

DOI: <https://doi.org/10.47960/2303-7431.20.22.2025.50>

UDK: 37.015:378

37.015:811.111

Izvorni znanstveni članak

Primljeno: 31. III. 2025.

Prihvaćeno: 10. VI. 2025.

IVA GRUBJEŠIĆ

Sveučilište Sjever, Odjel za logistiku i održivu mobilnost

igrubjesic@unin.hr

IGRIFIKACIJA U VISOKOŠKOLSKOME OBRAZOVANJU: ISKUSTVA STUDENATA ENGLSKOGA JEZIKA KAO JEZIKA STRUKE

Sažetak

Igrifikacija, odnosno primjena elemenata igre u kontekstu koji nije igra, sve se češće koristi u visokome obrazovanju s ciljem povećanja motivacije i angažmana studenata. U današnje je vrijeme *Moodle* jedan od najkorištenijih sustava za upravljanje učenjem otvorena koda, koji olakšava dostavu nastavnoga sadržaja, komunikaciju i praćenje napretka studenata, a istovremeno omogućava uvođenje elemenata igrifikacije u nastavni proces. Ovo istraživanje analizira utjecaj igrifikacije na učenje engleskoga jezika kao jezika struke kroz korištenje sustava *Moodle* i njegova integriranog proširenja *Level Up* koje prati napredak studenata putem bodovne ljestvice i dodjeljuje im nagrade za napredovanje kroz zadane razine. U istraživanju je sudjelovalo 48 studenata visokoga učilišta. Po završetku nastave deset najbolje rangiranih studenata odabrano je za sudjelovanje u fokusnoj grupi s kojom je održan polustrukturirani intervju koji pruža detaljan uvid u njihove stavove o uvođenju igrifikacije u nastavni proces. Rezultati kvalitativne analize usmjereni su na razumijevanje studentskoga iskustva i percepcija, kao i potencijalnih prednosti i izazova igrifikacije u procesu učenja engleskoga jezika kao jezika struke. Istraživanje i dobiveni rezultati mogu pomoći nastavnicima u učinkovi-

tijem oblikovanju nastave engleskoga jezika kao jezika struke, a posljedično i potaknuti daljnja istraživanja o općenitoj primjeni igrifikacije u visokome obrazovanju.

Ključne riječi: igrifikacija; mješovito učenje; teorija samoodređenja; *Modle*; engleski jezik struke

Original scientific article
Received on March 31, 2025
Accepted on June 10, 2025

IVA GRUBJEŠIĆ
University North, Department for Logistics and Sustainable Mobility
igrubjesic@unin.hr

GAMIFICATION IN HIGHER EDUCATION: STUDENT PERSPECTIVES ON LEARNING ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES

Abstract

Gamification, or the application of game elements in non-game contexts, is increasingly used in higher education with the aim of enhancing student motivation and engagement. *Moodle* is currently one of the most widely used open-source learning management systems, facilitating the delivery of course content, communication, and student progress tracking, while also enabling the integration of gamification into the teaching process. This study analyzes the impact of gamification on learning English for Specific Purposes (ESP) through the use of *Moodle* and its integrated plugin *Level Up*, which tracks student progress via a points-based leaderboard and awards them for advancing through predefined levels. The research involved 48 undergraduate students. Upon the completion of the course, ten highest-ranked students were selected to participate in a focus group, during which a semi-structured interview was conducted to gain in-depth insights into their perceptions of implementing gamification in the teaching process. The results of the qualitative analysis focus on understanding students' experiences and perceptions, as well as the potential benefits and challenges of gamification in the process of learning ESP. The research findings may assist teachers in more effectively designing ESP courses and may further serve as a foundation for future studies on the broader application of gamification in higher education.

Keywords: gamification; blended learning; Self-Determination Theory; Moodle; English for Specific Purposes

1. Uvod

U središtu suvremenih pedagoških rasprava sve je jači naglasak na ulozi motivacije u obrazovanju, osobito u kontekstu visokoga obrazovanja. Teorija samoodređenja (*Self-Determination Theory*, SDT), koju su razvili Deci i Ryan (1985; 2000), daje čvrste temelje za razumijevanje unutarnje i vanjske, odnosno intrinzične i ekstrinzične motivacije, kao i njezina utjecaja na angažman, a posljedično i uspjeh studenata. Temeljno načelo ove teorije jest da ljudi prirodno teže razvoju i učenju, ali da se intrinzična motivacija može potisnuti ako tri osnovne psihološke potrebe – autonomija, kompetencija i povezanost – nisu zadovoljene. Upravo ta perspektiva omogućava dublje razumijevanje uloge koju motivacija ima u obrazovnim kontekstima, kao i razvoj strategija koje potencijalno mogu pozitivno utjecati na razinu motivacije.

Jedan od suvremenih pristupa u poučavanju koji odgovara ovim teorijskim postavkama jest igrifikacija, odnosno primjena elemenata igre u neigrajućemu kontekstu (Deterding i sur., 2011). Naime, igrifikacija je proces uključivanja pravila, elemenata ili mehanika igara u određene situacije kako bismo ih učinili zabavnijima (Mihaljević, 2020). *Moodle*, jedan od najkorištenijih sustava za upravljanje učenjem otvorena koda, koji je u hrvatski obrazovni sustav ušao prije sada već dvadesetak godina, uvelike olakšava dostavu nastavnoga sadržaja, komunikaciju i praćenje napretka studenata, ali istovremeno omogućava uvođenje elemenata igrifikacije u nastavni proces putem znački, bodovnih ljestvica, izazova i drugih pravila s ciljem povećanja angažmana i osjećaja zadovoljstva kod studenata. U obrazovnome se kontekstu, stoga, igrifikacija koristi kao sredstvo za aktivaciju intrinzične motivacije, posebice kada klasične nastavne metode ne uspijevaju potaknuti interes studenata (Subhash i Cudney, 2018), što je veoma čest slučaj upravo na kolegijima engleskoga jezika kao jezika struke (*English for Specific Purposes* – ESP). Naime, iako engleski jezik ima jasnu profesionalnu vrijednost, brojna istraživanja ukazuju na smanjenu motivaciju i angažman studenata na kolegijima ESP-a (Leki i Carson, 1994; Chia i sur., 1999; Iwata i sur., 2019; Grami i sur., 2024; Grubješić i Ivanjko, 2025), osobito kada studenti sadržaj

percipiraju kao apstraktan, monoton ili nepovezan s njihovim profesionalnim interesima (Chia i sur., 1999; Leki i Carson, 1994; Littlewood i Liu, 1996; Boeru, 2023; Synekop i sur., 2023). Studenti često pristupaju tim kolegijima s instrumentalnom motivacijom (Gardner i Lambert, 1972), što može rezultirati površnim učenjem i niskom razinom uključenosti. U tome se smislu igrifikacija nameće kao potencijalno rješenje koje može transformirati iskustvo učenja jezika struke. Uvođenjem elemenata igre moguće je potaknuti osjećaj postignuća, omogućiti autonomno učenje i stvoriti pozitivnu dinamiku unutar studentske grupe. Kroz *Moodle* i njegova integrirana proširenja namijenjena igrifikaciji sadržaja, kao što je *Level Up*, igrifikacija se može jednostavno integrirati u postojeći nastavni okvir, čime se stvaraju uvjeti za jaču uključenost studenata u nastavni proces i, posljedično, za jačanje motivacije.

Istraživanje je provedeno na Sveučilištu Sjever, gdje se na mnogim odjelima koji pripadaju STEM područjima izvode kolegiji iz ESP-a. Obuhvatilo je 48 studenata Odjela *Multimedija, oblikovanje i primjena*, koji su u ljetnome semestru 2023./2024. godine kroz osam nastavnih cjelina u osam tjedana pristupali igrificiranu nastavnom materijalu putem *Moodlea*. Po završetku kolegija izdvojeno je deset studenata koje je integrirano proširenje *Level Up* izdvojilo kao najbolje, odnosno kao one koji su najviše napredovali na bodovnoj ljestvici prelazeći zadane razine. Oni su sačinjavali fokusnu grupu i s njima je proveden polustrukturirani intervju u kojemu su iznijeli svoja iskustva na igrificiranome kolegiju. Analizom kvalitativnih podataka ovaj rad ispituje kako studenti doživljavaju ovakav oblik nastave, u kojoj je mjeri igrifikacija utjecala na njihovu motivaciju i angažman i što smatraju prednostima, odnosno manama takva pristupa nastavnim materijalima. Pritom je cilj ovoga istraživanja produbiti razumijevanje učinaka igrificirana pristupa u kontekstu nastave iz ESP-a u visokome obrazovanju, s posebnim naglaskom na motivacijske mehanizme i potencijal za povećanje studentskoga angažmana.

U nastavku rada prikazane su teorijske postavke istraživanja, pregled dosadašnjih spoznaja o igrifikaciji u visokoškolskome obrazovanju u kontekstu ESP-a, opisana je korištena metodologija te su analizirani dobiveni rezultati i njihove implikacije na poučavanje ESP-a.

2. Teorija samoodređenja

Teorija samoodređenja, koju su razvili Edward Deci i Richard Ryan (1985; 2000), jedna je od najutjecajnijih teorija motivacije s brojnim primjenama u području obrazovanja, psihologije, sociologije i mnogih drugih društvenih znanosti. Teorija polazi od pretpostavke da pojedinci imaju urođenu sklonost prema psihološkomu rastu, razvoju i ostvarivanju vlastitih potencijala, ali da taj proces ne nastupa automatski, nego uvelike ovisi o društvenome okružju i načinu na koji se zadovoljavaju određene psihološke potrebe pojedinca (Ryan i Deci, 2017). Prema ovoj teoriji motivacija se razlikuje ovisno o tome proizlazi li ponašanje iz unutarnjih ili vanjskih razloga. Drugim riječima, teorija razlikuje intrinzičnu (unutarnju) motivaciju, koja proizlazi iz same aktivnosti i osobnoga zadovoljstva koje osoba dobiva obavljajući je, od ekstrinzične (vanjske) motivacije koja je potaknuta vanjskim nagradama ili pritiscima, poput ocjena, pohvala ili priznanja (Ryan i Deci, 2000). Iako obje vrste motivacije mogu rezultirati uspješnim izvršavanjem zadatka, intrinzična se motivacija smatra izuzetno vrijednom u obrazovnome kontekstu jer pridonosi dubljemu učenju, većemu zadovoljstvu učenika i boljim dugoročnim akademskim rezultatima (Vansteenkiste i sur., 2020). Dakle, prema teoriji samoodređenja ostvarivanje visoke razine intrinzične motivacije moguće je samo ako je pojedincima omogućeno zadovoljenje triju temeljnih psiholoških potreba koje su zajedničke svim ljudima, neovisno o kulturnome ili društvenome kontekstu (Deci i sur., 1991). Tri temeljne potrebe odnose se na potrebu za autonomijom (osjećaj osobne kontrole i slobode izbora), kompetencijom (osjećaj uspješnosti i učinkovitosti) i povezanošću (osjećaj pripadnosti i bliskosti s drugim ljudima u okružju). Zadovoljavanje navedenih potreba potiče razvoj intrinzične motivacije, pridonosi emocionalnoj stabilnosti i pozitivno utječe na psihološko zdravlje te ukupnu kvalitetu života (Ryan i Deci, 2017; Vansteenkiste i sur., 2020).

U obrazovnome kontekstu teorija samoodređenja pruža jasan teorijski okvir koji nastavnicima omogućava bolje razumijevanje zašto određene nastavne metode djeluju motivirajuće na učenike, dok druge ne.

Kada su potrebe za autonomijom, kompetencijom i povezanošću zadovoljene kroz obrazovne aktivnosti, učenici iskazuju veću intrinzičnu motivaciju, veći angažman te postižu bolje rezultate u učenju (Reeve i Tseng, 2011). Upravo se zbog toga teorija samoodređenja sve češće koristi kao teorijska osnova i za oblikovanje suvremenih obrazovnih pristupa poput igrifikacije u nastavi, koja cilja izravno na zadovoljavanje spomenutih psiholoških potreba studenata kako bi osnažila njihovu intrinzičnu motivaciju (Luarn i sur., 2023).

Autonomija, kao prva od navedenih potreba, odnosi se na osjećaj osobne kontrole, slobode izbora i samostalnosti u donošenju odluka (Deci i sur., 1991). Pojedinci koji osjećaju visoku razinu autonomije percipiraju svoje postupke kao rezultat vlastitoga izbora, a ne vanjske prisile ili pritiska. U obrazovnome kontekstu osjećaj autonomije iznimno je važan jer dovodi do većega osjećaja odgovornosti za proces učenja (Jeno i sur., 2017). Naime, kada studenti imaju priliku donositi samostalne odluke i upravljati procesom učenja, odnosno sudjelovati u procesu poučavanja, povećava se njihova intrinzična motivacija, što dovodi do dubljega i kvalitetnijega učenja i, posljedično, do boljih akademskih postignuća (Reeve i Tseng, 2011). Autonomija se u obrazovanju može učinkovito poticati omogućavanjem studentima da samostalno biraju aktivnosti koje obavljaju ili zadatke koje rješavaju, kao i tempo kojim će pristupati tim aktivnostima i zadacima, i upravo je to ono što igrifikacija omogućava. Nasuprot tomu, tradicionalne, strogo kontrolirane nastavne metode često dovode do osjećaja manjka autonomije kod studenata, što, pak, može dovesti do smanjene motivacije i površna pristupa učenju (Ryan i Deci, 2020).

Druga je ključna psihološka potreba kompetencija, koja se definira kao osjećaj učinkovitosti i uspjeha u obavljanju određenih aktivnosti ili zadataka (Deci i sur., 1991). Zadovoljenje potrebe za kompetencijom ključno je za razvoj osjećaja samopouzdanja, samopoštovanja i općega pozitivnog odnosa prema učenju (León i sur., 2015). Stoga, u obrazovnome se kontekstu kompetencija može učinkovito poticati kroz jasno strukturirane nastavne aktivnosti, davanje konstruktivnih i pravovremenih povratnih informacija, kao i kroz postavljanje ciljeva koji su

izazovni, no ipak ostvarivi za studente. Studenti kojima se kontinuirano pružaju jasne smjernice, konkretne povratne informacije i prilike za evaluaciju vlastitoga napretka pokazuju veću razinu samopouzdanja te se spremnije angažiraju u izazovnijim aktivnostima (Van Roy i Zaman, 2019). Nasuprot tomu, ako studenti ne dobivaju pravovremeno povratne informacije za svoj rad ili ako su zadatci teški u odnosu na njihovu razinu usvojenoga gradiva, to može negativno utjecati na njihovu intrinzičnu motivaciju i dovesti do izbjegavanja složenijih zadataka ili, pak, do potpuna odustajanja (Ryan i Deci, 2017).

Treća psihološka potreba, povezanost, odnosi se na osjećaj pripadanja, emocionalne povezanosti i bliskosti s drugim ljudima (Deci i sur., 1991). U obrazovnome se kontekstu ova potreba ispunjava kvalitetnim odnosima unutar grupe, interakcijom s kolegama i nastavnicima te stvaranjem pozitivna društvenog okružja u kojemu svi mogu sudjelovati i izraziti svoje mišljenje. Osjećaj povezanosti jedan je od važnijih prediktora motivacije, zadovoljstva učenjem i akademskoga uspjeha (Niemiec i Ryan, 2009). Primjerice, istraživanja pokazuju da studenti koji osjećaju veću povezanost sa svojom akademskom zajednicom imaju višu razinu motivacije za aktivno sudjelovanje u nastavnim aktivnostima, lakše savladavaju poteškoće te iskazuju bolje obrazovne rezultate (Kusurkar i sur., 2011). Nasuprot tomu, nedostatak povezanosti može dovesti do osjećaja izoliranosti, otuđenosti i smanjena angažmana u nastavi, što rezultira lošijim akademskim postignućima i općim nezadovoljstvom studenata (Vansteenkiste i sur., 2020).

Kao što je već ranije rečeno, zadovoljenje triju navedenih potreba – autonomije, kompetencije i povezanosti – ključno je za poticanje intrinzične motivacije, što zatim rezultira kvalitetnijim učenjem, boljim akademskim rezultatima te dugoročnijim obrazovnim koristima. Upravo zbog toga suvremeni obrazovni pristupi, poput igrifikacije, nastoje u svoje nastavne prakse integrirati strategije koje ciljaju na zadovoljenje ovih potreba, osiguravajući pritom pozitivne psihološke, obrazovne i društvene ishode.

Uzimajući u obzir sve navedeno, jasno je kako igrifikacija, ako je pravilno implementirana, ima potencijal učinkovito zadovoljiti sve tri

temeljne psihološke potrebe koje definira teorija samoodređenja. No, za uspješnu integraciju igrifikacije u nastavni proces ključno je razumjeti na koji način pojedini elementi igre pridonose zadovoljavanju svake od spomenutih potreba te kako ti elementi trebaju biti oblikovani i prilagođeni specifičnu obrazovnom kontekstu, potrebama studenata i obrazovnim ishodima kolegija (Yacob i sur., 2022). Stoga, kako bi igrifikacija imala dugoročan pozitivan učinak na učenje i motivaciju studenata, njezina primjena treba biti promišljena i sustavno integrirana u nastavni proces. Elementi igre moraju biti pažljivo odabrani i oblikovani tako da izravno odgovaraju na potrebe studenata, pri čemu posebno treba izbjegavati pristupe koji bi mogli dovesti do osjećaja frustracije, osjećaja gubitka kontrole ili osjećaja nedovoljne kompetencije, čime bi se ugrozio pozitivan potencijal igrifikacije (Pinto i sur., 2021; Yacob i sur., 2022; Zhang i Hasim, 2023; Chan i Lo, 2024). Nadalje, nužno je da su elementi igrifikacije jasno povezani sa specifičnim obrazovnim ciljevima kolegija, da aktivnosti budu relevantne za studente i da odgovaraju njihovim interesima, sposobnostima i profesionalnim potrebama (Reinhardt i Sykes, 2014). Nastavnicima se također preporučuje redovito prikupljanje povratnih informacija od studenata o učinkovitosti pojedinih elemenata igrifikacije kako bi mogli pravovremeno prilagoditi svoje metode rada i osigurati maksimalnu učinkovitost nastavnih aktivnosti (Hanus i Fox, 2015).

U konačnici, možemo zaključiti da teorija samoodređenja pruža iznimno vrijedan teorijski okvir za razumijevanje važnosti zadovoljenja triju osnovnih psiholoških potreba studenata u obrazovnome kontekstu. Primjenom ove teorije u praksi, kroz jasno strukturirane i dobro promišljene elemente igrifikacije, moguće je učinkovito potaknuti zadovoljavanje tih potreba, čime se postižu veća intrinzična motivacija, dublji angažman studenata i, posljedično, bolji rezultati učenja. Nastavnici koji implementiraju igrifikaciju trebali bi kontinuirano pratiti reakcije studenata, prilagođavati aktivnosti njihovim potrebama i koristiti povratne informacije za daljnje poboljšanje sustava.

3. ESP i igrifikacija

U posljednjih dvadesetak godina engleski se jezik sve jasnije profilira kao dominantan jezik struke u gotovo svim znanstvenim, tehničkim i poslovnim disciplinama. Od medicine do inženjerstva, od informacijskih tehnologija do ekonomije, engleski je jezik postao osnovno sredstvo prijenosa znanja, međunarodne suradnje i profesionalne komunikacije. U kontekstu visokoga obrazovanja kolegiji ESP-a imaju važnu ulogu u pripremi studenata za profesionalnu komunikaciju u međunarodnim akademskim ili poslovnim okružjima. No, unatoč jasnoj važnosti i korisnosti kolegija ESP-a za buduću karijeru, istraživanja sve češće ukazuju na izazove s kojima se susreću studenti, ali i njihovi nastavnici tijekom provedbe tih kolegija. Stoga se istovremeno razvijaju razni pristupi koji pokušavaju unaprijediti učenje jezika struke, a među njima posebno mjesto zauzima igrifikacija. Simbioza ESP-a i igrifikacije kao didaktičke metode u proteklih desetak godina privlači sve veći istraživački interes.

Razvoj ESP-a može se pratiti od 1960-ih godina, kada je sve veći broj učenika i studenata trebao ovladati stručnim vokabularom i diskursnim strategijama pojedinih disciplina. Hutchinson i Waters (1987) istaknuli su da je temelj ESP-a upravo analiza potreba i funkcionalna upotreba jezika, pri čemu je cilj poučavanje onih jezičnih struktura koje učenici zaista koriste u specifičnu kontekstu. Od tada pa do danas istraživanja u području ESP-a obuhvaćaju širok raspon disciplina, od medicine i prava do inženjerstva i ekonomije (Bhatia, 2008., Basturkmen, 2010). Anthony (2018.) naglašava da je suvremeni ESP neraskidivo povezan s digitalnim okružjima i multimedijским sadržajima, što otvara prostor za uvođenje igrifikacije kao podrške u učenju jezika struke.

Brojna su istraživanja pokazala da igrifikacija može pozitivno utjecati na kognitivne i afektivne ishode učenja (Domínguez i sur., 2013; Hamari i sur., 2014). Iako većina istraživanja o igrifikaciji u obrazovanju općenito ispituje motivaciju i zadovoljstvo učenika, sve se češće javljaju istraživanja usmjerena na primjenu igrifikacije u poučavanju stranih jezika, uključujući i engleski jezik, a posebice je zanimljivo područje uporaba igrificiranih zadataka za poticanje usvajanja stručne terminologije

i diskursa u ESP-u. U istraživanju koje su proveli Bicen i Kocakoyun (2018) studenti tehničkih fakulteta sudjelovali su u nastavi ESP-a koja je uključivala elemente igrifikacije poput bodovnog sustava, znački i razina. Rezultati su pokazali povećanu razinu motivacije i aktivna sudjelovanja, uz ostvarivanje boljih rezultata u testovima stručnoga vokabulara u usporedbi s kontrolnom skupinom. Slično tomu, Alsawaier (2018) navodi da igrifikacija u poučavanju engleskoga jezika pridonosi stvaranju osjećaja postignuća i pozitivna natjecanja, što dugoročno utječe na razvoj samopouzdanja u uporabi jezika. Yilmaz i Baydas (2017) također su analizirali utjecaj igrificirana okružja na motivaciju u poučavanju tehničkoga engleskog jezika. Njihovo istraživanje istaknulo je važnost pažljivo dizajniranih izazova i neposredne povratne informacije koja studentima pomaže osvijestiti napredak u učenju. Uz kvizove i simulacije stvarnih profesionalnih situacija, korišteni su i digitalni alati koji su uključivali funkcije kao što su vremenska ograničenja, bodovanje i napredovanje po razinama. Rezultati su ukazali na poboljšanu koncentraciju i spremnost učenika na suradnju u rješavanju jezičnih zadataka. Nadalje, istraživanje koje su proveli Su i Cheng (2015) posebno je važno jer povezuje igrifikaciju s ranije spomenutom teorijom samoodređenja, prema kojoj su intrinzična motivacija, autonomija i osjećaj kompetentnosti ključni čimbenici za uspješno učenje. U igrificiranu okružju ESP-a učenici su pokazali veći interes za zadatke koji uključuju simulaciju stvarnih poslovnih situacija (npr. pregovori, pisanje poslovne korespondencije), jer su im zadatci djelovali smislenije i primjenjivije u stvarnome životu. Time se naglašava važnost relevantnosti sadržaja kao ključna elementa u dizajnu učinkovita igrificiranog učenja.

Osim u formalnome obrazovanju igrifikacija se sve češće koristi i u kontekstu samostalna učenja putem mobilnih aplikacija. Aplikacije kao što su *Duolingo*, *Babbel* ili *Quizlet* uvele su elemente poput svakodnevnih izazova, razina, nagrada i bilježenja niza učenja (engl. *learning streak*), koji korisnicima pomažu u održavanju kontinuiteta u učenju. Iako većina navedenih aplikacija i alata ne cilja izravno na ESP, sve se više pojavljuju specijalizirani sadržaji koji uključuju ESP u, primjerice, području poslovanja, medicine ili informatike. Štoviše, Su i Cheng (2015)

ističu da je upravo igrifikacija unutar mobilnih aplikacija ona koja povećava tzv. *engagement persistence*, odnosno trajnost angažmana korisnika, što je ključno za učenje jezika struke koji često zahtijeva dulje razdoblje usvajanja.

Nadalje, Reinhardt i Sykes (2014) naglašavaju važnost integracije interaktivnih tehnologija u kurikulume kolegija ESP-a, ističući da ovakav pristup omogućuje studentima dublje razumijevanje gradiva kroz praktične simulacije i interaktivne zadatke, čime se prelazi granica čista teorijskog znanja. No, važno je napomenuti da igrifikacija nije univerzalno učinkovita. Hamari i sur. (2014) upozoravaju da učinak igrifikacije uvelike ovisi o načinu implementacije. Ako su elementi igre prisutni samo površinski – primjerice, bodovi bez jasna cilja ili nagrade koje nisu povezane s učenjem – studenti ih mogu doživjeti kao infantilne ili besmislene. Burke (2014) naglašava važnost tzv. smislenog dizajna (engl. *meaningful design*), gdje svaki igrificirani element ima svoju jasnu funkciju i povezan je s obrazovnim ciljevima. To je posebno važno u kontekstu ESP-a, gdje studenti često očekuju visoku razinu profesionalnosti i ozbiljnosti u pristupu sadržaju. No, neka istraživanja ukazuju na to da igrifikacija ipak može imati slabiji učinak na studente s već visokom razinom intrinzične motivacije ili na one koji ne reagiraju pozitivno na natjecateljski karakter igre (Hanus i Fox, 2015). Također, prekomjerna uporaba igrifikacije može dovesti do zamora i kontraproduktivnih učinaka, osobito ako studenti stvore dojam da igra zasjenjuje sam sadržaj. Stoga se sve češće ističe potreba za hibridnim pristupima koji kombiniraju igrificirane elemente s tradicionalnim metodama učenja, osiguravajući tako ravnotežu između angažmana i dubinskoga usvajanja znanja.

Nameće se zaključak da dosadašnja istraživanja pokazuju da je igrifikacija iznimno koristan alat u poučavanju ESP-a, posebice kada se primjenjuje smisleno, ciljano i u skladu s potrebama konkretne skupine studenata. Spoj ESP-a i igrifikacije otvara nove mogućnosti za stvaranje dinamičnih, relevantnih i angažirajućih obrazovnih iskustava koja odgovaraju zahtjevima suvremenoga tržišta rada i globalne komunikacije. Buduća istraživanja trebala bi se usmjeriti na longitudinalne studije s većim brojem studenata, razvoj evaluacijskih okvira i istraživanje utjecaja

igrifikacije na različite profile studenata kako bi se dodatno unaprijedila njezina primjena u poučavanju engleskoga jezika kao jezika struke.

4. Metodologija

Ovo je kvalitativno istraživanje oblikovano kao studija slučaja, usmjerena na ispitivanje iskustava studenata s igrificiranim pristupom u nastavi ESP-a. Fokus je stavljen na jednu konkretnu nastavnu situaciju unutar visokoga obrazovanja kako bi se u stvarnome kontekstu analizirali stavovi, motivacija i angažman studenata u odnosu na primjenu igrificiranih nastavnih elemenata.

4.1. Istraživačka pitanja

Radi boljega razumijevanja kako studenti doživljavaju igrificirani kolegij istraživanje je vođeno sljedećim pitanjima:

1. Kako studenti percipiraju utjecaj igrificiranih elemenata na svoju motivaciju tijekom pohađanja kolegija ESP-a?
2. U kojoj mjeri igrificirani pristup utječe na angažman studenata u nastavi?
3. Koje prednosti i nedostatke studenti povezuju s korištenjem igrificirana nastavnog sadržaja u kontekstu ESP-a?

Navedena istraživačka pitanja poslužila su kao osnovna analitička os strukture tematske analize, pri čemu je primijenjen pristup teorijski vođene tematske analize, što je omogućilo da se identifikacija i interpretacija tema odvijaju u uskoj povezanosti s ciljevima istraživanja.

4.2. Sudionici

U istraživanju je sudjelovalo 48 studenata druge godine preddiplomskog studija na Odjelu *Multimedija, oblikovanje i primjena* na Sveučilištu Sjever u Republici Hrvatskoj. Sudionici su tijekom osam tjedana pohađali kolegij *Strani jezik II – engleski*, koji je za potrebe istraživanja bio strukturiran kao igrificirani tečaj kojemu su pristupali putem platforme za e-učenje *Merlin*, odnosno nacionalne inačice sustava *Moodle*.

Nastavni su materijali bili u potpunosti igrificirani i uključivali su igre poput vješala, križaljki, kripteksa i kartica za učenje. Za svaki su zadatak studenti od sustava dobivali neposrednu povratnu informaciju. Proširenje integrirano unutar *Merlina, Level Up*, pratilo je napredak studenata i dodjeljivalo im bodove za svaki izvršeni zadatak. Na temelju postignutih rezultata *Level Up* rangirao je studente koji su ostvarivanjem bodova prelazili zadane razine. Sustav je dizajniran tako da nagrađuje angažman i kontinuitet u radu, čime se utječe na zadovoljenje triju psiholoških potreba (autonomija, kompetencije, povezanost) i podizanje razine intrinzične motivacije.

4.3. Prikupljanje i analiza podataka

Po završetku kolegija izdvojeno je deset nabolje rangiranih studenata, odnosno deset studenata koji su prema sustavu *Level Up* ostvarili najveći broj bodova svojim radom na igrificiranim nastavnim materijalima. Odabir najangažiranijih studenata proveden je prema principu ciljanoga uzorkovanja, odnosno temeljio se na pretpostavci da će upravo oni imati najrazvijenije stavove i iskustva vezana za funkcionalnost i učinak igrificirana pristupa, jer su u njemu najdosljednije i najaktivnije sudjelovali. S navedenim je studentima proveden polustrukturirani intervju u formi fokusne grupe, a trajao je nešto manje od dva sata. Intervju se sastojao od pitanja otvorenoga tipa, organiziranih oko tematskih područja koja proizlaze iz istraživačkih pitanja: doživljaj igrificirana sadržaja, motivacija, angažman, percipirane prednosti i nedostatci te primjenjivost na nastavu ESP-a. Navedena je struktura omogućila vođeni razgovor, ali i fleksibilnost u izražavanju osobnih stavova i iskustava studenata.

Sudionicima je omogućeno slobodno iznošenje mišljenja, uz minimalnu intervenciju u situacijama kada je bilo potrebno dodatno razjasniti određene iskaze ili potaknuti detaljnija objašnjenja. Ovakav pristup omogućio je iskrenu i promišljenu razmjenu mišljenja te spontano oblikovanje kako individualnih tako i kolektivnih stavova. Intervju je zabilježen na glasovnoj snimci uz prethodno pribavljenu informiranu suglasnost svih sudionika, a zatim transkribiran u cijelosti za potrebe

analize. Tijekom prikupljanja i obrade podataka poštovana su načela istraživačke etike. Sudjelovanje u istraživanju bilo je u potpunosti dobrovoljno, sudionici su bili informirani o svrsi i tijeku istraživanja te su im zajamčeni anonimnost i pravo na povlačenje iz istraživanja u bilo kojemu trenutku. Budući da se istraživanje nije bavilo osjetljivim temama, nije uključivalo maloljetne ili ranjive skupine, ono nije zahtijevalo dodatno etičko odobrenje unutar institucije.

Za obradu kvalitativnih podataka primijenjena je tematska analiza (Braun i Clarke, 2006.) s teorijski vođenim pristupom, što znači da su istraživačka pitanja i teorija samoodređenja poslužili kao smjernice u analitičkome procesu. Analiza je provedena u softveru *Atlas.ti*, koji je omogućio precizno kodiranje i vizualno mapiranje odnosa među temama, te je provedena kroz šest standardnih faza tematske analize:

4.3.1. Upoznavanje s podacima

Transkript intervjua višestruko je pročitao kako bi se osigurala detaljna upoznatost s iskazima sudionika. U ovoj fazi bilježeni su prvi dojmovi, emocionalni tonovi, ponavljajući izrazi te obrasci u načinu izražavanja i interakciji među sudionicima. Već je ovdje uočen pozitivan opći stav prema igrificiranomu pristupu, kao i česti osvrti na vizualne elemente i fleksibilnost u učenju.

4.3.2. Generiranje početnih kodova

Podatci su segmentirani i kodirani pomoću kombinacije deskriptivnih i *in vivo* kodova, odnosno kodova koji doslovno preuzimaju iskaze sudionika. Primjeri kodova uključuju: *motivacija kroz bodove, učenje kroz slike, ponavljanje igara, nedostatak raznolikosti, konkurencija s kolegama, prikladno za ESP*. Kodiranje je provedeno liniju po liniju, uz usporedbe među različitim sudionicima kako bi se identificirali zajednički i divergentni obrasci.

4.3.3. Traženje i grupiranje tema

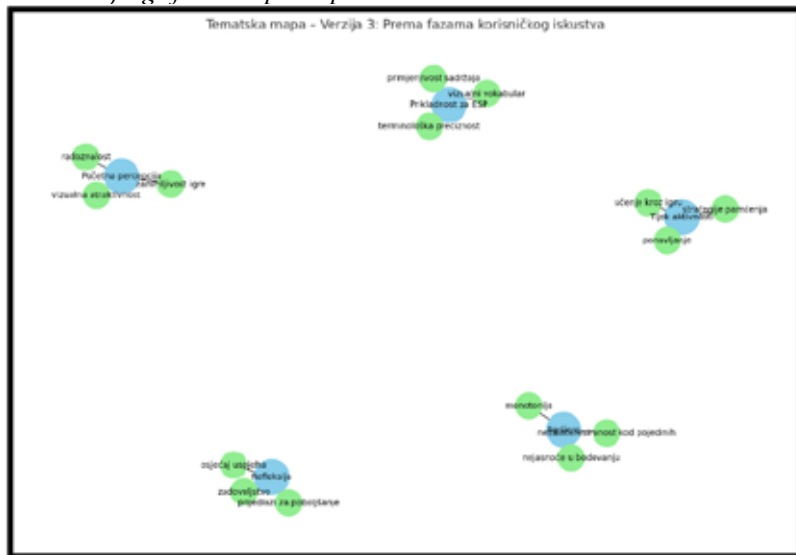
Početni kodovi grupirani su u šire tematske cjeline koje su odražavale ponavljajuće uzorke i njihovu povezanost s istraživačkim pitanjima. Iz analize je proizišlo pet tematskih cjelina:

1. Doživljaj igrificiranoga sadržaja – emocije, stavovi i usporedbe s tradicionalnim metodama.
2. Utjecaj na motivaciju – intrinzični i ekstrinzični motivacijski čimbenici.
3. Angažman i strategije učenja – učestalost i dubina interakcije s materijalima.
4. Percipirane prednosti i nedostaci – evaluacija elemenata igrifikacije.
5. Primjenjivost na ESP – pogodnost za usvajanje stručnoga vokabulara.

4.3.4. Vizualizacija tematskih mapa

Teme su dodatno razrađene i povezane s istraživačkim pitanjima. Uočeni su i kontrastni stavovi, primjerice između onih koji su bodovni sustav doživjeli kao poticajan i onih koji su ga smatrali potencijalno demotivirajućim. Nazivi tema precizno su formulirani kako bi saželi njihovu bit. Kako bi se prikazala dubinska struktura studentskih iskustava, izrađene su tri inačice tematskih mapa u softveru *Atlas.ti*:

Inačica 3: *Tematska mapa prema fazama korisničkoga iskustva, koja strukturira doživljaje studenata od početne percepcije, preko motivacije i angažmana do refleksije i evaluacije igrificirana pristupa nastavi.*



Dobiveni uvidi predstavljaju temelj za razumijevanje kompleksnosti studentske percepcije igrificirana pristupa, a njihova interpretacija detaljnije je prikazana u sljedećem poglavlju.

5. Rezultati i diskusija

Rezultati kvalitativne analize studentskih izjava iz fokusne grupe prikazani su u pet tematskih cjelina koje su oblikovane u skladu s koracima tematske analize i istraživačkim pitanjima. Svaka tema odražava specifične aspekte studentskoga iskustva s igrificiranim pristupom nastavi ESP-a, a interpretacija je dodatno osnažena uvidima iz teorije samoodređenja.

5.1. Doživljaj igrificiranoga sadržaja

Sudionici su općenito iskazali zadovoljstvo igrificiranim sadržajem, osobito zadacima koji uključuju slike, igre i interaktivne aktivnosti. Gotovo svi sudionici fokusne grupe, njih devet, istaknuli su kako je ovakav

način rada bio zanimljiviji i korisniji u usporedbi s tradicionalnim metodama poučavanja.

„Sve je bilo pregledno, igrice su bile jasne. Brzo sam skužila što trebam, i nije mi bilo dosadno kao inače.”

Ova se tema jasno povezuje s potrebom za kompetencijom jer studenti doživljavaju uspjeh u učenju kao posljedicu dobro strukturirana, vizualno podržana i interaktivna sadržaja. Na taj se način smanjuje frustracija sadržajem, a povećava osjećaj kontrole nad usvajanjem gradiva.

5.2. Motivacija

Motivacijski aspekt igrifikacije bio je složen – studenti su u velikoj mjeri navodili bodovni sustav, napredovanje kroz razine i javnu bodovnu ljestvicu kao snažne vanjske poticaje za rad. No, u pojedinim slučajevima izražena je i zabrinutost zbog stresa i osjećaja da su podbacili, koje uzrokuje javna bodovna ljestvica.

„U početku su me bodovi tjeroali da radim, ali kasnije sam vidjela da od toga imam i koristi.”

Ovdje se uočava dinamičan odnos između ekstrinzične i intrinzične motivacije – pozitivni aspekti bodovanja mogu potaknuti motivaciju, ali i ugroziti autonomiju i povezivanje unutar grupe ako se rangiranje doživi kao stresno, posebice kod onih studenata koji ostvaruju slabiji plasman.

5.3. Angažman i strategije učenja

Većina sudionika, odnosno njih sedam, opisala je visoku razinu angažmana tijekom trajanja kolegija. Istaknuli su da su zadacima pristupili redovito, često ih ponavljali i koristili materijale izvan predviđenoga vremena. Neki su razvili i vlastite strategije kako bi optimizirali radni ritam.

„Rješavala sam zadatke ujutro prije nastave, bilo mi je lakše tako jer sam onda znala da sam već nešto korisno napravila za danas.”

Ova tema najizravnije odgovara potrebi za autonomijom – studenti biraju vlastiti tempo i način učenja, što povećava osjećaj samostalnosti i kontrole. Fleksibilnost sustava dodatno olakšava integraciju u navike učenja.

5.4. Percipirane prednosti i nedostaci

Kao najvažnije prednosti studenti su istaknuli jasnoću zadataka, vizualnu podršku i dobivanje neposredne povratne informacije. Po pitanju nedostataka, studenti su najviše isticali pojavu monotonije, stres uzrokovan bodovnom ljestvicom i tehničke nedostatke.

„Zadaci su bili zanimljivi, ali pred kraj sam imala osjećaj da se vrtiš u krug i da se format ponavlja.”

Nedostaci poput ponavljajućih obrazaca i stresa od bodovne ljestvice mogu dovesti do pada angažmana, osobito ako se narušava osjećaj kompetencije. S druge strane, prednosti su povezane s osjećajem usmjerenosti i svrhovitosti u učenju, što podržava održavanje intrinzične motivacije.

5.5. Primjenjivost na ESP

Sudionici su igrificirani pristup ocijenili primjerenim za kolegij ESP-a, osobito zbog njegove usredotočenosti na stručnu terminologiju. Posebno je važno istaknuti da studenti navode da vizualni elementi olakšavaju učenje vokabulara. Neki su predložili da se pristup proširi i na druge aspekte, poput gramatike.

„Mislim da bi igrice trebale biti i za gramatiku. To mi je teže, ali bi mi možda pomoglo da učim bez da mi bude naporno.”

Ova tema ističe važnost kompetentna dizajna sadržaja – igrificirani pristup može poboljšati iskustvo učenja, ali zahtijeva pedagošku promišljenost kako se ne bi izgubio fokus s obrazovnih ciljeva. Primjenjivost na ESP potvrđuje se kroz osjećaj relevantnosti i primjenjivosti sadržaja, kao i kroz studentsku angažiranost.

Zaključno, analizirani iskazi studenata ukazuju na to da igrificirani pristup može učinkovito potaknuti motivaciju, angažman i osjećaj kompetencije u kontekstu ESP-a, osobito kada je sadržaj jasno strukturiran i vizualno podržan. Istodobno, rezultati upozoravaju na važnost uravnotežena dizajna, koji uz motivacijske elemente ne zanemaruje pedagošku svrhu sadržaja. Takvi uvidi predstavljaju vrijedan temelj za buduća istraživanja usmjerena na razvoj i evaluaciju inovativnih pristupa u nastavi jezika struke.

6. Zaključak

Istraživanje je pružilo dublji uvid u studentska iskustva s igrificiranim pristupom nastavi ESP-a, analizirajući kako pojedini elementi igre utječu na motivaciju, angažman i doživljaj primjenjivosti nastavnih aktivnosti. Temeljeno na analizi fokusne grupe najangažiranijih studenata, istraživanje je pokazalo da igrifikacija može bitno pridonijeti razvoju intrinzične motivacije, redovitih radnih navika i osjećaja postignuća, osobito kada su zadatci jasno strukturirani, vizualno podržani i usmjereni na konkretne jezične ciljeve. Interpretacija rezultata kroz teoriju samoodređenja ukazala je na važnost zadovoljavanja triju temeljnih psiholoških potreba – autonomije, kompetencije i povezanosti – kao osnove za uspješan obrazovni angažman. Elementi poput bodovanja, praćenja napretka i fleksibilna tempa rada poticali su osjećaj kontrole i napredovanja, dok je javna bodovna ljestvica istodobno imala i demotivirajući i potencijalno demotivirajući učinak, ovisno o percepciji pojedinoga studenta. Ovi rezultati potvrđuju rezultate prethodnih istraživanja (Su i Cheng, 2015.; Van Roy i Zaman, 2019.) i sugeriraju da se igrifikacija može uspješno integrirati u nastavu jezika struke kada je usklađena s psihološkim potrebama studenata. Pritom je važno naglasiti da sama

prisutnost igrificiranih elemenata nije dovoljna za pozitivan ishod – ključno je njihovo pedagoško usklađivanje s nastavnim ciljevima, kao i stvaranje smisljena sadržaja koji nadilazi mehaniku igre. Neki su studenti, primjerice, naglašavali da su im bodovi u pojedinim trenucima postali važniji od usvajanja sadržaja, što, pak, potvrđuje ranija istraživanja koja govore o rizicima prekomjerne igrifikacije (Hanus i Fox, 2015.). Takvi rezultati upućuju na potrebu za sustavnim balansiranjem motivacijskih strategija i obrazovnih prioriteta.

U konačnici, rezultati sugeriraju da igrificirani pristup, kada je pažljivo osmišljen i smisleno integriran u obrazovni kontekst, ima potencijal biti vrijedan alat u nastavi ESP-a. Osim što može povećati motivaciju i angažman, može i pridonijeti osjećaju kontrole nad učenjem, boljemu povezivanju sa sadržajem i razvoju trajnih obrazovnih navika. No, da bi taj potencijal bio ostvaren, ključno je da igrifikacija ostane sredstvo, a ne cilj – alat koji olakšava i produbljuje učenje, a ne ga zamjenjuje. Ključno je zadržati ravnotežu između atraktivnosti forme i pedagoške svrhe kako bi se osiguralo da igra nije samo sredstvo zabave, nego i način za dublje, svrhovito i trajno učenje.

Literatura

- Alsawaier, R. (2018). The effect of gamification on motivation and engagement. *International Journal of Information and Learning Technology*, 35(1), 56–79. <https://doi.org/10.1108/IJILT-02-2017-0009>
- Anthony, L. (2018). *Introducing English for specific purposes*. Routledge.
- Basturkmen, H. (2010). *Developing courses in English for specific purposes*. Palgrave Macmillan.
- Bhatia, V. K. (2008). Genre analysis, ESP and professional practice. *English for Specific Purposes*, 27(2), 161–174. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2007.07.005>

- Bicen, H., & Kocakoyun, S. (2018). Perceptions of students for gamification approach: Kahoot as a case study. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13, 72–93.
- Boeru, M. (2023). Aspects of gamification in the ESP program for maritime students. *Scientific Bulletin of Naval Academy*, 26, 83–88.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
- Burke, B. (2014). *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315230344>
- Chan, S., & Lo, N. (2024). Enhancing EFL/ESL instruction through gamification: A comprehensive review of empirical evidence. *Frontiers in Education*, 9, 139–155.
- Chia, H.-U., Johnson, R., Chia, H.-L., & Olive, F. (1999). English for college students in Taiwan: A study of perceptions of English needs in a medical context. *English for Specific Purposes*, 18(2), 107–119.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer.
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3–4), 325–346.
- Deterding, S., Sicart, M., Nacke, L., O’Hara, K., & Dixon, D. (2011). Gamification: Using game-design elements in non-gaming contexts. *Proceedings of the International Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2425–2428.
- Domínguez, A., Saenz-de-Navarrete, J., De-Marcos, L., Fernández-Sanz, L., Pagés, C., & Martínez, J.-J. (2013). Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. *Computers & Education*, 63, 380–392. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.12.020>
- Gardner, R. C., & Lambert, W. E. (1972). *Attitudes and motivation in second language learning*. Newbury House Publishers.

- Grami, S., Chalak, A., & Heidari Tabrizi, H. (2024). Enhancing speaking proficiency and terminology learning among ESP learners through edutainment activities. *Research in English Language Pedagogy*, 12(1), 173–197.
- Grubješić, I., & Ivanjko, T. (2025). Using gamification to enhance the acquisition of English as a second or foreign language in higher education: A scoping review. *19th International Technology, Education and Development Conference*, 1662–1670.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & Education*, 80, 152–161. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.019>
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). *English for specific purposes: A learner-centered approach*. Cambridge University Press.
- Iwata, J., Wang, S., & Clayton, J. (2019). Students' perceptions about the use of digital badges in an online English terminology course: A three-year study. In F. Meunier, J. Van de Vyver, L. Bradley, & S. Thouësny (Ur.), *CALL and complexity – Short papers from EUROCALL 2019* (pp. 199–205). Research-publishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2019.38.1013>
- Jeno, L. M., Raaheim, A., Kristensen, S. M., Kristensen, K. D., Hole, T. N., Haugland, M. J., Mæland, S. (2017). The relative effect of team-based learning on motivation and learning: A self-determination theory perspective. *CBE Life Sciences Education*, 16(4), 1–12.
- Kusurkar, R. A., Ten Cate, O., Vos, C. M. P., Westers, P., & Croiset, G. (2013). How motivation affects academic performance: A structural equation modelling analysis. *Advances in Health Sciences Education*, 18, 57–69.

- Leki, I., & Carson, J. G. (1994). Students' perceptions of EAP writing instruction and writing needs across the disciplines. *TESOL Quarterly*, 28(1), 81–100.
- Leon, J., Núñez, J. L., & Liew, J. (2015). Self-determination and STEM education: Effects of autonomy, motivation, and self-regulated learning on high school math achievement. *Learning and Individual Differences*, 43, 156–163.
- Littlewood, W., & Liu, N.-F. (1996). *Hong Kong students and their English*. Macmillan.
- Luarn, P., Chen, C.-C., & Chiu, Y.-P. (2023). The influence of gamification elements in educational environments. *International Journal of Game-Based Learning*, 13(1), 1–12.
- Mihaljević, J. (2020). Igrifikacija Hrvatskog mrežnog rječnika – Mrežnika. *Rasprave Instituta za hrvatski jezik*, 46(2), 871–898.
- Niemiec, C. P., & Ryan, R. M. (2009). Autonomy, competence, and relatedness in the classroom: Applying self-determination theory to educational practice. *Theory and Research in Education*, 7, 133–144. <https://doi.org/10.1177/1477878509104318>
- Pinto, R. D., Peixoto, B., Melo, M., Cabral, L., & Bessa, M. (2021). Foreign language learning gamification using virtual reality – A systematic review of empirical research. *Education Sciences*, 11(5), 1–23.
- Reeve, J., & Tseng, C.-M. (2011). Agency as a fourth aspect of students' engagement during learning activities. *Contemporary Educational Psychology*, 36(4), 257–267.
- Reinhardt, J., & Sykes, J. (2014). Special issue commentary: Digital game and play activity in L2 teaching and learning. *Language Learning & Technology*, 18, 2–8.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.

- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). *Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*. The Guilford Press.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology, 61*, 101860.
- Su, C.-H., & Cheng, C.-H. (2015). A mobile gamification learning system. *Journal of Computer Assisted Learning, 31*, 268–286. <https://doi.org/10.1111/jcal.12088>
- Subhash, S., & Cudney, E. A. (2018). Gamified learning in higher education: A systematic review of the literature. *Computers in Human Behavior, 87*, 192–206.
- Synekop, O., Lavrysh, Y., Lytovchenko, I., Chugai, O., & Lukianenko, V. (2023). Use of games in ESP classes: Perceptions from students and teachers. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (ijET), 18*(16), 74–86.
- Van Roy, R., & Zaman, B. (2019). Unravelling the ambivalent motivational power of gamification: A basic psychological needs perspective. *International Journal of Human-Computer Studies, 127*, 38–50.
- Vansteenkiste, M., Ryan, R. M., & Soenens, B. (2020). Basic psychological need theory: Advancements, critical themes, and future directions. *Motivation and Emotion, 44*, 1–31.
- Yacob, N. S., Rahman, S. F. A., Mohamad, S. N. A., Rahim, A. A. A., Rashid, K. K. A., Aldaba, A. M. A., Yunus, M. M., & Hashim, H. (2022). Gamifying ESL classrooms through gamified teaching and learning. *Arab World English Journal (AWEJ), 8*(1), 177–191.
- Yilmaz, R., & Baydas, O. (2017). An examination of undergraduates' metacognitive strategies in pre-class asynchronous activity in a flipped classroom. *Educational Technology Research and Development, 65*(6), 1547–1567.

Zhang, S., & Hasim, Z. (2023). Gamification in EFL/ESL instruction: A systematic review of empirical research. *Frontiers in Psychology*, *13*, 1–12.