

**PSIHOLOŠKI
PRISPEVKI**

**PSYCHOLOGY
RESEARCH**

Sonja Čotar Konrad
Mojca Kukanja Gabrijelčič
**MOTIVACIJSKA
PREPRIČANJA,
METAKOGNITIVNE
UČNE STRATEGIJE
IN UČNI DOSEŽEK
ŠTUDENTOV
PEDAGOŠKIH
SMERI**

109-128

PEDAGOŠKA FAKULTETA
UNIVERZA NA PRIMORSKEM
CANKARJEVA 5, 6000 KOPER

PEDAGOŠKA FAKULTETA
UNIVERZA NA PRIMORSKEM
CANKARJEVA 5, 6000 KOPER

::POVZETEK

KORELACIJSKA ŠTUDIJA PREVERJA POVEZANOST med motivacijskimi prepričanji, metakognitivnimi učnimi strategijami in učnim dosežkom. V raziskavi je sodelovalo 307 študentov (96,4% žensk in 3,6% moških) predšolske vzgoje in razrednega pouka Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem in Univerze v Mariboru, ki so na Vprašalniku motivacijskih strategij za učenje (Motivated strategies for learning questionnaire, Pintrich in de Groot, 1990) poročali o lastni učinkovitosti pri učenju, notranji vrednosti učenja in testni anksioznosti ter o uporabi kognitivnih in metakognitivnih učnih strategij pri študiju. Rezultati kažejo na pomembno pozitivno povezanost posameznikovega občutka lastne učinkovitosti pri učenju in zaznave lastne učinkovitosti z uporabo metakognitivnih strategij učenja. Ugotavljamo tudi pomembno višjo notranjo vrednost in interes za študij pri študentih višjih letnikov v primerjavi z mlajšimi kolegi. Kot pomembna pa se je pokazala pri testni anksioznosti tudi interakcija med smerjo študija in starostjo udeležencev, pri čemer o višji testni anksioznosti poročajo študentje razrednega pouka višjih letnikov. Uporaba metakognitivnih strategij je pogostejša pri študentih predšolske vzgoje, hkrati pa o pogostejši rabi učnih tehnik in samoregulativnega učenja poročajo študentje z boljšim učnim uspehom v zadnjem letniku srednje šole. Jedrno vprašanje je bilo tudi potencialna napovedna vrednost motivacijskih prepričanj in metakognitivnih strategij za študijski dosežek na fakulteti. Zaključimo lahko, da ima pomembno pozitivno napovedno vrednost posameznikova zaznava lastne učinkovitosti pri učenju, negativno pa testna anksioznost. V diskusiji dobljene rezultate povežemo z doslej že znanimi teoretičnimi in empiričnimi spoznanji in analiziramo implikacije pričujoče študije za nadaljnje možnosti raziskovanja ter integracijo dognanj v delo na fakultetah.

Ključne besede: motivacijska prepričanja, samoregulativno učenje, metakognicija, študentje.

ABSTRACT

MOTIVATIONAL BELIEFS, METACOGNITIVE LEARNING STRATEGIES AND ACADEMIC ACHIEVEMENT OF FACULTY OF EDUCATION STUDENTS

A correlational study examined relationship between motivational orientation, motivational beliefs, metacognitive learning strategies and academic achievement

in student sample. The study included 307 students (96.4% women and 3.6% men) of the Faculty of Education at the University of Primorska and the University of Maribor. In the study we used a self-report measure (Motivated Strategies for Learning questionnaire, Pintrich and de Groot, 1990) of student's self-efficacy, intrinsic value, test anxiety and use of cognitive and self-regulated strategies in learning. The results show a significant positive correlation between an individual's perception of self-efficacy in learning and perception of self-efficacy with the use of metacognitive learning strategies. Older students reported also significantly higher internal value than younger students. Interaction between academic units and age in test anxiety was also significant. The core issue was to examine the potential predictive value of motivational beliefs and metacognitive strategies for academic achievement. Regression analyses revealed that the individual perception of self-efficacy for learning had a significant positive predictive value and test anxiety had a significant negative predictive value for academic achievement. At the end we discuss the implications of individual differences in motivational orientation for cognitive engagement and self-regulation in the faculty.

Key words: motivational beliefs, self-regulated learning, meta-cognition, students.

::TEORETIČNI UVOD

Pojma samoregulacija in metakognicija sta v današnji pedagoški psihologiji zelo uveljavljeni raziskovalni področji, vendar nekateri avtorji menijo, da še vedno nista tako jasno opredeljeni, kot bi lahko pričakovali (Bakračević Vukman in Licardo, 2011). Samoregulacija vključuje sposobnost nadzora in uravnavanja lastnega vedenja, kognicije in čustvenega delovanja (Bakračević Vukman in Licardo, 2011). Tako pomeni pomemben vidik tudi posameznikovega učnega in akademskega delovanja v šolskem okolju (Corno in Mandinanch, 1983; Corno in Rohrkemper, 1985). Iz tega izpeljan koncept samoregulacijskega učenja (Zimmerman in Schunk, 2001) pomeni vrsto učenja, ki v svojem bistvu pomeni načrtovanje, nadzor in evalvacijo lastnih učnih procesov. Pomeni pa regulacijo kognicije (nadzor kognitivnih učnih strategij), regulacijo motivacije in emocij pri učenju (nadzor motivacijskih prepričanj in čustvenih stanj) ter regulacijo vedenja.

Po drugi strani pa je metakognicija opredeljena kot "mišljenje o mišljenju" (Flavell, 1979), nanaša se na posameznikovo sposobnost refleksije, razumevanja in uravnavanja lastnega učenja (Allen in Armour-Thomas, 1992; Schraw in Sperling-Dennison, 1994). Peklajeva (2001) navaja, da ima metakognicija dve večji komponenti: znanje o kogniciji in uravnavanje kognicije. Prva komponenta vsebuje še tri procese, ki omogočajo in olajšajo reflektivni vidik metakognicije:

deklarativno znanje (t.j. znanje o sebi in lastnih učnih strategijah), proceduralno znanje (t.j. znanje o uporabi strategij) in strateško znanje (znanje o tem, kdaj in kako uporabiti učne strategije). Druga komponenta, uravnavanje kognicije, pa vključuje nekatere procese za lažje uravnavanje učenja, to so načrtovanje učenja (npr. postavljanje ciljev), nadzorovanje učnega procesa (npr. spremljanje lastne pozornosti in razumevanja, preverjanje razumevanja snovi), spremljanje kvalitete lastnega dosežka (t.j. iskanje napak in reševanje težav pri učenju) in evalvacija izpeljanega učnega procesa (t.j. preverjanje načina reševanja učnih težav in razmišljanje o boljših načinih uporabe učnih strategij).

K jasnosti definicij omenjenih konceptov pa je gotovo nekoliko doprinesla tudi metaanalitična študija Dinsmora, Alexandra in Louhglina (2008), ki na osnovi analize mnogih raziskav poroča o tem, da se opredelitve metakognicije nanašajo predvsem na kognitivni del učenja, medtem ko opredelitve samoregulacije in samoregulativnega učenja širše zajemajo poleg kognitivnega vidika, tudi pomembne motivacijske faktorje in čustvene elemente učenja (Peklaj in Pečjak, 2011). Omenjene značilnosti samoregulacijskega učenja in metakognicije so pomenile teoretično izhodišče tudi za našo študijo, kjer smo, da bi poudarili predvsem kognitivni vidik uporabe učnih strategij uporabljali pojem metakognicija.

Dosedanji rezultati raziskav o povezanosti metakognicije in akademskega dosežka so relativno nejasni (Peklaj, 2001). Nekateri avtorji poročajo o visoki pozitivni povezanosti med uporabo metakognicije in akademskim dosežkom. Tako npr. nekatere študije poročajo, da se učenci, ki ohranijo svojo pozornost usmerjeno v reševanje kognitivnega problema in vztrajajo pri nalogi (npr. moteči zvoki, šumi iz okolja ne preusmerijo njihove pozornosti), pri končnem dosežku bolje izkažejo kot učenci, ki manj uravnavajo svojo pozornost pri učenju (Corno in Mandinach, 1983; Zimmerman in Pons, 1986; 1988). Ugotovljeno je bilo tudi, da posamezne kognitivne strategije, kot so utrjevanje znanja, elaboracijske in organizacijske strategije, olajšajo aktivno kognitivno udejstvovanje posameznika pri učenju, kar posledično prinaša tudi boljše akademske dosežke (Weinstein in Mayer, 1986; Pintrich in de Groot, 1990). Po drugi strani pa nekatere druge študije poročajo o nikakršni povezanosti med metakognicijo in akademskim dosežkom (Pressley in Gathala, 1990) ali celo o negativni povezanosti med obema (Pokay in Blumenfeld, 1990). Na osnovi dosedanjih študij je bil eden izmed temeljnih ciljev pričujoče študije razjasniti povezanost med uporabo metakognitivnih strategij in učnim dosežkom v srednji šoli ter tudi kasneje na fakulteti.

.:MOTIVACIJA ZA UČENJE KOT TRIKOMPONENTNI KONSTRUKT

Teoretični okvir konceptualizacije posameznikove motivacije je bil po vzoru prejšnjih študij (Pintrich in de Groot, 1990, Puklek Levpušček in Peklaj, 2007) izpeljan iz trikomponentnega modela motivacije (Pintrich in de Groot, 1990; Wiegfield in Eccles, 2001) in predvideva tri splošne učno motivacijske komponente: vrednost ("value"), pričakovanja ("expectancy") in čustva ("affect")¹.

Vrednostna komponenta ("value components") se nanaša na posameznikove razloge za študijsko udejstvovanje. Vsebuje notranjo ciljno orientacijo (posameznikovo težnjo k razumevanju snovi, učenju samem, izboljšavi lastnih spretnosti, pridobivanju znanja), zunanjo ciljno orientacijo (orientiranost k pridobivanju dobrih ocen, zunanjih nagrad in odobritve s strani socialne skupine ali učitelja) in pripisano vrednost določene naloge (notranjo vrednost posamezne naloge, prepričanje o pomembnosti, uporabnosti in smiselnosti opravljanja določene naloge) (Puklek Levpušček in Peklaj, 2007). Vrednostna komponenta tako predvsem zajema razloge, zakaj se posameznik neke naloge loti (Pintrich in de Groot, 1990). Študije kažejo, da bodo posamezniki z notranjo motivacijo, ki pomeni osvojiti določeno znanje, obvladati neke nove spretnosti ali preprosto doseči izpolnitev nekega izziva, ob prepričanju, da je postavljena naloga zanimiva, smiselna in pomembna, uporabili pomembno več metakognitivnih spretnosti, bistveno dlje vztrajali pri učenju in vložili veliko več truda kot posamezniki z odsotnostjo vrednostne komponente motivacije (Ames in Archer, 1988; Meece, Blumenfield in Hoyle, 1988; Pintrich in Garcia, 1991; Boekaerts, 1997).

Komponenta pričakovanja ("expectancy component") zajema posameznikova prepričanja o lastni kompetentnosti in uspešnosti pri izpolnjevanju nalog, zadolžitev pri posameznih (učnih) predmetih. Pintrich in de Grootova (1990) pravita, da je bila ta komponenta znotraj različnih motivacijskih modelov pojmovana kot posameznikova zaznana kompetentnost, samoučinkovitost, posameznikov atribucijski stil, ipd., vendar se jedro konstrukta nanaša na posameznikova prepričanja o tem, ali je sposoben izvesti določeno naloge in, ali je sam odgovoren za to izvedbo. S tega vidika komponenta pričakovanja odgovarja predvsem na vprašanje, ali sem sposoben izvesti, rešiti to nalogo. Zaznana lastna učinkovitost pri učenju temelji na posameznikovih zaznavah lastnih sposobnosti ter osebnih zgodovini uspehov in neuspehov pri specifičnih

¹Gre za general expectancy-value model of motivation, ki je operacionaliziran znotraj Vprašalnika motivacijskih strategij za učenje (Motivated strategies for learning questionnaire, Pintrich in de Groot, 1990), uporabljena v pričujoči študiji.

(šolskih) predmetih. V korelacijskih študijah se stopnja zaznane lastne učinkovitosti povezana z učinkovitim izvajanjem določene naloge in posledično dobrim akademskim dosežkom (Bandura, 1986; Bandura, Barbaranelli, Caprara in Pastorelli, 1996). Tako naj bi učenci z visoko samoučinkovitostjo pogosteje uporabljali tudi samoregulacijske učne strategije (Pintrich, Roeser in de Groot, 1994).

Čustvena komponenta («affective component») pomeni posameznikov čustveni odziv na šolsko nalogo. Predvsem gre za to, kakšna čustva posameznik doživlja ob preverjanju znanja, kar posledično pomeni, da se čustvena komponenta motivacijskega modela nanaša predvsem na merjenje testne anksioznosti. Ne glede na to, da so lahko posameznikovi čustveni odzivi na neko nalogo zelo različni (občuti lahko ponos, jezo, krivdo, itd.), pa je testna anksioznost v šolskem kontekstu ena pomembnejših spremenljivk (Wigfield in Eccles, 1989; Pintrich in de Groot, 1990). Opišemo jo lahko kot strah in nelagodje ob sočasni prisotnosti kognitivnih (učnih) težav (Isaac in Orit, 1997). Glede na model pomanjkanja ("deficit model", Birenbaum in Nasser, 1994) naj bi bila testna anksioznost zgolj posledica posameznikovega slabšega usvajanja gradiva. Peklajeva (2001) pa trdi, da je testna anksioznost zgolj čustven odziv, ki spremlja posameznikovo zavedanje, da je na ocenjevanje znanja pomanjkljivo oziroma nezadostno pripravljen. Študije kažejo, da se testna anksioznost povezuje s strahom pred ocenjevanjem, evalvacijo, splošnim zavračanjem testiranja in manj učinkovitimi študijskimi spretnostmi (Hambree, 1988). Bila je prepoznana kot eden izmed dejavnikov, ki slabijo akademsko udejstovanje (Everson in Millsap, 1991; Tobias, 1980; Gregory, 1990). Raziskave pa tudi kažejo pomembno povezanost med testno anksioznostjo in metakognicijo, uporabo kognitivnih strategij ter uravnavanjem v nalogo vloženega truda (Ames in Archer, 1988; Nolen, 1988; Pintrich in de Groot, 1990; Peklaj, 2001). Peklajeva (2001) pravi, da je povezanost med testno anksioznostjo in reševanjem določenih nalog navadno negativna, kar potrjujejo tudi nekatere druge študije (Pintrich in de Groot, 1990), kjer poročajo, da učenci z višjo testno anksioznostjo poročajo o slabši akademski uspešnosti.

::NAMEN RAZISKAVE

V raziskavi smo želeli odgovoriti na tri raziskovalna vprašanja. Kot prvo nas je zanimalo, kako se motivacijska prepričanja povezujejo z metakognitivnimi učnimi strategijami. Osredotočili smo se na razlike v uporabi metakognitivnih učnih strategij glede na različno izraženost posameznih motivacijskih prepričanj, pri čemer smo preverjali tudi morebitno interakcijo med njimi. Drugo jedrno vprašanje raziskave se je nanašalo na preverjanje razlik v izraženosti

motivacijskih prepričanj in metakognitivnih učnih strategij glede na starost udeležencev raziskave ter izbrano študijsko smer. Glede na predhodne raziskave smo predvidevali, da bo stopnja metakognitivnega vedenja s starostjo naraščala (Demetriou in Kazi, 2001), čeprav nekatere študije poročajo o manj enoznačnih podatkih (Bakračević Vukman in Licardo, 2011). Tretji raziskovalni sklop pa se je nanašal na ugotavljanje povezanosti med motivacijskimi prepričanji, uporabo metakognitivnih strategij in učnim dosežkom. Najprej smo preverjali obstoj razlik med omenjenimi komponentami učenja glede na učni uspeh v zadnjem letniku srednje šole, kjer smo na osnovi nekaterih študij (Boekaerts, 1997; Puklek Levpušček, 2001; Bakračević Vukman in Licardo, 2011) predvidevali, da bodo udeleženci z višjim učnim uspehom poročali o višji intrinzični vrednosti in občutku samoučinkovitosti ter o pogostejši uporabi metakognitivnih strategij. Nazadnje pa smo preverjali še potencialno napovedno vrednost merjenih spremenljivk. Zanimalo nas je, ali lahko na osnovi motivacijskih prepričanj in uporabe metakognitivnih učnih strategij napovemo študijski dosežek na fakulteti.

::METODA

::Vzorec

V raziskavo je bilo vključenih 307 študentov (96,4% žensk in 3,6% moških) Pedagoške fakultete v Kopru (69,4%) in Pedagoške fakultete v Mariboru (30,6%). V vzorcu so prevladovala ženske (zato posledično v študiji po spolu nismo preverjali razlik), kar pa skladno s podatki drugih študij narejenih na podobnem vzorcu (npr. Puklek Levpušček in Peklaj, 2007) odseva odstotek vpisane populacije na pedagoške študijske smeri v Sloveniji. Povprečna starost študentov je bila 20,35 let (19-24 let). Udeleženci raziskave so bili študentje programa Predšolska vzgoja (51,1%) in programa Razredni pouk (48,9%). Od tega jih je bilo 156 (50,8%) študentov prvega letnika, 121 (39,4%) študentov drugega, 28 (9,1%) tretjega in 2 (0,7%) študenta četrtega letnika. Večinoma so bili študentje prvič vpisani v letnik (305 študentov, 99,3%), ponovno vpisana sta bila le 2 študenta (0,7%).

::Pripomočki

Vprašalnik motivacijskih strategij za učenje (Motivated strategies for learning questionnaire, Pintrich in de Groot, 1990), je sestavljen iz 44 postavk, ki jih v izvorni lestvici udeleženci ocenjujejo na 7-stopenjski lestvici (do 1- zame nikakor ne velja do 7-zame povsem velja). Izvorna oblika vprašalnika je sestavljena

iz petih podleščvic: tri motivacijske lestvice – Zaznava lastne učinkovitosti, Notranja vrednost učenja in Testna anksioznost (Puklek Levpušček, 2001) - in dve podleščvici, ki se nanašata na uporabo kognitivnih in metakognitivnih strategij učenja – Uporaba kognitivnih strategij in Samoregulacija. Podleščvica Zaznava lastne učinkovitosti učenja meri stopnjo posameznikovega prepričanja v lastno kompetentnost za učenje, zaupanje v lastno uspešnosti in prepričanje o uspešni primerljivosti z drugimi učenci (Puklek Levpušček, 2001). Podleščvica Notranja vrednost učenja se nanaša na posameznikov interes za učenje, prepričanje o tem, kolikšno vrednost ima zanj naučeno in na vprašanje orientacije k učnim izzivom. Podleščvica Testna anksioznost zajema čustveni vidik motivacijske komponente učenja in meri skrbi, strahove in vsiljive misli med preverjanjem in ocenjevanjem znanja. Področje metakognitivnih strategij meri vprašalnik s podleščvico Uporaba kognitivnih strategij, ki vsebuje strategije utrjevanja znanja (ponavljanje), elaboracijske strategije učenja (povzemanje snovi, parafraziranje naučenega, povezovanje naučenega s predznanjem, z drugimi predmeti, ipd) ter strategije organizacije učenja (učne tehnike, kot so podčrtovanje, označevanje). Zadnja podleščvica – Samoregulacija – pa se nanaša na metakognitivne strategije učenja, ki pomenijo načrtovanje študija, nadzor nad razumevanjem, vztrajnost pri učenju zahtevnejše snovi, uravnavanje pozornosti in delavnost (Puklek Levpušček, 2001). Podobno kot v predhodnih študijah na slovenskem vzorcu (Puklek Levpušček, 2001) je tudi v pričujoči študiji analiza glavnih komponent z Varimax rotacijo in definiranimi petimi faktorji pokazala, da lahko na našem vzorcu študentov s petimi faktorji pojasnimo tri motivacijska področja MSLQ: samoučinkovitost, notranjo vrednost učenja in testno anksioznost, medtem ko se postavke kognitivno in metakognitivno področje učenja medsebojno kombinirajo v eno samo področje – metakognitivno komponenta učenja. Posledično smo Varimax rotacijo omejili na ekstrakcijo štirih faktorjev, ki skupaj pojasnijo 39,99% variance vprašalnika. Izločili smo tudi nekatere postavke, ki niso dosegle kriterija faktorske nasičenosti $> 0,40$ na pripadajočem faktorju in $< 0,30$ na drugih faktorjih ter postavke z zelo nizko kovarianco. Zanesljivost prilagojenih lestvic je bila zadovoljiva: notranja vrednost – NV (Crombach $\alpha = .80$), samoučinkovitost – SU (Crombach $\alpha = .83$), testna anksioznost – TA (Crombach $\alpha = .82$) in metakognitivne strategije učenja – MeKog (Crombach $\alpha = .81$). Študentje so v prirejenem vprašalniku na vprašanja o lastnem načinu učenja pri pedagoškem delu na fakulteti (predavanja, vaje, seminarji) in o njihovem študiju doma v izpitnem obdobju odgovarjali na 5- stopenjski likertovi lestvici (od 1 – sploh ne drži do 5 – popolnoma drži). Od udeležencev smo pridobili še nekatere demografske podatke (starost, smer in letnik študija, zaključni uspeh srednje šole, povprečna ocena v prvem letniku študija).

::Postopek

Zbiranje podatkov je s pomočjo medmrežja potekalo pri študentih Pedagoške fakultete Univerze na Primorskem in Univerze v Mariboru v maju in juniju 2012. Reševanje je trajalo dobrih deset minut in je bilo organizirano v skupinah po 15 študentov. Testator je glasno podal navodila za reševanja in bil ves čas zbiranja podatkov na voljo za morebitna dodatna pojasnila. Raziskava zadošča tudi vsem zahtevanim etičnim standardom raziskovanja. Vsak udeleženec je imel možnost kadarkoli odstopiti od sodelovanja v raziskavi. Nadaljnja analiza podatkov je bila izvedena s pomočjo računalniškega paketa SPSS 18.0.

::Rezultati

Prvo raziskovalno vprašanje se je nanašalo na povezanost med motivacijskimi prepričanji in metakognitivnimi strategijami učenja. Rezultati kažejo (glej tabela 1), da obstaja pomembna zrna do visoka povezanost med motivacijskimi prepričanji in uporabo metakognitivnih strategij učenja. Ugotovljamo namreč zrna do visoko pozitivno povezanost med notranjo vrednostjo učenja in uporabo metakognitivnih strategij ter med občutkom samoučinkovitosti in omenjeno kognitivno komponento učenja (glej tabela 1). Čustven vidik motivacijskih prepričanj, testna anksioznost, pa se pričakovano negativno nizko povezuje z uporabo metakognitivnih strategij ter posameznikovim občutkom samoučinkovitosti pri učenju.

Tabela 1. Opisne statistike in korelacija med motivacijskimi prepričanji in metakognitivnimi učnimi strategijami.

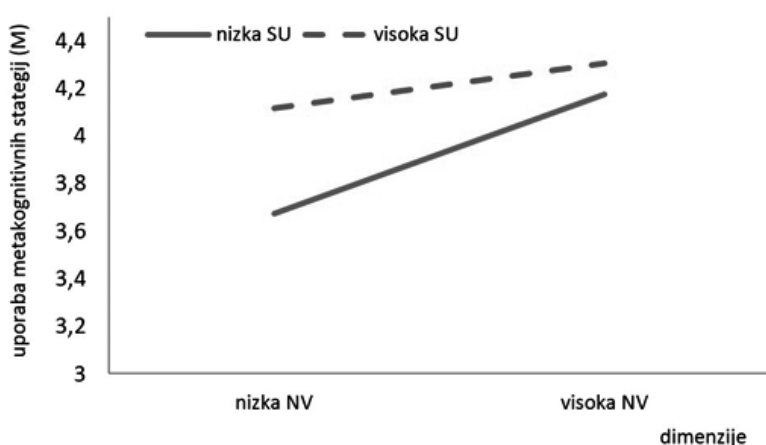
spremenljivke	NV	SU	TA	MeKog
NV	-			
SU	,43**	-		
TA	,01	-,25**	-	
MeKog	,49**	,45**	-,12*	-
<i>M</i>	3,49	3,33	2,90	4,04
<i>SD</i>	0,55	0,61	0,88	0,52

Legenda: N = 289; * statistično pomembno na nivoju 0,05; ** statistično pomembno na nivoju 0,01; NV – notranja vrednost, SU – samoučinkovitost, TA – testna anksioznost, MeKog – metakognitivne strategije učenja

Nadalje smo preverjali tudi, ali obstajajo razlike in morebitna interakcija med stopnjo izraženosti posameznih motivacijskih prepričanj in uporabo metakognitivnih strategij. Za ta namen smo glede na mediano posameznih

spremenljivk dihotomizirali motivacijske komponente učenja in izvedli trismerno ANOVA 2 x intrinzična vrednost (nizka, visoka) x 2 samoučinkovitost (nizka, visoka) x 2 testna anksioznost (nizka, visoka) x metakognitivne strategije učenja.

Rezultati so pokazali razlike v uporabi metakognitivnih strategij glede na poročano notranjo vrednost študija, $F(1,281) = 32,66$ $p < .001$ ($\omega^2 = 0,09$, s sredinami za nizko notranjo vrednost 3,89 in visoko 4,23) in glede na stopnjo posameznikove samoučinkovitosti, $F(1,281) = 22,14$ $p < .001$ ($\omega^2 = 0,07$, s sredinami za nizko samoučinkovitost 3,92 in visoko 4,21). Razlike v uporabi metakognitivnih strategij glede na testno anksioznost niso bile pomembne. Ugotovili pa smo tudi pomembnost razlike v uporabi metakognitivnih strategij glede na prisotnost interakcije med notranjo vrednostjo učenja in občutkom samoučinkovitosti, $F(1,281) = 6,73$, $p < .05$ ($\omega^2 = 0,02$, s sredinami kot na sliki 1). Dobljeni rezultati tako kažejo, da študenti, ki poročajo o pogostejši uporabi metakognitivnih strategij hkrati poročajo tudi o višji notranji vrednosti študija in večjem občutku, da naloge in zahteve študija zmorejo izpeljati in njihovo zahtevnost obvladujejo. Obenem velja tudi nasprotno, in sicer, da študentje, ki manj uporabljajo ustrezne metakognitivne strategije učenja, poročajo tudi o nižji notranji vrednosti učenja in pridobljenega znanja ter o manjšem občutku samoučinkovitosti. Ugotavljamo tudi pomembno interakcijo med obema motivacijskima prepričanjima glede na uporabo metakognitivnih strategij (glej slika 1). Tako študentje z nizko samoučinkovitostjo ob nizki notranji vrednosti učenja poročajo o pomembno redkejši uporabi metakognitivnih strategij kot študentje z visoko samoučinkovitostjo ob visoki notranji vrednosti študija.



Slika 1. Interakcija med notranjo vrednostjo študija in občutkom samoučinkovitosti pri učenju glede na uporabo metakognitivnih strategij.

V drugem raziskovalnem vprašanju smo ugotavljali, ali obstajajo razlike med preučevanimi motivacijskimi prepričanji in uporabo metakognitivnih učnih strategij glede na starost in smer študija ter morebitne interakcije med njima. Izvedli smo trismerno ANOVO 6 starost (18, 19, 20, 21, 22, 23 in 24 let) x 2 smer študija (program predšolska vzgoja in razredni pouk) x 3 motivacijske komponente učenja (intrinzična vrednost, samoučinkovitost in testna anksioznost).

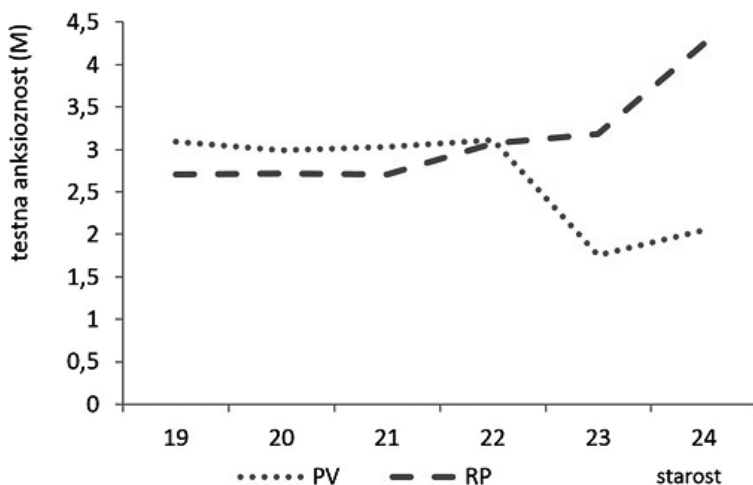
Rezultati so glede na starost udeležencev raziskave pokazali pomembne razlike zgolj pri notranji vrednosti učenja, $F(5, 277) = 3,55, p < .01$, ($\omega^2 = 0,01$ s sredinami kot v tabeli 2). Parne primerjave med starostnimi skupinami v izraženosti notranje vrednosti so pokazale pomembne razlike zgolj med 22 in 24 letnimi študenti, (22-letniki vs. 24-letniki $DM = -0,87, p < .05$), pri čemer ugotavljamo višjo notranjo vrednosti učenja pri starejših študentih. Razlike glede na smer študija so bile pomembne pri testni anksioznosti, $F(1, 277) = 5,59, p < .05$, ($\omega^2 = 0,02$, s sredinami za predšolsko vzgojo 2,67 in razredni pouk 3,11).

Tabela 2. Povprečne vrednosti intrinzične vrednosti učenja za študente posameznih starostnih skupin.

Starost	Intrinzična vrednost (M)
19	3,56
20	3,44
21	3,48
22	3,24
23	3,82
24	4,11

Analiza podatkov je pokazala, da sta pri testni anksioznosti starost in smer študija pomembna tudi kot spremenljivki v medsebojni interakciji, $F(5, 277) = 3,61, p < .01$ ($\omega^2 = 0,01$, glej slika 2). Ugotavljamo namreč, da s starostjo testna anksioznost pri študentih predšolske vzgoje postopoma upada, medtem ko se testna anksioznost pri študentih razrednega pouka s starostjo povečuje. Ob tem je zanimiv tudi podatek, da imajo študentje predšolske vzgoje v poprečju višji srednješolski končni uspeh kot pa študentje razrednega pouka, $F(1, 299) = 6,51, p < .05$, (s sredinami za predšolsko vzgojo 4,20 in razredni pouk 3,39).

Podobno smo nadalje izvedli tudi analizo podatkov za ugotavljanje razlike v uporabi metakognitivnih učnih strategij glede na starost in smer študija. Izvedli smo ANOVO 6 starost (18, 19, 20, 21, 22, 23 in 24 let) x 2 smer študija (program predšolska vzgoja in razredni pouk) x metakognitivne učne strategije, kjer rezultati niso pokazali nikakršnih pomembnih razlik med skupinami.



Slika 2. Interakcija med starostjo udeležencev in smerjo študijskega programa glede na testno anksioznost.

V tretjem raziskovalnem vprašanju smo se osredotočili na povezanost med motivacijskimi prepričanji, metakognitivnimi učnimi strategijami in učnim dosežkom v zadnjem letniku srednje šole ter študijskim uspehom. Najprej nas je zanimalo, ali obstajajo razlike v izraženosti motivacijskih prepričanij in učnih strategijah glede na učni uspeh v zaključnem letniku srednje šole. Izvedli smo trismerno ANOVO za 3 motivacijske komponente (intrinzična vrednost, samoučinkovitost, testna anksioznost) x metakognitivne učne strategij x 4 učni uspeh (zadosten, dober, prav dober in odličen). Rezultati kažejo, da obstajajo razlike glede na zaključno oceno v zadnjem letniku srednje šole v notranji vrednosti učenja, $F(3, 281) = 5,87, p < 0,01$, ($\omega^2 = 0,02$, s sredinami kot v tabeli 3), v uporabi metakognitivnih strategij, $F(3, 281) = 4,65, p < 0,01$, s sredinami kot v tabeli 3).

Tabela 3. Povprečne vrednosti notranje vrednosti učenja in metakognitivnih strategij glede na učni uspeh v zadnjem letniku srednje šole^a.

Učni uspeh	notranja vrednost (M)	metakognitivne strategije (M)
zadosten	3,54	4,20
dober	3,29	3,90
prav dober	3,54	4,06
odličen	3,65	4,23

Legenda: ^a predstavljene so povprečne vrednosti zgolj za spremenljivke, kjer so bile razlike statistično pomembne

Podrobne analize parnih primerjav povprečij za posamezni učni uspeh pri notranji vrednosti in metakognitivnih strategijah kažejo podoben vzorec razlik. Ugotavljamo namreč, da se pomembne spremembe pojavljajo v primerjavi med dobrim in prav dobrim učnim uspehom pri notranji vrednosti učenja ($dM_{\text{intrinzična vrednost}} = -0,25, p < .01$) v prid prav dobrega uspeha. Nadalje pa se pomembne spremembe pri obeh spremenljivkah pojavljajo tudi v primerjavi med dobrim in odličnim uspehom v prid odličnega uspeha ($dM_{\text{intrinzična vrednost}} = -0,36, p < .01$; $dM_{\text{metakognitivne strategije}} = -0,33, p < .01$). Zaključimo torej lahko, da študentje, ki imajo že v srednji šoli boljši učni uspeh (prav dober in odličen) večinoma poročajo o višji notranji vrednosti učenja in pridobivanja znanja ter pogosteje in najverjetneje tudi učinkoviteje uporabljajo metakognitivne strategije kot pa študentje z dobrim učnim uspehom.

Ker pa se je korelacija med učnim uspehom v srednji šoli in povprečno oceno v prvem letniku študijskega programa pokazala kot nizka in nepomembna ($r = .13, p > .05$), smo ločeno želeli preveriti še napovedno vrednost preučevanih motivacijskih prepričanj in kognitivnih učnih komponent za študijski uspeh na fakulteti. Izvedli smo regresijsko analizo z metodo simultanege vstopa vseh prediktorskih spremenljivk v model ("method enter", Field, 2009). V prvem primeru je bila kriterijska spremenljivka povprečna končna ocena v prvem letniku študija, prediktorji pa so bile štiri zgoraj omenjene spremenljivke. Rezultati so pokazali, da preučevane komponente učenja pomembno napovedujejo študijski uspeh na fakulteti, $R^2 = .20, F(3,137) = 11,09, p < .001$, pri čemer ima najvišjo napovedno vrednost posameznikov občutek samoučinkovitosti, negativno napovedno vrednost pa ima testna anksioznost (glej tabela 5). Komponenta notranja vrednost ni bila pomemben prediktor za povprečno oceno pri študiju.

Tabela 5. Rezultati linearne regresije napovedi učnega uspeha na fakulteti glede na izraženost motivacijskih prepričanj in metakognitivnih učnih strategij.

spremenljivke	B	SE	β	t	p
notranja vrednost	-,12	,12	-,09	-1,02	.np
samoučinkovitost	,44	,10	,37	4,24	.000
testna anksioznost	-,17	,07	-,20	-2,54	.012
metakognitivne strategije	-,01	,12	-,01	-1,04	np

Legenda: np – spremenljivka nima statistično pomembne napovedne vrednosti

::DISKUSIJA

V prvem raziskovalnem vprašanju smo se ukvarjali s povezanostjo med motivacijskimi prepričanji in uporabo metakognitivnih učnih strategij. Osredotočili smo se tako na korelacije kot tudi na razlike v uporabi metakognitivnih učnih strategij glede na različno stopnjo izraženosti posameznih motivacijskih prepričanj. Ugotavljamo, da se notranja vrednost študija pozitivno zmerno visoko povezuje z zaznano lastno učinkovitostjo in tudi z uporabo metakognitivnih strategij pri učenju. Podobno se občutek samoučinkovitosti zmerno pozitivno povezuje z uporabo metakognitivnih strategij. V skladu s pričakovanji pa so se pokazale tudi nizke negativne korelacije med testno anksioznostjo in občutkom samoučinkovitosti ter med testno anksioznostjo in metakognitivnimi strategijami. O slednjem poročajo tudi druge študije (Hill in Wigfield, 1986; Pintrich in de Groot, 1990), kjer se je testna anksioznost prav tako negativno povezovala s samoučinkovitostjo. Bolj poglobljena analiza podatkov nadalje pokaže, da obstajajo pomembne razlike v uporabi metakognitivnih strategij glede na določeno motivacijsko prepričanje. Obenem pa obstaja tudi interakcija med notranjo vrednostjo študija in občutkom samoučinkovitosti. Sklepamo torej lahko, da tisti študentje, ki poročajo o pomembno višji notranji vrednosti študija, kažejo visoko notranjo motivacijo in interes za učenje, vidijo smisel v vloženem trudu, vidijo jasen cilj in namen pri svojem študiju, so študentje, ki poročajo tudi o pomembno pogostejši uporabi metakognitivnih strategij in o visokem občutku lastne kompetentnosti. Interakcija omenjenih motivacijskih prepričanj kaže, da študentje z visokim občutkom samoučinkovitosti ob nizki ali visoki notranji vrednosti uporabljajo metakognitivne spretnosti in strategije relativno enako pogosto. Medtem ko študentje, ki poročajo o zaznavi nizke lastne učinkovitosti pri zahtevah študija ob sočasni nizki vrednosti študija uporabljajo pomembno manj metakognitivnih strategij kot ob sočasni visoki vrednosti študija. Zdi se, da študentje, ki kljub mnenju, da zmorejo manj in težje rešujejo naloge študijskega programa, pa ob visokem občutku pomembnosti učenja, velikem interesu in želji doseči zastavljen cilj, to zaznavo nižjih kognitivnih sposobnosti kompenzirajo s pogostejšo rabo metakognitivnih strategij, s povečanim vloženim trudom in večjo vztrajnostjo. O podobnih podatkih poročajo tudi nekatere druge študije, kjer so študentje z visoko stopnjo samoučinkovitosti poročali tudi o pogostejši uporabi samoregulacijskih strategij kot pa študentje z zaznavo nižje lastne kompetentnosti pri reševanju študijskih nalog (Pintrich in de Groot, 1990; Pintrich, Roeser in deGroot, 1994; Zimmerman in Martinez-Pons, 1990). Posledično ugotavljamo, da je s strani profesorja še posebej smiselno in pomembno vzpostavljati in ohranjati študentovo notranjo motivacijo za študij, krepiti notranjo vrednost študija,

interes in zanimanje za učenje ter izpolnjevanje študijskih zahtev. Slednje namreč pomeni ne zgolj investicijo v študijske dosežke, ampak predvsem krepitev posameznikovega interesa za dnevno kognitivno aktivnost pri študijskih obveznostih.

Drugo raziskovalno vprašanje je zajemalo analizo razvojno psihološkega vidika razlik med motivacijskih prepričanjih in uporabi metakognitivnih strategij. Podobne analize so bile narejene tudi za smer študija. Rezultati kažejo na pomembne razlike med starostnimi skupinami pri notranji vrednosti študija, razlike glede na smer študija v testni anksioznosti in pomembno interakcijo med starostjo študentov in smerjo študija prav tako v poročani testni anksioznosti. Sklepamo lahko, da se notranja vrednost študija in interes zanj z zmerno visokega v prvih letnikih študija, po relativnem upadu v naslednjih letnikih študija, ponovno nekoliko dvigne proti koncu študija. Pokazale so se namreč pomembne razlike med 22- in 24-letniki, pri čemer slednji poročajo o pomembno višji notranji motivaciji za študij kot pa njihovi mlajši kolegi. Omenjeno lahko po eni strani pripišemo dejstvu, da študijski programi v višjih letnikih ponujajo več izbirnih predmetov, ki si jih študentje lahko izberejo na osnovi lastnega interesa in zanimanja, po drugi strani pa bližajoči zaključek študija pomeni večji občutek kompetentnosti na lastnem poklicnem področju, morebitni naraščajoči interes za oblikovanje samostojnega zaključnega dela, večjo vpetost v praktično delo, ipd. Vse omenjeno lahko pomeni dejavnike za dvig zanimanja za izbrani študij. Drug možen razlog za padec notranje vrednosti študija pri srednjih mladostnikih lahko utemeljimo tudi z vidika psiholoških zakonitosti mladostnikovega razvoja (Čotar Konrad, 2011). V srednjem mladostništvu namreč mladostnik z namenom oblikovanja lastne identitete, torej tudi poklicne identitete, ponovno preverja svoje odločitve, dvomi v podane zahteve socialnega (študijskega) okolja in sam poskuša ovrednotiti in uravnati lastno (kognitivno) udejstvovanje.

Posebej zanimiv rezultat študije je tudi vprašanje testne anksioznosti, kjer pri testni anksioznosti ugotavljamo interakcijo med starostjo udeležencev raziskave in izbrano študijsko smerjo. Rezultati tako kažejo, da mlajši študentje predšolske vzgoje do približno 22-ega leta poročajo o relativno enaki stopnji testne anksioznosti, po tej starosti pa testna anksioznost močno upade. Nasprotno velja za študente razrednega pouka. Slednji namreč v začetnih letih študija poročajo o nižji testni anksioznosti kot njihovi mlajši kolegi na programu predšolske vzgoje, medtem ko v višjih letnikih študija razrednega pouka testna anksioznost strmo naraste. Eden izmed možnih razlogov za tovrstne rezultate lahko najdemo v zahtevnosti posameznih programov, saj je program predšolske vzgoje visokošolski študij, med tem ko je razredni pouk univerzitetni študijski program. Posledično je tudi zahtevnost posameznih

programov različna, pri čemer je mogoče, da se študentje razrednega pouka, kot bolj zahtevnega programa z večjim in bolj poglobljenim obsegom snovi, niso počutili dovolj pripravljeni na preverjanje znanja (Musch in Broeder, 1999) in so zato poročali o večji testni anksioznosti. Glede na to, da nismo ugotovili nikakršnih razlik v uporabi metakognitivnih strategij lahko predvidevamo, da je interpretacija v skladu z interferenčnim modelom testne anksioznosti ("Interference model" Wine, 1980). Ta namreč predvideva, da so se študentje na izpit ustrezno pripravili, kar pomeni, da je bil ustrezen input narejen (učenje, količina vloženega truda, uporaba kognitivnih strategij, razumevanje učne snovi, ipd), vendar pa je posameznikova ocena grožnje pri preverjanju znanja tako velika, da interferira z njegovo zmožnostjo priklica shranjenih informacij. Ta model prav tako predvideva, da študentje z visoko stopnjo testne anksioznosti med preverjanjem znanja svojo pozornost sočasno usmerjajo na dvoje, na zahteve naloge (testa) in v osebno zaskrbljenost, ki se kaže predvsem v obliki vsiljivih misli in negativne preokupacije s samim seboj. V nasprotju s tem pa študentje z nizko testno anksioznostjo svojo celotno pozornost usmerjajo zgolj v zahteve testnih nalog (Morris, Davis in Hutching, 1981). Omenjeno dodatno potrjujejo tudi naši rezultati regresijske napovedi študijskega uspeha, kjer ugotavljamo, da je testna anksioznost pomemben negativni prediktor za študijski uspeh na fakulteti.

Tretji raziskovalni sklop se je nanašal na preverjanje povezanosti med motivacijskimi prepričanji in uporabi metakognitivnih strategij s srednješolskim učnim uspehom ter njihovo potencialno napovedno vrednostjo za akademski dosežek na fakulteti. Na osnovi dobljenih rezultatov najprej ugotavljamo pomembne razlike med študenti v poročani notranji vrednosti učenja in pogostostjo uporabe metakognitivnih strategij glede na učni uspeh v zaključnem letniku srednje šole. Podrobne analize pokažejo podoben vzorec pri obeh merjenih komponentah učenja, saj v obeh primerih ugotavljamo bodisi višjo notranjo vrednost bodisi pogostejšo uporabo metakognitivnih strategij pri študentih z boljšim učnim uspehom v srednji šoli. Omenjeno se ujema tudi z rezultati predhodnih študij predstavljenih že v uvodu prispevka (npr. Puklek Levpušček, 2001), ki predvidevajo povezanost med višjim učnim uspehom in višjo notranjo vrednostjo učenja ter pogostejšo uporabo kognitivnih strategij. Pri tem pa je pomembno omeniti tudi vprašanje omejenosti raziskovalnega modela pri ugotavljanju povezanosti med notranjo vrednostjo učenja in učnim dosežkom (Puklek Levpušček in Peklaj, 2007). Študije (Senko in Harackiewicz, 2005) namreč kažejo, da so v primerih, ko je koncept notranje vrednosti učenja zajemal t.i. notranjo in zunanjo ciljno orientacijo, predvsem zunanji cilji bolje napovedovali učni uspeh. Med tem ko je visoka notranja ciljna orientacija osvojiti določeno znanje, obvladati določene spretnosti, ipd.

bila boljši napovedni dejavnik za dolgoročno učenje, boljše učne strategije, kognitivno udejstvovanje in nadaljevanje študija (Puklek Levpušček in Peklaj, 2007). Podobno nekonksistentni in nejasni so rezultati povezanosti uporabe metakognitivnih strategij in akademskega dosežka (Peklaj, 2001). Nekatere študije namreč kažejo, da študentje, ki znajo in uporabljajo metakognitivne strategije poročajo o boljših študijskih dosežkih kot študentje, ki teh strategij ne uporabljajo (Garner in Alexander, 1989; Schneider, Schlagmueller in Vise, 1998). Po drugi strani pa posamezne študije ne poročajo o nikakršni povezanosti med metakognitivnim delovanjem in akademskim dosežkom (Pressley in Gathala, 1990). Podobno kažejo tudi naši rezultati. Analiza izvedene regresijske napovedi merjenja potencialne napovedne vrednosti motivacijskih prepričanj in uporabe metakognitivnih strategij po našem mnenju v določeni meri namreč hkrati odražajo tudi zgoraj opisan metodološko konceptualni problem. Ugotavljamo namreč, da sta prav notranja vrednost študija in uporaba metakognitivnih strategij v našem modelu brez napovedne vrednosti, medtem ko lahko študijski uspeh na fakulteti napovemo zgolj na osnovi posameznikove zaznane samoučinkovitosti pri učenju in odsotnosti testne anksioznosti. Upoštevajoč dejstvo, da se je samoučinkovitost pozitivno povezovala z uporabo metakognitivnih strategij, sedaj ugotavljamo, da so kognitivne strategije zgolj faktor lažjega doseganja učnega uspeha in da ima bistveno pomembnejšo vlogo pri napovedovanju akademskega dosežka pri našem vzorcu zaznava lastne kompetentnosti pri soočanju z vsakodnevnimi zahtevami študija. To lahko pomeni, da je poučevanje uporabe kognitivnih strategij pomembno za doseganje učnih uspehov v srednji šoli, vendar pa je za napoved akademskih dosežkov bistveno bolj pomembno graditi in krepiti posameznikov občutek, da zna in zmore ter pričakuje uspešen izid v učenju vloženega truda. Posledično bo morebiti tudi uporaba metakognitivnih strategij pogostejša in učinkovitejša (Garner in Alexander, 1989).

Pričujoča študija prinaša tudi nekatere omejitve. Gotovo se dve največji omejitvi interpretacije rezultatov nanašajo na nereprezentativnost vzorca po starosti, spolu in regijski pripadnosti. Udeleženke raziskave so bile večinoma študentke pedagoških smeri nižjih letnikov. Predvidevamo, da bi ob uporabi reprezentativnega vzorca v dotični raziskavi dobili morebiti nekatere drugačne rezultate predvsem pri merjenju testne anksioznosti (Kozina, 2012) in samoučinkovitosti (Bakračević Vukman in Licardo, 2011; Peklaj in Pečjak, 2011). Druga metodološka omejitev je bila uporaba samoocenjevalnih lestvic, ki pomenijo zgolj stopnjo zaznanega stanja merjene komponente in bi za boljše veljavnost rezultatov lahko kombinirali uporabo še drugih lestvic s področja samoregulativnega učenja in motivacijskih prepričanj. Nenazadnje pa bi bili rezultati veliko bolj zanesljivi in enoznačni, če bi se osredotočili na

merjenje motivacijskih prepričanj in uporabe metakognitivnih strategij zgolj na določenem ozkem (študijskem) področju ali predmetu, oziroma bi ožje in bolj specifično določili posamezni akademski dosežek (izdelava seminarske naloge, ocena na kolokviju, ocena na izpitu, itd). Gotovo je kontekst umeščenosti učnega delovanja pomemben del posameznikove učne motivacije, zato bi bilo v nadaljevanju smiselno preverjati tudi rezultate v okviru različnih kontekstualnih dejavnikov (kooperativno – tekmovalno učenje, samostojno – skupinsko delo, šolsko – domače učenje) in drugih faktorjev, ki prav tako določajo akademski dosežek (podpora domačega in širšega socialnega okolja, študijske skupine, vrstnikov, profesorjev).

Če povzamemo, pričujoča študija pomeni pomemben doprinos k razumevanju delovanja študijskega okolja na nivoju fakultet pedagoških smeri. Prinaša veljavne podatke o povezanosti motivacijskih prepričanj in uporabi metakognitivnih učnih strategij študentov pedagoških smeri, kar je na fakultetnem nivoju še vedno relativno neraziskano področje. Ugotavlja namreč, da poučevanje uporabe ustreznih učnih tehnik ni dovolj za doseganje zadovoljivih akademskih dosežkov. Predvsem je pomembno, da se v okviru sistema študijskih programov oblikuje (študijski) učni prostor z ustrežno visokimi in posamezniku prilagojenimi študijskimi zahtevami, kjer bo učenje izziv in študij prostor za grajenje lastnih kompetenc. Tovrstna naravnost študijskega dela bi lahko pomembno sooblikovala posameznikovo akademsko samopodobo in občutek lastne učinkovitosti, kar posledično vodi do visoke motivacije za kognitivno udejstovanje in posledično do kvalitetnejših akademskih dosežkov.

::LITERATURA

- Allen, B. A. in Armour-Thomas, E. (1992): "Construct validation of metacognition." V *The Journal of Psychology*, 127 (2), str. 203-211.
- Ames, C. in Archer, J. (1988): "Achievement goals in the classroom: Student learning strategies and motivation processes." V *Journal of Educational Psychology*, 80, str. 260-267.
- Bakračević Vukman, K. in Licardo, M. (2011): "Starostne razlike v samoregulaciji učenja." V *Psihološka obzorja*, 20 (3), str. 59-72.
- Bandura, A. (1986): *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Engelwood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G., V. in Pastorelli, C. (1996): "Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning." V *Child Development*, 67 (3), str. 1206-1222.
- Birenbaum, M. in Nasser, F. (1994): "On the relationship between test anxiety and test performance." V *Measurement and evaluation in counseling and development*, 27, str. 293-301.
- Boekaerts, M. (1997): "Self-regulated learning: A new concept embraced by researchers, policy makers, educators, teachers, and students." V *Learning and Instruction*, 7, str. 161-186.
- Corno, L. in Mandinanch, E. (1983): "The role of cognitive engagement in classroom learning motivation." V *Educational Psychologist*, 18, str. 88-100.
- Corno, L. in Rehrkemper, M. (1985): "The intrinsic motivation to learn in classrooms." V C. Ames in R. Ames (ur.), *Research on motivation: št. 2. The classroom milieu* (str. 53-90). New York: Academic Press.
- Čotar Konrad, S. (2011): *Izražanje čustev in konfliktnost v družinskih odnosih, doktorska disertacija*. Neobjavljeno gradivo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Demetriou, A. in Kazi, S. (2001): *Unity and modularity in the mind and the self: Studies on the relationships between self-awareness, personality and intellectual development from childhood to adolescence*. London: Routledge.
- Dinsmore, D., L., Alexander, P., A. in Loughlin, S., M. (2008): "Focusing the conceptual lens of metacognition, self-regulation, and self-regulated learning." V *Educational Psychology Review*, 20, str. 391-409.
- Everson, H., T. in Millsap, R., E. (1991): "Isolating Gender Differences in Test Anxiety: A Confirmatory Factor Analysis of the Test Anxiety Inventory." V *Educational and Psychological Measurement*, 51(1), str. 243-251.
- Flavell, J. H. (1979): "Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry." V *American Psychologist*, 34, str. 906-911.
- Gregory S. W. (1999): "Personality Variables in Levels of Predicted and Actual Test Anxiety among College students." V *Educational Research Quarterly*, 22(3), str. 3-10.
- Garner, R. in Alexander, P., A. (1989): "Metacognition: Answered and unanswered questions." V *Educational Psychologist*, 24, str. 143 - 158.
- Hambree, R. (1988): "Correlates, Causes, Effect and treatment of Test Anxiety." V *Review of Educational Research*, 58(1), str. 47-77.
- Hill, K. in Wigfield, A. (1984): "Test anxiety: a major educational problem and what can be done about it." V *Elementary School Journal*, 85, str. 105-126.
- Isaac, A., F. in Orit, B., J., (1997): "Measuring Perceived Test Anxiety in Adolescents: A Self-Report Scale." V *Educational and Psychological Measurement*, 57(6), str. 1035-1047.
- Kozina, A. (2012): "The LAOM Multidimensional Anxiety Scale for Measuring Anxiety in Children and Adolescents: Addressing the Psychometric Properties of the scale." V *Journal of Psychoeducational Assessment*, 30(3), str. 264-273.
- Meece, J., Blumenfeld, P. in Hoyle, R. (1988): "Students' goal orientations and cognitive engagement in classroom activities." V *Journal of Educational Psychology*, 80, str. 514-523.

- Morris, L., W., Davis, M., A. in Hutchings, C., H. (1981): "Cognitive and Emotional Components of Anxiety: Literature Review and A Revised Worry-Emotionality Scale", V *Journal of Educational Psychology*, 73, str. 541-555.
- Musch, J. in Broeder, A. (1999): "Test anxiety versus academic skills: A comparison of two alternative models for predicting performance in a statistic exam". V *British Journal of Educational Psychology*, 69, str. 105-116.
- Nolen, S. (1988): "Reasons for studying: motivational orientations and study strategies." V *Cognition and Instruction*, 5, str. 269-287.
- Peklaj, C. (2001): "Metakognitivni ter motivacijsko čustveni procesi pri samoregulativnem učenju in učenčevi dosežki pri učenju materinega jezika." V *Psihološka obzorja*, 10 (3), str. 7-19.
- Peklaj, C. in Pečjak, S. (2011): "Čustva, motivacija in samoregulacija dečkov in deklic pri učenju matematike.", V *Psihološka obzorja*, 20, 3, str. 33-58.
- Pintrich, P., R. in de Groot, V. (1990): "Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance". V *Journal of educational psychology*, 82, (1), str. 33-40.
- Pintrich, P., R. in Garcia, T. (1991): Student goal orientation and self-regulation in the college classroom. V M., L. Maaehr in Pintrich, P., R. (ur.). *Advances in motivation and achievement: Goals and self-regulatory processes*, 7. (str. 371-402). Greenwich: JAI Press.
- Pintrich, P., R., Roeser, R., W. in de Groot, E., A., M. (1994): "Classroom and individual differences in early adolescents' motivation and self-regulated learning." V *Journal of Educational Psychology*, 82 (3), str. 41-50.
- Pokay, P. in Blumefeld, P. (1990): "Prediction achievement early and late semester: The role of motivation and use of learning strategies." V *Journal of Educational Psychology*, 82, str. 41-50.
- Pressley, M. in Gathala, E., S. (1990): "Self-regulated learning: monitoring learning form text". V *Educational Psychologist*, 25, str. 19-33.
- Puklek Levpušček, M. (2001): "Doživljanje vedenja učiteljev, motivacijska prepričanja in samoregulativno učenje pri različno starih mladostnikih". V *Psihološka obzorja*, 10 (4), str. 49-61.
- Puklek Levpušček, M. in Peklaj, C. (2007): "Motivacija študentov pedagoških smeri za predmet Psihologija za učitelje ter njena povezanost s kvaliteto seminarskega dela in oceno pri predmetu." V *Psihološka obzorja*, 16 (3), str. 5-25.
- Schraw, G. in Sperling-Dennison, R. (1994): "Assesing metacognitive awerness". V *Contemporary Educational Psychology*, 19, str. 460-475.
- Schunck, D. (1985): "Self-efficacy and school learning". V *Psychology in the schools*, 22, str. 208-223.
- Schneider, W., Schlagmueller, M. in Vise, M. (1998): The impact od metamemory and domain specific knowledge on memory performance. V *European Journal of Psychology od Education*, 13 (1), str. 91-103.
- Tobias, S. (1980): "Anxiety and Instruction", In Sarason, I. G. (ur.): *Test Anxiety: Theory, Research and Applications*. (str. 289-310), Hillsdale, New Jwrsey: Erlbaum.
- Weinstein, C., E. in Mayer, R., E. (1986): The teaching of learning strategies. V M. Wittrock (ur.), *Handbook of research on teaching*, (str. 315-327). New York: MacMillan.
- Wigfield, A. in Eccles, J., S. (2001): Development of achievement motivation. San Diego: Academic Press.
- Wine, J., D. (1982): "Evaluation Anxiety: A Cognitive Attentional Construct", V H., W. Krohne in L. Laux (ur.). *Achievement, Stress and Anxiety*. (str. 207-29), Washington D. C: Hemisphere.
- Zimmerman, B. in Pons, M. (1986): "Development of a structured interview for assesing student use of self-regulated learning strategies." V *American Educational Research Journal*, 23, str. 614-628.
- Zimmerman, B. in Pons, M. (1988): "Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning." *Journal of Educational Psychology*, 80, str. 284-290.
- Zimmerman, B. in Martinez-Pons, M. (1990): "Student differences in self-regulated learning: relate grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use." V *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), str. 51-59.