE STUDENATA U NASTAVNOM PROCESU

Ana Nešić Tomašević¹, Bojana Jokanović², Violeta Zubanov³

^{1,2}Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, Srbija

³Univezitet Educons, Fakultet za sport i turizam – TIMS, Novi Sad, Srbija

¹ana.nesic@uns.ac.rs, ²bojanajokanovic@uns.ac.rs, ³violeta.zubanov@tims.edu.rs

Kratak sadržaj: U radu se analiziraju socijalni i lični preduslovi za angažovanje u onlajn nastavi, kroz sagledavanje internog lokusa kontrole studenata, njihovu socijalnu angažovanost u onlajn nastavi, kao i povezanost datih fenomena u onlajn nastavnim procesima. Uzorak je činio 391 student Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu. U istraživanju su korišćeni standardizovani upitnici: LMLCS za interni lokus kontrole i MLOQ za socijalnu angažovanost. Rezultati su pokazali da studenti pokazuju visoke nivoe internog lokusa kontrole i socijalne angažovanosti. Utvrđena je i visoka pozitivna veza između internog lokusa kontrole i socijalne angažovanosti, čime je potvrđena glavna pretpostavka ovog istraživanja: da postoji veza između angažovanog pristupa onlajn nastavi i prihvatanja odgovornosti studenata za sopstveni život.

Ključne reči: onlajn nastava, aktivna nastava, socijalno angažovanje, lokus kontrole

SOCIAL ASPECTS OF ONLINE TEACHING: ENGAGEMENT OF STUDENTS IN THE TEACHING PROCESS

Abstract: This paper explores the social and personal preconditions for engaging in online teaching. The internal locus of control of students, their social engagement in online teaching was examined, and the influence of the internal locus of control on the social engagement of students was also examined. The sample consisted of 391 students from the Faculty of Technical Sciences in Novi Sad. Standardized questionnaires were used in the research: LMLCS for internal locus of control and MLOQ for social engagement. The results showed that students show high levels of internal locus of control and social engagement. A high positive relationship was found between the internal locus of control and social engagement, confirming the main assumption of this research: that there is a link between an engaged approach to online teaching and accepting students' responsibility for their own lives.

Key Words: online teaching, active teaching, social engagement, locus of control

1. UVOD I TEORIJSKI OKVIR

Poslednjih decenija, brojni teoretičari su se bavili istraživanjem aktivne nastave i aktivnog učenja. Aktivna nastava se fokusira na osnaživanje učenika i promociju zadržavanja znanja kroz angažovanje i iskustveno učenje [1]. U aktivnoj nastavi, nastavnici identifikuju najbolje prakse i osmišljavaju vežbe za studente koje imaju jasne obrazovne ciljeve, istražujući primere i alternativne načine angažovanja učenika, detaljno opisujući jasne procedure i sprovođenje protokola ocenjivanja. Aktivno učenje je tradicionalno povezano sa pozitivnim ishodima učenja [2]. Primeri popularnog i uspešnog pristupa aktivnom podučavanju i učenju uključuju nastavu sa studijama slučaja, gde se studenti suočavaju sa složenosti nekog konkretnog problema i predlažu svoja rešenja. Drugi nastavnici koriste strukturirane debate u učionici, gde se učenicima dodeljuju uobičajeni materijali za čitanje, a zatim razvijaju argumenti na jednoj ili drugoj strani debate, kako bi kritički ispitali pitanja, kao i simulacije i igre.

U aktivnoj nastavi naglasak je stavljen na saradnju učenika i učenika i učenika i nastavnika, kao i na aktivnostima koje zahtevaju veći angažman studenata u procesu učenja. Ova promena pedagoške paradigme predstavlja značajan kontrast tradicionalnoj nastavi koja se sastoji od pasivnih predavanja na kojima nastavnici verbalno prenose informacije studentima, a studenti ih pasivno primaju i kodiraju u svoje pamćenje [3]. Utvrđeno je da aktivna nastava promoviše dublje nivoe razmišljanja i olakšava kodiranje, čuvanje i pronalaženje znanja u odnosu na tradicionalna predavanja [4] [5]. Blumova taksonomija predstavlja klasifikaciju nivoa učenja, na osnovu analize intelektualnih ponašanja pomoću kojih se stiču znanja. Blumova taksonomija kognitivne obrade je validno, pouzdano, efikasno i delotvorno sredstvo za vrednovanje učenja. Prva tri nivoa Blumove taksonomije (znanje, razumevanje i primena) mogu se koristiti za efikasnu procenu kognitivnih ishoda, jer svaki nivo procenjuje učenje na različitoj dubini. Najosnovniji nivo, odnosno znanje, uglavnom procenjuje sposobnost učenika da pamte gradivo putem pitanja koja podstiču učenike da identifikuju, navedu ili opišu koncept. Stavke drugog nivoa (razumevanje) podstiču učenike da smisleno preformulišu informacije kako bi pokazali da razumeju gradivo. Predmeti trećeg nivoa (primena) upućuju studente da materijal primene na nove pojave ili konstrukcije, što pokazuje njihovu sposobnost da odaberu odgovarajuće informacije iz situacija. Sa inovativne tačke gledišta, tehnike koje se koriste u aktivnoj nastavi povećavaju motivaciju, učešće studenata u nastavi i uočenu korist i primenjivost održanog časa nastave [6].

Kolbova teorija iskustvenog, aktivnog učenja [7] definisala je iskustveno učenje kao proces kojim se prenos znanja olakšava putem (1) senzornog (vizuelno, slušno) (2) mentalno (pažnja, percepcija, stvaranje smisla) i, (3) konkretno participativno iskustvo (izvođenje zadataka). Kolbov model predstavlja ciklični četvorofazni proces: konkretno iskustvo; reflektivno posmatranje; apstraktna konceptualizacija; i aktivno eksperimentisanje [8]. Model sugeriše da učenik mora da iskusi, odrazi, razmisli i primeni naučeni sadržaj u cikličnom procesu. Aktivno učenje zavisi od brojnih socijalnih, psiholoških, kulturoloških, ekonomskih faktora, koji određuju odnos prema aktivnoj nastavi. Jedan od faktora koji se u literaturi izdvaja odnosi se na lokus kontrole. Lokus kontrole predstavlja svest o spremnosti za prihvatanje odgovornosti za sopstveni život. Posmatran iz ugla atribucijske teorije zasnovane na shvatanju o ličnom objašnjenju uzroka nekog događaja razlikuje se unutrašnji i spoljašnji lokus kontrole. Unutrašnji lokus kontrole se pripisuje pojedincima koji smatraju da rezultate određenog ponašanja mogu da drže pod kontrolom, za razliku od pojedinaca sa izraženim spoljašnjim lokusom kontrole koji smatraju da su za ishode dešavanja odgovorni drugi ljudi ili okolnosti koje ga uslovljavaju.

Lefkort, Martin i Seleh [9] su ispitivali ponašanje studenata sa izraženijim pokazateljima eksternog i internog lokusa kontrole i ustanovili da studenti s internim lokusom kontrole imaju manje doživljaje posledica nekih negativnih događaja iz prošlosti, nego studenti s eksternim lokusom kontrole. Studenti sa eksternim lokusom kontrole imaju veću verovatnoću razvoja promene raspoloženja u odnosu na studente sa internim lokusom kontrole, pod većim su stresom i često su nezadovoljni [10].

Razliku u akademskom postignuću studenata sa internim i eksternim lokusom kontrole istraživao je i Kader [11]. Lokus kontrole se pokazao kao značajan prediktor akademskog postignuća i uspeha. Interni lokus kontrole rezultira boljim akademskim prilagođavanjem i boljim uspehom, dok eksterni lokus kontrole rezultira nižim akademskim uspehom. Studenti sa dominantnim internim lokusom kontrole lakše menjaju svoje ponašanje, nezavisno da li je to ponašanje bilo potkrepljeno pozitivno ili negativno, dok studenti sa eksternim lokusom kontrole teže menjaju svoje ponašanje [12].

2. METODOLOGIJA

U ovom radu istražili smo socijalne i lične preduslove za angažovanje u onlajn nastavi. Cilj ovog istraživanja želimo da ostvarimo odgovorom na sledeća istraživačka pitanja:

- IP 1: Koji je nivo socijalnog angažovanja studenata u onlajn nastavi?
- IP 2: Kakav je interni lokus kontrole studenata koji su pohađali onlajn nastavu?
- IP 3: Kakva je veza između internog lokusa kontrole i socijalnog angažovanja studenata u onlajn nastavi?

U istraživanju je učestvovao 391 student Fakulteta tehničkih nauka, Univerziteta u Novom Sadu. Pomoću platforme MS Teams kontaktirani su studenti sa četiri studijska programa, a odziv je bio sledeći: inženjerski menadžment (191 studenta - 48,7% uzorka), industrijsko inženjerstvo (58 studenata - 14,8% uzorka), građevinarstvo (84 studenta - 21,4% uzorka), softversko inženjerstvo i informacione tehnologije (58 studenata - 14,8% uzorka). Najveći broj ispitanika pohađao je prvu godinu studija (79,3%), zatim treću godinu (12,2%), petu godinu (5,1%) i četvrtu godinu (3,4%). Studenti muškog pola činili su 37,8%, a ženskog 62,2% uzorka. Ukupno 96% ispitanih studenata izjasnilo se da je prisustvovalo onlajn nastavi. Upitnik je distribuiran putem *Google Forms*.

Za potrebe istraživanja, korišćeni su standardizovani upitnici. Primenjena je multidimenziona skala za ispitivanje internog lokusa kontrole Levensenove (LMLCS) – skala za merenje internog lokusa kontrole (6 pitanja) i skala za merenje šanse (2 pitanja) [13]. Za merenje socijalnog angažovanja u onlajn nastavi korišćena je podskala socijalno angažovanje iz instrumenta MLOQ (5 pitanja) [14]. Ispitanici su odgovarali na postavljena pitanja odgovorima na skali Likertovog tipa od 1 (za „uopšte se ne slažem”) do 5 za (za „u potpunosti se slažem”). Primenjeni instrumenti su u ranijim istraživanjima pokazali zadovoljavajuće nivoe interne konzistencije: Krombahov alfa koeficijent skale za merenje internog lokusa kontrole iznosio je 0,67, a Krombahov alfa koeficijent za podskale instrumenta MLOQ iznosio je od 0,66 do 0,88, što se nalazi u okviru preporučene vrednosti 0,70 [15]. U ovom istraživanju dobijeni su sledeći Krombahovi alfa koeficijenti: 0,68 za interni lokus kontrole i 0,61 za socijalno angažovanje. Dobijeni pokazatelji su u skladu sa rezultatima ostvarenim u ranijim istraživanjima.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Prikupljeni podaci su obrađeni u softveru IBM SPSS. Za ispitivanje istraživačkih pitanja koristili smo frekventnu analizu i Pearsonov koeficijent korelacije.

3.1 Interni lokus kontrole studenata

Na pitanjima koja su se odnosila na utvrđivanje nivoa internog lokusa kontrole, ispitanici su pokazali najveći stepen slaganja na pitanjima broj jedan i tri koja se po svom sadržaju odnose na to koliko ispitanici smatraju da je njihov život pod kontrolom njihovih sposobnosti i njihovih postupaka. Najniži stepen slaganja ispitanici su pokazali na pitanju: „Mogu prilično tačno da odredim šta će se dogoditi u mom životu” (Tabela 1), što se moglo i očekivati u uslovima pandemije i nestabilnosti.

Tabela 1 – Deskriptivni pokazatelji pitanja na skali interni lokus kontrole

	N	Minimum	Maximum	AS	SD
1. Uspeh u životu, najviše zavisi od mojih sposobnosti.	391	1	5	4,35	0,85
2. Kada stvaram planove, gotovo sam siguran da ću uspeti da ih realizujem.	391	1	5	3,90	0,90
3. Mogu prilično tačno da odredim šta će se dogoditi u mom životu.	391	1	5	2,67	1,04
4. Obično sam u mogućnosti da zaštitim svoje lične interese.	391	1	5	3,77	0,84
5. Kad dobijem ono što želim, to je obično zato što sam za to vredno radio.	391	1	5	4,17	0,83
6. Moj život određuju moji vlastiti postupci.	391	1	5	4,30	0,736

Kao kontrolna pitanja, koristili smo dva pitanja iz podskale Šansa koja ukazuje na spoljašnji lokus kontrole. Na pitanju „Kad dobijem ono što želim, to je obično zato što imam sreće” ispitanici su ostvarili nižu prosečnu vrednost odgovora (AS = 2,26, SD = 0,94, Min = 1, Max = 5), dok su na pitanju „Često mogu da predvidim šta će se tačno dogoditi” ostvarili nešto više prosečne vrednosti, ali i dalje neutralnog stava (AS = 3,12, SD = 1,08, Min = 1, Max = 5).

Analiza razlike odgovora po grupama pokazala je da ne postoje statistički značajne razlike u nivou internog lokusa kontrole kod studenata različitog pola, kod studenata koji pohađaju različite studentske programe, kao i kod studenata koji pohađaju različite godine studija.

3.2 Socijalno angažovanje studenata u onlajn nastavi

Na pitanjima skale za ispitivanje socijalnog angažovanja studenata (Tabela 2), studenti su pokazali najveći stepen slaganja sa tvrdnjom „Trudim se da slušam na nastavi”, a zatim na tvrdnji broj jedan koja se odnosi na osećanje povezanosti sa profesorima i kolegama na onlajn nastavi. Pitanje broj jedan bilo je negativno formulisano i služilo je kao kontrolno pitanje, pa je iz tog razloga značajan podatak o visokom stepenu slaganja na ovoj tvrdnji. Upadljivo nizak stepen slaganja ispitanici su iskazali na pitanju broj četiri: „Osećam se kao da mogu slobodnije da komuniciram sa drugim kolegama na onlajn nastavi”.

Tabela 2 – Deskriptivni pokazatelji na skali socijalno angažovanje na onlajn nastavi

	N	Minimum	Maximum	AS	SD
1. Osećam se „nepovezanim” sa svojim profesorima i kolegama na nastavi.	391	1	5	3,79	1,23
2. Trudim se da slušam na nastavi.	391	1	5	3,98	0,94
3. Uživam u razgovorima i raspravama na časovima, kada postoje.	391	1	5	3,08	1,25
4. Osećam se kao da mogu slobodnije da komuniciram sa drugim kolegama na nastavi.	391	1	5	2,11	1,22
5. Imam komunikaciju i posle časova sa kolegama studentima.	391	1	5	3,51	1,39

Analiza razlike odgovora po grupama pokazala je da ne postoje razlike u nivou iskazane socijalne angažovanosti između studenata koji pohađaju različite studijske programe. Razlike između grupa dobijene su u odnosu na pol i u odnosu na godinu studija koju studenti pohađaju. Ispitanici ženskog pola pokazali su više nivoe socijalnog angažovanja u odnosu na ispitanike muškog pola sa grupnom medijanom od 3,80, dok su sa druge strane, studenti četvrte godine studija pokazali više nivoe socijalnog angažovanja (Md = 3,37) u odnosu na ispitanike sa svih ostalih godina.

3.3 Uticaj internog lokusa kontrole na socijalno angažovanje studenata u onlajn nastavi

Veza između internog lokusa kontrole (mereno skalom LMLCS) i socijalnog angažovanja na nastavi (mereno skalom MLOQ) ispitana je pomoću Pirsonovog koeficijenta linearne koreacije. Izvršene su preliminarne analize za dokazivanje zadovoljenja pretpostavki o normalnosti, linearnosti i homogenosti varijanse.

Tabela 3 – Povezanost internog lokusa kontrole i socijalne angažovanosti u nastavi

		Socijalno angažovanje u onlajn nastavi
Interni lokus kontrole	r	0,756
	p	0,000

Rezultati ukazuju na jaku pozitivnu korelaciju između dve posmatrane promenljive za nivo statističke značajnosti $p < 0,001$, pri čemu visoke nivoe internog lokusa kontrole, prate visoki nivoi socijalnog angažovanja studenata u onlajn nastavi.

4. ZAKLJUČAK

Rezultati su pokazali da studenti koji su učestvovali u ovom istraživanju pokazuju dosta visoke nivoe internog lokusa kontrole i socijalnog angažovanja u nastavi. Kada je reč o internom lokusu kontrole, studenti pokazuju visok stepen prihvatanja odgovornosti za sopstveni život, ali i određenu dozu optimizma. Upadljivo nizak stepen slaganja na pitanju „Mogu prilično tačno da odredim šta će se dogoditi u mom životu”, može se posmatrati i kao odraz trenutne neizvesnosti koju je sa sobom donela pandemija bolesti COVID-19. Rezultati su pokazali da nivo internog lokusa kontrole kod studenata ne zavisi od pola, studijskog programa koji pohađaju, kao ni godine studija na kojoj se studenti trenutno nalaze. Sa druge strane, studenti su takođe pokazali visok nivo socijalne angažovanosti u onlajn nastavi. Visoka prosečna ocena odgovora na pitanju „Osećam se „nepovezanim“ sa svojim profesorima i kolegama na nastavi”, kao i niska prosečna ocena na pitanju „Osećam se kao da mogu slobodnije da komuniciram sa drugim kolegama na onlajn nastavi” mogu ukazati na potencijalne nedostatke, ali i probleme u onlajn nastavi. Dublja analiza pokazala je da studenti četvrte godine studija pokazuju više prosečne ocene na ovim pitanjima u poređenju sa studentima na ostalim godinama studija. Onlajn nastava koja je omogućena savremenim tehnološkim rešenjima pred nastavnike stavlja nove izazove, a to je uspostavljanje odnosa podrške i poverenja sa svojim studentima. Tokom trajanja onlajn nastave za vreme pandemije ovo je prilično otežala fizička udaljenost. Čini se da su studenti koji se nalaze na završnoj godini osnovnog nivoa studija, imali određena očekivanja u uspostavljanju odnosa podrške i poverenja sa nastavnicima, koje onlajn nastava nije ispunila. Međutim, upravo studenti četvrte godine, kao i studenti ženskog pola pokazali su statistički značajno više nivoe socijalnog angažovanja u nastavi. Konačno, rezultati korelacione analize, ukazali su na veoma jaku, pozitivnu vezu koja postoji između internog lokusa kontrole i socijalne angažovanosti u onlajn nastavi, čime je potvrđena glavna pretpostavka ovog istraživanja: da postoji veza između angažovanog pristupa onlajn nastavi i prihvatanja odgovornosti studenata za sopstveni život.

5. LITERATURA:

- [1] Jeffrey Lantis, Kille Kent, Krain Matthew, *Active teaching and learning: The state of the literature*, In: Oxford Research Encyclopedia of International Studies, 2010.
- [2] Eitan Naveh, Tal Katz-Navon, Zvi, Stern, *Active learning climate and employee errors: The moderating effects of personality traits*, Journal of Organizational Behavior, vol.36, no.3, 441-459, 2015.
- [3] Hayward Andres, *Active teaching to manage course difficulty and learning motivation*, Journal of Further and Higher Education, vol. 43, no.2, 220-235, 2019.
- [4] Angela McGlynn, *Teaching millennials, our newest cultural cohort*. Education Digest, vol.71, no 4, 12, 2005.
- [5] Andrew Peck, Rahan Ali, Max Levine, Robert Matchock, *Introductory psychology topics and student performance: Where's the challenge?* Teaching of Psychology, vol.33, no.3, 167-170, 2006.
- [6] Solomon E. D. Hackathorn, Kate Blankmeyer, Rachel Tennial, Amy Garczynski, *Learning by Doing: An Empirical Study of Active Teaching Techniques*, Journal of Effective Teaching, vol. 11, no.2, 40-54, 2011.
- [7] Alice Kolb, David Kolb, *Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education*, Academy of management learning & education, vol.4, no.2, 193-212, 2005.
- [8] Kay Peterson, Lisa DeCato, David Kolb, *Moving and learning: Expanding style and increasing flexibility*, Journal of Experiential Education, vol.38, no.3, 228-244, 2015.
- [9] Herbert Lefcourt, Rod Martin, Wendy Saleh, *Locus of control and social support: Interactive moderators of stress*, Journal of Personality and Social Psychology, vol.47, no.2, 378-389, 1984.
- [10] Au W. M. Evelyn, *Locus of control, self-efficacy, and the mediating effect of outcome control: predicting course-level and global outcomes in an academic context*, Anxiety, Stress and Coping, vol. 28, no.4, 425-444, 2015.
- [11] Ahmad Kader, *Locus of Control, Student Motivation, and Achievement in Principles of Microeconomics*, American International Journal of Contemporary Research, vol.4, no.9, 1-11, 2014.
- [12] Rana Kutanis, Muammer Mesci, Zeynep Ovdur, *The effects of locus of control on learning performance: A case of an academic organization*, Journal of Economic and Social Studies, vol.1, no.2, 113-133, 2011.
- [13] Hanna Levenson, *Multidimensional locus of control in psychiatric patients*, Journal of consulting and clinical psychology, vol.41, no.3, 397-406, 1973.
- [14] Shawn Fowler, *The motivation to learn online questionnaire* (Doctoral dissertation, University of Georgia), 2007.
- [15] Claes Fornell, Larcker F. David, *Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error*, Journal of marketing research, vol.18, no.1, 39-50, 1981.