

# Poduzetnička samoefikasnost i efektivna logika u uvjetima neizvjesnosti

---

**Delač, Sara**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2018**

*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:142:507419>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-05**



*Repository / Repozitorij:*

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

**Poduzetnička samoefikasnost i efektivna logika u uvjetima  
neizvjesnosti**

Diplomski rad

Sara Delač

Mentor: doc. dr. sc. Ana Jakopec, Filozofski fakultet Osijek

Sumentor: doc. dr. sc. Marina Stanić, Ekonomski fakultet u Osijeku

Osijek, 2018.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za psihologiju

Studij: Diplomski studij psihologije

Sara Delač

**Poduzetnička samoefikasnost i efektivna logika u uvjetima  
neizvjesnosti**

Diplomski rad

Društvene znanosti, polje psihologija, grana psihologija rada

Mentor: doc. dr. sc. Ana Jakopec

Sumentor: doc. dr. sc. Marina Stanić

Osijek, 2018.

## Sadržaj

Uvod .....	1
Teorijska osnova i razvoj hipoteze .....	2
Poduzetnička samoefikasnost.....	2
Poduzetnički mehanizam – efektivna logika.....	3
Razlika efektivne i kauzalne logike.....	5
Poduzetnička ekspertiza i efektivna logika .....	6
Poduzetnička samoefikasnost i efektivna logika.....	7
Cilj .....	8
Problemi.....	8
Hipoteze.....	8
Metoda.....	8
Sudionici .....	8
Instrumenti.....	9
Upitnik metakognitivnog znanja .....	9
Osobni osjećaji sudionika o spremnosti na preuzimanje rizika .....	10
Upitnik doživljaja poduzetničke samoefikasnosti.....	10
Lažna povratna informacija - manipulacija doživljaja poduzetničke samoefikasnosti .....	11
Hipotetski scenarij i stanje neizvjesnosti .....	12
Upitnik percepcije neizvjesnosti hipotetskog scenarija za novi poslovni pothvat .....	12
Upitnik efektivne i kauzalne (prediktivne) logike .....	13
Uvjerljivost povratne informacije .....	13
Detaljni debriefing sudionika.....	13
Postupak.....	14
Prva etapa istraživanja – predanaliza .....	14
Druga etapa istraživanja – uvođenje manipulacije.....	15
Treća etapa istraživanja – završni dio .....	16
Rezultati .....	16
Prva etapa istraživanja - predanaliza.....	16
Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka. ....	16
Izjednačenost sudionika prema bitnim varijablama .....	17
Druga etapa istraživanja – uvođenje eksperimentalne manipulacije .....	18
Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka .....	18
Deskriptivna statistika i interkorelacije mjerenih varijabli. ....	19
Provjera razlika između aritmetičkih sredina .....	20
Provjera uspješnosti manipulacije – jednostavna analiza varijance za nezavisna mjerenja.....	20
Provjera razlike poduzetničke samoefikasnosti u dvije etape mjerenja – složena analiza varijance .....	21
Poduzetnička samoefikasnost i efektivna logika – jednostavna analiza varijance za nezavisna mjerenja: testiranje hipoteze .....	22

Rasprava .....	23
Poduzetnička samoefikasnost i efektivna logika.....	23
Ograničenja i implikacije rada te prijedlozi za buduća istraživanja .....	26
Zaključak.....	30
Literatura .....	31

## **Poduzetnička samoefikasnost i efektualna logika u uvjetima neizvjesnosti**

Cilj ovoga rada bio je ispitati utjecaj doživljene poduzetničke samoefikasnosti na sklonost primjeni efektualne logike kod studenata u uvjetima neizvjesnosti, kao odgovor na oskudan broj istraživanja navedene tematike. Rezultati su pokazali da je skupina sudionika s induciranim višim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti bila sklonija primijeniti efektualnu logiku u uvjetima neizvjesnosti u usporedbi sa skupinom sudionika s induciranim niskim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti i kontrolnom skupinom. Navedeni rezultati ukazuju da su samoefikasni poduzetnici početnici bez prijašnjeg iskustva skloni primijeniti efektualnu logiku u uvjetima neizvjesnosti te da se sukladno tomu edukacije i treninzi poduzetničkih vještina trebaju usmjeriti i na vjerovanja o poduzetničkoj samoefikasnosti polaznika. Međutim, važan je oprez pri interpretaciji navedenih rezultata jer upitnik efektualne logike nije pokazao zadovoljavajuću pouzdanost i valjanost.

*Ključne riječi:* poduzetništvo, poduzetnička samoefikasnost, efektualna logika, kauzalna logika, neizvjesnost poslovne okoline, poduzetnici početnici

## **Entrepreneurial self-efficacy and effectual logic under uncertainty**

The aim of this paper was to examine the impact of the entrepreneurial self-efficacy on the students' tendency to apply effectual logic under conditions of uncertainty, as a response to the scarcity of the research in this subject. The results showed that the group of participants with induced higher entrepreneurial self-efficacy was more likely to apply effectual logic in conditions of uncertainty compared to the group of participants with induced low entrepreneurial self-efficacy and the control group. These results suggest that self – efficient entrepreneurs without previous self-efficient novice entrepreneurs are inclined to apply effectual logic in uncertain conditions. In this context, entrepreneurial training and education should focus on the perception beliefs of entrepreneurial self-efficacy of the learner among other traditional education methods. However, it is important to treat the results with caution as the effectual logic questionnaire did not produce reliable results.

*Key words:* entrepreneurship, entrepreneurial self-efficacy, effectual logic, casuation logic, venture uncertainty, novice entrepreneurs

## Uvod

Poduzetništvo je temelj razvoja boljeg društva - poduzetnici doprinose stvaranju inovacija, novih radnih mjesta te time utječu na gospodarski rast i razvoj. Oni utječu na podizanje razine produktivnosti, na razvoj ljudskog potencijala na nacionalnoj razini te na zadovoljavanje potražnje za novim proizvodima i uslugama (Van Praag i Versloot, 2007). Poduzetništvo stvara dodatnu vrijednost za pojedince, organizacije i društvo u cjelini (Hitt, Ireland, Sirmon, i Trahms, 2011). Poduzetničke su aktivnosti inkubatori tehnoloških inovacija, one pružaju mogućnost novih zaposlenja i povećavaju kompetitivnost tržišta (Reynolds i White, 1997; Turker i Selcuk, 2008). Zbog toga ne čudi sve veći broj istraživanja u području poduzetništva koja su pokazala postojanje izravne pozitivne veze između razine poduzetničke aktivnosti i ekonomskog blagostanja. Posljedično, mnogo zemalja daje potporu razvoju poduzetništva te poduzetništvo definiraju kao prioritet (Jeger, 2013).

Poduzetništvo se često definira kao ukupnost organizacijskih, inovacijskih te upravljačkih sposobnosti (Škrtić, 2006). Morris, Kuratko i Covin (2010) smatraju da suštinu poduzetništva najbolje pojmovno određuje definicija da je poduzetništvo proces stvaranja vrijednosti kroz jedinstvenu kombinaciju resursa i iskorištavanje prilika. Ovako definirano, poduzetništvo uključuje četiri osnovne karakteristike. Prvo, poduzetništvo je promatrano kao proces što znači da je moguće njime upravljati, podijeliti ga u određene korake ili faze te da traje kroz vrijeme. Drugo, poduzetništvo podrazumijeva stvaranje vrijednosti i to unutar organizacija i na tržištu. Treće, poduzetnici stvaraju jedinstvenu kombinaciju resursa – novca, ljudi, tehnologija, materijala, procedura, distribucijskih kanala i drugog. Konačno, poduzetništvo je oblik ponašanja koji proizlazi iz prilike. U praksi se poduzetništvo odnosi na proces stvaranja novih vrijednosti kroz iskorištavanje prilika s određenim resursima na raspolaganju (Škrtić, 2006), a poduzetnici su osobe koje su neizbježni nositelji tog procesa (Shane, 2000). Nasuprot mnogim pozitivnim tvrdnjama vezanim uz poduzetništvo, istraživanja su pokazala da se relativno mali postotak ljudi odlučuje za poduzetničku karijeru u smislu stvaranja vlastitog poduzeća (Kelley i sur., 2012). Bez obzira na prirodu poslovanja, poduzetnici ne mogu izbjeći donošenje odluka u vezi novih ideja, razvoja proizvoda, načina stjecanja resursa te formiranja partnerstva bez susreta s uvjetima neizvjesnosti. Percipirani uvjeti neizvjesnosti predstavljaju nemogućnosti predviđanja poduzetničke okoline, odnosno značajnu nemogućnost predviđanja bilo tehnoloških promjena bilo promjena poput potražnje kupaca (Milliken, 1987). Zbog toga su prošlo poduzetničko iskustvo i način donošenja odluka u uvjetima neizvjesnosti ključne varijable za razumijevanje procesa poduzetništva (Shane

2012). Dosadašnja istraživanja u ovome području nisu uspjela na adekvatan način objasniti odnos poduzetničkog iskustva, neizvjesne budućnosti i načina donošenja odluka (Grégoire, Corbett, i McMullen, 2011; Sarasvathy, 2008). Primjerice, pokazalo se da poduzetnici s prijašnjim poduzetničkim iskustvom imaju tendenciju razmišljanja na drugačiji način pri donošenju odluka u uvjetima neizvjesnosti u usporedbi s poduzetnicima bez prijašnjeg poduzetničkog iskustva, odnosno poduzetnicima početnicima (Dew, Read, Sarasvathy i Wiltbank, 2009). Navedene se razlike atribuiraju upravo iskustvu u započinjanju i vođenju poduzetničkih pothvata (Sarasvathy, 2008). S druge strane, slična istraživanja ne uspijevaju u potpunosti objasniti mehanizme pomoću kojih poduzetnici početnici bez prijašnjeg poduzetničkog iskustva donose odluke u uvjetima neizvjesnosti (Haynie, Shepherd i Patzelt, 2010). S obzirom na to da većina poduzetnika početnika nema prijašnjeg poduzetničkog iskustva pri započinjanju prvog poduzetničkog pothvata, važno je ispitati koje varijable mogu utjecati na način donošenja odluka u uvjetima neizvjesnosti. Na koji način poduzetnici početnici bez prijašnjeg poduzetničkog iskustva razmišljaju i donose odluke u neizvjesnoj okolini istraživačko je pitanje na koje tek treba odgovoriti (Shepherd, Williams i Patzelt, 2015).

### **Teorijska osnova i razvoj hipoteze**

**Poduzetnička samoefikasnost.** Prema Banduri (1986), samoefikasnost se odnosi na stupanj u kojem pojedinac vjeruje u svoje sposobnosti potrebne za rješavanje određenog zahtjeva. Vjerovanja o samoefikasnosti utječu na odabir izazova za rješavanje te na količinu truda i vremena koji se ulaže u rješavanje izazova (Miljković Krečar, 2012). Bandura (1990) samoefikasnost smatra ključnim faktorom osobnog razvoja i promjena te smatra da se samoefikasnost može učiti na nekoliko načina. Jedan od načina je učenje na temelju ponovljenih uspješnih pothvata. Bandura (1990) opisuje da kroz ponovljene uspjehe pojedinac može postupno graditi stručnost u određenom području. Pri tome je važno da izazov bude dovoljno složen. Nadalje, samoefikasnost se može povećati prilikom vikarijskog učenja, odnosno modeliranja i imitacije ponašanja drugih. Scherer i suradnici (1989) pokazali su da je u obiteljima u kojima postoji visoko uspješan roditelj poduzetnik veća vjerojatnost pozitivnog utjecaja na djetetov odabir poduzetničke karijere. Također, socijalno/verbalno uvjeravanje (persuazija) može biti izvor većeg stupnja samoefikasnosti. Bandura (1990) također opisuje kako okolina može imati snažan utjecaj na to što pojedinac smatra prihvatljivim ili neprihvatljivim ponašanjem. Primjerice, u pojedinim zemljama, poduzetništvo se često



povezuje s dugim radnim satima što za posljedicu ima oskudan postotak žena koje se upuštaju u poduzetništvo zbog bojazni od neuspjeha uslijed dvostruke uloge žene.

S porastom interesa za istraživanje kognitivnih aspekata poduzetništva, mnogi istraživači naglašavaju važnost poduzetničke samoefikasnosti u predviđanju poduzetničkih namjera, poduzetničkog ponašanja, ali i kasnijeg uspjeha poduzeća (Otuya i sur., 2013). Gist (1987) bio je jedan od prvih istraživača koji je predstavio samoefikasnost i njezine implikacije na organizacijska ponašanja i menadžment ljudskih potencijala, a nakon toga su Scherer i suradnici (1989) objavili istraživanje gdje je modeliranje uspješnih poduzetnika imalo učinak na razvoj preferencija prema poduzetničkoj karijeri osoba koje su bili promatrači. Navedeni autori jedni su od pionira koji su primijenili koncepte socijalno kognitivne teorije u polju poduzetništva te potakli brojna interdisciplinarna istraživanja. Chen i suradnici (1998) bili su jedni od prvih istraživača koji su spomenuli poduzetničku samoefikasnost u naslovu istraživačkog rada. Samoefikasnost se istraživala u različitim područjima od teorije identiteta, kognitivne i bihevioralne teorije, teorije ljudskih resursa do poveznice sa zdravljem, stresom, vodstvom, religijom i kulturom. Kao što je Gecas (1989) naveo, razlog navedenih istraživanja je činjenica da samoefikasnost predstavlja vrijednosti koje su percipirane važnima, posebno u zapadnom svijetu, a to su uspjeh i učinak.

Poduzetnička samoefikasnost, kao dio Bandurine socijalno – kognitivne teorije, predstavlja stupanj samouvjerenosti te se može mijenjati kao odgovor na stjecanje iskustva (Bandura i Wood, 1989). Sesen (2013) definirao je poduzetničku samoefikasnost kao vjerovanje osobe u vlastitu sposobnost osnivanja i uspješnog vođenja poduzeća. Mnoga istraživanja pokazuju ulogu poduzetničke samoefikasnosti u oblikovanju poduzetničkih namjera i donošenju odluka (Hmieleski i Baron, 2008; Zhao, Seibert i Hills, 2005). Također, slično kao što prijašnje iskustvo utječe na donošenje odluka, uvjerenje u vlastite sposobnosti može imati snažan utjecaj na način kako se ljudi osjećaju, misle, ali i djeluju (Bandura, 1990). Koncept poduzetničke samoefikasnosti može se koristiti za identifikaciju slabosti ili snaga, za razvoj poduzetničkog potencijala pojedinca ili zajednice te poboljšanje učinkovitosti postojećih poduzetnika (Zubić, 2016).

**Poduzetnički mehanizam – efektivna logika.** Određeni aspekti kognicije i ponašanja poduzetnika u započinjanju poduzetničkog pothvata jednako su važni kao i prijašnja karijera i iskustvo (Aldrich i Yang, 2013). Istraživanja su otkrila nekoliko načina kognitivne interakcije poduzetnika s poslovnom okolinom (Grégoire i sur., 2011) koji uključuju strategije, tehnike, heuristike i načine donošenja odluka te su nazvani „poduzetničkim mehanizmima“ (Saravathy i Venkataraman, 2011). Neki od najpoznatijih poduzetničkih mehanizama su efektivna logika

(Sarasvathy, 2001), kauzalna logika (Sarasvathy, 2001), improvizacija (Hmieleski i Corbett, 2008) i umrežavanje (Hallen i Eisenhardt, 2012). Teorija efektivne logike predstavlja noviji pristup u teoriji i istraživanju poduzetništva. Ona je izvedena na temelju empirijskih istraživanja stvarnih poduzetničkih pothvata, odnosno na temelju istraživanja poduzetnika eksperata koji su imali prijašnjeg poduzetničkog iskustva te djelovali u neizvjesnoj poslovnoj okolini, gdje neizvjesna okolina definira fazu prije osnivanja poduzeća (Sarasvathy, 2008). U osnovi efektivne logike nalazi se set kognitivnih heuristika koji usmjeravaju poduzetničko djelovanje bazirano na trenutno dostupnim resursima umjesto iščekivanja ili reagiranja na prilike koje postoje (Sarasvathy, 2008). Sarasvathy (2001) naglašava pet osnovnih principa efektivne logike: usmjeravanje na resurse, usmjeravanje na prihvatljivi gubitak nasuprot mogućoj dobiti, usmjeravanje na razvijanje partnerstva, tzv. „princip limunade“ te princip „pilot u zrakoplovu“. Princip usmjeravanja na resurse označava stvaranje prilika na temelju vlastitog intelektualnog (odgovor na pitanje „što znam?“), ljudskog (odgovor na pitanje „tko sam ja?“) i socijalnog kapitala (odgovor na pitanje „koga poznajem?“) te odbijanje oslanjanja na predviđanja i prognoze (Read, Dew, Sarasvathy, Song i Wiltbank, 2009). Pri usmjeravanju na prihvatljiv gubitak nasuprot mogućoj dobiti, poduzetnici pri procesu razmišljanja uzimaju u obzir prihvatljivi gubitak umjesto izračunavanja privlačnosti prognozirane dobiti. Nadalje, oni zadržavaju ciljeve fleksibilnim i promjenjivim, spremni su za suradnju te su otvoreni za iznenadne promjene (Harmeling, 2011). Takvi poduzetnici usmjeravaju se na partnerstva, razvijaju odnose s klijentima, dovode ih na razinu partnerskih odnosa te pronalaze potencijalne klijente među postojećim partnerima. Istraživanja su pokazala da se poduzetnici s iskustvom više usmjeravaju na izgradnju partnerskih odnosa, a manje vremena posvećuju analizi konkurencije (Sarasvathy, 2001). „Princip limunade“ označava proširenje tržišnog segmenta kroz dva kanala: razvojem novih proizvoda i usluga za trenutne klijente ili stvaranjem partnerskih odnosa i pretvaranjem utjecajnih čimbenika u klijente. Posljednji princip „pilot u zrakoplovu“ naglašava da je uspjeh poduzetničkog pothvata u funkciji osobe poduzetnika, a ne vanjskih faktora poput ekonomskih, tehnoloških i socijalnih trendova (Sarasvathy, 2001). Zaključno, efektivna logika temeljena je na logici kontrole, odnosno stupnja u kojem pojedinac može kontrolirati budućnost. Efektivni način razmišljanja počinje sa skupom sredstava te se sastoji od principa, tehnika i kriterija temeljenih na logici kontrole za stvaranje i odabir između mogućih učinaka i rezultata, odnosno ciljeva. Efektivna logika je u svojoj srži eksploratorna logika u kojoj je najvažnije istraživati poslovne horizonte i aktivno stvarati uspješnu budućnost (Sarasvathy, 2001). Također, istraživanja su pokazala da postoji pozitivan odnos između razine

neizvjesnosti okoline i koristi dobivenih primjenom efektivne logike posebno u fazi početka osnivanja tvrtke (Dew, Read, Sarasvathy i Wiltbank, 2009; Sarasvathy, 2008).

**Razlika efektivne i kauzalne logike.** Iako se smatra da efektivacija može postojati samostalno kao jedna od teorija poduzetničkih mehanizama, važno ju je usporediti s mehanizmom kauzalne, odnosno prediktivne logike (Tablica 1). Kauzalni mehanizam predstavlja standardni ekonomski pristup poduzetništvu te se definira kao način razmišljanja gdje se naglašava predviđanje i otkrivanje prilika koje postoje u određenoj poslovnoj okolini (Wiltbank i sur., 2006). Korištenje kauzalne logike označava predviđanje neizvjesne budućnosti pomoću postavljanja unaprijed određenog cilja, usmjeravanjem na dobit, usmjeravanje na kompetitivnu analizu te nastojanje izbjegavanja nepredviđenih situacija. Nadalje, resursi potrebni za pokretanje pothvata određeni su izborom ciljeva (Fisher, 2012). Kauzalno će rasuđivanje biti prisutnije u okolnostima u kojima tržište postoji i u kojima su raspoložive brojčano mjerljive informacije o istome. S druge strane, efektivno rasuđivanje ne polazi od postojećih tržišta te time predstavlja proces primjenjiv u situacijama visoke neizvjesnosti. Neizvjesnost podrazumijeva nesklad između informacija kojima organizacija ili pojedinac raspolaže i informacija potrebnih za donošenje odluke ili izvođenje određenog zadatka. Rast neizvjesnosti određene okoline smanjuje mogućnost primjene predviđanja i praćenja trendova te zahtjeva proaktivan pristup oblikovanja i kontroliranja budućnosti koji podrazumijeva efektivna logika. U relativno stabilnim okolinama gdje postoji niža razina neizvjesnosti, kauzalna će logika imati prednosti u odnosu na efektivnu. Jeger (2013) naglašava kako efektivna logika ne umanjuje vjerojatnost neuspjeha, već djeluje kao katalizator na proces izgradnje poduzetničkog pothvata. Primjena efektivne logike omogućuje poduzećima osuđenima na neuspjeh da ga dožive ranije i na taj način smanje iznos mogućeg gubitka. Upravo navedeno naglašava da ne postoji adekvatan razlog za smatranje efektivne logike kao ispravnog, a kauzalne logike kao neispravnog načina donošenja odluka. Korištenje i jedne i druge logike može rezultirati povećanjem konkurentne prednosti poduzeća, a osnovno je pitanje u kojim uvjetima koristiti jednu ili drugu logiku. Kao što Sarasvathy (2001) naglašava, efektivna i prediktivna logika integralni su dijelovi ljudskog kognitivnog rezoniranja, a koja će logika biti dominantna ovisi o individualnim promjenama (poduzetničko iskustvo) i promjenama u okolini (neizvjesnost) (Miller, 2007).

Tablica 1

Usporedba kauzalnog i efektivnog načina razmišljanja (Sarasvathy, 2008; prema Jeger, 2013).

Kategorija	Kauzalna logika	Efektivna logika
Pretpostavke modela	Unaprijed određeni i poznati cilj Izbor između različitih načina ili sredstava za postizanje cilja Kriteriji odluke temelje se na očekivanom povratu	Poznata je ograničena količina sredstava i resursa Izbor između mogućih ciljeva ili učinaka koji mogu biti ostvareni uz dane resurse Kriteriji odluke temelje se prihvatljivom gubitku ili prihvatljivoj razini rizika
Kriteriji odlučivanja	Na temelju unaprijed određenog cilja i karakteristika cilja te razine poduzetnikovog znanja o načinima ostvarenja cilja koji mu stoje na raspolaganju	Uz dane resurse, izbor cilja proizlazi iz karakteristika donositelja odluka i njegovih sposobnosti da iskoristi nepredvidive situacije
Fokus	Nepredvidljivi aspekti neizvjesne budućnosti	Kontrolabilni aspekti nepredvidive budućnosti
Temeljna logika	U mjeri u kojoj se budućnosti može predviđati, ne mora se kontrolirati	U mjeri u kojoj se budućnost može kontrolirati, ne mora se predviđati

**Poduzetnička ekspertiza i efektivna logika.** Poduzetnici eksperti definiraju se kao osobe koje su u svom području ostvarile visoke performanse kao rezultat višegodišnjeg iskustva (Sarasvathy, 2008). Uspjeh u smislu financijskog dobitka namjerno se izostavlja iz definicije poduzetnika eksperta jer se fokusiranjem na financijski rezultat izostavlja važan faktor izgradnje efektuacije, a to je učenje kroz neuspjeh. Istraživači smatraju da opsežna karijera u započinjanju i vođenju poduzetničkih pothvata oblikuje način na koji poduzetnici eksperti procesiraju informacije, razmišljaju i donose odluke (Dew i sur., 2009), a velik dio istraživanja naglašava da se poduzetnici eksperti oslanjaju na efektivnu logiku pri donošenju odluka (Perry, Chandler i Markova, 2011). Tako su istraživanja i potvrdila snažnu pozitivnu vezu poduzetničkog iskustva na stupanj korištenja efektivne logike (Sarasvathy, 2008; Sarasvathy, 2012). S druge strane, poduzetnici početnici bez prijašnjeg poduzetničkog iskustva pokazuju različite omjere efektivnog i kauzalnog načina razmišljanja te stjecanjem poduzetničkog iskustva teže uravnoteženoj primjeni kauzalne i efektivne logike da bi izgradnjom ekspertize pokazivali jasne preferencije u stupnju primjene efektivnog načina razmišljanja (Read, Wiltbank i Sarasvathy, 2003). S funkcijom porasta iskustva u poduzetništvu, raste i mjera korištenja efektivne logike (Dew i sur., 2009; Sarasvathy, 2008). Međutim, Baron (2009) postavlja pitanje utjecaja drugih specifičnih faktora koji određuju korištenje efektivne logike

u uvjetima neizvjesnosti. Istraživanja ne nude valjane interpretacije nalaza u kojima poduzetnici početnici bez poduzetničkog iskustva također koriste efektivnu logiku, odnosno, u kojima postoji snažna pozitivna veza korištenja efektivne logike kod pojedinaca početnika bez poduzetničkog iskustva u uvjetima neizvjesnosti (Brettel, Mauer, Engelen i Küpper, 2009; Read i Dolmans, 2012, Sarasvathy, 2012).

**Poduzetnička samoeфикаsnost i efektivna logika.** Promjene u stupnju samoeфикаsnosti mogu utjecati na stupanj percipirane kontrole i predviđanja u određenoj situaciji (Wiltbank i sur., 2006). Nadalje, viši stupanj samoeфикаsnosti povezuje se s većim iskustvom, no ne nužno. Istraživanja su pokazala da razvoj većeg stupnja samoeфикаsnosti ne mora biti izravan rezultat prethodnog iskustva te se može razviti neovisno o prethodnom iskustvu, pomoću vikarijskog učenja (Bandura, 1997). Isto tako, istraživanja su pokazala da se poduzetnici početnici bez prijašnjeg iskustva često smatraju visoko samoeфикаsnima u rješavanju poduzetničkih zadataka (Camerer i Lovallo, 1999; Townsend, Busenitz i Arthurs, 2010) te je njihovo donošenje odluka povezano sa samoeфикаsnošću (Wu i Knott, 2006). Upravo navedeno naglašava ulogu poduzetničke samoeфикаsnosti kao važne odrednice u procesu donošenja odluka. S obzirom na to da je moguće da poduzetnička samoeфикаsnost propagira uvjerenje u sposobnosti oblikovanja okoline, moguće je da posljedično olakšava korištenje efektivne logike u uvjetima neizvjesnosti (Sarasvathy i Dew, 2008). Time poduzetnička samoeфикаsnost može utjecati na veći stupanj vjerovanja intuiciji, neovisno o okolinskim informacijama (Busenitz i Barney, 1997). Zbog toga poduzetnička samoeфикаsnost može poslužiti kao kompenzacija manjku specifičnog iskustva u poduzetničkim zadacima (Hayward, Shepherd i Griffin, 2006). S druge strane, izraženo oslanjanje na prediktivnu logiku zahtjeva odgađanje djelovanja, evaluaciju i analizu okolinskih informacija (Wiltbank i sur., 2006). Pojedinci s nižim stupnjem percipirane poduzetničke samoeфикаsnosti mogu postati preokupirani evaluacijom informacija kada se susretnu s problematičnim poduzetničkim zahtjevima (Bandura i Wood, 1989). Niža poduzetnička samoeфикаsnost može omesti percepciju kontrole okoline, pojedinci u tom slučaju mogu tražiti ponovnu uspostavu kontrole oslanjajući se na okolinske informacije ili mišljenja stručnjaka. Prema tome, niža poduzetnička samoeфикаsnost može utjecati na percepciju okolinskih informacija objektivnima (Alvarez i Barney, 2007). Pod navedenom pretpostavkom, oni pojedinci koji sumnjaju u svoje sposobnosti za promjenom okoline ignorirat će opciju da razmišljaju na način da se vode efektivnom logikom. Važno je naglasiti da je uloga poduzetničke samoeфикаsnosti u kontekstu efektivacije vrlo malo istraživana (Chen, Greene i Crick, 1998; Hmieleski i Corbett, 2008) te zbog toga ne

čudi i službeni poziv upućen psiholozima za multidisciplinarno istraživanje u području poduzetništva (Hisrich, Langan, Fox i Grant, 2007).

## **Cilj**

Cilj je ovoga istraživanja provjeriti utjecaj doživljene poduzetničke samoefikasnosti na sklonost primjeni efektivne logike kod studenata u uvjetima neizvjesnosti.

## **Problemi**

Problem je ovoga rada provjeriti kako stupanj doživljene poduzetničke samoefikasnosti utječe na sklonost primjeni efektivne logike u uvjetima neizvjesnosti.

## **Hipoteze**

Očekuje se da će skupina sudionika s induciranim višim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti postizati veće rezultate na upitniku efektivne logike u uvjetima neizvjesnosti u usporedbi sa skupinom sudionika s induciranim niskim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti i kontrolnom skupinom.

## **Metoda**

### **Sudionici**

Prva etapa istraživanja provedena je na prigodnom uzorku od ukupno  $N = 153$  studenata diplomskih studija Ekonomskog fakulteta u Osijeku (od čega 75,8% studentica) koji su podijeljeni u tri jednake skupine ( $N = 51$ ). U drugoj je etapi došlo do osipanja sudionika ( $N = 11$ ). Također, određen broj sudionika ( $N = 31$ ) isključen je iz daljnjeg istraživanja uslijed nepažljivog ispunjavanja upitnika, što je kontrolirano uključivanjem čestice *Imam predosjećaj za moguće prilike (molimo, nemojte odgovoriti na ovu česticu)* u upitnik. Nadalje, iz analize su izuzeti sudionici koji su imali poduzetničkog iskustva ( $N = 6$ ) te koji su postigli ekstremne rezultate na upitnicima ( $N = 8$ ). Posljedično, druga etapa istraživanja provedena je na uzorku istih studenata, ali u manjem broju, odnosno  $N = 97$  (od čega 76% studentica). Sudionici u drugoj etapi istraživanja podijeljeni su u tri nezavisne skupine prema razini nezavisne varijable, odnosno induciranoj poduzetničkoj samoefikasnosti: kontrolna grupa ( $N = 30$ ), grupa s pozitivnom povratnom informacijom o poduzetničkoj samoefikasnosti ( $N = 33$ ) te grupa s negativnom povratnom informacijom o poduzetničkoj samoefikasnosti ( $N = 34$ ). Raspon dobi sudionika bio je između 21 i 27 godina ( $M = 22.86$ ,  $SD = 1.421$ ). Također, najveći dio uzorka činili su studenti prve godine diplomskog studija, njih 64% te je najveći dio uzorka bio smjera Poduzetnički menadžment i poduzetništvo (27%). Nadalje, 74% uzorka činili su studenti koji imaju radnog iskustva te 78% onih koji ozbiljno razmišljaju o osnivanju vlastitog poduzeća.

Većinu uzorka činili su studenti prosječnog ekonomskog statusa, njih 78%, a gotovo 50% studenata ima roditelje s poduzetničkim iskustvom.

## **Instrumenti**

Za potrebe ovog istraživanja korišteni su sljedeći instrumenti: *Upitnik demografskih varijabli*, *Upitnik metakognitivnog iskustva*, *Upitnik metakognitivnog znanja*, *Upitnik osobnog osjećaja sudionika o spremnosti na preuzimanje rizika*, *Upitnik doživljaja poduzetničke samoeфикаsnosti*, *Lažna povratna informacija - manipulacija doživljaja poduzetničke samoeфикаsnosti*, *Hipotetski scenarij i stanje neizvjesnosti* te *Upitnik efektivne i prediktivne (kauzalne) logike* i *Uvjerljivost povratne informacije*. Svi korišteni upitnici prijevodi su postojećih upitnika koji su se koristili u prethodnim istraživanjima. Osim navedenih upitnika, u istraživanju se koristio detaljan *debriefing* sudionika konstruiran posebno za potrebe istraživanja.

**Upitnik metakognitivnog iskustva.** Metakognitivno iskustvo definira se kao stupanj u kojem se pojedinac oslanja na vlastito iskustvo, emocije i intuiciju pri uključivanju u proces donošenja višestrukih odluka usmjerenih na tumačenje, planiranje i provedbu ciljeva kako bi upravljao promjenjivom okolinom (Haynie i Shepard, 2009). Navedeni upitnik sadržavao je osam čestica koje su sudionici procjenjivali na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 - u potpunosti se ne slažem do 5 - u potpunosti se slažem). Primjeri čestica: *Predosjećaj mi govori kada će strategija koju koristim biti najučinkovitija*, *U oblikovanju strategije oslanjam se na intuiciju*. Ukupni se rezultat izrazio kao prosječna vrijednost procjena svih čestica, pri čemu je viši rezultati upućivao na veće metakognitivno iskustvo. Koeficijent unutarnje konzistencije Cronbach  $\alpha$  za ovu skalu u originalnom istraživanju iznosio je .72, dok u ovom istraživanju iznosi .62.

**Upitnik metakognitivnog znanja.** Ovaj upitnik mjerio je stupanj u kojem se pojedinac oslanja na ono što zna o samome sebi, o drugima ljudima, zadacima i strategiji pri uključivanju u proces donošenja višestrukih odluka usmjerenih na tumačenje, planiranje i provedbu ciljeva kako bi upravljao promjenjivom okolinom (Haynie i Shepard, 2009). Upitnik kognitivnog znanja sadržavao je jedanaest čestica, koje su sudionici procjenjivali na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 - u potpunosti se ne slažem do 5 - u potpunosti se slažem). Primjeri čestica: *Kada se susretnem s problemom, razmišljam o nekoliko načina rješavanja problema i odaberem najbolji*, *Automatski koristim strategije rješavanja problema koje sam uspješno primjenjivao/primjenjivala u prošlosti*. Ukupni se rezultat izrazio kao prosječna vrijednost procjena svih čestica, pri čemu viši rezultati upućuju na veće metakognitivno znanje.

Koeficijent unutarnje konzistencije Cronbach  $\alpha$  za ovu skalu u originalnom istraživanju iznosio je .73, dok u ovom istraživanju iznosi .67.

Metakognitivno znanje i metakognitivno iskustvo subskale su upitnika Metakognitivne svjesnosti (Haynie i Shepard, 2009). Istraživanja su pokazala da se navedene subskale najčešće koriste u istraživanjima poduzetničke meta – kognicije (Haynie, Shepherd, Mosakowski i Early, 2010). Nadalje, pokazalo se kako upravo navedeni konstrukti utječu na korištenje efektivne logike (Haynie i Shepherd, 2009).

**Osobni osjećaji sudionika o spremnosti na preuzimanje rizika.** Spremnost na preuzimanje rizika mjerila se pomoću Upitnika spremnosti na preuzimanje rizika (Mullins i Forlani, 2005) koja je sadržavala pet čestica alternativnih odgovora te je sudionik za svaku česticu trebao izabrati odgovor A ili B. Jedan odgovor pretpostavljao je potpuno izbjegavanje rizika, odnosno siguran izbor te se u tom slučaju sudioniku dao bod 0. Drugi odgovor pretpostavljao je preuzimanje rizika, odnosno nesiguran izbor te se u tom slučaju sudioniku dao 1 bod. Maksimalan broj bodova za svakog sudionika bio je 5. Ostvaren rezultat između 0 - 1 predstavljao je nizak rizik, umjeren rizik predstavljali su rezultati između 2 - 3, a visok rizik rezultat između 4 – 5.

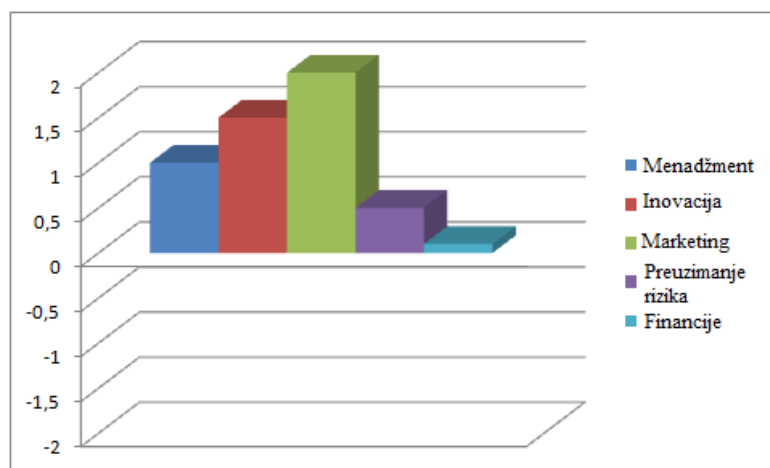
S obzirom na to da skala nije pripadala skali Likertovog tipa i s obzirom na to da je neprikladno očekivati jednodimenzionalnost na razini konstrukta, računanje Cronbach  $\alpha$  koeficijenta pouzdanosti nije bilo primjereno (Howell, 2010). Istraživanja su pokazala da je percepcija rizika važan faktor koji utječe na donošenje odluka temeljenih na prediktivnom ili kauzalnom načinu razmišljanja. Visoka percepcija rizične okoline smanjuje percepciju poduzetnika u vlastitu sposobnost kontrole ishoda (Giordano Martinez, Herrero Crespo i Fernandez – Laviada, 2017), što za posljedicu smanjuje korisnost postavljanja unaprijed postavljenih ciljeva i slijeđenje plana. Umjesto toga, visoko percipiran rizik ohrabruje poduzetnike da koriste efektivnu logiku prema kojoj se naglasak stavlja na upravljanje procesima, a ne ishodima (Sarasvathy, 2001).

**Upitnik doživljaja poduzetničke samoefikasnosti.** Za provjeru doživljaja poduzetničke samoefikasnosti koristio se Upitnik poduzetničke samoefikasnosti (Forbes, 2005) koja sadrži 15 čestica podijeljenih u pet subskala (marketing, inovacija, menadžment, preuzimanje rizika i financijska kontrola), a koje sudionici procjenjuju na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 - u potpunosti sam nesiguran/nesigurna u svoje sposobnosti do 5 - u potpunosti sam siguran/sigurna u svoje sposobnosti). Primjer čestica: *Razvijanje novih tržišta, Provođenje financijske analize, Razvijanje novih metoda proizvodnje, marketinga i menadžmenta*. Ukupni se rezultat izrazio kao prosječna vrijednost procjena svih čestica, pri čemu su viši rezultati



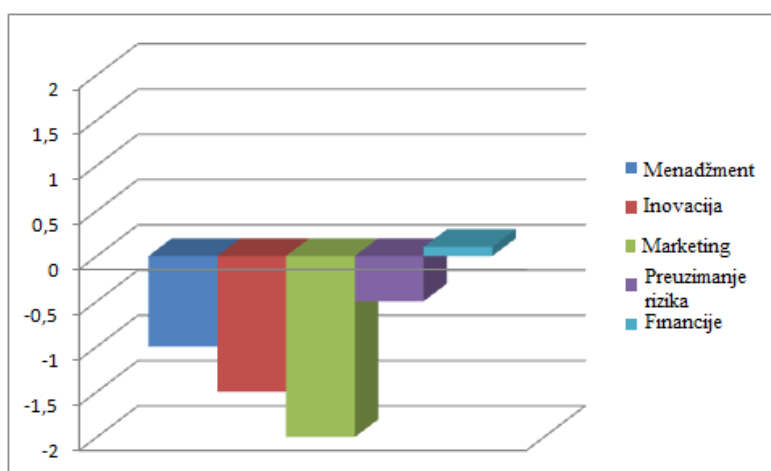
upućivali na viši doživljaj poduzetničke samoefikasnosti. Koeficijent unutarnje konzistencije Cronbach  $\alpha$  za ovu skalu u originalnom istraživanju iznosio je .85, dok je u ovom istraživanju također iznosi .85.

**Lažna povratna informacija - manipulacija doživljaja poduzetničke samoefikasnosti.** U svrhu pružanja lažne povratne informacije, odnosno induciranja doživljaja (niske, odnosno visoke) poduzetničke samoefikasnosti, koristili su se grafički prikazi s objašnjenjima kao rezultat sudionikovih odgovora na Upitniku doživljaja poduzetničke samoefikasnosti (Engel, Dimitrova, Khapova i Elfring, 2014). Izmišljeni poduzetnički profil sastojao se od teksta i grafa koji prikazuje za svakog sudionika rezultat poduzetničkog potencijala na pet poduzetničkih domena: marketing, inovacija, management, preuzimanje rizika i financijska kontrola. Tekst i grafikoni su (s dozvolom) preuzeti i prevedeni (Engel i sur., 2014). U svrhu doživljaja što realističnije situacije, razvijeno je pet verzija pozitivne (Slika 1), odnosno pet verzija negativne lažne povratne informacije o poduzetničkom potencijalu (Slika 2). Svaki je sudionik dobio samo jednu verziju lažne povratne informacije (pozitivnu, odnosno negativnu), ovisno o situaciji u kojoj se nalazio.



Slika 1. Primjer lažne pozitivne povratne informacije o poduzetničkoj samoefikasnosti (Engel i sur., 2014)

Tekst koji se koristio kao dodatak grafičkom prikazu lažne pozitivne povratne informacije o poduzetničkoj samoefikasnosti bio je sljedeći: *Ukupno gledajući, Vaš poduzetnički profil ukazuje na poduzetnički potencijal koji je iznad prosjeka. Rezultati na domenama marketinga, inovacija, menadžmenta i preuzimanja rizika značajno su viši u od rezultata uzorka poduzetnika. Rezultat na domeni financija je u granicama prosjeka poduzetničkih eksperata. Navedeni rezultati pokazuju da ste vrlo inovativni, spremni preuzeti rizik te imate iznimne marketinške vještine i vještine menadžmenta.*



Slika 2. Primjer lažne negativne povratna informacija o poduzetničkoj samoefikasnosti (Engel i sur., 2014)

Tekst koji se koristio kao dodatak grafičkom prikazu lažne negativne povratne informacije o poduzetničkoj samoefikasnosti bio je sljedeći: *Ukupno gledajući, Vaš poduzetnički profil ukazuje na poduzetnički potencijal koji je ispod prosjeka. Rezultati na domenama marketinga, menadžmenta, preuzimanja rizika i inovacija značajno su niži od rezultata uzorka poduzetnika. Rezultat na domeni financija je u granicama prosjeka poduzetničkih eksperata. Navedeni rezultati pokazuju da još ne posjedujete odgovarajuće marketinške vještine i vještine menadžmenta te trebate biti spremniji preuzimati rizik i inovativniji kako biste postali uspješni kao poduzetnici.*

**Hipotetski scenarij i stanje neizvjesnosti.** Realistični hipotetski scenarij za novi poslovni pothvat (Engel i sur., 2014) sadržavao je tekst o stvaranju novog poslovnog pothvata, koji je preveden s engleskog jezika. Na temelju realističnog hipotetskog scenarija, sudionici su temeljili svoje odgovore na Upitniku efektivne i kauzalne logike. Opis realističnog hipotetskog scenarija naglašavao je neizvjesnost poslovne okoline. Realistični hipotetski scenarij ticao se poslovnog pothvata – prodajnog aparata za 3D printanje koji omogućuje kupcima lako učitavanje gotovo svakog dizajna i gledanje stvaranja predmeta. Izumi koji se odnose na 3D ispis uspješno su se koristili u nekoliko studija slučaja (Shane, 2000) te je ista ideja razvijena od strane UC Berkley studenata kako bi se osigurala realističnost (Engel i sur., 2014).

**Upitnik percepcije neizvjesnosti hipotetskog scenarija za novi poslovni pothvat.** U svrhu provjere jesu li sudionici scenarij percipirali kao situaciju neizvjesnosti, koristio se Upitnik percepcije neizvjesnosti hipotetskog scenarija za novi poslovni pothvat (Ashill i Jobber, 2010), koji je sadržavao četiri tvrdnje vezane uz poslovnu okolinu nove poslovne ideje.

Sudionici su tvrdnje procjenjivali na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 – u potpunosti se ne slažem do 5 – u potpunosti se slažem). Primjer čestica: *Poslovna okolina opisana u scenariju (Vaš novi poslovni pothvat, studija slučaja) pruža mi: Mogućnost lakog prikupljanja potrebnih informacija o poslovnoj okolini, na temelju kojih bi donosio/la odluke; Mogućnost lakog predviđanja čimbenika u poslovnoj okolini koje je važno razmotriti prilikom budućeg donošenja odluka.* Ukupni se rezultat izrazio kao prosječna vrijednost procjena svih tvrdnji, pri čemu je viši rezultati uputio na niži stupanj doživljene neizvjesnosti hipotetskog scenarija za novi poslovni pothvat. Cronbach  $\alpha$  za ovu skalu u originalnom istraživanju iznosio je .88, dok u ovom istraživanju iznosi 0.63.

**Upitnik efektivne i kauzalne (prediktivne) logike.** Navedeni upitnik sadržavao je ukupno 14 čestica, koje su sudionici procjenjivali na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 – u potpunosti se ne slažem do 5 – u potpunosti se slažem) (Murnieks, Haynie, Wiltbank i Harting, 2011). Šest čestica mjerilo je kauzalnu logiku. Primjer čestica: *Dok prikupljate informacije o prethodno navedenom poslovnom planu, Vi ćete istražiti stručna predviđanja kretanja tržišta, Dok razvijate marketinški pristup za ranije navedeni proizvod, Vi ćete prognozirati koji će segmenti imati najveću vrijednost i usredotočiti se na njih.* Osam čestica mjerilo je efektivnu (ne – prediktivnu) logiku. Primjer čestica efektivne logike: *Dok prikupljate informacije o prethodno navedenom poslovnom planu, Vi ćete razgovarati s osobama koje poznajete kako bi osigurali njihovu podršku u svrhu razvijanja poslovne ideje i razvijanje pothvata; Dok razvijate marketinški pristup za ranije navedeni proizvod, Vi ćete se fokusirati se na segmente kupaca do kojih možete doći putem Vaših postojećih odnosa.* Ukupni se rezultat izrazio kao prosječna vrijednost procjena svih tvrdnji pripadajuće subskele, pri čemu je viši rezultati upućivao na izraženiju sklonost efektivnom, odnosno kauzalnom načinu razmišljanja. Cronbach  $\alpha$  za upitnik kauzalne logike u originalnom istraživanju iznosio je .87, dok u ovom istraživanju iznosi 0.53. Cronbach  $\alpha$  za upitnik efektivne logike u originalnom istraživanju iznosio je .91, dok u ovom istraživanju iznosi 0.31.

**Uvjerljivost povratne informacije.** Jednom česticom mjerena je percepcija sudionika o uvjerljivosti lažne povratne informacije o poduzetničkom profilu, odnosno poduzetničkom potencijalu. Sudionici su prethodno navedeno procjenjivali na skali Likertovog tipa od 5 stupnjeva (1 – u potpunosti se ne slažem do 5 – u potpunosti se slažem). Primjer čestice: *Povratna informacija djelovala mi je uvjerljivo.* S obzirom da se radilo o upitniku koji se sastoji od samo jedne čestice, Cronbach  $\alpha$  koeficijent pouzdanost nije izračunat.

**Detaljni debriefing sudionika.** Za detaljan debriefing sudionika koristio se tekst koji je sudionicima predstavljen i usmenim i pisanim putem, odnosno e-mailom. Sudionike se

usmeno i pismeno upoznao s pravom svrhom istraživanja te se naglasilo kako je pružena povratna informacija o poduzetničkoj samoefikasnosti bila lažna. Nadalje, detaljnim debriefingom pojasnio se razlog korištenja obmane. Primjer dijela teksta: *...Važno je naglasiti da bez obmane ne bi bilo svrhe provoditi istraživanje jer je glavna varijabla čiji utjecaj u ovome istraživanju proučavamo zahtijevala tri razine, odnosno razinu visoke doživljene poduzetničke samoefikasnosti, razinu niske doživljene poduzetničke samoefikasnosti te razinu bez manipulacije doživljenom poduzetničkom samoefikasnosti. Ako ste se u bilo kojem trenutku istraživanja osjećali loše, posebice u trenucima kada ste dobili lažne povratne informacije, važno je da znate da su rezultati simulirani i nemaju nikakve veze s Vašim stvarnim individualnim poduzetničkim profilom, a posebice nemaju veze s Vašim stvarnim poduzetničkim potencijalom itd.*

## **Postupak**

Istraživanje je provedeno na studentima diplomskih studija Ekonomskog fakulteta u Osijeku u dogovoru s Upravom fakulteta (zimski semestar akademske godine 2017./2018.). Studenti diplomskih studija pozvani su usmenim i pismenim putem na sudjelovanje u ukupno 3 etape istraživanja. Sve etape istraživanja provedene su grupno, u unaprijed dogovorenim terminima u dvoranama Ekonomskog fakulteta u Osijeku. Studenima se naglasilo da se istraživanje bavi načinom na koji potencijalni poduzetnici donose odluke te da će sudjelovanjem u svim etapama istraživanja svi sudionici dobiti po tri dodatna boda u okviru određenog kolegija, a 10 sretnih sudionika će po završetku istraživanja dodatno dobiti i nagradu u vidu Cinestar poklon kartice na kojoj su se nalazile po dvije kino ulaznice (proizvoljan odabir termina i projekcije) kao i promotivne materijale Ekonomskog fakulteta u Osijeku.

**Prva etapa istraživanja – predanaliza.** U prvom dijelu istraživanja svi zainteresirani studenti okupili su se u dvorani Ekonomskog fakulteta u Osijeku. Prvo se svim sudionicima podijelila pismena detaljna uputa o načinu rješavanja upitnika kao i suglasnosti za pristanak u sudjelovanju u istraživanju (informirani pristanak). Nakon toga, pismenim i usmenim putem objasnio se način formiranja šifre za osiguravanje anonimnosti kao preduvjet sudjelovanja u drugom dijelu istraživanja. Svi sudionici su nakon navedenoga dobili kuverte u kojima su se nalazili upitnici, a na koje su napisali svoje šifre. Osim toga, eksperimentator je zabilježio imena i prezimena svih sudionika koji su sudjelovali u prvom dijelu istraživanja. Podaci vezani uz ime i prezime studenata nisu bili vezani uz šifre na kuvertama već su se koristili isključivo u svrhu dodjeljivanja nagrada. Nakon toga, sudionicima je dan znak da mogu početi s rješavanjem

upitnika. U prvom dijelu istraživanja koristili su se upitnici za mjerenje demografskih varijabli, Upitnik meta kognitivnog iskustva i meta kognitivnog znanja, Upitnik spremnosti preuzimanja rizika i Upitnik za mjerenje doživljene poduzetničke samoefikasnosti. S ispunjavanjem svih upitnika, sudionici su ih pohranili u kuverte na kojoj su ranije napisali svoju šifru te ju predali eksperimentatoru.

Nakon prikupljanja svih rezultata, u računalnom programu IBM SPSS 22 sudionici su proizvoljnim odabirom raspodijeljeni u tri nezavisne skupine. Izračunato je postoje li statistički značajne razlike između skupina po prethodno navedenim varijablama, a posebna pažnja se usmjerila na izjednačenost sudionika po doživljaju poduzetničke samoefikasnosti. Ako razlike nisu postojale, smatralo se da su skupine sudionika izjednačene po doživljaju poduzetničke samoefikasnosti (kao varijabli kojom se manipulira u drugom dijelu istraživanja) i po kontrolnim varijablama. U slučaju da su se skupine razlikovale, bilo je predviđeno izjednačavanje skupina prije provedbe drugog dijela istraživanja (preraspodjelom sudionika na pojedinim, relevantnim varijablama).

**Druga etapa istraživanja – uvođenje manipulacije.** U drugom dijelu istraživanja, tjedan dana od provedbe prvog dijela istraživanja, sudionici koji su ranije pomoću računalnog programa IBM SPSS 22 bili podijeljeni u tri skupine koje se međusobno ne razlikuju po doživljaju poduzetničke samoefikasnosti i kontrolnim varijablama, bili su pozvani na drugu etapu istraživanja u skupinu u koju pripadaju. Odnosno, drugi dio istraživanja organizirao se u tri odvojene skupine - skupina s lažnom povratnom informacijom o niskoj poduzetničkoj samoefikasnosti, skupina s lažnom povratnom informacijom o visokoj poduzetničkoj samoefikasnosti i kontrolna skupina bez povratne informacije. Svaki je sudionik u eksperimentalnoj skupini dobio lažnu povratnu informaciju o poduzetničkom potencijalu. Način takvog organiziranja drugog dijela istraživanja omogućio je veću kontrolu situacije. U kuvertama na kojima su se nalazile napisane šifre iz prve etape istraživanja, sudionici su uzeli svoje (lažne) rezultate u vidu povratne informacije o poduzetničkom potencijalu kao i sve ostale upitnike. Za izbjegavanje situacije kod koje bi veći broj sudionika dobio identične povratne informacije, generirano je (i slučajno raspodijeljeno) po pet različitih verzija za pozitivnu, odnosno pet različitih verzija za negativnu povratnu informaciju. Sudionici kontrolne skupine nisu dobili povratnu informaciju. Nakon upoznavanja s lažnim poduzetničkim profilom, sudionici su čitali realistični hipotetski scenarij gdje su se trebali uživjeti u ulogu poduzetnika i odgovoriti na pitanja Upitnika percepcije stanja neizvjesnosti hipotetske situacije, na pitanja Upitnika kauzalne i efektivne logike te na pitanja Upitnika procjene doživljene vlastite poduzetničke samoefikasnosti. Upitnik doživljene poduzetničke samoefikasnosti u ovome

dijelu bio je identičan Upitniku doživljene poduzetničke samoefikasnosti u prvoj etapi istraživanja te se koristio za provjeru manipulacije nezavisne varijable, odnosno doživljena poduzetnička samoefikasnost bila je ponovno mjerena. Na kraju, sudionici su ispunjavali koliko im je lažna povratna informacija djelovala uvjerljivo. Eksperimentator je zabilježio imena i prezimena studenata koji su sudjelovali i u drugom dijelu istraživanja. Isto tako, svakoj grupi sudionika najavljeno je da će dan poslije u određeno vrijeme biti organizirano izvlačenje nagrada (i *debriefing*, za koji sudionici nisu znali unaprijed). Također, sudionicima je bilo rečeno da je dolazak na izvlačenje nagrada obavezan kako bi se (uopće) ostvarilo pravo na ostvarivanje nagrade.

**Treća etapa istraživanja – završni dio.** Treći i posljednji dio istraživanja odnosio se na detaljno informiranje sudionika o cilju i svrsi istraživanja. Sudionike se usmeno i pismeno upoznalo s pravom svrhom istraživanja te je naglašeno kako je pružena povratna informacija o poduzetničkoj samoefikasnosti bila lažna. Nadalje, pojašnjeno im je zbog čega se koristila obmana te je naglašeno da se u slučaju potrebe mogu javiti u Savjetovalište pomoću kontakt mail-a. Nakon toga, slučajnim odabirom izvučeno je 10 sretnih dobitnika Cinestar poklon kartice sa po dvije ulaznice te promotivnih materijala Ekonomskog fakulteta u Osijeku pomoću kreirane Excel tablice u kojoj su se prema rednim brojevima nalazili svi sudionici s pravom sudjelovanja u izvlačenju navedenih nagrada.

## Rezultati

### Prva etapa istraživanja - predanaliza

**Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka.** Kako bi se provjerila opravdanost korištenja parametrijskih statističkih postupaka, prije obrade podataka provjeren je normalitet distribucija varijabli uključenih u istraživanje. Kolmogorov-Smirnovljevim testom utvrđeno je statistički značajno odstupanje distribucije rezultata od normalne distribucije na varijablama metakognitivnog iskustva, metakognitivnog znanja i spremnosti na preuzimanje rizika (K-S vrijednosti kreću se od .08 do .21;  $p < .05$ ). Za upitnik doživljene poduzetničke samoefikasnosti, Kolmogorov-Smirnovljevim testom utvrđeno je statistički neznačajno odstupanje distribucije rezultata od normalne distribucije (K-S vrijednost je .06;  $p > .05$ ). Nadalje, normalitet distribucija provjeren je i pregledom indeksa asimetričnosti i zakrivljenosti. Za skale metakognitivno iskustvo, metakognitivno znanje i spremnosti na preuzimanje rizika, indeksi asimetričnosti upućuju na tendenciju grupiranja oko viših vrijednosti, tj. na negativno asimetričnu distribuciju (indeksi asimetričnosti kreću se u rasponu od - 0.004 do - 0.475).

Indeksi zakrivljenosti upućuju na spljoštenu distribuciju skala (indeksi zakrivljenosti kreću se u rasponu od - 0.122 do - 0.289). Navedene vrijednosti indeksa asimetričnosti ne razlikuju se od nulte vrijednosti, koja je karakteristična za normalnu distribuciju (Field, 2009). Indeksi zakrivljenosti, iako su se razlikuju od nulte vrijednosti, u okvirima su prihvatljivih vrijednosti: apsolutna vrijednost indeksa asimetričnosti  $< 3$ , apsolutna vrijednost indeksa zakrivljenosti  $< 10$  (Kline, 2005).

Vizualnom inspekcijom *Q-Q* dijagrama i histograma za varijable korištene u ovom istraživanju također je utvrđeno da distribucije rezultata imaju tendenciju normalnih distribucija. Zbog svega navedenog, pretpostavlja se da prethodno opisana odstupanja neće značajno utjecati na rezultate dobivene daljnjom obradom te su u obradi podataka korišteni parametrijski statistički postupci.

**Izjednačenost sudionika prema bitnim varijablama.** U ovome dijelu istraživanja, iz analize su izuzeti oni sudionici koji su imali prethodnog poduzetničkog iskustva ( $N = 6$ ). Sudionici su proizvoljnim odabirom raspodijeljeni u jednu od tri grupe: kontrolna skupina, skupina s pozitivnom povratnom informacijom o poduzetničkoj sameofikasnosti i skupina s negativnom povratnom informacijom o poduzetničkoj sameofikasnosti. Rezultati su pokazali da su zadovoljeni uvjeti za korištenje parametrijske statistike, a rezultati analize varijance pokazali su kako se skupine međusobno ne razlikuju statistički značajno na varijabli metakognitivnog iskustva ( $F(2,149) = 0.31$ ;  $p > 0.05$ ); metakognitivnog znanja ( $F(2, 150) = 1.82$ ;  $p > 0.05$ ); spremnosti na preuzimanje rizika ( $F(2,150) = 0.79$ ;  $p > 0.05$ ) i doživljaja poduzetničke sameofikasnosti ( $F(2,150) = 0.11$   $p > 0.05$ ).

S obzirom da se na glavnim varijablama sudionici nisu razlikovali, dobiveni su rezultati omogućili nastavak istraživanja u kojoj se uvela manipulacija nezavisnom varijablom.

U Tablici 2 objedinjeni su deskriptivni pokazatelji prve i druge etape istraživanja. Kao što tablica prikazuje, studenti u prvoj etapi istraživanja u prosjeku u svim skupinama neutralno doživljavaju vlastitu poduzetničku sameofikasnost, pokazuju nisku spremnost na preuzimanje rizika te u prosjeku imaju izraženije metakognitivno znanje i iskustvo.

Tablica 2

*Deskriptivna statistika i koeficijenti unutarnje konzistencije u dvije etape istraživanja (N = 97)*

Etapa istraživanja	Varijabla	Skupina	M	SD	Raspon		$\alpha$
					Teorijski	Empirijski	
Prva	Poduzetnička samoefikasnost	1	3.56	0.590	1-5	1-5	.85
		2	3.70	0.433	1-5	1-5	
		3	3.64	0.470	1-5	1-5	
	Preuzimanje rizika	1	3.13	1.310	1-5	1-5	-
		2	3.15	1.329	1-5	1-5	
		3	2.91	1.444	1-5	1-5	
	Metakognitivno iskustvo	1	3.99	0.403	1-5	1-5	.62
		2	3.94	0.370	1-5	1-5	
		3	4.01	0.431	1-5	1-5	
	Metakognitivno znanje	1	3.89	0.407	1-5	1-5	.67
		2	4.07	0.364	1-5	1-5	
		3	3.98	0.312	1-5	1-5	
Druga	Poduzetnička samoefikasnost	1	3.74	0.406	1-5	1-5	.85
		2	3.88	0.534	1-5	1-5	
		3	3.58	0.467	1-5	1-5	
	Neizvjesnost scenarija	1	3.23	0.646	1-5	1-5	.63
		2	3.38	0.734	1-5	1-5	
		3	3.18	0.516	1-5	1-5	
	Efektualna logika	1	3.84	0.089	1-5	1-5	.31
		2	4.15	0.062	1-5	1-5	
		3	3.87	0.066	1-5	1-5	
	Prediktivna logika	1	4.09	0.381	1-5	1-5	.53
		2	4.11	0.428	1-5	1-5	
		3	4.14	0.344	1-5	1-5	
Uvjerljivost povratne info.	1	2.50	2.121	1-5	1-5	-	
	2	3.52	1.004	1-5	1-5		
	3	3.25	1.015	1-5	1-5		

*Napomena. 1 = kontrolna skupina; 2 = skupina s pozitivnom povratnom informacijom; 3 = skupina s negativnom povratnom informacijom*

### **Druga etapa istraživanja – uvođenje eksperimentalne manipulacije**

#### **Testiranje preduvjeta za korištenje parametrijskih postupaka.**

Kao i u prvom dijelu istraživanja, provjeren je normalitet distribucija svih varijabli uključenih u drugu etapu istraživanja. Kolmogorov-Smirnovljev testom utvrđeno je statistički značajno odstupanje distribucije rezultata Upitnika efektualne logike i Upitnika percepcije neizvjesnosti hipotetskog scenarija (K-S vrijednosti kreću se od .12 do .14;  $p < .05$ ). Za Upitnik doživljene poduzetničke samoefikasnosti mjeren drugi puta, Kolmogorov-Smirnovljev testom utvrđeno je statistički neznačajno odstupanje distribucije rezultata od normalne distribucije (K-S vrijednost je .64;  $p > .05$ ). Nadalje, normalitet distribucija provjeren je i pregledom indeksa asimetričnosti i zakrivljenosti. Za skalu efektualne logike te za skalu percepcije neizvjesnosti



hipotetskog scenarija, indeksi asimetričnosti upućuju na tendenciju grupiranja oko viših vrijednosti, tj. na negativno asimetričnu distribuciju (indeksi asimetričnosti kreću se u rasponu od - 0.467 do - 0.596). Indeks zakrivljenosti skale percepcije neizvjesnosti hipotetskog scenarije te skalu efektivne logike upućuje ukazuje na izduženu distribuciju (indeksi zakrivljenosti kreću se u rasponu od 0.586 do 0.913). Iako se navedene vrijednosti indeksa asimetričnosti i zakrivljenosti razlikuju od nulte, koja je karakteristična za normalnu distribuciju (Field, 2009), u okvirima su prihvatljivih vrijednosti: indeks asimetričnosti  $< 3$ , indeks zakrivljenosti  $< 10$  (Kline, 2005).

Vizualnom inspekcijom  $Q-Q$  dijagrama i histograma za varijable korištene u ovom istraživanju utvrđeno je također da distribucije rezultata imaju tendenciju normalnih distribucija (Slika 4). Zbog navedenog, pretpostavlja se da prethodno opisana odstupanja neće značajno utjecati na rezultate dobivene daljnjom obradom. Stoga su u obradi podataka korišteni parametrijski statistički postupci.

**Deskriptivna statistika i interkorelacije mjerenih varijabli.** U Tablici 2 objedinjeni su deskriptivni pokazatelji prve i druge etape istraživanja. Studenti u drugoj etapi istraživanja, u prosjeku neutralno doživljavaju vlastitu poduzetničku samoefikasnost, a rezultati upućuju u prosjeku i na niži stupanj doživljene neizvjesnosti hipotetskog scenarija za novi poslovni pothvat. Nadalje, rezultati su pokazali da studenti u prosjeku imaju izraženiju sklonost prediktivnom načinu razmišljanja u odnosu na efektivni.

Nadalje, Tablica 3 prikazuje objedinjene interkorelacije svih varijabli mjerenih u dvije etape istraživanja. Rezultati su pokazali da su studentice sklonije niže procjenjivati svoju poduzetničku samoefikasnost u odnosu na studente i u prvoj i u drugoj etapi istraživanja. Dobivena korelacija je vrlo niska te se ne može govoriti o snažnoj povezanosti spola i procjene poduzetničke samoefikasnosti. Što se tiče dobi sudionika, ona se nije pokazala statistički značajno povezanom s ostalim mjerenim varijablama u istraživanju. Nadalje, rezultati su pokazali da su studenti koji su imali veće metakognitivno iskustvo također su postizali veće rezultate na varijabli metakognitivnog znanja te na mjerama poduzetničke samoefikasnosti. Također, studenti koji su pokazali izraženije metakognitivno iskustvo bili su spremniji preuzimati rizik te su postizali veće rezultate na mjerama poduzetničke samoefikasnosti. Bitno je naglasiti da su studenti koji su postizali veće rezultate na mjeri metakognitivnog iskustva bili spremniji koristiti efektivnu logiku. Sve navedene korelacije vrlo su niske te se ne može govoriti o snažnoj povezanosti među navedenim varijablama. Nadalje, rezultati su pokazali umjerenu pozitivnu povezanost poduzetničke samoefikasnosti mjerene u prvoj etapi istraživanja te mjerene u drugoj etapi istraživanja. Također, rezultati su pokazali kako su

sudionici koji su se percipirali samoefikasnijima u prvom mjerenju u prosjeku percipirali nižu neizvjesnost hipotetskog scenarija za poslovni pothvat te su u manjoj mjeri razmišljali o osnivanju vlastitog poduzeća. Jednako se pokazalo za sudionike u drugoj etapi mjerenja poduzetničke samoefikasnosti kada se govori o percepciji neizvjesnosti hipotetskog scenarija za novi poslovni pothvat. Također, sudionici koji su se procijenili samoefikasnijima u drugom mjerenju, bili su skloniji u većem stupnju primjenjivati efektivnu logiku. Kada se govori o efektivnoj logici, oni sudionici koji su u nižem stupnju doživjeli neizvjesnost hipotetskog scenarija za novi poslovni pothvat bili su skloniji primjenjivati efektivnu logiku. Navedene povezanosti u gotovo svim mjerenim varijablama niske su i slabe.

Tablica 3

Interkorelacije varijabli mjerenih u dvije etape istraživanja (N = 97)

Etapa	Varijabla	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Prva	1. Spol	-.13	-.14	.05	.01	-.20	-.12	.01	-.23	-.23*	.01	-.16	-.07
	2. Dob	1	.02	.03	.13	-.11	-.09	.12	.01	.00	.08	.08	-.13
	3. Metakognitivno iskustvo		1	.39**	-.05	.54**	.54	.16	.08	.44**	-.01	.20	-.01
	4. Metakognitivno znanje			1	-.23*	.46**	.03	.19	.09	.32**	.18	.23*	.16
	5. Preuzimanje rizika				1	-.16	.16	.03	.19	-.14	.02	-.08	.18
	6. Poduzetnička samoefik. 1					1	.13	-.30**	-.03	.58**	.27**	.10	-.00
	7. Radno iskustvo						1	.09	.18	.14	.13	.14	.17
	8. Misli o vlastitom poduzeću							1	.15	.14	-.02	.01	.17
	9. Poduzeće - roditelji								1	.01	.03	.17	-.09
Druga	10. Poduzetničks samoefik. 2									1	.22*	.33**	.10
	11. Neizvjesnost scenarija										1	.29**	.08
	12. Efektivna logika											1	.058
	13. Povratna info.												1

Napomena. \*\* $p < .01$ ; 1 = kontrolna skupina; 2 = skupina s pozitivnom povratnom informacijom; 3 = skupina s negativnom povratnom informacijom.

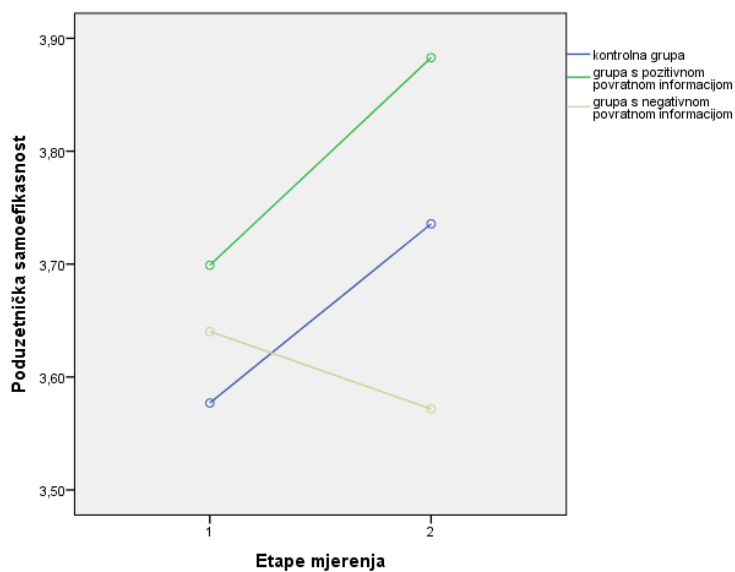
### Provjera razlika između aritmetičkih sredina

**Provjera uspješnosti manipulacije – jednostavna analiza varijance za nezavisna mjerenja.** Rezultati analize varijance pokazali su značajan efekt manipulacije nezavisnom varijablom u drugoj etapi istraživanja ( $F(2, 92) = 3.55$ ;  $p < .05$ ;  $\eta^2 = .07$ ). Sudionici u skupini s induciranom lažnom pozitivnom povratnom informacijom o poduzetničkoj samoefikasnosti bili su značajno sigurniji u svoje poduzetničke sposobnosti ( $M = 3.88$ ;  $SD = 0.534$ ) u odnosu na skupinu s induciranom lažnom negativnom povratnom informacijom o poduzetničkoj samoefikasnosti ( $M = 3.57$ ;  $SD = 0.467$ ), odnosno, rezultati su utvrdili razliku u doživljaju

poduzetničke samoefikasnosti između skupine s pozitivnom povratnom informacijom i skupine s negativnom povratnom informacijom u drugoj etapi mjerenja. Ostale razlike među skupinama nisu pronađene. Veličina učinka je mala (Kolesarić i Humer, 2016).

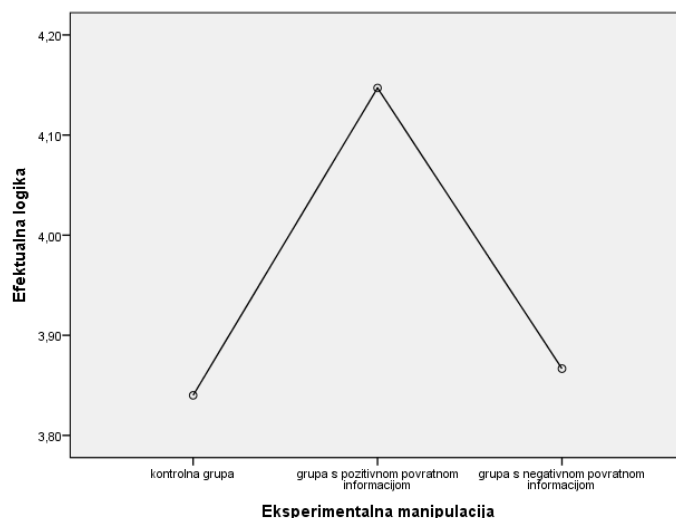
Nadalje, rezultati analize varijance ( $F(2, 93) = 0.84$ ;  $p > .05$ ) pokazali su nepostojanje statistički značajne razlike između skupina na varijabli percepcije neizvjesnosti hipotetskog scenarija o novom poslovnom pothvatu. Međutim, rezultati su pokazali viši prosječan rezultat svih sudionika na navedenom upitniku ( $M = 3.26$ ;  $SD = 0.487$ ), koji ukazuju na niži stupanj doživljenje neizvjesnosti hipotetskog scenarija za novi poslovni pothvat.

**Provjera razlike poduzetničke samoefikasnosti u dvije etape mjerenja – složena analiza varijance.** Složenom analizom varijance provjerilo se postoji li statistički značajna promjena doživljaja poduzetničke samoefikasnosti u dva mjerenja po skupinama. S obzirom da se u drugoj etapi istraživanja manipuliralo doživljajem poduzetničke samoefikasnosti, bilo je važno provjeriti je li došlo do promjene poduzetničke samoefikasnosti nakon manipulacije u odnosu na početnu razinu prije manipulacije poduzetničkom samoefikasnosti. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika između dva mjerenja samoefikasnosti u dvije etape istraživanja ( $F(1) = 3.99$ ;  $p < .05$ ;  $\eta^2 = .04$ ). Veličina učinka je mala. U drugom mjerenju samoefikasnost se povećala ( $M1 = 3.64$ ;  $M2 = 3.73$ ) te su rezultati pokazali da postoji statistički značajna interakcija između dva mjerenja samoefikasnosti u dvije etape istraživanja po skupinama s obzirom na eksperimentalnu manipulaciju povratnom informacijom ( $F(2) = 3.19$ ;  $p < .05$ ;  $\eta^2 = .07$ ), odnosno postoji interakcijski efekt varijable poduzetničke samoefikasnosti u dva mjerenja i eksperimentalne manipulacije (Slika 3). U kontrolnoj grupi i grupi s pozitivnom povratnom info došlo je do povećanja samoefikasnosti u drugom mjerenju s obzirom na prvo mjerenje. U grupi s negativnom povratnom info došlo je do smanjenja samoefikasnosti, u odnosu na prvo mjerenje. Veličina učinka je mala.



Slika 3. Grafički prikaz djelovanja lažne povratne informacije na stupanj doživljene poduzetničke samoefikasnosti u dvije etape mjerenja

**Poduzetnička samoefikasnost i efektivna logika – jednostavna analiza varijance za nezavisna mjerenja: testiranje hipoteze.** Rezultati analize varijance, gdje se kao zavisna varijabla uključila efektivna logika, a kao nezavisna varijabla manipulacija doživljajem poduzetničke samoefikasnosti, pokazali su da su studenti u skupini s induciranim višim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti bili skloniji primijeniti efektivnu logiku u uvjetima neizvjesnosti ( $M = 4.15$ ;  $SD = 0.360$ ) u usporedbi sa skupinom sudionika s induciranim niskim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti ( $M = 3.87$ ;  $SD = 0.066$ ) i kontrolnom skupinom ( $M = 3.84$ ;  $SD = 0.488$ ) ( $F(2, 94) = 5.68$ ;  $p < .05$ ) (Slika 4). Međutim, razlika se nije pronašla između kontrolne skupine i skupine s induciranom negativnom povratnom informacijom o poduzetničkoj samoefikasnosti u stupnju primjene efektivne logike.



*Slika 4.* Grafički prikaz djelovanja lažne povratne informacije po skupinama na stupanj primjene efektivne logike u drugoj etapi istraživanja

## Rasprava

Cilj ovoga rada bio je ispitati utjecaj doživljene poduzetničke samoefikasnosti kod studenata bez prijašnjeg poduzetničkog iskustva (potencijalnih poduzetnika početnika) na sklonost primjeni efektivne logike. Ovo istraživanje obogaćuje postojeću literaturu iz područja poduzetništva te ukazuje na važnost poticanja doživljaja poduzetničke samoefikasnosti kao značajnog antecedenta stupnju primjene efektivne logike koja pretpostavlja prednost u uvjetima neizvjesnosti, a s kojima se poduzetnici općenito često susreću.

### Poduzetnička samoefikasnost i efektivna logika

Prijašnja istraživanja većinom su se usmjerila na prijašnje poduzetničko iskustvo kao važan antecedent primjeni efektivne logike, a odbacivala druga objašnjenja (Baron, 2009, Dew i sur., 2009). Međutim, sve je veći broj istraživanja koji stavljaju poduzetničku samoefikasnost u centar razmatranju strategija donošenja odluka (Mauer, Neergaard i Kirketerp Linstad, 2009).

Zbog toga se i ovaj rad usmjerio na otkrivanje kako stupanj doživljene poduzetničke samoefikasnosti utječe na sklonost primjeni efektivne logike u uvjetima neizvjesnosti kod studenata bez prethodnog poduzetničkog iskustva (poduzetnika početnika). U skladu s očekivanjima, rezultati su pokazali da je skupina sudionika s induciranim većim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti bila sklonija u većem stupnju primjenjivati efektivnu logiku u uvjetima blage neizvjesnosti u usporedbi sa skupinom sudionika s induciranim niskim

doživljajem poduzetničke samoefikasnosti i s kontrolnom skupinom te se hipoteza prihvaća. Prema navedenome, pokazalo se da poduzetničko iskustvo ne mora imati presudnu ulogu primjenu efektivne logike kao što su ranija istraživanja pokazala (Baron, 2009) te se samoefikasnost može smatrati važnim antecedentom stupnju primjene efektivne logike, a kojeg potvrđuje i istraživanje Engela i sur., (2014). Navedeni rezultati imaju nekoliko važnih implikacija. Prvo, sugeriraju da se osobe koje se odluče započeti poduzetničku karijeru, a nemaju poduzetničkog iskustva, mogu primjenjivati efektivnu logiku u uvjetima blago neizvjesne poslovne okoline. Navedeno omogućuje pojedincima početnicima bez poduzetničkog iskustva potencijalnu prednost posebice u fazi osnivanja poduzeća kada je neizvjesnost visoka (Perry i sur., 2011). Drugo, rezultati ovoga istraživanja ukazuju na potrebu za daljnjim istraživanjem odnosa poduzetničke samoefikasnosti i efektivne logike jer su prijašnja istraživanja u potpunosti zanemarila ulogu poduzetničke samoefikasnosti kao uzroka efektivnom načinu donošenja odluka (Boyd i Vozikis, 1994; Hmieleski i Baron, 2008; Krueger i Dickson, 1994, Zhao i sur., 2005). Važno je naglasiti da dobiveni rezultati ne zanemaruju druge antecedente stupnja primjene efektivne logike, već omogućuju teorijsko objašnjenje ovog fenomena.

Prijašnja su istraživanja pokazala da se poduzetničke odluke često pripisuju (pretjeranom) samopouzdanju u poduzetničke sposobnosti (Hayward i sur., 2006; Koellinger, Minniti i Scade, 2007) te da su poduzetnici koji su uvjereniji u vlastite poduzetničke sposobnosti također i motiviraniji za započinjanje novog poslovnog pothvata. S druge strane, istraživanja su pokazala da su takvi poduzetnici spremniji investirati u vrlo riskantne poslovne pothvate, kao i podcjenjivati konkurenciju što može rezultirati neuspjehom (Simon i Houghtin, 2003; Camerer i Lovallo, 1999). Rezultati ovoga rada pokazuju suprotno i otkrivaju pozitivnu posljedicu visoke poduzetničke samoefikasnosti, a to je korištenje efektivne logike u situaciji u kojoj takvo donošenje odluka ima prednosti, kao što je blago neizvjesna poslovna okolina. Prijašnja su istraživanja većinom pretpostavljala uvjete visoke neizvjesnosti (Engel i sur., 2014; Camerer i Lovallo, 1999; Dew i sur., 2009) te pokazala da u takvim uvjetima poduzetnici početnici bez prijašnjeg poduzetničkog iskustva u većem stupnju koriste prediktivnu logiku, dok poduzetnici eksperti u istoj situaciji u većem stupnju koriste efektivnu logiku, a kao glavni razlog tomu naveli su bogato iskustvo s neizvjesnom okolinom u povijesti osnivanja poduzeća. Ovaj rad u samoj definiciji nije pretpostavio visoku neizvjesnost hipotetskog scenarija, već je pokazao da je dovoljno postojanje određenog stupnja neizvjesnosti poslovne okoline kako bi efektivna logika imala prednost u odnosu na kauzalnu, kako navodi i Sarasvathy (2001).

Nadalje, važno je naglasiti utjecaj karakteristika uzorka u dobivenim rezultatima. Više od polovice uzorka u nekom trenutku ozbiljno je razmišljalo o osnivanju vlastitog poduzeća te je gotovo pola studenata imalo roditelje s poduzetničkim iskustvom, a niti jedna od navedenih varijabli nije značajno korelirala sa stupnjem primjene efektivne logike niti s poduzetničkom samoefikasnosti. Nepostojanje korelacije između varijable poduzetničkog iskustva roditelja i poduzetničke samoefikasnosti u suprotnosti su rezultatima koji su pokazali da obitelj ima važan utjecaj na poduzetničku samoefikasnost djece (Carr i Sequeira, 2007) te da odrastanje u poduzetničkoj okolini može konstruirati djetetovo poduzetničko rezoniranje (Krueger, 1993). Jedno od mogućih objašnjenja dobivenih rezultata može biti činjenica da su u uzorku sudjelovali studenti Ekonomskog fakulteta u Osijeku koji su mogli generalno biti informiraniji o aspektima poduzetništva u odnosu na uzorak koji bi se sastojao od studenata koji ne pohađaju Ekonomski fakultet te u tom slučaju poduzetničko iskustvo roditelja u ovom slučaju nije imalo značajniju ulogu. Zanimljivo je nepostojanje korelacije između varijabli razmišljanje o osnivanju vlastitog poduzeća i poduzetničke samoefikasnosti što nije u skladu s prijašnjim istraživanjima koja su pokazala postojanje pozitivne korelacije između poduzetničke samoefikasnosti i poduzetničkih namjera studenata (Shinnar, 2014). Jedno od objašnjenja može biti da su sudionici pri razmišljanju o osnivanju vlastitog poduzeća bili oprezniji jer su imali više informacija i znanja o poduzetništvu, primjerice o rizičnosti poslovnog pothvata ili su mogli biti oprezniji zbog negativne percepcije poduzetničke klime. Nadalje, nepostojanje korelacije može biti rezultat obrazovanja za poduzetništvo gdje je moguće da se veliki naglasak stavlja na činjenicu da poduzetničko ponašanje može prelaziti granice upravljanja vlastitim poduzećem i da se poduzetnički može ponašati na bilo kojem radnom mjestu i u bilo kojoj situaciji. Zbog toga je moguće da se studente ohrabrivao da prepoznaju benefite poduzetničkog ponašanja, a ne nužno i da ostvare vlastiti poduzetnički pothvat te je upravo navedeno moglo utjecati na nepostojanje korelacije. Važno je u ovome dijelu spomenuti i nedavno istraživanje (Stroe, Parida i Wincent, 2018) koje je provjerilo utjecaj poduzetničke samoefikasnosti, strasti za poduzetništvom i percepcijom rizika kao antecedenata stupnju primjene efektivne, ali i kauzalne logike. Naime, navedeno istraživanje otkrilo je da niti jedna od mjerenih varijabli nije sama po sebi dovoljna za objašnjavanje većeg stupnja primjene efektivne ili kauzalne logike. Istraživanje je pokazalo da varijabla strast za poduzetništvom nije samostalno dovoljna za objašnjavanje većeg stupnja primjene efektivne logike, ali u kombinaciji s većom poduzetničkom samoefikasnosti utječe stupanj primjene efektivne logiku. Ovaj nalaz potkrepljuju i istraživanja koja su pokazala da se strastveni poduzetnici oslanjaju na fleksibilne ciljeve i procesno orijentiran angažman u poslovnim pothvatima (Thorgren i Wincent, 2013).

Isto tako, nalazi su pokazali da veća poduzetnička samoefikasnost i veća percepcija rizika omogućuju oslanjanje na efektivnu logiku čak i onda kada je strast za poduzetništvom niska. U ovom radu varijabla strast za poduzetništvom nije se kontrolirala što bi se svakako trebalo uzeti u obzir u daljnjim istraživanjima. Sve navedeno jasno oslikava kompleksnost odnosa poduzetničke samoefikasnosti i efektivne logike.

### **Oograničenja i implikacije rada te prijedlozi za buduća istraživanja**

Rad ima nekoliko važnih ograničenja koja ukazuju na visoku opreznost pri interpretaciji rezultata. Za potrebe izrade diplomskog rada, rezultati su interpretirani neovisno o nezadovoljavajućoj pouzdanosti upitnika efektivne logike, odnosno zavisne varijable. Pouzdanost testa manifestira se u tome kada je isti predmet mjerenja mjereno nekoliko puta na istim sudionicima te se dobivaju isti ili vrlo slični rezultati, odnosno označava nezavisnost rezultata od utjecaja nesistematskih varijabilnih faktora. Pouzdanost se definira kao dosljednost (konzistentnost rezultata). Također, što je manja pouzdanost to je manja i valjanost testa (sposobnost testa da mjeri samo one faktore koje treba mjeriti) i osjetljivost testa (sposobnost testa da razlikuje sudionike i omogućava tvrdnju da je dobivena razlika odražava stvarnu razliku između sudionika, a ne utjecaj nesistematskih varijabilnih faktora). Prema navedenom, može se zaključiti da je u trenutku mjerenja efektivne logike postojao velik broj nesistematskih varijabilnih faktora (Husremović, 2016). S obzirom na to da je bila prisutna pogreška mjerenja, ne može se sa sigurnošću tvrditi da je inducirana poduzetnička samoefikasnost utjecala na stupanj primjene efektivne logike te se ne može govoriti da je upitnik efektivne logike mjerio navedeni konstrukt. Svi daljnji zaključci temeljeni na takvim rezultatima su netočni. Također, čestice efektivne logike pokazale su niske korelacije međusobno te je varijanca rezultata bila vrlo niska što ukazuje na nisku raspršenost rezultata i homogene odgovore na upitniku efektivne logike. Zbog toga je studente također bilo otežano razlikovati na upitniku efektivne logike. Postoji nekoliko objašnjenja dobivenoj niskoj pouzdanosti upitnika efektivne logike. Prvo, upitnik efektivne logike preveden je s engleskog jezika na hrvatski te, iako je pregledan od strane osobe koja je stručnjak u području efektacije, postoji mogućnost da su čestice bile nerazumljive studentima, odnosno da je niska pouzdanost rezultat „loših“ pitanja koja su sudionicima bila preteška. Također je moguće, s obzirom na prethodno navedeno da su sudionici pogađali odgovore na istom upitniku. Nadalje, niska pouzdanost može biti rezultat upute eksperimentatora. Postoji mogućnost da uputa koja je navedena u upitniku kao i usmena uputa eksperimentatora sudionicima nije bilo dovoljno razumljiva. Također, jedan od uzroka niske pouzdanosti zavisne varijable može biti činjenica da su sudionici u svim skupinama



upitnike riješili značajno ranije od predviđenog vremena. Upravo navedeno moglo je utjecati na to da sudionici ne ispune upitnike na ispravan način. Nadalje, prije ispunjavanja upitnika efektivne logike, sudionici su trebali uživjeti u ulogu poduzetnika pri čitanju hipotetskog scenarija o novom poslovnom pothvatu prije odgovaranja na pitanja upitnika efektivne logike, a s obzirom da je primijećeno da su studenti znatno ranije riješili upitnike, upitna može biti uživljenost sudionika u ulogu poduzetnika, a koja se nije kontrolirala. Isto tako, moguće je da se sudionici nisu uživjeli u poslovni scenarij jer se radilo upravo o izmišljenom scenariju, a ne realističnom pothvatu, a koji je mogao doprinijeti da studente ideja o 3D printanju ne zanima u stvarnosti. Nadalje, kako su sudionici dobili lažnu negativnu i lažnu pozitivnu povratnu informaciju o vlastitom poduzetničkom potencijalu, upravo navedeno moglo je utjecati na njihovo emocionalno stanje prilikom rješavanja ostatka upitnika. Važno je spomenuti i uzorak na kojemu je upitnik efektivne logike validiran. Naime, upitnik efektivne logike validiran je na uzorku poduzetnika iz Sjedinjenih Američkih država (Wiltbank, Read, Dew i Sarasvathy, 2009) koji se razlikuju od uzorka studenata korištenih u ovome istraživanju. Međutim, istraživanje Engela i sur., (2014) koje je koristilo isti upitnik na uzorku nizozemskih studenata ekonomije, potvrdilo je zadovoljavajuću pouzdanost.

Ostali faktori koji su mogli utjecati na pouzdanost rezultata upitnika efektivne logike mogli su biti zdravlje sudionika, umor, fluktuacija pažnje i pozornost. Buduća bi istraživanja trebala uzeti u obzir sve navedene nedostatke: provjeriti faktorsku strukturu upitnika efektivne logike te ga validirati na uzorku hrvatskih studenata, prilagoditi četice na temelju povratne informacije o složenosti i razumljivosti, provjeriti razumljivost upute te kontrolirati emocionalno stanje nakon induciranja lažne povratne informacije.

Što se tiče ostalih ograničenja rada, važno je napomenuti uvjerljivost manipulacije povratnom informacijom. Ovaj rad nije pronašao statistički značajnu razliku između sudionika s induciranom niskom poduzetničkom samoefikasnosti i kontrolnom skupinom što može biti rezultat nedovoljno uvjerljive eksperimentalne manipulacije. Buduća istraživanja trebala bi ispitati na koji način smanjenje poduzetničke samoefikasnosti utječe na stupanj korištenja efektivne logike te konstruirati uvjerljivije lažne povratne informacije o poduzetničkoj samoefikasnosti.

Ovaj rad je na vrlo jednostavan način pokušao odgovoriti na pitanje odnosa poduzetničke samoefikasnosti i stupnja primjene efektivne logike, bez uključivanja potencijalnih medijatorskih varijabli. Međutim, istraživanja su pokazala da je jedan od najvažnijih medijatora u ovom odnosu percepcija situacije kao prilike ili prijatne (Dutton i Jackson, 1987). Istraživanja su pokazala da poduzetnici bez prijašnjeg iskustva, a koji imaju

izraženiju poduzetničku samoefikasnost u odnosu na kontrolnu skupinu i skupinu s nižom poduzetničkom samoefikasnosti u većem stupnju mogu koristiti efektivnu logiku upravo zbog percepcije neizvjesnosti poslovne okoline kao prilike, u odnosu na percepciju poslovne okoline kao prijatnje (Engel i sur., 2014). Zbog prethodno navedenog, buduća bi se istraživanja trebala usmjeriti na otkrivanje drugih mogućih medijatora i moderatora ovoga odnosa, primjerice lokusa kontrole i straha od neuspjeha.

Isto tako, važno je napomenuti da su uzorak činili studenti, a određena su istraživanja pokazala kako uzorak studenata nije prikladan za istraživanja poduzetništva (Chandler i Lyon, 2001). Međutim, uzorak studenata Ekonomskog fakulteta u Osijeku ovome istraživanju predstavljao je pojedince koji nemaju poduzetničkog iskustva, a što je bio glavni faktor prilikom postavljanja istraživačkog pitanja. Prema tome, uzorak studenata omogućio je odgovor na istraživačko pitanje (Haynie i sur., 2010). Buduća bi istraživanja trebala proširiti saznanja o odnosu poduzetničke samoefikasnosti i efektivne logike na uzorak stvarnih poduzetnika kako bi se omogućila snažnija vanjska valjanost.

S obzirom da su se u ovom istraživanju koristili upitnici i sudionici su bili uputno vođeni u zamišljanje sebe u situaciji poduzetnika pri čitanju hipotetskog scenarija i odgovaranju na upitnik efektivne logike, bilo bi znanstveno vrijedno ispitati odnos poduzetničke samoefikasnosti i efektivne logike u uvjerljivijim i realnim uvjetima nego što je to provedeno u ovom istraživanju. Zbog artifičnosti eksperimenta koji nije uključivao stvarnu situaciju započinjanja poslovnog pothvata te emocije i pritiske koji se javljaju, teško je generalizirati rezultate. Međutim, iako je eksperimentalni nacrt ovoga istraživanja onemogućio vanjsku valjanost rezultata, Haynie i sur. (2010) navode kako je stvarnost manje važna u istraživanjima u kojima pojedinci nemaju osnovu prema kojoj bi usporedili umjetni scenarij od stvarnosti. Buduća istraživanja bi također mogla ispitati utjecaj poduzetničke samoefikasnosti kada se govori o timskom osnivanju poduzeća gdje grupna dinamika suosnivača može utjecati na stupanj primjene efektivne logike pojedinaca kao i provjeriti dugoročnost programa koji se baziraju na povećanju poduzetničke samoefikasnosti.

Važno je naglasiti i nekoliko implikacija i doprinosa rada. Rad ima velik značaj za poduzetnike početnike koji su na početku osnivanja vlastitog poduzeća. Istraživanja su pokazala kako poduzetnici početnici imaju veću vjerojatnost činiti pogreške u donošenju odluka (Hayward i sur., 2006), a poduzetnička samoefikasnost omogućuje poduzetnicima početnicima bez prijašnjeg poduzetničkog iskustva vrlo adaptivno nošenje s neizvjesnom poslovnom okolinom kako bi bili uspješniji u svojim odlukama (McKelvie, Haynie i Gustavsson, 2011). Isto tako, moguće je osmisliti treninge koji će biti usmjereni na podizanje razine poduzetničke

samoefikasnosti kod osoba koje nemaju poduzetničkog iskustva, a što će im omogućiti bolje razumijevanje i na kraju, odlučivanje u neizvjesnoj poslovnoj okolini. Upravo bi navedeni rezultati trebali biti poziv za daljnja istraživanja fenomena poduzetničke samoefikasnosti i efektivne logike kako bi se što više pojedinaca osnažilo i motiviralo za poduzetničke pothvate, ali isto tako i omogućilo njihov veći uspjeh.

Iz praktičnog ugla, poduzetnici i institucije koje ih podržavaju (kao što su poduzetnički inkubatori, vladine agencije i investitori) mogli bi profitirati od osiguravanja treninga za poduzetnike početnike, a koji bi bili usmjereni na izgradnju poduzetničke samoefikasnosti. Isto tako, zbog toga što uspješan poslovni pothvat često uključuje strategije efektivne, ali i kauzalne logike (Berends, Jelinek, Reymen i Stultiëns, 2014; Sitoh, Pan i Yu, 2014), poduzetnici početnici mogu profitirati od treninga koji bi integrirao kauzalni i efektivni način razmišljanja ovisno o situacijama u kojima se budu nalazili u svojim budućim poslovnim izazovima. Slično prethodno navedenom, Wilson, Kickul i Martino (2007) pronašli su snažan utjecaj edukacije o poduzetništvu na poduzetničku samoefikasnost. Njihovi nalazi navode kako je važno da se edukacija o poduzetništvu započne u vrlo ranim godinama, a Chen i sur., (1998) naglašavaju kako je važno da se edukativni programi ne usmjeravaju samo na učenje poduzetničkim vještinama, već da stavljaju naglasak i na kognitivne procese i sustav vjerovanja osoba uključenih u edukacije, odnosno na poduzetničku samoefikasnost. Edukatori bi se trebali posebno usmjeriti na povećanje poduzetničke samoefikasnosti uključivanjem studenata u poduzetničku stvarnost (u suradnji s poduzetničkim inkubatorima i lokalnom zajednicom) te pozivanjem uspješnih poduzetnika kao predavača zbog mogućnost modeliranja i verbalnog uvjeravanja (persuazije). Tako je jedan od uspješnih treninga poduzetništva u svom programu združio koncept učenja iskustvom (Politis, 2005) i efektivnu logiku (Reed, Sarasvathy, Dew, Wiltbank i Ohlsson, 2011; Sarasvathy, 2001) gdje su se aktivnosti sastojale od poduzetničkih projekata, sudjelovanja u natjecanjima poslovnih planova, osobnih mentora, gostujućih predavača i simulacija. Program je također evaluirao poduzetničku samoefikasnost te se pokazalo kako je pozitivno utjecao na poduzetničke stavove studenata, poduzetničku samoefikasnost i poduzetničko ponašanje (Karlsson i Moberg, 2013). Isto tako, istraživanje Maritz i Browna (2013) pokazalo je kako su programi edukacije o poduzetništvu, a koji se usmjeravaju na povećanje poduzetničke samoefikasnosti uspješni, što nedvojbeno sugerira da se poduzetnička samoefikasnost može učiti, a to može imati utjecaj na kvalitetnije donošenje odluka poduzetnika početnika bez prijašnjeg iskustva u uvjetima neizvjesnosti.

Nadalje, istraživanja poduzetničke samoefikasnosti mogu otkriti razloge zašto određene manjinske grupe izbjegavaju poduzetničke aktivnosti kako bi se osmislile intervencije

usmjerene na povećanje poduzetničke samoefikasnosti takvih grupa (Chen i sur., 1998). Nadalje, dijagnoza i tretman poduzetničke samoefikasnosti može biti koristan i za poduzetnike koji imaju iskustva. Identificiranje u kojim aspektima poslovnih izazova poduzetnicima nedostaje poduzetničke samoefikasnosti može doprinijeti da iste te izazove ne izbjegavaju, već da budu aktivno uključeni. Isto tako, važno je poduzetnicima osigurati podržavajuću okolinu jer su istraživanja pokazala da se samoefikasnost razvija i opstaje u takvoj okolini. Primjer podržavajuće okoline može biti zajednica koja omogućuje dostupne resurse i raznovrsnost prilika. Takva okolina također utječe na uspjeh poduzetnika što s druge strane utječe na povećanje poduzetničke samoefikasnosti (Chen, Greene i Crick, 1998).

S obzirom na to da je pouzdanost skale efektualne logike bila nezadovoljavajuća, prethodno navedeni rezultati nemaju čvrstu znanstvenu osnovu i vrijednost te onemogućuju kvalitetnu interpretaciju. Zbog metodoloških nedostataka, vrlo je važno ponoviti istraživanje utjecaja poduzetničke samoefikasnosti na stupanj korištenja efektualne logike prvenstveno zbog toga što bi rezultati omogućili iznimno vrijedne znanstvene spoznaje, a koje bi praktičnim implikacijama utjecale na treninge i edukacije vezane uz poduzetništvo.

### **Zaključak**

Cilj ovoga istraživanja bio je provjeriti utjecaj doživljene poduzetničke samoefikasnosti na sklonost primjeni efektualne logike kod studenata koji nemaju prijašnjeg poduzetničkog iskustva (potencijalnih poduzetnika početnika) u uvjetima neizvjesnosti. Analizom varijance potvrđeno je da je skupina sudionika s induciranim višim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti bila sklonija primijeniti efektualnu logiku u uvjetima blage neizvjesnosti u usporedbi sa skupinom sudionika s induciranim niskim doživljajem poduzetničke samoefikasnosti i kontrolnom skupinom. Glavni doprinos istraživanja jest da su rezultati u kontroliranim uvjetima pokazali da poduzetnička samoefikasnost, kao uzrok većem stupnju primjene efektualne logike, omogućuje poduzetnicima početnicima bez prijašnjeg iskustva prednost u započinjanju poslovanja u blagoj neizvjesnoj poslovnoj okolini.

## Literatura

- Aldrich, H. E. i Yang, T. (2013). How do entrepreneurs know what to do? Learning and organizing in new ventures. *Journal of Evolutionary Economics*, 24(1), 59-82.
- Alvarez, S. A., Barney, J. B. i Anderson, P. (2013). Forming and exploiting opportunities: the implications of discovery and creation processes for entrepreneurial and organizational research. *Organization Science*, 24(1), 301-317.
- Ashill, N. J. i Jobber, D. (2010). Measuring state, effect, and response uncertainty: theoretical construct development and empirical validation. *Journal of Management*, 36(5), 1278-1308.
- Bandura, A. (1997). *Self - efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. 1990. Perceived self-efficacy in the exercise of personal agency. *Journal of Applied Sport Psychology*, 2(2), 128-163.
- Bandura, A. i National Inst of Mental Health. (1986). *Prentice-Hall series in social learning theory. Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Englewood Cliffs, NJ, US: Prentice-Hall, Inc.
- Bandura, A., & Wood, R. 1989. Effect of perceived controllability and performance standards on self-regulation of complex decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 56(5), 805-812.
- Baron, R. A. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision making: differences between experts and novices: does experience in starting new ventures change the way entrepreneurs think? Perhaps, but for now. *Journal of Business Venturing*, 24(4), 310-315.
- Berends, H., Jelinek, M., Reymen, I. i Stultiëns, R. (2014). Product innovation processes in small firms: combining entrepreneurial effectuation and managerial causation. *Journal of Product Innovation Management*, 31(3), 616–635.
- Boyd, N. G. i Vozikis, G. S. (1994). The influence of self-efficacy on the development of entrepreneurial intentions and actions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18, 63-63.
- Brettel, M., Mauer, R., Engelen, A. i Küpper, D. (2012). Corporate effectuation: entrepreneurial action and its impact on R&D project performance. *Journal of Business Venturing*, 27(2): 167-184.

- Busenitz, L. W. i Barney, J. B. (1997). Differences between entrepreneurs and managers in large organizations: biases and heuristics in strategic decision-making. *Journal of Business Venturing*, 12(1), 9-30.
- Camerer, C. i Lovallo, D. (1999). Overconfidence and excess entry: An experimental approach. *American Economic Review*, 306-318.
- Carr, J. C., i Sequeira, J. M. (2007). Prior family business exposure as intergenerational influence and entrepreneurial intent: a theory of planned behavior approach. *Journal of Business Research*, 60, 1090–1098.
- Chandler, G. N. i Lyon, D. W. (2001). Issues of research design and construct measurement in entrepreneurship research: the past decade. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25(4), 101-113.
- Chen, C. C., Greene, P. G. i Crick, A. (1998). Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers? *Journal of Business Venturing*, 13(4), 295-316.
- Chen, C. C., Greene, P.G. i Crick, A. (1998). Does Entrepreneurial Self-efficacy Distinguish Entrepreneurs from Managers? *Journal of Business Venturing*, 13, 295–316.
- Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. i Wiltbank, R. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: differences between experts and novices. *Journal of Business Venturing*, 24(4), 287-309.
- Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. i Wiltbank, R. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: Differences between experts and novices. *Journal of Business Venturing*, 24(4), 287-309.
- Dutton, J. E. i Jackson, S. E. (1987). Categorizing strategic issues: links to organizational action. *Academy of Management Review*, 12(1), 76-90.
- Engel, Y., Dimitrova, N. G., Khapova, S. N. i Elfring, T. (2014). Uncertain but able: entrepreneurial self-efficacy and novices' use of expert decision-logic under uncertainty. *Journal of Business Venturing Insights*, 1(2), 12-17.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using spss (and sex and drugs and rock 'n' roll)*. London, California, New Delhi, Singapore: SAGE Publications.
- Fisher, G. (2012). Effectuation, causation, and bricolage: a behavioral comparison of emerging theories in entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(5), 1019-1051.
- Forbes, D. P. (2005). The Effects of strategic decision making on entrepreneurial self-efficacy. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 599-626.

- Gecas, V. (1989) The social psychology of self-efficacy. *Annual Review of Sociology* 15, 291–316.
- Giordano Martínez, Herrero Crespo i Fernández-Laviada. (2017). Influence of perceived risk on entrepreneurial desirability and feasibility: multidimensional approach for nascent entrepreneurs, *Journal of Risk Research*, 20(2), 218-236.
- Gist, M.E. (1987) Self-efficacy: implications for organizational behavior and human resource management. *Academy of Management Review* 12, 472–485.
- Grégoire, D. A., Corbett, A. C. i McMullen, J. S. (2011). The cognitive perspective in entrepreneurship: an agenda for future research. *Journal of Management Studies*, 48(6), 1443-1477.
- Hallen, B. L. i Eisenhardt, K. M. (2012). Catalyzing strategies and efficient tie formation: how entrepreneurial firms obtain investment ties. *Academy of Management Journal*, 55(1), 35-70.
- Harmeling, S. (2011). Contingency as an entrepreneurial resource: How private obsession fulfills public need. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 293-305.
- Haynie, J. M., Shepherd, D. A. i Patzelt, H. (2010). Cognitive adaptability and an entrepreneurial task: the role of metacognitive ability and feedback. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(2), 237-265.
- Haynie, J. M., Shepherd, D., Mosakowski, E. i Earley, P. C. (2010). A situated metacognitive model of the entrepreneurial mindset. *Journal of Business Venturing*, 25(2), 217-229.
- Haynie, M. i Shepherd, D. A. (2009). A measure of adaptive cognition for entrepreneurship research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 695-714.
- Hayward, M. L. A., Shepherd, D. A. i Griffin, D. (2006). A hubris theory of entrepreneurship. *Management Science*, 52(2), 160-172.
- Hisrich, R., Langan-Fox, J., i Grant, S. (2007). Entrepreneurship research and practice: A call to action for psychology. *American Psychologist*, 62(6), 575-589.
- Hitt, M. A., Ireland, R. D., Sirmon, D. G. i Trahms, C. A. (2011). Strategic entrepreneurship: creating value for individuals, organizations, and society. *The Academy of Management Perspectives*, 25(2), 57-75.
- Hmieleski, K. M. i Baron, R. A. (2008). When does entrepreneurial self-efficacy enhance versus reduce firm performance? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(1), 57-72.
- Hmieleski, K. M. i Baron, R. A. (2008). When does entrepreneurial self-efficacy enhance versus reduce firm performance? *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(1), 57-72.

- Hmieleski, K. M. i Corbett, A. C. (2008). The contrasting interaction effects of improvisational behavior with entrepreneurial self-efficacy on new venture performance and entrepreneur work satisfaction. *Journal of Business Venturing*, 23(4), 482-496.
- Howell, D. C. (2010). *Statistical methods for psychology*. Belmont, CA: Cengage Wadsworth.
- Husremović, Dž. (2016). *Osnove psihometrije za studente psihologije*. Sarajevo: Filozofski fakultet Univerziteta u Sarajevu
- Jeger, M. (2013). The influence of effectuation on development of entrepreneurial intentions. Doktorska disertacija. Preuzeto s [http://www.ices.hr/wp-content/uploads/2017/02/PhD-thesis\\_Marina\\_Jeger.pdf](http://www.ices.hr/wp-content/uploads/2017/02/PhD-thesis_Marina_Jeger.pdf)
- Karlsson, T. i Moberg, K. (2013). Improving perceived entrepreneurial abilities through education: exploratory testing of an entrepreneurial self efficacy scale in a pre-post setting. *The International Journal of Management Education*, 11, 1-11.
- Kelley, D., Herrington, M. i Singer, S. (2012). *Global entrepreneurship monitor 2011: Executive Report*. UK: Global Entrepreneurship Research Association.
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing (2nd ed.)*. London: Routledge.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: Guilford Press.
- Koellinger, P., Minniti, M. i Schade, C. (2007). Overconfidence and entrepreneurial behavior. *Journal of Economic Psychology*, 28(4), 502-527.
- Kolesarić, V. i Tomašić Humer, J. (2016). *Veličina učinka*. Osijek: Filozofski fakultet Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku
- Krueger, N. i Dickson, P. R. (1994). How believing in ourselves increases risk taking: perceived self-efficacy and opportunity recognition. *Decision Sciences*, 25(3), 385-400.
- Krueger, N.F. i Carsrud, A.L. (1993). Entrepreneurial intentions: applying theory of planned behaviour. *Entrepreneurship and Regional Development*, 5, 315-330.
- Maritz, A. i Brown, C. (2013). Enhancing entrepreneurial self-efficacy through vocational entrepreneurship education programmes. *Journal of Vocational Education and Training*, 543-559.
- Mauer, R., Neergaard, H. i Kirketerp Linstad, A. (2009). Self-Efficacy: Conditioning the Entrepreneurial Mindset. *International Studies in Entrepreneurship*, 24, 233-257.
- McKelvie, A., Haynie, J. M. i Gustavsson, V. (2011). Unpacking the uncertainty construct: implications for entrepreneurial action. *Journal of Business Venturing*, 26(3), 273-292.
- Miller, K. D. (2007). Risk and rationality in entrepreneurial processes. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2), 57-74.



- Milliken, F. J. 1987. Three types of perceived uncertainty about the environment: State, effect, and response uncertainty. *Academy of Management Review*, 12(1), 133-143.
- Miljković Krečar, I. (2013.). *Predviđanje poduzetničkog ponašanja u okviru Bandurine teorije samoefikasnosti*. Doktorska disertacija. Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet.
- Morris, M. H., Kuratko, D. F. i Covin, J. G. (2010). *Corporate entrepreneurship & innovation*. Bloomington, South-Western Pub.
- Mullins, J. W. i Forlani, D. (2005). Missing the boat or sinking the boat: a study of new venture decision making. *Journal of Business Venturing*, 20(1), 47-69.
- Murnieks, C. Y., Haynie, J. M., Wiltbank, R. E. i Harting, T. (2011). Similarity as an Interaction Bias in the Investor–Entrepreneur Dyad. *Journal of Management Studies*, 48(7), 1533-1561.
- Osburn, H. G. (2000). Coefficient alpha and related internal consistency reliability coefficients. *Psychological methods*, 5(3), 343-340.
- Otuya, R., Kibas, P., Gichira, R. i Martin, W. (2013). Entrepreneurship education: Influencing students' entrepreneurial intentions. *International Journal of Innovative Research & Studies*, 2(4), 132-148.
- Perry, J. T., Chandler, G. N. i Markova, G. (2011). Entrepreneurial effectuation: a review and suggestions for future research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(4), 837-861.
- Politis, D. (2005). *Entrepreneurship, career experience and learning: developing our understanding of entrepreneurship as an experiential learning process*. Doktorsavhandling, Ekonomihögskolan vid Lunds Universitet.
- Read, S. i Dolmans, S. (2012). Effectuation 10 year waypoint. *International Review of Entrepreneurship*, 10(1), 1-22.
- Read, S., Wiltbank, R. i Sarasvathy, S. D. (2003). *What do entrepreneurs really learn from experience? The difference between expert and novice entrepreneurs*. BKERC Proceedings.
- Reed, S., Sarasvathy, S., Dew, N., Wiltbank, R. i Ohlsson, A.V. (2011). *Effectual entrepreneurship*. New York: Routledge.
- Reynolds, P. D. i White, S. B. (1997). *The entrepreneurial process: Economic growth, men, women, and minorities*. Westport, CT: Quorum Books.
- Sarasvathy, S. (2001). Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. *Academy of Management Review*, 26(2), 243-263.

- Sarasvathy, S. (2008). *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.
- Sarasvathy, S. (2012). Worldmaking. In A. Corbett, C. i Katz, J.A. (Eds.), *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth* (1-24). Emerald Group Publishing Limited.
- Sarasvathy, S. D. i Venkataraman, S. (2011). Entrepreneurship as method: open questions for an entrepreneurial future. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 35(1), 113-135.
- Sarasvathy, S. i Dew, N. (2008). Effectuation and over-trust: debating Goel and Karri. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 32(4), 727-737.
- Scherer, R. F., Adams, J. S., Cariey, S. S. i Wiebe, F. A. (1989). Role model performance effects on development of entrepreneurial career preferences. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 13(3), 53–71.
- Sesen, H. (2013). Personality or environment? A comprehensive study on the entrepreneurial intentions of university students. *Education plus training*, 55(7), 624-640.
- Shane, S. (2012). Reflections on the 2010 AMR decade award: delivering on the promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 37(1), 10-20.
- Shane, S. A. 2000. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. *Organization Science*, 11, 448-469.
- Shepherd, D. A., Williams, T. A. i Patzelt, H. (2015). Thinking about entrepreneurial decision making review and research agenda. *Journal of Management*, 41(1), 11-46.
- Shinnar, R.S., Hsu, D. K. i Powell, B. (2014). Self-efficacy, gender and entrepreneurial intentions: a longitudinal examination. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 34(5), 561-570.
- Simon, M. i Houghton, S. M. (2003). The relationship between overconfidence and the introduction of risky products: Evidence from a field study. *Academy of Management Journal*, 46(2), 139-149.
- Sitoh, M. K., Pan, S. L. i Yu, C. Y. (2014). Business models and tactics in new product creation: the interplay of effectuation and causation processes. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 61(2), 213–224.
- Stroe, S., Parida, V. i Wincent, J. (2018). Effectuation or causation: an fsQCA analysis of entrepreneurial passion, risk perception, and self-efficacy. *Journal od Business Research*, 1-8.
- Škrtić, M. (2006). *Poduzetništvo*. Zagreb: sinergija.

- Thorgren, S. i Wincent, J. (2013). Passion and challenging goals: drawbacks of rushing into goal-setting processes. *Journal of Applied Social Psychology*, 43(11), 2318–2329.
- Townsend, D. M., Busenitz, L. W. i Arthurs, J. D. (2010). To start or not to start: outcome and ability expectations in the decision to start a new venture. *Journal of Business Venturing*, 25(2), 192-202.
- Turker, D. i Selcuk, S.S. (2008). Which factors affect entrepreneurial intentions of university students? *Journal of European Industrial Training*, 33(2), 201-209.
- van Praag, C. M. i Versloot, P. (2007). What is the value of entrepreneurship? A review of recent research. *Small Business Economics*, 29(4), 351-382.
- Wilson, F, Kickul J.R. i Martino, D. (2007) Gender, entrepreneurial self-efficacy, and entrepreneurial career intentions: implications for entrepreneurship education. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, 31, 387–406.
- Wiltbank, R., Dew, N., Read, S., & Sarasvathy, S. 2006. What to do next? The case for nonpredictive strategy. *Strategic Management Journal*, 27(10), 981-998.
- Wiltbank, R., Read, S., Dew, N. i Sarasvathy, S. 2009. Prediction and control under uncertainty: outcomes in angel investing. *Journal of Business Venturing*, 24(2), 116-133.
- Wiltbank, R., Read, S., Dew, N. i Sarasvathy, S. D. (2008). Prediction and control under uncertainty: outcomes in angel investing. *Journal of Business Venturing*, 32, 116–33.
- Wu, B. i Knott, A. M. (2006). Entrepreneurial risk and market entry. *Management Science*, 52(9), 1315-1330.
- Zhao, H., Seibert, S. E. i Hills, G. E. (2005). The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. *Journal of Applied Psychology*, 90(6), 1265.
- Zubić, N. (2016). *Efekti edukacije o poduzetništvu na poduzetničku samoefikasnost, poželjnosti namjere studenata*. Diplomski rad. Sveučilište u Rijeci: Filozofski fakultet, Odsjek za psihologiju.