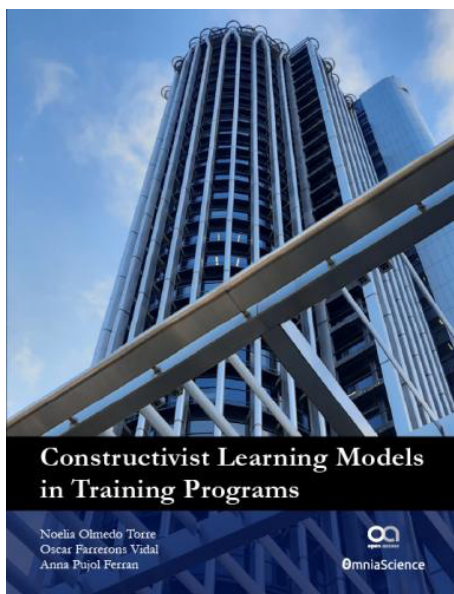


Noelia Olmedo Torre, Oscar Farrerons Vidal, Anna Pujol Ferran: Constructivist Learning Models in Training Programs
Omnia Science, Universitat Politècnica de Catalunya, Spain, 2021., 85. str.

Noelia Olmedo Torre, Oscar Farrerons Vidal i Anna Pujol Ferran sveučilišni su profesori iz Španjolske s više od 25 godina iskustva u poučavanju tehničkih sadržaja. Vodeći se vlastitom praksom poučavanja, kako navode, i istraživačkim interesom, nastojali su ukazati na ključnu ulogu načina učenja u procesu poučavanja, a s ciljem postizanja i razvoja više razine kvalitete učenja. Svoje spoznaje, temeljene na brojnim znanstvenim publikacijama, objedinili su u knjizi „Konstruktivistički modeli učenja u programima usavršavanja“ izdanoj 2021. godine. U tri poglavlja, detaljno obrazloženih kroz ukupno dvadeset i jedno potpoglavlje, autori daju pregled najvažnijih konstruktivističkih teorija i modela s naglaskom na karakteristike konstruktivističkog učenja vidljive u teorijama instruktivskog dizajna.

U uvodnom obraćanju autora, sažeto je predstavljena srž knjige o ulozi konstruktivizma u učenju. Autori ističu da iza svake aktivnosti pri učenju stoji model učenja, a da je, prema njihovom iskustvu, najutjecajniji konstruktivistički model. Ističu konstruktivistički model jer može poslužiti kao uporište za osmišljavanje i učinkovit odabir nastavnih strategija i tehnika učenja i poučavanja koje se temelje na tri ideje. Premisa tih ideja u tehnikama učenja i poučavanja postavlja učenika kao odgovornu osobu za vlastito učenje pri čemu se ono odvija kao aktivan proces izgradnje umjesto prenošenja znanja. Uloga učitelja je tijekom tog procesa učenja stvoriti optimalne uvjete za razvoj konstruktivističkih aktivnosti.



U prvom poglavlju „Konstruktivistički pristup“ sumirane su temeljne odrednice konstruktivističkog učenja. Autori ističu da teorije učenja mogu biti grupirane u tri glavna modela: konstruktivistički, kognitivni i konduktivni pri čemu izdvajaju konstruktivistički kao najznačajniji u području didaktike. Razlažu ga na četiri pod modela referirajući se na Piagetov konstruktivizam te ljudski, društveni i radikalni konstruktivizam. U prvom poglavlju se također spominju i načela učenja, a koja su u vezi s konstruktivističkim konceptom učenja i poučavanja, poput toga da učenje podrazumijeva proces izgradnje znanja, da se provodi u neposrednom kontaktu s drugima zbog čega se smatra društvenim i kooperativnim, da stupanj spoznaje ovisi o kognitivnoj razini, emocionalnom i socijalnom razvoju, prirodni i strukturi znanja te da se učenje događa izgradnjom mostova između novog i već poznatog, odnosno prethodnog znanja i iskustva. Pozivajući se na druge autore koji se bave konstruktivizmom (poput Piageta, Duffya i Jonassena, Paperta, Vygotskog, Ausubela, Wileya i dr.), pobliže objašnjavaju sadržajna određenja pojmova konstruktivizam, konstruktivističko učenje i konstruktivističko okruženje uvažavajući konstruktivistička načela, a naglašavajući ključna razmišljanja navedenih autora. S gledišta Piagetove konstruktivističke teorije, autori navode da je spoznaja rezultat izgradnje znanja u procesu učenja tijekom kojeg pojedinac aktivno sudjeluje, pri čemu se ključan dio procesa događa tijekom unutarnjeg rasuđivanja jer je učenje unutarnje, aktivno i individualno izgrađivanje znanja. Tome u prilog spominju i Ausubelovo shvaćanje da učenje znači razumijevanje, a da je za to neophodno uzeti u obzir ono što pojedinac želi naučiti. Suprotno tome, tvrde da Jonassenovo konstruktivističko gledište upućuje na to da je cilj učenja izgradnja vlastitog sustava razumijevanja na temelju više perspektiva o okruženju pojedinca. Autori to potvrđuju i navodima Duffija i Jonassena (1992) prema kojima je pojedinac taj koji daje smisao svijetu jer svaki pojedinac izgrađuje jedinstveno značenje iz svih događaja kroz koje uči. Elementi ovih gledišta daju se, prema autorima, naslutiti i u konstruktivističkom stajalištu Vygotskog. Iz njegove konstruktivističke perspektive, pojašnjavaju da pojedinac može naučiti onoliko koliko je u skladu s njegovim razvojem, što odgovara unutarnjem procesu učenja, a da ostalo može spoznati uz pomoć odrasle osobe ili naprednijih od sebe, što predviđa potrebu interakcije s okolinom. Tumačeći konstruktivizam, autori ukazuju na oprečna shvaćanja o polazištu procesa učenja, ovisno o tome događa li se kao unutarnji proces ili u interakciji s okolinom. Unatoč tome, slažu se da se gledišta međusobno nadopunjuju u temeljnim načelima konstruktivizma.

U drugom poglavlju „Konstruktivističke teorije za instruktivski dizajn“ autori definiraju teorije instruktivskog dizajna te opisuju njihove elemente i svrhu. Objašnjavaju teorije instruktivskog dizajna kao način na koji se učenje strukturira, odnosno kao

aktivnosti traženja optimalnih metoda uputa koje će dovesti do promjena u znanju i vještinama učenika. Shodno tome, pod teorijama instruktorskog dizajna, nisu navedene samo teorije, već i pristupi učenja te znanosti koje autori podrazumijevaju pod spomenute teorije zbog načina na koji pojedinac unutar istih strukturira znanje. Elementi koje te teorije uključuju su: klasifikacija ciljeva učenja, uputa kako raščlaniti opće ciljeve na posebne, opis specifičnih aktivnosti i kako ih povezati s određenim ciljevima, redoslijed propisanih aktivnosti koje definiraju odabranu strategiju te uvjete koje je potrebno zadovoljiti za provođenje aktivnosti i strategije. U knjizi obuhvaćaju jedanaest teorija instruktorskog dizajna: učenje radeći („Learning by doing“), višestruki pristupi razumijevanju, teorija uključenosti („Engagement Theory“), teorija instruktorskog prijenosa („Instructional Transaction Theory“), teorija prikaza komponenti, trening odraslih, andragogija, teorija usidrenih instrukcija, GOMS model, minimalizam i situacijsko učenje. Teorije su opisane te su navedene njihove temeljne karakteristike pri čemu ih autori povezuju s karakteristikama konstruktivističkih teorija. Kroz opise *GOMS modela*, *teorije minimalizma* i *teorije prikaza komponenti*, autori naglašavaju ulogu jasno i konkretno definiranih ciljeva u kontekstu samostalnog učenja. Prema *teoriji višestrukih pristupa razumijevanju*, ističu da je nužno poznavati dominantne inteligencije kod pojedinca kako bi se proces učenja i poučavanja temeljio na istima, čime iznova potvrđuju konstruktivističku karakteristiku unutarnjeg procesa učenja pojedinca. Sve navedeno, osim što predstavlja karakteristike konstruktivističkog učenja, ujedno je i preduvjet za konstruktivističko učenje. Prema tumačenju *perspektive učenja radeći*, onaj koji uči je usredotočen na rješavanje problema i integraciju znanja u stvarnim situacijama. Slično tome pretpostavlja i *teorija uključenosti* prema kojoj je ključno da sve aktivnosti učenika uključuju aktivne kognitivne procese kao što su stvaranje, rješavanje problema, razumijevanje, donošenje odluka i vrednovanje te *teorija usidrenih instrukcija* koja je utemeljena na interaktivnim alatima koji omogućuju učenicima i učiteljima postavljanje i rješavanje kompleksnih i realističnih problema. Dok se spomenute teorije u interpretaciji načina učenja oslanjaju na konstruktivističke metode učenja utemeljene na kognitivnoj izgradnji znanja, *teorija instruktorskog prijenosa* i *teorija situacijskog učenja* pronalaze uporište u strani konstruktivizma koja zagovara nužno postojanje interakcija s okruženjem kako bi se izgradilo stvarno znanje. Također, teorije poput *usavršavanja odraslih* i *andragogije*, kroz vlastite karakteristike potvrđuju zastupljenost karakteristika konstruktivizma, a to je da važnu ulogu u učenju ima iskustvo onoga koji uči, da sadržaji učenja trebaju biti primjereni dobi te da nije važan sadržaj, već proces učenja tijekom kojeg pojedinac preuzima odgovornost za vlastiti proces učenja. Autori sintetiziraju glavne niti po-


veznice između instrukcijskih i konstruktivističkih teorija, naglašavajući pri tom da se učenik postavlja kao aktivan sudionik u procesu koji se provodi prema njemu. Uloga učitelja je moderirati i voditi proces tijekom kojeg se potiče koristiti metode učenja utemeljene na stvarnim zadacima, rješavanju problema i istraživanju.

U trećem poglavlju „Nova paradigma poučavanja“ autori ukazuju na potrebu za promjenom paradigme poučavanja. Ističu da je u tradicionalnom modelu poučavanja temelj sadržaj pri čijem su usvajanju učenici pasivni sudionici, a učitelji pak stručnjaci u prenošenju istog. U takvom modelu, jedini izvor informacija su bilješke sa sata te strogo vrednovanje testovima. Prema njihovim stavovima, tehnologije su te koje mijenjaju ovaj pristup poučavanja jer ukazuju na potrebu za redefiniranjem ciljeva, sadržaja i metodike. Shodno tom, navode alternative kojima bi se moglo poboljšati poučavanje pri čemu najveći naglasak postavljaju na korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije te virtualno i mješovito („blended“) učenje. Tvrde da će virtualno okruženje, bez obzira na to koristi li u punom smislu ili kao dio mješovitog oblika učenja, omogućiti učenicima interveniranje tijekom vlastitog procesa učenja te postizanje većeg uspjeha. Ujedno, i da je ključno tada virtualnu učionicu smatrati oblikom podrške neposrednom učenju i poučavanju, odnosno sredstvom za stjecanje šireg opusa informacija, a ne resursom za stjecanje temeljnih znanja. Upravo zbog povećane prisutnosti navedenih modela učenja, javljaju se modeli učenja na daljinu. Karakteriziraju ih fleksibilnost u vremenu i prostoru te mogućnost korištenja različitih medija, videokonferencija, interneta i interaktivnih tehnologija. Na temelju toga, zaključuju da bi, zbog velike kompjuterizacije u obrazovanju, sveučilišno obrazovanje moglo napredovati do multinacionalnih razina. Time bi se studentima omogućilo da odaberu studij koji je u skladu s njihovim interesima i potrebama neovisno o mjestu gdje žive, odnosno udaljenosti istog do sveučilišta. S druge strane, autori ukazuju na to da bi tada opstala samo najbolja sveučilišta koja bi mogla priskrbiti sredstva potrebna za implementaciju novih tehnologija.

Knjiga „Konstruktivistički modeli učenja u programima usavršavanja“ predstavlja teorijski sažetak o konstruktivizmu. Daje uvid u prednosti konstruktivističkog učenja te opis velikog broja teorija utemeljenih na konstruktivističkim načelima strukturiranja znanja. Autori knjige ukazuju na ukorijenjenost karakteristika konstruktivizma u teorijama instrukcijskog dizajna s posebno naglašenim dobrobitima takvog poučavanja. S obzirom na to da autori pišu iz aplikativne perspektive, sadržajno opisane teorije ipak nedostatan upućuju na načine primjene istih u odgojno-obrazovnoj praksi. Iako tek na kraju knjige, vidljiva je važnost konstruktivističkog učenja u kontekstu promjene u paradigmi poučavanja zbog sve veće kompjuterizacije. Upravo zbog potreba izazvanih tim promjenama, autori ove knjige dali su vrijedno uporište za

razumijevanje konstruktivizma i konstruktivističkih teorija u učenju i poučavanju te teorijsku podlogu za daljnje proučavanje teorija instruktivskog dizajna. Pisana stručnim i informativnim jezikom, knjiga sadržajem predstavlja priručno štivo za dublje razumijevanje i snalaženje u nizu idejnih polazišta u suvremenijim pristupima poučavanja.

Melanija Mohorić

 0009-0008-3515-1307