

MOTIVACIJA STUDENATA U ONLAJN NASTAVNOM PROCESU

Leposava Grubić-Nešić¹, Bojana Milić², Silvia Tomić³

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

³Tarkett, Bačka Palanka, Srbija

¹nesle@uns.ac.rs, ²bojana.milic@uns.ac.rs, ³silvia.tomic@tarkett.com

Kratak sadržaj: U radu su istraživani motivacioni pokazatelji za onlajn učenje kroz sagledavanje uticaja personalnih karakteristika studenata definisanih intrinzičnom i ekstrinzičnom orijentacijom ka cilju i negativnim emocijama postignuća (dosadom), na predikciju zadovoljstva onlajn nastavom. U istraživanju je učestvovao 391 student Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu. Rezultati ukazuju na to da emocije studenata imaju veliki motivacioni potencijal za onlajn učenje, kao i da osećanje dosade kod studenata predviđa zadovoljstvo onlajn nastavom.

Ključne reči: motivacija studenata, unutrašnja i spoljašnja motivacija, zadovoljstvo onlajn nastavom

STUDENT MOTIVATION IN THE ONLINE TEACHING PROCESS

Abstract: This paper explored how personal characteristics of students defined by intrinsic and extrinsic orientation in order to achievement and negative emotions (boredom) may provide satisfaction online classes. The study involved 391 students of the Faculty of Technical Sciences in Novi Sad. The results indicate that students' emotions have a great motivational potential for online learning, i.e. that students boredom predict satisfaction with online teaching.

Key Words: student motivation, internal and external motivation, satisfaction with online teaching

1. UVOD I TEORIJSKI OKVIR

Za razliku od tradicionalnog procesa nastave koja se odvija u učionicama gde nastavnici obezbeđivanjem strukture časa usmeravaju studente, u onlajn okruženju studenti imaju veću odgovornost za upravljanje i kontrolu nad svojim akademskim napredovanjem. Jedna od veština koju je neophodno da studenti poseduju jeste samoregulacija [1]. Samoregulacija studenata u velikoj meri može biti pod uticajem orijentacije prema ciljevima i to uslovljena ekstrinzičnim i intrinzičnim faktorima. Intrinzična orijentacija prema cilju potiče iz ličnih motiva kao što su: znatiželja, potreba za izazovom, želja za savladavanjem nekog gradiva. Sa druge strane, ekstrinzična orijentacija ka cilju je pod uticajem spoljašnjih pokretača kao što su: postizanje dobrih ocena, takmičenje sa drugima, traženje pohvala ili nagrada [2]. Istraživanja su pokazala da studenti sa intrinzičnom orijentacijom ka cilju vrednuju dublje značenje zadatka, dok studenti sa ekstrinzičnom orijentacijom ka cilju koriste površnije strategije rešavanja zadataka poput pogađanja ili prostog pamćenja [3]. Pekran [4] je pokušao da teorijski poveže orijentaciju prema cilju sa emocijama studenata. Objasnio je da usmeravanje pozitivne vrednosti aktivnosti (intrinzična orijentacija ka cilju) neguje pozitivne emocije kao što je uživanje u učenju, a smanjuje negativne emocije kao što je dosada. Iako su pozitivne emocije postignuća često predmet istraživanja koji se bave nastavnim procesima, važno je obratiti pažnju i na negativne emocije postignuća [5]. Autori navode da je fenomen dosade očekivan u slučajevima kada nastavnim aktivnostima nedostaju insentivne vrednosti koje su povezane sa intrinzičnim pokretačima ponašanja [6]. Dosada utiče na smanjenje performansi studenata tako što smanjuje kognitivne resurse, podriva i ekstrinzične i intrinzične faktore motivacije, dok istovremeno pomaže površnu obradu informacija [6]. Rezultati istraživanja pokazuju da dosada i osećaj bespomoćnosti imaju negativnu vezu sa motivacijom studenata za učenje, ali i postignuća uopšte u nastavnim procesima [7].

Istraživanja zadovoljstva onlajn nastavom pokazala su da se faktori koji utiču na zadovoljstvo onlajn nastavom mogu podeliti u tri grupe: faktore koji se odnose na studente, faktore koji se odnose na nastavnike i faktore koji se odnose na same institucije [8]. Istraživanja koja se bave faktorima koji se odnose na studente, pokazala su da samoregulacija i motivacija imaju veliki uticaj na zadovoljstvu onlajn nastavom [9].

U svetlu ovih saznanja jasno je da je u procesu onlajn nastave od izuzetne važnosti emocionalno-motivacioni potencijal studenata, a naročito je važan njihov uticaj na zadovoljstvo onlajn nastavom.

2. METODOLOGIJA

Predmet istraživanja je status emocionalno-motivacionog potencijala studenata i njegovog uticaja na zadovoljstvo onlajn nastavom. Osnovna pretpostavka istraživanja jeste da su studenti motivisani za sticanje znanja svojim personalnim karakteristikama u vezi sa postojećim emocionalno-motivacionim potencijalom: intrinzičnom i

ekstrinzičnom orijentacijom ka cilju, ali i negativnim emocijama postignuća (dosada). Složenost novih uslova rada za koju nisu dovoljno pripremljeni ni nastavnici ni studenti otvorila je brojna istraživačka pitanja:

- IP 1: Kakav je nivo emocionalno-motivacionog potencijala studenata tačnije intrinzične i ekstrinzične motivacije prema cilju, kao i negativnih emocija postignuća (dosade)?
- IP 2: Kakav je nivo zadovoljstva onlajn nastavom studenata koji pohađaju različite studijske programe?
- IP 3: Koliko dobro personalne karakteristike studenata definisane intrinzičnom i ekstrinzičnom orijentacijom ka cilju i negativnim emocijama postignuća (dosadom) predviđaju zadovoljstvo onlajn nastavom?

U istraživanju je učestvovao 391 student Fakulteta tehničkih nauka u Novom Sadu. Ispitanici su kontaktirani putem platforme MS Teams. Uzorak je činilo 244 (62,2%) studentkinje i 147 studenata (37,8%). Prema studijskom programu najzastupljeniji su bili studenti Inženjerskog menadžmenta (191 student, 48,7% uzorka), zatim Građevinarstva (84 studenta, 21,4% uzorka), studenata Industrijskog inženjerstva bilo je 58 (14,8% uzorka), isto kao i studenata Softverskog inženjerstva i informacionih tehnologija (58 studenata, 14,8% uzorka). Najzastupljenija godina studija bila je prva (311 studenata, 79,3% uzorka), studenti druge godine nisu učestvovali u istraživanju, studenata treće godine u istraživanju bilo je 48 (12,2%), sa četvrte godine bilo je 12 studenata (3,4% uzorka), dok je studenata pete godine studija bilo 20 (5,1% uzorka).

U istraživanju su korišćeni standardizovani instrumenti, čije su psihometrijske karakteristike utvrđene u ranijim istraživanjima. Za merenje negativne emocije postignuća, korišćena je podskala za merenje dosade iz instrumenta AEQ (5 pitanja) [10]. Za merenje intrinzične motivacije (4 pitanja) i ekstrinzične motivacije (3 pitanja) orijentacije ka cilju-dve podskale upitnika o motivisanim strategijama za učenje (MLOQ) [11]. Skale stavova merili su stepen slaganja studenata sa tvrdanjama na skali Likertovog tipa od 1 za „uopšte se ne slažem”, do 5 za „u potpunosti se slažem”. Za merenje zadovoljstva onlajn nastavom korišćena je podskala zadovoljstvo onlajn nastavom [12]. Mere interne konzistencije upitnika u skladu su sa rezultatima dobijenim u prethodnim istraživanjima. Krombahov alfa koeficijent za podskalu dosada u ranijim istraživanjima je iznosio 0,85, a u ovom istraživanju 0,84. Krombahov alfa koeficijent za intrinzičnu i ekstrinzičnu orijentaciju ka cilju u prethodnim istraživanjima iznosio je od 0,60 do 0,67, a u ovom istraživanju 0,615. Konačno, Krombahov alfa koeficijent za skalu zadovoljstvo onlajn nastavom u prethodnim istraživanjima iznosio je 0,88, a u ovom istraživanju dobijena je vrednost od 0,77.

3. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U obradi podataka korišćene su tehnike deskriptivne statistike, dok je za ispitivanje predviđanja zadovoljstva onlajn nastavom korišćena višestruka regresija. Obrada podataka vršena je u statističkom paketu IBM SPSS, u verziji 24.

3.1 Emocionalno-motivacioni potencijal studenata

Odgovori ispitanika na podskalama za intrinzičnu i ekstrinzičnu motivaciju prikazani su u tabeli broj 1 (Min = 1, Max = 5).

Tabela 1 – Intrinzična (INT) i ekstrinzična (EKST) orijentacija ka cilju studenata

Pitanje	AS	SD
INT 1 Više volim gradivo koje mi je izazovno, tako da mogu da naučim nešto novo.	3,44	1,10
INT 2 Više volim gradivo koje pobuđuje moju znatiželju, čak i ako je teško naučiti.	3,56	1,16
INT 3 Najviše volim da razumem sadržaj prezentovanog.	4,60	0,71
INT 4 Učim ono što mi se dopada bez obzira na ocenu.	3,49	1,24
EKST 1 Veoma mi je važna ocena koju dobijem na ispitu.	3,53	1,06
EKST 2 Želim da postignem bolje ocene od mojih drugara.	2,46	1,28
EKST 3 Važan mi je uspeh zbog mojih roditelja i prijatelja.	2,75	1,37

Na skali za merenje intrinzične motivacije ka cilju, ispitanici su najveću prosečnu vrednost odgovora ostvarili na pitanju broj tri, dok su odgovori na ostala tri pitanja bili prilično jednaki. Odgovori na pitanjima za podskalu ekstrinzične motivacije su uočljivo sniženi, a izdvaja se pitanje broj jedan sa nešto višom prosečnom vrednosti u poređenju sa druga dva pitanja.

Kada je reč o negativnim emocijama postignuća, konkretno dosadi, prosečne vrednosti odgovora ispitanika prikazani su u tabeli broj 2 (Min = 1, Max = 5).

Tabela 2 – Negativne emocije postignuća studenata

Pitanje	AS	SD
1. Online nastava mi je bila dosadna.	3,16	1,09
2. Nisam mogao da se zainteresujem za prezentovani materijal.	3,08	1,22
3. Koncentracija pažnje u toku nastave je predstavljala problem.	3,93	1,14
4. Stalno sam razmišljao/la o nečem drugom.	3,32	1,21

Na skali koja je merila dosadu studenata, ne izdvajaju se veća odstupanja prosečnih odgovora na pojedinačna pitanja. Prosečno najvišu vrednost, studenti su ostvarili na pitanju broj četiri, što samo ukazuje na činjenicu da je onlajn nastavom veoma teško održavati koncentraciju pažnje studenata, posebno ako se od njih ne zahteva direktno uključivanje u komunikaciju.

3.2 Zadovoljstvo onlajn nastavom

Na skali koja je merila zadovoljstvo studenata onlajn nastavom (Min = 1, Max = 5). Upadljivo su više prosečne vrednosti na pitanju broj jedan, a niže na pitanju broj tri (Tabela 3).

Tabela 3 – Zadovoljstvo onlajn nastavom

Pitanje	AS	SD
1. Generalno sam zadovoljan svojim iskustvom sa online nastavom.	2,94	1,16
2. Ovakav način nastave je ispunio moje potrebe kao studenta.	2,32	1,25
3. Nema velike razlike u nastavi online i uživo	1,65	1,06

3.3 Predviđanje zadovoljstva onlajn nastavom

Kako bismo utvrdili koliko dobro personalne karakteristike studenata definisane intrinzičnom i ekstrinzičnom orijentacijom ka cilju i negativnim emocijama postignuća (dosadom) predviđaju zadovoljstvo onlajn nastavom, primenili smo standardnu višestruku regresiju (Tabela 4).

Tabela 4 – Rezultati regresione analize

Model	R	R ²	Standardna greška
1	0,541	0,292	0,517

Uvidom u dijagnostiku kolinearnosti, odnosno u vrednosti koeficijenta tolerancije ($> 0,10$) i vrednosti VIF (< 10) utvrđeno je da ne postoji prisustvo kolinearnosti između posmatranih varijabli. Pretpostavke linearnosti, normalnosti i homogenosti nisu bile narušene.

U rezultatima standardne višestruke regresije, dobijen je rezultat da pretpostavljeni model objašnjava 29,2% varijanse ($p < 0,001$) zadovoljstva onlajn nastavom (Tabela 5). Od tri posmatrane promenjive, jedino negativne emocije postignuća studenata (dosada) statistički značajno predviđaju zadovoljstvo onlajn nastavom ($\beta = 0,063$, $p < 0,001$).

Pirsonovim koeficijentom korelacije utvrđena je negativna veza srednje jačine između dosade i zadovoljstva onlajn nastavom ($r = 0,536$ $p < 0,001$).

4. ZAKLJUČAK

Rezultati ukazuju na to da studenti imaju visoke prosečne vrednosti intrinzične orijentacije ka cilju, nešto niže prosečne vrednosti ekstrinzične orijentacije ka cilju, ali i prosečno više vrednosti negativnih emocija postignuća, tačnije, dosade. Takođe, studenti pokazuju prosečno niže vrednosti zadovoljstva onlajn nastavom. Visoka prosečna ocena na pitanju „Najviše volim da razumem sadržaj prezentovanog”, ukazuju na to da su studenti snažno motivisani sadržajem koji usvajaju na nastavi. Iako su studenti pokazali generalno niske vrednosti ekstrinzične orijentacije ka cilju, više prosečne vrednosti odgovora na pitanju „Veoma mi je važna ocena koju dobijem na ispitu”, ukazuju na to da je ocena koju studenti ostvare na ispitu ipak snažan motivator u onlajn nastavnom procesu. Kada je reč o negativnim emocijama postignuća, više prosečne vrednosti odgovora na pitanja: „Koncentracija pažnje u toku nastave je predstavljala problem” i „Stalno sam razmišljao/la o nečem drugom” mogu ukazati na problem održavanja koncentracije tokom prisustvovanja onlajn časovima. Kada je reč o zadovoljstvu onlajn nastavom prosečno nizak odgovor na pitanje „Nema velike razlike u nastavi online i uživo”, ukazuje nam na to da su studenti primetili značajne razlike u časovima koji se održavaju tradicionalno u učionici i časovima koji se odvijaju u onlajn okruženju. Konačno, potvrđena je pretpostavka da personalne karakteristike studenata definisane intrinzičnom i ekstrinzičnom orijentacijom ka cilju i negativnim emocijama postignuća (dosadom) mogu predvideti zadovoljstvo onlajn nastavom. Dobijeni rezultati govore nam da je čak trećinu ukupne varijanse zadovoljstva onlajn nastavom

moгуće predvideti negativnim emocijama postignuća, odnosno percipiranom dosadom studenata.

Kada dobijene rezultate u ovom istraživanju posmatramo u svetlu ranijih istraživanja, možemo reći da su rezultati koje smo dobili u ovom istraživanju u određenoj meri očekivani. Iako se vrednosti ekstrinzične orijentacije ka cilju mogu posmatrati kao niže, uočljiv je nizak nivo zadovoljstva onlajn nastavom koju prate više vrednosti negativne emocije postignuća, odnosno, dosade. Smatramo da se uzrok niskog nivoa zadovoljstva onlajn nastavom zapravo krije u očekivanjima studenata. Moгуće je da su studenti imali generalno veća očekivanja od onlajn nastave, a da ta očekivanja nisu ispunjena. Neki autori ovo smatraju svojevrsnim psihološkim ugovorom kako od strane studenata, tako i od strane nastavnika i ukazuju na njegovu veliku važnost za zadovoljstvo onlajn nastavom [13]. Rezultati ovog istraživanja ukazuju na važnost ciljeva učenja koji mogu predstavljati snažan unutrašnji pokretač za studente u onlajn nastavnom procesu, a nastavni plan kao i sam način izvođenja nastave moraju biti u skladu sa ovim ciljevima. Konačno, rezultati istraživanja ukazuju na važnost emocija studenata u procesu onlajn nastave koje imaju veliki (de)motivacioni potencijal. Dosada studenata ima nedvosmisleno velik uticaj na zadovoljstvo onlajn nastavom, što pred nastavnike stavlja izazove kreiranja časova koji će svojim sadržajem zainteresovati studente i motivisati ih za postizanje akademskih rezultata, a istovremeno iskoristiti sve mogućnosti koje tehnologija pruža kako bi pažnja studenata tokom časa ostala na potrebnom nivou. Ekstrinzični, spoljašnji motivatori se u onlajn nastavi ne ispoljavaju u potrebnoj meri, a na intrinzičnim motivacionim faktorima u procesu učenja se mora kontinuirano raditi, što u našem obrazovanju nije slučaj.

S obzirom na to da u Srbiji do sada nije sprovedena onlajn nastava, bar ne u ovolikom obimu i ne na svim nivoima obrazovanja, situacija koju je pandemija bolesti COVID-19 nametnula kao nužnost, pružila nam je mogućnost za istraživanje različitih aspekata onlajn nastave. Ovo istraživanje je pružilo uvid u neke od motivacionih potencijala kojima studenti raspolažu, a koji mogu imati uticaj na zadovoljstvo onlajn nastavom, a samim tim i na ishod obrazovanja koje se odvija u virtuelnom okruženju. Kako bi se stekao bolji uvid u faktore koji imaju uticaj, ali i doprinose povećanju zadovoljstva onlajn nastavom, u istraživanje ovog fenomena poželjno bi bilo uključiti i dodatne varijable koje bi preciznije objasnile ostatak varijanse zadovoljstva onlajn nastavom. Kako bi reprezentativnost budućih istraživanja bila veća, neophodno je u istraživanje uključiti i druge univerzitete, kako u Novom Sadu, tako i u Srbiji, a zanimljivo bi bilo uporediti ove rezultate sa rezultatima na osnovnom i srednjem nivou obrazovanja. Rezultati takvih istraživanja mogu doprineti strateškom razvijanju onlajn nastave, koja će biti u mogućnosti da iskoristi sve mogućnosti koje nam pruža tehnologija, ali isto tako i da zadovolji lične i emotivne potrebe studenata.

5. LITERATURA

- [1] Nada Dabbagh, Anastasia Kitsantas, *Supporting self-regulation in student-centered web-based learning environments*, International Journal on E-learning 3, no. 1, 40-47, 2004.
- [2] Seung Youn Chyung, Amy J. Moll, Shelley A. Berg, *The role of intrinsic goal orientation, self-efficacy, and e-learning practice in engineering education*, Journal of Effective Teaching, vol. 10, no. 1, 22-37, 2010.
- [3] Jennifer A. Lyke, Allison J. Kelaher Young, *Cognition in context: Students' perceptions of classroom goal structures and reported cognitive strategy use in the college classroom*, Research in Higher Education, vol. 47, no. 4, 477-490, 2006.
- [4] Reinhard Pekrun, *The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice*, Educational psychology review, vol. 18, no. 4, 315-341, 2006.
- [5] Anthony R. Artino Jr, Kenneth D. Jones II, *Exploring the complex relations between achievement emotions and self-regulated learning behaviors in online learning*, The Internet and Higher Education, vol. 15, no. 3, 170-175, 2012.
- [6] Reinhard Pekrun, *Achievement emotions*, Emotions in Late Modernity, 142, 2017.
- [7] Virginia Tze, Lia M. Daniels, Robert M. Klassen, *Evaluating the relationship between boredom and academic outcomes: A meta-analysis*, Educational Psychology Review vol. 28, no. 1, 119-144, 2016.
- [8] Doris U. Bolliger, Oksana Wasilik, *Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education*, Distance education, vol. 30, no. 1, 103-116, 2009.
- [9] Erman Yukselturk, Safure Bulut, *Predictors for student success in an online course*, Journal of Educational Technology & Society, vol. 10, no. 2, 71-83, 2007.
- [10] Reinhard Pekrun, Thomas Goetz, Raimond P. Perry, *Achievement emotions questionnaire (AEQ). User's manual*. Unpublished Manuscript, University of Munich, Munich, 2005.
- [11] Paul R. Pintrich, Elisabeth V. De Groot, *Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance*, Journal of educational psychology, vol. 82, no. 1, 33 (1990).
- [12] Anthony R. Artino, *Motivational beliefs and perceptions of instructional quality: Predicting satisfaction with online training*, Journal of computer assisted learning, vol. 24, no. 3, 260-270, 2008.
- [13] Charles Dziuban, Patsy Moskal, Jessica Thompson, Lauren Kramer, Genevieve DeCantis, Andrea Hermsdorfer, *Student Satisfaction with Online Learning: Is It a Psychological Contract?*, Online Learning, vol. 19, no. 2, 2015.