

Preliminarna študija merskih značilnosti Lestvice samoučinkovitosti

ŠPELA FRLEC¹ IN GAJ VIDMAR^{2*}

¹*Autocommerce, d.d., Razvoj kadrov, Ljubljana*

²*Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, Ljubljana*

Povzetek: Prispevek predstavlja koncept samoučinkovitosti, ki se doslej v slovenskem prostoru še ni uporabljal v empiričnih raziskavah s področja psihologije, in analizira izbrane merske značilnosti prevedene in prirejene lestvice posplošene samoučinkovitosti (LSU, avtor Schwarzer). V teoretičnem uvodu je poudarek na samoučinkovitosti v organizacijskem kontekstu, primerjavi samoučinkovitosti s samospoštovanjem in Bandurovi socialno-kognitivni paradigmi. Analize temeljijo na vzorcu 120 študentov, dopolnjujejo pa jih primerjave z vzorcem 15 zaposlenih. Poleg LSU smo uporabili lestvico samoregulacije (prav tako prvič prenešeno v slovenski prostor), standardno lestvico anksioznosti in lestvico samozavesti. Lestvica samoučinkovitosti je analizirana podrobneje – tudi na nivoju posameznih postavk, ostali trije instrumenti pa so obravnavani le kot celote. Zanesljivost LSU z vidika interne konsistentnosti se je pokazala kot ustrezna (α 0,77 za študente oziroma 0,87 za zaposlene). Študija je potrdila sočasno veljavnost lestvice skozi konvergentnost pokazateljev (visoko pozitivno korelacijo s sorodnima lestvicama ter visoko negativno korelacijo z lestvico anksioznosti). V prid konstruktne veljavnosti LSU govori tudi odsotnost razlik v samoučinkovitosti in z njo povezanih osebnostnih lastnosti med skupinami študentov (različnih smeri oziroma letnikov), kakor tudi statistična pomembnost razlik med vzorcema študentov in zaposlenih na vseh uporabljenih lestvicah.

Ključne besede: samoučinkovitost, samoregulacija, psihometrične lestvice, zanesljivost, veljavnost, Slovenija

Metric characteristics of the Self-efficacy Scale: a preliminary study

ŠPELA FRLEC¹ IN GAJ VIDMAR^{2*}

¹*Autocommerce, d.d., Staff Development, Ljubljana, Slovenia*

²*University of Ljubljana, Department of Psychology, Ljubljana, Slovenia*

Abstract: The concept of self-efficacy is presented in the paper, which has not been applied yet in empirical psychological research in Slovenia, and selected metric characteristics of the translated and adapted Schwarzer's generalised self-efficacy scale (LSU) are analysed. The introduction focuses on self-efficacy within organisational context, the self-efficacy versus self-esteem issue and the Bandura's

*Naslov / address: Gaj Vidmar, Univerza v Ljubljani, Oddelek za psihologijo, Aškerčeva 2, 1000 Ljubljana, Slovenija, e-mail gaj.vidmar@ff.uni-lj.si

socio-cognitive paradigm. The psychometric analyses are based on a sample of 120 undergraduates, supplemented by comparisons with a sample of 15 employees. In addition to the LSU, a self-regulation scale was applied (another adaptation to Slovenian), a standard trait-anxiety scale and a self-confidence scale. The self-efficacy scale is analysed in detail – including the item level, while the other three instruments are only addressed on the scale level. LSU's reliability in terms of internal consistency proved to be sufficient (Cronbach α 0,77 for the students and 0,87 for the employees). Concurrent validity was verified through indicator convergence (a high positive correlation with the two related scales and a high negative correlation with the anxiety scale). Another piece of evidence in favour of construct validity of the LSU is provided by lack of significant differences between distinct groups of students on any of the scales, as well as by significant differences between the students and the employees on all the four scales.

Key words: self-efficacy, self-regulation, psychometric scales, reliability, validity, Slovenia

CC=2223

O samoučinkovitosti

Samoučinkovitost in samospoštovanje

Koncept samoučinkovitosti je primerno uvesti s primerjavo med samoučinkovitostjo in samospoštovanjem, ker se pojma po eni strani često zmotno zamenjujeta, po drugi strani pa je razmeroma nov in manj znan koncept, kot je samoučinkovitost, najlažje predstaviti prav v odnosu do bolj poznane pojma, kar samospoštovanje nedvomno je. O samoučinkovitosti bo pri tem govora izključno kot o percepciji selfa v organizacijskem kontekstu, ne pa na najširšem nivoju. Hkrati ta uvod predstavlja tudi poskus začetka izgradnje nomološke mreže (Cronbach in Meehl, 1955; Trochim, 2000), preko katere se preverja veljavnost konstrukta samoučinkovitosti, s tem pa tudi instrumentov za njeno merjenje.

Definicije samospoštovanja, ki jih je moč najti v literaturi, so si med seboj precej podobne. Coopersmith (1967) definira samospoštovanje kot stopnjo, do katere se posamezniki zaznavajo kot sposobne, pomembne in vredne. Drugi raziskovalci (po Lamovec, 1994) se v splošnem strinjajo, da se samospoštovanje izoblikuje v odnosu do poljubnega števila dimenzij selfa (telesni self, socialni self idr.). Za skupek teh (o)vrednotenj se je uveljavil termin obče samospoštovanje. To je torej splošno ovrednotenje osebne vrednosti, ki ga ljudje oblikujejo in vzdržujejo v odnosu do samih sebe (Coopersmith, 1967; Rosenberg, 1965).

Oba koncepta selfa – tako samoučinkovitost kot samospoštovanje – pozitivno vplivata na uspešnost pri delu in na stališča, povezana z delom, hkrati pa koncepta vplivata tudi drug na drugega. Prepričanja, ki si jih glede na vloge, ki jih imajo v organizaciji, zaposleni oblikujejo o sebi, opazno vplivajo na motivacijo za delo, stališča in vedenja (Gardner in Pierce, 1998). Ta prepričanja so poimenovali

organizacijsko osnovano samospoštovanje, ki se oblikuje na podlagi preteklih izkušenj in odraža posameznikovo vrednotenje lastne osebne primernosti in spoštovanosti kot člana organizacije. Zaposleni z višjim organizacijsko osnovanim samospoštovanjem se zaznavajo kot pomembne, smiselne in cenjene v organizaciji, sodelavci pa jih zaznavajo kot motivirane, sposobne in močne (Gardner in Pierce, 1998).

Samoučinkovitost lahko definiramo kot posameznikovo prepričanje o verjetnosti, da bo uspešno izvedel določeno nalogo oziroma dosegel določen rezultat. Po Banduri (1977, 1989) samoučinkovitost odslikava trenutno prepričanje, da smo določeno nalogo zmožni izvesti na določenem nivoju. Podobnosti in razlike med pojmom samospoštovanje in samoučinkovitostjo povzema tabela 1.

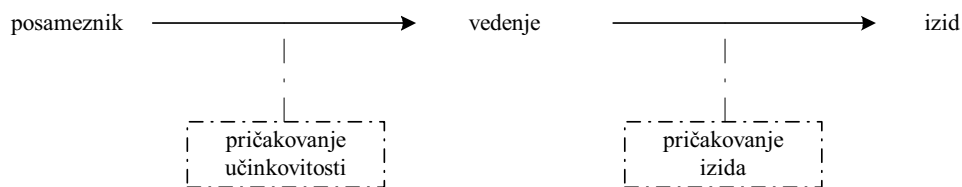
Samoučinkovitost s socialno-kognitivnega vidika

Prepričanja, ki jih posamezniki uporabljajo za izvrševanje kontrole nad svojim okoljem, vključujejo prepričanja o lastni učinkovitosti. To so prepričanja o posameznikovi zmožnosti organizacije in izvedbe dejanj, potrebnih za obvladovanje pričakovanih situacij (Bandura, 1997).

Samoučinkovitost se torej pojmuje kot izvor različnih pričakovanj. Pričakovanja, ki izhajajo iz občutka samoučinkovitosti, vključujejo tako *pričakovanje učinkovitosti (efficacy expectation)*, ki ga Bandura (1977, 1997) opisuje kot prepričanje, da lahko posameznik uspešno izvrši vedenje, ki je potrebno za doseganje rezultata, kot *pričakovanje izida (outcome expectation)*, ki je posameznikova ocena o tem, da bo določeno vedenje vodilo k določenemu rezultatu.

Tabela 1: Konceptualne razlike med samospoštovanjem in samoučinkovitostjo (po Gardner in Pierce, 1998, str. 54)

dimenzija	samospoštovanje	samoučinkovitost
definicija	presoja lastne vrednosti, odobravanje samega sebe	prepričanje o lastni zmožnosti izvesti določeno prihodnjo nalogo
splošno – specifično	od občega preko vmesnega (npr. organizacijsko osnovano samospoštovanje) do specifičnega nivoja	od nalog nasploh (posplošena samoučinkovitost) do ozko določenih opravil (specifična samoučinkovitost)
stanje – poteza	poteza, ki se spreminja le počasi	posplošena samoučinkovitost se nanaša na potezo, specifična pa na stanje
potencialni cilji	katerikoli vidik selfa (posameznik, roditelj, zaposleni)	katerakoli naloga ali dejavnost
afektivno – kognitivno čas	oboje (prevladuje afektivno) ocena samega sebe v določenem trenutku	predvsem kognitivno trenutna ocena lastne uspešnosti v prihodnosti
prepričanje	prepričanje o lastni vrednosti (samoodobravanje)	prepričanje o lastni zmožnosti izvesti določeno nalogo oz. naloge nasploh



Slika 1: Predstavitev razlike med pričakovanjem učinkovitosti in pričakovanjem izida (Bandura, 1977)

Pričakovanje učinkovitosti in pričakovanje izida se razlikujeta. Posameznik je lahko prepričan, da bo določen potek akcije pridelal določene rezultate, hkrati pa močno dvomi, da je sposoben izpeljati aktivnosti, ki so potrebne za izvršitev akcije. Viri pričakovanj samoučinkovitosti so v splošnem štirje:

- dosežki, uspehi,
- nadomestne izkušnje (opažene in sprejete izkušnje drugih),
- verbalno vplivanje okolice in
- čustveno doživljanje.

Prepričanja o samoučinkovitosti vplivajo na izbiro aktivnosti, situacij in truda, vloženega v aktivnost:

- izbira aktivnosti – moč pričakovanja učinkovitosti vpliva na odločitev posameznika o tem, ali se bo sploh spoprijel z določeno situacijo ali ne;
- izbira situacij – posamezniki se izogibajo situacijam, ki jih ocenijo kot preveč zahtevne za svoje spoprijemalne strategije, hkrati pa se vključujejo v aktivnosti in se samozavestno obnašajo, ko se ocenijo kot sposobne obvladovati situacijo, četudi se jim zdi ogrožujoča;
- trud, vložen v aktivnost – pričakovanja učinkovitosti vplivajo tako na začetek, kot tudi na vztrajanje vedenja (Bandura, 1977). Pričakovanja učinkovitosti določajo, koliko truda bo posameznik vložil in kako dolgo bo vztrajal kljub oviram in neugodnim izkušnjam.

V primeru, da posameznik poseduje primerne sposobnosti in spodbude, so pričakovanja samoučinkovitosti pomembna determinanta njegovih odločitev o aktivnostih, ki se jih bo ali ne bo udeležil, koliko napora bo vanje vložil in kako dolgo bo vztrajal v stresni situaciji.

Pričakovanja samoučinkovitosti se razlikujejo v več dimenzijah, ki posledično vplivajo na dosežke. Razlikujejo se v obsegu (*magnitude*): pričakovanja samoučinkovitosti različnih posameznikov se lahko omejijo na lažje naloge, razširijo na zahtevnejše ali vključujejo celo najtežje naloge. Razlikujejo se tudi v splošnosti

(*generality*): nekatere izkušnje ustvarjajo omejena pričakovanja, druge izkušnje dajo posamezniku bolj splošen občutek učinkovitosti. Pričakovanja samoučinkovitosti se razlikujejo tudi po moči (*strength*): šibka pričakovanja zaradi neugodnih izkušenj hitro ugasnejo, za razliko od močnih pričakovanj, ki posamezniku pomagajo, da vztraja pri spoprijemanju s situacijo kljub neugodnim izkušnjam (Bandura, 1977).

Specifična in splošna samoučinkovitost

Samoučinkovitost se navadno pojmuje kot zelo specifično – posameznik ima lahko o svojih zmožnostih delovanja v različnih situacijah različno trdna prepričanja. Kljub temu so nekateri raziskovalci vpeljali tudi pojem *splošnega občutka samoučinkovitosti*.

Specifična samoučinkovitost je pričakovanje, povezano s trenutnim stanjem: verjetnost uspešne izvedbe naloge presojava neposredno, preden začnemo vanjo vlagati trud. Kot taka je specifična samoučinkovitost sicer mnogo manj stabilna od tradicionalno pojmovanih osebnostnih lastnosti, a znano je (npr. Bandura, 1989), da so prav trenutna prepričanja o sebi zelo močni motivatorji vedenja in odločilno vplivajo na odločitev o začetku dejavnosti, trudu, ki ga bomo vložili, in vztrajanju pri dejavnosti.

Posplošena samoučinkovitost je že bližje osebnostni potezi in predstavlja stabilno mnenje ljudi o pričakovanjih, da bodo zmožni učinkovito delovati v različnih storilnostnih situacijah. Posplošena samoučinkovitost posredno – preko organizacijsko osnovanega samosposošovanja – vpliva na stališča, povezana z delom.

Vprašanje specifičnosti nasproti splošnosti merjenja samoučinkovitosti zasluži posebno pozornost. Splošne (omnibus) mere imajo nedvomno manjši napovedni pomen. Dodaten problem je, da splošna lestvica *dekontekstualizira* odnos med samoučinkovitostjo in vedenjem in pojmuje samoučinkovitost kot osebnostno potezo, in ne kot presojo v določenem kontekstu (kar je koncept Bandure, 1986). Številni raziskovalci so se ukvarjali s problematiko zaznavanja lastne kompetentnosti, težava pri tovrstnem ocenjevanju pa je, da morajo ljudje presojeti o svojih zmožnostih, ne da bi imeli v mislih jasno določeno dejavnost. Tako skušajo v mislih združevati sorodne zaznave v upanju, da bo sodba veljavna za kakršnokoli nalogo. Sodbe, vezane na določeno področje, so že bolj opredeljene, največjo napovedno moč pa imajo sodbe o samoučinkovitosti glede določene naloge.

Optimalni nivo specifičnosti oziroma splošnosti ocenjevanja samoučinkovitosti je odvisen od kompleksnosti vedenjskih kriterijev, s katerimi se ocene primerjajo. Če je kriterijska dejavnost široka, je lahko zelo splošna mera samoučinkovitosti učinkovit prediktor. Izven raziskovalnega konteksta so različne oblike merjenja samopresoje na različnih nivojih specifičnosti lahko uporabne v diagnostične namene. Ocene samoučinkovitosti učencev so lahko v pomoč učiteljem in šolskim delavcem, ki jih zanimajo tako potenciali učencev kot afektivni vplivi na njihove dejanske

dosežke (Payares, 1996).

Za zaključek teoretičnega uvoda naj poudarimo še nadpovprečno količino in kakovost gradiv v zvezi s samoučinkovitostjo, ki so javno dostopna v elektronski obliki, pri čemer je najprimernejše izhodišče zbirna spletna stran informacij v zvezi s samoučinkovitostjo (Payares, 2000).

Metoda

Udeleženci

Vseh udeležencev raziskave je bilo 135, od tega 120 študentov in 15 zaposlenih. Vzorec študentov je bil sestavljen iz štirih skupin: 35 študentov 2. letnika (skupina 1) in 46 študentov 1. letnika (skupina 3) na Oddelku za psihologijo Filozofske fakultete ter 21 študentov 2. letnika (skupina 2) in 18 študentov 3. letnika (skupina 4) Pedagoške fakultete, smer socialna pedagogika. Starost se je v vzorcu študentov gibala od 19 do 24 let, med zaposlenimi pa od 25 do 62 let. Zaposleni so imeli srednješolsko, višješolsko ali visokošolsko izobrazbo (stopnje V do VII).

Instrumenti

V študiji smo uporabili instrumente LSU, LSR, STAI-X2 in LSZ, podrobneje predstavljene v nadaljevanju. Analiza merskih značilnosti (zanesljivosti in veljavnosti) prevedenega in prirejenega instrumenta (LSU) je bila temeljni namen študije, ostali instrumenti pa so bili na podlagi obsežnega pregleda relevantnih raziskav (Schwarzer, 1999) izbrani kot najbolj značilni korelati LSU v minimalnem skupnem obsegu.

Lestvica samoučinkovitosti (LSU)

Lestvica splošne samoučinkovitosti meri širok in stabilen občutek osebne kompetentnosti za učinkovito ravnanje v različnih stresnih situacijah. Izvorno nemško verzijo sta razvila Matthias Jerusalem in Ralf Schwarzer leta 1981, pri čemer sta prvotno obliko z 20 postavkami kasneje skrajšala na 10 postavk (Jerusalem in Schwarzer, 1992). Lestvica je bila uporabljena v številnih raziskovalnih projektih, vrednosti koeficienta interne konsistentnosti pa so se gibale med 0,75 in 0,90.

Lestvica ni le parsimonična in zanesljiva: potrjena je bila njena kovergentna in diskriminativna veljavnost. Tako (če navedemo le najpomembnejše korelate) pozitivno korelira s samovrednotenjem in optimizmom, negativno pa z anksioznostjo, depresivnostjo in telesnimi simptomi. Dosedanje študije so opisane v mednarodnem priročniku (Schwarzer, 1993) in medkulturni študiji priredb instrumenta (Schwarzer, 1998). Priročnik vsebuje angleško, nemško, špansko, hebrejsko, madžarsko, turško,

češko in slovaško verzijo lestvice, obe deli pa navajata rezultate obsežnih psihometričnih študij merskih značilnosti lestvice.

Eksploratorna in konfirmatorna faktorska analiza je na vseh vzorcih potrdila, da je lestvica enodimenzionalna. Na voljo so tudi norme (T -vrednosti), dobljene na vzorcu 1660 nemških odraslih. Mednarodni priročnik opisuje tudi retestno zanesljivost po preteku enega oziroma dveh let ter različne oblike veljavnosti (eksperimentalno, kriterijsko in napovedno). V svetovnem spletu so poleg same lestvice in podatkov, zbranih od več kot 18000 udeležencev raziskav (Schmitz, 2000a), na voljo osnovni podatki o koeficientih veljavnosti ter T -norme (Schmitz, 1999).

Na štiristopenjski lestvici (1=nikakor ne drži do 4=popolnoma drži) ocenjujejo preizkušanci trditve, kot so

- vedno lahko rešim zahtevne probleme, če se le dovolj potrudim;
- četudi mi kdo nasprotuje, znam najti poti in sredstva, da dosežem, kar želim;
- če vložim dovolj truda, zmorem rešiti večino problemov;
- ne glede na to, kaj me doleti, sem stvarem navadno kos;

in druge postavke (vse so pozitivne smeri, torej višja ocena pomeni višjo samoučinkovitost), glede na to, kako se nanašajo na njihov študij oziroma delo.

Lestvica samoregulacije (LSR)

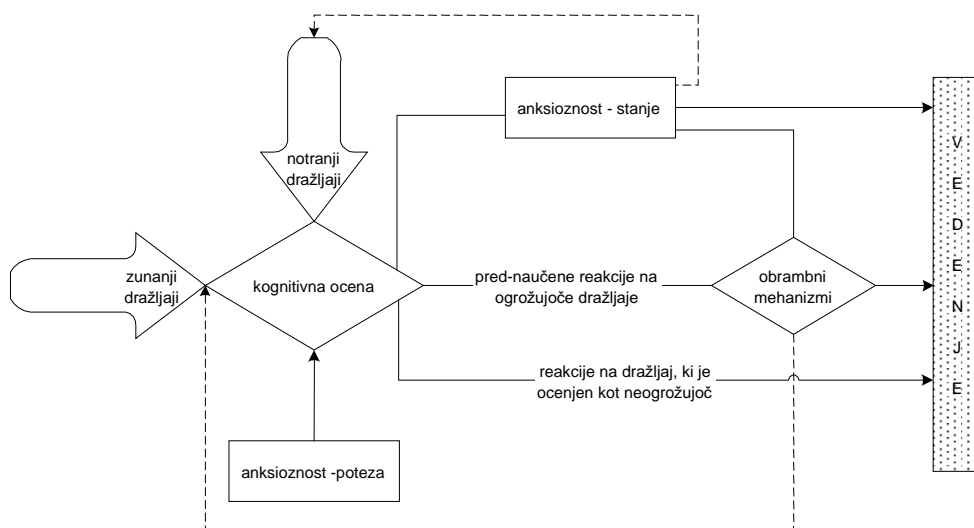
Ta lestvica (Schwarzer, Diehl in Schmitz, 1999, cit. po Schmitz, 2000b) se nanaša na namerno samoregulacijo pri posameznikih, ki zasledujejo določen cilj in se soočajo s težavami glede vztrajanja pri dejavnosti. V taki situaciji, ko je potrebno vzdržati, je potrebno pozornost osredotočiti na eno samo opravilo in ohraniti ugodno emocionalno ravnotežje. Zato postavke lestvice zajemajo tako regulacijo pozornosti kot regulacijo čustev.

Psihometrične značilnosti lestvice so bile nedavno sistematično preučene. Za nemško verzijo je znašala interna konsistentnost 0,82 pri dveh vzorcih (velikosti 285 in 275 oseb), na vzorcu 306 oseb pa je bila dobljena vrednost koeficienta α 0,81.

Lestvico sestavljaja 10 trditev naslednjega tipa:

- če je potrebno, sem lahko dolgo časa osredotočen na eno samo dejavnost;
- če neka dejavnost zahteva problemsko (razmišljujočo) naravnost, lahko obvladam svoja čustva;
- ostajam osredotočen na svoj cilj in ne pustim, da bi me kaj zmotilo pri izvedbi zastavljenega načrta.

Trditve lestvice preizkušanci ocenjujejo na štiristopenjski lestvici z odgovori: nikakor ne drži (1), komajda drži (2), pretežno drži (3) ali popolnoma drži (4). Devet trditev je glede na samoregulacijo pozitivne smeri, ena pa negativne.



Slika 2: Shematski prikaz Spielbergove teorije anksioznosti (*Trait-State Anxiety Theory*)

STAI-X2

STAI-X2 avtorja Spielberga (1970) in v prevodu Lamovčeve (1988) je med najbolj pogosto uporabljanimi lestvicami za merjenje anksioznosti. Lestvica ugotavlja anksioznost kot osebnostno potezo (za razliko od lestvice STAI-X1, ki ugotavlja anksioznost kot trenutno stanje). Sestavlja jo 20 trditve, ki jih preizkušanec oceni na štiristopenjski lestvici. Anksioznost v zmerni meri predstavlja normalno reakcijo na stres. Postane pa lahko tudi osebnostna poteza, ki jo označujemo kot nagnjenost k anksioznemu reagiranju v velikem številu situacij. Teoretični okvir za preučevanje anksioznosti, na katerem temelji lestvica, je podal Spielberg (Lamovec, 1988), v katerem priznava osrednje mesto kognitivni oceni situacije, kot tudi kognitivnim in motoričnim procesom, ki delujejo kot obrambni mehanizmi in tako zmanjšujejo anksioznost.

Lestvica samozavesti (LSZ)

Lestvica samozavesti, kot smo jo uporabili, ne obstaja kot samostojen instrument, pač pa je del (IV. faktor) Lestvice samospoštovanja (LS – Lamovec, 1987, cit. po Lamovec, 1994), ki poleg samozavesti vključuje še socialni, emocionalni in telesni jaz. Izločitev lestvice samozavesti ne predstavlja problema, ker so faktorji medsebojno neodvisni in so zanje tudi posebej izdelane norme.

Lestvica samozavesti vključuje trditve, da se udeleženec v družbi vrstnikov počuti enakovrednega, se strinja z mnenjem, ki ga imajo o njem njegovi najboljši

prijatelji, v stikih z nadrejenimi ne pričakuje graje, da je pripravljen prevzeti vodilno vlogo na področju, ki ga obvlada. Dosežkov mu ni težko priznati, pripisuje jih sebi in ne sreči. Meni, da je dovolj inteligenten in uspešen tudi na področjih izven dela. Zaveda se svoje seksualne privlačnosti in pričakuje, da bo osebam nasprotnega spola všeč.

Faktor samozavesti označuje samovrednotenje, ki se nanaša na obči občutek lastne vrednosti. Izraža se predvsem v akcijski naravnosti (jaz kot akter). Kaže se v občutku kompetentnosti na različnih področjih (intelektualnem, socialnem, seksualnem idr.).

Postopek

Pri vseh udeležencih so bili uporabljeni vsi štirje instrumenti. Testiranje študentov je potekalo skupinsko (v štirih skupinah), testiranje zaposlenih pa individualno. Osebna podatka, ki so ju morali navesti študenti, sta bila starost in spol, zaposleni pa so navedli še stopnjo izobrazbe. Ker so navodila vključena v gradivo, ustnih navodil nismo podajali, udeležence smo le seznanili z namenom študije. Vsem udeležencem smo zagotovili nemoteno delo brez časovne omejitve.

Rezultati in razprava

Ugotavljanje zanesljivosti

Lestvica samoučinkovitosti je analizirana podrobneje, torej tudi na nivoju posameznih postavk, ostali trije uporabljeni instrumenti pa so obravnavani le kot celote. Zaradi velikosti in reprezentativnosti vzorca je poudarek na analizah podatkov, zbranih za študente (vzorec je dovolj reprezentativen vsaj za študentsko populacijo, vzorec zaposlenih pa je poleg majhnosti tudi izrazito priložnosten). Analiza zanesljivosti je omejena na zanesljivost v smislu notranje skladnosti instrumenta.

Podroben vpogled v sovariranje postavk dajejo medsebojne korelacije, ki so za LSU za vzorec študentov zbrane v tabeli 2, med opisnimi statistikami, zbranimi v tabeli 3, pa sta za analizo zanesljivosti najpomembnejši korelacija postavke z lestvico (popravljenega za prekrivanje) ter Cronbachov koeficient α za lestvico brez posamezne postavke. Izbor Pearsonovega korelacijskega koeficienta kot mere interkorelacije (ter tudi korelacije posamezne postavke s celotno lestvico) ni sporen, saj morajo podatki izpolnjevati predpostavki o normalni porazdelitvi (vsaj v populaciji) ter linearni povezanosti zgolj za inferenco (preizkušanje statistične pomembnosti koeficienta – testiranje ničelne hipoteze o odsotnosti korelacije), v obeh tabelah pa je raba r zgolj deskriptivna.

Korelacije med postavkami so v razponu od 0,01 do 0,57, pri čemer izstopa 8. postavka, katere korelacija z dvema drugima postavkama je nižja od 0,10. Ta postavka

Tabela 2: Interkorelacije postavk LSU za vzorec študentov

	LSU2	LSU3	LSU4	LSU5	LSU6	LSU7	LSU8	LSU9	LSU10
LSU1	0,33	0,10	0,17	0,28	0,34	0,26	0,01	0,13	0,31
LSU2		0,26	0,18	0,38	0,19	0,34	0,06	0,14	0,15
LSU3			0,18	0,13	0,23	0,26	0,18	0,11	0,26
LSU4				0,50	0,12	0,35	0,19	0,45	0,26
LSU5					0,28	0,57	0,09	0,41	0,32
LSU6						0,40	0,12	0,21	0,34
LSU7							0,19	0,35	0,33
LSU8								0,42	0,19
LSU9									0,27

tudi najnižje korelira s celotno lestvico, njeno manjšo ustreznost (vsaj v smislu konstrukcije enodimenzionalne lestvice) pa kaže tudi koeficient zanesljivosti lestvice brez te postavke, ki je najvišji (skupaj s 3. postavko, katere korelacija z lestvico je druga najmanjša). Vendar pa nadaljnji rezultati (tabela 4) kažejo, da izločitev nobene izmed postavk zanesljivosti lestvice ne bi povečala, zato o izločanju postavk ni smiselno razmišljati. Ker gre za prevod obstoječega tujega instrumenta tudi zamenjava postavke ne pride v poštev (iskanje nove trditve, ki še ne bi bila vsebovana v sorodnih instrumentih ter bi bila dovolj splošna za naravo lestvice, hkrati pa bi ustrezala tako specifičnemu konstrukt, kot je samoučinkovitost, bi bilo že samo po sebi zelo težavno).

Mere interne konsistentnosti za LSU, LSR, STAI in LSZ za vzorec študentov so zbrane v tabeli 4. Cronbachovemu koeficientu α sta dodana standardizirani α (ki ga dobimo, če dosežke vsakega posameznika standardiziramo, t.j. pretvorimo v z-vrednosti, znotraj posamezne postavke) ter povprečna korelacija med postavkami. Visoka zanesljivost preizkušenega instrumenta, kot je STAI, je pričakovana, k praktično enaki vrednosti a pri LSZ pa vsaj v določeni meri prispeva dolžina lestvic

Tabela 3: Statistike postavk LSU za vzorec študentov (M = aritm.sredina, SD = standardni odklon, r = korelacija postavke z lestvico in α = Cronbachov α lestvice brez postavke)

postavka	M	SD	r	α
LSU1	3,29	0,56	0,36	0,76
LSU2	3,12	0,60	0,39	0,76
LSU3	3,04	0,68	0,31	0,77
LSU4	2,91	0,72	0,48	0,75
LSU5	2,82	0,77	0,59	0,73
LSU6	3,53	0,56	0,42	0,76
LSU7	2,75	0,68	0,61	0,73
LSU8	3,02	0,62	0,27	0,77
LSU9	3,13	0,61	0,49	0,75
LSU10	3,07	0,56	0,47	0,75

Tabela 4: Mere interne konsistentnosti LSU, LSR, STAI in LSZ za vzorec študentov (α = Cronbachov α lestvice, stand. α = standardizirani α , $M(r)$ = povprečna interkorelacija med postavkami)

	α	stand. α	$M(r)$
LSU	0,773	0,771	0,257
LSR	0,785	0,786	0,272
STAI	0,872	0,871	0,258
LSZ	0,864	0,867	0,271

Tabela 5: Interna konsistentnost uporabljenih lestvic za vzorec zaposlenih

	α	stand. α	$M(r)$
LSU	0,870	0,881	0,453
LSR	0,784	0,820	0,341
STAI	0,905	0,895	0,336
LSZ	0,779	0,830	0,233

(vpliv števila postavk na oceno zanesljivosti – 10 pri LSU in LSR, 20 oziroma 18 pri drugih dveh uporabljenih instrumentih). Ob upoštevanju razmeroma majhnega števila postavk lahko torej glede na splošno sprejete standarde zaključimo, da se je glede na naravo predmeta merjenja zanesljivost Lestvice samoučinkovitosti (kakor tudi LSR, katere merske značilnosti v slovenskem prostoru prav tako še niso bile preučene) pokazala kot ustrezna.

Slika, ki jo dajejo rezultati zaposlenih glede zanesljivosti instrumentov (tabela 5), je prav tako v splošnem ugodna, pri čemer je vrednost za LSU opazno večja, za LSZ pa manjša. Pomen teh rezultatov je seveda predvsem informativen.

Opisne statistike uporabljenih lestvic za vzorec študentov (tabela 6) so bolj kot oblikovanju norm namenjene boljši predstavi o uporabljenih instrumentih ter prehodu iz ugotavljanja zanesljivosti na ugotavljanje veljavnosti. Navedene vrednosti se dopolnjujejo s prikazom porazdelitev v obliki histogramov (diagonala slike 3) ter shematičnim prikazom najpomembnejših kvantilov (box-whiskers diagram – slika 4).

Tabela 6: Opisne statistike uporabljenih lestvic za vzorec študentov (min = najmanjša vrednost, max = največja vrednost, Me = mediana)

	N	min	max	Me	M	SD
LSU	120	21	40	31,0	30,68	3,66
LSR	120	17	37	27,5	27,54	4,23
STAI	120	25	65	39,0	40,38	8,16
LSZ	120	43	87	70,0	69,94	9,24

Ugotavljanje veljavnosti

Medsebojne korelacije lestvic za vzorec študentov so zbrane v tabeli 7. V povprečju so korelacije srednje visoke, vse pa so statistično pomembne na nivoju tveganja 0,1 %. V skladu s teoretičnimi izhodišči ter dosedanjimi raziskavami je bilo pričakovati pozitivno medsebojno povezavo LSU, LSZ in LSR ter negativno povezavo teh treh lestvic z lestvico anksioznosti, kar je študija potrdila. Tako je mogoče govoriti o sočasni veljavnosti LSU; ker ostale tri lestvice ne ustrezajo pojmu kriterija, pa lahko visoko pozitivno korelacijo izmerjene samoučinkovitosti s sorodnima lestvicama s področja samopodobe ter visoko negativno korelacijo z lestvico anksioznosti razumemo tudi kot konvergentnost pokazateljev.

V tabeli 8 so zgoraj obravnavane korelacije, popravljene zaradi nepopolne zanesljivosti instrumentov. Ker tovrsten popravek precenjuje dejansko korelacijo mer, predstavlja predvsem hipotetičen okvir in zahteva previdnost pri interpretaciji (Bucik, 1997). Po drugi strani pa gre za srednje in visoko zanesljive instrumente, zato se vrednosti od korelacij v tabeli 7 ne razlikujejo bistveno ter prispevajo k potrjevanju veljavnosti.

Obliko oziroma smer medsebojne povezanosti lestvic nazorno prikazuje matrika razsevnih diagramov z vrisanimi regresijskimi premicami (slika 3). Prikazi porazdelitev dosežkov (v diagonali) dopolnjujejo podatke iz tabele 7 ter kažejo na ustreznost predpostavke o normalni porazdelitvi dosežkov na vseh štirih uporabljenih lestvicah.

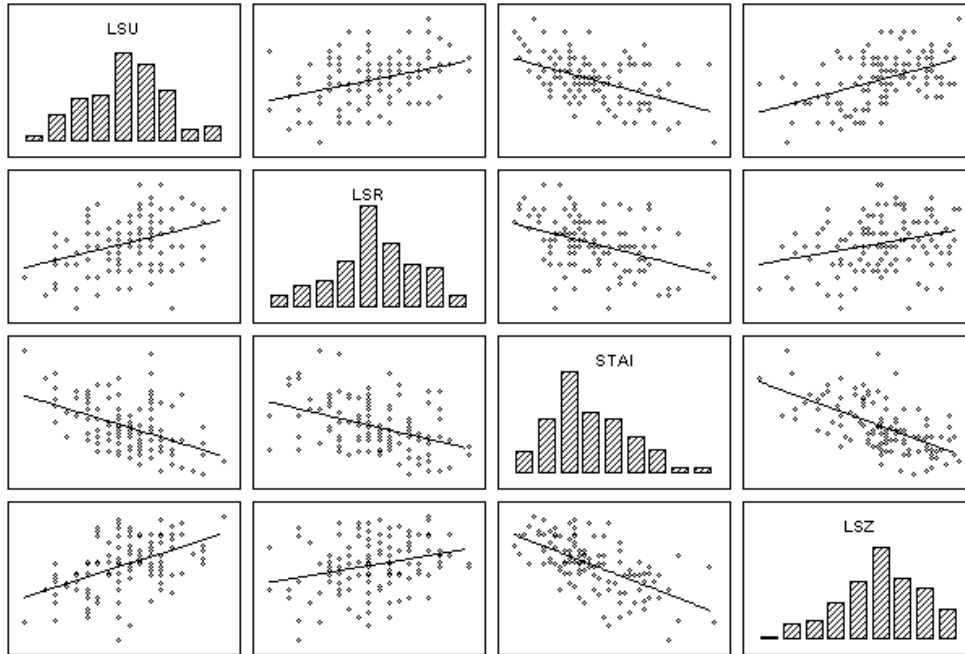
V okviru preverjanja veljavnosti LSU (oziroma uporabljenih instrumentov v celoti) smo nato preizkusili obstoj razlik v povprečnih dosežkih (aritmetičnih

Tabela 7: Medsebojne korelacije lestvic za vzorec študentov (v spodnjem trikotniku matrike so pripadajoče statistične pomembnosti)

	<i>r</i>	LSU	LSR	STAI	LSZ
<i>p</i>					
LSU			0,356	-0,466	0,477
LSR	0,000			-0,396	0,278
STAI	0,000	0,000			-0,611
LSZ	0,000	0,000	0,000		

Tabela 8: Medsebojne korelacije lestvic za vzorec študentov, popravljene zaradi nepopolne zanesljivosti

	LSR	STAI	LSZ
LSU	0,459	-0,571	0,587
LSR		-0,479	0,337
STAI			-0,704



Slika 3: Matrika razsevnih diagramov (z regresijskimi premicami) in porazdelitev dosežkov na lestvicah

sredinah) med skupinami študentov. Uporabili smo enosmerno analizo variance za neponovljene meritve. Neodvisna spremenljivka je bila vsakokrat skupina, odvisna pa posamezna lestvica (LSU, LSR, STAI oziroma LSZ). Iz zbirne tabele (tabela 9) je razvidno, da razlike na nobeni lestvici niso statistično pomembne, kar govori v prid konstruktne veljavnosti lestvic (razlik glede na študijsko smer oziroma letnik ni bilo pričakovati).

Medsebojne korelacije lestvic, dobljene na vzorcu študentov, imajo seveda mnogo večjo težo od korelacij za vzorec zaposlenih, zbranih v tabeli 10. Zaradi

Tabela 9: Zbirna tabela analize variance za preizkus razlike v aritmetičnih sredinah med skupinami študentov (df = število prostostnih stopenj, MS = srednji kvadrat, F = F -razmerje, p = statistična pomembnost)

	df faktor	MS faktor	df napaka	MS napaka	F	p
LSU	3	11,821	116	13,421	0,881	0,453
LSR	3	24,374	116	17,747	1,373	0,254
STAI	3	32,916	116	67,514	0,488	0,692
LSZ	3	87,412	116	85,382	1,024	0,385

Tabela 10: Medsebojne korelacije lestvic za vzorec zaposlenih (izvirne vrednosti in vrednosti po popravku zaradi nepopolne zanesljivosti)

r p	Manifestne korelacije lestvic				Popravljene vrednosti		
	LSU	LSR	STAI	LSZ	LSR	STAI	LSZ
LSU		0,733	-0,159	0,217	0,888	-0,179	0,264
LSR	0,002		-0,502	0,376		-0,596	0,481
STAI	0,572	0,057		-0,117			-0,139
LSZ	0,438	0,167	0,679				

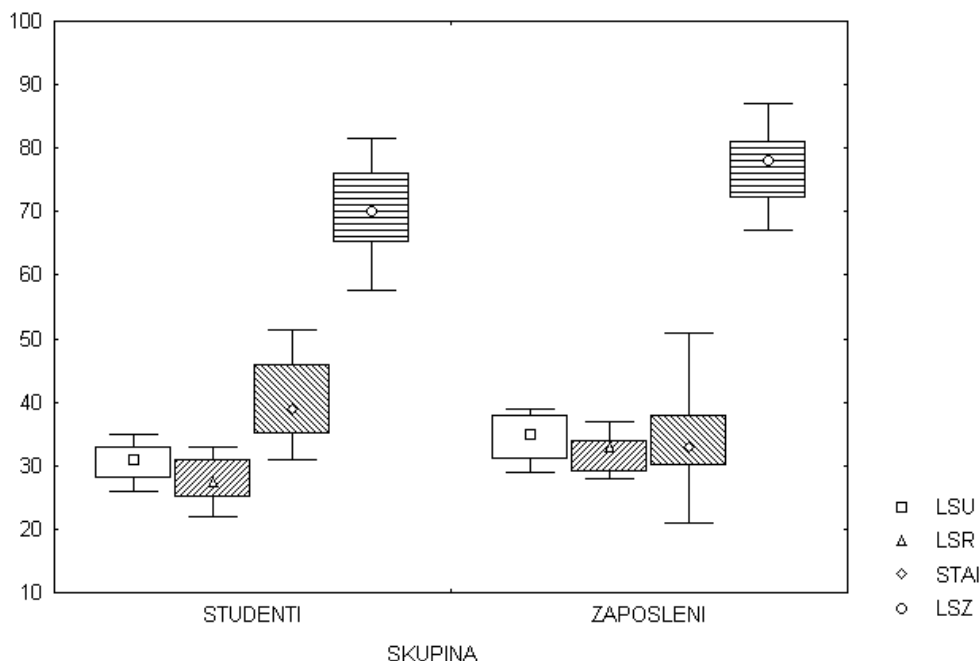
majhnosti vzorca je razumljivo, da je med korelacijskimi koeficienti le eden statistično pomemben na nivoju tveganja 5 % ter da so vrednosti v celoti vzeto nekoliko nižje, vzpodbudno pa je, da je smer povezav v vseh primerih enaka kot pri študentih, torej pričakovana.

Pomemben prispevek k preverjanju konstruktne veljavnosti uporabljenih lestvic predstavlja primerjava povprečnih dosežkov med vzorcema zaposlenih in študentov. Zaradi intervalnega merskega nivoja podatkov ter ustreznosti predpostavke o normalni porazdelitvi (vsaj v populaciji) smo uporabili t -test (za neodvisne vzorce). V vseh primerih je Levenov test pokazal, da se varianci vzorcev ne razlikujeta pomembno ($p(F=1,117)_{LSU}=0,700$; $p(F=1,016)_{LSR}=1,000$; $p(F=1,512)_{STAI}=0,233$; $p(F=1,542)_{LSZ}=0,362$), zato smo uporabili obliko testa s privzeto enakostjo varianc. Rezultate štirih testov (skupaj s pripadajočimi opisnimi statistikami) povzema tabela 11, grafično pa razlike ilustrira prikaz najpomembnejših kvantilov za primerjani skupini (slika 4).

Združitev štirih skupin študentov v en vzorec je utemeljena s predhodnimi analizami variance, ki kažejo na odstotnost razlik v (povprečnih) dosežkih. Razlike med študenti in zaposlenimi so na vseh štirih lestvicah statistično pomembne na nivoju tveganja 5 % (pri LSU in LSR celo na nivoju tveganja 0,1 %). Razlike v samoregulaciji, anksioznosti in samozavesti med dvema starostno ter življenjskostilno tako različnima skupinama je bilo nedvomno pričakovati. Z vidika cilja študije pa je posebej vzpodbudna razlika v posplošeni samoučinkovitosti, ki se sklada z množico razlik v naravi oziroma značilnostih dejavnosti med študijem (v zvezi s katerim so trditve LSU ocenjevali študenti) in redno zaposlitvijo (na katero se nanašajo odgovori zaposlenih o samoučinkovitosti).

Tabela 11: Preizkusi razlik med vzorcema zaposlenih in študentov na uporabljenih lestvicah (opisne statistike in t -testi; skupina 1 = študenti, skupina 2 = zaposleni)

	$M1$	$M2$	t	df	p	$N1$	$N2$	$SD1$	$SD2$
LSU	30,68	34,67	-3,96	133	0,000	120	15	3,66	3,87
LSR	27,54	31,93	-3,79	133	0,000	120	15	4,23	4,20
STAI	40,38	34,73	2,46	133	0,015	120	15	8,16	10,04
LSZ	69,94	76,47	-2,63	133	0,010	120	15	9,24	7,44



Slika 4: Prikaz porazdelitev dosežkov študentov in zaposlenih na uporabljenih lestvicah (mediana, 1. in 3. kvartil ter 1. in 9. decil)

Zaključki

Z vidika notranje skladnosti smo preučevali zanesljivost lestvice samoučinkovitosti, ki jo sestavlja deset postavk. Za uporabo metode enakih polovic testa ni bilo prepričljivih razlogov. Glede na to, da gre za splošno samoučinkovitost, ki je relativno stabilna (vsaj v primerjavi s specifičnimi oblikami samoučinkovitosti, povezanimi z določenimi opravili), bi bilo sicer zanimivo preučiti tudi retestno zanesljivost, vendar pa je interna konsistentnost najpomembnejši predpogoj za nadaljnjo uporabo instrumenta.

Zanesljivost preučevane lestvice se je pokazala kot ustrezna (a za skupino študentov 0,77 in za skupino zaposlenih 0,87), še posebno, ker gre za razmeroma kompleksno lastnost s področja osebnosti, kjer je že pri merjenju temeljnih dimenzij vrednost Cronbachovega koeficienta α pogosteje srednja kot visoka.

Študija je potrdila sočasno veljavnost LSU. O ostalih treh uporabljenih lestvicah je brez zadržkov težko govoriti kot o kriterijih, zato lahko visoko pozitivno korelacijo s sorodnima lestvicama (LSR in LSZ) in visoko negativno korelacijo s splošno razširjeno lestvico anksioznosti razumemo tudi kot konvergentnost pokazateljev oziroma začetek procesa preverjanja veljavnosti hipotetičnega konstrukta (splošne)

samoučinkovitosti.

V prid konstruktne veljavnosti prevedenega in prirejenega instrumenta govori tudi odsotnost razlik v samoučinkovitosti in z njo povezanih osebnostnih lastnosti med različnimi skupinami študentov, predvsem pa statistična pomembnost razlik med vzorcema študentov in zaposlenih na teh štirih lestvicah.

V celoti vzeto so izsledki preliminarne študije merskih značilnosti Lestvice samoučinkovitosti spodbudni za uporabo lestvice v empiričnih raziskavah, zasnovanih na preučevanju vloge in pomena samoučinkovitosti pri odrasli populaciji.

Zahvala: Avtorja se zahvaljujeta asist. mag. Gregorju Sočanu za popravke in napotke, ki so bistveno izboljšali kakovost prispevka.

Literatura

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: a social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44, 1175-1184.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W. H. Freeman.
- Bucik, V. (1997). *Osnove psihološkega testiranja [Fundamentals of psychological testing]*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Coopersmith, S. (1967). *The Antecedents of Self-esteem*. San Francisco: Freeman.
- Cronbach, L. J. in Meehl, P. (1955). Construct validity in psychological tests, *Psychological Bulletin*, 52, 281-302
- Gardner, D. G. in Pierce, J. L. (1998). Self-esteem and self-efficacy within the organizational context: an empirical examination. *Group & Organizational Management*, 23, 48-70.
- Jerusalem, M., in Schwarzer, R. (1992). Self-efficacy as a resource factor in stress appraisal processes. V R. Schwarzer (ur.), *Self-efficacy: thought control of action* (195-213). Washington, DC: Hemisphere.
- Lamovec, T. (1988). *Priročnik za psihologijo motivacije in emocij [Handbook of psychology of motivation and emotions]*. Ljubljana: Univerza Edvarda Kardelja, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Lamovec, T. (ur.) (1994). *Psihodiagnostika osebnosti 2 [Psychodiagnostics of personality 2]*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo in Znanstveni inštitut Filozofske fakultete.
- Payares, F. (1996). Self-efficacy in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543-578.
- Payares, F. (2000). *Information on self-efficacy* [WWW dokument]. URL <http://www.emory.edu/EDUCATION/mfp/effpage.html>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton: Princeton

University Press.

- Schmitz, G. S. (1999). *Validity and T-norms of the General Perceived Self-Efficacy Scale* [WWW dokument]. URL http://www.fu-berlin.de/gesund/skalen/t_norms.htm
- Schmitz, G.S. (2000a). *General perceived self-efficacy* [WWW dokument]. URL http://www.fu-berlin.de/gesund/skalen/g_se.htm
- Schmitz, G.S. (2000b). *Self-Regulation Scale* [WWW dokument]. URL http://www.fu-berlin.de/gesund/skalen/reg_engl.htm
- Schwarzer, R. (1993). *Measurement of perceived self-efficacy. Psychometric scales for cross-cultural research*. Berlin, Germany: Freie Universität Berlin.
- Schwarzer, R. (1998). *General perceived self-efficacy in 14 cultures* [WWW dokument]. URL <http://userpage.fu-berlin.de/~health/world14.htm>
- Schwarzer, R. (1999). *Preprints* [WWW dokument]. URL <http://userpage.fu-berlin.de/~health/preprint.htm>
- Trochim, W. M. (2000). *The research methods knowledge base* (2. izd.) [WWW dokument]. URL <http://trochim.human.cornell.edu/kb/index.htm>

Prispelo/Received: 14.08.2000
Sprejeto/Accepted: 23.10.2000