

Psihologijske teme 17 (2008), 1, 1-14

Izvorni znanstveni rad – UDK 159.942.5-057.875
371.279.1-057.875

Automatske misli kod učenja i ispitna anksioznost kao odrednice subjektivnoga i objektivnoga akademskog postignuća studenata

Tamara Mohorić

Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci

Sažetak

Akademsko postignuće već nekoliko godina zaokuplja pažnju istraživača, što je rezultiralo velikim brojem istraživanja koja ispituju brojne faktore koji pridonose uspjehu i neuspjehu studenata.

Ovim se istraživanjem željelo ispitati vezu akademskog postignuća, ispitne anksioznosti i automatskih misli, na uzorku studenata hrvatskih sveučilišta. U istraživanju je sudjelovalo 413 studenata drugih, trećih i četvrtih godina različitih fakulteta Sveučilišta u Rijeci i Zagrebu.

Prema dobivenim rezultatima postoji značajna povezanost automatskih misli kod učenja, ispitne anksioznosti i akademskog postignuća studenata. Studenti kojima se rjeđe javljaju negativne automatske misli i koji imaju manje izraženu kognitivnu komponentu ispitne anksioznosti ujedno postižu i bolji uspjeh, mjereno prosječnom ocjenom na studiju. Ako se postignuće mjeri subjektivnom procjenom (zadovoljstvo sobom kao studentom), rezultati pokazuju da su zadovoljniji oni studenti koji izvještavaju o rjeđem javljanju negativnih automatskih misli i češćem javljanju pozitivnih misli te koji navode da doživljavaju manje i fizioloških i kognitivnih simptoma ispitne anksioznosti. Također, analiza rezultata pokazuje da se studenti s visokom i niskom anksioznošću međusobno razlikuju u čestini javljanja automatskih misli kod učenja i zadovoljstvom sobom, ali da nema razlike u prosječnoj ocjeni koju postižu na studiju.

Ključne riječi: automatske misli kod učenja, ispitna anksioznost, briga, emocionalnost, akademsko postignuće

UVOD

U kompetitivnim društvima se testovi vrlo često primjenjuju i temelj su za donošenje brojnih odluka. Istovremeno, strah od ispitivanja i testova ima najveće

✉ Tamara Mohorić, Odsjek za psihologiju, Filozofski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Omladinska 14, 51000 Rijeka. E-pošta: tmohoric@ffri.hr

negativno djelovanje u školskom ili drugom poučavajućem okruženju i najčešće dovodi do nedovoljnog postignuća, odnosno postizanja razine uspjeha koja je niža od stvarne razine nečijih sposobnosti (Birenbaum i Nasser, 1994). Strah od ispita, odnosno ispitna anksioznost definira se kao složeni multidimenzionalni konstrukt koji uključuje kognitivne, afektivne, fiziološke i ponašajne reakcije na evaluativne situacije (Hong, 1998). Smatra se posebnim oblikom opće anksioznosti koja se javlja u ispitnim situacijama. Obilježavaju je stres i nelagoda izražena u ispitnoj situaciji, uz izraženu percepciju bespomoćnosti (Dykeman, 1994). Može se odnositi na emocionalno stanje ili na crtu ličnosti. Kada se govori o anksioznosti kao o *emocionalnom stanju*, misli se na osjećaje napetosti i brige te na fiziološku aktivaciju tijekom ispitne situacije. Intenzitet anksiozne reakcije ovisit će prvenstveno o stupnju percipirane prijetnje, koja pak ovisi o brojnim faktorima (npr. prirodi ispitnih pitanja, studentovoj općoj sposobnosti i znanju ispitivanog područja, pripremljenosti za ispit, ali i o individualnim razlikama u anksioznosti koja označava crtu ličnosti). Anksioznost se kao *crtu ličnosti* odnosi na relativno stabilne individualne razlike u procijeni situacija, pri čemu anksiozne osobe širi raspon situacija procjenjuju opasnim i prijetećim. Tako visoko ispitno anksiozni studenti obično imaju povišenu crtu anksioznosti te ispite percipiraju više prijetećim i opasnim, u odnosu na nisko anksiozne studente. Nisko anksiozni studenti ujedno u ispitnim situacijama doživljavaju i manje intenzivno stanje anksioznosti, odnosno manje intenzivne emocionalne reakcije (Spielberger i Vagg, 1995). Budući da ispitno anksiozni studenti u ispitnim situacijama reagiraju većom čestinom i intenzitetom emocionalnih reakcija, ispitna anksioznost može se smatrati situacijski-specifičnom crtom anksioznosti (Spielberger i Vagg, 1995). Iz toga proizlazi da će visoko anksiozni studenti tijekom ispita doživljavati češće i intenzivnije emocionalne reakcije vezane uz anksioznost, uz povećanu aktivaciju autonomnoga živčanog sustava. Istovremeno će im se javiti više briga i misli usmjerenih na sebe, a irelevantnih za zadatak, što će interferirati s pažnjom i izvedbom na samom ispitu i posredno imati utjecaj na postignuće.

Kako navode Spielberger i Vagg (1995) dvije su glavne komponente ispitne anksioznosti: briga i emocionalnost. Emocionalnost se odnosi na fiziološke reakcije, dok briga označava kognitivnu preokupaciju mogućim posljedicama neuspjeha. Pregled istraživanja koje navodi Deffenbacher (1980) upućuje na povezanost ovih dvaju faktora, kao i na jasniju povezanost komponente brige i akademskog uspjeha, kako kod srednjoškolaca, tako i kod studenata.

Dvije osnovne grupe modela objašnjavaju vezu ispitne anksioznosti i postignuća. To su *kognitivni modeli*, koji naglašavaju interferirajuću ulogu ispitne anksioznosti i *modeli dvostrukih deficita*, koji se usmjeravaju na nedostatke u kognitivnim vještinama i vještinama učenja. Iako se istraživanja više bave negativnim utjecajem anksioznosti na postignuće, postoje i istraživanja koja ispituju moguću facilitirajuću ulogu anksioznosti u ispitnoj situaciji. Prema Andersonu i Sauseru (1995) anksioznost bi mogla olakšati rješavanje relativno

jednostavnih zadataka, posebno ako se radi o niskoj anksioznosti tijekom ispitne situacije. Facilitirajuća anksioznost motivira na aktivnost, učenje i pravovremeno spremanje za ispit te se povezuje s povećanom razinom tjelesne napetosti, ali ne i s povišenim rezultatima na mjerama brige i ometajućih misli (Živčić-Bećirević, 2003). Facilitirajuća anksioznost također je povezana s češćim traženjem podrške, proaktivnošću i suočavanjem usmjerenim na rješavanje problema, za razliku od ometajuće anksioznosti koja je povezana s visokim razinama napetosti i brige te s izbjegavanjem (Raffety, Smith i Ptacek, 1997).

Wine (1980) na temelju pregleda istraživanja navodi sljedeće karakteristike studenata s visokom i niskom ispitnom anksioznošću. Anksiozni studenti imaju opći kognitivni sklop negativnih samopreokupacija koji se lako aktivira u situacijama kada ih netko procjenjuje. Neutralne situacije češće će ocijeniti evaluativnima, dok će znakove dobivene od drugih osoba u tim situacijama procijeniti negativnima. To će interferirati s pamćenjem i pohranom informacija, s pažnjom usmjerenom na zadatak, kao i s općom kognitivnom izvedbom. Tijekom rješavanja zadataka češće će im se javiti misli irelevantne za zadatak ili ispitnu situaciju. Bitno je spomenuti da se irelevantne i ometajuće misli mogu javiti već u fazi učenja i pripreme za ispit. Ako su to kratke, brze misli, kojih osoba obično nije niti svjesna, tada ih nazivamo automatskim mislima. Kada se javljaju kod učenja, tada se opisuju kao *paralelni misao proces* koji se javlja za vrijeme učenja ili na ispitu (Živčić-Bećirević, 2003). Takve su misli obično negativne, zastrašujuće ili uznemirujuće te izazivaju pad koncentracije i raspoloženja, što onda može biti povezano s lošijim akademskim postignućem studenata.

Iako postoji velik broj istraživanja akademskog postignuća, još se uvijek autori ne slažu oko definicije postignuća i njegovih odrednica (Robbins i sur., 2004). Tako se postignuće obično operacionalno definira kao uspjeh na standardiziranim testovima znanja. Najčešće korištene mjere akademskog postignuća upravo su prosječna ocjena tijekom studija, uspjeh na točno određenom testu ili uspjeh na standardiziranim testovima znanja (Kalechstein i Nowick, 1997; Sinkavich, 1994). Dosadašnja su istraživanja identificirala faktore koji pridonose akademskom uspjehu, kao i neuspjehu studenata. Obično se ispituje utjecaj kognitivnih i motivacijskih varijabli, zatim osobina ličnosti te vještina i navika učenja. Prema različitim istraživanjima snažan utjecaj na uspjeh imaju kognitivni stil, sposobnost samoregulacije, kao i vjerovanja koja osoba ima o sebi, ali i o svijetu.

Nas je posebno zanimala veza automatskih misli i ispitne anksioznosti s akademskim postignućem studenata. Stoga je i cilj provedenog istraživanja bio ispitati odnos među tim varijablama.

Iz postavljenog cilja proizlaze dva osnovna problema ovog istraživanja, a to su: ispitati postoji li značajna povezanost automatskih misli kod učenja, ispitne anksioznosti i akademskog postignuća studenata, te provjeriti razlike između studenata s visokom i niskom ispitnom anksioznošću u čestini javljanja automatskih misli kod učenja i akademskog postignuća.

Prema nalazima dosadašnjih istraživanja očekuje se značajna povezanost automatskih misli kod učenja, ispitne anksioznosti i akademskog postignuća studenata, u smislu da će negativne automatske misli i viša ispitna anksioznost biti povezane s lošijim akademskim uspjehom, dok će pozitivne misli i niže razine anksioznosti biti povezane s boljim akademskim postignućem. Također se očekuje razlika između studenata s visokom i niskom anksioznošću. Studenti koji nemaju izraženu ispitnu anksioznost imat će manje izražene negativne automatske misli kod učenja i postizati će bolje akademsko postignuće.

METODA

Ispitanici

U istraživanju je sudjelovalo 413 ispitanika različitih fakulteta Sveučilišta u Rijeci i Zagrebu. Sudjelovali su studenti drugih, trećih i četvrtih godina Filozofskog fakulteta u Rijeci i Puli, Ekonomskog fakulteta, Pravnog fakulteta i Visoke učiteljske škole Sveučilišta u Rijeci te Medicinskog fakulteta, Kineziološkog fakulteta i Edukacijsko-rehabilitacijskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. U ispitanoj uzorku žene su zastupljene sa 79.7% (N = 329), a muškarci s 15.7% (N = 65). Devetnaest osoba nije označilo kojeg je spola (4.6%). Raspon dobi cjelokupnog uzorka ispitanika kreće se od 19 do 39 godina. Prosječna dob je 21.79 godina (S.D. = 1.82). Najveći je broj ispitanih studenata upisan na redoviti studij (N = 384; 93%), dok je samo 13 studenata upisano parcijalno (3.1%), a samo je jedan ispitanik student upisan na izvanredni studij (0.2%).

Instrumenti

Upitnik automatskih misli za vrijeme učenja i polaganja ispita (Živčić-Bećirević, 2003)

Upitnik služi za procjenu čestine javljanja pozitivnih i negativnih automatskih misli za vrijeme učenja i polaganja ispita. Sadrži niz od 47 automatskih misli koje se javljaju studentima za vrijeme učenja.

Upitnik ima četiri subskele: *strah od razočarenja roditelja* („Opet ću morati slušati od svojih“), *strah od neuspjeha* („Neću se moći ničega sjetiti“), *pozitivne/ohrabrujuće misli* („I prije mi je bilo teško pa sam uspio/la“) i *nedostatak motivacije i interesa* („Užasno je dosadno“). Odgovori su na skali Likertova tipa, od 4 stupnja (0 – nikad/gotovo nikad; 3 – vrlo često/gotovo stalno).

U ovom istraživanju dobivene su sljedeće pouzdanosti (Cronbach alpha): Strah od razočarenja roditelja .86; Strah od neuspjeha .92; Nedostatak motivacije i interesa .73; Pozitivne i ohrabrujuće misli .81.

Upitnik ispitne anksioznosti (Arambašić, Lugomer i Vizek-Vidović, 1989), izmijenjen u cilju prilagodbe za primjenu na studentima (Živčić-Bećirević, 2003)

Korišten je upitnik od 32 čestice kojima se ispituju kognitivni i emocionalni/fiziološki simptomi ispitne anksioznosti.

Faktorska analiza na zajedničke faktore s Varimax rotacijom pokazala je dva faktora koja zajedno objašnjavaju 34.27% varijance. Prvi faktor obuhvaća *emocionalne i fiziološke znakove anksioznosti* („Čak i kada sam se dobro pripremio/la za ispit, osjećam se vrlo nervozno“), uz pouzdanost Cronbach alpha od .89, dok drugi faktor opisuje *kognitivne aspekte ispitne anksioznosti* („Dok rješavam ispitne zadatke, mislim kako ih neću dobro riješiti“), uz pouzdanost Cronbach alpha od .86.

Pouzdanost cijele skale iznosi .93. Upitnik je korišten na hrvatskoj populaciji studenata, a dobiveni su podaci u skladu s rezultatima koje navodi autorica (Živčić-Bećirević, 2003).

Ispitanici odgovaraju na pitanja na skali Likertova tipa od 4 stupnja (1 – nikad; 4 – jako često/gotovo stalno).

Objektivne/subjektivne procjene akademskog postignuća

Prosječna ocjena

Uspjeh studenata određen je prosječnom ocjenom dotadašnjeg studija. Prosječan uspjeh studenata iznosi 3.64, uz standardnu devijaciju 0.58.

Subjektivna procjena

Ispitanici su procijenili zadovoljstvo sobom kao studentom, što je uzeto kao subjektivna mjera akademskog postignuća (Maurer i Andrews, 2000). Zadovoljstvo su procijenili jednom česticom na skali Likertova tipa od 4 stupnja, od: zadovoljan/na sam, studiram najbolje što mogu, do: nezadovoljan/na sam, puno se trudim, ali uspjeh izostaje. Također su procijenili i koliko su njihovi roditelji zadovoljni njihovim studiranjem, na skali Likertova tipa od 4 stupnja (od: zadovoljni su, znaju da studiram najbolje što mogu, do: nezadovoljni su, vide da se puno trudim, ali da uspjeh izostaje).

POSTUPAK

Instrumenti su primijenjeni grupno, tijekom redovite nastave. Nakon što im je dana uputa, ispitanici su ispunili navedene upitnike, a po završetku ispitivanja objašnjen im je cilj istraživanja.

REZULTATI

Različiti tipovi negativnih automatskih misli međusobno su umjereno, ali značajno pozitivno povezani, dok je korelacija s pozitivnim automatskim mislima negativna i relativno niska. Pozitivne misli nisu značajno povezane samo s mislima koje odražavaju nedostatak motivacije i interesa. Rezultati su prikazani u Tablici 1.

Tablica 1. Korelacija automatskih misli, ispitne anksioznosti i mjera akademskog postignuća

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1. Strah od neuspjeha | | | | | | | |
| 2. Strah od razočarenja roditelja | .52** | | | | | | |
| 3. Poz. i ohrabrujuće misli | -.29** | -.15** | | | | | |
| 4. Nedostatak motivacije | .54** | .31** | .03 | | | | |
| 5. Ispitna anksioznost – emocionalnost | .57** | .43** | -.07 | .23** | | | |
| 6. Ispitna anksioznost – kognitivna komp. | .69** | .50** | -.18** | .35** | .69** | | |
| 7. Ispitna anksioznost – ukupno | .68** | .49** | -.13** | .30** | .94** | .88** | |
| 8. Prosječna ocjena | -.21** | -.17** | .06 | -.22** | -.01 | -.11* | -.06 |
| 9. Zadovoljstvo sobom | -.37** | -.34** | .20** | -.27** | -.23** | -.35** | -.31** |
| 10. Zadovoljstvo roditelja | -.27** | -.33** | .23** | -.14** | -.10* | -.20** | -.16** |

* $p < .05$ ** $p < .01$

Kognitivna komponenta anksioznosti i negativne automatske misli visoko su i pozitivno povezane, posebno negativne automatske misli koje odražavaju strah od neuspjeha i strah od razočarenja roditelja. Kognitivna komponenta anksioznosti također je negativno, iako nisko, povezana i s pozitivnim i ohrabrujućim mislima. Iako značajne, korelacije emocionalne komponentne anksioznosti i negativnih automatskih misli niže su od onih kognitivne komponentne i negativnih misli. Za razliku od kognitivne komponentne, emocionalna komponenta nije povezana s pozitivnim i ohrabrujućim mislima. Dvije su komponente ispitne anksioznosti međusobno visoko pozitivno korelirane.

Prosječna ocjena, kao mjera objektivnog postignuća, negativno je povezana s negativnim automatskim mislima i kognitivnom komponentnom anksioznosti.

Međutim, treba naglasiti da su korelacije, iako značajne, ipak relativno niske, od $r = -.11$ do $r = -.21$.

Također, zadovoljnijim se studentima rjeđe javljaju negativne automatske misli kod učenja, dok im se češće javljaju pozitivne misli. Isto tako doživljavaju manji broj fizioloških i kognitivnih simptoma ispitne anksioznosti.

Usprkos očekivanjima, prosječna ocjena nije značajno povezana s emocionalnom komponentom ispitne anksioznosti. Prema dobivenim rezultatima, procjena zadovoljstva sobom i zadovoljstva roditelja imaju više koeficijente korelacije s ispitanim varijablama u odnosu na prosječnu ocjenu.

Provedena je serija jednosmjernih analiza varijanci kako bi se provjerila razlika u učestalosti javljanja automatskih misli te razlika u akademskom postignuću studenata obzirom na razinu ispitne anksioznosti.

Nezavisnu varijablu u svim analizama činila je ispitna anksioznost, podijeljena u tri kategorije (niska/srednja/visoka). Ispitanici su podijeljeni u 3 skupine prema rezultatu na Upitniku ispitne anksioznosti. Budući da korišteni upitnik nema određenu kriterijsku vrijednost (tzv. *cut off*) prema kojoj bi se razlikovali studenti s niskom odnosno visokom anksioznošću, skupine (nisko-srednje-visoko anksiozni) su formirane prema distribuciji rezultata. Očekuje se da većina studenata doživljava određene simptome i znakove ispitne anksioznosti. Manji broj studenata uopće nema nikakvih kognitivnih ili emocionalnih smetnji u ispitnoj situaciji, dok je isto tako manji broj onih studenata čija je ispitna anksioznosti toliko izražena da postaje ometajuća. Upravo je razlika između onih studenata koji na primijenjenom upitniku postižu najniže i najviše rezultate (unutar ispitane grupe studenata) provjerena u provedenim analizama.

Učestalost pojavljivanja automatskih misli

Prema dobivenim rezultatima, postoji razlika u učestalosti javljanja *negativnih automatskih misli* i to onih koji odražavaju strah od neuspjeha, strah od razočarenja roditelja i nedostatak motivacije i interesa obzirom na razinu ispitne anksioznosti.

Ispitanici koji izvještavaju o većem broju simptoma ispitne anksioznosti (uključujući i emocionalne/fiziološke simptome i kognitivne simptome) izvještavaju o učestalijem doživljavanju svih tipova negativnih automatskih misli kod učenja.

Post-hoc analizom Tukeyevim testom dobivena je značajna razlika između manje i više anksioznih studenata (grupe 1 i 3), u svim provedenim analizama.

Također postoji značajna razlika u učestalost pojavljivanja *pozitivnih automatskih misli* kod učenja obzirom na razinu ispitne anksioznosti. Ispitno anksiozni studenti ujedno izvještavaju i o rjeđem javljanju pozitivnih automatskih misli kod učenja. Post-hoc analiza pokazuje da se značajno razlikuju sve tri grupe (nisko, umjereno i visoko anksiozni).

Rezultati analiza prikazani su u Tablici 2. Prikazani rezultati predstavljaju prosjek skale, dobiven dijeljenjem varijable s brojem čestica.

Tablica 2. Prosječna vrijednost subskala Upitnika automatskih misli kod učenja u odnosu na razinu ispitne anksioznosti

| Mjera | Ispitna anksioznost | | | $F_{(2, 377)}$ |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------|
| | Niska (1) | Srednja (2) | Visoka (3) | |
| Negativne automatske misli | | | | |
| Strah od neuspjeha | 0.68 _{2,3} | 1.03 _{1,3} | 1.49 _{1,2} | 133.74* |
| Strah od razočarenja roditelja | 0.42 _{2,3} | 0.58 _{1,3} | 0.96 _{1,2} | 38.89* |
| Nedostatak motivacije i interesa | 1.20 ₃ | 1.31 ₃ | 1.53 _{1,2} | 20.34** |
| Pozitivne automatske misli | 2.02 ₃ | 1.99 | 1.60 ₁ | 4.60* |

*p < .05 **p < .01

Akademsko postignuće

Ne postoji statistički značajna razlika u akademskom postignuću (mjereno prosječnom ocjenom) koji postižu studenti s visokom i niskom anksioznošću. Međutim, rezultati provedene analize upućuju na postojanje razlike u procijenjenom zadovoljstvu sobom obzirom na razinu ispitne anksioznosti. Studenti s najizraženijim simptomima ispitne anksioznosti ujedno su i najmanje zadovoljni sobom kao studentom. Rezultat je prikazan u Tablici 3.

Tablica 3. Prosječna ocjena i zadovoljstvo sobom u odnosu na razinu ispitne anksioznosti

| Mjera | Ispitna anksioznost | | | $F_{(2, 388)}$ |
|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------|----------------|
| | Niska (1) | Srednja (2) | Visoka (3) | |
| Prosječna ocjena | 3.72 | 3.64 | 3.58 | 1.81 |
| Zadovoljstvo sobom | 1.45 _{2,3} | 1.75 ₁ | 1.87 ₁ | 15.59** |

**p < .01

Naknadnom (post-hoc) je analizom Tukeyevim testom utvrđeno postojanje statistički značajnih razlika u procjeni zadovoljstva između studenata s niskom i umjerenom anksioznošću (grupe 1 i 2), te studenata s niskom i visokom anksioznošću (grupe 1 i 3). Statistički značajna razlika nije pronađena jedino između umjerenom i visokom anksioznih studenata (grupa 2 i 3).

RASPRAVA

Budući da posljedice velikog broja ispita mogu značajno utjecati na život pojedinca (prijemni ispit, testiranje za posao), u ispitnim situacijama najčešće postoji veliki pritisak i osjećaj da se „mora uspjeti“. Taj pritisak može dovesti do ispitne anksioznosti, odnosno do situacijsko-specifične crte (Hodapp, Glanzmann i Laux, 1995). Istraživanja su ispitne anksioznosti obično usmjerena na ispitivanje njezinog utjecaja na akademsko postignuće i uspjeh na standardiziranim testovima znanja (Cassady i Johnson, 2002). Iako se ispitna anksioznost istražuje već desetljećima, istraživači još nisu pronašli jedinstveni odgovor na neka središnja pitanja. Brojna istraživanja ispituju razlike u osobinama studenata s visokom i niskom ispitnom anksioznošću (Hong i Karstenson, 2002; Keogh i French, 2001). Prema našim rezultatima studenti s visokom anksioznošću, koji izvještavaju o češćem javljanju i fizioloških i kognitivnih simptoma ispitne anksioznosti, izvještavaju i o učestalijem javljanju negativnih automatskih misli za vrijeme učenja, u odnosu na manje anksiozne studente. Zanimljivo je da iako anksiozni studenti ne postižu značajno niže ocjene tijekom studija, ipak se značajno razlikuju od manje anksioznih studenata u subjektivnoj procjeni postignuća, mjereno zadovoljstvom sobom.

Transakcijski model (Spielberger i Vagg, 1995) definira ispitnu anksioznost kao situacijski-specifičan dinamičan proces u kojem ispitivanje ili druga evaluativna situacija dovodi do javljanja određenih emocija i kognicija. U modelu se posebno naglašava javljanje onih misli koje su irelevantne za zadatak, a koje imaju značajne posljedice na ponašanje. Prema ovim autorima anksioznost definirana kao stanje u ispitnoj situaciji nije isključivo pod utjecajem anksioznosti kao crte, već je i pod utjecajem kognitivnih procjena, odnosno osobnih interpretacija povratnih informacija o vlastitom postignuću. Ovisno o svojim procjenama, studenti će doživljavati veće ili manje razine emocionalnih stanja anksioznosti. Tako percepcija prijetnje dovodi do povećanja negativnih emocija, do javljanja samo-usmjerenih negativnih kognicija i briga te drugih irelevantnih misli. Emocionalne reakcije i kognicije pružaju dodatnu povratnu informaciju i time djeluju na promjenu procjene prijetnje u ispitnoj situaciji.

U ovom smo se istraživanju prvenstveno usmjerili na opću ispitnu anksioznost, odnosno na anksioznost koju kod osobe izaziva ispitna situacija, neovisno o ispitu koji se polaže. Time smo zanemarili intraindividualne razlike koje proizlaze iz različite procjene vlastitih sposobnosti za polaganje različitih ispita, odnosno različite razine anksioznosti koju pobuđuju različiti ispiti. Međutim, prema rezultatima istraživanja (Zohar, 1998) mjere ispitne anksioznosti imaju dosta veliku stabilnost tijekom vremena, neovisno o tome na kojim se ispitima procjenjuju. Isto tako nisu uzete u obzir moguće razlike u pojedinim komponentama ispitne anksioznosti i njihova moguće različita uloga u akademskom postignuću. Emocionalnost se obično vezuje uz fiziološke reakcije (pojačano znojenje, ubrzano

lupanje srca), dok briga označava kognitivnu preokupaciju mogućim posljedicama neuspjeha. Prema Deffenbacheru (1980) rezultati različitih istraživanja upućuju na povezanost ovih dvaju faktora, kao i na jasniju povezanost komponente brige i akademskog uspjeha, kako kod srednjoškolaca, tako i kod studenata. U provedenom je istraživanju fokus prvenstveno bio usmjeren na ispitnu anksioznost kao cjeloviti konstrukt te stoga pojedine komponente nisu uzete u obzir prilikom obrade rezultata, iako bi bilo zanimljivo ispitati postoje li razlike između uspješnih i neuspješnih studenata i u pojedinim komponentama ispitne anksioznosti.

Misli imaju veliku ulogu u ispitnoj anksioznosti. Studentima s izraženim fiziološkim i kognitivnim simptomima ispitne anksioznosti češće se javljaju negativne automatske misli tijekom učenja i spremanja za ispit. Te negativne automatske misli interferiraju s pažnjom i učenjem, što dovodi do lošije pripremljenosti za ispit, a time i do veće nesigurnosti, odnosno anksioznosti u ispitnoj situaciji (Keogh i French, 2001). Kada se ispituju automatske misli, veća se značajnost daje negativnim mislima, iako istraživanja pokazuju da su i pozitivne automatske misli (posebno omjer pozitivnih i negativnih misli) značajno povezane s ispitnom anksioznošću i akademskim postignućem (Arknoff, Glass i Robinson, 1992; Ingram i Wisnicki, 1988). Prema rezultatima našeg istraživanja, studenti koji izvještavaju o češćem javljanju pozitivnih automatskih misli zadovoljniji su sobom kao studentima te su i njihovi roditelji zadovoljniji njihovim studiranjem, u odnosu na studente koji izvještavaju o rjeđem javljanju pozitivnih automatskih misli. Također, ti studenti ujedno izvještavaju i o manjem broju simptoma ispitne anksioznosti. Pozitivne misli vjerojatno djeluju motivirajuće na studenta te ga potiču na bolju i pravovremenu pripremu za ispit, što rezultira boljim postignućem i posljedično većim zadovoljstvom sobom.

Važno je primijetiti da, iako su pronađene ove razlike između studenata s visokom i niskom anksioznošću u njihovim osobinama, stanjima i ponašanju, ipak ne postoje razlike u stvarnom akademskom postignuću mjerenom prosječnom ocjenom. To znači da iako će ishod njihova studiranja biti vrlo sličan (u smislu slične prosječne ocjene na studiju), samo će iskustvo studiranja vjerojatno biti vrlo različito. Anksiozni će se studenti tijekom studija, uz sve simptome anksioznosti koje doživljavaju (u smislu fiziološke aktivacije), morati suočiti i s češćim javljanjem neugodnih automatskih misli i lošijom slikom o sebi i svojim sposobnostima. Logično je pretpostaviti da će to zatim biti povezano i s nižim zadovoljstvom sobom. Međutim, ako bismo gledali samo prosječnu ocjenu na studiju, ne bismo uočili razliku između dvije grupe studenata: onih koji bi najvjerojatnije svoje iskustvo studiranja opisali kao ugodno (ne-anksioznih) i onih čije je studiranje praćeno neugodnim tjelesnim i kognitivnim simptomima (visoko anksiozni).

Akademsko postignuće već nekoliko godina zaokuplja pažnju istraživača, što je rezultiralo velikim brojem istraživanja (Bruinsma, 2004; Chen, Gully, Whiteman i Kilcullen, 2000; Le, Casillas, Robbins i Langley, 2005; Robbins, Lauver, Le,

Davis i Langley, 2004). Interes proizlazi iz važnosti teme kako za pojedinca, tako i za društvo u cjelini. Iako sustavna istraživanja ove teme u Hrvatskoj ne postoje, prema podacima Državnog zavoda za statistiku (2004), svega 13% studenata diplomira u roku. Prosječno je vrijeme studiranja na sveučilišnim studijima oko 7 godina, a na stručnim studijima oko 5 godina. To pokazuje da visoko obrazovanje u Hrvatskoj ima nedovoljnu unutarnju učinkovitost, što znači da bi se već smanjenjem odustajanja i skraćivanjem vremena studiranja mogao povećati udio visokoobrazovanih ljudi u aktivnom stanovništvu. Uzroci niske efikasnosti studiranja još nisu dovoljno istraženi. Uz osobne karakteristike svakog studenta, niska efikasnost može biti posljedica i loših uvjeta učenja, nepovoljnih uvjeta rada i života studenata (osobito onih koji studiraju uz rad) te nedovoljne motiviranosti studenata zbog neizvjesnog zapošljavanja (Pastuović, 2001). Prema podacima Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, stopa odustajanja na visokoobrazovnim institucijama iznosi čak 69.50% (MZOS, 2005). Mali postotak studenata koji diplomira na hrvatskim sveučilištima i dugo prosječno vrijeme studiranja upućuju na važnost i potrebu da se utvrde oni čimbenici koji pridonose akademskom postignuću, kao i oni koje vežemo uz akademski neuspjeh. Potraga za prediktorima akademskog uspjeha dugo je vremena predmet istraživanja u psihologiji. Takva istraživanja imaju i teorijsko i praktično značenje. Teorijski, identifikacija faktora povezanih s akademskim postignućem doprinijet će boljem razumijevanju ponašanja studenata. Praktična je vrijednost u tome što će pomoći fakultetima u identifikaciji ključnih područja za razvoj intervencija kojima će pomoći „rizičnim“ studentima i time povećati njihovu uspješnost studiranja.

Ovim je istraživanjem istaknuta važnost automatskih misli i posebno ispitne anksioznosti u akademskom postignuću. Međutim, to obuhvaća samo neke od mogućih faktora koji djeluju na postignuće. Buduća bi se istraživanja trebala usmjeriti i na ostale moguće čimbenike koji pridonose uspjehu i neuspjehu studenata. Uz ispitivanje samo manjeg broja faktora koji mogu djelovati na akademskom postignuću, problem ovog istraživanja su također i korištene mjere. Budući se radi o mjerama samoprocjena, koje imaju svoje nedostatke, zaključke o odnosima ispitivanih varijabli treba donositi pažljivo, poštujući sva ograničenja ovakvog načina ispitivanja. Također, zadovoljstvo je sobom mjereno samo jednom česticom, i svakako bi trebalo u budućim istraživanjima uključiti nekoliko različitih mjera subjektivne procjene akademske uspješnosti.

LITERATURA

- Anderson, S.B. i Sauser, W.I. (1995). Measurement of test anxiety: an overview. U C.D. Spielberg i P. R. Vagg (Ur.), *Test anxiety: theory, assessment and treatment* (str. 15-35). Washington: Taylor & Francis.
- Arambašić, L, Lugomer, G. i Vizek-Vidović, V. (1989). Provjera metrijskih karakteristika upitnika za mjerenje straha od školskog ispitivanja na učenicima IV. i V. razreda osnovne škole. *Psihologija*, 1-2, 16-26.
- Arknoff, D.B., Glass, C.R. i Robinson, A.S. (1992). Cognitive processes, anxiety, and performance on doctoral oral examinations. *Journal of Counseling Psychology*, 39, 382-388.
- Birenbaum, M. i Nasser, F. (1994). On the relationship between test anxiety and test performance. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 21, 293-302.
- Cassady, J.C. i Johnson, R.E. (2002). Cognitive test anxiety and academic performance. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 270-295.
- Chen, G., Gully, S.M., Whiteman, J.A. i Kilcullen, R.N. (2000). Examination of relationships among trait-like individual differences, state-like individual differences and learning performance. *Journal of Applied Psychology*, 85, 835-847.
- Deffenbacher, J.L. (1980). Worry and emotionality in test anxiety. U I.G. Sarason (Ur.), *Test anxiety: theory, research and applications* (str. 111-128). New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates, Inc.
- Dykeman, B.F. (1994). The effects of motivational orientation, self-efficacy and feedback condition on test anxiety. *Journal of Instructional Psychology*, 21, 114-120.
- Hodapp, V., Glanzmann, P.G. i Laux, L. (1995). Theory and measurement of test anxiety. U C.D. Spielberg i P.R. Vagg (Ur.), *Test anxiety: theory, assessment and treatment* (str. 47-58). Washington: Taylor & Francis.
- Hong, E. (1998). Differential stability of individual differences in state and trait test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 10, 51-69.
- Hong, E. i Karstenson, L. (2002). Antecedents of state test anxiety. *Contemporary Educational Psychology*, 27, 348-367.
- Ingram, R.E. i Wisnicki, K.S. (1988). Assessment of positive automatic cognition. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56, 898-902.
- Kalechstein, A. i Nowick, S.Jr. (1997). A meta-analytic examination of the relationship between control expectancies and academic achievement: an 11-year follow-up to Findley and Cooper. *Genetic, Social and General Psychology Monographs*, 123, 29-57.
- Keogh, E. i French, C.C. (2001). Test anxiety, evaluative stress and susceptibility to distraction from threat. *European Journal of Personality*, 15, 123-141.

- Le, H., Casillas, A., Robbins, S.B. i Langley, R. (2005). Motivational and skills, social, and Self-management predictors of college outcomes: Constructing the student readiness inventory. *Educational and Psychological Measurement*, 65, 482-508.
- Maurer, T.J. i Andrews, K.D. (2000). Traditional, likert and simplified measures of self-efficacy. *Educational and Psychological Measurement*, 60, 965-973.
- Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (2005). Plan razvoja sustava odgoja i obrazovanja 2005. – 2010. Zagreb: MZOŠ.
- Pastuović, N. (Ur.) (2001). *Odgoj i obrazovanje – Bijeli dokument o hrvatskom obrazovanju*. Zagreb: Ured za strategiju razvitka Republike Hrvatske.
- Priopćenje Državnog zavoda za statistiku (2005). Studenti dodiplomskog studija koji su diplomirali u 2004. Br. 8.1.6. preuzeto sa <http://www.dzs.hr/hrv/priopcenja/PrFrameH.htm> (01.10.2005.)
- Raffety, B.D., Smith, R.E. i Ptacek, J.T. (1997). Facilitating and debilitating trait anxiety, situational anxiety, and coping with an anticipated stressor: a process analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 72, 892-906.
- Robbins, S.B. Lauver, K., Le, H., Davis, D. i Langley, R. (2004). Do psychosocial and study skill factors predict college outcomes? A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 130, 261-288.
- Sinkavich, F.J. (1994). Metamemory, attributional style, and study strategies: predicting classroom performance in graduate students. *Journal of Instructional Psychology*, 21, -172-183.
- Spielberger, C.D. i Vagg, P.R. (1995). Test anxiety: transactional process model. U C.D. Spielberg i P.R. Vagg (Ur.), *Test anxiety: theory, assessment and treatment* (str. 3-15). Washington: Taylor & Francis.
- Wine, J.D. (1980). Cognitive-attentional theory of test anxiety. U I.G. Sarason (Ur.), *Test anxiety: theory, research and applications* (str. 349-384). New Jersey: Lawrence Earlbaum Associates, Inc.
- Zohar, D. (1998). An additive model of test anxiety: role of exam-specific expectations. *Journal of Educational Psychology*, 90, 330-340.
- Živčić-Bećirević, I. (2003). Uloga automatskih negativnih misli i ispitne anksioznosti u uspjehu studenata. *Društvena istraživanja*, 12, 703-720.
- Živčić-Bećirević, I. i Anić, N. (2001). Automatic thoughts, school success, efficiency and satisfaction of university students. *Psihološka obzorja*, 10, 49-59.

Automatic Thoughts and Test Anxiety as Determinants of Objective and Subjective Academic Achievement

Abstract

The aim of the present study was to determine the relationship between academic achievement and its cognitive and emotional determinants i.e. the goal was to examine the relationship of achievement, automatic thoughts and test anxiety in Croatian university students. Participants were students in their 2nd, 3rd and 4th year of study at the University of Rijeka and Zagreb. The results show that there is a significant correlation between automatic thoughts, test anxiety and students' academic achievement. Those students who reported fewer automatic thoughts and lower level of cognitive test anxiety had better college achievement, measured as a grade point average. When achievement is measured via subjective appraisal (self-satisfaction), the results are similar. This means that students who are more content with themselves seldom report negative automatic thoughts and have fewer symptoms of test anxiety. The results also showed a significant difference in the frequency of automatic thoughts between high and low test-anxious students. There was no difference in grade point average between high and low test-anxious students, but there was significant difference in self-satisfaction.

Keywords: automatic thoughts, test anxiety, worry, emotionality, academic achievement

Primljeno: 02.02.2008.