

OPĆA RASPRAVA

Ovim istraživanjem pokušali smo pružiti dubinski uvid u Ljetnu psihologijsku školu koja se kao kolegij temeljen na projektnom učenju odvija na Odsjeku za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu već 36 godina. Analiza arhivske građe dala nam je povijesnu perspektivu i uvid u promjene u organizaciji LJPŠ-a od njezinih početaka do danas. Evaluacija subjektivne dobiti i zadovoljstva dala nam je uvid u prednosti i nedostatke LJPŠ-a kao kolegija, koristi koju od nje imaju i polaznici i voditelji, kao i ideje za njenim unaprjeđenjem. Ispitivanje kako su elementi projektnog učenja povezani sa zadovoljenjem odnosno frustracijom osnovnih psiholoških potreba za autonomijom, kompetentnošću i povezanošću omogućili su i dodatnu provjeru teorijskih postavki teorije samodeterminacije, kao i dubinski uvid u motivacijske aspekte projektnog učenja kao metode poučavanja. Provjera kako su nastavnički postupci voditelja povezani sa zadovoljenjem odnosno frustracijom psiholoških potreba omogućili su dodatne potvrde kružnog modela nastavničkih (de)motivirajućih stilova te uvid u važnost konteksta koji nastavnici stvaraju po studentsku motivaciju tijekom projektnog učenja.

Analiza arhivske građe pružila je uvid u strukturu LJPŠ-a kao kolegija – način organizacije rada tijekom semestra, vremenski okvir provođenja, praktična ograničenja, načela rada, opći izgled istraživačkih izvještaja, tzv. „knjižica“, i slično. Također, osim što smo dobili uvid u opće trendove provedbe LJPŠ-a, uvidjeli smo i specifičnosti pojedinih škola. Naime, iako se ovaj kolegij već skoro 40 godina odvija na istom Odsjeku istog Fakulteta, odnosno Sveučilišta, i iako uvijek uključuje neku komponentu, najčešće ljetnog, putovanja, postoji dosta različitosti između različitih ljetnih škola. Neke ljetne škole rezultiraju knjižicom, neke CD-om, prezentacijom ili objavljenim radom. Neke su jako strukturirane, dok druge polaznicima prepuštaju mnogo slobode. Neke traju točno jedan semestar, a neke se protegnu i na više godina. Variranje LJPŠ-a tijekom godina dodatno ističe fleksibilnost projektnog učenja kao metode (Thomas, 2000).

Provedena analiza arhivske građe govori o kontinuiranom interesu za LJPŠ kao projektni tip rada, i to i kod studenata i kod voditelja, pri čemu se čini da je taj interes neovisan o specifičnoj temi odnosno području psihologije kojim se projekt bavi, kao i o tome koji je nastavnik voditelj. Nalazi analize arhivske građe u skladu su s razlozima zbog kojih se studenti odlučuju upisati LJPŠ kao kolegij, a koji su često bili vezani za želju za iskustvom projektnog oblika nastave, kao i za prepoznavanje toga da će takav oblik nastave omogućiti razvoj kompetencija važnih za budući profesionalni rad. Osim što su ti rezultati u skladu s drugim istraživanjima (Tsybulsky i Muchnik-Rozanov, 2023; Virtue i Hinnant-Crawford, 2019; Zen i Ariani., 2022), zanimljivi su jer, kako analiza arhivske građe pokazuje, s tim oblikom projektnog učenja na Odsjeku za psihologiju počelo se puno prije nego što je poučavanje usmjereno na studente postalo zlatni standard visokoškolskog obrazovanja (Klemenčić, 2017). S obzirom na to da je ideja za LJPŠ krenula od samih studenata i njihovih potreba, naš pregled posljednjih 36 godina zajedničkog

rada sudionika i voditelja LJPŠ-a svojim rezultatima pokazuje kako davanje glasa studentima te uzimanje njihovih ideja u obzir može rezultirati kvalitetnijim poučavanjem koje predstavlja izvor zadovoljstva i za jedne i za druge. Istovremeno, pokazuje recipročnost koja postoji između visokoškolskih nastavnika i studenata te kako je nastavnička podrška ključna da bi se studentske ideje pretvorile u kvalitetnu praksu (Tao i sur., 2022). Osim toga, pokazuje i kako takvo ulaganje u studentske ideje povratno može djelovati na nastavničko zadovoljstvo i kvalitetu poučavanja (Reeve i sur., 2025).

Nadalje, evaluacijski su podaci pružili uvid u elemente projektnog učenja koje polaznici i voditelji smatraju izvorima zadovoljstva i nezadovoljstva. Kako Kirkpatrick i Kirkpatrick (2016) naglašavaju, ti su aspekti važni jer pružaju informacije o tome koliko se rado dionici programa uključuju u program te informiraju o elementima njegove implementacije. S obzirom na to da različite metaanalize usmjerene na evaluaciju učinaka projektnog učenja pokazuju da taj učinak značajno ovisi o različitim moderatorima vezanima za njezinu implementaciju (Wijnia i sur., 2024; Zhang i Ma, 2023), istraživanja poput našeg imaju značajan doprinos. U tom su smislu važni i rezultati analize arhivske građe jer pomažu identificirati potencijalne tehničko-organizacijske faktore koji mogu utjecati na uspješnu implementaciju projektnog učenja (npr. broj sudionika, opseg, trajanje i slično). Dodatno, naše istraživanje jedno je od rijetkih koje se fokusira na evaluaciju projektnog učenja u okviru visokoškolske nastave i to u društvenom području. Osim toga, postojećoj evaluacijskoj literaturi o projektnom učenju doprinijeli smo i tako što smo koristili kvalitativnu metodologiju te više izvora podataka, a što je također rijetkost u području. Pristup koji uzima u obzir perspektive polaznika kao i perspektive voditelja omogućio nam je dubinski uvid u LJPŠ kao projektno učenje od strane svih dionika, a i njihovu međusobnu usporedbu.

Rezultati pokazuju visoko zadovoljstvo i studenata i nastavnika projektnim učenjem koje se odvija u sklopu Ljetne psihologijske škole te slične razloge za upuštanje u njega. I studenti i nastavnici kao glavne motivatore za sudjelovanje, odnosno vođenje, navode interes za istraživačku temu, uključenost u istraživački proces te društveni i iskustveni aspekt projektnog učenja. Studenti sudjelovanje često doživljavaju kao priliku za učenje pomoću prakse, stjecanje relevantnih istraživačkih vještina i neposredan kontakt s nastavnicima i kolegama. Uz akademske razloge njihovu motivaciju dodatno potiče i prisutnost prijatelja i poznanika te općenito ugodna atmosfera kolegija. Nastavnici, s druge strane, ističu zanimanje za odabranu temu i zadovoljstvo u radu sa studentima, ali u pojedinim slučajevima i vanjske pritiske, poput osjećaja obveze ili reda u vođenju LJPŠ-a kao kolegija. Unatoč različitim motivacijskim naglascima, obje skupine izrazito pozitivno ocjenjuju cjelokupno iskustvo, ističući zadovoljstvo suradnjom, istraživačkim procesom i međuljudskim odnosima unutar programa.

Nadalje, naši rezultati pokazuju kako sudjelovanje u kolegiju koji se temelji na projektnom učenju donosi niz subjektivno percipiranih dobitaka, pri čemu se per-

spektive polaznika i voditelja nadopunjuju. Tako studenti kao glavne koristi navode produbljeno razumijevanje istraživačkog procesa i metodologije; stjecanje iskustva primjene znanja i pripremu za pisanje diplomskog rada te profesionalni razvoj; razvijanje suradničkih vještina i uspostavljanje odnosa s nastavnicima te čak i osobni rast poticanjem samorefleksije na vlastiti rad i ponašanje. Nastavnici prepoznaju koristi ponajprije u profesionalnom i pedagoškom kontekstu, ističući razmjenu ideja i povratne informacije koje doprinose razvoju nastavne prakse; iskustvo organizacije i vođenja složenog nastavnog oblika; zbližavanje sa studentima i kolegama te jačanje međusobne suradnje i mogućnost provođenja istraživanja u skladu s vlastitim interesima, često šireg opsega nego u redovitoj nastavi. Nastavnici pritom češće naglašavaju koristi za studente nego za sebe, što je u skladu s prirodom projektno orijentiranog učenja u kojem je naglasak na aktivnom učenju polaznika, dok voditelj ima usmjeravajuću i facilitatorsku ulogu (Arends, 2014; Habók i Nagy, 2016). Taj dio naših nalaza općenito je u skladu s drugim istraživanjima u području (Aksela i Haatainen, 2019; Lasauskiene i Rauduvaite, 2015; Markula i Aksela, 2022; Trepper i sur., 2022; Viro i sur., 2020) te prvi put u kontekstu hrvatskog visokog školstva potvrđuje prednosti i koristi od upuštanja u projektno učenje.

Naši nalazi pokazali su i jedan specifični izvor zadovoljstva koji se rjeđe pojavljuje u postojećoj literaturi, a tiče se mogućnosti za razvoj neformalnijih i bliskijih odnosa između studenata i nastavnika. Većina dosadašnjih istraživanja fokusira se na srednjoškolsku ili čak osnovnoškolsku razinu, pa ne čudi da se isti aspekt nije pokazao jednako važnim s obzirom na dobnu i hijerarhijsku razliku između nastavnika i učenika. Iako nastavnici na svim razinama obrazovanja imaju veću moć u tom odnosu nego studenti (Wang i Du, 2014) na visokoškolskoj razini ta moć manje proizlazi iz generacijskih razlika. Dodatno, u hrvatskom školstvu nastavnici uobičajeno studente nazivaju kolegama što također pokazuje manji jaz među njima. Osim toga, moć koju nastavnici imaju nad učenicima proizlazi i iz njihove uloge vrednovatelja odnosno davatelja ocjena (Robinson, 2022). U slučaju našeg istraživanja kao primjer projektnog učenja uzeli smo kolegij koji ne uključuje ocjenjivanje, ili neko klasično vrednovanje, a što je vjerojatno dodatno doprinijelo bliskijim odnosima između nastavnika i studenata. Dodatno, LJPŠ kao kolegij specifično uključuje i zajedničko putovanje koje ne samo da je još jedan izvor zadovoljstva, nego stvara dodatne prilike za produbljivanje tih odnosa. S obzirom na mnogostruke pozitivne učinke koje dobri odnosi između nastavnika i učenika/studenata imaju i po akademski uspjeh samih studenata (Engels i sur., 2021; Lei i sur., 2023; Wubbels i sur., 2016) i po profesionalnu dobrobit nastavnika (Hascher i Waber, 2021; Spilt i sur., 2011), taj nalaz još jednom pokazuje važnost uključivanja kolegija koji se temelje na projektnom učenju u visokoškolsku nastavu.

Unatoč općenito visokoj razini zadovoljstva, a u skladu i s nekim drugim istraživanjima u području (vidi npr. Kokotsaki i sur., 2016; Zhang i Ma, 2023) sudionici su prepoznali i određene izvore nezadovoljstva i izazove u provedbi nastave koja se temelji na projektnom učenju. Studenti najčešće ističu neravnotežu između radnih

i zabavnih aktivnosti, što može dovesti do osjećaja preopterećenosti. Također, kao problem spominje se neujednačeno sudjelovanje članova u grupnom radu („zabušavanje“) te otežano postizanje privatnosti i odmora tijekom zajedničkog boravka. Nastavnici kao glavne izazove navode veliku organizacijsku zahtjevnost i potrebu za visokim stupnjem angažmana kako bi se održala kvaliteta izvođenja. Upravljanje grupnom dinamikom i koordinacija različitih aktivnosti dodatno opterećuju proces. Poput studenata, i oni navode zabušavanje pojedinih članova te ograničenu mogućnost distanciranja tijekom boravka.

Ipak, obje skupine procjenjuju da pozitivni aspekti LJPŠ-a značajno nadmašuju eventualne teškoće te Ljetnu psihologijsku školu opisuju kao vrijedno, poticajno i profesionalno obogaćujuće iskustvo koje doprinosi razvoju kompetencija, suradnje i osobnog zadovoljstva svih uključenih. Osim toga, rezultati većinski ukazuju na intrinzičnu motivaciju za upuštanje u učenje i poučavanje temeljeno na projektima. Prijašnja istraživanja identificirala su studentsku intrinzičnu motivaciju već na samom početku projektnog učenja kao važan preduvjet uspješnosti provedbe te metode (Novalia i sur., 2025; Pham i sur., 2023; Wijnia i sur., 2024). Naši nalazi govore i o važnosti nastavničke intrinzične motivacije, koja je inače u istraživanjima klasičnog razrednog poučavanja identificirana kao važan preduvjet kvalitetnog poučavanja (Bardach i Klassen, 2021). Međutim, nismo uspjeli pronaći istraživanja koja govore o nastavničkoj motivaciji u sklopu projektnog učenja, čime naši nalazi značajno proširuju postojeću literaturu.

Može se reći da se tako LJPŠ kao projektno učenje doživljava kao jedinstveno iskustvo koje povezuje akademsko i osobno učenje, pridonoseći osjećaju kompetentnosti, povezanosti i autonomije što dodatno opravdava korištenje teorije samodeterminacije, poglavito njezine mini teorije osnovnih psiholoških potreba, kao teorijskog okvira ovog istraživanja. Naši rezultati potvrdili su osnovne postavke te teorije. U vidu osnovnih psiholoških potreba prema SDT-u, polaznici i voditelji opisali su aspekte LJPŠ-a te ponašanja koja se mogu povezati sa zadovoljenjem potreba. Zadovoljenje potrebe za autonomijom polaznici su doživjeli putem podrške i moderiranja voditelja prilikom istraživačkog procesa, zajedničkog donošenja važnih odluka te fleksibilnosti i samostalnosti u odlukama i samoupravljanju. Voditelji zadovoljenje potrebe za autonomijom nalaze u slobodi u vezi istraživanja, kao i organizaciji i strukturi koju oni pružaju studentima. Priroda LJPŠ-a kao oblika nastave omogućila je dobre uvjete za zadovoljenje potrebe za povezanošću, koja je zadovoljena i kod polaznika i kod voditelja. Kao glavni čimbenici ističu se suradnja s kolegama, neformalna druženja i zajedničke aktivnosti, fizička blizina, zajedničko rješavanje problema, pa čak i logistički aspekti LJPŠ-a. Što se tiče potrebe za kompetentnošću, glavni izvori njezina zadovoljenja za polaznike su rad na nečemu primjenjivom, osjećaj uključenosti u istraživanje i mogućnost učenja. Izdavanje knjižice predstavljalo je čimbenik povoljan za zadovoljenje potrebe za kompetentnošću, dok je neizdavanje bilo povezano s frustracijom iste. Za voditelje su istaknuti izvori zadovoljenja ove potrebe bili iskustvo vođenja projektnog oblika

nastave, rad sa studentima, rad na važnoj temi bliskoj njihovim interesima te suradnja u timu.

Međutim, osim izvora zadovoljenja potreba, postoje i razni potencijalni izvori njihove frustracije u sklopu LJPŠ-a. Polaznici frustraciju potrebe za autonomijom iskazuju kada postoji premalo prostora za njihove nove prijedloge i ideje u istraživanju te kada je rad prestrukturiran i pretjerano zadan, kao i u slučaju nemogućnosti odabira teme i sudjelovanja u prikupljanju podataka. Voditelji pak kao najveće ograničenje svojoj autonomiji vide organizacijske i financijske poteškoće, koji uključuju planiranje, vremensku ograničenost i pritisak. Frustracija potrebe za povezanošću rijetko se spominje, no glavni izvori su neravnomjerna raspodjela posla i difuzija odgovornosti za polaznike. Za kraj, potreba za kompetentnošću kod polaznika frustrirana je većinom u slučaju problema oko organizacije i definiranja ciljeva, ali i kada voditelje ne vide dovoljno spremnima za vođenje Ljetne škole ili kada ne dobivaju jasne povratne informacije. Nastavnici navode organizacijske aspekte kao i nemogućnost rada na temi vlastitog interesa.

Općenito, i studenti i nastavnici izvještavali su više o zadovoljenju nego o frustraciji potreba. Ako ove nalaze sagledamo zajedno s nalazima koji govore o visokom stupnju zadovoljstva kolegijem, možemo reći da su rezultati u skladu s teorijskim pretpostavkama o tome da je zadovoljenje osnovnih psiholoških potreba nužno za to da se osjećamo dobro i uživamo u onome što radimo (Ryan i Deci, 2017). Iako ju nismo direktno ispitivali, dio nalaza govori i o važnosti potrebe za novosti koju neki autori predlažu kao važan dodatak uz tri osnovne potrebe (González-Cutre i sur., 2020). I studenti i nastavnici naglašavali su kako je ovaj kolegij osmišljen prema principima projektnog učenja jedinstvena prilika da studenti iskuse sudjelovanje u jednom istraživačkom projektu od početka do kraja, odnosno kako je mnogima to novo iskustvo za koje tijekom studija nisu imali prilike. Neka dosadašnja istraživanja ukazuju na važnost te potrebe u kontekstu obrazovanja, odnosno na važnost njezine uloge u intrinzičnoj motivaciji i angažiranosti kod učenika (González-Cutre i sur., 2025) i studenata (Benlahcene i sur., 2021). Čini se da potreba za novosti igra važnu ulogu i tijekom projektnog učenja, međutim, buduća bi se istraživanja trebala direktnije usmjeriti na ispitivanje njezine uloge prije donošenja konačnih zaključaka.

Naposljetku, naši nalazi dalje potvrđuju važnost nastavničkih (de)motivirajućih stilova prilikom provođenja projektnog učenja, čime ovo istraživanje daje jedinstveni doprinos literaturi. Stil koji podržava autonomiju i strukturirajući stil, odnosno nastavnička ponašanja koja uključuju davanje izbora, poticanje samostalnosti i inkorporiranje interesa u nastavu uz istovremeno pružanje podrške i usmjeravanje studenata, pokazali su se najpogodnijima za projektni oblik nastave. Ovo je posebno važno s obzirom na to da u literaturi, a vjerojatno i u praksi, postoji određen stupanj nerazumijevanja oko toga koliko samostalnosti dati tijekom projektnog učenja, odnosno koliko prepustiti studente samima sebi. Kirschner i sur. (2006) s pravom upozoravaju kako će premala količina usmjeravanja u kombinaciji s često

nedovoljnim predznanjem i iskustvom studenata dovesti do kognitivnog preopterećenja te posljedično do manje kvalitetnog uratka i slabijeg uspjeha metode. Naši nalazi dodatno pokazuju i da je za zadovoljstvo studenata tom metodom nužno koristiti dva tzv. motivirajuća stila, a posebno izbjegavati kaotični stil odnosno prepuštanje studenata samima sebi. Ovo je i u skladu s dobro poznatim nalazima o većoj uspješnosti vođenog u odnosu na čisto otkrivanje tijekom poučavanja (Hattie, 2023) te ima važne praktične implikacije za organizaciju kolegija koji se temelje na projektnom učenju, kao i za promišljanje uloge nastavnika.

Uključivanje nastavničke perspektive u ovo istraživanje omogućilo nam je da provjerimo ne samo kako su nastavnički postupci u obliku njihovih (de)motivirajućih stilova povezani sa studentskim potrebama i ishodima, već i što kod samih nastavnika određuje koje će nastavničke stilove koristiti. U skladu s teorijskim pretpostavkama iz literature nastavnici su identificirali i okolinske i unutarnje pritiske, kao i čimbenike vezane za studente (Reeve, 2009). Loša podrška organizacije i financijski zahtjevi vezani za provođenje kolegija predstavljali su najvažnije okolinske pritiske, dok je frustracija potreba nastavnika predstavljala unutarnje pritiske. Istovremeno, to što vide studentsku intrinzičnu motivaciju pomagalo im je u vođenju kolegija. Taj dio nalaza ima važne implikacije za uspješnu implementaciju projektnog učenja kao metode.

Motivacijski aspekti projektnog učenja

Općenito, čini se kako LJPŠ predstavlja dobar primjer projektnog učenja koje sadrži uvjete potrebne za zadovoljenje osnovnih psiholoških potreba pa time i internaliziranije oblike motivacije za sve sudionike nastave. Na temelju spoznaja dobivenih ovim istraživanjem, može se zaključiti da su sve glavne karakteristike PBL-a prema Krajciku i Blumenfeld (2012) relevantne za motivaciju sudionika, odnosno njihove osnovne psihološke potrebe.

Određivanje problema u projektnom učenju bitan je korak za potporu autonomiji sudionicima, ali i za kompetentnost. Problem, odnosno tema, trebao bi pružati dovoljno slobode u provedbi nastavnicima kako bi zadovoljili vlastitu potrebu za autonomijom, ali isto tako treba ostaviti prostora za ideje, prijedloge te odluke učenika kako bi njihova potreba za autonomijom bila zadovoljena, a ne frustrirana. Nadalje, problem iz područja interesa nastavnicima omogućuje bolje zadovoljenje potrebe za kompetentnošću, dok njegova primjenjivost čini isto za učenike. Istraživanje postavljenog problema kao sljedeći korak projektnog učenja sam po sebi kod učenika podržava potrebu za kompetentnošću putem uključenosti u istraživački proces i mogućnosti učenja na taj način. Ovaj korak pretpostavlja da učenici mogu sami istraživati problem, no bitno je da učitelji u tom procesu pružaju podršku, ali ne i pretjeranu strukturu – nego dovoljno slobode kako bi učenici zadovoljili svoju potrebu za autonomijom.

Sljedeća važna karakteristika PBL-a jest međusobna suradnja, odnosno dijeljenje znanja radi stvaranja što cjelovitije slike o postavljenom problemu. Suradnja

daje dobru podlogu za zadovoljenje potrebe za povezanošću kada postoji povoljna raspodjela posla i podjednaka uključenost svih sudionika u rad. Ona ne bi trebala uključivati samo međusobnu suradnju studenata, nego uzajaman odnos studenata i nastavnika u istraživanju i rješavanju problema, a koja uključuje slobodu razmjene ideja. LJPŠ pokazuje kako neformalniji odnosi, zajednička druženja i aktivnosti, pa i fizička blizina sudionika u procesu projektnog učenja predstavljaju poželjne karakteristike takve suradnje koji pospješuju zadovoljenje potrebe za povezanošću.

Iako već i samo vođenje projektne nastave nastavnicima može pridonijeti zadovoljenju potrebe za kompetentnošću, uvođenje zajedničkog putovanja u sklopu projektnog učenja uvodi i nove organizacijske aspekte koji mogu biti izazovi povoljni za doživljaj kompetentnosti i autonomije kod nastavnika, ali samo ako ti aspekti ne postanu preopterećujući i prerestriktivni. Usmjeravanje i razmjena ideja nadovezuje se i na kognitivistička načela i kognitivne alate kao neke od karakteristika PBL-a. Nastavnik je taj koji pruža podršku u učenju i omogućuje studentima ostvarenje potencijala u zoni proksimalnog razvoja. Poučavanje građenjem skela i česte povratne informacije kod studenata omogućuju zadovoljenje potrebe za kompetentnošću i uspjeh u radu. Za kraj, kao posljednja ključna karakteristika PBL-a ističe se kreiranje stvarnog produkta, odnosno odgovora na postavljeni problem. Odgovori sudionika našeg istraživanja pokazuju kako neki oblik produkta, primjerice knjižica LJPŠ-a, jest očekivan u ovakvom obliku nastave. Taj produkt predstavlja kulminaciju vremena i truda uloženog u problem te služi kao potvrda rada i zatvaranje projekta kao cjeline. Stoga je bitno za potrebu za kompetentnošću da se završni produkt stvarno i izradi, inače postaje izvor frustracije te potrebe.

Sve te karakteristike PBL-a su, dakle, prema SDT-u važne za motivaciju i nastavnika i studenata, kako bi se odmakli od čisto ekstrinzične motivacije i postigli autonomnije oblike motivacije (vidi također Zhu i sur., 2024). Pritom je, koliko smo uspjeli pronaći, naše istraživanje jedino koje koristi kvalitativnu metodologiju i integrira postavke projektnog učenja kao metode i teoriju samodeterminacije, kako bi ih povezal o i istražilo motivacijske aspekte projektnog učenja i za nastavnike, i za studente u području psihologije kao društvene znanosti. Takva sinteza omogućila nam je dublje i cjelovitije razumijevanje funkcioniranja studenata i nastavnika tijekom projektnog učenja u kontekstu visokoškolskog obrazovanja u Hrvatskoj. Metaanaliza Zhang i Ma (2023) pokazala je kako je kultura u kojoj se projektno učenje provodi značajan moderator njegove efikasnosti i utjecaja na motivaciju njegovih dionika, pri čemu su efekti pozitivniji u azijskim zemljama nego u zemljama zapadne Europe i Americi. Provođenje ovakvog istraživanja u Hrvatskoj, koja ima elemente i individualističke i kolektivističke kulture (Rajh i sur., 2016), može dodatno proširiti postojeću literaturu u području.

Metodološka ograničenja i ideje za buduća istraživanja

Spoznaje dobivene ovim istraživanjem temelje se na kvalitativnoj metodologiji. Unatoč tome što nam je omogućila dubinski uvid u povijesne aspekte Ljetne

psihologijske škole kao kolegija koji se temelji na projektnom učenju te u elemente zadovoljstva i motivacije studenata i nastavnika, ta metodologija, naravno, ima i određene nedostatke.

U svojoj analizi krenuli smo od povijesnog aspekta provođenja LJPŠ-a te se oslonili na metodu arhivske građe. Jedno od ograničenja koje se javlja uz tu metodu jest reprezentativnost podataka koja je pod upitnikom zbog dvije moguće pristranosti: selektivne pohrane i selektivnog očuvanja (Milas, 2009). Selektivna pohrana podrazumijeva da nisu svi prikupljeni podaci uvijek pohranjeni, što može biti zbog fizičkog ograničenja, nemara, procjene dokumentacije nevažnom od strane pohranitelja i sl. Također, s obzirom na to da je bilo potrebno prikupiti dokumentaciju unazad 36 godina, neka dokumentacija ranije je i postojala, ali ju je zbog protoka vremena, mijenjanja pohranitelja ili mijenjanja mjesta pohrane bilo nemoguće pronaći. S druge strane, selektivno očuvanje odnosi se na necjelovito očuvanje sve pohranjene građe. Primjerice, iz starije je građe zbog slabije vidljivosti i čitkosti moguće izvući puno manje podataka u usporedbi s novijom građom. U našem se istraživanju to prvenstveno odnosi na rukopise i bilješke najranijih LJPŠ, koji su često bili jedina dokumentacija koju imamo iz tih godina.

Sljedeće ograničenje tipično za metodu arhivske građe jest nesklad između dostupnih podataka i onih potrebnih za valjane zaključke (Milas, 2009). Upravo iz tog razloga, poželjno ju je provoditi uz druge metode istraživanja, poput fokusnih grupa i intervjua. Naime, budući da su podaci prvotno prikupljeni u druge svrhe, može nastati nesklad između tako prikupljenih podataka i istraživačkih pitanja postavljenih analizom arhivske građe. Nadalje, nedostatak kontrole nad time koji su podaci nastali na prošlim LJPŠ-ovima za posljedicu ima to da se istraživački problemi vezani za arhivsku građu prilagođavaju već dostupnoj dokumentaciji (JoVE Journal, n.d.). Zbog toga treba biti oprezan pri interpretaciji, a često dodatno ograničenje toga je da se analizira puno podataka, a dobije malo valjanih i ograničenih zaključaka zauzvrat.

Kao što je već spomenuto, objavljene knjižice LJPŠ-a bile su polazišna točka naše analize arhivske građe. No, kako neke LJPŠ nemaju objavljene knjižice, u analizu je bilo potrebno uključiti i drugu dokumentaciju, koja se razlikovala po svojoj opsežnosti, formatu, vremenskom kontekstu i slično. Knjižice su tijekom godina većinom pratile sistematizirani format i bile su međusobno usporedive, ali informacije u dokumentaciji poput novinskih članaka, PowerPoint prezentacija, plakata i slika međusobno su vrlo različite, i stoga teže usporedive. Također, za neke je LJPŠ-ove bila dostupna samo knjižica, za neke samo novinski članak, a za neke smo prikupili pregršt raznovrsne dokumentacije koja se međusobno nadopunjava. Izazovno je bilo, stoga, na temelju različitog broja informacija za svaku LJPŠ izdvojiti informacije prema zadanim kategorijama obilježja. To ujedno znači i da za neke LJPŠ-ove određene informacije nedostaju (primjerice, popis sudionika, istraživački problemi).

Također, budući da smo pregledavali vrlo opsežnu dokumentaciju unazad 36 godina, moguće je da su nam neke informacije promaknule i da smo ih propustili

uključiti u analizu. Neke informacije su pak procijenjene bitnima, ali nisu dospjele u našu analizu jer smo bili primorani odabrati najvažnija obilježja po kojima ćemo analizirati provedene LJPŠ-ove, reducirati dostupne podatke i sažeto ih prikazati. Važno je naglasiti da nema jednog ispravnog načina analize prikupljenih podataka te da je moguće odabrati i druga obilježja na temelju kojih će se uspoređivati i analizirati provedeni LJPŠ-ovi. Svjesni smo, stoga, da su prikazani rezultati iz navedenih razloga subjektivni, odnosno pristrani. Usprkos tome, prednost provedene analize arhivske građe jest to što je većina informacija mogla samo biti prepisana, bez potrebe za interpretacijama i zaključcima istraživača (npr. broj sudionika, istraživački problemi, način obrade rezultata). Usmjeravanje na objektivna obilježja provedenih LJPŠ-ova smanjilo je pristranost analize arhivske građe. Naravno, neka obilježja prema kojima smo klasificirali provedene LJPŠ-ove bila su podložnija našoj interpretaciji. Primjerice, definiranje područja psihologije u kojem je istraživanje provedeno u pravilu je provedeno na temelju prosudbe članica tima jer ti podaci uglavnom nisu bili navedeni u dokumentaciji. Ipak, kako bismo osigurali što je moguće veću objektivnost, odluka o tome u koje područje psihologije će se svrstati pojedina ljetna škola donesena je na temelju konsenzusa pet članica tima.

Ipak, unatoč spomenutim ograničenjima, važno je naglasiti da je prikupljenom i analiziranom dokumentacijom unazad posljednjih 36 godina stvorena velika baza o povijesti Ljetne psihologijske škole. Sva dostupna dokumentacija sistematizirana je te se sada nalazi na jednom mjestu, što omogućuje istraživačima njenu daljnju i dublju analizu. Osim toga, ta metoda omogućila nam je da teme i način provođenja LJPŠ-a povežemo s društvenim kontekstom u kojem se LJPŠ odvijala. Uz mogućnost povijesne usporedbe u prilog arhivskoj građi idu novčana i vremenska ekonomičnost te nenametljivost (Milas, 2009). Budući da su podaci kojima se služimo već prikupljeni u druge svrhe, istraživači štede novac, vrijeme i trud kada se služe tom metodom te izbjegavaju istraživačku nametljivost i reaktivnost sudionika na mjerenje. Naši podaci dalje će olakšati istraživanje nekim drugim istraživačima koji će se baviti povijesnim aspektom Ljetne psihologijske škole – možda za idućih 36 godina.

Već smo spomenuli kako se analiza arhivske građe često kombinira s drugim kvalitativnim metodama, a u našem istraživanju to je bila metoda fokusnih grupa. Velika je prednost fokusnih grupa što se tijekom razgovora u kojem sudjeluje veći broj sudionika može potaknuti iznošenje različitih mišljenja i iskustava. Naime, sudionici u fokusnim grupama jedni druge mogu podsjetiti na teme kojih se ne bi sjetili u individualnim intervjuima te se diskusijom mogu identificirati različiti pogledi sudionika ili pak utvrditi konsenzusi. Ipak, grupna dinamika u fokusnim grupama može za neke sudionike potaknuti sklonost socijalno poželjnom odgovaranju, odnosno moguće je da se neki sudionici neće usuditi izraziti što zaista misle (a bi da ih je istraživač individualno intervjuirao). Taj smo nedostatak pokušali umanjiti tako što je na početku svake provedene fokusne grupe moderator naglasio kako je upravo iznošenje raznolikih mišljenja svrha grupnog razgovora te povremeno pitao ima li netko drugačije iskustvo. Nadalje, tema fokusnih grupa nije

bila posebno socijalno osjetljiva – sudionici su izvještavali o vlastitim iskustvima i dojmovima, a većinom su sudjelovali i u različitim ljetnim školama te su razlike u percepciji i dojmovima bile očekivane. Socijalno poželjno odgovaranje možda je bilo izraženije u fokusnim grupama s voditeljima. Neki od bivših suvoditelja ljetnih škola zajedno su sudjelovali u fokusnoj grupi, što je moglo utjecati na njihove odgovore (primjerice, prilikom razgovora o iskustvima sa suvoditeljima). Taj smo nedostatak pokušali barem djelomično umanjiti provedbom odvojenih fokusnih grupa za asistente i profesore te primjerenim odabirom moderatora (profesorica je moderirala fokusnu grupu s profesorima, a asistentica grupu s asistentima). Kako bi se potaknula otvorenost voditelja, studenti nisu sudjelovali na njihovim fokusnim grupama.

Još je jedna prednost fokusnih grupa mogućnost za poticanje dosjećanja. Naime, tijekom fokusnih grupa i sami su sudionici navodili kako smo postavljanjem potpitanja i grupnim razgovorom uspjeli „izvući“ neke zaboravljene informacije do kojih možda ne bismo došli da smo podatke prikupljali anketno. To je posebno relevantno za sudionike koji su prije više godina sudjelovali u ljetnoj školi. U tom kontekstu, te s obzirom na to da smo uglavnom čuli pozitivne dojmove o iskustvu sudjelovanja u LJPŠ-u, ipak valja napomenuti kako je moguće da je u odgovorima sudionika prisutna pozitivna pristranost pamćenja (engl. *positive memory bias*). Riječ je o fenomenu autobiografskog pamćenja kojim je opisana pojava lakšeg dosjećanja pozitivnih informacija te činjenica da događaje pamtimo u ljepšem i ugodnijem svjetlu nego kakvi su oni bili u trenutku (Adler i Pansky, 2020). Taj je fenomen intenzivniji kod starijih osoba, dok kod mlađih može čak ići u suprotnom smjeru (Reed i sur., 2014), što se može primijetiti čak i u našim transkriptima - mlađi sudionici kojima je iskustvo sudjelovanja na Ljetnoj psihologijskoj školi svježije češće su primjećivali i neke negativne aspekte svog iskustva. U ovom su istraživanju fokusne grupe provedene sa sudionicima različite životne dobi, ali ipak ih je najviše sudjelovalo na LJPŠ prije više godina. Moguće je da su njihovi dojmovi iskrivljeni u pozitivnom smjeru ili da su neki negativni aspekti LJPŠ-a u međuvremenu zaboravljeni.

Fleksibilnost polustrukturiranog pristupa prilikom provedbe fokusnih grupa omogućuje prilagođavanje tema razgovora te istraživanje podtema koje se spontano pojave u trenutku prikupljanja podataka, a koje nisu nužno predviđene vodičem. Primjerice, u našem istraživanju prilikom osmišljavanja vodiča za voditelje LJPŠ-a nismo naveli financije, ali se tijekom razgovora često javljala tema poteškoća s financiranjem kolegija. Slično tome, u prvoj provedenoj fokusnoj grupi za polaznike sudionici su samoinicijativno pokrenuli razgovor o metodama selekcije studenata koji se prijave za pohađanje LJPŠ-a. Budući da kvalitativni pristup omogućava (čak i potiče) revidiranje istraživačkog postupka kada se tijekom provedbe identificiraju važni novi sadržaji, spomenute su teme uvrštene u vodiče budućih fokusnih grupa te u rezultate našeg istraživanja.

Milas (2009) savjetuje da u istoj fokusnoj grupi ne sudjeluju osobe koje se međusobno poznaju jer obrasci komunikacije koje su oni razvili u svom odnosu

možda zamijene eksplicitno iznošenje informacija. S obzirom na organizacijska ograničenja te na specifičnost uzorka (studenti, alumni i nastavnici Odsjeka za psihologiju) u našem su istraživanju u fokusnim grupama često sudjelovali polaznici koji se međusobno poznaju i/ili su bili na istom LJPŠ-u. U polazničkim se fokusnim grupama nisu nužno poznavali svi sudionici unutar grupe, dok su u fokusnim grupama s voditeljima svi sudionici bili članovi istog Odsjeka. Moguće je da zbog toga u transkriptu nisu navedene neke informacije koje su paraverbalno ili specifičnim izrazima iznijeli sudionici svojim poznanicima. No, uloga je moderatora bila da provjeri značenje izjava ako one nisu bile dovoljno jasne, a u voditeljskim su grupama i moderatorice poznavale sudionike, što je olakšalo razumijevanje.

Dodatno, prikupili smo iskustva o provedbi LJPŠ-a kao metode projektnog učenja iz više izvora, odnosno i od studenata i od voditelja LJPŠ-a. Tako smo stekli uvid u različite pozicije i dojmove vezane za istu iteraciju kolegija. Ipak, valja imati na umu kako naši sudionici predstavljaju prigodni uzorak te su se samostalno prijavili za sudjelovanje u istraživanju. Moguće je da su se samoselekcionirali sudionici koji imaju iznadprosječno ugodne dojmove s LJPŠ-a, a da se polaznici s negativnijim dojmovima nisu željeli uključiti u istraživanje. Također, iako smo se trudili doći do sudionika sa svih ljetnih škola, u fokusnim grupama sudjelovali su polaznici s 15 od 33 provedena LJPŠ-a. Pritom su podzastupljeni stariji LJPŠ-ovi jer je zbog protoka vremena bilo teže stupiti u kontakt s polaznicima ranijih ljetnih škola te jer su se stariji alumni teže odlučivali na sudjelovanje. U fokusnim grupama s voditeljima sudjelovali su nastavnici s vrlo raznolikim iskustvima – od vođenja više LJPŠ-ova do toga da još nisu imali prilike voditi taj kolegij. S jedne strane to je pružilo šarolike perspektive i iskustva te tako obogatilo prikupljene podatke, no povremeno je otežalo donošenje zaključaka.

U nekoliko fokusnih grupa bilo je takozvanih dominantnih i sramežljivih sudionika odnosno onih koji su odgovarali gotovo na svako pitanje i vodili riječ u grupi ili pak onih koji se ne bi usudili javiti (Milas, 2009). Primjerice, u jednoj provedbi fokusne grupe jedan je sudionik počeo sam postavljati pitanja umjesto moderatora. Ipak, ne vjerujemo da je to omelo grupe jer je razgovor tekao prirodno, a moderatori su se trudili atmosferu održati ugodnom i u traženom tijeku. Prateći koji su sudionici šutljivi, moderatori bi ih povremeno pitali što misle o temi, a ako bi se rasprava odmaknula od ciljane teme, moderatori bi ju postavljanjem pitanja vratili na željeni tijek.

Kvalitativna je analiza podataka nužno barem djelomično subjektivna jer počiva na interpretaciji istraživača. Ipak, prilikom provedbe analize, izrade kodnog plana i kodiranja tekstualnih podataka vodili smo se ustaljenim praksama s ciljem povećanja objektivnosti zaključaka. Primjerice, inicijalni je kodni plan paralelno razvijalo troje procjenjivača uz diskusije s voditeljicama ovogodišnje ljetne škole. Prijedlozi procjenjivača su usuglašeni, neslaganja su razriješena konsenzusom te je pripremljena konačna verzija kodnog plana. Ipak, prilikom postupka kodiranja svaki je transkript kodirao po jedan procjenjivač na temelju induktivnih kodova te

po jedan procjenjivač na temelju deduktivnih, teorijskih kodova. Kako zbog ograničenih resursa nije provedeno dvostruko kodiranje na dijelu transkripata, pripremljeno je detaljno obrazloženje svakog pojedinog koda u planu te su procjenjivači u bilo kojem trenutku mogli tražiti pomoć ili pojašnjenje ako nisu bili sigurni trebaju li neki dio teksta kodirati pod određeni kod. Iako smo takvim pristupom željeli povećati objektivnost postupka kodiranja, buduća bi istraživanja trebala osigurati kodiranje istog transkripta od strane više procjenjivača.

Naše istraživanje ne omogućava donošenje zaključaka o učinkovitosti Ljetne psihologijske škole za postizanje ishoda učenja vezanih za istraživačke kompetencije i vještine 21. stoljeća, tako da su nužna daljnja evaluacijska istraživanja. Pritom treba paziti na terminološku zbrku u području, odnosno poistovjećivanje projektnog učenja, problemskog učenja, iskustvenog i suradničkog učenja, kako bi se lakše mogli uspoređivati rezultati iz istraživanja koja primjenjuju značajno različite definicije i kriterije. Osim toga, operacionalizacija očekivanih ishoda PBL-a još je jedan čimbenik koji otežava mjerenje i uspoređivanje rezultata u kvantitativnim studijama. U istraživanjima često se spominju ciljevi poput razvijanja komunikacijskih vještina, kritičkog mišljenja i primjene znanja, koji su vrlo široko i nejasno definirani. Primjerice, komunikacijske vještine mogu uključivati sve od aktivnog slušanja do javnog govora i davanja povratnih informacija. Bez jasno definiranih ishoda dolazi do problema u usklađivanju ciljeva učenika ili studenata i nastavnika, oblikovanju projektnih aktivnosti na način da vode do ostvarenja tih ciljeva i, u konačnici, mjerenju ostvarenosti ishoda (Helle i sur., 2006). Dodatni problem nastaje u nedostatku valjanih i pouzdanih mjera ishoda koji se najčešće teorijski povezuju s PBL-om, a koji spadaju u okvir kompetencija 21. stoljeća potrebnih za uspjeh na fakultetu i u karijeri (Condliffe, 2017). Nedostatak mjera posebno se primjećuje u intrapersonalnoj i interpersonalnoj domeni, no istraživači nailaze na poteškoće i s mjerenjem kompleksnih kognitivnih kompetencija i “dubljeg učenja” koje projektno učenje pokušava razvijati (Condliffe, 2017).

Većina dosad provedenih istraživanja ne dopušta donošenje uzročno-posljedičnih zaključaka o povezanosti projektnog učenja i željenih ishoda zbog metodoloških ograničenja, što vrijedi i za naše istraživanje. Zbog toga su nužne randomizirane kontrolirane studije u ovom području, posebno na studentima, s obzirom na to da su postojeće studije uglavnom provedene na učenicima srednjih škola (Harris i sur., 2015; Lucas Education Research, 2021; Saavedra i sur., 2021). S obzirom na skupoću takvih studija, buduća istraživanja mogu se usmjeriti i na kvaziekperimentalnu metodologiju, odnosno dvokratni nacrt s komparabilnom skupinom koja se nastoji izjednačiti sa skupinom na kojoj se primjenjuje intervencija (u ovom slučaju kurikulum temeljen na projektnom učenju) na početku provedbe istraživanja (Kokotsaki i sur., 2016). Longitudinalna istraživanja koja bi mogla pružiti uvid u trajnost učinaka PBL-a i napraviti korak bliže prema rasvjetljavanju kauzalnih odnosa također su nužna (Kokotsaki i sur., 2016).

Buduća kvalitativna istraživanja mogla bi dodatno pridonijeti predloženim (kvazi)eksperimentalnim, odnosno longitudinalnim istraživanjima. S obzirom na

to da je projektno učenje u svojoj srži usmjereno na proces i iskustvo učenja, kvalitativne metode nameću se kao logičan izbor za dobivanje dubljeg uvida u procesne aspekte PBL-a. Snaga kvalitativnih metoda leži i u mogućnosti identifikacije prednosti i izazova PBL-a kojih se istraživači inače ne bi dotakli jer ne proizlaze izravno iz teorijskih temelja projektnog učenja. Ti uvidi mogu poslužiti u konstrukciji psihometrijski primjerenih instrumenata za mjerenje očekivanih ishoda projektnog učenja, čime bi se unaprijedila i buduća kvantitativna istraživanja. Kako metode poput fokusnih grupa i intervju predstavljaju priliku za refleksiju i ostavljaju prostora sudionicima da daju svoje prijedloge za poboljšanje, kvalitativno istraživanje može imati dvojaku funkciju. Osim što služi za evaluaciju, istraživanje može biti dio procesa učenja samo po sebi jer se njime ostvaruju neki od ključnih elemenata PBL-a, kao što su aktivno sudjelovanje učenika i refleksija na naučeno.

Naš je rad prva evaluacija Ljetne psihologijske škole kao projekta unutar 36 godina, pri čemu su uočeni uspješniji i manje uspješni primjeri ljetnih škola te uspješniji i manje uspješni pristupi voditelja. Sukladno tome, javlja se potreba za kontinuiranom i iscrpnijom evaluacijom zadovoljstva studenata i voditelja u sklopu koje bi se moglo prikupiti više informacija o konkretnoj ljetnoj školi i stupnju zadovoljenja psiholoških potreba studenata, ovisno o elementima koji su bili prisutni u toj ljetnoj školi. Slično tome, buduća se istraživanja mogu usmjeriti i na provjeru zadovoljenja potreba studenata unutar sličnih, već postojećih primjera projektnog učenja te njihovo međusobno uspoređivanje. Takva daljnja analiza mogla bi dati dodatne informacije o korisnosti nastave bazirane na projektima za zadovoljavanje potreba u vidu teorije samodeterminacije. Dodatno, važno je da se buduća kvantitativna istraživanja u ovom području usmjere na konkretniju provjeru mogućnosti zadovoljenja potreba unutar projektnog učenja te na odgovor na pitanje koji je nastavnički stil ili njihova kombinacija najbolja za poticanje učinkovitosti u radu studenata preko zadovoljenja osnovnih psiholoških potreba. Svakako je važna identifikacija potencijalnih dodatnih postupaka koji mogu pozitivno doprinijeti motivaciji za rad te identifikacija i edukacija nastavnika i voditelja o negativnim karakteristikama nastavničkih stilova koji frustriraju psihološke potrebe i odmažu uspješno postignutom konačnom cilju.

Praktične implikacije

Sudionici su u našem istraživanju identificirali neke praktične prednosti sudjelovanja u LJPS-u, poput mogućnosti primjene teorijskih znanja i iskustva cjelovitog istraživačkog procesa. Uz istraživačke i općenito psihologijske kompetencije polaznici su govorili i o stjecanju praktičnih, “životnih” vještina kao što su kontakt s različitim društvenim skupinama i institucijama pri prikupljanju sudionika, organizacija putovanja i kontaktiranje sponzora radi prikupljanja sredstava. Usto, nekima je LJPS omogućila prilike za umrežavanje i izdavanje publikacija (istraživačke knjižice, znanstvenih radova i izlaganja na konferencijama) koje su im kasnije predstavljale prednost pri zapošljavanju, posebno u području znanosti. Ti nalazi

sugeriraju kako bi pri planiranju projektnog učenja bilo korisno angažirati studente u svim fazama i aspektima provedbe projekta, uključujući one organizacijske. Ipak, treba napomenuti da se dio sudionika, konkretnije neki od profesora, nisu složili s time da uključivanje studenata u financijska pitanja provedbe LJPŠ-a ima edukativnu vrijednost, već su smatrali da bi obrazovni sustav trebao osigurati dostatna sredstva za projektno učenje. Kompromisni pristup mogao bi biti se da se unaprijed osiguravaju sredstva za smještaj, prehranu i prijevoz, a studenti prikupljaju sredstva za neesencijalne elemente, poput izleta i druženja. Uzevši u obzir mišljenja nastavnika, možemo zaključiti da je potrebno osnaživati voditelje i u praktičnim aspektima organizacije LJPŠ-a i pobrinuti se da organizacijski i financijski zahtjevi projektnog učenja ne budu toliki da frustriraju njihove osnovne psihološke potrebe. Intrinzična motivacija nastavnika, kako u našem istraživanju, tako i u literaturi (npr. Lam i sur., 2009), pokazala se važnom odrednicom motivacije studenata, stoga ne treba zanemariti važnost potreba nastavnika.

Dio sudionika dao je prijedloge kako dodatno povećati “praktičnost” LJPŠ i približiti je drugim sektorima u kojima će se budući psiholozi zapošljavati. Jedan od tih prijedloga bio je povezivanje s realnim sektorom, odnosno da projektno učenje ne bude usmjereno samo na znanstveni rad, nego na rješavanje problema i provedbu projekata u praksi. Kao način povezivanja znanosti i prakse pojavila se ideja akcijskih istraživanja i evaluacije projekata. Korist tog pristupa mogla bi biti dvojaka: adresiranje potreba i doprinos zajednici te priprema studenata za tržište rada.

Pregledom literature o projektnom učenju i analizom rezultata dobivenih u našem istraživanju došli smo do nekoliko praktičnih smjernica za primjenu projektnog učenja. Iako se u literaturi već spominju brojni koraci za uspješnu provedbu PBL-a, smjernice koje predlažemo imaju jedinstveni doprinos. Naše istraživanje, koliko nam je poznato, prvo je na ovim prostorima koje se bavi projektnim učenjem u visokom obrazovanju. To čini naše prijedloge posebno prilagođene potrebama studenata i kontekstu visokog školstva u Republici Hrvatskoj. Nadalje, u skladu s teorijskim okvirom cijelog našeg istraživanja, smjernice smo temeljili na teoriji samodeterminacije, pa tako pridajemo posebnu pažnju zadovoljenju osnovnih psiholoških potreba studenata i nastavnika.

Smjernice za provedbu projektnog učenja u visokom obrazovanju

1. Studentima je potrebno osigurati prikladan omjer strukture i autonomije.

Nastavnici to mogu postići pružanjem jasnog okvira istraživanja, postavljanjem ciljeva i pridržavanjem rokova, uz fleksibilnost i poticanje samostalnosti studenata. Ovaj čimbenik pokazuje se važnim u zadovoljenju svih triju psiholoških potreba. Mogućnost izbora i donošenja odluka daje studentima doživljaj autonomije, struktura smanjuje zbunjenost i nesigurnost tijekom rada, a povećava osjećaj spremnosti i kompetentnosti te pomaže u pravovremenom završavanju konačnog proizvoda. Konačno, jasna očekivanja i dovoljno slobodnog vremena tijekom projekta smanjuju napetosti unutar tima i pružaju prilike za upoznavanje i druženje.

- 2. Studenti trebaju biti uključeni u sve faze i korake osmišljavanja i provedbe projekta.** Kako bi studenti stekli cjelovito iskustvo i imali utjecaja u ključnim odlukama o projektu, istraživačke ljetne škole trebale bi izbjegavati rad na podacima koji su već prikupljeni u sklopu većih projekata i postavljanje unaprijed definirane, rigidne strukture od strane nastavnika. Općenito, važno je da sudjelovanje studenata bude smisleno, odnosno da se njihove ideje uvažavaju i ozbiljno razmatraju prije prihvatanja ili odbijanja. Za motivaciju studenata posebno su štetne situacije u kojima se ih se pita za mišljenje i prijedloge, ali ništa od toga ne bude uvaženo i provedeno. Voditelji bi trebali izbjegavati takve situacije i jasno obrazložiti odluke o odbijanju ili prihvatanju studentskih prijedloga.
- 3. Nastavnici trebaju biti dobro pripremljeni za vođenje projekta, stručni u svom području i iskazivati vlastitu motivaciju za rad na projektu.** Ako studenti percipiraju nastavnike nekompetentnima, mogu se osjećati “prepuštenima samima sebi”, što može negativno djelovati na njihovu samoefikasnost i motivaciju za daljnji rad. Iznimke mogu biti manjeiskusni nastavnici i izazovnije, manje istražene teme jer u tom slučaju studenti mogu percipirati prevladavanje izazova kao zajednički, ravnopravan poduhvat. Pri odluci o odabiru zahtjevnih tema i ambicioznih ciljeva projekta nastavnici trebaju biti oprezni i pažljivo prosuditi inicijalnu motivaciju studenata te jasno komunicirati s njima o izazovima koji ih očekuju. Konačno, nastavnici trebaju studentima prenositi vlastiti entuzijizam prema učenju i projektu.
- 4. Nastavnici trebaju davati redovite, jasne i konstruktivne povratne informacije studentima.** U nedostatku povratnih informacija studenti često nisu sigurni koji su im sljedeći koraci i kako riješiti probleme s kojima se suočavaju. Povratna informacija trebala bi biti ohrabrujuća i primjenjiva, odnosno uz kritiku treba uključivati i smjernice za poboljšanje. Tako se problemi pretvaraju u pozitivne izazove, prilike za rast, učenje i iskustva ovladavanja, čime studentima jača samoefikasnost i zadovoljenje potrebe za kompetentnošću.
- 5. I studenti i nastavnici trebaju imati prilike za povezivanje i ostvarivanje suradnje.** Specifičnost rada sa studentima, osobito viših godina, u odnosu na učenike u primarnom i sekundarnom obrazovanju jest veća ravnopravnost s nastavnicima. U skladu s time, neformalna druženja studenata i nastavnika nisu samo dopuštena nego i poželjna, uz održavanje primjerenih profesionalnih granica. Formalni dio PBL-a treba organizirati tako da studenti imaju priliku učiti jedni od drugih, međusobno se upoznavati i dati jedinstveni doprinos grupi u skladu s afinitetima i sposobnostima. Takvo povezivanje može prerasti u umrežavanje, odnosno uspostavljanje dugoročnih profesionalnih odnosa i suradnji između sudionika, uključujući polaznike i voditelje.
- 6. Nastavnici imaju ulogu moderatora grupe, stoga je njihova odgovornost brinuti se o grupnoj dinamici.** Upravljanje grupnom dinamikom podrazumijeva

svjesnost o odnosima unutar grupe i eventualnim sukobima, osobitostima pojedinaca u grupi (npr. prepoznavanje neasertivnih ili neugodnih pojedinaca, pojedinaca sa specifičnim vještinama i interesima) i brigu o grupnim procesima (npr. socijalno zabušavanje). Važno je da nastavnici budu pristupačni i dostupni studentima te da izgrade odnos povjerenja kako bi studenti mogli izraziti eventualna nezadovoljstva.

- 7. Projektno učenje treba završiti opipljivim konačnim proizvodom.** Konačni proizvod je ključan element koji razlikuje PBL od drugih, srodnih nastavnih metoda, poput problemskog učenja. Prilika da vide konačni proizvod svoga rada jača osjećaj postignuća, kompetentnosti i samoeфикаsnosti kod studenata, a ustojim može pružiti praktične benefite, poput prednosti pri kasnijem zapošljavanju.