

MODELI UČENJA ODRASLIH I PROFESIONALNI RAZVOJ³

Pregledni rad
Primljeno: svibanj, 2007.
UDK 364.62 : 364.4

Vlasta Vizek
Vidović¹
Vesna Vlahović
Štetić²

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

SAŽETAK

U radu su detaljno prikazani neki modeli učenja odraslih relevantni za profesionalni razvoj. Raspravljene su razvojne perspektive u odrasloj dobi polazeći od teorije životnog raspona. U okviru tog pristupa smatra se da razvoj određen biološkim, psihološkim i sociokulturnim činiteljima u cjeloživotnoj perspektivi istodobno uključuje i rast i opadanje.

Opisana su neka obilježja kognitivnog funkcioniranja u odrasloj dobi - intelektualno funkcioniranje, pod Catellovim modelom fluidne i kristalizirane inteligencije, kvalitativne razlike u kognitivnom funkcioniranju u formalnom i postformalnom razdoblju, promjene u ekspertnosti i mudrosti te promjene u pamćenju vezane uz odraslu dob. Promjene u kognitivnom funkcioniranju u zreloj dobi rezultat su kontinuiranog učenja. U nastavku rada opisani su kognitivistički modeli učenja odraslih: procesni model obrade informacija Atkinsona i Shiffrina (1986.), model dubine obrade informacija Craika i Lockharta (1972.) i model socijalnog učenja Alberta Bandure (1978.) te je raspravljena njihova primjena u poučavanju odraslih. Osim spo-

Ključne riječi:

razvoj i učenje u odrasloj dobi, teorija životnog raspona, model obrade informacija, model iskustvenog učenja

¹ Dr. sc. Vlasta Vizek Vidović, redovna profesorica, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju, Katedra za školsku psihologiju, E-mail: vvizek@ffzg.hr

² Dr.s.c. Vesna Vlahović Štetić, redovna profesorica, predstojnica Katedre za školsku psihologiju, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju, E-mail: vvlahovi@ffzg.hr

³ Ovaj rad izrađen je u okviru projekta Profesionalni razvoj učitelja tijekom inicijalnog obrazovanja i pripravnništva (Projekt 100-1001677-0880) Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa.

menutih modela, prikazani su i modeli iskustvenog učenja: Kolbov model iskustvenog učenja (1984.), model s dvostrukom petljom Schöna i Argyrisa (1996.) te model reflektivnog učenja s višestrukim petljama (Cowan, 1993.). Opisana je i primjena ovih modela u poučavanju odraslih.

KAKVE SU RAZVOJNE PERSPEKTIVE U ODRASLOJ DOBI?

Temeljno pitanje koje se krajem prošlog stoljeća nametnulo u razvojnoj psihologiji odnosilo se na određivanje mogućnosti i granica ljudskog razvoja. To je pitanje uz teorijsku imalo i praktičnu pozadinu. Suvremena zapadna društva suočena su s jedne strane s ubrzanim tehnološkim promjenama, a s druge demografskom činjenicom starenja stanovništva. U tom kontekstu, društveni rast, kompetitivnost na svjetskoj sceni te društveni standard ne ovise samo o ulaganjima u obrazovanje mladih generacija, već i o mogućnostima starijih generacija na prilagodbe i učinkovito suočavanje s ubrzanim društvenim promjenama. U posljednja dva desetljeća te su složene društvene potrebe opisane kao potreba za razvojem društva znanja i kao potreba za poticanjem cjeloživotnog učenja (npr. EC, 1995.; EC COM, 2000.). Uz nužnost što dužeg održavanja radne sposobnosti što većeg broja ljudi, sa starenjem stanovništva važno postaje i pitanje održavanja funkcionalne sposobnosti starijih osoba kako bi i nakon izlaska iz profesije mogli što duže voditi samostalan i dostojanstven život. Primjerice, u nekim europskim zemljama (Njemačka, Skandinavija), kao i u nekim profesijama (istraživači, sveučilišni nastavnici) dobna granica za mirovinu pomiče se prema 70-oj godini što se još nedavno smatralo dubokom starošću.

U Memorandumu Europske komisije iz 2000. godine cjeloživotno učenje definira se na sljedeći način: »Sve vrste učenja tijekom odrasle dobi s ciljem unaprjeđenja znanja, vještina i kompetencija u okviru osobnog, građanskog, društvenog ili profesionalnog djelovanja pojedinca.« U istom dokumentu navode se i oblici cjeloživotnog učenja:

- formalno profesionalno (trajno profesionalno obrazovanje/trajni profesionalni razvoj)
- formalno izvan profesije (usmjereno na osobni razvoj i unaprjeđivanje općih kompetencija)
- neformalno profesionalno (učenje na radnom mjestu tijekom izvedbe radnih zadataka)
- neformalno izvan profesije (učenje vezano uz obavljanje raznih životnih uloga/aktivnosti).

Pritom se odrasli učenici najčešće opisuju kao osobe starije od 25 godina koje imaju prekid u formalnom obrazovanju te se nakon dulje stanke ponovno uključuju u obrazovni proces.

U 2006. Europska komisija izdaje Preporuku kojom određuje 8 ključnih kompetencija koje se trebaju razvijati cjeloživotnim učenjem. To su: komunikacija na materinjem jeziku,

komunikacija na stranim jezicima, matematička kompetencija i temeljne kompetencije u prirodnim znanostima i tehnici, informatička kompetencija, sposobnost učenja, društvena i građanska kompetencija, inicijativa i poduzetništvo, kulturna svjesnost i izražavanje.

U tom društvenom okviru izazov za razvojnu psihologiju postaju pitanja: Mogu li se promjene do kojih dolazi u odrasloj dobi i starosti doista zvati razvojnim promjenama? Nisu li te promjene prvenstveno znak psihofizičkog opadanja ili propadanja? Možemo li unatoč sporijem tempu promjena doista govoriti o razvojnim procesima u načinima prilagodbe na okruženje? U kojoj su mjeri te promjene u zreloj dobi povezane s procesom rasta i učenja? Kakva je veza između razvoja i učenja u pojedinoj fazi ljudskog razvoja? U kojoj je mjeri učenje na mikrorazini pojedine nastavne jedinice razvojno? (Smith i Pourchot, 1998.).

U skladu s otvaranjem ovih pitanja mijenjale su se i perspektive u razvojnoj psihologiji. Tijekom osamdesetih godina prošlog stoljeća oblikovao se novi pristup ljudskom razvoju koji obuhvaća proučavanje razvojnih procesa tijekom cijelog životnog raspona (*life-span development*) (Lerner, 2002.).

Vodeći teoretičar teorije životnog raspona Paul Baltes (Baltes i sur., 1998.) izdvojio je sljedeća ključna obilježja tog pristupa:

1. **Višesmjernost** - razvoj uključuje istodobni i rast i opadanje. Dok se ljudi razvijaju u jednom području, u drugom može doći do zaostajanja i opadanja funkcija. Primjerice, širina rječnika pokazuje tendenciju porasta tijekom cijelog života, dok brzina reakcije postupno pada.

2. **Plastičnost** - ljudske sposobnosti nisu čvrsto predodređene niti su granice rasta fiksirane u mlađoj dobi. Mnoge se vještine mogu unaprjeđivati uvežbavanjem tijekom cijelog života. Mnogi ljudi u starijoj dobi počinju iskorištavati i razvijati svoje umjetničke talente. Pri tom, u zreloj dobi, kao i u mladosti, postoje velike individualne razlike u potencijalu i gornjim granicama rasta.

3. **Povijesni kontekst** - svatko od nas razvija se u određenim okolnostima, u određenom povijesnom i kulturnom trenutku. Razlike između mlađih i starijih često su više uvjetovane njihovim stupnjem izloženosti različitim životnim iskustvima, odnosno njihovom pripadnošću različitim povijesnim i kulturnim kohortama, negoli razlikama koje se mogu pripisati djelovanju starenja organizma.

4. **Višestruka uzročnost** - način na koji se ljudi razvijaju i u kojoj mjeri ostvaruju svoje potencijale u pojedinom životnom razdoblju ovisi o utjecaju (poticajnom ili ograničavajućem) mnogih činitelja: bioloških, psiholoških, sociokulturnih.

Teorija životnog raspona naglašava, argumentirajući to empirijskim podacima, da se razvoj odvija tijekom cijelog života kroz dinamičku interakciju procesa rasta, održavanja stanja i gubitka mogućnosti. Baltes (1987.) opisuje te razvojne aspekte kao tri adaptivna procesa: **selekcija, optimizacija i kompenzacija**. Proces selekcije podrazumijeva izbor onih ciljeva u kojima će naši potencijali najviše doći do izražaja. To je proces kojim se usmjerava iskorištavanje vlastitih resursa, a izbjegava njihovo rasipanje. Izbor škole ili zanimanja po-

dručje je u kojem proces selekcije ima ključnu ulogu. Optimizacija označava proces stjecanja, usavršavanja, te koordiniranja i primjene resursa u određenom području. Tipičan primjer za to je intenzivan trening u sportu ili stručno usavršavanje i različite specijalizacije kojima se unaprjeđuju profesionalne kompetencije u odrasloj dobi. Optimizacija je adaptivni proces rasta usmjeren na podizanje razine funkcioniranja u područjima u kojima postoji nedostatak ili smanjenje resursa. Gubitak mogućnosti regulacije i opadanje adaptivnih mogućnosti dovodi do uključivanja procesa kompenzacije. Kompenzacija podrazumijeva pronalaženje novih resursa ili ulaganje većih napora kako bi se opadanje funkcija zaustavilo, odnosno održalo na željenoj razini. Primjer za to je upotreba vanjskih pomagala kojima nadomještamo urođene ili stečene nedostatke (primjerice, kad je riječ o slabom vidu pomažemo si naočalama, kada učenik ne uspijeva savladati neko gradivo, učiteljica ga upućuje na dopunsku nastavu). Ponovno valja istaknuti da ova tri procesa (tzv. SOK trijada - selekcija-optimizacija-kompenzacija) reguliraju razvoj u svim životnim razdobljima. Pod vidom ove teorije promotrit ćemo neke aspekte kognitivnog funkcioniranja u odrasloj dobi.

OBILJEŽJA KOGNITIVNOG FUNKCIONIRANJA U ODRASLOJ DOBI

Prihvatimo li koncept cjeloživotnog učenja kao polaznu premisu, tada iz razvojne perspektive ključno postaje pitanje kognitivnog funkcioniranja u odrasloj dobi kao i njegova interakcija s ostalim aspektima ljudskog funkcioniranja (tjelesnim, emocionalnim, socijalnim). Na početku valja naglasiti da kronološka dob nije najbolji prediktor nečije sposobnosti učenja ili pamćenja u svakodnevnom životu. Potrebno je još napomenuti da su u eksperimentalnim situacijama u kojima su ispitivane kognitivne sposobnosti, mlađi ispitanici (adolescenti i studenti) u prosjeku uspješnije rješavali zadatke od starijih. Te razlike, premda konzistentne, nisu ipak jako dramatične. Štoviše, istraživači upozoravaju kako razlike u kognitivnom funkcioniranju mogu biti uvjetovane i drugim činiteljima osim dobi kao što su učinak kohorte ili istraživački nacrt (Cavanaugh i Blanchard-Fields, 2006.).

Jedna od takvih razlika među kohortama jest dužina obrazovanja. Mlađe generacije kao skupina imaju u prosjeku više godina obrazovanja nego starije generacije te se stoga u takvim ispitivanjima ta varijabla mora kontrolirati. Isto tako, mlađe osobe imaju više iskustva u rješavanju različitih testova kognitivnih vještina od starijih ispitanika.

U pogledu istraživačkog konteksta dobne razlike se mogu pojaviti i zbog laboratorijskih uvjeta koji se bitno razlikuju od realnih životnih situacija učenja i pamćenja, a donekle su sličnije provjerama znanja u današnjim računalnim učionicama nego u neka- dašnjim klasičnim razredima. Laboratorijska istraživanja koja su uspoređivala prilagodbu u realnim situacijama pokazala su da su i mlađe i starije osobe postizale iste rezultate, dok su u uvjetima zadavanja apstraktnijih zadataka mlađe odrasle osobe bile uspješnije (Waddell i Rogoff, 1981., prema Clarke Stuart i sur., 1988.).

INTELEKTUALNE MOGUĆNOSTI U ODRASLOJ DOBI

Teorijski okvir kojim se najčešće služe istraživači intelektualnih sposobnosti u odrasloj dobi je Cattellov (1963.) dvodimenzionalni model inteligencije. Prema tom modelu inteligencija se sastoji od dva skupa sposobnosti: **fluidne** i **kristalizirane inteligencije**. Fluidna inteligencija je urođena, biološka dimenzija intelektualnog funkcioniranja i neovisna je o okolinskim utjecajima, obrazovanju ili uvježbavanju. Očituje se u situacijama u kojima se suočavamo s novim zadacima ili problemima. Kristalizirana inteligencija je stečena osobina, a temelj su joj stečena znanja i vještine. Kristalizirana inteligencija oblikuje se pod utjecajem okoline, u dodiru s određenim društvenim i kulturnim okruženjem. Te dvije vrste inteligencije pozitivno koreliraju, a njihovu povezanost Cattel objašnjava pojmom **ulaganja**. Prema tom shvaćanju razvijenost kristalizirane inteligencije ovisi o uloženom naporu da se fluidna inteligencija koristi u procesu učenja i obrazovanja u određenom društvu. Među istraživačima koja se bave proučavanjem odnosa te dvije vrste inteligencije ističe se 40-godišnja longitudinalna studija Schaiea (1996.) koja je započela 1956. godine kao njegova doktorska disertacija. Schaie je provjeravao intelektualne sposobnosti svojih ispitanika u šest navrata mjereći poznavanje vokabulara, prostornu orijentaciju, induktivno rezoniranje, verbalnu fluentnost i numeričko rezoniranje. Ustanovio je da sve ove sposobnosti imaju sličan razvojni trend: vrhunac dosežu u četrdesetim godinama, do šezdesetih su stabilizirane na istoj razini, nakon čega počinju lagano opadati. Do značajnijeg pada sposobnosti dolazi tek u osamdesetim godinama, ali ne u svim područjima podjednako, već najčešće u jednoj ili dvije mjerene sposobnosti.

Istraživanje je potvrdilo da se opadanje intelektualnih sposobnosti u kasnijoj starosti najvećim dijelom događa u području fluidne inteligencije, i to nakon 60-e godine, dok kristalizirana inteligencija (npr. bogatstvo rječnika ili verbalna fluentnost) ostaje na razmjerno stabilnoj razini sve do kasne starosti te ima kompenzatorni učinak na opadanje sposobnosti vezanih uz fluidnu inteligenciju. Drugim riječima, kapacitet odraslih osoba za stjecanje novih znanja i vještina ostaje razmjerno nenarušen do visoke starosti. U pogledu promjena u fluidnoj inteligenciji, Salthouse (1993., prema Smith i Reio, 2006.) je postavio hipotezu o smanjenoj brzini kognitivne obrade informacija. Prema njemu, do usporavanja obrade informacija u starijoj dobi dolazi zbog fizioloških promjena u mozgu, kao što su smanjene količine neurotransmitera ili sinaptičkih receptora i stupnja mijelizacije aksona. Te neurofiziološke promjene objašnjavaju oko 80% varijance rezultata na testovima dosjećanja u starijoj dobi (iznad 70 godina starosti). Dittman-Kohli i Baltes (1990., prema Smith i Reio, 2006.) drže da do opadanja fluidne inteligencije dolazi i zbog socijalnog preusmjeravanja starijih osoba koje se povlače iz intelektualno zahtjevnijih aktivnosti koje uključuju kompeticiju, rješavanja profesionalnih problema i profesionalno dokazivanje zbog gubitka interesa za ta područja.

Drugo područje istraživanja intelektualnog razvoja usmjerilo se na proučavanje kvalitativnih razlika u kognitivnom funkcioniranju u **formalnom** i **postformalnom** razdoblju.

Razdoblje formalnog mišljenja najviši je stupanj kognitivnog funkcioniranja prema Piagetovoj teoriji kognitivnog razvoja, a u pravilu započinje u ranoj adolescentskoj dobi. Odlikuje se sustavnom upotrebom misaonih operacija višeg reda kao što su: dedukcija, indukcija, analiza, sinteza, generalizacija, diskriminacija. Prema novijim autorima, postformalno razdoblje kognitivnog razvoja je ono koje se odnosi na primjenu formalnih kognitivnih operacija u određenom specijaliziranom, najčešće profesionalnom, području. Piagetovi nasljednici u istraživanju kognitivnog razvoja osporili su njegovu tezu o tome kako intelektualni razvoj završava u adolescenciji ili ranoj odrasloj dobi dosežanjem stupnja formalnih misaonih operacija (apstraktnog rezoniranja, simboličkog predočavanja, logičkog zaključivanja i sl.). Tako je Perry (1970., prema Temple i sur., 2001.) pokazao da se već tijekom studiranja, odnosno tijekom stjecanja specifičnih znanja u određenom akademskom području, mogu prepoznati četiri stupnja razvoja formalnog mišljenja: **faza dualizma** koja počiva na uvjerenju da su pojave istinite ili lažne, **faza multipliciteta** u kojoj osoba uviđa da o istoj stvari mogu postojati različita tumačenja, ali vjeruje da nastavnik/autoritet ipak zna »pravi odgovor«, **faza općeg relativizma** u kojoj se javlja sumnja je li dolaženje do istine, ili točnih odgovora, uopće moguće, i na kraju misaono najzrelije osobe ulaze u **fazu predanog relativizma** prihvaćajući postojanje različitih pristupa u utvrđivanju istinitosti zaključaka ili valjanosti rješenja, pri čemu su svjesni da su u određenim uvjetima neki pristupi primjereniji od drugih. Pod utjecajem snage valjanih argumenata takve su osobe spremne promijeniti vlastito stajalište, kao što su sposobne i integritirati proturječne informacije u nova, cjelovita tumačenja i modele. Osobe koje se nalaze na ovom stupnju misaonog razvoja neki autori još nazivaju **dijalektičkim ili postformalnim** misliocima (Basseches, 1984.; Labouvie-Vief, 1992., prema Cavanaugh i Blanchard-Fields, 2006.). Njihovo je mišljenje nezavisno, složeno, fleksibilno, usmjereno prema traženju alternativnih rješenja u većoj mjeri nego razmišljanje osoba u Piagetovoj fazi formalnih operacija koje počiva na strogoj logičkom rezoniranju.

PROMJENE U EKSPERTNOSTI I MUDROSTI

Stjecanje znanja i vještina u određenom području kroz obrazovanje i radno iskustvo dovodi do razvoja stručnosti ili specijalistički kompetencija. U ovom području u brojnim istraživanjima uspoređivan je način razmišljanja i rješavanja problema eksperata i početnika (primjerice u području igranja šaha, ali i u profesionalnim disciplinama poput medicinske dijagnostike). Pokazalo se da među tim skupinama postoje značajne razlike u tri područja kognitivnog funkcioniranja: deklarativnom znanju, proceduralnim vještinama i metakognitivnim vještinama. Eksperti posjeduju široku dobro organiziranu bazu znanja o činjenicama, slučajevima, problemima u svom području ekspertize kojih se mogu dosjetiti bez mnogo napora. Isto tako posjeduju širok repertoar procedura (strategija rješavanja problema) koje mogu lako primijeniti pri rješavanju raznovrsnih problema. Na kraju, eksperti

imaju i vrlo razvijene metakognitivne vještine koje uključuju sposobnost planiranja i organiziranja zadataka, sposobnost izbora najpogodnije procedure ili načina za rješavanje određene vrste problema te sposobnost nadgledanja i praćenja te korigiranja vlastitog rada s obzirom na kvalitetu učinka. Na manifestnoj razini njihove se intelektualne mogućnosti u odnosu na početnike očituju u većoj erudiciji u području stručnosti, donošenju valjanih procjena i zaključaka, bržem donošenju odluka, u sustavnijem planiranju i organiziranju poslova te u efikasnijem rješavanju problema (Vizek Vidović i Rovan, 2006.).

U posljednja dva desetljeća, unutar proučavanja razvoja ekspertnosti, razvila se i nova grana - istraživanje fenomena »opće životne ekspertnosti« ili jednostavnije rečeno mudrosti. Tako su Baltes i Staudinger (2000.) metodom životnih scenarija tražili da laici nominirani kao »životno mudre osobe« i područni eksperti (klinički psiholozi) rješavaju razmjerno široke, realne životne probleme. Rezultati istraživanja pokazali su da nije bilo bitne razlike u uspješnosti rješavanja takvih zadataka između skupine »mudrih« i skupine »specijalista«, kao što nije bilo značajne razlike niti između osoba srednje odrasle dobi (između 30 i 40 godina) i onih u osamdesetim godinama. Baltes i Staudinger (2000.) opisali su mudre osobe kao ljude koji posjeduju dobro organiziran sustav ekspertnih znanja u području fundamentalnih životnih pitanja što im omogućava postizanje dubokih uvida, donošenje valjanih prosudbi i davanje primjerenih savjeta u različitim životnim situacijama s visokim stupnjem nejasnoće i neizvjesnosti. Prema njima, mudrost se sastoji od činjeničnog znanja o svakodnevnoj životnoj pragmatici, strateškom znanju o životnim situacijama i tokovima, te metakognitivnoj spoznaji o relativizmu životnih vrijednosti i ciljeva s obzirom na različita društvena i kulturna okruženja i njihovu promjenjivost.

PROMJENE U PAMĆENJU

Razvojna istraživanja u području **kratkoročnog ili radnog pamćenja** pokazala su da se kapacitet radnog pamćenja, tj. mogućnost jednokratnog zahvaćanja skupine informacija, ne mijenja značajno s obzirom na dob. Dobne razlike se prije očituju u mogućnostima neposrednog baratanja s informacijama, primjerice u zadacima ponavljanja niza brojki unatrag. U svakodnevnom životu u starijoj dobi kada nas netko prekine u govoru češće »gubimo nit« te pitamo osobu: »O čemu sam ono govorila?«. U starijoj dobi dolazi i do sporijeg dozivanja informacija iz radnog pamćenja. Tako je u odnosu na dvadesetogodišnjake, osobama starim oko 35 godina trebalo 100 milisekundi više da se prisjete niza od 5 netom zapamćenih brojki, a osobama starijim od 70 godina 300 milisekundi više (Anders i sur. 1972.; Welsh, 1983., prema Clarke Stuart i sur., 1988.). Premda su ove razlike u statističkom smislu značajne, opravdano je pitati se u kojim situacijama imaju praktičnu značajnost. Općenito govoreći, brzina procesiranja informacija i kapacitet kratkoročnog pamćenja ne opadaju značajno do 60-ih godina (Cavanaugh i Blanchard-Fields, 2006.).

Kada se ulazne informacije obrade, one prelaze u dugoročno pamćenje za koje se smatra da u pravilu ima neograničen kapacitet. Klasifikacija dugoročnog pamćenja u tri kategorije (implicitno ili nenamjerno pamćenje, semantičko pamćenje te epizodičko pamćenje) koju je ponudio Tulving (1985.) i danas je široko prihvaćena. Istraživanja u ovom području su pokazala da sa starenjem dolazi do smanjenih mogućnosti funkcioniranja u svim ovim područjima, ali ne istim tempom. Tako se pokazalo da u odnosu na mlađe ispitanike starenje najnepovoljnije utječe na implicitno pamćenje koje podrazumijeva dosjećanje informacija (npr. iz medija) koje ne zahtijevaju aktivno memoriranje. S druge strane, semantičko pamćenje, tj. pamćenje pojmova posebno u području nečije ekspertnosti vrlo je otporno na utjecaj starenja. U području epizodičkog pamćenja, najčešće slijeda nekog događanja, ispitivanja su provodena s obzirom na prepoznavanje pohranjenih informacija i na njihovo slobodno dosjećanje. Općenito govoreći, starije odrasle osobe trebaju više vremena da se dosjete nekih informacija pohranjenih u dugoročnom pamćenju. S druge strane nisu utvrđene razlike između starijih i mlađih osoba u zadacima prepoznavanja, pogotovo kad sadrže slikovni materijal (Smith i Reio, 2006.).

Kad je riječ o metamemoriji, svjesnosti o vlastitim mogućnostima pamćenja i kontroli strategija pamćenja, na upitničkim mjerama pokazalo se da starije osobe imaju slabiji uvid te da su manje sklone učenju novih strategija pamćenja kao i upotrebi složenijih mnemotehnika (Brigham i Pressley, 1988., prema Smith i Reio, 2006.). No, autori drže kako se razlike među mlađim i starijim ispitanicima u upotrebi metamemorije mogu protumačiti i učinkom načina istraživanja kao i efektom kohorte. Starije osobe općenito imaju manje iskustva sa situacijama koje podsjećaju na laboratorijske uvjete istraživanja pamćenja i metamemorije, pogotovo ako se u istraživanju koriste zadaci prikazani na računalima. S druge strane, u eksperimentalnim situacijama koje simuliraju svakodnevne životne uvjete (npr. pamćenje liste namirnica umjesto nepovezanih nizova riječi) razlike između mlađih i starijih ispitanika se smanjuju. Jedan od metamemorijskih činitelja koji utječe na uspješnost dosjećanja jest i uvjerenje o vlastitim mogućnostima, odnosno o samo-djelotvornosti pamćenja. Općenito govoreći, većina istraživača slaže se da laboratorijski utvrđeno opadanje sposobnosti pamćenja kod odraslih osoba, u stvarnim životnim uvjetima ima mali ili zanemariv utjecaj na kvalitetu njihovog funkcioniranja. Odrasle osobe naučile su da upotrebom vanjskih pomagala, bilo da je riječ o klasičnim notesima i kalendarima ili suvremenim elektronskim napravama, uspješno mogu kompenzirati te nepovoljne učinke starenja (Smith i Reio, 2006.).

OSOBI NE UČENJA ODRASLIH

Iz prethodnog dijela teksta jasno je da su promjene u kognitivnom funkcioniranju u zreloj dobi, posebno one povezane s rastom kristalizirane inteligencije, ekspertnosti i mudrosti, rezultat kontinuiranog učenja. Te nalaze podržava i tumačenje humanističkih

psihologa o tome da je potreba za učenjem inherentna ljudskoj prirodi. Unatoč tome, još uvijek je u nekim sredinama prisutno tradicionalno shvaćanje obrazovanja po kojem društvena obveza za poticanjem učenja i osobnim rastom prestaje sa završetkom intenzivnog formativnog razvoja u adolescenciji ili ranoj odrasloj dobi. Brzina društvenih i tehnoloških promjena u mnogim razvijenim zemljama dovela je do eksplicitnog naglašavanja važnosti cjeloživotnog učenja, posebice onog dijela koji se naziva kontinuiranim profesionalnim obrazovanjem. Istraživanja tijekom sedamdesetih i osamdesetih godina pokazala su da u ovom području postoje određene proturječnosti. Tako je primjerice u više istraživanja u engleskom govornom području utvrđeno da je oko 75% odraslih ispitanika u trogodišnjem razdoblju koje je prethodilo istraživanjima bilo uključeno u različite »epizode cilju usmjerenog učenja«. Većina odraslih učenika nalazila se u dobnoj skupini između 20 i 29 godina (82% ispitanika iz te dobne skupine prema 47% iz skupine od 60 do 67 godina). Većina tih odraslih učenika bila je zaposlena u ne-manualnim zanimanjima. No, isto se tako pokazalo da je samo oko 10% odraslih ispitanika bilo uključeno u neke oblike formalnog obrazovanja (npr. Beinart i Smith, 1998.; Sargant, 1990. prema Jarvis, 2006.). Posebno je zanimljivo jedno dubinsko kvalitativno istraživanje (Tough, 1979., prema Jarvis, 2006.) u kojem se pokazalo da zaposlene odrasle osobe u prosjeku provedu 700 sati godišnje u aktivnostima samo-usmjeravanog učenja. Doduše, autor naglašava da postoji značajan varijabilitet u toj populaciji, tako da neki provedu u »epizodama učenja« samo 100 sati godišnje, a neki i više od 2 000 sati. Istraživači su isto tako pokušali doznati zašto se razmjerno mali broj odraslih uključuje u programe cjeloživotnog obrazovanja za koje njihovi kreatori smatraju da na mnogo ekonomičniji i sustavniji način mogu doprinijeti željenim ishodima učenja. McGivney (1990., prema Jarvis, 2006.) prikupila je od odraslih ispitanika različitih kategorija tipične razloge neuključivanja u formalne obrazovne programe. To su bili: nedostatak vremena (nekvalificiranih radnika i mladih majki), negativno školsko iskustvo, nedostatak novca, nedostatak samopouzdanja, udaljenost od obrazovnog centra, nemogućnost pohađanja nastave prijevodne, uvjerenje da je obrazovanje nevažno, udaljenost i teškoće s prijevozom te nevoljkost izlazaka navečer. Te su razloge najčešće navodile osobe koje pripadaju sljedećim skupinama: nekvalificirani i nezaposleni, pripadnici etničkih manjina, žene s mlađom djecom i starije osobe) i koje su ujedno značajno podzastupljene u obrazovnim programima za odrasle. Analizirajući njihove verbalne iskaze autorica je ustanovila da su razlozi koje ove osobe navode često povezani s psihološkim teškoćama kao što su nisko samopouzdanje, nepovjerenje u obrazovni sustav, strah od neuspjeha. Drugim riječima, kombinacija njihova obrazovnog iskustva i navođenih razloga govori u prilog pretpostavci da je spremnost uključivanja u programe cjeloživotnog obrazovanja u pozitivnoj korelaciji s dužinom inicijalnog obrazovanja.

Istraživači i teoretičari u području obrazovanja odraslih drže da je za uklanjanje psiholoških barijera koje priječe odrasle da se unatoč društvenim potrebama i/ili pritiscima vrate u formalni obrazovni proces, potrebno dodatno educirati edukatore odraslih kako

bi oni razumjeli glavna obilježja odraslih učenika i samu prirodu procesa učenja u odrasloj dobi te bili u stanju sukladno tome prilagoditi pristupe poučavanju (Jarvis, 2006.).

Knowles (Knowles i sur., 1998.), jedan od najutjecajnijih teoretičara obrazovanja odraslih, drži da je glavni uzrok toj suzdržanosti za uključivanje u programe cjeloživotnog obrazovanja primjena pristupa poučavanju usmjerenog na nastavnika koji je još uvijek dominantan u mnogim zemljama. Pristup usmjeren na nastavnika polazi od temeljnih postavki o prirodi učenika kao osobe koja je ovisna o nastavniku, čije je osobno iskustvo nevažno te interferira s postizanjem nastavnikovih ciljeva poučavanja. Glavni izvor motiviranja je primjena vanjskih potkrjepljenja ili kazni. Tradicionalni učenik prihvaća bez pogovora autoritet nastavnika, a svoje učenje mora prilagoditi logici i strukturi discipline. Od njega se očekuje reprodukcija naučenog bez pokazivanja preferencija ili kritičkog stava prema gradivu. Takva nastavnikova orijentacija, koju je iskusila većina danas odraslih osoba tijekom početnog školovanja, izaziva u njih emocionalni otpor pri pomisli da bi ponovno u odrasloj dobi mogli biti izloženi pristupu koji ne uvažava njihove potrebe i osobni integritet. Pristup odraslih osoba učenju određen je s četiri bitna obilježja koja ih razlikuju od mlađih učenika (Smith 1982., prema Brookfield, 1986.):

1. Odrasli imaju višestruke životne uloge i odgovornosti, stoga se odluka da se uključe u obrazovni proces teško donosi jer je s jedne strane povezana s mogućnošću dodatnog (pre)opterećenja, no s druge strane, kad je odluka donesena, onda se odrasli učenici ponašaju mnogo odgovornije prema obvezama nego mlađi učenici.

2. Odrasli ljudi su mnoga životna iskustva čvrsto integrirali u svoj osobni kontekst tako da ona predstavljaju razmjerno stabilne osobine koje određuju njihove preferencije za metodama poučavanja, strategijama učenja, stilovima unosa i obrade informacija. Te se osobine razmjerno teško mijenjaju pa ih valja respektirati.

3. Odrasli su prošli kroz više životnih faza od mlađih osoba pri čemu prelazak iz jedne faze u drugu omogućuje reinterpetaciju iskustava iz prethodnih faza. Prošla iskustva im služe kao prizma kroz koju promatraju i kritički evaluiraju poučavanje kojem su trenutno izloženi.

4. Odrasli doživljavaju više stresa i dvojbi pri upuštanju u učenje od mlađih učenika zato što za razliku od mlađih učenika vide manje šansi za nadoknađivanjem eventualnog neuspjeha u budućnosti. Pri planiranju i izvedbi programa, edukatori odraslih trebali bi poznavati te temeljne motivacijske i emocionalne aspekte funkcioniranja odraslih učenika kako bi mogli kreirati obrazovno okruženje i pristup poučavanju koji će poticati njihovo uključivanje u proces učenja. Elementi o kojima valja voditi računa, imajući na umu razlike između mlađih i zrelih učenika, su sljedeći (Knowles i sur. 1998.; Jarvis, 2006.):

1. **Svrha učenja** - odraslima je važno shvatiti kakvu korist mogu imati od učenja, odnosno zašto moraju nešto naučiti prije nego odluče hoće li uložiti napor u učenje.

2. **Svijest o sebi** - odraslima je važno da ih druge osobe u obrazovnom okruženju prepoznaju sposobnima za preuzimanje odgovornosti i samo-usmjeravanja u učenju.

3. **Životno iskustvo** - odrasli se uključuju u proces učenja s velikom količinom znanja i vještina, specifičnim životnim iskustvom i izgrađenim mentalnim sklopovima.

4. **Spremnost na učenje** - odrasli su najviše spremni na novo učenje kada se značajno promijene životne ili radne okolnosti.

5. **Usmjerenost u učenju** - odrasli uspješnije uče u problemskim situacijama i pomoću situacijski određenih primjera, te kada mogu svoje iskustvo uspoređivati s iskustvom ostalih odraslih suučbenika.

6. **Motivacija** - premda se odrasle osobe uključuju u obrazovni proces očekujući da će imati od toga i praktične koristi (napredovanje, veću plaću i sl.) njihova uspješnost u učenju visoko je povezana s motivom za osobnim razvojem i usavršavanjem.

KOGNITIVISTIČKI MODELI UČENJA ODRASLIH

Učenje odraslih možemo uspješno razmatrati u okviru kognitivnih teorija učenja i pamćenja. Kako je učenje vrlo složen proces, u ovom prikazu izdvojiti ćemo samo one teorije i modele koji su primjereniji za pojedine oblike učenja u odrasloj dobi.

MODELI OBRADE INFORMACIJA

Procesni model obrade informacija Atkinsona i Shiffrina (1986., prema Vizek Vidović i sur., 2003.) najpoznatiji je model koji pokušava objasniti kako primamo, pohranjujemo i doživamo informacije (slika 1.). Ovaj model, ukratko opisan, prikazuje učenje i pamćenje pomoću tri registra ili skladišta informacija između kojih posreduju pojedini procesi.

Prvi je registar tzv. senzorni i u njega preko osjetila dolaze informacije iz vanjskog svijeta. Informacije se kratko zadržavaju i većina njih briše se i osipa, a da ih na svjesnoj razini nikad ne zamijetimo. Između senzornog registra i drugog skladišta tzv. kratkoročnog pamćenja posreduje proces pažnje. To znači da će informacije na koje obratimo pažnju zbog nekih njihovih karakteristika ili karakteristika nas kao opažača, biti prenesene u kratkoročno pamćenje gdje ćemo se na svjesnoj razini moći njima koristiti.

No kratkoročno pamćenje je ograničenog kapaciteta i trajanja tako da unos novih informacija istiskuje stare, a da ih mi nismo stvarno zapamtili. Ukoliko želimo da informacija bude zapamćena, moramo je iz kratkoročnog pamćenja »preseliti« u registar koji nazivamo dugoročno pamćenje. Procese koji nam pritom pomažu nazivamo procesima pohrane informacija.

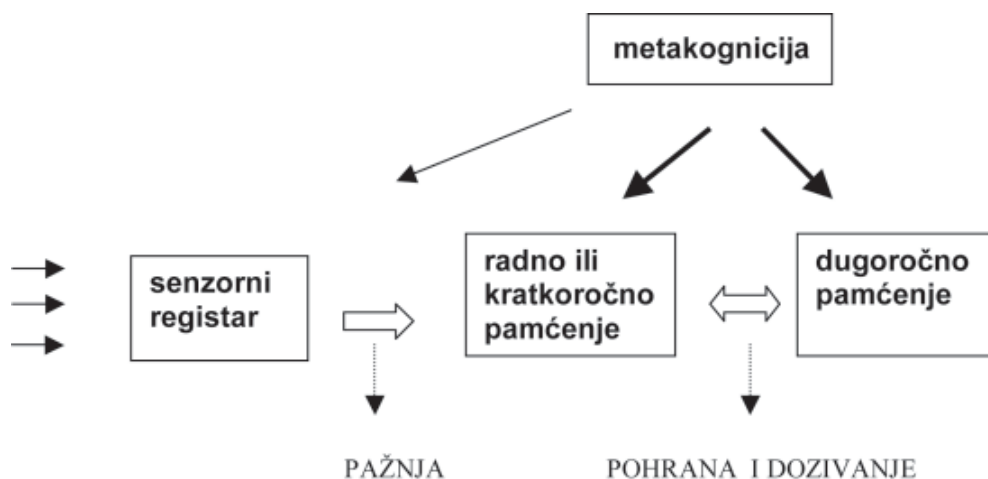
U dugoročnom pamćenju imamo neograničenu količinu uskladištenih informacija koje tamo ostaju trajno, tj. do kraja našeg života. Znanja u dugoročnom pamćenju dijelimo na deklarativna i proceduralna. Deklarativna znanja odnose se na poznavanje različitih činjenica - neke od tih činjenica vezane su uz specifične događaje koji su predmet našeg osobnog iskustva (epizodička znanja), a druge su činjenice o svijetu koje su apstrakcija iz

našeg iskustva ili su generalizacije naučene od drugih (semantička znanja). Osim deklarativnih, posjedujemo i proceduralna znanja, tj. znanja o tome kako se nešto radi, primjerice znamo voziti bicikl ili znamo izvesti algoritam množenja dva troznamenkasta broja. Informacije iz dugoročnog pamćenja, kad ih trebamo, pomoću procesa dozivanja vraćamo u kratkoročni registar koji tada obavlja funkciju radnog pamćenja, tj. omogućava nam da baratamo informacijama koje smo nekad pohranili. Neke informacije uspješno dozivamo, a neke su pohranjene, ali su nam zbog procesa zaboravljanja nedostupne. Istraživanja pokazuju da su proceduralna znanja otpornija na zaboravljanje od deklarativnih. Tako, kad smo jednom naučili zbrajati ili plivati, to ćemo biti u stanju izvesti iako je prošlo puno vremena otkad smo to zadnji put radili, ali, nažalost, teško ćemo uspjeti iz dugoročnog pamćenja dozvati informaciju o valenciji željeza ili definiciju palatalizacije.

Osim procesa koji posreduju među skladištima postoje i kontrolni procesi koji nadziru protok informacija kroz cijeli sustav, a njih nazivamo metakognicijom. Metakognicija je spoznaja o mogućnostima vlastite spoznaje, odnosno o vlastitim kognitivnim procesima (Flavell, 1985.) i ima nekoliko razina. Prva razina je svjesnost o razlikovanju opažanja i učenja, druga razina je svijest o postojanju različitih strategija učenja, a sljedeća, tzv. kondicionalno znanje, odnosno sposobnost odluke kada i zašto koristiti neku strategiju. Posljednju metakognitivnu razinu predstavlja planiranje učenja i praćenje vlastitog napretka.

Slika 1.

Atkinsonov i Shiffrinov model pamćenja i učenja kao obrade informacija (prema Vizek Vidović i sur., 2003.)



Brojna istraživanja potvrđuju da informacije obrađujemo i pohranjujemo u skladu s ovim modelom i da on vrijedi kako za mlađe tako i za starije, odrasle učenike. No,

istraživanja pokazuju da između mlađih i starijih učenika postoje i neke razlike kako u karakteristikama skladišta tako i u posredujućim procesima.

Mlađa djeca, za razliku od starije i odraslih učenika, sporije obrađuju informacije u senzornom pamćenju i uspijevaju manje informacija prebaciti iz senzornog u kratkoročno pamćenje (Zarevski, 2002.). Broj čestica kojima uspješno baratamo u kratkoročnom pamćenju tijekom djetinjstva raste, vrhunac postiže u mlađoj odrasloj dobi i na toj razini se zadržava sve do pedesetih godina života nakon čega dolazi do laganog opadanja. Jedna od praktičnih ilustracija te činjenice jest i preferencija starijih ljudi prema informacijama u pisanom obliku - ukoliko je riječ o većoj količini izgovorenih informacija oni ih ne uspijevaju zadržati u kratkoročnom pamćenju da bi ih primjereno obradili i pohranili. Nove informacije istiskuju prethodne i pohranjeno na kraju ne odgovara informacijama koje su objektivno dobili.

Kad je riječ o semantičkom pamćenju, istraživanja pokazuju da se ono poboljšava sve do kasne odrasle dobi (Wingfield i Kahana, 2002.), što je posljedica stalnog povećanja mreže međusobno povezanih pojmova tijekom života. No, epizodičko pamćenje s dobi slabi pri čemu rezultat ovisi o vrsti zadataka (Derwinger, Stigsdotter Neely, Persson, Hill i Backman, 2003.). Ukoliko je riječ o dosjećanju, stariji ispitanici postižu lošiji rezultat nego kad je riječ o prepoznavanju.

Kada je riječ o posredujućim procesima, odrasli ispitanici su u prednosti pred djecom, oni uspješnije usmjeravaju i zadržavaju pažnju te imaju razvijenije strategije pohrane i dozivanja informacija, no starijim odraslima često nedostaju ta znanja. Hertzog, Dixon i Hultsch (1990.) su pokazali da starijim ispitanicima nedostaju i metakognitivna znanja što su pripisali pripadnosti kohorti, odnosno ta generacija nije tijekom svog školovanja poučavana metakognitivnim vještinama.

Drugi važan model u tom području jest model dubine obrade informacija Craika i Lockharta (1972.). Prema ovom modelu mi informaciju obrađujemo prije pohranjivanja i o razini te obrade ovisi kasnija mogućnost dosjećanja. Naime, neku informaciju možemo obraditi na sasvim površnoj razini, primjerice dok netko drži predavanje obratiti pažnju na neka popratna obilježja kao što su intonacija ili uporaba poštapalica u govoru. No, možemo primljene informacije dublje obraditi - promišljati imamo li mi takvih iskustava o kojima govornik priča, možemo li to povezati s nekim prethodnim znanjima, razmisliti koji su najvažniji izrečeni pojmovi. Ukoliko informaciju odmah dublje procesiramo, odnosno što više misaonih operacija s njom izvedemo, veća je vjerojatnost da ćemo je uspješno zapamtiti.

MODEL SOCIJALNOG UČENJA

Teoretičar socijalnog učenja, Albert Bandura (1986.) isticao je ulogu okoline i ponašanja drugih ljudi u procesu učenja. Učimo opservacijski, tj. u socijalnom kontekstu opažamo

ponašanje drugih ljudi i ono utječe na naše učenje kroz proces modeliranja ili putem vikarijskog učenja.

Ukoliko promatramo ponašanje drugog pojedinca i ponašamo se kao on, učimo po modelu. Pritom je daleko djelotvornije ponašanje modela nego ono što model priča - ako su te dvije stvari u sukobu, bit ćemo skloniji oponašati ponašanje. Zamislimo nestrpljivog edukatora ili supervizora koji nam je model i govori kako u komunikaciji valja biti strpljiv. Iako čujemo i razumijemo što govori u sličnoj situaciji, vjerojatnije ćemo se ponašati nestrpljivo.

Ukoliko je model nagrađivan ili kažnjavan za svoje ponašanje pa mi u skladu s tim učimo, tj. mijenjamo svoje ponašanje, govorimo o vikarijskom učenju. Primjerice, ako u edukaciji za supervizora ponašanje nekog od naših kolega izaziva pohvalu grupe ili supervizora, vjerojatno ćemo se i mi pokušati tako ponašati.

Nisu svi ljudi u našoj okolini jednako učinkoviti modeli. Istraživanja pokazuju da je model učinkovitiji ako nam je sličniji (Schunk, 1987.) i ako ga opažamo kao kompetentnog. Ukoliko smo žena u postupku edukacije za supervizora, bit ćemo skloni oponašati ponašanje supervizorice koju još pritom držimo vrsnom stručnjakinjom.

Opservacijskim učenjem možemo naučiti sasvim nova ponašanja, mijenjati inhibicije, izazivati emocije ili pak usmjeravati pažnju, odnosno poticati neko već postojeće ponašanje.

PRIMJENA KOGNITIVISTIČKIH MODELA UČENJA U POUČAVANJU ODRASLIH

Prikazani modeli učenja primjenjivi su za učenje djece, ali i za učenje i poučavanje odraslih učenika. Navest ćemo samo neke implikacije ovih teorija za poučavanje:

1. Ukoliko razumijemo kako onaj koji uči obrađuje informaciju, u stanju smo organizirati i poučavanje tako da olakšamo taj proces.
2. Mreža semantičkog znanja odraslih učenika bogata je i u pravilu dobro organizirana, tj. oni su u stanju djelotvorno uklapati nove pojmove u postojeće sheme.
3. Obrazovno i životno iskustvo koje odrasli učenici imaju, učitelju omogućuje da se poziva na to iskustvo i tako olakšava dublje procesiranje informacija.
4. Odrasli učenici moći će pronaći primjere u vlastitom iskustvu koji ilustriraju i potvrđuju rečeno ili mu pak proturječe. U slučaju kontradikcije učitelj to može iskoristiti kao izazov i grupu suočiti s tzv. »kognitivnim konfliktom« koji će potaknuti raspravu i tako dovesti do zajedničke konstrukcije znanja.
5. Učenje se odvija u socijalnom okruženju, a odrasli učenici mogu uspješno razmijeniti bogata stručna iskustva.
6. Ukoliko se ostvari primjerena, podržavajuća i poticajna atmosfera u grupi koja uči, odrasli učenici mogu razmijeniti i svoja negativna iskustva - učimo i iz svojih i iz tuđih neuspjeha.

7. U maloj grupi suučenci ili supervizor mogu biti vrlo efikasan model za opservacijsko učenje.
8. Opservacijskim učenjem djelotvorno se uče i neka proceduralna znanja (primjerice, proces vođenja intervjua).
9. Opisane teorije ističu važnost aktivnog odnosa učenika, a odrasli učenici su skloni iskustvenom pristupu i refleksiji.

MODELI ISKUSTVENOG UČENJA ODRASLIH

Masovno obvezno obrazovanje koje se u većini zapadnih zemalja prakticira posljednjih dvjesto godina značilo je nesumnjiv napredak u stjecanju temelja pismenosti i kulturne transmisije za značajan dio mlađe populacije. Kako su sredstva ulagana u obrazovanje u većini zemalja bila limitirana, nastavnik je bio osoba zadužena za prijenos ključnih informacija na ekonomičan način, tj. koristeći pristup svojstven organizaciji građe u pojedinoj disciplini. Takav pristup poučavanju koji se temeljio na temeljnim disciplinama poznavala je i antika, u kojoj se za niži stupanj obrazovanja uvriježio naziv *trivium* (u značenju tri puta ili tri discipline: retorika, gramatika i dijalektika). Taj je pojam i u osnovi izvedenice trivijalan (lat. *trivialis*), koja se i danas rabi u značenju običan, otrcan, neznačajan, plitak, površan. Još je u prvoj polovici dvadesetog stoljeća John Dewey (1938., prema Beard i Wilson, 2006.) upozoravao da pristup klasičnih disciplina ne dovodi do dubinskog razumijevanja, te da se napor uložen u takvo inicijalno obrazovanje zapravo slabo isplati budući da teorijska, apstraktna znanja učenici percipiraju kao besmislena i beskorisna, nisu u stanju povezati s mogućnošću primjene u realnom životu te ih najvećim dijelom zaboravljaju. Njegove ideje su krajem dvadesetog stoljeća ponovno aktualizirane u radovima Paula Freire (1982.) koji tradicionalni školski sustav uspoređuje s bankarskim sustavom u kojem je nastavnik onaj koji ulaže depozit, a učenici su tihi partneri koji podižu sa svojih računa položene doznake znanja. Tome u prilog govore i novija istraživanja u kojima se od odraslih ispitanika traži da se prisjete stvari koje su u životu dobro naučili te da opišu sam proces učenja (Cambourne, 2002.). U 80 % slučajeva ispitanici spontano opisuju stvari koje su naučili izvan sustava formalnog obrazovanja i to metodom aktivnog »činjenja«.

Usporedba tradicionalnog učenja u sustavu poučavanja usmjerenom na nastavnika s iskustvenim učenjem pokazala je da se iskustvenim učenje u većoj mjeri razvijaju svjesnost o cilju i predmetu učenja, profesionalna kompetencija za rješavanje problema, sposobnost odlučivanja i primjene znanja u praksi, te socijalna odgovornost za složena društvena pitanja (Knowles i sur., 1998.).

Za razumijevanje mehanizama iskustvenog učenja ključno je prepoznavanje uloge iskustva u procesu učenja. Svako iskustveno učenje u svojoj osnovici predstavlja povezivanje »prakse s teorijom«. Kronološki se iskustvo u procesu učenja može pozicionirati u tri

točke: 1. učenje može biti simultano sa samim doživljavanjem (primjerice kad pri učenju nove vještine pazimo na pogreške); 2. učenje može biti retroaktivno, kada nakon neke sekvence aktivnosti razmišljamo što smo iz nje naučili i kako možemo poboljšati izvedbu; 3. učenje može biti proaktivno - usmjerujemo se na slična tuđa iskustva i nastojimo si predočiti ili predvidjeti kako ćemo se ponašati u sličnoj situaciji (Beard i Wilson, 2006.). Prednosti, ali i opasnosti učenja temeljenog na osobnom iskustvu u odnosu na tradicionalni pristup poučavanju ogledaju se u činjenici da prethodno iskustvo:

1. povećava individualne razlike među osobama u procesu učenja
2. raznolikost individualnih iskustava proširuje mogućnosti učenja iz različitih primjera
3. usmjeravanje na vlastito iskustvo i postignuća jača samosvijest i osobni identitet
4. usmjeravanje na vlastito iskustvo može aktivirati ukorijenjene predrasude, pogrešne percepcije i rigidna uvjerenja koji mogu otežati ili spriječiti novo učenje (Brookfield, 1986.).

U teorijskom smislu dva su ključna ishodišta na kojima se temelji iskustveni pristup u obrazovanju odraslih: humanistička psihologija i socijalni konstruktivizam. Oba pristupa razvijena su gotovo paralelno, ali međusobno neovisno, u prvoj polovici 20. stoljeća.

Prvi pristup igra značajnu ulogu u objašnjavanju motivacijskih i afektivnih aspekata učenja u odrasloj dobi, a najzaslužniji za njegov razvoj smatraju se istaknuti predstavnici humanističke psihologije, Abraham Maslow (1970.) i Carl Rogers (1969.). Središnji pojmovi u njihovim holističkim pristupima ljudskom učenju su pojmovi »samoostvarenja« (Maslow) i »smislenog iskustva« (Rogers). Za Maslowa se u osnovi ljudskog razvoja nalaze temeljne potrebe koje potiču pojedinca na njihovo zadovoljenje. To su potrebe za preživljavanjem, sigurnošću, pripadanjem, postignućem i samoostvarenjem. One se nalaze u hijerarhijskom i dinamičkom odnosu, što znači da će prioritet u zadovoljavanju imati potrebe nižeg reda ili potrebe opstanka sve do trenutka dok ne budu zadovoljene. U tom kontekstu Maslow ističe važnost pojma »temeljne sigurnosti« kao preduvjeta za usmjeravanje na potrebe višeg reda ili potrebe rasta: potrebu za postignućem i potrebu za samoostvarenjem. Za zadovoljenje obje ove potrebe ključan je proces učenja. Maslow drži da je mentalno zdrava, zrela i spontana osoba usmjeravana iznutra, svojim interesima i znatiželjom prema istraživanju okoline, što će joj donijeti osjećaj unutarnjeg bogatstva i samoispunjenja. Uvjet da se osjeti zadovoljstvo u izboru ciljeva i aktivnosti jest osjećaj samopouzdanja i samoprihvatanja. I konačno: »U tom nikad prekinutom nizu životnih izbora, krajnje shematski prikazano, mi uvijek izabiremo između alternativa - usmjerenosti na sigurnost i usmjerenosti na rast. Samo od one osobe kojoj ne treba sigurnost jer ju je već postigla možemo očekivati da će izabrati aktivnosti koje je vode prema rastu« (Maslow, 1970.:85). Carl Rogers (1969.) je svoje shvaćanje odnosa kliničar-pacijent primijenio na odnos nastavnik-učenik gradeći pristup poučavanju usmjerenom na učenika. Njegov je pristup holistički jer smatra da svako značajno učenje dovodi do promjene u općem samopoimanju. Svaki pojedinac ostvaruje sebe prolazeći kroz različita životna iskustva u čijem se središtu

nalazi on sam. Iz ove temeljne pretpostavke proizlazi sljedeća prema kojoj osoba uči samo ono što joj se čini važnim za održavanje pozitivne slike o sebi te smislenim za ostvarenje svojih životnih ciljeva. Ove pretpostavke impliciraju da edukatori moraju voditi računa o prepoznavanju ciljeva i potreba učenika te da moraju pokazati kakvo značenje poučavanje može imati za samog učenika. Sljedeće temeljne pretpostavke govore o tome da je osoba spremna za uključivanje novih informacija u svoj osobni sustav vrijednosti i spoznaja samo ako ta nova iskustva ne percipira kao prijetnju svom osobnom integritetu. Kako većina obrazovnih programa teži značajnim strukturnim promjenama u svijesti učenika, to ujedno znači da edukatori moraju razmišljati o uspostavi takve obrazovne klime u kojoj će se učenici osjećati sigurni i prihvaćeni od drugih. Rogers (1969.) također pretpostavlja da su za učenje važni koncepti samoaktivnosti, samoiniciranosti, odgovornosti i samoevaluacije. Prema njemu, učenje će biti uspješnije ako je osoba aktivna tijekom poučavanja, ako osjeća da može sudjelovati u formulaciji ciljeva učenja, ako joj je prepuštena odgovornost za ishode učenja, ako ima mogućnost za samovrjednovanje vlastitih postignuća. Rogers smatra kako je učenikova refleksija jedno od najvažnijih oruđa koje potiče nezavisnost, samopouzdanje i kreativnost.

Drugi pristup iskustvenom učenju počiva na kombinaciji čistog i socijalnog konstruktivizma: Lewinovoj socijalnoj psihologiji (1936., prema Knowles i sur., 1998.), Deweyjevom obrazovnom pragmatizmu (1938., prema Beard i Wilson, 2006.) i Piagetovom razvojnom konstruktivizmu (1961.). Postavke ovih teoretičara bile su podloga najutjecajnijem suvremenom istraživaču u ovom području, Davidu Kolbu, za razvoj njegovog cikličkog modela iskustvenog učenja. Kolb (1984.) o tome govori u svom ključnom djelu »Iskustveno učenje«, (str. 3) na sljedeći način: »Teorija iskustvenog učenja nudi pristup obrazovanju i cjeloživotnom učenju koji je utemeljen na intelektualnoj tradiciji socijalne psihologije, filozofije i kognitivne psihologije. Model iskustvenog učenja nudi okvir za ispitivanje i jačanje veza između obrazovanja, rada i osobnog razvoja.« U istom djelu Kolb nudi sljedeću definiciju iskustvenog učenja: »Učenje je proces u kojem se spoznaja stvara kroz transformacije iskustva.« (str. 38). Kolbov model iskustvenog učenja počiva na šest aksiomatskih pretpostavki:

- učenje je proces kontinuirane transformacije iskustva
- svako učenje uključuje i preispitivanje već naučenog
- učenje je stalno osciliranje između polova dimenzija: doživljaja i razmišljanja, refleksije i akcije
- učenje je holistički adaptivni proces koji uključuje cijelu osobu
- učenje je transakcijski proces između osobe i okoline
- ishod učenja su konstrukcije osobne spoznaje o svijetu.

Kolb (1984.) je pri razvoju svog modela krenuo od određivanja dviju ključnih dimenzija o kojima ovisi proces učenja. To su: način pristupa informacijama te način transformacije informacija. Dimenzija pristupa informacijama omeđena je s jedne strane pristupom

informacijama kroz konkretno iskustvo, a s druge pristupom informacijama kroz simboličku reprezentaciju ili apstraktno razmišljanje. Dimenzija koja opisuje načine transformiranja iskustva suprotstavlja dva načina obrade informacija: kroz refleksivno promatranje ili kroz aktivno eksperimentiranje i praktičnu provjeru. Ova četiri elementa ujedno predstavljaju i faze ciklusa iskustvenog učenja. Prema ovom modelu konkretno iskustvo je temelj za promatranje i refleksiju. Ta se refleksija pročišćava i pretvara u apstraktne pojmove i načela na temelju kojih se stvara plan provjere izvedenih pretpostavki ili načela. Rezultati te empirijske provjere pak služe kao podloga za osmišljavanje novog konkretnog iskustva. Zatvaranjem jednog ciklusa ostvaruje se nova spoznaja koja potiče otvaranje novog kruga.

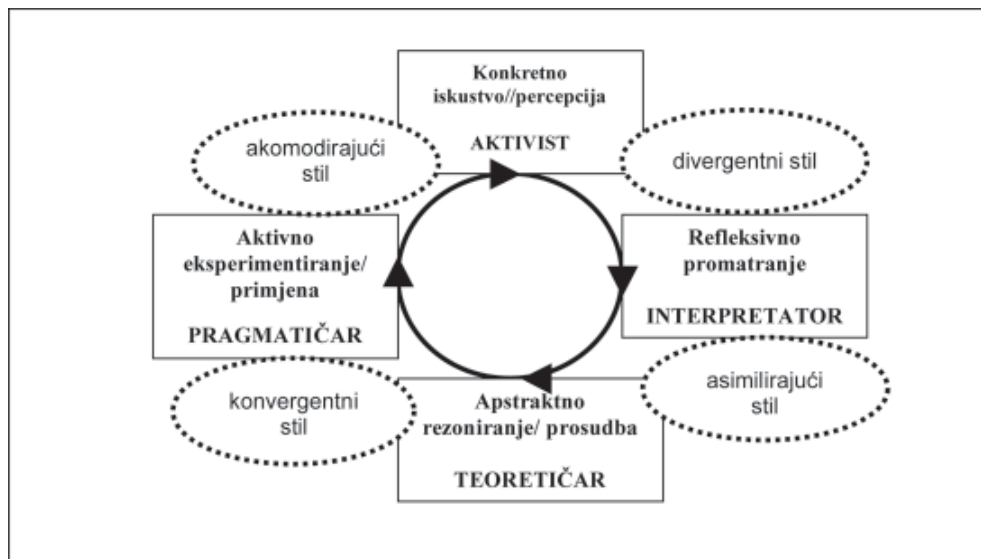
Kombiniranjem ovih načina pristupa i transformacije informacija Kolb razvija tipologiju stilova učenja. Kombinacija konkretnog iskustva i refleksivnog promatranja predstavlja **divergentni stil**. Osobe s divergentnim stilom najbolje uče u situacijama u kojima imaju priliku sagledati konkretne situacije iz mnogo različitih uglova. U situacijama formalnog učenja izvrsno im odgovara metoda »*brainstorminga*«, grupna rasprava i osobni *feedback*. Kombinacija aktivnog eksperimentiranja i apstraktnog rezoniranja predstavlja **konvergentni stil**. Osobe s konvergentnim stilom najuspješnije su kada imaju priliku za praktičnu primjenu teorija i apstraktnih koncepata, odnosno kad mogu pomoću teorijskih postavki rješavati konkretne probleme. U situacijama formalnog učenja ti ljudi vole eksperimentirati s novim idejama, rad u laboratoriju i istraživati mogućnosti praktične primjene. **Asimilirajući stil** je kombinacija refleksivnog iskustva i apstraktnog razmišljanja. Osobe s asimilirajućim stilom uspješne su u organiziranju širokog skupa informacija dajući im logičku strukturu. U situacijama formalnog učenja te osobe preferiraju istraživanje literature i kreiranje sažetih pregleda koji vode prema formuliranju teorijskih modela. **Akomodirajući stil** je kombinacija konkretnog iskustva i aktivnog eksperimentiranja. Osobe kod kojih je taj stil dominantan vole učiti iz »neposrednog iskustva«, one uživaju upustiti se u nove izazovne pothvate više na temelju unutrašnjeg poriva, intuicije, negoli na temelju logičke analize situacije. U situacijama formalnog učenja takve osobe preferiraju terensku nastavu i projektni rad.

Kolb je u svrhu provjere koncepta stilova učenja konstruirao i *Upitnik stilova učenja* (Kolb, 1971., prema Kolb i Kolb, 2005.) te ga primijenio na različitim uzorcima ispitanika. Rezultati su potvrdili valjanost njegova modela budući da su u pojedinim kategorijama zanimanja doista prevladavali stilovi za koje je Kolb pretpostavio da bi mogli biti dominantni (Kolb, Boyatzisi, Mainemelis, 2000.).

Modifikaciju koncepta stilova učenja koja je naišla na pozitivan prijam kod praktičara u radnim organizacijama dali su Honey i Mumford (1992.) koji su na temelju pojedinih faza modela opisali i stilove učenja. Pritom se svaki od četiri stila učenja povezuje samo uz jedan pol svake dimenzije (vidjeti sliku 2.). **Aktivist** je osoba koja se voli izravno uključiti u novo iskustvo bez predrasuda (primjerice ne oklijeva kušati novu hranu), a tek poslije razmišlja o mogućim posljedicama tog iskustva. **Interpretator** na prvo mjesto stavlja

Slika 2.

Ciklus iskustvenog učenja prema Kolb (1984.) te stilovi učenja prema Kolb i Kolb (2005.) i prema Honey i Mumford (1992.)



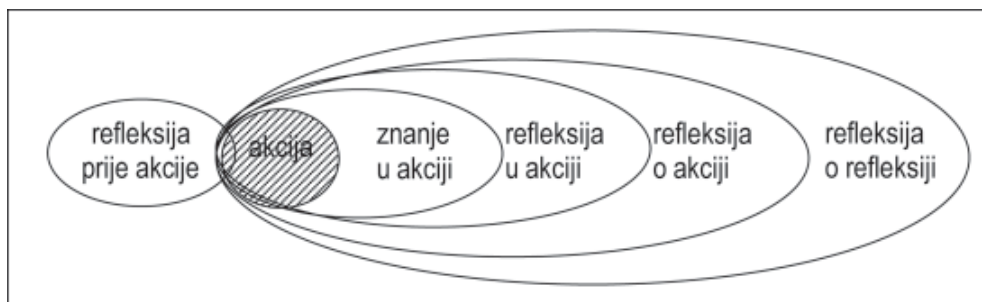
refleksiju o iskustvu. Ta je osoba oprezna u djelovanju, sklona je najprije prikupljati informacije o onome što je opazila, a tek tada donosi zaključke (suočena s nepoznatim jelom na jelovniku najprije će se raspitati od čega se sastoji, te će pričekati da ga aktivist kuša i opiše svoj dojam). **Teoretičar** stvarima pristupa sustavno, u učenju koristi deduktivan pristup, voli krenuti od opće teorije ili načela, a zatim ga sustavno primijeniti na pojedini slučaj (takva osoba će prije ulaska u restoran s egzotičnom hranom vjerojatno proučiti i filozofiju hranjenja te prehrabne navike i stilove vezane uz specifičnu nacionalnu kuhinju). **Pragmatičar** je pak osoba koja želi neposredno provjeriti funkcionira li neka teorija i može li se korisno primijeniti. Na prethodnom primjeru to je osoba koja bi vjerojatno zatražila od kuhara recept za novo jelo. Autori uspoređuju ovaj proces s procesom donošenja odluka ili rješavanja problema u realnim situacijama te slično Kolbu naglašavaju da bez obzira gdje se započne ciklus učenja, on mora slijedom smjera kazaljke na satu obuhvatiti sve četiri faze kako bi učenje bilo djelotvorno.

Kada je riječ o primjeni iskustvenog modela učenja u situacijama profesionalnog usavršavanja, važno je spomenuti i doprinos Donalda Schöna (1987.) koji je razvijajući pristupe organizacijskom učenju naglasio pojam refleksivne prakse kao temelja profesionalnog razvoja. U svojim razmatranjima o učenju u organizacijskom kontekstu Schön polazi od shvaćanja da samoaktivnost dovodi do značajnog učenja samo ako uključuje najviše razine refleksije. U tom smislu Schön i njegov bliski suradnik Chris Argyris (1996.) proširuju Lewinov i Kolbov ciklus iskustvenog učenja, koji nazivaju učenjem u

jednstruko petlji, u model s dvostrukom petljom. Taj model neki noviji autori dalje proširuju uvodeći trostruku petlju, kao što je prikazano na slici 3. (Cowan, 1998.; Moon, 2005.).

Slika 3.

Model refleksivnog učenja s višestrukim petljama (prema Cowan, 1998.)



Model pretpostavlja nekoliko razina refleksije. Prva razina jest zapravo planiranje neke aktivnosti koja se zatim izvodi uz upotrebu odgovarajućih znanja i vještina. Kao primjer možemo uzeti učiteljicu koja najprije planira određenu nastavnu jedinicu, a zatim je izvodi oslanjajući se na svoja znanja o gradivu te na svoje nastavničke vještine. Tijekom samog izvođenja akcije, odnosno nastave, ona istodobno prati u kojoj mjeri učenici razumiju i reaguju u skladu s njezinim očekivanjima (refleksija u akciji - petlja prve razine). Nakon izvedbe nastavnog sata ona razmišlja treba li i kako poboljšati izvedbu te nastavne jedinice na temelju onoga što je opservirala na satu (refleksija o akciji - petlja druge razine). I konačno, pri susretu s kolegama ili školskim savjetnikom može izvijestiti o rezultatima svog razmišljanja (refleksija o refleksiji - petlja treće razine) kako bi provjerila jesu li njezine zamisli o unaprjeđenju nastavnog sata primjerene i provedive. Ukoliko joj kolege daju podršku, otvara se novi ciklus planiranja, odnosno refleksije prije akcije.

U razvoju modela iskustvenog učenja značajan doprinos dali su Beard i Wilson (2006.) koji iskustveno učenje definiraju kao »proces u kojem dolazi do razumijevanja smisla kroz interakciju unutarnjeg osobnog svijeta s vanjskim svijetom« (str. 19). Ovi autori naglašavaju dvije ključne osobine iskustva koje je u podlozi iskustvenog učenja. Naime, svakodnevno smo izloženi mnogim podražajima, koje ili percipiramo kao sukladna našim znanjima i uvjerenjima ili ih naprosto zbog pretrpanosti našeg sustava za obradu informacija zanemarujemo. Takva iskustva ne dovode do novog učenja. Ishodište iskustvenog učenja je ono iskustvo koje izaziva određenu kognitivnu neravnotežu, koje nas navodi na to da analiziramo proživljeno, da pokušamo prepoznati uzroke događaja te da uvidimo kakve to posljedice može imati za naš život. Iskustvo koje vodi novom učenju mora uključiti aktivan smisljeni odnos prema okolini. Druga njihova pretpostavka jest da je svako iskustvo

duboko osobno: nitko ne vidi isti događaj na isti način, niti ga na isti način doživljava, tumači i reagira na njega. Prikupljajući mišljenja i reakcije drugih istraživača u području iskustvenog učenja, Beard i Wilson (2006.) navode kako unatoč širokom prihvaćanju ovog modela, postoje i određene zamjerke koje govore kako se isključivim oslanjanjem na neposredno iskustvo ograničava mogućnost spoznaje o stvarima koje su izvan tog iskustva. Jedan od prigovora odnosi se i na moguće imobilizirajuće učinke negativnih iskustava (Boud i Walker, 1993., prema Beard i Wilson, 2006.). Uočeno je da negativno iskustvo neke osobe navodi da ga potisnu te se osjećaju traumatizirano svaki put kad ga se prisjete, ili im to sjećanje izaziva osjećaj manjka samopouzdanja i strah od novog neuspjeha. Takvi su osjećaji prepreka u uviđanju prednosti takvog pristupa učenju te ih blokiraju u istraživanju vlastitih mogućnosti profesionalnog i osobnog rasta. Primjerice, uočeno je da ljudi različito reagiraju na pogreške. Premda narodna uzrečica kaže da se iz pogrešaka najbolje uči, istraživanja su pokazala da uz osobe koje doista uče iz pogrešaka tako da ih sljedeći put više ne ponavljaju, postoje i druge dvije skupine ljudi, jedni koje vlastite pogreške potpuno blokiraju te više i ne pokušavaju sudjelovati u toj aktivnosti, i drugi koji su uporni u ponavljanju istih pogrešaka. Unatoč mogućim preprekama na koje se može naići u primjeni modela iskustvenog učenja, riječ je o pristupu koji i dalje ostaje najutjecajnija teorija u području učenja odraslih.

PRIMJENA MODELA ISKUSTVENOG I REFLEKSIVNOG UČENJA U POUČAVANJU

Iskustveni i reflektivni pristupi učenju prije svega podrazumijevaju promijenjenu ulogu nastavnika, a tek u drugom koraku primjenu specifičnih metoda i tehnika prikladnih za poticanje iskustvenog učenja. Nastavnik prestaje biti autoritet koji izvana upravlja procesom učenja, određujući ciljeve, sadržaj, ritam i metode učenja i preobražava se u poticatelja učenja koji pruža podršku u učenju. Murray (1998., prema Fry i sur., 1999.) navodi kako uloga nastavnika u promijenjenoj paradigmi učenja i poučavanja slični ulozi dobrog konobara: dovoljno je blizu da vam pomogne kad zatreba, ali vas dovoljno ostavlja na miru da biste mogli uživati u jelu. Dok se u tradicionalnoj nastavi od nastavnika traži dobro poznavanje područja kombinirano s dobrim prezentacijskim vještinama, iskustveno učenje zahtijeva uz ove tradicionalne i niz novih kompetencija kao što su interpersonalne vještine, vještine vođenja grupnog rada, vještine upravljanja osobnim resursima, vještine savjetovanja i davanja povratnih informacija, vještine organiziranja složenih edukacijskih aktivnosti, te vještine praćenja i vrjednovanja individualnog i grupnog rada. Knowles i sur. (1998.) izdvojili su sedam ključnih komponenti (ili zadataka) važnih za uspješnu primjenu iskustvenog učenja u nastavi. To su:

1. **Stvaranje fizičkih i psiholoških uvjeta koji potiču iskustveno učenje.** U fizičkom smislu to se najlakše postiže razmještajem stolica u krug ili, ukoliko je grupa veća, razmještajem u manje skupine. Psihološki povoljna klima stvara se isticanjem važnosti uzajamnog povjerenja i poticanjem na suradničke oblike učenja. Nastavnik nastoji izbjegavati uspostavu natjecateljske klime te obeshrabruje kritizerstvo i međusobna optuživanja ili omalovažavanja. Svakom sudioniku pokazuje da ga prihvaća kao osobu vrijednu poštovanja, te je otvoren za njegove ideje i osjećaje.
2. **Uključivanje sudionika programa u proces planiranja sadržaja i metoda učenja i poučavanja.** Mogućnost dogovaranja i donošenja zajedničkih odluka o procesu učenja/poučavanja navode sudionike na preuzimanje odgovornosti za vlastito učenje.
3. **Poticanje sudionika da analiziraju i izlože svoja obrazovna postignuća i obrazovne potrebe.** Takav pristup omogućava da sudionici jasnije prepoznaju svoje motive kao i vlastite resurse, ali i slabe strane.
4. **Poticanje sudionika da odrede ciljeve i očekivane ishode učenja koji će za njih imati osobnu vrijednost.** Pritom je važno da nastavnik podijeli sa sudionicima i vlastita očekivanja u pogledu ishoda programa izlažući mogućnosti koje im program pruža u smislu osobnog rasta i profesionalnog razvoja.
5. **Poticanje sudionika da odaberu prikladne strategije iskorištavanja vlastitih resursa za ostvarenje željenih ciljeva.** Nastavnik im pomaže da se organiziraju (u projektne grupe, timove za suradničko učenje ili da uče samostalno) kako bi se mogli uzajamno podržavati u preispitivanju vlastitog iskustva.
6. **Davanje stručne i emocionalne podrške sudionicima u realizaciji njihovih obrazovnih ciljeva.** Pritom nastavnik prilagođava svoje vlastite kapacitete mogućnostima sudionika. Wlodowski (1985., prema Knowles i sur., 1998.) navodi da su za motiviranje učenika na učenje važne sljedeće osobine nastavnika: stručnost, vjerodostojnost, entuzijizam, empatija i jasnoća izlaganja.
7. **Uključivanje sudionika u refleksivan odnos prema procesu učenja, te poticanje na upotrebu kvalitativnih metoda samoevaluacije.** Pritom nastavnik potiče sudionike da razviju prihvatljive kriterije i metode kojima će mjeriti vlastiti napredak.

U procesu iskustvenog učenja nastavnik može preuzimati različite uloge ovisno o svrsi programa, ali i o stupnju samostalnosti i samousmjerenosti učenika. Preuzimanje tih uloga je najčešće situacijski određeno, ovisno o svrsi i očekivanim ishodima učenja te o učenikovim mogućnostima samostalnog rada u području. Zadatak je nastavnika da uskladi svoj pristup s učenikovim potrebama i očekivanjima. Dinamika odnosa između učenikovog statusa u procesu učenja i uloge nastavnika u funkciji razvoja učenikove samostalnosti može se prikazati na sljedeći način

Tablica 1.

Etape razvoja samostalnosti i uloga nastavnika (prilagođeno prema Grow, 1991., prema Knowles, 1998.)

Etapa	Učenik	Nastavnik	Primjer nastavnog rada
Etapa 1.	Ovisan	Instruktor	Praćenje razvoja vještine s neposrednim <i>feedbackom</i> , vježbanje; informativno predavanje; rad na prevladavanju nedostataka i otpora; model ponašanja
Etapa 2.	Ainteresiran	Motivator, voditelj	Inspirativno predavanje i vođena rasprava; poticanje slobodnog iznošenja ideja, postavljanje ciljeva i poučavanje u strategijama učenja
Etapa 3.	Uključen	Facilitator	Olakšavanje grupne rasprave; poticanje iznošenja vlastitog iskustva; ravnopravnost nastavnika i učenika; poticanje kritičkog razmišljanja i samostalnog istraživanja kroz seminare; grupni projekti
Etapa 4.	Samoreguliran	Mentor, supervizor	Poticanje refleksivnog odnosa prema praksi/stažiranju; podrška u povezivanju teorije s rješavanjem praktičnih problema; podrška u planiranju i praćenje provedbe individualnih i grupnih projekata

Repertoar konkretnih metoda i tehnika koje potiču iskustveni refleksivni pristup učenju je vrlo bogat i nadilazi svojom širinom predviđeni opseg ovog teksta. No, obilje primjera potkrijepljeno teorijskim spoznajama, rezultatima empirijskih istraživanja i konkretnim uputama može se pronaći u klasičnim priručnicima namijenjenim edukatorima odraslih (npr. Knowles, 1998.; Brookfield, 1986.; Moon, 2005.; Beard i Wilson, 2006.; Jarvis, 2006.). U tablici 2. samo su taksativno navedene glavne metode i tehnike iskustvenog učenja (prema Kolb, 1998.)

Tablica 2.

Faze iskustvenog učenja i metode i tehnike koje pospješuju iskustveno učenje u pojedinim fazama ciklusa iskustvenog učenja

Faze iskustvenog učenja	Nastavne metode i tehnike
1. Iskustveni doživljaj, percepcija situacije, uočavanje teškoće, problema, prepreke u situaciji	Simulacija, stimuliranje osjetila, analiza slučaja (vlastitog ili tuđeg), igranje uloga, terenske vježbe, aktivnosti u prirodi ili zajednici, demonstracije (uživo ili projekcije)
2. Interpretacija prikupljenih informacija	Iznošenje zapažanja u grupi, uspoređivanje, selekcioniranje i organiziranje prikupljenih podataka (tehnike kognitivnog mapiranja), prezentacija strukturiranog materijala i razmjena mišljenja
3.a. Prepoznavanje i suočavanje s emocijama izazvanih proživljavanjem i/ili evociranjem iskustva	Analiza raspoloženja, prepoznavanje emocija (tehnike mapiranja emocija u tijelu, upotreba metafora za utvrđivanje emocija, praćenje toka/valova emocija), konfrontacija izjava i ponašanja, primjena strategija za suočavanje s neugodnim emocijama (tehnike relaksacije, smirivanja i kontrole intenziteta, vizualizacije, upotreba humora)
3.b. Generaliziranje i apstrahiranje informacija	Zadaci pretraživanja različitih dodatnih izvora, grupna rasprava o nejasnim i kontroverznim pitanjima, poticanje predviđanja i izvođenja zaključaka, poticanje generalizacije i predviđanja i izvođenja zaključaka, poticanje kritičkog razmišljanja: zadaci s moralnim dilemama, pisanje eseja o kontroverznim temama, prezentacija
4. Testiranje hipoteza i provjera mogućnosti primjene	Laboratorijsko eksperimentiranje, projektni rad (individualan ili u grupi), radna praksa/ stažiranje, rješavanje problema, poticanje kreativnog i inovativnog pristupa u primjeni rezultata, razvijanje scenarija za budućnost

Metode i tehnike koje pospješuju refleksivno učenje su sljedeće (Moon, 2005.):

1. **sustavno bilježenje i procjenjivanje iskustva** - (dnevnici, pisma, bilješke i komentari o vlastitom učenju, upitnici i skale samoprocjene u različitim aspektima funkcioniranja).
2. **mape (portfolije)** - zbirka radnih materijala kojima se dokumentira vlastita aktivnost.
3. **grupe podrške u učenju i razvoju** - skupina osoba koje se međusobno podržavaju u provedbi individualnih projekata ili radnih zadataka (sustručnjačka supervizija).
4. **akcijsko istraživanje** - proces kojim se potiče organizacijska promjena, a sastoji se u povezivanja iskustva (npr. utvrđivanje potreba) s analizom mogućih pravaca razvoja ili promjene.
5. **problemsko učenje** - osobno iskustvo je zamijenjeno opisom konkretnih problema (ili prikazom slučaja) najčešće povezanih s profesionalnim kontekstom, a od sudionika se očekuje da korištenjem različitih izvora ponude moguća rješenja i vrjednuju ih u skladu s postavljenim kriterijima.
6. **vršnjačko vrjednovanje i samovrjednovanje** - proces kojim se u obrazovnom i radnom okruženju zahtijeva periodička sustavna analiza vlastitih postignuća i uvjeta u kojima su ona ostvarena.
7. **osobni razvojni planovi** - najčešće se primjenjuje nakon provedenog postupka vrjednovanja i samovrjednovanja, pri čemu osoba na temelju uvida u rezultate vrjednovanja izrađuje operativni plan unaprjeđenja u onim područjima funkcioniranja za koja procjenjuje da zahtijevaju poboljšanje za određeno razdoblje.
8. **supervizija** - podrška u profesionalnom razvoju koju pojedincu ili grupi pruža stručna osoba izvan tog okruženja sa svrhom razvijanja stručnih kompetencija poticanjem osobnog uvida i kritičkog razmišljanja o profesionalnom iskustvu (Ajduković i Cajvert, 2004.).

Na kraju valja još jednom istaknuti kako su iskustveno i refleksivno učenje usko povezani, premda smo ih u svrhu preglednosti u gornjem tekstu prikazali odvojeno. Naime, izlaganje određenom iskustvu je beznačajno i ne dovodi do novog učenja ako nije praćeno refleksijom. Isto tako, refleksija je nemoguća ako joj ne prethodi iskustveni doživljaj. Ovo razdvajanje dogodilo se najvećim dijelom stoga što su se ti modeli razvijali paralelno u dva različita područja: području obrazovanja odraslih i kliničkom savjetovanju.

LITERATURA

1. Ajduković, M. & Cajvert, Lj. (ur.) (2004). **Supervizija u psihosocijalnom radu**. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć.
2. Argyris, C. & Schön, D. (1996). **Organizational Learning II: A Theory of Action Perspective**. Reading, Mass: Addison Wesley.

3. Baltes, P. D. (1987). Theoretical propositions of life-span developmental psychology: on the dynamics between growth and decline. **Developmental Psychology**, 23, 611-626.
4. Baltes, P. D., Lindenberger, U. & Staudinger, U. M. (1998). Life-span theory in developmental psychology. U: Damon, W. & Lerner R. M (ur.); **Handbook of Child Psychology, Vol 1. Theoretical Models of Human Development**. New York: Wiley.
5. Baltes, P. D. & Staudinger, U. M. (2000). Wisdom: A metaheuristic (pragmatic) to orchestrate mind and virtue toward excellence. **American Psychologist**, 55, 122-136.
6. Bandura, A. (1986). **Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory**. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
7. Beard, C. & Wilson, J. P.(2006). **Experiential Learning**. London: Kogan Page.
8. Brookfield, S. D. (1986). **Understanding and Facilitating Adult Learning**. Buckingham: Open University press.
9. Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: a critical approach. **Journal of Educational Psychology**, 54, 1-22.
10. Cambourne, B. (2002). The conditions of learning: is learning natural?. **The Reading Teacher**, 55, 58-762.
11. Cavanaugh, J. C. & Blanchard-Fields, F. (2006). **Adult Development and Aging**. Belmont: Wadsworth.
12. Clarke Stuart, A., Perlmutter, M.& Friedman, S. (1988). **Lifelong Human Development**, New York: Wiley.
13. Cowan, J. (1998). **On Becoming an Innovative University Teacher: Reflection in Action**. Buckingham: Open University Press.
14. Craik, T. I. M. & Lockhart, R. S. (1972). Levels of processing: A framework for memory research. **Journal of Verbal Thinking and Verbal Behaviour**, 11, 671-684.
15. Derwinger, A., Stigsdotter Neely, A., Persson, M., Hill, R. D. & Backman, L. (2003). Remembering numbers in old age: Mnemonic training versus self-generated strategy training. **Aging Neuropsychology and Cognition**, 10, 202-214.
16. EC (1995). White Paper On Education And Training: Teaching And Learning - Towards The Learning Society. COM (95) 590.
17. EC (2000). Memorandum on Lifelong Learning in Europe. SEC(2000)1832.
18. EC (2006). Key Competences for Lifelong Learning, Official journal L 394.
19. Flavell, J.H. (1985). **Cognitive development**. Englewood Cliffs, NJ.: Prentice Hall.
20. Freire, P. (1982). **The Pedagogy of the Oppressed**. Harmondworth: Penguin.
21. Fry, H. Keteridge, S. & Marshall, S. (1999). **A Handbook of Learning and Teaching in Higher Education**. London: Kogan Page.
22. Hertzog, C., Dixon, R. A. & Hultsch, D.(1990). Relationship between metamemory, memory predictions and memory task performance. **Psychology and Aging**, 5, 215-223.

23. Honey, P. & Mumford, A. (1992). **The Manual of Learning Styles**. Maidenhead: Peter Honey.
24. Jarvis, P. (2006). **Adult Education & Lifelong Learning: Theory and Practice**. London: RoutledgeFalmer.
25. Knowles, M. S., Holton III, E.F. & Swanson, R. A. (1998). **The Adult Learner**. Houston: The Gulf Publishing co.
26. Kolb, D. A. (1984). **Experiential Learning, Experience as the Source of Learning and Development**. NJ: Prentice Hall.
27. Kolb, A.Y. & Kolb, D. A. (2005). **The Kolb Learning Style Inventory Version 3.1. Technical Manual**. Boston, MA: Hay group, Hay Resources Direct.
28. Kolb, D. A., Boyatzis, R. E. & Mainemelis, C. (2000). Experiential theory: Previous research and new directions. U: Sternberg R.J. & Zhang, L.F. (ur.); **Perspectives on Cognitive, Learning and Thinking Styles**. NJ: Lawrence Erlbaum.
29. Maslow, A. (1970). **Motivation and Personality**. New York: Harper and Row.
30. Moon, J. (2005). **A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice**. London: RoutledgeFalmer.
31. Lerner, R. M. (2002). **Concepts and Theories of Human Development**. NJ: Lawrence Erlbaum.
32. Piaget, J. (1961). **La psychologie de l'intelligence**. Paris: Armand Colin.
33. Rogers, C. (1969). **Freedom to learn in 80-ties**. Columbus, OH: Merrill.
34. Schaie, K. W. (1996). **Intellectual Development in Adulthood: The Seattle Longitudinal Study**. New York, Cambridge: University Press.
35. Schön, D. (1987). **Educating Reflective Practitioner**. San Francisco: Jossey-Bass.
36. Schunk, D. (1987). Peer models and children's behavioral change. *Review of Educational Research*, 57, 149-174.
37. Smith, C. M. & Pourchot, T. (1998). **Adult Learning and Development - Perspectives from Educational Psychology**. NJ: Lawrence Erlbaum.
38. Smith, C. M. & Reio, T. G. (2006). Adult development, schooling and the transition to work. U: Alexander, P.A. & Winne, P. H. (ur.); **Handbook of Educational Psychology**. NJ: Lawrence Erlbaum.
39. Temple, C., Dermendjjeva, S., Indrasiene, V., Zair-Bek, S. & Safin, D. (2001). **Reading and Writing for Critical Thinking in Higher Education: Strategies for Use Across Curriculum**. New York: Open society institute (draft).
40. Tulving, E. (1985). How many memory systems are there? *American Psychologist*, 40, 385-398.
41. Vizek Vidović, V. & Rovanić, D. (2006). Psihološka istraživanja o prirodi ekspertnog znanja. *Liječnički vjesnik*, 128, 1-2, 56-60.
42. Vizek Vidović, V., Rijavec, M., Vlahović-Štetić, V. & Miljković, D. (2003.) **Psihologija obrazovanja**. Zagreb: IEP -VERN.

43. Zarevski, P. (2002). **Psihologija pamćenja i učenja**. Jastrebarsko: Naklada Slap.
44. Wingfield, A. & Kahana, M. J. (2002). The dynamics of memory retrieval in older adulthood. **Canadian Journal of Experimental Psychology**, 56, 187-199.

Vlasta Vizek Vidović
Vesna Vlahović Štetić
University of Zagreb
Faculty of Education
Department of Psychology

MODELS OF ADULT LEARNING AND PROFESSIONAL DEVELOPMENT

SUMMARY

The paper presents in detail some models of the adult learning relevant for the professional development. It discusses developmental perspectives in the adult age starting from the theory of life span. Within that approach, it is considered that the development determined by biological, psychological and socio-cultural factors in the lifelong perspective includes both the increase and decrease.

Some features of cognitive functioning in the adult age are described - intellectual functioning according to the Catell model of fluid and crystallised intelligence, and the qualitative differences in the cognitive functioning in the formal and post-formal period. It also describes the changes in the expertise and wisdom, as well as the changes in memory related to the adult age. The aforementioned features of the cognitive functioning are connected with the characteristics of the adult learning i.e. the changes in the cognitive functioning in the adult age are a result of continuous learning. In continuation, the cognitive models of the adult learning are described: the model of information processing by Atkinson and Shiffrin (1986), the depth of processing approach by Craik and Lockhart (1972) and the model of social learning by Albert Bandura (1978). Their application in the adult learning is discussed. Apart from the models mentioned above, the models of experiential learning are presented: the Kolb model of experiential learning (1984), the double-loop learning model by Schön and Argyris (1996), and the model of reflective learning with multiple loops (Cowan, 1993). The application of these models in the teaching of adults is described. The final part of the paper provides remarks on the adult learning through the process of supervision.

Key words: development and learning in the adult age, theory of life span, model of data processing, model of experiential learning