

1. Iskustveno učenje i važnost učenja kroz rad

Većina visokoškolskih nastavnika¹ s vremena na vrijeme ozbiljno promišlja kako nastavu na svojem kolegiju učiniti što boljom te kako cijeli studij na kojem poučavaju učiniti kvalitetnijim i primjerenijim studentima, ali i društvenim potrebama.

Ispitivanja potreba poslodavaca često govore kako oni žele diplomirane studente s više praktičnih znanja i vještina. Visoko školstvo koncipirano je tako da studenti tijekom studija ne mogu i ne moraju naučiti sve što bi im eventualno moglo zatrebati u praksi, ali danas znamo da učenje kroz rad i praktično iskustvo uvelike obogaćuje kompetencije studenata. Sveučilišta drže da studenti tijekom studija trebaju razviti niz razmjerno širokih kompetencija vezanih uz praktičnu primjenu usvojenih znanja i vještina, pa su na taj način kreirani ishodi brojnih studijskih programa, a učenje kroz rad uključeno je u modalitete poučavanja. No, kakve će biti stvarne izlazne studentske kompetencije, ovisi s jedne strane o mogućnostima učenja koje program osigurava, a s druge strane o karakteristikama studenata koji prolaze kroz taj program.

Dakle, ishodi obrazovanja ovise o osobinama studenata pa se postavlja pitanje kakvi su danas naši studenti i kakva su njihova očekivanja.

a. Studenti – učenici generacije Z

Nastavnici s bogatim, višegodišnjim iskustvom poučavanja primjećuju kako se generacije mijenjaju i međusobno razlikuju, a te promjene stavljaju pred njih nove izazove pri planiranju i izvedbi studijskih programa. Danas su na studiju pripadnici tzv. generacije Z, mladi rođeni između sredine 90-ih godina prošloga stoljeća i kraja prvoga desetljeća 21. stoljeća. To su prve generacije rođene i stasale u digitalnoj eri. Istraživanjima su ustanovljene brojne razlike između generacije Z i prijašnjih generacija. No, za obrazovanje najvažnije je poznavati njihove preferencije u učenju i poučavanju.

Seemiller i Grace (2019) navode neke karakteristike koje valja uzeti u obzir:

- informacijska pismenost – uz mnoštvo dostupnih informacija koje su im na raspolaganju učenici generacije Z žele brz odgovor koji će riješiti

¹ Izrazi koji se upotrebljavaju u ovom priručniku, a imaju rodno značenje, odnose se jednako na muški i ženski rod.

postavljeni zadatak, no trebaju pomoć za kritičko razmatranje ponuđenih informacija

- primjenjivo učenje – učenicima generacije Z važno je dobiti znanja i vještine primjenjive u stvarnim radnim situacijama
- intrapersonalno učenje – učenje u paru ili grupi četvrtini generacije Z više nije učinkovit način učenja; oni žele učiti samostalno, pri čemu imaju kontrolu nad vremenom, tempom učenja i okruženjem u kojem se učenje odvija
- hibridna nastava – vole učiti uz druge, ali ne i s drugima; hibridna nastava omogućava im nezavisno samovođeno učenje uz mogućnost da se dio učenja odvija uz kontakte s učiteljem ili suučenicima
- obrnuta učionica – učenici generacije Z vole najprije samostalno učiti i rješavati zadatke, što im daje dovoljno znanja, sigurnosti i samopouzdanja da onda aktivno sudjeluju u nastavi
- učenje na primjerima – vole primjere dobrog uratka, vole sudjelovati u vježbama, gledati demonstracije, raditi na primjerima problema uz vođenje nastavnika, žele imati jasnu predodžbu što se od njih u zadatku očekuje i osjećati se ugodno izvršavajući zadatak
- učenje uz videomaterijale – nove informacije usvajaju uz videosadržaje, većina učenika rabi YouTube za učenje novih sadržaja
- okolina za učenje – multifunkcionalan prostor, vole biti u blizini drugih, učiti uz njih sve dok ih ti drugi ne ometaju, a po potrebi će se „isključiti” rabeći slušalice
- posvećeni nastavnici – nastavnike vide kao one koji pomažu u učenju, a ne kao stručnjake koji prenose mudrost; žele da nastavnici dijele stvarna iskustva i životne primjere, da pokažu brigu za njih.

Neka od navedenih očekivanja možemo lako ispuniti u do sada uobičajenim oblicima visokoškolske nastave: predavanjima, seminarima i vježbama. Za neke karakteristike (primjenjivo učenje, učenje na primjerima, posvećeni nastavnici koji daju praktična iskustva i životne primjere) uz uobičajenu nastavu dobro je osigurati i neke druge oblike učenja, kao što je primjerice iskustveno učenje kroz praksu.

b. Kolbov model iskustvenoga učenja

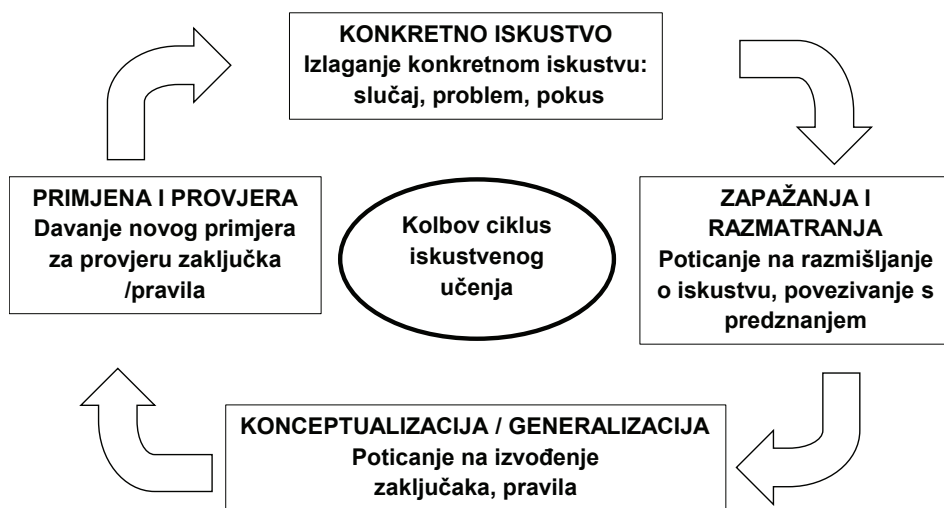
*„Iskustvo nije ono što se čovjeku događa.
To je ono što čovjek čini s onim što mu se događa.”*

Aldous Huxley

Različite teorije pokušavaju objasniti učenje u obrazovnom kontekstu, ali Kolbov model iskustvenoga učenja (Kolb, 1984) najbolje opisuje što se događa tijekom učenja koje se može odvijati i u učionici i u realnom radnom okruženju. Kolb govori o učenju kao procesu kreiranja znanja transformacijom vlastitoga iskustva. No, samo doživljaj određenoga iskustva nije dovoljan, važno je kako ga student interpretira i obrađuje. Drugim riječima, pri učenju u praksi student može doživjeti brojna iskustva, ali ako ih nije obradio na odgovarajući način, zapravo neće naučiti ono što je bitno.

Kolb učenje vidi kao ciklus koji se odvija u četiri različite faze (slika 1).

Učenje može započeti u bilo kojoj fazi. U radnom okruženju studentski ciklus učenja najčešće započinje fazom neposrednog i konkretnog iskustva. Studenti je izložen nekom slučaju ili problemu. U sljedećoj fazi student promišlja o tom iskustvu, interpretira ga i povezuje s vlastitim predznanjem. Treća je faza stvaranje apstraktnog koncepta, opće teorije, generalizacije ili zaključka, koji se zatim u četvrtoj fazi provjerava na novom primjeru. To rezultira novim iskustvima i pokreće sljedeći, novi ciklus učenja.



Slika 1. Kolbov ciklus iskustvenog učenja

Kolbov model govori o dvama načinima stjecanja znanja: konkretnim iskustvom, tj. vlastitim praktičnim doživljajem, i apstraktnom generalizacijom/konceptualizacijom, koja podrazumijeva više teorijsko zaključivanje i razmišljanje o iskustvu. Prema Kolbu, postoje i dva načina transformiranja iskustva u znanje: refleksijom kroz zapažanja o iskustvu i njegovim posljedicama te aktivnim eksperimentiranjem na novom primjeru. Spomenuli smo da učenje može početi u bilo kojoj fazi, ali da bi bilo učinkovito, mora proći kroz sve četiri faze, tj. kroz cijeli ciklus.

Kolb u duhu teorija konstruktivizma učenje vidi kao kontinuiranu transformaciju iskustva. U tom procesu onaj koji uči pri stjecanju novoga znanja istodobno preispituje i ono što već zna. Proces učenja adaptivni je proces koji uključuje cijelu osobu, njezina kognitivna, ali i emocionalna i socijalna iskustva te je ujedno transakcijski proces između onoga koji uči i okoline. Kao što je već rečeno, učenje je stalno osciliranje između polova dimenzija doživljaja i razmišljanja odnosno refleksije i akcije, a ishod učenja su konstrukcije osobne spoznaje o svijetu.

c. Razvoj kooperativnog obrazovanja

Poučavanje kroz praksu ima svoju tradiciju u mnogim zanatima i strukama (frizeri, urari, vodoinstalateri, medicinske sestre, primalje i sl.), ali i u nekim zanimanjima za koja je potrebno visokoškolsko obrazovanje (liječnici, učitelji i nastavnici). Još je davne 1906. godine Herman Schneider, profesor strojarstva na Sveučilištu Cincinnati, smatrao da se neka visokoškolska stručna znanja i vještine ne mogu usvojiti samo u učionicama, već zahtijevaju praktično iskustvo (Sovilla i Varty, 2004). Pokrenuo je studijski program koji je uključivao i rad studenata u industriji (Haddara i Skanes, 2007), poznat kao početak tzv. kooperativnog obrazovanja. Kooperativno obrazovanje kao oblik strukturirane obrazovne strategije koja integrira učenje u učionicama i studentsko radno iskustvo u praksi ne treba brkati s kooperativnim (suradničkim) učenjem, koje je nastavna metoda vezana uz grupni rad. Ideja prve faze kooperativnog obrazovanja bila je nadopunjavanje znanja iz učionice praktičnim iskustvom na radnom mjestu. Sljedeća je faza razvoja kooperativnog obrazovanja bila uključivanje praktičnog izvanučioničkog učenja u studijski kurikulum, a u posljednjoj fazi dominantna je ideja da učenje u učionici i učenje na radnom mjestu trebaju biti u potpunosti integrirani (Eames i Coll, 2010).

d. Kako potaknuti integraciju učenja?

Postavlja se pitanje kako osigurati integraciju znanja stečenoga u dva izrazito različita okruženja. Danas je poznato da je transfer znanja i vještina vrlo zahtjevan proces – dobra je ilustracija kako studenti katkad nisu u stanju napraviti transfer iz jednoga kolegija u drugi ako ih na to eksplicitno ne uputimo. Kako onda osigurati transfer i pravu integraciju znanja iz učionice i prakse?

Coll i suradnici (2009) navode neke preporuke:

- integracija znanja treba biti formalno postavljen cilj obrazovnoga programa
- integraciju treba poticati kroz refleksiju – to se može činiti u obama okruženjima tako da student reflektira svoja iskustva tijekom iskustva u praksi ili poslije njega, a može se činiti i tijekom pripreme za iskustvo u praksi, no refleksija je korak nužan za integraciju znanja
- sveučilišni nastavnici trebaju surađivati s radnim organizacijama odnosno mentorima na kreaciji prakse, kako bi se studentima osiguralo radno iskustvo koje će voditi k željenim ishodima.

Drugim riječima, pri osmišljavanju i izvođenju studijskog programa koji uključuje rad studenata u nekim radnim organizacijama, potreba integracije znanja stečenoga u učionicama i tijekom praktičnog rada mora biti jasno istaknuta. To se može provesti kroz ishode pojedinog kolegija, kolegija Praksa, ili čak kroz ishode cijelog studijskog programa. U svakom slučaju, nije dovoljno samo podrazumijevati da će se ona dogoditi, potrebno ju je formalno istaknuti i tako osnažiti važnost integracije znanja.

No, ta se integracija neće dogoditi sama po sebi ili će to biti slučaj kod manjega broja studenata. Da bi se ona zaista ostvarila, i nastavnici na studiju i mentori praktičnog rada trebaju poticati studentsko refleksivno ponašanje. To se, primjerice, može postići postavljanjem pitanja studentima:

Koja vam teorijska znanja mogu poslužiti pri rješavanju ovog konkretnog zadatka u praksi? Koje ste sve vještine i znanja rabili pri rješavanju konkretnog zadatka? Argumentirajte koji teorijski pristupi najbolje objašnjavaju ovo praktično rješenje. Biste li u sličnom zadatku u praksi ponovno primijenili ovaj pristup? Obrazložite svoj odgovor. Jeste li se u praktičnom radu susreli s nekim primjerima koji govore u prilog ovom pristupu ili protiv njega? Kako to možemo objasniti?

Također valja naglasiti nužnost rada s mentorima studentskog praktičnog rada. Nije dovoljno samo poslati studenta u radnu organizaciju u nadi da će

ondje steći odgovarajuća znanja i vještine. Mentori, naši sustručnjaci, moraju biti upoznati sa željenim ishodima praktičnog rada kako bi mogli kreirati odgovarajuće situacije u kojima će student učiti, odnosno kako bi u realnim radnim situacijama studenta vodili u željenom smjeru. Ne želimo mentore koji će studentima objašnjavati da je „teorija jedno, a praksa drugo”, nego mentore koji će studentima pomoći da kritički interpretiraju i „školska” i „praktična” znanja te naprave njihovu integraciju radi boljeg razumijevanja važnih sadržaja studijskog programa.