Povezanost savjesnosti, akademskog uspjeha i vrste fakulteta s pristupima učenju

Paska, Ana

Master's thesis / Diplomski rad

2015

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:142:402460

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-28**

FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek

zir.nsk.hr

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

POVEZANOST SAVJESNOSTI, AKADEMSKOG USPJEHA I VRSTE FAKULTETA S PRISTUPIMA UČENJU

Diplomski rad

Ana Paska

Mentor: izv. prof. dr. sc. Gorka Vuletić

Sumentor: dr.sc. Gabrijela Vrdoljak

Osijek, 2015.

Sadržaj

Uvod ... 3

Općenito o pristupima učenju ... 3

Povezanost osobina ličnosti i pristupa učenju ... 5

Povezanost pristupa učenju i akademskog postignuća ... 7

Različitost pristupa učenju među različitim disciplinama ... 8

Cilj istraživanja ... 11

Problemi ... 11

Hipoteze ... 11

Metoda ... 12

Sudionici ... 12

Instrumenti ... 12

Postupak ... 13

Rezultati ... 14

Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka ... 14

Deskriptivna statistika ... 14

Povezanost pristupa učenju, akademskog uspjeha i savjesnosti ... 15

Razlike u korištenju pristupa učenju s obzirom na vrste fakulteta ... 16

Predviđanje akademskog uspjeha na temelju savjesnosti i pristupa učenju ... 17

Rasprava ... 19

Povezanost pristupa učenju, akademskog uspjeha i savjesnosti ... 20

Razlike u korištenju pristupa učenju s obzirom na različite fakultete ... 21

Predviđanje akademskog uspjeha na temelju sociodemografskih varijabli, savjesnosti i pristupa učenju ... 22

Prednosti, ograničenja i smjernice za buduća istraživanja ... 23

Zaključak ... 25

Literatura ... 27

Povezanost savjesnosti, akademskog uspjeha i vrste fakulteta s pristupima učenju

Sažetak

Ovim istraživanjem željelo se ispitati povezanost savjesnosti, akademskog uspjeha i vrste fakulteta s pristupima učenju, te provjeriti mogućnost predviđanja akademskog uspjeha na temelju vrste fakulteta, savjesnosti i pristupa učenju. U istraživanju je sudjelovalo 352 studenta drugih i trećih godina preddiplomskih studija te prvih godina diplomskih studija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Kao instrumenti u istraživanju su korišteni Mjera pristupa i vještina učenja studenata, Pet velikih dimenzija ličnosti, te dosadašnji prosjek ocjena kao pokazatelj akademskog postignuća. Rezultati su pokazali pozitivnu povezanost savjesnosti s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativnu povezanost savjesnosti s površinskim pristupom učenju, čime je potvrđena hipoteza 1a. Rezultati su također potvrdili hipotezu 1b, te ukazuju na pozitivnu povezanost akademskog uspjeha s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativnu povezanost akademskog uspjeha s površinskim pristupom učenju. Pronađena je razlika u korištenju dubinskog pristupa učenju među studentima društvenih i humanističkih znanosti i studentima prirodnih i tehničkih znanosti, no razlika u korištenju površinskog pristupa nije pronađena, čime je druga hipoteza djelomično potvrđena. Treća je hipoteza također djelomično potvrđena te su pozitivni prediktori akademskog uspjeha dubinski pristup učenju i studiji društvenih i humanističkih znanosti, dok su negativni prediktori površinski pristup učenju i studiji prirodnih i tehničkih znanosti.

Ključne riječi: pristupi učenju, savjesnost, akademski uspjeh, vrste fakulteta

Relationship between conscientiousness, academic achievement, faculty type and learning approaches

The aim of this study was to examine the relationship of conscientiousness, academic achievement and faculty type with learning approaches and to examine the possibility of predicting academic achievement trough faculty type, conscientiousness and learning approaches. A sample of N = 352 college students of different faculties of University J.J. Strossmayer in Osijek participated in study. The following instruments were used: Approaches and Study Skills Inventory for Students, Big Five Inventory and average grade point as a measure of academic achievement. Conscientiousness showed positive correlation with deep and strategic learning approach, and negative correlation with surface learning approach, and these results are accordant with hypothesis 1a. Results also confirmed hypothesis 1b and they are showing positive correlation of academic achievement deep and surface learning approach, and negative correlation of academic achievement and surface learning approach. Difference in using deep learning approach was found between students of social and humanistic faculties and science and technical faculties, but difference was not found in the use of surface learning approach, so second hypothesis was partly confirmed. Third hypothesis is also partly confirmed, positive predictors of academic achievement were deep learning approach, study of social and humanities while the negative predictors of academic achievement were surface learning approach and faculties of science and technical.

Uvod

Jedan od glavnih ciljeva obrazovanja jest stvoriti studente koji će biti učinkoviti. Postoji nekoliko varijabli koji utječu na učenje studenata, a mnoga su istraživanja potvrdila da su pristupi učenju upravo jedan od njih (Marton i Saljo, 1976; Entwistle i Ramsden, 1983; Biggs,1993; Entwistle, 2000; Smith i Miller, 2005). Pristup učenju na neki način predstavlja metodu ili način nošenja s materijalom za učenje u svrhu olakšavanja razumijevanja (Trigwell i Prosser, 1991). Studentove strategije za rješavanje problema definirane su njihovim motivima, a kombinacija motiva i strategija čini pristup učenju (Biggs, 1991). Prema Biggsovom shvaćanju, studentov aktualni pristup učenju sastavni je dio ukupnog „3P" modela poučavanja i učenja koji čine polazni uvjeti (*Presage),* aktivnosti uključene u aktualni proces proces učenja (*Process)* i rezultat učenja (*Product).* Tri spomenute komponente „3P" modela u međusobnoj su interakciji i čine dinamičan sustav (Biggs, 1985; Biggs i sur., 2001). Studentov aktualni pristup učenju shvaćen je kao rezultat interakcije polaznih uvjeta podučavanja i učenja, aktivnosti uključenih u aktualni proces učenja i rezultata učenja. Polazni uvjeti obuhvaćaju s jedne strane karakteristike studenta, kao što su predznanje, vrsta prethodnog obrazovanja, sposobnosti, preferirani pristupi učenju, a s druge strane karakteristike aktualnog konteksta podučavanja i učenja kao što su priroda gradiva, metode podučavanja i ocjenjivanja, vrsta fakulteta i slično. Ove dvije grupe činitelja utječu jedna na drugu i tijekom aktualnog procesa učenja utječu na to koje će kognitivne i druge aktivnosti biti uključene, odnosno koji će pristup učenju student upotrijebiti. Kao rezultat aktivnosti uključenih u aktualni proces učenja dolazi do znanja određene kvalitete (Biggs, 2001).

Općenito o pristupima učenju

Pojam pristupi učenju potječe od Biggsa (1987), Entwistla (1998; prema Jackling, 2005) te Entwistla i Ramsedena (1983.; prema Jackling, 2005). Razlikuje se tri različita pristupa učenju: dubinski, površinski i strateški. Pristupi učenju mogu se tumačiti na dvije razine. Pristup se može odnositi na način na koji pojedinac karakteristično rješava većinu zadataka. Ovo značenje pristupa je orijentacija, opisujući osobine kao kvalitete osobe. Druga razina na kojoj se može tumačiti pristup jest da on opisuje strategije koje studenti koriste u suočavanju s određenim zadacima u određeno vrijeme. Te su strategije djelomično određene orijentacijom osobe koja uči, a dijelom ograničenjima trenutnog konteksta. Obično se može očekivati stupanj konzistencije između ova dva tumačenja, ali karakteristično površan student može biti izrazito entuzijastičan glede izvršavanja nekog zadataka, tako da mu može pristupiti

dubinski, ili što je učestalije, vrijeme ili drugi pritisci mogu osobu koja dubinski pristupa učenju, natjerati da površinski pristupi zadatku (Biggs, 1991). Postoje brojna istraživanja o tome da su pristupi učenju studenata dinamični i podložni promjenama kako se mijenja studentska percepcija konteksta učenja, težine zadatka i radnih opterećenja (Gibbs, 1992; Ramsden, 1984; Trigwell i Prosser, 1991; prema Zeegers, 2010). Istraživanja u različitim kulturama upućuju na to da studentski pristupi učenju mogu biti kulturalno specifični (Watkins i Biggs, 1996; prema Zeegers, 2010).

Pretpostavlja se da se složeni proces učenja prije svega odnosi na studentove motive i strategije za učenje. Svaka kombinacija motiv-strategija definira različiti pristup učenju. Studenti koji su usvojili dubinski pristup učenju intrinzično su motivirani, učenje im predstavlja osobni interes te aktivno traže smisao u onome što uče te povezuju novo naučeno s već postojećim znanjem. Naučene koncepte primjenjuju na svakodnevno iskustvo te ispituju logiku argumenata, a kao glavna karakteristika bi se zapravo mogla izdvojiti namjera za razumijevanjem naučenog. Dubinska strategija učenja zapravo uključuje maksimaliziranje razumijevanja tako da je znatiželja onoga koji uči zadovoljena (Biggs, 1991). Osim toga, pokazalo se da učenici koji koriste dubinski pristup učenju imaju kreativno-stvaralački stil mišljenja (Zhang, 2000).

Za razliku od dubinskog pristupa učenju, studenti koji primjenjuju površinski pristup učenju na prvo mjesto stavljaju samo ispunjavanje zadatka i izbjegavanje neuspjeha (Richardson, 1993; prema Byrne i sur., 2002). Površinski pristup učenju zapravo uključuje instrumentalne motive, glavna je svrha minimalno zadovoljenje zahtjeva i zapravo se pokušava uspostaviti ravnoteža između prenapornog rada i rada koji ne zadovoljava zahtjeve (Biggs, 1987). Takvi su studenti uglavnom ekstrinzično motivirani, pamte i reproduciraju gradivo bez povezivanja ili traženja smisla u onome što uče. Studenti koji su usvojili površinski pristup zadatke doživljavaju kao zahtjeve koje trebaju ispuniti i na njih gledaju odvojeno od ostalih zadataka i stvarnog života, a pojmove i postupke uče napamet. Oni pamte izolirane činjenice pa tako uče samo ono što im je dovoljno da prođu ispit bez razumijevanja (Duff, Boyle, Dunleavy i Ferguson, 2004). Često su pod pritiskom te se brinu (Entwistle i sur., 2001; prema Burton i Nelson, 2006).

Studenti koji su usvojili strateški pristup učenju imaju namjeru za postizanjem uspjeha i dobivanje dobrih ocjena (Richardson, 1993; prema Byrne i sur., 2002). Strateški pristup je temeljen na natjecanju i povećanju ega, nastoji se zadržati visoke ocjene bez obzira

na interes za sadržajem (Biggs, 1987). To realiziraju kroz dobru organizaciju vremena te osiguravanje optimalnih uvjeta za učenje kao i osiguravanje materijala za učenje na vrijeme (Richardson, 1993; prema Byrne i sur., 2002). Oni rade ono što misle da će zadiviti profesore (Entwistle i sur., 2001; prema Burton i Nelson, 2006)

Dubinski i površinski pristup učenju razlikuju se od strateškog. Strategije uključene u dubinski i površinski pristup opisuju načine na koje se studenti angažiraju oko sadržaja zadatka, dok strategija strateškog pristupa opisuje način na koji studenti organiziraju vremenski i prostorni kontekst zadatka (Biggs, 1987).

Na samom početku izneseno je mišljenje kako su pristupi učenju ovisni o brojnim varijablama, te da su zapravo promjenjivi u ovisnosti o drugim čimbenicima. Na pitanje jesu li pristupi učenju stabilni u vremenu podijeljena su mišljenja. Neki istraživači (npr. Marton, 1983; Ramsden, 1988) su smatrali da je korištenje određenog pristupa učenju određeno kontekstom i situacijom učenja, a drugi (Schmeck, 1988; Entwistle, 1981; prema Chin i Brown, 2000; Biggs, 1987) da je stabilno u vremenu. Biggs (1987) smatra da učenici ponekad mogu promijeniti pristup učenju ovisno o zadatku koji je pred njih postavljen, ali samo u mjeri u kojoj osobne karakteristike pojedinca to dopuste. Slično tomu, Entwistle (1988; prema Rosander i Backstorm, 2012) smatra da su pristupi učenju ovisni i o kontekstu i o učeniku. Naime, učenici razviju svoj pristup učenju, ali se prilagode i situacijskim zahtjevima.

Svaki pristup učenju dovodi do ishoda različite kvalitete. Tako se smatra da je dubinski pristup učenju najuspješniji pristup učenju jer dovodi do razumijevanja sadržaja i strukturalno kompleksnih ishoda koji su afektivno zadovoljavajući (Coutinho i Neuman, 2008; Biggs, 1985). Za razliku od toga, površinski pristup rezultira pamćenjem i ponavljanjem činjenica te ne dovodi do razumijevanja prave prirode informacija. Biggs (1985) smatra da će se optimalni rezultati postići kada se strategije učenja usklade sa studentovim prevladavajućim motivacijskim stanjem.

Povezanost osobina ličnosti i pristupa učenju

Osobine ličnosti čine 20% do 45% varijance pristupa učenju (Chamorro – Premuzic i sur., 2007., Zhang, 2003; prema Chamorro – Premuzic i Furham, 2009), a najčešće se govori o povezanosti pristupa učenju s pet velikih osobina ličnosti, otvorenost ka iskustvu, savjesnost, ugodnost, ekstraverzija i neuroticizam. Ekstraverzija se odnosi na stupanj do kojeg je osoba usmjerena socijabilnosti, doživljavanju pozitivnih emocija i visokoj aktivnosti

(Busato i sur., 2000). Ekstrovertirane osobe preferiraju rad s ljudima (Zhang, 2003). Ugodnost je povezana s dispozicijama usmjerenim ka brizi, altruizmu, povjerenju i prijateljstvu (Busato i sur., 2000). Osobe s izraženom crtom ugodnosti su spremne pomoći drugima, pune su razumijevanja te poštuju i cijene vjerovanja i mišljenja drugih osoba (Zhang, 2003). Savjesnost je povezana sa željom za uspjehom, samokontrolom, upornošću i pouzdanošću. Neuroticizam je povezan sa stupnjem do kojeg osoba doživljava negativne emocije (Busato i sur., 2000). Neuroticizam je suprotan emocionalnoj stabilnosti. Osobe koje postižu visoke rezultate na skali neuroticizma negativne emocije doživljavaju kao emocionalnu nestabilnost, sram, krivnju, pesimizam i nedostatak samopoštovanja. Otvorenost ka iskustvu može se okarakterizirati atributima kao što su otvorenost uma, aktivna imaginacija, preferencije prema različitosti i neosuđivanje drugih. Takve su osobe manje konzervativne i tradicionalne (Zhang, 2003).

De Raad i Schonwnburg (1996; prema Duff 2004) tvrde da su ekstraverzija, savjesnost i otvorenost ka iskustvu najrelevantnije osobine u obrazovnom okruženju. Dubinski pristup pozitivno je povezan s otvorenošću ka iskustvu i ekstraverzijom (Costa i McCrae, 1992.; prema Duff i sur, 2004). Osobe koje dubinski procesiraju informacije su češće savjesne, intelektualno znatiželjne, ekstrovertirane (Furham, 1992; Zhang, 2005 prema Komarraju i sur, 2011) i emocionalno stabilne (Geisler- Brenstein, Schmeck i Hetherington, 1996; prema Komarraju i sur., 2011). U Zhangovom (2003) istraživanju potvrđeno je da savjesnost i otvorenost ka iskustvu predviđaju pristupe učenju. Savjesnost značajno predviđa korištenje dubinskog i strateškog pristupa učenju. Otvorenost ka iskustvu također je pozitivno povezana s dubinskim pristupom učenju te je negativno povezna s površinskim pristupom. Značajna povezanost savjesnosti i dubinskog pristupa učenju može se objasniti time što je glavna karakteristika savjesnosti svrhovitost i jaka volja, stoga nije iznenađujuće da je netko s izraženom osobinom savjesnosti motiviran za razumijevanje onoga što uči i korištenje dubinske strategije za učenje. Površinski pristup učenju pozitivno je povezan s neuroticizmom odražavajući činjenicu da oni studenti koji površno uče imaju strah od neuspjeha koji se očituje pesimizmom i anksioznošću oko akademskih ishoda (Entwistle i sur., 2000.; prema Duff i sur, 2004). Rezultati Zhanga (2003) pokazuju da osobe s izraženom crtom neuroticizma koriste površinski pristup učenju iako nije nužno da izbjegavaju dubinski pristup učenju. Strateški pristup pozitivno je povezan sa savjesnošću zbog činjenice da primjena strateškog pristupa učenju uključuje želju za dobrom organiziranošću, kako vremena tako i materijala za učenje (Entwistle i sur., 2000.; prema Duff i sur, 2004).

Osobine ličnosti utječu i na akademski uspjeh. Hakimi, Hejazi i Lavasani (2011, prema Vrdoljak i sur, 2014) su osobinama ličnosti studenata Bihevioralnih znanosti objasnili 48% varijance akademskog postignuća. Savjesnost se pokazala kao osobina koja je najznačajnije povezana s akademskim uspjehom, a povezanost se može objasniti u terminima upornosti, samodiscipline i usmjerenosti ka postignuću kao obilježjima savjesnih studenata (Chamorro-Premuzic i Furnham, 2008). Ipak, uzevši u obzir isključivo razinu visokog obrazovanja, meta-analize upućuju na savjesnost kao jedini relevantan prediktor akademskog postignuća (Poropat, 2009). Savjesnost je stabilni prediktor uspjeha na ispitu i akademskog prosjeka ocjena (Conrad, 2006; prema Komarraju i sur., 2011). U istraživanju Busata i suradnika (2000) savjesnost se pokazala kao konzistentni pozitivni prediktor akademskog uspjeha. Ekstraverzija, otvorenost i savjesnost su pozitivni prediktori prosječnog akademskog uspjeha, osobito kada studenti primjenjuju prethodno naučeno znanje u stvarne životne uvjete (Lierens, Ones i Dilchert, 2009 prema Komarraju i sur., 2011). Suprotno tome, neuroticizam ili emocionalna nestabilnost su negativno povezani s akademskim uspjehom (Chamorro-Premuzic i Furnham, 2003.; prema Komarraju i sur., 2011).

Povezanost pristupa učenju i akademskog postignuća

Akademsko postignuće funkcija je individualnih razlika, a konstrukti koji bi ga mogli predviđati su mnogobrojni. Ranija istraživanja provjeravala su doprinos kognitivnih i motivacijskih varijabli, osobina ličnosti, obilježja studija, obiteljske te socijalne okoline studenta, vještina, navika te pristupa učenju u predviđanju akademskog (ne)uspjeha studenata (Vrdoljak i sur, 2014). Različiti pristupi učenju mogu za posljedicu imati bolje ili lošije akademsko postignuće, ali svakako čine važnu odrednicu akademskog uspjeha. Postignuće se obično operacionalizira kao uspjeh na standardiziranim testovima znanja. Najčešće korištene mjere akademskog postignuća su prosječna ocjena tijekom studija, uspjeh na točno određenom testu ili na standardiziranim testovima znanja (Kalechstein i Nowicki, 1997; Sinkavich, 1994; prema Vrdoljak i sur, 2014). Istraživanja u području akademskog uspjeha i pristupa učenju nisu jednoznačna. Istraživanje Rosandera i Bäckstormna (2012; prema Vrdoljak i sur., 2013) pokazalo je da uz kontrolu faktora inteligencije i osobina ličnosti pristupi učenju objašnjavaju 6% varijance akademskog postignuća djevojaka i 16% varijance akademskog postignuća mladića. Wilding i Valentine (1972.; prema Chamorro-Premuzic i Furnham, 2008) su pronašli značajnu pozitivnu povezanost samo između strateškog pristupa učenju i uspjeha na ispitu znanja. Snelgrove i Slater (2003.; prema Chamorro-Premuzic i Furnham, 2008) utvrdili su da je samo dubinski pristup učenju pozitivno povezan s

akademskim uspjehom, dok je površinski negativno povezan s akademskim uspjehom. Prema istraživanju Duffa i suradnika (2004) dubinski i strateški pristup učenju pozitivno su povezani s akademskim uspjehom dok je površinski pristup učenju negativno povezan s akademskim uspjehom. Diseth i Martinsen (2003; prema Vrdoljak 2014) u svom su istraživanju utvrdili da dubinski pristup učenju ima vrlo nisku povezanost s akademskim postignućem. Navode da je strateški pristup pozitivan, a površinski pristup negativan prediktor akademskog postignuća. Chamorro-Premuzic i Furnham (2008) dobili su značajnu pozitivnu povezanost između ocjene na ispitu znanja i dubinskog pristupa učenju, značajnu pozitivnu, ali nešto nižu povezanost sa strateškim pristupom, te nepostojanje povezanosti s površinskim pristupom. Na dva australska sveučilišta Booth, Luckett i Mladenovic (1999; prema Byrne i sur., 2010) ispitivali su povezanost pristupa učenju s ishodima učenju. Pronašli su da studenti preferiraju površinski prisup učenju ispred dubinskog, te da postoji negativna povezanost pristupa učenju i akademskog uspjeha. Bakhtiarvand, Ahmadian, Delrooz i Farahani (2011; prema Vrdoljak i sur, 2014) upućuju na značajnu pozitivnu povezanost dubinskog, te značajnu negativnu povezanost površinskog pristupa učenju i akademskog postignuća. Rodriguez (2009; prema Vrdoljak i sur, 2014) smatra da akademsko postignuće studenata može biti rezultat kombiniranja različitih pristupa učenju studenata. Rezultati njegova istraživanja pokazali su da dubinski pristup učenju, upravo preko strateškog, najpovoljnije djeluje na akademsko postignuće studenata.

Različitost pristupa učenju među različitim disciplinama

Vrsta fakulteta, odnosno studijskog programa, već se u Biggsovim (1976) istraživanjima pokazala kao varijabla povezana s pristupima učenju. On je uočio da je kod studenata prirodnih znanosti zastupljeniji površinski pristup dok je kod onih iz područja društvenih znanosti i umjetnosti zastupljeniji dubinski pristup učenju. Postoje i druga istraživanja o različitosti pristupa učenju među različitim fakultetima (Entwistle i Ramsden, 1983; Lonka & Lindblom-Ylänne, 1996; Smith & Miller, 2005; prema Parpala i sur., 2010). Studenti s određenim kognitivnim stilovima preferiraju različite fakultete, a samim time postižu i bolji uspjeh na odabranom fakultetu (Cropley i Field, 1968; Field i Poole, 1970; prema Biggs, 1987). Najjednostavnije objašnjenje za tu povezanost jest da stil učenja odgovara uobičajenim zahtjevima određenog fakulteta. No neki autori smatraju da je diskutabilno može li se razlika u pristupu učenju pripisati adaptaciji studenta na okolinu učenja ili studentovoj sklonosti ka određenoj disciplini koja najbolje odgovara usvojenom stilu učenja (Smith i Miller, 2005).

Dubinski i površinski pristup različito se izražavaju u različitim područjima učenja zbog zahtjeva tipičnog učenja u različitom kontekstu. Dubinski pristup u područjima prirodnih znanosti često zahtijeva početnu koncentraciju na detalje koju je empirijski teško razdvojiti od površinskog pristupa. U humanističkim znanostima dubinski je pristup najčešće prikazan naglašavanjem studentima namjere za reinterpretacijom materijala na svoj način. U opisivanju površinskog pristupa studenti prirodnih znanosti veći naglasak stavljaju na pretjeranu koncentraciju na tehnike i proceduralne detalje, dok studenti humanističkih znanosti imaju općenitiji pristup u pisanju ili zapamćivanju nepovezanih generalizacija u svojoj pripremi zadataka (Ramsden, 1997).

Općenito rečeno, studenti primjenjenih znanosti češće koriste površinski pristup učenju, dok studenti društvenih i humanističkih znanosti češće primjenjuju dubinski pristup učenju (Parry, 1998., Ylijoki, 2000; prema Parpala i sur., 2010). Parpala i sur. (2010) u svom istraživanju o pristupima učenju na različitim fakultetima utvrdili su da studenti veterine, prava i poljoprivrede najčešće primjenjuju strateški pristup učenju. Nasuprot tome, Prosser i Trigwell (1989; prema Baron, 2002) tvrde da studenti prava, unatoč korisnosti dubinskog pristupa učenju, ipak češće primjenjuju površinski, budući da priroda pravnog fakulteta zapravo zatomljuje široku upotrebu dubinskog pristupa učenju zbog količine slučajeva, pravila, procedura i zakona koji dominiraju pravom i zapravo vode usvajanju površinskog pristupa učenju. Studenti psihologije i sociologije najčešće primjenjuju dubinski pristup učenju, dok studenti biologije i farmacije najčešće primjenjuju površinski pristup učenju. U svom su istraživanju Smith i Miller (2005) pronašli da su studenti psihologije u usporedbi sa studentima ekonomije više motivirani za dubinski pristup učenju, dok su studenti ekonomije više motivirani za površinski pristup učenju. Prema Becheru (1994; prema Smith i Miller, 2005) koji je podijelio fakultetske discipline u 4 kategorije koje čine kombinaciju „soft“ i „hard“ disciplina sa primjenjivim i znanstvenim disciplinama. Prema njemu psihologija je područje mekih disciplina jer učenje psihologije uključuje interpretaciju ideja, uspostavu koherentnosti u argumentima, te reflektiranje i kritičku evaluaciju danih informacija. Lonka i Lindbloom-Ylanne (1996; prema Smith i Miller, 2010) su pronašli da su studenti psihologije manje usmjereni ka usvajanju površinskog pristupa te da su manje eksternalno motivirani za učenje nego studenti znanstvenih disciplina poput biologije, kemije, fizike. Bowen, Masters i Ramsden (1987; prema Byrne i sur., 2010) u svom su istraživanju pronašli da studenti prve godine računovodstva usvajaju površinski pristup učenju. U kasnijoj australskoj studiji Sharma (1997; prema Byrne i sur., 2010) je svojim istraživanjem, također na studentima

računovodstva, dobila rezultate koji pokazuju da su studenti nesigurni u svoj pristup učenju, snažno vezani uz kurikulum te da imaju strah od neuspjeha. Prema nekim istraživanjima na studentima biologije ne može se napraviti čista distinkcija između površinskog i dubinskog pristupa učenju (Laurillard, 1997; prema Byrne i sur., 2010). Chin i Brown (2000; prema Byrne i sur., 2010) su istraživali karakteristike studenata biologije koji usvajaju kako dubinski tako i površinski pristup učenju. Studenti koji usvajaju dubinski pristup učenju svoje ideje učinili su mnogo jasnijima, davali su elaboriranija objašnjenja, te su postavljali pitanja koja su bila fokusiranija na činjenične ili proceduralne informacije. Watters i Watters (2007; prema Byrne i sur., 2010) u svom su istraživanju pronašli da su pristupi učenju studenata biologije na sveučilištu u Australiji u velikoj većini površne prirode, te su studenti motivirani samo na prolaz na ispitu, učenje shvaćaju kao akumulaciju znanja koja tada zahtijeva zapamćivanje. Slično tome, Zeegers (2001; prema Byrne i sur., 2010) je u svom longitudinalnom istraživanju pronašao da studenti biologije konzistentno koriste površinske pristupe učenju. U Irskoj studiji Kelly (2005; prema Byrne i sur., 2010) je također pronašao da studenti biologije više koriste površinski pristup učenju. Entwistle i Ramsden (1983; Ramsden i Entwistle, 1981; Watkins, 1982; prema Smith i Miller, 2010) u svojim su istraživanja potvrdili da studenti biologije i kemije u većoj mjeri od studenata umjetnosti usvajaju površinski pristup učenju.

Istraživanje Nelson Laird i suradnika (2008; prema Byrne i sur., 2010) u kojem se ispitivao učinak različitih disciplina na dubinski pristup učenju na više od 80 000 studenata na preko 500 fakulteta pokazalo je da studenti gotovo svih disciplina koriste dubinski pristup učenju, ali studenti „soft“ disciplina koriste dubinski pristup u većoj mjeri nego studenti „hard“ disciplina. Pretpostavlja se da su studenti društvenih i humanističkih znanosti više intrinzično motivirani, da su razvili kritičko mišljenje te da imaju želju za intelektualnim napretkom (Ylijoki, 2000; prema Parpala, 2010). Primjena strateškog pristupa učenju uvelike ovisi o organiziranosti samog fakulteta koji student pohađa, odnosno o kurikulumu koji je određen za svaki kolegij, a prema kojemu studenti mogu planirati svoje obaveze, učenje i slično. Isto tako primjena strateškog pristupa učenju uvelike ovisi o dobroj samoregulaciji (Lindbloom-Ylänne, 2004; prema Parpala 2010).

Postoje važne razlike u kontekstu učenja koje su povezane s različitm područjima studiranja. Predavanja u područjima prirodnih znanosti više su formalna i strukturirana dok su predavanja iz područja humanističkih znanosti fleksibilnija i koriste više individualistički pristup (Gaff, Crombag i Chang, 1967; prema Ramsden 1997). Gradivo iz područja prirodnih i tehničkih znanosti može se opisati više kao hijerarhijsko, logičko, heterogeno i određeno

pravilima i procedurama. Gradivo humanističkih znanosti zahtijeva interpretacije, usporedbe, generalizacije te je više samousmjereno (Ramsden, 1997).

Cilj istraživanja

Ispitati povezanost savjesnosti, akademskog uspjeha i vrste fakulteta s pristupima učenju, te provjeriti mogućnost predviđanja akademskog uspjeha na temelju vrste fakulteta, savjesnosti i pristupa učenju.

Problemi

P1: Postoji li pozitivna povezanost dubinskog i strateškog pristupa sa savjesnošću i akademskim uspjehom, te negativna povezanost površinskog pristupa sa savjesnošću i akademskim uspjehom.

P2: Ispitati odnos pristupa učenju i vrste fakluteta.

P3: Ispitati prediktore akademskog uspjeha na temelju vrste fakulteta, savjesnosti i pristupa učenju.

Hipoteze

H1a: Postoji pozitivna povezanost savjesnosti s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativna povezanost savjesnosti s površinskim pristupom učenju.

H1b: Postoji pozitivna povezanost akademskog uspjeha s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativna povezanost akademskog uspjeha s površinskim pristupom učenju.

H2: Očekuje se da će studenti društvenih i humanističkih znanosti u većoj mjeri primjenjivati dubinski pristup učenju, dok će studenti studenti prirodnih i tehničkih znanosti u većoj mjeri primjenjivati površinski pristup učenju.

H3: Očekuje se da će značajni pozitivni prediktori akademskog uspjeha biti dubinski i strateški pristup učenju, savjesnost te studiji društvenih i humanističkih znanosti, dok će negativni prediktori akademskog uspjeha biti površinski pristup učenju i studiji prirodnih i tehničkih znanosti.

Metoda

Sudionici

U istraživanju su sudjelovali studenti drugih i trećih godina preddiplomskih studija te prvih godina diplomskih studija Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku. Ukupno je sudjelovalo 352 studenta različitih fakulteta: Fakultet odgojnih i obrazovnih znanosti (N=55), Filozofski fakultet u Osijeku (N=80), Ekonomski fakultet u Osijeku (N=32), Odjel za biologiju (N=29), Odjel za kemiju (N=29) , Odjel za matematiku (N=44), Odjel za fiziku (N=6), Elektrotehnički fakultet u Osijeku (N=78). S obzirom da se za istraživanje koristi podjela fakulteta na društvene i humanističke, te prirodne i tehničke, u skupinu društvenih i humanističkih fakulteta ubrajaju se: Fakultet odgojnih i obrazovnih znanosti, Filozofski fakultet u Osijeku, te Ekonomski fakultet u Osijeku. Skupinu prirodnih i tehničkih fakulteta čine: Odjel za biologiju, Odjel za kemiju, Odjel za matematiku, Odjel za fiziku te Elektrotehnički fakultet u Osijeku. U istraživanju je sudjelovalo 122 studenta te 230 studentica prosječne dobi 21,84 (M=21,84; SD=1,69), te prosječnog akademskog uspjeha 3,68 (M=3,68; SD=0,65).

Instrumenti

Za potrebe istraživanja korištena su dva upitnika, upitnik Pet velikih dimenzija ličnosti (The Big Five Inventory) te Mjera pristupa i vještina učenja studenata (Approaches and Study Skills Inventory for Students – ASSIST). Od sudionika se također tražilo da napišu spol i dob te studij koji studiraju, godinu studija i dosadašnji prosjek ocjena na dvije decimale. Dosadašnji prosjek ocjena se koristio kao mjera akademskog uspjeha.

Pet velikih dimenzija ličnosti *(The Big Five Inventory (BFI);John i Srivastava, 1999)* korišten je za procjenu savjesnosti kod studenata. To je samo-ispunjavajući inventar dizajniran za mjerenje Velikih pet dimenzija ličnosti koje ujedno predstavljaju i njegove subskale: neuroticizam, ekstraverzija, ugodnost, savjesnost i otvorenost ka iskustvu. Sadrži 44 čestice formirane u obliku kratkih, razumljivih fraza pokraj kojih sudionici upisuju brojeve od 1= *uopće se ne slažem* do 5 = *u potpunosti se slažem*. Za potrebe ovog istraživanja korištena je skala savjesnosti koja se sastoji od 9 čestica te ima dobre metrijske karakteristike te Crombach Alpha iznosi α=0,801.

Mjera pristupa i vještina učenja studenata (Approaches and Study Skills Inventory for Students – ASSIST) Za utvrđivanje pristupa učenju kod sudionika korištena je

Mjera pristupa i vještina učenja studenata (prilagođen prema Approaches and Study Skills Inventory for Students (ASSIST), Entwistle, 1997). Za potrebe ovog istraživanja korišten je samo drugi dio upitnika koji se sastoji od 52 tvrdnje koje su podijeljene u tri skale za mjerenje pristupa učenju. Prva skala mjeri dubinski pristup učenju, a sastoji se od četiri subskale od kojih svaka sadrži četiri tvrdnje. Druga skala mjeri strateški pristup, a sastoji se od pet subskala od kojih svaka sadrži četiri tvrdnje. Treća skala mjeri površinski pristup učenju, a sastoji se od četiri subskale od kojih svaka sadrži četiri tvrdnje. Sudionici tvrdnje procjenjuju na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva pri čemu 1 znači *U potpunosti se ne odnosi na mene*, a 5 znači *U potpunosti se odnosi na mene.* Ukupni rezultat se formira zbrajanjem odgovora u svakoj skali pri čemu viši rezultat ukazuje na veću zastupljenost pojedine strategije u učenju. Ovim istraživanjem utvrđeno je da upitnik ima dobre metrijske karakteristike. Dobiveno je da Cronbach alfa koeficijenti iznose α=0,863 za skalu Dubinski pristup učenju, α=0,863 za skalu Strateški pristup učenju te α=0,801 za skalu Površinski pristup učenju. Prema kriterijima koje navodi Kline (1998), pouzdanost ovih skala je vrlo dobra.

Akademsko postignuće određeno kao prosječan uspjeh studenata tijekom dosadašnjeg studija.

Postupak

Prije provedbe istraživanja na svaki fakultet/odsjek poslana je zamolba na ime dekana fakulteta/pročelnika odsjeka. Nakon što su zamolbe odobrene krenulo se s provođenjem istraživanja. Istraživanje je na svim fakultetima provedeno grupno u prethodno dogovorenim terminima. Istraživanje se provodilo na početku ili kraju predavanja ovisno o dogovoru s profesorom, u trajanju oko 15 minuta. Na početku se od studentata zatražila usmena suglasnost za sudjelovanje u istraživanju te im je rečeno da ukoliko ne žele sudjelovati mogu odustati bilo na početku istraživanja ili u bilo kojem trenutku. Studentima su podjeljeni upitnici za ispunjavanje te im je pročitana uputa, i rečeno im je da prije ispunjavanja svakog upitnika sami pročitaju uputu koja se nalazi na početku, zamoljeni su da odgovaraju što iskrenije te da rade sami za sebe. Također im je naglašeno kako je istraživanje u potpunosti anonimno te da se rezultati koriste za potrebe izrade diplomskog rada.

Rezultati

Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka

Za korištenje parametrijskih statističkih postupaka potrebno je prije svega provjeriti preduvjete za njihovo korištenje. Stoga je potrebno provjeriti normalnost distribucija, homogenost varijanci te jesu li podaci izraženi na intervalnoj ili omjernoj skali.

Kolmogorov-Smirnovljevim testom provjerena je normalnost distribucija. Varijable dubinski pristup učenju (K-S=0,044, p>0,05) i površinski pristup učenju (K-S=0,038, p>0,05) ne odstupaju od normalne distribucije, dok varijable strateški pristup učenju i savjesnost značajno odstupaju od normalne distribucije. Za varijable koje značajno odstupaju od normalne distribucije izračunati su indeks asimetričnosti (skewness) i indeks spljoštenosti (kurtosis), te njihove z-vrijednosti. Varijable strateški pristup učenju i savjesnost pokazuju negativnu asimetričnost distribucije, odnosno ukazuju na tendenciju grupiranja rezultata oko viših vrijednosti (indeks asimetričnosti S= od -0,348 do -0, 222). Indeks spljoštenosti obje distribucije ukazuje na platokurtičnost distribucija (indeks spljoštenosti K=od -0,230 do -0,188). Računanjem z-vrijednosti indeksa asimetričnosti i spljoštenosti te pregledom Q-Q dijagrama utvrđeno je da su odstupanja od normalne distribucije prihvatljiva te se može zaključiti da ova odstupanja od normalne distribucije neće narušiti točnost rezultata.

Kako bi se utvrdila homogenost varijanci proveden je Levenov test homogenosti varijanci kojim je dobiveno da su sve varijance homogene (Levenov test se kreće od 0,00 do 3,562).

Za potrebe hijerarhijske regresijske analize varijabla studij je preoblikovana u dihotomnu varijablu, pri čemu su tehnički studij i studiji prirodnih znanosti stavljeni pod jednu kategoriju (Elektrotehnički fakultet, Odsjek za matematiku, Odsjek za kemiju, Odsjek za biologiju, Odsjek za fiziku), a društveni i humanistički studiji pod drugu kategoriju (Filozofski fakultet, Ekonomski fakultet, Fakultet za odgojne i obrazovne znanosti). Ostali podaci korišteni u ovom istraživanju izraženi su na intervalnoj skali.

S obzirom na sve navedeno može se zaključiti da su zadovoljeni preduvjeti za korištenje parametrijskih statitstičkih postupaka.

Deskriptivna statistika

Za svaku varijablu korištenu u istraživanju izračunati su osnovni deskriptivni podaci. Rezultati su prikazani u Tablici 1.

Tablica 1. Aritmetičke sredine, standardne devijacije te mogući i postignuti minimum i maksimum svih mjerenih varijabli.

Varijabla	*N*	*M*	*SD*	Postignuti min	Postignuti max	Mogući min	Mogući max
Pristupi učenju							
Dubinski	352	3,56	0,586	1,56	4,94	1	5
Strateški	352	3,40	0,592	1,75	4,80	1	5
Površinski	352	3,25	0,611	1,50	4,81	1	5
Osobine ličnosti							
Savjesnost	352	3,51	0,618	1,56	4,95	1	5

Napomena: N-broj sudionika, M- aritmetička sredina, SD-standardna devijacija

Rezultati prikazani u Tablici 1 izraženi su kao prosječne vrijednosti procjena na pripadajućim česticama pojedinih skala. Najveća aritmetička sredina dobivena je za dubinski pristup učenju, a najmanja za površinski pristup učenju. Niti jedan sudionik nije postigao minimalan niti maksimalan mogući rezultat.

Na skali savjesnosti niti jedan sudionik također nije postigao minimalan ili maksimalan mogući rezultat.

Povezanost pristupa učenju, akademskog uspjeha i savjesnosti

Kako bi se odgovorilo na prvi problem postavljen u istraživanju, izračunala se povezanost pristupa učenju s akademskim uspjehom i savjesnošću. Za izračun povezanosti korišteni su Pearsonovi koeficijenti korelacije, a rezultati su prikazani u Tablici 2.

Tablica 2. Interkorelacije pristupa učenju, akademskog uspjeha i savjesnosti.

Varijabla	1	2	3	4	5
1.Dubinski pristup učenju	1	0,484**	-0,198**	0,235**	0,331**
2.Strateški pristup učenju		1	-0,076	0,633**	0,332**
3.Površinski pristup učenju			1	-0,236**	-0,234**
4. Savjesnost				1	0,281**
5. Akademski uspjeh					1

**p<0,01

Na temelju rezultata prikazanih u Tablici 2, može se zaključiti da su gotovo svi koeficijenti korelacije statistički značajni i kreću se od blagih do relativno visokih. Najveća povezanost utvrđena je između strateškog pristupa učenju i savjesnosti ($r = 0,633$, $p<0,01$), a najmanja statistički značajna povezanost utvrđena je između površinskog pristupa učenju i akademskog uspjeha ($r = 0,234$, $p<0,01$).

Akademski uspjeh statistički je značajno pozitivno povezan s dubinskim i strateškim pristupom učenju te sa savjesnošću, dok je negativno povezan s površinskim pristupom učenju. Korelacije su niske do umjerene.

Također se značajnom pokazala povezanost savjesnosti s pristupima učenju, dobivena je pozitivna povezanost savjesnosti s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativna povezanost savjesnosti s površinskim pristupom učenju.

Razlike u korištenju pristupa učenju s obzirom na vrste fakulteta

S obzirom na drugi postavljeni problem u istraživanju, kako bi se utvrdilo koji pristup učenju u većoj mjeri koriste studenti društvenih i humanističkih znanosti, a koji studenti prirodnih i tehničkih znanosti, izračunavao se t test za nezavisne uzorke. Rezultati t testa prikazani su u Tablici 3.

Tablica 3. Razlike u korištenju dubinskog i površinskog pristupa među studentima društvenih i humanističkih znanosti te prirodnih i tehničkih

	Studij	N	M	SD	t	SS	značajnost
Dubinski pristup učenju	društveni i humanistički	167	58,56	9,412	3,040	352	0,003
	prirodni i tehnički	185	55,43	9,147			
Površinski pristup učenju	društveni i humanistički	167	51,84	9,438	-0,676	352	0,50
	prirodni i tehnički	185	52,35	9,736			

Napomena: N-broj sudionika, M-aritmetička sredina, SD-standardna devijacija, SS-stupnjevi slobode

Levenov test homogenosti varijanci obje varijabli nije značajan, stoga možemo pretpostaviti homogenost varijanci obje varijable.

S obzirom na rezultate t testa možemo zaključiti da postoji statistički značajna razlika u primjeni dubinskog pristupa učenju među studentima društvenih i humanističkih znanosti te studentima prirodnih i tehničkih znanosti. Usporedbom aritmetičkih sredina može se zaključiti da studenti društvenih i humanističkih znanosti (M= 58,40, SD= 9,475, N= 167) u većoj mjeri primjenju dubinski pristup učenju od studenata prirodnih i tehničkih znanosti (M= 55,41, SD= 9,094, N= 185).

U korištenju površinskog pristupa učenju ne postoji statistički značajna razlika između studenata društvenih i humanističkih te prirodnih i tehničkih znanosti.

Predviđanje akademskog uspjeha na temelju savjesnosti i pristupa učenju

Kako bi se odgovorilo na treći problem postavljen u istraživanju, provedena je hijerarhijska regresijska analiza. U hijerarhijskoj regresijskoj analizi kao kriterijska varijabla korišten je prosjek ocjena studenata, odnosno njihov akademski uspjeh. U prvom su koraku hijerarhijske regresijske analize uključene sociodemografske varijable sudionika, odnosno spol, studij i godina studija. U drugom je koraku kao prediktor uvedena savjesnost, a u trećem su koraku uvedene dimenzije pristupa učenju.

Podaci o kolinearnosti, tolerancija i faktor povećanja varijance su prihvatljivih vrijednosti. Vrijednosti tolerancije kreću se od 0,452 do 0,994, a vrijednosti faktora povećanja varijance od 1,017 do 2,213. Iz rezultata možemo zaključiti da reziduali nisu u korelaciji, s obzirom da Durbin-Watson kriterij iznosi 1,264.

Rezultati provedene hijerarhijske regresijske analize prikazani su u Tablici 4.

Tablica 4. Hijerarhijska regresijska analiza predviđanja akademskog uspjeha

Prediktor		β	R	R^2	ΔR^2	F
1.korak						
Sociodemografske varijable	Spol	0,165**				
	Studij	-0,291***	0,397	0,144	0,136	18,997***
	Godina studija	-0,068				
2.korak						
Sociodemografske varijable	Spol	0,124*				
	Studij	-0,272***				
	Godina studija	-0,092				
Osobine ličnosti	Savjesnost	0,232***	0,441	0,195	0,185	20,452***
3.korak						
Sociodemografske varijable	Spol	0,127*				
	Studij	-0,239***				
	Godina studija	-0,074				
Osobine ličnosti	Savjesnost	-0,077				
Pristupi učenju	Dubinski	0,167**				
	Strateški	0,122	0,525	0,275	0,260	18,176***
	Površinski	-0,172**				

Napomena: *** $p < 0,001$; ** $p < 0,01$; * $p < 0,05$

Rezultati prvog koraka hijerarhijske regresijske analize pokazuju kako sociodemografske varijable objašnjavaju 13,6% varijance akademskog uspjeha . Uzimajući u obzir pojedinačan doprinos sociodemografskih varijabli, varijabla spol i studij su značajni prediktori akademskog uspjeha, dok varijabla godina studija nije statistički značajan prediktor akademskog uspjeha. Što se tiče varijable spola, studentice u prosjeku imaju bolji akademski uspjeh od studenata. S obzirom na podjelu studija na društvene i humanističke te prirodne i tehničke, studenti društvenih i humanističkih znanosti imaju bolji akademski uspjeh.

Rezultati drugog bloka hijerarhijske regresijke analize pokazuju kako savjesnost objašnjava dodatnih 18,5% varijance akademskog uspjeha, te možemo zaključiti da savjesniji

studenti imaju bolji akademski uspjeh. U ovom bloku varijable spol i studij su i dalje značajne dok varijabla godina studija i dalje nije značajna.

U trećem bloku hijerarhijske regresijske analize dodane su dimenzije pristupa učenja. Zajedno objašnjavaju 26% varijance akademskog uspjeha. Gledajući doprinos svake pojedinačne varijable može se vidjeti da dubinski pristup značajno doprinosi akademskom uspjehu, odnosno oni studenti koji primjenjuju dubinski pristup učenju imaju bolji akademski uspjeh. Površinski pristup je također značajan prediktor akademskog uspjeha, no negativan, odnosno, studenti koji primjenjuju površinski pristup učenju imaju lošiji akademski uspjeh. Varijable spol i studij su i dalje značajni prediktori akademskog uspjeha, no varijabla savjesnost u ovom bloku više nije značajan prediktor akademskog uspjeha. Prema kriterijim Barona i Kennya (1986) o postojanju posredujućeg efekta koji navode da mora postojati značajna povezanost (1) prediktora i kriterija te (2) prediktora i medijatora te također (3) medijator mora biti značajan prediktor u ishoda u jednadžbi koja uključuje i medijator i prediktor dobiveno je da su pristupi učenju medijator savjesnosti i akademskog uspjeha.

Sve varijable korištene u istraživanju ukupno objašnjavaju 58,1% akademskog uspjeha.

Rasprava

Ovim istraživanjem željela se ispitati povezanost savjesnosti, akademskog uspjeha i vrste fakulteta s pristupima učenju, te provjeriti mogućnost predviđanja akademskog uspjeha na temelju vrste fakulteta, savjesnosti i pristupa učenju. Istraživanje je provedeno na uzorku od N=352 studenata različitih fakulteta Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku. Na temelju prethodnih istraživanja očekivana je pozitivna povezanost savjesnosti s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativna povezanost savjesnosti s površinskim pristupom učenju. Isto tako, očekivana je pozitivna povezanost akademskog uspjeha s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativna povezanost s površinskim pristupom učenju. Također se očekivalo da će studenti društvenih i humanističkih znanosti u većoj mjeri primjenjivati dubinski pristup učenju, dok će studenti prirodnih i tehničkih znanosti u većoj mjeri primjenjivati površinski pristup učenju. Očekivani pozitivni prediktori akademskog uspjeha su dubinski i strateški pristup učenju, savjesnost, te studiji društvenih i humanističkih

znanosti. Očekivani negativni prediktori akademskog uspjeha su površinski pristup učenju te studiji prirodnih i tehničkih znanosti.

U nastavku teksta biti će objašnjeni rezultati dobiveni istraživanjem, te će se ponuditi odgovore na postavljene probleme. Osim toga biti će istaknute implikacije i ograničenja provedenog istraživanja, te njegova važnost.

Povezanost pristupa učenju, akademskog uspjeha i savjesnosti

Kako bi se odgovorilo na prvi problem postavljen u istraživanju računala se povezanost korištenih varijabli. Kao odgovor na prvi problem postavljene su dvije hipoteze kojima se željela utvrditi povezanost pristupa učenju sa savjesnošću, te povezanost pristupa učenju s akademskim uspjehom. Hipoteza 1a je u potpunosti potvrđena, odnosno dobivena je pozitivna povezanost savjesnosti s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativna povezanost savjesnosti s površinskim pristupom učenju. Hipoteza 1b također je u potpunosti potvrđena, odnosno dobiveno je da su dubinski i strateški pristup učenju pozitivno povezani s akademskim uspjehom, te da je površinski pristup učenju negativno povezan s akademskim uspjehom.

Prijašnja istraživanja podupiru rezultate dobivene ovim istraživanjem. Zhang (2003) je u svom istraživanju u kojem je mjerio povezanost osobina ličnosti s pristupima učenju također dobio pozitivnu povezanost savjesnosti s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativnu povezanost s površinskim pristupom učenju, isto potvrđuju i ostala istraživanja (Fruham i sur, 2007; Shokri i sur., 2007; prema Zhang, 2005). Slični su rezultati dobiveni i u ostalim istraživanjima. Primjerice u istraživanju Busata i suradnika (1999; prema Zhang, 2003) dobivena je pozitivna povezanost savjesnosti sa strateškim pristupom učenju, u istraživanju Duffa i suradnika (2004; prema Zhang, 2003) dobivena je pozitivna povezanost savjesnosti s dubinskim pristupom učenju. Ovi su rezultati smisleni zbog činjenice da je jedna od glavnih karakteristika savjesnosti usmjerenost i snažna volja, stoga ne iznenađuje što takve osobe imaju želju za razumijevanjem onoga što uče (Zhang, 2003). Stoga možemo zaključiti da savjesniji studenti više koriste dubinski i strateški pristup učenju, dok studenti kod kojih savjesnost nije izraženija crta ličnosti više koriste površinski pristup učenju.

S obzirom na nejednoznačnost rezultata prijašnjih istraživanja o povezanosti pristupa učenju s akademskim uspjehom, rezultate ovog istraživanja podupiru rezultati Duffa i suradnika (2004) koji su u svom istraživanju također potvrdili da su dubinski i strateški

pristup pozitivno povezani s akademskim uspjehom dok je površinski pristup negativno povezan s akademskim uspjehom. I druga su istraživanja pokazala pozitivnu povezanost dubinskog (npr. Chamorro- Premuzic i Furnham, 2003; Zeegers, 2001) i strateškog pristupa učenju (Entwistle i Ramsden, 1983 prema Duff, 2004), te negativnu povezanost površinskog pristupa učenju s akademskim uspjehom (Booth i sur, 1999 ; prema Duff, 2004; Zeegers, 2001). Prema tome, možemo zaključiti da je viši akademski uspjeh povezan s korištenjem dubinskog i strateškog pristupa učenju, dok je niži akademski uspjeh povezan s korištenjem površinskog pristupa učenju.

Razlike u korištenju pristupa učenju s obzirom na različite fakultete

Druga hipoteza postavljena u ovom istraživanju djelomično je potvrđena. Naime, dobiveni rezultati ukazuju na postojanje razlike između studenata društvenih i humanističkih znanosti te studenata prirodnih i tehničkih znanosti u korištenju dubinskog pristupa učenju. No, razlika u korištenju površinskog pristupa učenju nije pronađena.

Rezultati ukazuju na to da studenti društvenih i humanističkih znanosti u većoj mjeri od studenata prirodnih i tehničkih znanosti koriste dubinski pristup učenju. Takve rezultate podupiru i prijašnja istraživanja u kojima je dobiveno da studenti društvenih i humanističkih znanosti češće primjenjuju dubinski pristup učenju (Parry, 1998; Ylijoki, 2000; prema Parpala i sur 2010). Isto tako rezultate podupiru i istraživanje Smitha i Millera (2005; Lonka i Lindbloom Ylane, 1996) u kojima je dobiveno da studenti psihologije češće primjenjuju dubinski pristup učenju. Istraživanje Nelson Laird i suradnika (2008) koji je discipline podijelio na tvrde i meke, pokazalo je da studenti „soft“ disciplina (u koje ubrajamo studente društvenih i humanističkih znanosti) češće koriste dubinski pristup učenju, samim time više su intrinzično motivirani, imaju razvijenije kritičko mišljenje te veću želju za intelektualnim napretkom.

U korištenju površinskog pristupa nije pronađena razlika između studenata društvenih i humanističkih znanosti te studenata prirodnih i tehničkih znanosti. Moguće nepostojanje razlike možemo pripisati tome što pojedine discipline zahtijevaju korištenje i dubinskog i površinskog prisupa učenju (Chin i Brown, 2000; prema Crawford i sur, 1998). Primjerice, većina prirodnih i tehničkih znanosti kao jedan od kolegija ima matematiku, učenje matematike s jedne strane je povezano s površinskim pristupom učenju, a s druge strane s dubinskim pristupom učenju. Fragmentirani koncepti matematike povezani su s površinskim pristupom učenju, dok su kohezivni koncepti, kao i percepcija ciljeva i dobro

poučavanje povezani s dubinskim pristupom učenju (Crawford i sur, 1998). Moguće je da hipoteza nije potvrđena zbog nekih neistraženih koncepata u istraživanju. Primjerice, istraživanje se nije usmjerilo na jedan određeni kolegij, zapravo tipični ili najvažniji kolegij u pojedinoj disciplini, Marton (1983; prema Chin i Brown, 2000) i Ramsden (1988; prema Chin i Brown 2000) istaknuli su važnost određenog konteksta u određivanju je li usvojen dubinski ili površinski pristup učenju, te su zaključili kako na pristupe učenju ne treba gledati kao na stil, stabilnu karakteristiku studenta, već kao odgovor na situaciju. S obzirom da je istraživanje provođeno tijekom petog mjeseca, u kojem su na većini fakulteta bili kolokviji, moguće je da su se studenti prilikom ispunjavanja upitnika nesvjesno usmjerili na gradivo koje trenutno uče, a koje možda nije tipično za njihov studij. Samim time i sam način provjere znanja mogao je utjecati na dobivene rezultate, budući da je način ispitivanja ključan element procesa učenja jer ispitivanje pomaže studentima u usmjeravanju njihovog učenja, dok pokušavaju spojiti prethodno naučeno znanje i nove informacije, pa se tako studenti ne pripremaju jednako za ispite u kojima imaju pitanja višestrukog izbora i ispite u kojima je na pitanja potrebno odgovarati u esejskom stilu koji zahtijeva povezivanje i veću elaboraciju znanja (Chin i Brown, 2000).

Predviđanje akademskog uspjeha na temelju sociodemografskih varijabli, savjesnosti i pristupa učenju

Kao odgovor na treći problem u istraživanju postavljena je hipoteza da će značajni pozitivni prediktori akademskog uspjeha biti dubinski i strateški pristup učenju, savjesnost te studiji društvenih i humanističkih znanosti, dok će negativni prediktori akademskog uspjeha biti površinski pristup učenju te studiji prirodnih i tehničkih znanosti.

Prema dobivenim rezultatima možemo zaključiti da je ova hipoteza djelomično potvrđena, namie, rezultati pokazuju da su studiji društvenih i humanističkih znanosti pozitivan prediktor akademskog uspjeha. Ove rezultate možemo objasniti prethodnim istraživanjima u kojima je pronađeno da studenti društvenih i humanističkih znanosti u većoj mjeri koriste dubinski pristup učenju (Parry, 1998, Ylijoki, 2000; prema Parpala i sur, 2010; Smith i Miller, 2005), te je isto tako pronađeno kako je dubinski pristup pozitivno povezan s akademskim uspjehom (Slengrove i Slater, 2003; Chamorro-Premuzic i Furnham, 2008; prema Duff i sur, 2004). Zajedno s ostalim sociodemografskim varijablama varijabla studija objašnjava 13,6% varijance akademskog postignuća.

Dodatnih 18,5% varijance akademskog postignuća objašnjava savjesnost te je značajan prediktor akademskog postignuća. U prijašnjim je istraživanjima pronađeno da je savjesnost pozitivan prediktor akademskog postignuća (npr. Musgrave-Marquart, Bromley i Dalley, 1997; prema Diseth,2003). Rezultati meta-analize upućuju na to da je savjesnost jedini relevantan prediktor akademskog postignuća u visokom obrazovanju (Poropat, 2009), te stoga možemo zaključiti da će savjesniji studenti imati bolji akademski uspjeh.

Pristupi učenju objašnjavaju dodatnih 26% varijance. Dubinski pristup je značajan pozitivan prediktor akademskog postignuća, dok je površinski pristup značajan negativan prediktor akademskog postignuća. Strateški pristup učenju u ovom istraživanju ne predviđa akademsko postignuće. Rezultati dobiveni za dubinski i površinski pristup u skladu su s rezultatima prijašnjih istraživanja u kojima je također dobiveno da je dubinski pristup pozitivan prediktor akademskog uspjeha, a površinski pristup negativan prediktor akademskog uspjeha (Duff, 2004; Slengrove i Slater, 2003 prema Chamorro-Premuzic i Furnham, 2008). Samim time možemo zaključiti da studenti koji su više intrinzično motivirani i traže smisao u onome što uče imaju bolji akademski uspjeh od studenata koji su ekstrinzično motivirani te im je jedini cilj prolazak na ispitu.

Budući da je dubinski pristup učenju medijator odnosa savjesnosti i akademskog uspjeha, takvu povezanost možemo objasniti činjenicom da pristupi učenju zapravo imaju temelje u osobinama ličnosti. Savjesnost i dubinski i strateški pristup učenju zapravo imaju slične značajke (intrinzična motiviranost, usmjerenost ka postignuću, planiranje vremena, organizacija) (Sackett,Gruys i Ellingson,1998; prema Chamorro-Premuzic, 2003).

Prednosti, ograničenja i smjernice za buduća istraživanja

Rezultati ovog istraživanja, unatoč ograničenjima koja će biti kasnije iznesena, imaju svoju praktičnu primjenu. Naime, izrazito je važno studentima osvijestiti njihove pristupe učenju i utjecati na njih da u što većoj mjeri primjenjuju dubinski i strateški pristup učenju koji su, kako se vidi iz ovog istraživanja, povezani kako s boljim akademskim uspjehom tako i sa savjesnošću. Osim za studente, ovo istraživanje ima i važne implikacije za profesore koji bi kod studenata trebali pobuditi interes za korištenjem dubinskog pristupa učenju, za intrinzičnom motiviranošću i osobnim napretkom.

Ono što se može istaknuti kako prednost ovog istraživanja jest to što je u istraživanju korištena mjera pristupa učenju koja uključuje i strateški pristup koji u nekim istraživanjima

nije uključen, a ovim se istraživanjem pokazala njegova visoka povezanost kako s akademskim postignućem tako i sa savjesnošću. Kao prednost ovog istraživanja mogla bi se izdvojiti i neuključenost studenata prvih godina preddiplomskog studija, jer je moguće da kod prvih godina studija postoje razlike u korištenju pristupa učenju s obzirom na ostale godine studiranja. Studenti prvih godina fakulteta nisu uključeni u istraživanje zbog toga što bi njihovi pristupi učenju uvelike odražavali pristupe usvojene tijekom srednjoškolskog obrazovanja, a velika je vjerojatnost da će zbog brojnih obaveza, količine gradiva, vjerojatno i promjene stila života, pristupi učenju velikog broja studenata prvih godina fakulteta biti promijenjeni. Stoga bi istraživanje na prvim godinama studiranja trebalo longitudinalno postaviti kako bi se uvidjelo postoji li promjena u korištenju pristupa.

Nedostaci ovog istraživanja uglavnom su metodološke prirode. Kao prvi nedostatak istraživanja možemo navesti uzorak ispitanika. Uzorak je prigodan te se rezultati ne mogu generalizirati na studentsku niti školsku populaciju. Iako je u istraživanje uključeno dosta različitih fakulteta sa Sveučilišta J.J. Strossmayera u Osijeku, brojčana zatupljenost studenata u istraživanju ne odražava stvarno brojčano stanje. Kao primjer možemo uzeti Ekonomski fakultet s kojeg je ukupno sudjelovalo 32 studenta a na kojem je broj studenata svake godine izrazito velik. Potencijalno ograničenje ovog istraživanja jest i vrijeme provođenja istraživanja, budući da je istraživanje provođeno tijekom 5 mjeseca, kada su na većini fakulteta bili kolokviji, te je to moglo navesti sudionike da su svoje odgovore nesvjesno usmjerili na način na koji uče kolegij iz kojeg trenutno pripremaju kolokvij.

Isto tako, s obzirom da se željelo ispitati ima li razlike u korištenju različitih pristupa na različitim fakultetima u obzir je trebalo uzeti i neke druge varijable. Možemo krenuti od toga da se u obzir uzmu podaci o organiziranosti studija, neki fakulteti kolegije slušaju u takozvanim turnusima, tako studenti mogu lakše organizirati svoje vrijeme za učenje te se više posvetiti učenju određenog kolegija i polaganju ispita. Već je prije navedeno kako bi možda bilo poželjno prikupiti informacije o svim kolegijima na pojedinom fakultetu, odnosno na smjeru koji se ispituje, i o važnosti pojedinog kolegija za određeni smjer te prilikom ispitivanja pristupa učenju studente zamoliti da se usmjere na način na koji uče taj točno određeni kolegij. Isto tako, poželjno bi bilo od sudionika prikupiti informacije o doživljaju profesora, odnosno predavanja, koliko su im sadržaji zanimljivi, na kakav su način izneseni, te kojim se metodama profesor služi kako bi kod studenata potaknuo korištenje dubinskog pristupa učenju. Važno je prikupiti i podatke i o načinu provjere znanja, da li su ispiti pismeni

ili usmeni, ako su pismeni, jesu li pitanja esejskog tipa ili kratkih odgovora, na zaokruživanje ili nadopunjavanje, također je važno u obzir uzeti informacije o pohađanju nastave.

S obzirom na korištenu mjeru za ispitivanje pristupa učenju, rezultate ovog istraživanja potrebno je uzeti s dozom opreza. Mjera pristupa i vještina učenja studenata (ASSIST) pomalo je pristrana prema studentima društvenih i humanističkih znanosti te su čestice i oblikovane s obzirom na način učenja u području društvenih i humanističkih znanosti, pritome zanemarujući prirodu gradiva područja društvenih i tehničkih znanosti. Stoga bi bilo prilično grubo reći da studenti prirodnih i tehničkih znanosti ne upotrebljavaju dubinski pristup učenju i samim time na neki način njihovo područje rada učiniti manje važnim.

U budućim se istraživanjima predlaže korištenje dodatnih varijabli kako bi se što bolje moglo utvrditi korištenje pristupa učenju, te povećanje broja ispitanika na svim fakultetima i uključivanje više fakulteta u istraživanje. U budućim istraživanjima bilo bi također poželjno provjeriti postoji li opći pristup učenju ili se on razlikuje s obzirom na pojedine kolegije. S obzirom na ukazane nedostatke Mjere pristupa i vještina učenja studenata (ASSIST), bilo bi poželjno razviti novi upitnik koji će mjeriti pristupe učenju studenata prirodnih i tehničkih znanosti, te upitnik razviti u suradnji sa stručnjacima iz tog područja.

Zaključak

Cilj ovog istraživanja bio je ispitati povezanost savjesnosti, akademskog uspjeha i vrste fakulteta s pristupima učenju, te provjeriti mogućnost predviđanja akademskog uspjeha na temelju vrste fakulteta, savjesnosti i pristupa učenju.

U istraživanju je postavljeno tri problema. U odgovoru na prvi problem prema hipotezama 1a i 1b očekivala se pozitivna povezanost savjesnosti s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativna povezanost savjesnosti s površinskim pristupom učenju; te pozitivna povezanost akademskog uspjeha s dubinskim i strateškim pristupom učenju, te negativna povezanost akademskog uspjeha s površinskim pristupom učenju. Ovim istraživanjem potvrđene su obje hipoteze.

U odgovoru na drugi problem istraživanja, postavljena je druga hipoteza prema kojoj se očekivalo da će studenti društvenih i humanističkih znanosti u većoj mjeri primjenjivati dubinski pristup učenju, dok će studenti prirodnih i tehničkih znanosti u većoj mjeri

primjenjivati površinski pristup učenju. Ova hipoteza djelomično je potvrđena, pronađene su razlike između studenata društvenih i humanističkih te studenata prirodnih i tehničkih znanosti u korištenju dubinskog pristupa učenju, no u korištenju površinskog pristupa razlika nije pronađena.

Kao odgovor na treći problem u istraživanju, postavljena je hipoteza da će značajni pozitivni prediktori akademskog uspjeha biti dubinski i strateški pristup učenju, savjesnost, te studiji društvenih i humanističkih znanosti, dok će negativni prediktori akademskog uspjeha biti površinski pristup učenju te studiji prirodnih i tehničkih znanosti. Ova je hipoteza također djelomično potvrđena, kao pozitivni prediktori akademskog uspjeha pronađeni su dubinski pristup učenju i studiji društvenih i humanističkih znanosti, a kao negativni prediktor površinski pristup učenju i studiji prirodnih i tehničkih znanosti.

Literatura

Baron, P.(2002). Deep and surface learning. Can teacher rally control student approaches to learning in law. *The law teacher, 36:2,* 123-139

Barton, R.M. i Kenny, D.A.(1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.

Biggs, J., Kember, D., & Leung, D. Y. P.(2001). The revised two-factor Study Process Questionnaire: R-SPQ–2F, British Journal of Educational Psychology, 71, 133–149.

Biggs, J.(1991). Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong Kong: Some comparative studies. *Educational Research Journal 6, 22-27*

Biggs, J.(1987). *Study Process Questionnaire Manual*. Melbourne: Australian Council for Educational Research.

Biggs, J.B. (1985). The role of metalearning in study processes. *Br. J. educ. Psychol., 55,* 185-212.

Burton, L. J. i Nelson, L. J.(2006). The relationship between personality, approaches to learning and academic success in first-year psychology distance education students. U: *Critical Vision, Proceedings of the 29th HERDSA Annual Conference* (str. 64-72). Australia: HERDSA.

Busato, V. , Prius, F., Elshaut, J., Hamaker, C.(2000). Intellectual ability, learning style, personality, achievement motivation and academic sucess of psychology students in higher education. *Personality and individual differences 29,* 1057-1068

Byrne, M., Flood, B., Willis, P. (2002). The relationship between learning approaches and learning outcomes: a study of Irish accounting students. *Accounting Education 11 (1), 27–42*

Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. (2008). Personality, intelligence and approaches to learning as predictors of academic performance. *Personality and Individual Differences, 44,* 1596-1603.

Chamorro-Premuzic, T., Furnham, A. (2009). Mainly Openness: The relationship between the Big Five personality traits and learning approaches. *Learning and Individual Differences 19,* 524–529.

Chin, C. i Brown, D.E. (2000). Learning in Science: A Comparasion of Deep and Surface Approaches. *Journal of Research in Science Teaching, 37*(2), 109-138.

Countinho, A.S. i Numan, G. (2008). A model of metacogniton, achievement, goal orientation, learning style and self-efficacy. *Learning Enviroment Res, 11*, 131-151

Diseth, Å., Martinsen, Ø.(2003). Approaches to Learning, Cognitive Style, and Motives as Predictors of Academic Achievement. *Educational Psychology, 23*, 195-207.

Duff, A., Boyle, E., Dunleavy, K. i Ferguson, J.(2004). The relationship between personality, approach to learning and academic performance. *Personality and Individual Differences 36*, 1907–1920

Duff, A., Boyle, E., Dunleavy, K. i Ferguson, J.(2004). The relationship between personality, approach to learning and academic performance. *Personality and Individual Differences, 36*, 1907-1920.

Entwistle, N. J., Ramsden, P. (1983), Understanding student learning, London: Croom Helm

Jackling, B.(2005). Analysis of the learning context, perceptions of the learning environment and approaches to learning accounting: a longitudinal study. *Accounting and Finance 45*, 597–612.

Komarraju, M. , Karan, J.S., Schmeck, R., Avdic, A.(2011). The big five personality traits, learning styles and academci achivement. *Personality and individual differences 51, 472-477.*

Lindblom-Ylänne, S. & Lonka, K.(1999) Individual ways of interacting with the learning environment—are they related to study success?, *Learning and Instruction,* 9, 1–18.

Marton, F.(1983). Beyond Individual Differences. *Educational Psychology, 3*(3 i 4), 289-303.

Nelson Laird, T., Seifert, T., Pascarella, E., Mayhew, M., Blaich, C. (2014). Deeply affecting first year students thinking: deep approaches to learning and three dimensions of cognitive development. *The journal of higher education, 85*

Parpala, A., Lindblom- Ylanne, S., Komulainen, E., Litmanen, T., i Hirsto, L. (2010). Student´s approaches to learning and their expepriences of the teachin-learning environment in different disciplines. *British journal of educational psychology*. 80, 269-282.

Poropat, A. E. (2009). A meta-analysis of the five-factor model of personality and academic performance. *Psychological bulletin, 135*, 322.

Prosser, M. i Trigwell, K.(1999) *Understanding learning and teaching. The experience in higher education*, Buckingham: The society for research into higher education and Open University Press.

Ramsden, P. (1988). Context and strategy: Situational influences on learning. U R.R. Schmech (Ur.), *Learning Strategies and Learning Styles* (str. 159-184). Illinois: University Carbondale.

Rosander, P. i Backstorm, M.(2012). The unique contribution of learning approaches to academic performance, after controlling fot IQ and personality: Are there gender differences? *Learning and Individual Differences, 22,* 820-826.

Smith, S., Miller, J.R.(2010). Learning Approaches: Examination type, discipline of ostudy, and gender. *Educational psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology, 25, 1*.

Vrdoljak, G., Kristek, M., Jakopec, A. i Zarevski, P. (2014). Provjera modela predviđanja akademskog postignuća studenata: uloga proaktivnosti i pristupa učenju. *Suvremena psihologija, 17*(2), 249-298.

Zeegers, P.(2010). Approaches to learning in science: A longitudinal study. *British Journal of Educational Psychology, 71,* 115-132.

Zhang, L.(2003). Does the big five predict learning approaches?. *Personality and individual differences 34, 1431-1446.*