

dr. Milena
Valenčič
Zuljan
Pedagoška
fakulteta
v Ljubljani

POJMOVANJA ZNANJA PRI BODOČIH UČITELJIH

Ponotranjenje pojmovanja znanja usmerja učenje

Strokovnjaki, ki so se sestali v okviru Rimskega kluba, so v poročilu opozorili na temeljni človeški problem, ki so ga imenovali meje rasti ali človeška dilema. Ta se nanaša na čedalje večje neskladje med kompleksnostjo razmer in našo zmožnostjo, da bi jih učinkovito obvladali in dojeli, predvideli možne posledice odločitev in izbrali optimalne odločitve, kar zahteva tudi vrednotenje in prevzem odgovornosti za odločitve (Marentič - Požarnik, 1987, str. 68). Vprašanje, s katerim se srečuje strokovnjak, pa tudi vsak posameznik, še zlasti učitelj, je, kako ravnati, kako se vesti v tem kompleksnem in stalno spreminjajočem se svetu. Ustrezen odgovor posameznika na

stalne spremembe je pripravljenost na vseživljenjsko učenje. Na to, kako se bo posameznik lotil učenja, koliko je sploh pripravljen na izzive učenja in osebostnega spreminjanja, pomembno vplivajo njegova pojmovanja učenja in znanja, učiteljeve in učenčeve vloge pri pouku in učenju.

Kognitivni preobrat je vplival tudi na paradigmo izobraževanja učiteljev. V sodobnih kognitivno-konstruktivističnih modelih izobraževanja učiteljev in učiteljevega profesio-

sionalnega razvoja pojmovanja pomemben del učiteljeve profesionalne »opreme«.

V pričujočem prispevku si bomo ogledali, kakšna pojmovanja znanja imajo študenti – bodoči učitelji razrednega pouka na začetku študija.

OPREDELITEV POJMOVANJ

Raziskovanje učiteljevih pojmovanj ali implicitnih teorij je po mnenju Clarka in Petersenove (1986) najmlajši del raziskovanja učiteljevih kognicij, ki so po sodobnih kognitivno-konstruktivističnih modelih izobraževanja učiteljev bistveni del učiteljeve profesionalnosti opreme. Domnevamo, da je iskanje »jezika, ki bo čimbolj avtonomno izražal učiteljevo razmišljanje«, vplivalo na veliko razpršenost in heterogenost vsebinsko-terminološkega opredeljevanja pojmovanj. Srečamo se s pojmi, kot so subjektivna teorija, praktična teorija, implicitna teorija, osebna teorija, podoba, geštalt, filozofija, usmerjenost, ideologija, vidiki, perspektive, model ... Najpogosteje uporabljen izraz so pojmovanja (Fox, 1983 – pojmovanja pouka, Pratt, 1992 – pojmovanja pouka, Marentič - Požarnik, 1998 – pojmovanja znanja, učenja in poučevanja, Šteh - Kure – 1998, pojmovanja znanja, učenja in poučevanja, učiteljeve in učenčeve vloge ...)

Zeichner (1987, str. 32) povzema Beckerjev

Pojmovanja znanja postajajo pomemben del učiteljevega profesionalnega lika.

pojmovi vidiki ali perspektive (izhajajo iz Schonovega pojmovanja profesionalnega učitelja), ki jih opredeljuje kot koordiniran niz posameznikovih zamisli in ravnanj, ki jih le-ta uporabi pri reševanju problemskih situacij. V nasprotju s stališči (beliefs), ki pomenijo določeno dispozicijo za ravnanje, je v perspektivah zajeto že ravnanje samo. Perspektive se razlikujejo tudi od vrednot, ki pomenijo splošno ideologijo (vrednostno usmerjenost), perspektive pa so specifične, odvisne od konkretnih razmer.

Povezanost med pojmovanji, stališči in vrednotami izhajajo tudi iz Rokeachove opredelitve prepričanj. Rokeach (1968, po: Pajares, 1992) opredeljuje prepričanja kot »preproste zavezne ali nezavedne trditve, ki izhajajo iz tega, kar posameznik naredi ali reče, pogosto so izražene v stavčni obliki: Jaz verjamem, da ...«. Prepričanja so lahko opisna oziroma deskriptivna (na primer »čas je za matematiko«), vrednostna (na primer »v poučevanju matematike ne uživam«) ali predpisujoča (na primer »iti moram, preden zvoni«). Običajno pa se v prepričanjih našteje prvine prepletajo, gre za povezovanje kognitivne, konativne in afektivne komponente. Kadar se prepričanja o določenem pojavu ali situaciji povežejo in pomenijo predispozicijo za akcijo, govorimo o stališčih, če pa prevzamejo funkcijo vrednotenja in presojanja ter delujejo kot zapovedi, postanejo vrednote. Lauvas in Handal (1987) menita, da so vrednote osrednji dejavnik pri oblikovanju praktičnih teorij bodočih učiteljev, ker selekcionirajo in povezujejo vse druge prvine v teoriji. Prepričanja, stališča in vrednote sestavljajo sistem prepričanj, pri čemer se posamezna prepričanja razlikujejo po intenziteti in moči ter po centralnosti oziroma perifernosti (t. j. funkcionalna povezanost posameznega prepričanja z drugimi). Čimbolj je določeno prepričanje centralno in prepleteno z drugimi prepričanji, težje ga je spremeniti. Taka prepričanja so običajno prepričanju o



samem sebi in prepričanja, ki so oblikovana na podlagi izkustva z objektom prepričanja.

Kitcherer (1986, po: Pajares, 1992) skuša ugotoviti, kako posamezniki razvijajo prepričanja o znanju kot obliki epistemične kognicije. Schommer (1990, po: Pajares, 1992) ugotavlja, da posameznikova epistemološka prepričanja vplivajo na študentovo kritično interpretacijo znanja in uporabljene strategije procesiranja.

Čeprav večina raziskovalcev učiteljevih pojmovanj poudarja njihovo čustveno in podzavestno dimenzijo, po mnenju Dolka, Korthagena in Wubbelsa (1995) v teh opredelitvah še vedno prevladuje racionalno-logična komponenta. Omenjeni avtorji želijo poudariti

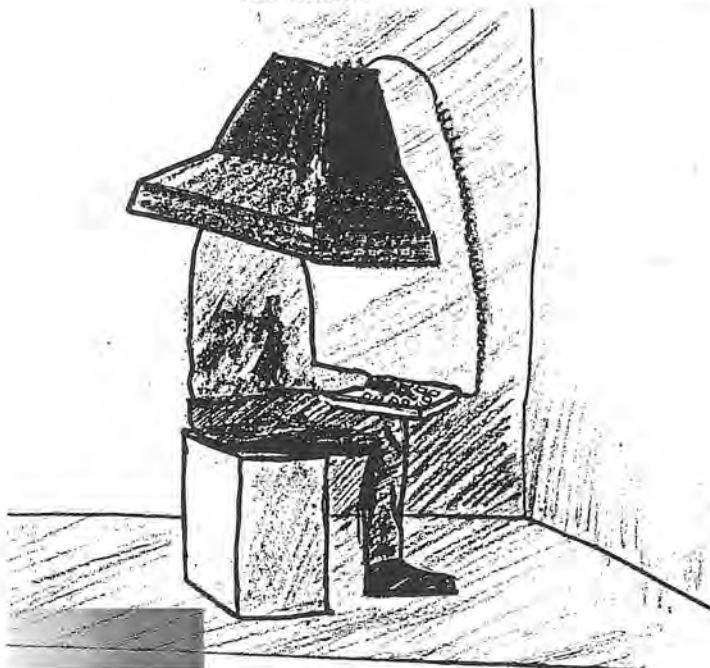
Opredelili smo se za pojem, po katerem razumemo pojmovanja kot osebni, implicitni konstrukt, ki se oblikuje v posameznikovi osebni zgodovini kot nekakšna usedlina vseh njegovih izkušenj, doživetij ter spoznanj s fenomenom pojmovanja in ima vlogo kompasa v njegovem življenju. To se kaže v kvalitativno različnih načinih posameznikovega razumevanja, interpretiranja in delovanja.

odmik od racionalne sfere v pojmovanjih, zato se jim zdi primernejši pojem podoba – »image«, odločajo pa se tudi za pojem geštalt. Geštalt razumejo kot desnohemisferičen konstrukt, ki zato »težko razume« jasnost in strukturiran jezik leve hemisfere. Sproži se v okoliščinah, ki so podobne okoliščinam, v katerih se je oblikoval.

POJMOVANJA ZNANJA

Kaj je znanje? Izraz znanje izvira iz grške besede episteme. Epistemologija pomeni znanost o človeškem spoznavanju in obsega spoznavno teorijo ter logiko (Verbinc, 1982).

Pojasnjevanje tega pojma je možno z različnih vidikov.



1. Z vidika teorije znanosti – merilo znanstvenega prizadevanja sta zagotovo iskanje in odkrivanje resnice, večdimenzionalno pa ostaja razmišljanje, kaj je resnica.

2. S psihološko-pedagoškega vidika je pogosta delitev znanja na:

- deklarativno (znati kaj),
- proceduralno (znati kako),
- kondicionalno ali pogojno (znati kdaj, pod kakšnimi pogoji uporabiti znanje),
- konceptualno, pojmovno (znanje teorij, pravil, principov),
- analogično (učenje s poskušanjem),
- logično ali problemsko (Farnham - Digory, 1994; Pajares, 1992),
- pojmovno, besedno in metakognitivno (Alexander in dr., 1991).

3. Ko posameznik odgovarja na to vprašanje, odkriva svoje razumevanje in pojmovanje znanja. Pojmovanje znanja vsebuje elemente, ki so vsebina znanja; kako posameznik razume znanje, kako se nanj odziva in kako ga uporablja oziroma si predstavlja njegovo uporabo. Posameznikovo pojmovanje znanja se kaže v njegovi kognitivni dejavnosti in ravnanju – vpliva na njegovo pojmovanje učenja in način učenja.

4. Učiteljevo pojmovanje znanja pa ne sooblikuje le njegovega pojmovanja učenja in načina učenja, temveč tudi njegovo pojmovanje pouka in strategijo poučevanja, s čimer pomembno oblikuje pojmovanje znanja in učenja pri učencih.

Na znanje pri pouku lahko gledamo z dveh vidikov:

- kot na »opredmetenje« šolskega znanja v učnih načrtih,
- kot na cilj pouka, ki naj se izrazi v kakovostnem učenčevem znanju.

Pri tem se znova in znova pojavljajo številne dileme, ki kažejo na aktualnost vprašanja razmerja:

- med kvantiteto in kvaliteto;
- med poznavanjem dejstev, principov in pravil ter sposobnostjo njihove uporabe v novih in drugačnih okoliščinah;
- med pridobivanjem znanja in razvijanjem kognitivnih (in metakognitivnih) spretnosti;
- med deklarativnim in proceduralnim znanjem;
- med »kontrolirajočim in empatičnim znanjem« (Rifkin, po Marentič - Požarnik, 1990),
- med sprejemanjem gotovega znanja in kritičnim, ustvarjalnim dvomom (Voutilainen in drugi, 1990);
- med znanjem posamezne discipline in integracijo znanstvenih disciplin (Marentič - Požarnik, 1998 in 1990);
- med intelektualnimi, kognitivnimi in estetskimi, socialnimi, moralnimi vidiki učne vsebine (Marentič - Požarnik, 1997);
- med procesi in produkti (Marentič - Požarnik, 1997);
- med cilji in strategijami njihovega uresničevanja (Marentič - Požarnik, 1998).

Reševanje tovrstnih vprašanj ni in ne sme postati le domena posameznega učitelja ali šole, saj gre za dolgoročno in bistveno sistemsko uokvirjanje »kakovosti« pedagoškega dela, zato mora odgovornost za produktivno reševanje tovrstnih dilem prevzeti celotna strokovna skupnost in nekako tudi širša javnost. Marentič - Požarnik (1998) se sprašuje, ali v kurikulumni prenovi produktivno rešujemo bistvene probleme poučevanja in učenja. Ugotavlja, da je v procesu kurikularne prenove slovenskega šolstva bolj v ospredju kvantitativni vidik prenavljanja. Tako se na primer snovna prenatrpanost in razdrobljenost znanja povezuje z učenčev

Pojmovanja znanja so tesno povezana s pojmovanji učenja, saj je učenje proces pridobivanja znanja. Epistemološki standardi pomembno vplivajo na pojmovanje učenja, način učenja in vrednotenje rezultatov učenja, slednji pa povratno vplivajo na pojmovanja znanja.

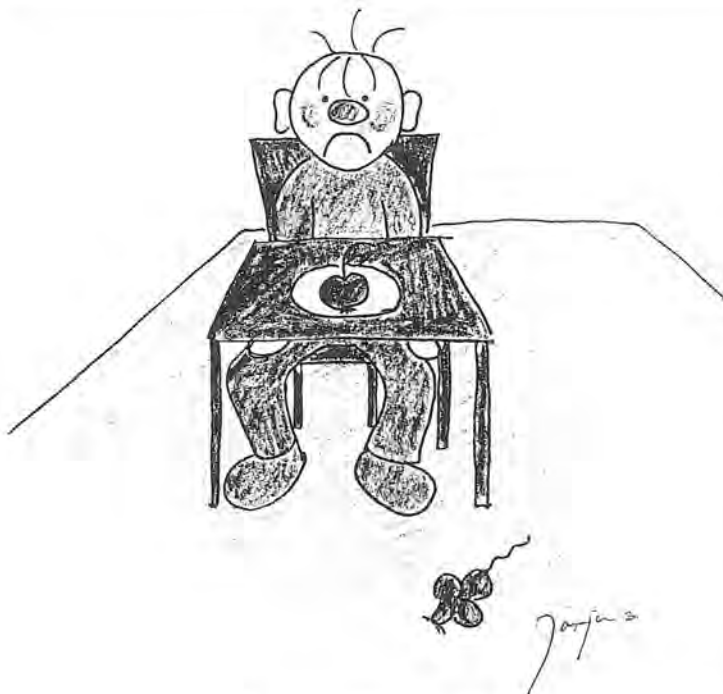
obremenjenostjo in potrebo po razbremenitvi, kar je zagotovo smiselno in potrebno. Vendar je ta pojav možno in nujno gledati tudi z vidika trajnosti ter uporabnosti učenčevega znanja in razvijanja njegovih interesov. Zanimivo je tudi vprašanje, kako »ujeti« in izmeriti kakovost učenčevega znanja. Težnja po zunanjem preverjanju, po čim večji izmerljivosti in objektivizaciji merjenja lahko postavi pod vprašaj uresničitev načrtovanih ciljev in celo veljavnost takega preverjanja.

Na »kakovost« učenčevega znanja se odpre širši pogled, saj ne gre le za sovplivanje učenčevih in učiteljevih pojmovanj ter ravnanj, v vsej pestrosti se pokaže tudi pomen pojmovanj znanja šolskih politikov, sestavljalcev učnih načrtov, piscev učbenikov, učiteljev.

Povezavo med pojmovanji znanja in učenja poudarja tudi Brody (1991, po: Berry in Sahlberg, 1996) v modelu treh epistemoloških usmeritev. Povezanost pojmovanj znanja in učenja (povzeto po: Berry in Sahlberg, 1996) lahko prikažemo shematično.

EPISTEMOLOŠKA USMERJENOST

TRANSMISIJA	TRANSAKCIJA	TRANSFORMACIJA
1. Pojmovanja znanja – narava znanja in spoznavanja		
Znanje je statično in objektivno, učencu ga najpogosteje prenaša učitelj ali pisni vir. Spoznavanje poteka v zaprti, linearni paradigmi s poudarkom na količini.	Znanje je dinamično in življenjsko. Pridobiva se z interakcijo učenca z njegovim okoljem. Poudarek je na kakovosti in strategijah učenja.	Znanje je dinamično, spreminjajoče se in rezultat učenčeve aktivne konstrukcije. Spoznavanje je kontekstualno. Osrednja vloga pri oblikovanju skupnosti učencev po tina formalni in neformalni diskurz.
2. Pojmovanja učenja		
V učitelja usmerjen proces. Učenja je pojmovano kot linearno in preprosta akcija prenosa znanja in spretnosti z učitelja na učenca. Učinkovitost naučenega se preverja z različnimi testi in praktično izkušenostjo.	V učenca usmerjen proces. Poudarja se proces učenja, ki naj poteka problemsko in kooperativno, s produktivnim pogovorom, z zahtevnejšimi vprašanji na višji miselni ravni, v sproščeni klimi.	V skupnost učencev usmerjen proces. Učenje je spreminjanje posameznikovih izkušenj in vrednot, ki poteka v konstruktivnem, samoregulacijskem in kooperativnem procesu.



Tudi Voutilainen, Mehtalainen, Niiniluoto (1990, str. 17) poudarjajo povezanost pojmovanj znanja s pojmovanji pouka. Po njihovem mnenju pojmovanja znanja določajo cilje pri poučevanju in učenju. Pojmovanja znanja so podlaga za načrtovanje in vrednotenje tako imenovanega kognitivnega pouka, ki naj bi temeljil na spreminjajočih se, progresivnih in inovativnih pojmovanjih znanja. Pogosto se dogaja, da se skušajo spremeniti in izboljšati le posamezne spretnosti, na primer poudarjanje aktivnosti, uvajanje samostojnega dela ..., ki temeljijo na izoliranih pojmovanjih znanja in zato ne dajo pričakovanih rezultatov. Prispevek Pojmovanja znanja (Voutilainen in dr., 1990) so na Finskem namenili učiteljem, staršem, znanstvenikom, šolskim upravnikom in vsej zainteresirani javnosti, kajti zavedali so se, kako pomembna sta razčiščevanje in pomenjenje tega pojma za kvaliteto kateregakoli nadaljnega pedagoškega delovanja.

Omenjeni avtorji se sprašujejo, katera pojmovanja znanja prevladujejo v šolski praksi in kot taka vodijo – usmerjajo šolsko delo. Nji-

hova kritika se usmerja predvsem v površinskost pri pojmovanjih znanja, ki se kaže kot:

1. Pasivnost pri prenašanju znanja (pozornost se ne posveča razvijanju učenčevega mišljenja in spretnostim procesiranja informacij) in preverjanju znanja (težišče na pomnjenju, ne na argumentiranju).

2. Statičnost, ki se kaže v osredotočanju na izolirana, posamezna dejstva, namesto na teoretično znanje, ki je povezano s pravili in spremembami. Tako pridobljeni pojmi ne ustrezajo realnosti, ker so rezultat različnih klasifikacij in si jih lahko učenec zapomni le z učenjem na pamet. Klasifikacije so pomembna predstopnja pri oblikovanju znanja (so osnova za razvrščanje pojmov), vendar niso same po sebi zadovoljive, ker ne vsebujejo dinamičnega znanja kot nosilca sprememb.

3. Pomanjkanje kritičnosti glede vrednotenja in presojanja vira informacij, njihove zanesljivosti, verodostojnosti, kar učencem onemogoča razvoj spretnosti vrednotenja in ozaveščenosti o njenem pomenu.

4. Pojmovna nejasnost je tesno povezana s pasivnostjo, statičnostjo in pomanjkanjem kritičnosti. Namesto dejanskega učenja pojmov z analiziranjem in konkretiziranjem se pojavi verbalistično učenje – učenci se naučijo tekočega manipuliranja s pojmi, katerih pomena pa v celoti ne razumejo.

POJMOVANJA ZNANJA PRI ŠTUDENTIH – BODOČIH UČITELJIH

V tem delu se bomo osredotočili na pojmovanja znanja pri študentih – bodočih učiteljih na začetku njihovega izobraževanja. Izhajali bomo z vidika epistemologije oziroma kognitivnega vidika, na katerega je na začetku zelo vplivala Piagetova genetska epistemologija (de Mey, 1987, in Kelly, 1984, po: Marentič - Požarnik, 1990).

Psihoepistemologija se sprašuje, kako znanje nastaja, kako se konstruira v spoznavajočem subjektu. Empirično raziskuje procese spoznavanja znanstvenikov in različnih strokovnjakov, katerih subjektivna pojmovanja na določeni ravni postanejo uradna ali znanstvena pojmovanja, ki pomembno krojijo šolsko politiko in pedagoško prakso na vseh ravneh (prav tam).

V raziskavo je bilo vključenih 110 študentov prvega letnika razrednega pouka ljubljanske Pedagoške fakultete. Izbrana skupina je pri obdelavi podatkov sestavljala enostavni naključni vzorec iz hipotetične populacije.

Izdelali smo vprašalnik odprtega tipa »osebna definicija kakovostnega znanja«, ki so ga študenti v enaki obliki izpolnjevali na začetku in koncu leta.

V raziskavi smo uporabili deskriptivno in kavzalno neeksperimentalno metodo pedagoškega raziskovanja. Podatke sem obdelala na osebнем računalniku s statističnim programskim paketom SPSS za Windows. Uporabili smo frekvenčno distribucijo, χ^2 kvadrat preizkus enake verjetnosti in Kulbakov preizkus hipoteze neodvisnosti.

V procesu raziskovanja smo kombinirali kvalitativno metodo, ki nam je omogočila poglobljen vpogled v pojmovanja in spremljanje kvalitativnih sprememb, in kvantitativno metodo, tako da smo dosegli raven analitično-statističnega obdelovanja podatkov.



Kvalitativna analiza

Raziskovanje pojmovanj je metodološko zahtevno in občutljivo področje. Na osnovi fenomenografskih raziskav pojmovanj in kognitivno-konstruktivističnega modela pouka smo izdelali štiristopenjsko taksonomijo kategorij pojmovanj znanja. V nadaljevanju si bomo ogledali posamezne kategorije pojmovanj znanja z nekaterimi tipičnimi navedbami študentov.

ZNANJE (kakovostno znanje je):

1. PRIDOBIVANJE novih informacij, podatkov, spretnosti pri ravnanju, učenec veliko pridobi, si dobro in trajno zapomni pridobljeno ...

- Ali je znanje kvalitetno, ugotovimo tako, da ga staro snov vprašamo čez nekaj časa in vidimo, koliko si je zapomnil.
- ... kadar učencem ob koncu učne ure postavimo konkretno vprašanje ...

2. RAZUMEVANJE – obnoviti, povedati po svoje, povezati z znanim, ponazarjanje s primeri, preprosta uporaba (učiteljev sistem znanja) ...

- ... kadar zna učenec pridobljeno znanje dobro razložiti sošalcem.
- ... kadar zna učenec postaviti vprašanja, ki se navezujejo na učno snov ...

3. PREDELANO ZNANJE, ki se kaže v kvalitativnem vidiku »znati drugače«. Uporabnost znanja v novih okoliščinah, pri reševanju novih problemov in pridobivanje drugačnega vpogleda v stare (»rešene«) dileme, sintetiziranje, ustvarjalno povzemanje, dodajanje in razširjanje novega iz lastnih izkušenj ... (učencev sistem znanja). Povezava različnih predmetov in življenjskih vidikov.

- ... kadar zna različna znanja povezati v novo celoto in predvidevati načine reševanja novih problemov ...
- ... kadar zna učenec določeno snov razložiti s svojimi besedami in jo kritično ovrednotiti, kadar pridobljena spoznanja analizira, jih ustvarjalno povezuje in prenaša na druga predmetna področja ter uporabi za reševanje problemov.

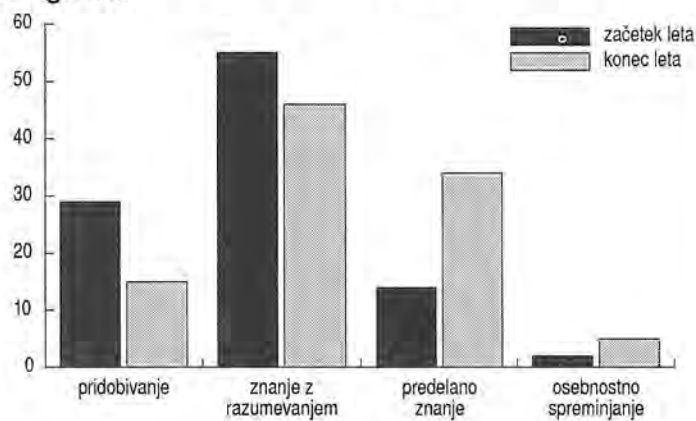
4. OSEBNOSTNO SPREMINJANJE – znanje, ki spreminja osebnost učečega se. Drugače vidiš, razmišljaš in živiš (odnos do znanja, novi cilji in interesi ...).

- ... kadar učenec svoja dejanja ulemeljuje, na podlagi novega znanja drugače gleda na svet in se drugače odziva v določenih življenjskih okoliščinah, kot po bi ravnal brez določenega znanja.
- ... kadar znajo učenci podatke iz različnih predmetov povezovati, kadar znajo znanje, pridobljeno v šoli, prenašati v vsakdanje življenje in nasprotno ...

Kvantitativna analiza

Najbolj izstopajoča kategorija v pojmovanjih znanja je hierarhično druga kategorija – zna-

Delež kategorij vsebinsko-didaktičnega vidika v študentovih pojmovanjih znanja v časovnem razponu enega leta



nje z razumevanjem, na začetku leta, ko več kot polovica študentov (55 odstotkov) vidi kvaliteto v tovrstnem znanju, pa tudi na koncu leta, ko se ta delež sicer zmanjša na 46 odstotkov, vendar še vedno ostaja na prvem mestu. Na začetku leta je precejšnji poudarek na kvantitativni dimenziji znanja, ki je z 29,5 odstotka druga zapovrstna dimenzija, in šele na tretjem mestu s komaj 14-odstotnim deležem je predelano znanje. Ob koncu leta pride do zanimivega in razveseljivega premika v desno polovico. 34 odstotkov anketirancev vidi kvaliteto znanja v predelanem znanju in le 15 odstotkov v kvantitativnem vidiku, vrednost znanja kot osebnojnega spreminjanja posameznika pa ugotavlja le 5 odstotkov študentov. Njihova pojmovanja znanja se na začetku in ob koncu leta statistično pomembno razlikujejo ($2\hat{I} = 58,77$, $P = 0,000$, $g = 4$) – zaradi nizkih vrednosti sta bili pri statistični obdelavi tretja in četrta kategorija združeni. Vendar tudi pri pojmovanjih znanja, pri katerih je večji delež zastopanosti kategorije predelano znanje, študenti ne navajajo, da je namen pridobljenega znanja osebnojnega spreminjanje posameznika, ko ti znanje pomaga, da vidiš stvari, ki jih prej nisi, da prevrednotiš

stare dileme in se ti pokažejo drugačna vprašanja, da zmoreš (drugače, bolje) sodelovati z drugimi, skratka, da živiš drugače. Za prenos znanja, ki si ga je posameznik uredil v svojo predelano sistem znanja (tretja kategorija), v življenje (danes in tukaj), kar pomeni osebnojnega spreminjanje (četrta kategorija), je poleg kritičnosti pomembno predvsem to, ali vidi posameznik v znanju možnost za zadovoljevanje notranjih potreb.

NAMESTO SKLEPNIH MISLI

Kako bo posameznik pripravljen na izzive učenja, je pogosto odvisno od njegovih izkušenj z učenjem in ponotranjenih pojmovanj pouka, znanja in učenja. Ta pojmovanja so še zlasti pomembna pri tistih, ki nastopajo v vlogi učiteljev. Zato se na koncu vprašajmo, kakšna pojmovanja znanja in učenja imamo mi, učitelji učiteljev.

LITERATURA

- Alexander, P. A., Schallert, D. L., Hare, V. C. (1991). Coming to Terms. How Researchers in Learning and Literacy Talk about Knowledge. *Review of Educational Research*, 61, št. 3, str. 315–343.
- Berry, J., Sahlberg, P. (1996). Investigating Pupils' Ideas of Learning. *Learning and Instruction*, št. 1, str. 19–36.
- Clark, C. M., Peterson, P. L. (1996). Teachers' Thought Processes, In: *Handbook of Research on Teaching*, Wittrock, M. C. (Eds). Macmillan Publishing Co., New York, str. 255–296.
- Dolk, M., Korthagen, F. A. J. In Wubbels, Th. (1995). What makes teachers teach the way they teach. Instruments to investigate aspect of teachers' gestalts. Paper presented at the 6th European Conference for Research on Learning and Instruction. Nijmegen, Netherlands.
- Fox, D. (1983). Personal Theories of Teaching. *Studies in Higher Education*, 8, št. 2, str. 151–163.
- Handal, G., Lauvas, P. (1987). Promoting Reflective Teaching. *Supervision in action*. Milton Keynes, Open University Press.
- Marentič - Požarnik, B. (1987). Nova pota v izobraževanju učiteljev. DZS, Ljubljana.
- Marentič - Požarnik, B. (1990). Za pluralizem spoznavanja

nja, raziskovanja in delovanja v pedagoških znanostih. *Sodobna pedagogika*, št. 1-2, str. 1-14.

Marentič - Požarnik, B. (1990). Kako izobraževati učitelja za profesionalno avtonomnost? V: *Učitelj, vzgojitelj – družbena in strokovna perspektiva*; Zveza društev pedagoških delavcev Slovenije, Bled, str. 13-21.

Marentič - Požarnik, B. (1997). Okoljska vzgoja – povezovalna prвина v kurikulumu. *Vzgoja in izobraževanje*, št. 3, str. 16-19.

Marentič - Požarnik, B. (1998). Kako pomembna so pojmovanja znanja, učenja in poučevanja za uspeh kurikularne prenove (prvi del), *Sodobna pedagogika*, št. 3, str. 244-262 in (drugi del), št. 4, str. 360-371.

Pajares, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62, št. 3, str. 307-332.

Pratt, D. D. (1992). Conceptions of Teaching. *Adult Education Quarterly*, 42, št. 4, str. 203-220.

Šteh - Kure, B. (1998). *Sovplivanje pojmovanja znanja in učenja pri učiteljih in učencih*. Magistrsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.

Verbinc, F. (1987). *Slovar tujk*. Cankarjeva založba.

Voutilainen, T., Mehtalainen, J., Niiniluoto, I. (1990). *The Conception of Knowledge*. The National Board of General Education. Government printing centre, Helsinki.

Zeichner, K. (1987). Preparing reflective teachers: An overview of instructional strategies which have been employed in preservice teacher education. *International Journal of Teacher Education*, 1987, št. 31, str. 45-47.