



UNIVERSITY
OF LATVIA



Baltic

JOURNAL OF PSYCHOLOGY



2018, Vol. 19, No. 1, 2
ISSN 1407-768X

BALTIC JOURNAL OF PSYCHOLOGY
BALTIJAS PSIHOLOĢIJAS ŽURNĀLS

2018, Volume 19, Number 1 & 2

EBSCO database *Academic Search Complete*

Editors

Ivars Austers, Ph.D., University of Latvia

Sandra Sebre, Ph.D., University of Latvia

Associate Editor

Baiba Upīte, Mg. educ., University of Latvia

Members of the International Editorial Board

Albinas Bagdonas, Ph.D., Vilnius University, Lithuania

Imants Barušs, Ph.D., University of Western Ontario, Canada

Linus A. Bieliauskas, Ph.D., University of Michigan Medical Center, USA

Ieva Bite, Dr. Psych., University of Latvia, Latvia

Arthur Copley, Ph.D., University of Hamburg, Germany, Australia

Ģirts Dimdiņš, Ph.D., University of Latvia, Latvia

Juris G. Draguns, Ph.D., Pennsylvania State University, University Park, USA

Shane R. Jimerson, Ph.D., NCSP University of California, Santa Barbara, USA

Rimas Kočiunas, Ph.D., Vilnius University, Lithuania

Aleksandrs Koļesovs, Dr. Psych., University of Latvia, Latvia

Alfredas Laurinavičius, Ph.D., Vilnius University, Lithuania

Anika Miltuze, Dr. Psych., University of Latvia, Latvia

Risto Naatanen, Ph.D., University of Tartu, Estonia

Anita Pipere, Dr. Psych., Daugavpils University, Latvia

Aldis Putniņš, Ph.D., University of South Australia, Australia

Malgożata Raščevska, Dr. Psych., University of Latvia, Latvia

Authors should submit manuscripts to:

Prof. Sandra Sebre

Department of Psychology,

Faculty of Education, Psychology and Art,

University of Latvia,

Imantas 7. linija - 1

Riga, Latvia, LV-1083

Phone, fax: 371-67034814

E-mail: baltic.journ.psych@lu.lv

Editorial assistant: Baiba Upīte

Layout and cover design: The University of Latvia Press

© Department of Psychology, University of Latvia, 2018

ISSN 1407-768X

DOI: <https://doi.org/10.22364/bjp.19.01-02>

Subscription from the homepage: <http://www.lu.lv/bpz/eng>

You can find our journal on the EBSCO database

***Academic Search Complete* starting from Year 2005.**

Contents / Saturs

Pašbilžu uzņemšana un publicēšanas motivācija saistībā ar narcismu un pašcienu <i>Selfie Taking and Posting Motivation in Relation to Narcissism and Self-Esteem</i> Anita Duha, Ieva Stokenberga	4
Stabilās partnerattiecībās dzīvojošu sieviešu skaidrojumi par lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību <i>Women in Stable Partnerships' Explanation of Their Decision to Delay Motherhood</i> Santa Vucāne, Baiba Martinsone	22
Līdzjūtības pret sevi saistība ar prosociālu uzvedību un šo konstruktu dzimumu atšķirības <i>Self-compassion in Relation to Prosocial Behaviour and Gender Differences Between these Constructs</i> Evita Stikute, Anda Gaitniece-Putāne	30
<i>Bolstering Male and Female Teachers' Self-Efficacy through a Wellness Intervention</i> Zane Asher Green & Dr. Sadia Batool	46
Panikas simptomi pusaudžiem saistībā ar viņu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanu <i>Adolescents' Panic Symptoms in Relation to the Use of Alcohol and Other Addictive Substance by Themselves and Their Parents</i> Evita Lazdiņa, Sandra B. Sebre	70
Epidemioloģijas pētījumu centra depresijas skalas (EPCD-R) latviešu valodas versijas adaptācija <i>Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Revised (CESD-R) Latvian Version Adaptation</i> Marika Bērtule, Ieva Melne	88
<i>The Influence of Face Trustworthiness on Judgments in Forensic Context</i> Krišus Ancāns & Ivars Austers	100
Afekta ierosa iestudētu un patiesu videomateriālu vērošanas laikā <i>Affect Arousal During the Viewing of Staged and Real-life Videomaterial</i> Justīne Skudra, Edmunds Vanags	112
<i>Expectation Dynamics as Feedback Becomes Temporally Closer</i> Ronalds Činks & Sanita Šaitere	124

Pašbilžu uzņemšana un publicēšanas motivācija saistībā ar narcismu un pašcieņu

Anita Duha, Ieva Stokenberga¹

Latvijas Universitāte

Anotācija

Pētījuma mērķis bija noskaidrot sakarības starp pašbilžu uzņemšanas aspektiem, pašbilžu publicēšanas motivāciju, narcistiskām personības iezīmēm un pašcieņas rādītājiem. Šī pētījuma vajadzībām izveidotas “Pašbilžu uzņemšanas aptauja” un “Pašbilžu publicēšanas motivācijas aptauja”. Līdz ar tām respondenti aizpildīja arī pašcieņas un narcistisko personības iezīmju aptaujas. Pētījumā piedalījās 202 respondenti (no tiem 87,1% sievietes) vecumā no 18 līdz 57 gadiem ($M = 28,08$).

Pētījuma rezultāti uzrāda, ka dažādi motīvi nozīmīgi saistās ar pašbilžu uzņemšanas aspektiem; pašbilžu uzņemšanas biežums ir ciešāk saistīts ar izklaides, uzmanības piesaistīšanas un arhivēšanas motivāciju. Narcisms uzrādīja pozitīvu saistību ar uzmanības piesaistīšanas un izklaides motivāciju, savukārt augsti pašcieņas rādītāji saistījās ar zemāku citu vērtējuma svarīgumu, ja pašbilde ir tikusi publicēta sociālajos tīklos, un biežāku pašbilžu izmantošanu komunikācijas vajadzībām. Pašbilžu uzņemšana un publicēšana ir neviendabīgs fenomens, kas ļauj dažādiem indivīdiem apmierināt atšķirīgas vajadzības.

Atslēgvārdi: pašbilde, narcisms, pašcieņa.

Selfie Taking and Posting Motivation in Relation to Narcissism and Self-Esteem

Anita Duha & Ieva Stokenberga

University of Latvia

Abstract

The aim of the study was to examine the associations between selfie behavior, selfie motivation, narcissistic traits and self-esteem. Two surveys were developed for this study: Selfie Behaviour Survey and Selfie Motivation Scale. Measures of narcissistic personality traits and self-esteem were completed as well. Two hundred and two participants (87,1% female), aged 18 to 57 years ($M = 28,08$), participated in the study. The results of the study showed that various motives were related with selfie behavior: selfie frequency was more closely related to the entertaining, attracting attention and archiving motivation. Narcissism personality trait ratings showed positive relationship with attention seeking and entertainment motivation. Higher self-esteem ratings were associated with attributing less importance to the opinions of others in regard to

¹ Corresponding author: Ieva Stokenberga, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LV-1083, Latvia.
Email: ieva.stokenberga@lu.lv

selfies published on social networks, as well as a more frequent use of selfies for communication purposes. The results indicate that selfie behavior is a heterogeneous phenomenon which allows different individuals to meet different needs.

Keywords: *selfie, narcissism, self-esteem.*

Saskaņā ar Oksfordas vārdnīcā atrodamo skaidrojumu pašbilde (angl. – *selfie*) tiek definēta kā pašportreta fotogrāfija, kas tiek uzņemta ar viedtālruni, turot to rokās, un vēlāk publicēta sociālajos tīklos (Oxford dictionary, 2013). Var teikt, ka pašbilžu uzņemšanas vēsture aizsākās 1523. gadā, kad mākslinieki pirmo reizi radīja pašportreta gleznojumu, vērojot sevi izliektā spogulī. Pirmais pašportrets fotogrāfijas formātā tiek dokumentēts ar 1939. gadu, kad amerikāņu fotogrāfs Roberts Korneliuss (*Robert Cornelius*) pats uzņēma savu portreta foto, izmantojot tālaika lēno fotografēšanas procesu (Wade, 2014). Mūsdienās viedtālrunu pieaugošais skaits un to priekšrocības ir galvenie iemesli, kādēļ pašbildes ir kļuvušas tik izplatītas. Jaunākie sasniegumi mobilajās tehnoloģijās (piem., viedtālrunos) kopā ar fotogrāfijas publicēšanas iespējām sociālajos tīklos (piem., *Instagram*) ļauj indivīdiem reprezentēt sevi digitālajā sociālajā vidē daudz ātrāk un vieglāk nekā agrāk (Belk, 2013).

Kopš tā laika, kad sociālajā tīklā *Instagram* tika ievietotas pirmās pašbildes ar mirklbirku (2011), to popularitāte arvien pieaug. Ikdienā viedtālrunu lietotāji uzņem aptuveni 93 miljonus pašbilžu, un gada laikā apmēram 880 miljardi pašbilžu tiek publicētas tiešsaistē (Brandt, 2014). Mūsdienās, kad miljoniem pašbilžu tiek publicētas sociālajos tīklos ik dienas, tas kļuvis par ļoti izplatītu sevis reprezentācijas veidu (Qiu et al., 2015).

Līdzšinējie pētījumi liecina, ka indivīdi izmanto sociālos tīklus dažādu mērķu vadīti, tai skaitā sociālajai mijiedarbībai, sevis ekspresijai, informācijas meklēšanai un relaksācijai (Mehdizadeh, 2010; Nadkarni, & Hofmann, 2012; Zhao et al., 2008). Tiek lēsts, ka sevis reprezentācija ir viens no galvenajiem sociālo tīklu izmantošanas motīviem.

Sevis reprezentācija sociālo tīklu profilos ir daudz kontrolējamāka nekā sevis reprezentācija bezsaistes vidē. Informācija, kas tiek ievietota sociālajos tīklos, var tikt redīgēta un pārskatīta pirms publicēšanas, tādējādi sniedzot iespēju kontrolēt to, ko redz citi. Pašbildes nodrošina zināmu neatkarību (iespēja ātri un viegli uzņemt pašbildi jebkurā laikā un vietā bez citu cilvēku palīdzības) un iespēju ietekmēt citu uzskatus par sevi. Viedtālruni un specializētais pašbilžu aprikojums ir atvieglojuši pašbilžu uzņemšanu, nodrošinot kontrolētu sevis reprezentāciju sociālajos tīklos, sākot jau ar brīdi, kad fotogrāfija tiek uzņemta (Stanculescu, 2011). Lai iegūtu vēlamo attēlu, daži indivīdi pavada daudz laika un velta daudz pūļu, pielāgojot un uzlabojot pašbildes, pirms dalīties ar tām sociālajos tīklos (Weiser, 2015).

Pašbilde var tikt uzskatīta par sevis un savas identitātes izpētes metodi. Ņemot vērā, ka vairākums cilvēku neuzņem pašbildes tikai sev, ārējā motivācija var tikt uzskatīta par nozīmīgu faktoru, kas ietekmē pašbilžu uzņemšanu. Biežāk šķiet, ka attēla mērķauditorija jau ir padomā, kamēr tiek uzņemts attēls, un cilvēki apzināti izmanto pašbildes, lai veidotu noteiktu iespaidu (Rutledge, 2013). Piemēram, vienā no pētījumiem tika apskatīta iespaidu veidošana ar tādu pašbilžu palīdzību, kas tika uzņemtas ceļojuma laikā un ievietotas sociālajos tīklos, atklājot, ka tūristi ar nodomu pielāgo fotogrāfijas, lai demonstrētu savus piedzīvojumus vēlāmākā veidā (Lyu, 2016).

Pēdējos gados popularitāti ir ieguvuši sociālo tīklu pētījumi, kas ļāvuši apskatīt fotogrāfiju publicēšanas un sevis reprezentēšanas tendences (Weiser, 2015; Diefenbach, Christoforakos, 2017). Piemēram, tīmekļa vietnē *Facebook* pētījumi ir pierādījuši, ka, izmantojot savu profila fotoattēlu un citus attēlus, cilvēki veido savu publisko tēlu atbilstoši savas identitātes prasībām (Zhao et al., 2008). Ir ierosināts sevis reprezentāciju iedalīt divās stratēģijās – pašreklāmas un sevis izpaušanas stratēģijā (Merzbacher, 2007). Pašreklāmas stratēģija izceļ indivīda sasniegumus un spējas (talantu, inteligenci u. tml.). To nodrošina augsti kontrolētas pašbildes publicēšana, kas redīgēta, lai parādītu vēlamāko *es*. Sevis izpaušanas stratēģijas mērķis ir iegūt simpātijas, uzticību un citu skatītāju cieņu. To sasniedz, pašbildē atklājot savas emocijas. Atšķirībā no pašreklāmas, sevis izpaušanas mērķis ir nevis parādīt sevi kā vislabāko, kā “nopolētu”, bet gan iegūt simpātijas savas atvērtības un dabiskuma dēļ (tomēr tas joprojām ir selektīvs ieskaits).

Pašbilžu uzņemšanas un publicēšanas motīvi

Pastāv dažādi skaidrojumi, kādēļ cilvēki publicē pašbildes sociālajos tīklos. Līdz šim tikai neliels skaits pētījumu veltīts refleksijām par pašbilžu uzņemšanas un publicēšanas subjektīvo motivāciju. Kā biežākie motīvi tiek minētas komunikācija ar draugiem un ģimenes locekļiem, izklaide, vientulības izjūta un vēlme piesaistīt citu cilvēku uzmanību.

Uzmanības pievēršanas motivācija rosina cilvēkus uzvesties tā, lai izpelnītos apkārtējo uzmanību. Šāda uzvedība lielākoties izteikti novērojama bērniem, bet raksturīga arī pieaugušo vecumposmā. Daudzos gadījumos uzmanības pievēršana var novest pie produktīvas uzvedības, piemēram, pie uzcītīgi paveikta darba, lai iegūtu citu atzinību. Tomēr pārmērīga, neadekvāta uzmanības pievēršana atstāj negatīvu iespaidu uz psiholoģisko labklājību. Piemēram, cilvēki ar augstākiem narcisma rādītājiem uzņem un publicē vairāk pašbilžu, jo ir motivēti iegūt citu uzmanību un apbrīnu, lai saglabātu augstu pašvērtējumu (Weiser, 2015).

Uz sevi vērstas uzvedības motivācija nosaka indivīdu tendenci vairāk rūpēties par sevi nekā par citiem, vairāk domāt par savām vajadzībām un vēlmēm; tā vietā, lai mēģinātu saprast citus un būt vairāk empātiski, šie indivīdi gaida, ka citi izrādīs sapratni par viņiem. Tiek uzskatīts, ka pašbilžu uzņemšana var tikt novērtēta kā savtīgs akts, jo tā liek cilvēkiem vairāk uztraukties par savu izskatu fotogrāfijās un mazāk ievērot cilvēkus sev līdzās (Charoensukmongkol, 2016). Šī saistība tika apstiprināta kādā pētījumā, kur cilvēki, kuri regulāri publicēja pašbildes sociālajos tīklos, uzrādīja izteiktāku empātijas trūkumu (Fox, & Rooney, 2015).

Pētījumi liek domāt, ka attēlu uzņemšana un publicēšana sociālajos tīklos varētu būt saistīta arī ar indivīda *vientulības izjūtu* (Lou et al., 2012). Vientuļāki indivīdi uzrādīja tendenci biežāk izmantot sociālos tīklos, īpaši izceļot informācijas ievietošanas apjomu un dalīšanos ar to (Blachnio et al., 2016). Ņemot vērā to, ka pašbilžu uzņemšana un publicēšana ir labs veids, kā komunicēt sociālajos tīklos, to varētu uzskatīt par svarīgu tiem, kas spēcīgāk izjūt vientulību. Cilvēki var izbaudīt pašbilžu uzņemšanu, lai mazinātu vientulības izjūtu, jo pašbilžu publicēšana sociālajos tīklos un atsauksmju saņemšana no draugiem palīdz uzlabot pašizpaušmi un sociālo komunikāciju. Tomēr tiek arī apgalvots, ka pašbilžu uzņemšana var attīstīt indivīdam seklas attiecības ar

citiem un tādējādi radīt vēl lielāku vientulības izjūtu (Steinsfield et al., 2008). Šo argumentu apstiprina pētījums, kurā dalībnieki, kas ir publicējuši vairāk attēlu sociālajos tīklos, uzrāda zemāku intimitātes līmeni (Houghton et al., 2013).

Komunikācija ar draugiem un ģimenes locekļiem tiek uzskatīta par būtisku motīvu pašbilžu publicēšanai. Veiktie pētījumi liecina, ka dažreiz cilvēki publicē pašbildes tikai tādēļ, lai tās redzētu tuvi draugi un ģimenes locekļi (Lyu, 2016; Sung et al., 2016). Pašbildes kalpo kā “vizuāla dienasgrāmata” un ir veids, kā ar draugiem un ģimeni dalīties emocijās (Wortham, 2013). Tāpat tiek norādīts, ka *arhivēšana* var būt viens no galvenajiem pašbilžu uzņemšanas un publicēšanas iemesliem. Cilvēki publicē pašbildes ne tikai, lai piesaistītu citu cilvēku uzmanību, bet arī lai iemūžinātu savu dzīvi fotogrāfijās, un sociālie tīkli šajā gadījumā pilda arhīva funkciju (Sung et al., 2016).

Pašbildes dod iespēju *eksperimentēt* ar izskatu un parādīt citiem savu pievilcību. Daloties ar pašbildēm vietnē *Instagram*, tiek sagaidīta pozitīva atgriezeniskā saite (“patīk” formātā), tai pašā laikā, ja ir saņemta negatīva atgriezeniskā saite vai ir atgriezeniskās saites trūkums, iespējams, pašbilde tiks izdzēsta. Arī *garlaicība* un *vienaudžu spiedienu* var veicināt pašbilžu publicēšanu (Nguyen, 2014), nodrošinot izklaidi un iekļaušanos grupā.

Kopumā var secināt, ka pašbilžu publicēšanas motivācija ir daudzveidīga un tā saistīta ar dažādām individuālām atšķirībām. Vienlaikus pastāv jautājums, vai pašbilžu uzņemšanai un publicēšanai ir arī vispārēji sakarību paterni, piemēram, ar dzimumu un vecumu.

Pašbilžu uzņemšanas un publicēšanas paradumu saistība ar demogrāfiskiem rādītājiem

Caurmērā līdz šim publicētajos pētījumos novērots, ka gados jaunākiem cilvēkiem ir tendence biežāk uzņemt pašbildes, salīdzinot ar vecāka gadagājuma cilvēkiem (Qiu et al., 2015). Tomēr ne vienmēr šī sakarība ir lineāra. Pētījumi norāda, ka vecumam var būt negatīva korelācija ar pašbilžu publicēšanas biežumu gados jauniem pieaugušajiem, kuriem ir bažas par to, kā publicētās pašbildes var ietekmēt viņu nākotnes situāciju profesionālā jomā (Katz, & Crocker, 2015). Dažos gadījumos pašbilžu publicēšanai ir negatīva ietekme uz sevis reprezentāciju, piemēram, pašbilžu uzņemšana bērēs varētu tikt uztverta kā neprātīga, bezatbildīga, savtīga un narcistiska rīcība (Gibbs et al., 2014).

Pašbilžu uzņemšana un publicēšana ir process, kuru ietekmē dzimums. Gan vīrieši, gan sievietes izmanto pašbildes sevis reprezentācijai (Katz, & Crocker, 2015), tomēr sievietes pašbildes caurmērā uzņemt biežāk nekā vīrieši (Qiu et al., 2015; Sorokowski et al., 2015). Šis secinājums saskan ar pētījumiem par sevis reprezentāciju tiešsaistē, kur minēts, ka sievietes vairāk vēlas sevi pasniegt kā pievilcīgas un iekļauties vēlamajā sociālajā grupā (Manago et al., 2008). Vienlaikus jaunas sievietes biežāk tiek nepamatoti nosodītas provokatīvu pašbilžu publicēšanas dēļ (Albury, 2015). Līdzīgi tiek atzīmēts, ka sievietēm ir tendence izmantot dažādus atslēgvārdus, kā, piemēram, #es un #pašbilde, lai tādējādi piesaistītu lielāku pozitīvu atgriezenisko saiti savai pašbildei, bet vēlāk, kad mērķis ir sasniegts, atslēgvārdi var tikt izdzēsti (Nelson, 2013).

Kopumā jāsecina, ka pašbildes ir ļoti izplatīta parādība un var novērot dažādus motīvus, kādēļ cilvēki izvēlas publicēt pašbildes sociālajos tīklos. Tomēr publiskajā vidē

nereti izskan viedoklis, ka pašbilžu uzņemšana un publicēšana visbiežāk skaidrojama ar vēlmi izrādīties un vērtējama kā nevēlama, mazadaptīva rīcība. Tiek izteikta hipotēze, ka pašbilžu popularitātes uzplaukums saistāms ar pieaugošu narcisma izplatību mūsdienu jauniešu vidū (Twenge, 2013; Twenge, & Campbell, 2013), lai gan plaša mēroga pētījumi neuzrāda narcistisko iezīmju paaugstināšanos, salīdzinot ar iepriekšējām paaudzēm (Wetzel et al., 2017).

Pašbildēm nav tikai negatīvās puses, tām ir arī daudz pozitīvo aspektu. Agrāk cilvēki vairāk fotografējās salonos, uzņēma ģimenes videofilmas, lai tās paturētu piemiņā. Pašbildes savukārt pārsvarā tiek uzņemtas, lai dalītos ar citiem. Tā ir svarīga atšķirība, tomēr to mērķis savā ziņā ir līdzīgs, jo tā ir privāta fotogrāfija, kas paredzēta, lai dalītos ar ģimeni un draugiem sociālajos tīklos. Dažkārt cilvēki uzņem pašbildes, lai iegūtu un uzturētu sevis izveidoto tēlu. Dažreiz šis attēls pauž viņa personīgās identitātes meklējumus, vienlaikus tas var būt veids, kā apmierināt savu ego veselīgā un jautrā veidā. Tas nozīmē, ka ar pašbilžu uzņemšanu un publicēšanu cilvēki realizē sev nozīmīgas vajadzības, un tās var būt atšķirīgas cilvēkiem ar dažādu psiholoģisko raksturojumu (Chen et al., 2016). Tādēļ padziļināta pašbilžu motivācijas izpēte saistībā ar tādām individu raksturojošām iezīmēm kā pašcieņa un narcisms varētu sniegt dziļāku izpratni par pašbilžu funkcijām mūsdienu sabiedrībā.

Narcisms, sociālie tīkli un pašbildes

Amerikas Psihiatru asociācijas (APA) 2013. gada izdotajā “Diagnostikas un statistikas rokasgrāmata” 5. izdevumā (DSM-5) narcisms tiek definēts kā sevis apbrīnošana, tiecoties pēc grandiozām idejām, iedomātiem talantiem, pēc paš aizsargājošas reakcijas pret kritiku, ar tieksmi uz ekshibicionismu, savukārt starppersonu attiecībās ir novērojams empātijas trūkums, ekspluatēšana un varas izjūta (APA, 2013). Narcisma veidošanās tiek saistīta ar agrīno attiecību pieredzi, kuras dēļ pašcieņas uzturēšana un regulēšana ir apgrūtināta un veidojas neīsts paštēls un trausla pašcieņa (Kohut, 1977; Kernberg, 1975). Patoloģiskā narcisma forma sastāv no grandiozās un ievainojamās dimensijas: grandiozais narcisms aptver vēlmi izmantot citus, lai sasniegtu sociālos mērķus, radītu konstantu vēlēšanos izskatīties pievilcīgam, lai uzlabotu savu tēlu un fantāzijas par savu pārākumu. Ievainojamais narcisms ietver pašcieņu, kas ir ļoti atkarīga no citu vērtējuma, lielā piesardzība ir saistīta ar bailēm no noraidījuma (Besser, & Priel, 2010).

Sociālie tīkli sniedz drošu un pievilcīgu platformu indivīdiem ar narcistiskām īpašībām, lai prezentētu sevi pārliecinātā vai ekshibicioniskā manierē un saņemtu pozitīvas atsauksmes no citiem. Pētījumi norāda, ka narcisms ir saistīts ar vēlmi iegūt lielu sociālo tīklu (plašu sociālo draugu loku) un ar bažām par to, kā piesaistīt citu uzmanību (Bergman et al., 2011). Sociālo tīklu platformas piedāvā individuālu auditoriju (sekotājus), kas lielākoties pakļauta reprezentētāja kontrolei.

Kā varētu sagaidīt, narcisms ir saistīts ar pozitīva tēla kontroli (Bergman et al., 2011) un augstāka līmeņa aktivitāti sociālajos tīklos (Buffardi, & Campbell, 2008), kā arī ar pašreklamējošu pašbilžu publicēšanu sociālajos tīklos. Pētījumi liecina, ka indivīdi ar augstākiem narcisma rādītājiem uzņem un publicē lielāku daudzumu pašbilžu

(Bergman et al., 2011; Halpern et al., 2016; Lee, & Sung, 2016). Individīdi ar augstākiem narcisma rādītājiem vairāk korigē un izvēlas tāda profila attēlus, kas atspoguļo pievilcību (Fox, & Rooney, 2015; Kapidzic, 2013). Citi pierādījumi liecina, ka narcisms ir saistīts ar ekshibicionismu vai uzmanības piesaistīšanu *Facebook* publikācijās (Carpenter, 2012), narcistiskas personības biežāk norāda savu atrašanās vietu (DeWalt et al., 2011).

Pētījumos atklāts, ka dzimums modelē sakarības starp narcismu un pašbilžu publicēšanas biežumu, sakarība starp pašbilžu uzņemšanu un narcismu bija ciešāka vīriešiem nekā sievietēm (Sorokowski et al., 2015). Polijā veiktā pētījumā tika pārbaudītas saistības starp četriem narcisma komponentiem (vadību, iedomību, vajadzību pēc apbrīnas, pašpietiekamību) un pašbilžu publicēšanas biežumu vīriešiem un sievietēm. Pētnieki pārbaudīja trīs pašbilžu kategorijas – pašbilde, pašbilde ar romantisko partneri, grupas pašbilde –, kuras ievietotas sociālajos tīklos pēdējo 30 dienu laikā. Lai gan tika novērots, ka sievietes ievieto vairāk visu trīs kategoriju pašbilžu nekā vīrieši, tomēr viņu pašbilžu publicēšanai netika atrasta saistība ar narcisma rādītājiem. Vienīgais izņēmums sievietēm bija vajadzība pēc apbrīnas, kas prognozēja, cik bieži sievietes publicē savas pašbildes un pašbildes ar romantisko partneri. Vīriešu narcisma rādītāji savukārt uzrādīja pozitīvu saistību ar pašbilžu publicēšanu visās trīs pašbilžu kategorijās. Tas nozīmē, ka vīrieši ar augstāku narcisma līmeni publicē vairāk pašbilžu, un to prognozēja trīs no četriem narcisma komponentiem (vadība, iedomība, vajadzība pēc apbrīnas) (Sorokowski et al., 2015).

Vienā no veiktajiem pētījumiem par narcisma saistību ar pašbildēm konstatēta nozīmīga mijiedarbība ar vecumu, norādot, ka jaunāki dalībnieki ar narcisma iezīmēm biežāk publicē pašbildes nekā vecāka gadagājuma cilvēki. Tas gan var tikt skaidrots arī ar to, ka jaunāki dalībnieki kopumā ir vairāk iesaistīti sociālo tīklu pasaulē (Kim, & Chock, 2016).

Pavisam nesen veiktā pētījumā (Barry et al., 2017) tika apskatītas attiecības starp publicēto pašbilžu skaitu vietnē *Instagram* pēdējo 30 dienu laikā un patoloģisko un nepatoloģisko narcismu. Netika atklātas saistības starp narcismu un pašbildēm, taču kļuva redzama korelācija starp narcisma apakšdimensijām un pašbilžu apakškategorijām. Īpaši ievainojamais narcisms bija pozitīvi saistīts ar indivīda ārējo izskatu pašbildēs, savukārt grandiozais narcisms bija negatīvi saistīts ar sociālo piederību. Pamatojoties uz šiem pētījumiem, var izvirzīt hipotēzi, ka dažādi narcisma komponenti saistās ar atšķirīgiem mehānismiem pašbilžu publicēšanas motivācijā (McCain, et al., 2016; Barry et al., 2017).

Kaut arī nošķirums starp narcismu un pašcieņu zinātniskajā literatūrā ir skaidri iezīmēts, to attiecību raksturs joprojām ir nozīmīgs pētījumu temats. Kā minēts “Diagnostikas un statistikas rokasgrāmata” 5. izdevumā, mainīgā un viegli ievainojamā pašcieņa ir viena no tipiskākajām patoloģiskā narcisma iezīmēm (APA, 2013). Tiek ierosināts, ka narcisms ir saistīts ar trauslu pašcieņu un ka tieši trauslums var būt saistīts ar nestabilo pašcieņu vai arī izpausties kā pretrunas starp izteikto un slēpto pašcieņu. Nepatoloģiskais narcisms ietver tādas iezīmes kā iedomība, centieni uzsvērt savu pārākumu pār citiem, centieni iegūt pozitīvu novērtējumu no citiem un vēlme būt uzmanības centrā (Campbell, & Miller, 2011). Šī narcisma dimensija arī sasaucas ar pašcieņu (Barry, & Kauten, 2014).

Pašcieņa, sociālie tīkli un pašbildes

Oksfordas vārdnīcā pašcieņa tiek definēta kā pārlicība par savu vērtību vai spējām, cieņa pret sevi. Pašcieņa tiek mērīta kā pozitīvs un negatīvs sevis novērtējums un attiecīgi kā sevis pieņemšana vai nepieņemšana (Rosenberg, 1965). Tā kā pašcieņa nav tieši saistīta ar pārākumu pār citiem vai rūpēm par citu vērtējumu, tā ievērojami atšķiras no narcisma (Raskin et al., 1991). Pētījumi par sociālo tīklu lietošanas saistību ar pašcieņu uzrāda pretrunīgus rezultātus: ir atrasta negatīva (Huang, & Leung, 2012), pozitīva (Gross, 2009) un nenozīmīga saistība (Baker, & White, 2010) starp pašcieņu un sociālo tīklu lietošanu. Tas skaidrojams ar divējādiem mijiedarbības efektiem. No vienas puses, sociālie tīkli var uzlabot pašcieņu, jo indivīdiem ir iespēja pašiem izvēlēties to, kā viņi vēlas sevi atspoguļot. Tādējādi viņi var iegūt sociālo atbalstu vai pozitīvas atsauksmes, ko nevarētu iegūt citur. No otras puses, sociālie tīkli var pazemināt pašcieņu, jo tajos var salīdzināt sevi ar citiem, iegūt negatīvas atsauksmes vai nesaņemt atsauksmi vispār.

Indivīdi ar zemu pašcieņu visdrīzāk izdzēsīs sev nepatīkamas bildes un mazāk izmantos *Facebook* attēlu kopīgošanas funkciju (Tazghini, & Siedlecki, 2013). Tomēr šie rezultāti ir vairāk attiecināmi uz *Facebook*, jo tas atļauj lietotājiem publicēt, atzīmēt fotogrāfijas citas personas ziņu lentē, kas var ietekmēt pašcieņu. Tikmēr zema pašcieņa asociējas ar lielāku sevis reklamēšanu *Facebook* profila bildēs (Mehdizadeh, 2010). Vienlaikus augstāki pašcieņas rādītāji studējošām sievietēm ir saistīti ar biežāku pašbilžu publicēšanu (Poe, 2015). Vēl vairāk – daži pētījumi par sevis reprezentācijas būtību sociālajos tīklos uzrādīja, ka pašcieņa uzlabojas, ja indivīds pārlūko savu *Facebook* profilu, kur ietvertā informācija par sevi ir pozitīva. Nav viennozīmīgas atbildes par saistību starp pašcieņu un uzvedību sociālajos tīklos. Tomēr pašbilžu publicēšana var paaugstināt pašcieņu, jo šādas fotogrāfijas tipiski atspoguļo savu ideālo, kontrolēto tēlu. Vietnes lietotājiem ir iespēja koriģēt un izvēlēties pašiem, kuras pašbildes tiek publicētas, un attēlot ideālistiskus un pārāk labvēlīgus paštēlus (Toma, & Hancock, 2013).

Pēc veiktajiem pētījumiem jāsecina, ka sociālie tīkli var ietekmēt pašcieņas līmeni, piemēram, paaugstināt to, ja tiek saņemtas pozitīvas atsauksmes no citiem, vai pazemināt, ja atsauksmes ir negatīvas. Var prognozēt: ja indivīds ar zemiem vai vidējiem pašcieņas rādītājiem saņems daudz pozitīvu atsauksmju, viņa pašcieņas rādītāji var paaugstināties un pašbildes var tikt publicētas biežāk.

Pēdējos gados aizvien vairāk cilvēku sāk uzņemt un publicēt pašbildes sociālajos tīklos. Protams, kā viens no iemesliem ir tehnoloģiju attīstība, kas ļauj mums brīvi bez citu cilvēku palīdzības fotografēt sevi un publicēt šo foto internetā. Tomēr, ņemot vērā, ka šis ir pavisam jauns fenomens, par to ir ieinteresējušies daudzi pētnieki. Veiktajos pētījumos tiek izvirzīti jautājumi par to, kādu motīvu vadīti cilvēki uzņem pašbildes, – vai tas ir tādēļ, ka vēlas komunicēt ar saviem draugiem un paziņām, vai arī lai iederētos starp draugiem, kuri arī publicē pašbildes. Šajā pētījumā paredzēts noskaidrot, kuri pašbilžu publicēšanas motīvi visciešāk ir saistīti ar dažādiem pašbilžu uzņemšanas aspektiem. Tā kā šajā jomā pētījumi uzsākti samērā nesen, tiek pausti dažādi viedokļi un nav vienprātības par izpētes metodēm. Šajā pētījumā paredzēts izveidot instrumentu, lai pētītu pašbilžu uzņemšanas paradumus un noskaidrotu pašbilžu publicēšanas motivāciju. Ir paredzēta to faktoriālās validitātes un iekšējās saskaņotības pārbaude, saistību ar demogrāfiskiem rādītājiem (vecums, dzimums) pārbaude, kā arī skalu savstarpējo

korelāciju aprēķins. Zinātniskajā literatūrā biežāk minētais un ar pašbilžu uzņemšanu un publicēšanu saistītais personības faktors ir narcisms. Pētījumi apstiprina, ka pastāv pozitīva korelācija starp narcismu un pašbilžu uzņemšanas/publicēšanas biežumu. Pašcieņas jēdziens nav ticis daudz pētīts saistībā ar uzņemšanu un publicēšanu, tomēr, apskatot pieejamo literatūru, ir pamats domāt, ka pašcieņa varētu būt nozīmīgi saistīta ar tām.

Apkopojot atziņas, kas minētas speciālajā literatūrā, kopumā tiek izvirzīti četri pētījuma jautājumi.

1. Kādi ir jaunizveidoto aptauju psihometriskie rādītāji?
2. Kādas ir pašbilžu uzņemšanas un pašbilžu publicēšanas motivācijas saistības ar vecumu un dzimumu?
3. Kāda saistība pastāv starp pašbilžu publicēšanas motivāciju un pašbilžu uzņemšanas aspektiem?
4. Kādas saistības pastāv starp pašcieņu, narcismu un pašbilžu publicēšanas motivāciju, un pašbilžu uzņemšanas aspektiem?

Metode

Pētījuma dalībnieki

Pētījumā tika aicināti piedalīties cilvēki vecumā no 18 gadiem, kuri mēdz uzņemt un publicēt pašbildes sociālajos tīklos. Kopumā piedalījās 202 respondenti vecumā no 18 līdz 57 gadiem ($M = 28,08$; $SD = 6,44$). No tiem 176 respondenti jeb 87,1% bija sievietes un 26 respondenti jeb 12,9% vīrieši.

Instrumentārijs

Sākumā, balstoties uz speciālajā literatūrā minētajām atziņām, tika izveidota 16 pantu kopa par dažādiem ar pašbilžu uzņemšanu saistītiem uzvedības aspektiem (atlieksme pret pašbilžu uzņemšanu, uzņemšanas biežums, reakcija uz novērtējumu, ierastā publicēšanas auditorija u. c.) un 17 pantu kopa par pašbilžu publicēšanas motīviem. Tika veikts pilotpētījums ($n = 17$) ar iespēju respondentiem atstāt komentārus un ieteikumus, pēc tam tika precizēta atbilžu skala un viena panta formulējums. Pilotpētījuma izlasē iegūtie sākotnējie dati uzrādīja labus iekšējās saskaņotības rādītājus, kas liecināja par to, ka aptaujas var izmantot pētījumā.

Pašbilžu publicēšanas motivācijas aptauja sastāv no 17 pantiem, un tai ir 5 skalas: uzmanības piesaistīšanas motivācija (piem., “es publicēju pašbildes sociālajos tīklos, lai iegūtu uzmanību no pretējā dzimuma”), arhivēšanas motivācija (piem., “es publicēju pašbildes sociālajos tīklos, lai atcerētos vietas un piedzīvojumus”), komunikēšanas motivācija (piem., “es publicēju pašbildes sociālajos tīklos, lai komunicētu ar draugiem un paziņām”), izklaides motivācija (piem., “es publicēju pašbildes sociālajos tīklos, lai kavētu laiku”), piederības motivācija (piem., “es publicēju pašbildes sociālajos tīklos, lai nebūtu vienīgais, kas to nedara”). Atbilžu varianti doti 5 punktu Laikerta skalā (1 – “pilnībā nepiekrītu”, 5 – “pilnībā piekrītu”). Pašbilžu publicēšanas motivācijas aptaujas skalu ticamības rādītāji šajā izlasē: “uzmanības piesaistīšana” $\alpha = 0,87$, “arhivēšana” $\alpha = 0,88$, “komunicēšana” $\alpha = 0,83$, “izklaide” $\alpha = 0,75$, “piederība” $\alpha = 0,75$.

Galveno komponentu izpētošās analīzes ceļā no 16 pantiem par pašbilžu uzņemšanas aspektiem tika atlasīti 9 panti, kas veidoja loģisku un skaidru struktūru. Tāpēc *Pašbilžu uzņemšanas aptauja* sastāv no 3 apakšskalām (katrā 3 panti): vēlme uzņemt pašbildes (piem., “es vienmēr meklēju vietu, kur uzņemt pašbildi”), pašbilžu uzņemšanas biežums (piem., “cik bieži Jūs uzņemat pašbildes”) un tas, cik svarīgs ir citu novērtējums sociālajos tīklos ievietotajai pašbildei (piem., “manu garastāvokli ietekmē tas, kā tiek novērtēta mana pašbilde”). Atbildes uz jautājumiem par pašbilžu uzņemšanas un publicēšanas biežumu Laikerta skalā no 1 (“vienu vai vairākas reizes dienā”) līdz 5 (“reizi mēnesī vai retāk”) bija jānovērtē 5 punktu Laikerta skalā (1 – “pilnībā nepiekrītu”, 5 – “pilnībā piekrītu”), kur atbildes tika kodētas apgrieztā veidā, tā ka augstāks skaitlis liecina par biežāku rīcību. Skalu ticamības rādītāji šajā izlasē: “vēlme uzņemt pašbildes” $\alpha = 0,86$, “pašbilžu uzņemšanas biežums” $\alpha = 0,84$, “pašbildē svarīgs novērtējums” $\alpha = 0,72$.

Narcistisko personības iezīmju aptauja (*Narcissistic Personality Inventory*, NPI-40, Raskin, & Terry, 1988; latviešu valodā adaptējusi I. Strode 2008. gadā). Aptauja sastāv no 40 jautājumiem, un tiek doti divi atbilžu varianti, no kuriem jāizvēlas sev atbilstošākais apgalvojums (piem., “pieticība man nav raksturīga – esmu ļoti pieticīga persona”). Aptaujas apakšskalu zemās iekšējās saskaņotības dēļ tika izmantota aptaujas saīsinātā versija NPI-13, ko veido 13 panti (Gentile et al., 2013). 20. pants tika izslēgts no datu apstrādes, jo Latvijā adaptētā varianta tulkojums ir kļūdainais, tāpēc tapa 12 pantu versija, kas uzrādīja apmierinošus ticamības rādītājus (Kronbaha $\alpha = 0,66$).

Rozenberga pašcieņas aptauja (*Self-Esteem Scale*, Rosenberg, 1965; Latvijā adaptējusi A. Miltuze 1996. gadā). Aptauja sastāv no 10 pantiem, kas ļauj izvērtēt personas attieksmi pašam pret sevi. Atbilžu varianti doti 4 punktu Laikerta skalā (1 – “pilnīgi nepiekrītu”, 4 – “pilnīgi piekrītu”). Iekšējās saskaņotības rādītājs (Kronbaha $\alpha = 0,87$) liecina par labu ticamību.

Procedūra

Aptauja tika ievietota interneta aptaujas vietnē *Google Forms*, un interneta saite uz šo aptauju tika publicēta dažādos sociālajos tīklos laika posmā no 2018. gada februāra līdz martam. Vispirms respondenti aizpildīja Rozenberga pašcieņas aptauju, tad Narcistisko personības iezīmju aptauju, Pašbilžu publicēšanas motivāciju aptauju un Pašbilžu uzņemšanas aptauju. Aptaujas beigās tika lūgts norādīt demogrāfiskos datus – dzimumu un vecumu. Iegūto datu statistiskie aprēķini tika veikti SPSS programmas 22. versijā.

Rezultāti

Lai atbildētu uz pirmo pētījuma jautājumu, kādi ir jaunizveidoto aptauju psihometriskie rādītāji, tika pārbaudīta aptauju faktoriālā validitāte un iekšējā saskaņotība. Pašbilžu publicēšanas motivācijas aptaujas pantiem tika veikta izpētošā galveno komponentu analīze ar varimaksa rotāciju un tika izgūti 5 saturiski interpretējami faktori: “uzmanības piesaistīšanas motivācija”, “arhivēšanas/dokumentēšanas motivācija”, “komunicēšanas motivācija”, “izklaides motivācija”, “piederības motivācija”, kopā izskaidrojot 75% variācijas (skat. 1. tabulu). Visu pantu (izņemot vienu) faktora svāri atbilstošajam komponentam bija virs 0,70 un nepārsniedza 0,28 citiem faktoriem. Izņēmums bija pants “Es publicēju pašbildes sociālajos tīklos, lai iemūžinātu savu ikdienas dzīvi”,

kuram bija samērā augsti svāri izklaides (0,57) un arhivēšanas komponentā (0,39), un tas tika iekļauts pirmajā. Visām pašbilžu publicēšanas motivācijas skalām bija augsta iekšējā saskaņotība (no $\alpha = 0,75$ līdz $\alpha = 0,87$).

1. tabula. Pašbilžu publicēšanas motivācijas aptaujas galveno komponentu analīzes rezultāti

<i>Es publicēju pašbildes sociālajos tīklos, lai</i>	<i>Arhivēšana</i>	<i>Uzmanības piesaistīšana</i>	<i>Komunicēšana</i>	<i>Izklāide</i>	<i>Piederība</i>
1) uzturētu kontaktus ar draugiem	0,24	0,15	0,82	0,13	-0,06
2) komunicētu ar ģimeni un radniekiem	0,25	-0,14	0,76	-0,05	0,16
3) dalītos ar citiem savos piedzīvojumos	0,76	0,21	0,18	0,14	-0,03
4) iegūtu uzmanību no pretējā dzimuma	0,24	0,70	0,11	0,09	0,27
5) iemūžinātu kādu īpašu momentu	0,90	0,06	0,18	0,04	0,06
6) atcerētos vietas un piedzīvojumus	0,87	0,04	0,21	0,12	0,14
7) izklaidētos, kad man ir garlaicīgi	0,14	0,20	0,16	0,79	0,21
8) piesaistītu uzmanību	0,13	0,81	0,11	0,23	0,10
9) komunicētu ar draugiem un paziņām	0,19	0,23	0,82	0,19	0,11
10) komunicētu ar citiem cilvēkiem	0,11	0,28	0,68	0,28	0,14
11) iemūžinātu savu ikdienas dzīvi	0,39	0,17	0,24	0,57	0,04
12) kavētu laiku	0,07	0,22	0,08	0,84	0,17
13) gūtu atzinību no citiem	0,15	0,87	0,15	0,16	-0,00
14) izrādītos	0,05	0,86	0,05	0,15	0,11
15) iemūžinātu savas intereses un hobijus	0,77	0,21	0,16	0,14	0,05
16) nebūtu vienīgais/-ā, kas to nedara	0,06	0,12	0,14	0,14	0,87
17) justos kā daļa no sabiedrības	0,07	0,19	0,07	0,20	0,82
Īpašvērtība	3,18	3,09	2,69	2,03	1,69
Izskaidrotā variācijas daļa %	18,73	18,19	15,80	11,94	9,95
Kronbaha α	0,88	0,87	0,83	0,75	0,75

$N = 202$. Izpētošā galveno komponentu analīze ar varimaksa rotāciju.

Sākotnēji tika veikta izpētošo galveno komponentu analīze *Pašbilžu uzņemšanas aptaujai*, rezultātā tika iegūti 4 faktori, tomēr 7 pantiem faktoru svāri bija augstāki par 0,4 vairāk nekā 2 komponentiem. Tie no tālāko datu apstrādes tika izslēgti, un notika atkārtota galveno komponentu izpētošā analīze. Šajā variantā tika iegūta skaidra interpretējama 3 komponentu struktūra: “vēlme uzņemt pašbildes”, “pašbilžu uzņemšanas biežums” un “svarīgs pašbildes novērtējums” (skat. 2. tabulu). Šajā komponentu risinājumā visu pantu svāri atbilstošajam komponentam bija virs 0,74 un nevienā no citiem nepārsniedza 0,32 ar kopējo izskaidroto variāciju 74%. Iegūtajām skalām bija augsta iekšējā saskaņotība (no $\alpha = 0,72$ līdz $\alpha = 0,86$).

2. tabula. Pašbilžu uzņemšanas aptaujas galveno komponentu analīzes rezultāti

	Vēlme uzņemt pašbildi	Uzņemšanas biežums	Svarīgs novērtējums
1. Es uzņemu pašbildi, kad vien man ir izdevība	0,81	0,31	0,11
2. Pašbilžu uzņemšana ir manas ikdienas svarīga sastāvdaļa	0,85	0,28	0,03
3. Es vienmēr meklēju vietu, kur uzņemt pašbildi	0,87	0,17	0,17
4. Man ir svarīgi, ka mana pašbilde tiek novērtēta pozitīvi (ar "patīk" vai ar komentāru)	0,20	0,18	0,78
5. Manu garastāvokli ietekmē tas, kā tiek novērtēta mana pašbilde	0,24	-0,05	0,85
6. Esmu izdzēsusi/-is pašbildi, ja tā nav saņēmusi pietiekami daudz novērtējuma "patīk" (<i>like</i>)	-0,12	0,16	0,74
7. Cik bieži Jūs uzņemat pašbildes?	0,25	0,89	0,11
8. Cik bieži Jūs uzņemat pašbildes tikai ar sevi?	0,23	0,84	0,12
9. Cik bieži Jūs uzņemat pašbildes ar kādu kopā?	0,21	0,74	0,10
Īpašvērtība	2,406	2,324	1,943
Izskaidrotā variācijas daļa %	26,73	25,83	21,58
Kronbaha α	0,86	0,84	0,72

$N = 202$. Izpētošā galveno komponentu analīze ar varimaksa rotāciju.

Lai noskaidrotu atbildi uz otro pētījuma jautājumu, kādas ir pašbilžu uzņemšanas aspektu un pašbilžu publicēšanas motivācijas saistības ar vecumu un dzimumu, tika aprēķināti aprakstošās statistikas rādītāji, korelācijas ar vecumu un, izmantojot Man-na-Vitnija kritēriju, pārbaudītas dzimumatšķirības (skat. 3. tabulu).

3. tabula. Pašbilžu publicēšanas motivācijas un pašbilžu uzņemšanas aspektu vidējās tendences rādītāji, dzimumatšķirības un korelācija ar vecumu

	Kopā ($N = 202$)	Sievietes ($n = 176$)	Vīrieši ($n = 26$)		Vecums ($N = 202$)
	$M (SD)$	$M (SD)$	$M (SD)$	U	r_s
Pašbilžu publicēšanas motivācija					
Uzmanības piesaistīšana	2,55 (1,15)	2,49 (1,12)	2,95 (1,29)	1810,00	-0,12
Arhivēšana	3,92 (1,04)	3,98 (0,96)	3,54 (1,42)	2058,00	-0,21**
Komunikācija	2,83 (1,08)	2,85 (1,06)	2,71 (1,26)	2122,50	-0,02
Izklaide	2,70 (1,13)	2,73 (1,11)	2,47 (1,29)	1961,50	-0,20**
Piederība	1,89 (1,02)	1,89 (1,02)	1,90 (1,00)	2249,00	-0,19**
Pašbilžu uzņemšanas aspekti					
Vēlme uzņemt	1,55 (0,77)	1,55 (0,72)	1,56 (1,04)	2038,50	-0,19**
Biežums	2,27 (1,01)	1,94 (0,93)	1,93 (1,15)	2134,00	-0,32**
Svarīgs novērtējums	1,94 (0,96)	2,26 (0,99)	2,37 (1,55)	2210,50	-0,12

** $p < 0,01$. Visām skalām summa dalīta ar attiecīgās apakšskalas pantu skaitu.

Pēc iegūtajiem rezultātiem var secināt, ka nav statistiski nozīmīgu dzimumatsķirību pašbilžu uzņemšanas aspektos un pašbilžu publicēšanas motivācijā. Vecums uzrāda statistiski nozīmīgas negatīvas korelācijas ar uzņemšanas biežumu ($rs = -0,32, p < 0,01$), arhivēšanas, piederības un izklaides motivāciju un vēlmi uzņemt pašbildes ($rs = -0,19$ līdz $-0,21, p < 0,01$). Tas nozīmē, ka jaunāki respondenti vairāk vēlas uzņemt pašbildes un biežāk to dara un ka viņiem ir izteiktāka arhivēšanas, izklaides un piederības motivācija.

Lai atbildētu uz trešo pētījuma jautājumu, kāda saistība pastāv starp pašbilžu publicēšanas motivāciju un *pašbilžu uzņemšanas aspektiem*, tika aprēķināti Spīrmena rangu korelācijas koeficienti (skat. 4. tabulu). Iegūtie rezultāti liecina, ka pastāv pozitīva korelācija starp visiem mainīgajiem lielumiem (rs no 0,20 līdz 0,58, $p < 0,01$). Pēc iegūtajiem datiem var novērot, ka vidēji cieša pozitīva saistība pastāv starp vēlmi uzņemt pašbildes un piederības ($rs = 0,43, p < 0,01$) un izklaides motivāciju ($rs = 0,40, p < 0,01$).

Novērtējuma svarīgums (daloties ar pašbildēm sociālajos tīklos) vidēji cieši pozitīvi saistās ar uzmanības ($rs = 0,58, p < 0,01$) un piederības motivāciju ($rs = 0,33, p < 0,01$). Publicētas pašbildes novērtējuma svarīgums uzrāda statistiski nozīmīgu korelāciju ar vēlmi uzņemt pašbildes ($rs = 0,31, p < 0,01$) un pašbilžu uzņemšanas biežumu ($rs = 0,29, p < 0,01$). Savukārt pašbilžu uzņemšanas biežumam pastāv vidēji cieša pozitīva saistība ar izklaides motivāciju ($rs = 0,33, p < 0,01$), uzmanības motivāciju un arhivēšanas motivāciju ($rs = 0,28, p < 0,01$).

4. tabula. Pašbilžu publicēšanas motivācijas, pašbilžu uzņemšanas aspektu, pašcieņas un narcisma korelācijas koeficienti ($N = 202$)

	Vēlme uzņemt	Biežums	Svarīgs novērtējums	Uzmanības piesaistīšana	Arhivēšana	Komunikācija	Izklaide	Piederība
Pašcieņa	-0,15 [*]	-0,13	-0,27 ^{**}	-0,12	0,04	0,15 [*]	-0,01	-0,11
Narcisms	0,15 [*]	0,15 [*]	0,14 [*]	0,28 ^{**}	0,07	0,03	0,15 [*]	0,04
Vēlme uzņemt		0,48 ^{**}	0,31 ^{**}	0,30 ^{**}	0,19 ^{**}	0,28 ^{**}	0,40 ^{**}	0,43 ^{**}
Biežums			0,29 ^{**}	0,29 ^{**}	0,28 ^{**}	0,21 ^{**}	0,33 ^{**}	0,20 ^{**}
Svarīgs novērtējums				0,58 ^{**}	0,26 ^{**}	0,23 ^{**}	0,26 ^{**}	0,33 ^{**}

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Lai atbildētu uz ceturto izvirzīto pētījuma jautājumu, kādas saistības pastāv starp pašcieņu, narcismu un pašbilžu publicēšanas motivāciju, un pašbilžu uzņemšanas aspektiem, tika aprēķināti Spīrmena rangu korelācijas koeficienti starp šiem mainīgajiem. Pašcieņas rādītāji uzrādīja statistiski nozīmīgu, bet vāju pozitīvu korelāciju ar komunikācijas motivāciju ($rs = 0,15, p < 0,05$), savukārt statistiski nozīmīgu negatīvu korelāciju ar novērtējuma svarīgumu ($rs = -0,27, p < 0,01$) un vēlmi uzņemt pašbildes ($rs = -0,15, p < 0,05$). Turpretim narcisma rādītājiem bija statistiski nozīmīga pozitīva korelācija ar uzmanības motivāciju ($rs = 0,28, p < 0,05$) un vāja, lai arī statistiski nozīmīga korelācija ar izklaides motivāciju, vēlmi uzņemt pašbildes, novērtējuma svarīgumu un uzņemšanas biežumu ($rs =$ no 0,14 līdz 0,15, $p < 0,05$).

Diskusija

Pašbilžu uzņemšana un publicēšana ir ļoti izplatīta un piesaista pētnieku interesi. Šajā pētījumā tika mēģināts apkopot līdz šim zinātniskajā literatūrā minētās atziņas par pašbilžu uzņemšanas daudzveidīgajiem aspektiem, nošķirot vēlmi uzņemt pašbildes, pašbilžu uzņemšanas biežumu un novērtējuma nozīmīgumu. Sakarības starp subjektīvo motivāciju un pašbilžu uzņemšanas aspektiem nav daudz pētītas, tomēr var droši secināt, ka pašbilžu uzņemšanu nosaka daudzi un dažādi faktori (Sung et. al., 2016).

Vēlme uzņemt pašbildes, ko raksturo attieksme pret pašbildi kā svarīgu savu ikdienas sastāvdaļu, aktīva laika un vietas meklēšana pašbildes uzņemšanai, saistās ar visiem motivācijas veidiem, tomēr visciešāk vēlme uzņemt pašbildes saistās ar piederības un izklaides motivāciju. Pašbildes tiek uzņemtas tāpēc, ka indivīdi tās uzskata par svarīgu ikdienas sastāvdaļu. Laika un vietas aktīva meklēšana pašbildes uzņemšanai saistās ar visiem motivācijas veidiem. Vajadzība iederēties grupā arī nozīmīgi saistās ar pozitīvu attieksmi pret pašbildēm un to, cik svarīgs ir pašbildes novērtējums. Tas liecina, ka pašbildes tiek uzņemtas, lai to autors atbilstu noteiktas grupas uzvedības normām. Pašbilžu uzņemšanas biežums visvairāk saistāms ar izklaides, uzmanības meklēšanas un arhivēšanas motivāciju. Vājas, tomēr nozīmīgas pozitīvas sakarības tika atklātas arī ar piederības un komunikācijas motivāciju. Tas apstiprina pieņēmumu, ka cilvēki uzņem un publicē pašbildes, ļoti dažādu motīvu vadīti. Kā atsevišķs pašbilžu uzņemšanas aspekts tika nodalīts novērtējuma svarīgums (piem., ar "patīk" jeb *like* vai ar komentāru zem bildes sociālajos tīklos publicētajai pašbildei). Visciešāko saistību novērtējuma svarīgums veidoja ar uzmanības piesaistīšanas motivāciju, kas nozīmē – ja es publicēju pašbildi, lai pievērstu uzmanību, esmu ļoti ieinteresēts, kādu reakciju tas radīs auditorijā un kādu atgriezenisko saiti saņemšu. Šis ir būtisks pašbilžu publicēšanas iemesls, kam īpaši svarīgi pievērst uzmanību, domājot par adaptīvu sociālo tīklu lietošanu.

Iepriekš veiktajos pētījumos par pašbilžu uzņemšanas biežumu tika atklātas dziņumatsšķirības, tomēr šajā pētījumā tās netika novērotas. Savukārt vecums uzrādīja negatīvu korelāciju ar vēlmi uzņemt pašbildes un pašbilžu uzņemšanas biežumu. Iegūtie rezultāti saskan ar iepriekš veiktajiem pētījumiem, kur tika novērots, ka gados jaunākiem cilvēkiem ir tendence biežāk uzņemt pašbildes (Qiu et al., 2015). Vecums negatīvi korelē arī ar arhivēšanas, izklaides un piederības motivāciju. Tas nozīmē: jo jaunāks cilvēks, jo izteiktāka šī motivācija. Iespējams, pašbilžu uzņemšanas vēlme un biežums vairāk ir atkarīgs no vecuma, nevis no tehnoloģiju pratības. Pašbilžu uzņemšana kļuvusi par plaši izplatītu fenomenu samērā nesen, un jaunākiem cilvēkiem šis paradums varētu būt vairāk ierasts tieši tehnoloģiju ērtuma dēļ.

Viens no biežāk minētajiem individuālo atšķirību cēloņiem, kas tiek minēts saistībā ar pašbilžu uzņemšanu un publicēšanu, ir narcisms. Uzmanības pievēršana ir likum-sakarīgi saistīta ar narcistiskām iezīmēm tāpēc, ka vēlme būt uzmanības centrā īsteno narcistiskas personības vajadzības (DeWall et al., 2011). Narcisms uzrādīja visciešāko korelāciju ar uzmanības pievēršanas motivāciju, un tas secināts arī citos pētījumos (Weiser, 2015; Sung et. al., 2016). Papildus šajā pētījumā tika atklātas saistības starp narcismu, vēlmi uzņemt pašbildi un novērtējuma svarīgumu. Tas ļauj secināt, ka cilvēki, kam raksturīgas izteiktākas narcistiskas personības iezīmes, uzņemot un sociālajos tīklos publicējot pašbildes, var apmierināt savas narcistiskās vajadzības. Vienlaikus

narcisms ne tuvu neizskaidro visus pašbilžu uzņemšanas un publicēšanas aspektus. Piemēram, pašbilžu uzņemšana privātai lietošanai, atmiņu un pieredzes arhivēšanai vai lai dalītos ar tuvākajiem draugiem un ģimeni nevar tikt uzskatīta par narcistisku vajadzību izpausmi.

Šajā pētījumā atrastās sakarības starp narcisma rādītājiem un pašbilžu uzņemšanas aspektiem bija visai vājas, kam iespējami dažādi skaidrojumi. Pirmkārt, varētu sagaidīt, ka narcisma grandiozitāte vairāk prognozē pašbilžu uzņemšanas aktivitāti, savukārt ievainojamība – reakciju uz novērtējumu (McCain et al., 2016). Tomēr šajā pētījumā minētās hipotēzes pārbaude nebija iespējama izmantoto mērījumu dēļ. Narcistisko personības iezīmju aptaujas uzrādīja nepieļaujami zemu iekšējās saskaņotības rādītājus apakšskalās, tādēļ tās netika izmantotas turpmākajiem aprēķiniem un nebija iespējams pārbaudīt, kā noteiktas narcisma apakšskalās saistās ar pašbilžu uzņemšanas aspektiem. Turpmāko pētījumu uzdevums būtu pārbaudīt šo hipotēzi. Otrkārt, korelācijas ar narcismu varēja ietekmēt izlases sadalījums pēc dzimuma – kā minēts zinātniskajā literatūrā, narcisms saistībā ar pašbilžu uzņemšanu un publicēšanu ir būtiskāks prognozētājs vīriešiem (Sorokowski et al., 2015). Tā kā šajā izlasē vīriešu skaits nebija pietiekoši liels, lai veiktu aprēķinus atsevišķā izlases daļā, nebija iespējams šo hipotēzi pārbaudīt.

Mazāk pētītais faktors saistībā ar pašbildēm ir pašcieņa – pārliecība par savu vērtību vai spējām, cieņa pret sevi. Pašcieņu var paaugstināt vai pazemināt mijiedarbībā ar apkārtējiem, piemēram, sociālajos tīklos. Tie var palīdzēt paaugstināt pašcieņu, jo indivīds var pats izvēlēties, kā sevi reprezentēt, kā arī saņemt pozitīvas atsauksmes no citiem sociālo tīklu lietotājiem (Toma, & Hancock, 2013). Vienlaikus reprezentācija sociālajos tīklos var negatīvi ietekmēt pašcieņas līmeni, ja citi lietotāji sniedz negatīvas atsauksmes. Šī pētījuma rezultāti apliecināja šo ambivalento sakarību – indivīdiem ar augstāku pašcieņu ir mazāka vēlme uzņemt pašbildes un mazsvarīgāks pašbildes novērtējums. Pozitīvas sakarības tika atklātas arī pašcieņai ar komunikācijas motivāciju. Tas nozīmē: jo augstāks pašcieņas līmenis, jo vairāk pašbilžu tiek izmantotas, lai komunicētu ar citiem cilvēkiem, tādā veidā gan paužot, gan stiprinot pozitīvo vērtējumu par sevi. Cilvēki ar augstu pašcieņu var izmantot pašbildi kā jēgpilnu informācijas vienību, lai paustu personīgo attieksmi un savu vēstījumu, piemēram, fiksējot savu līdzdalību pilsoniskās aktivitātēs vai ziņojot par sabiedriski nozīmīgu situāciju.

Pētījuma stiprās puses un ierobežojumi

Par darba stipro pusi var uzskatīt pētījuma vajadzībām izstrādātās aptaujas, lai novērtētu pašbilžu uzņemšanas paradumus un pašbilžu publicēšanas motivāciju. Abas aptaujas uzrādīja augstus iekšējās saskaņotības un faktoriālās validitātes rādītājus, tāpēc rezultātus var uzskatīt par ticamiem un aptaujas var izmantot arī turpmākajos pētījumos. Tomēr jāņem vērā, ka pašnovērtētas atbildes par uzvedības paradumiem precīzi neatspoguļo reālās uzvedības tendences, tāpēc reālas uzvedības novērojums, piemēram, fiksējot aktivitātes sociālajos tīklos, būtu nākamais uzdevums šī temata izpētē. *Pašbilžu uzņemšanas aptauja* ne tuvu neaptver visu pašbilžu uzvedības daudzveidību, piemēram, viens no pantiem, kas neiekļāvās 3 komponentu struktūrā, raksturo paradumu uzņemt pašbildes, lai ar tām dalītos tikai privātos sociālos tīklos (piem., lietotnē *WhatsApp*), tāpat gala variantā netika iekļauts pants par tendenci mākslīgi pārveidot, uzlabot pašbildi

pirms publicēšanas. Šādu atsevišķu ar pašbildēm saistītu uzvedības paradumu izpēti ļautu iegūt precīzāku priekšstatu par uzvedības daudzveidīgajiem aspektiem.

Datu ievākšanas laikā tika konstatētas kļūdas tulkojumā, līdz ar to tika izmantota saīsinātā Narcistiskās personības iezīmju aptauja (NPI-13; Gentile et al., 2013). Turpmākos pētījumos nepieciešams vēlreiz tulkot Narcistiskās personības iezīmju aptaujas pantus latviešu valodā un pārbaudīt jaunā tulkojuma versijas psihometriskos rādītājus. Atklātās kļūdas liek pievērst lielāku uzmanību aptauju adaptācijas procesam, lai novērstu neprecīzu, nepilnīgi adaptētu instrumentu izmantošanu. Jācer, ka šī pētījuma gaitā iegūtie rezultāti mudinās citus pētniekus radīt vai piemērot jaunus instrumentus narcistisko personības iezīmju noteikšanai Latvijas kultūrvidē.

Izmantotā literatūra

- Albury, K. (2015). Selfies, sexts, and sneaky hats: Young people's understandings of gendered practices of self-representation. *International Journal of Communication*, 9, 1734–1745.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM 5*. Washington, DC: American Psychiatric Association.
- Baker, R., & White, K. (2010). Predicting adolescents' use of social networking sites from an extended theory of planned behaviour perspective. *Computers in Human Behavior*, 26, 1591–1597.
- Barry, C., Doucette, H., Loflin, D., Rivera-Hudson, N., & Herrington, L. (2017). "Let me take a selfie": Association between self-photography, narcissism and self-esteem. *Psychology of Popular Media Cultur*, 6, 48–60.
- Barry, C., & Kauten, R. (2014). Nonpathological and pathological narcissism: which self reported characteristics are most problematic in adolescents? *Journal of Personality Assessment*, 96, 212–219.
- Belk, W. (2013). Extended self in a digital world. *Journal of Consumer Research*, 40, 477–500.
- Bergman, S., Fearington, M., Daveport, S., & Bergman, J. (2011). Millennials, narcissism, and social networking: What narcissists do on social networking sites and why. *Personality and Individual Differences*, 50, 706–711.
- Besser, A., & Priel, B. (2010). Grandiose narcissism versus vulnerable narcissism in threatening situations: emotional reactions to achievement failure and interpersonal rejection. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 29, 874–902.
- Blachnio, A., Przepiorka, A., Boruch, W., & Balakier, E. (2016). Self-presentation styles, privacy, and loneliness as predictors of Facebook use in young people. *Personality and Individual Differences*, 94, 26–31.
- Brandt, R. (2014). Gogle divulges numbers at I/O: 20 billion texts, 93 million selfies and more. *Silicon Valley Business Journal*. <http://www.bizjournals.com/sanjose/news/2014/06/25/google-divulges-numbers-at-i-o-20-billion-texts-93.html>
- Buffardi, L., & Campbell, K. (2008). Narcissism and social networking web sites. *Personality and social psychology bulletin*, 34, 1303–1314.
- Campbell, W. K., & Miller, J. D. (Eds.) (2011). *The handbook of narcissism and narcissistic personality disorder: Theoretical approaches, empirical findings, and treatments*. Hoboken, NJ, US: John Wiley, & Sons Inc.

- Carpenter, C. (2012). Narcissism on Facebook: Self-promotional and anti-social behavior. *Personality and Individual Differences, 52*, 482–486.
- Charoensukmongkol, P. (2016). Mindful Facebooking: The moderating role of mindfulness on the relationship between social media use intensity at work and burnout. *Journal of Health Psychology, 9*, 1966–1980.
- Chen, Y., Mark, G., & Ali, S. (2016). Promoting positive affect through smartphone photography, psychology of well-being theory. *Research and Practice, 6*, 8–23.
- DeWall, N., Buffardi, L., Bonser, I., & Campbell, K. (2011). Narcissism and implicit attention seeking: Evidence from linguistic analyses of social networking and online presentation. *Personality and Individual Differences, 51*, 57–62.
- Diefenbach, S., & Christoforakos, L. (2017). The selfie paradox: Nobody seems to like them yet everyone has reasons to take them. An exploration of psychological functions of selfies in self-presentation. *Frontiers in Psychology, 8*, 7.
- Fox, J., & Rooney, M. (2015). The Dark Triad and trait self-objectification as predictors of men's use and self-presentation behaviors on social networking sites. *Personality and Individual Differences, 76*, 161–165.
- Gentile, B., Miller, J. D., Hoffman, B. J., Reidy, D. E., Zeichner, A., & Campbell, W. K. (2013). A test of two brief measures of grandiose narcissism: The Narcissistic Personality Inventory–13 and the Narcissistic Personality Inventory-16. *Psychological Assessment, 25*(4), 1120–1136.
- Gibbs, M., Messe, J., Michael, A., Nansen, B., & Carter, M. (2014). Funeral and Instagram: death, social media, and platform vernacular. *Information, Communication, & Society, 18*, 255–268.
- Gross, E. (2009). Logging on, bouncing back: An experimental investigation of online communication following social exclusion. *Developmental Psychology, 45*, 1787–1793.
- Halpern, D., Valenzuela, S., & Katz, J. (2016). “Selfie-ists” or “Narci-selfiers”? a cross-lagged panel analysis of selfie taking and narcissism. *Personality and Individual Differences, 97*, 98–101.
- Houghton, D., Joinson, A., Caldwell, Nigel, & Marder, B. (2013). Tagger's delight? Disclosure and liking in Facebook: the effects of sharing photographs amongst multiple known social circles. *Birmingham Business School Discussion Paper Series*. http://epapers.bham.ac.uk/1723/1/2013-03_D_Houghton.pdf
- Huang, H., & Leung, L. (2012). Gratification opportunities, self-esteem, and loneliness in determining usage preference of BBS and blogs among teenagers in China. *Atlantic Journal of Communication, 20*, 141–157.
- Kapidzic, S. (2013). Narcissism as a predictor of motivations behind Facebook profile picture selection. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking, 16*, 14–19.
- Katz, J., & Crocker, E. (2015). Selfies and photo messaging as visual conversation: Reports from the United States, United Kingdom and China. *International Journal of Communication, 9*, 1861–1872.
- Kernberg, O. (1975). *Borderline Condition and Pathological Narcissism*. New York, NY: Jason Aronson.
- Kim, J., & Chock, T. (2016). Personality traits and psychological motivations predicting selfie posting behaviors on social networking sites. *Telematics and Informatics, 34*, 560–571.
- Kohut, H. (1977). *The restoration of the self*. Chicago, IL, US: University of Chicago Press.
- Lee, J., & Sung, Y. (2016). Hide and seek: narcissism and “Selfie”-related behavior. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking, 19*, 347–351.

- Lou, L., Yan, Z., Nickerson, A., & McMorris, R. (2012). An examination of the reciprocal relationship of loneliness and Facebook use among first-year college students. *Journal of Educational Computing Research*, 46, 105–117.
- Lyu, S. (2016). Travel selfies on social media as objectified self-presentation. *Tourism Management*, 54, 185–195.
- Manago, A., Graham, M., Greenfield, P., & Salimkhan, G. (2008). Self-presentation and gender on MySpace. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29, 446–458.
- McCain, J., Borg, Z., Rothenberg, A., Churillo, K., Weiler, P., & Campbell, W. (2016). Personality and selfies: Narcissism and the dark triad. *Computers in Human Behaviour*, 28, 126–133.
- Mehdizadeh, S. (2010). Self-presentation 2.0: narcissism and self-esteem on facebook. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13, 357–364.
- Merzbacher, G. (2007). *Personality Description from Self-presentation- and Trait-Theoretical Perspective*. Bamberg: University of Bamberg.
- Nadkarni, A., & Hofmann, S. (2012). Why Do People Use Facebook? *Personality and Individual Differences*, 52, 243–249.
- Nelson, O. (2013). Dark undercurrents of teenage girls' selfies. The Age. <http://www.theage.com.au/comment/dark-undercurrent-of-teenage-girls-selfies-20130710-2pqbi.html#ixzz2h9l59rtY>
- Nguyen, A. (2014). *Exploring the selfie phenomenon: The idea of self-presentation and its implications among young women*. Master thesis. Smith College School for Social Work Northampton. <https://dspace.smith.edu/bitstream/handle/11020/24476/NguyenAFinal.pdf>
- Oxford Dictionary. www.oxforddictionaries.com/definition/english/selfie
- Poe, J. (2015). The link between “Likes” and self-worth: How women use selfies on instagram for self-presentation and the effects of social comparison. *14th Annual Celebration of Undergraduate Research and Creative Performance (2015)*. Paper 24. https://digitalcommons.hope.edu/curcp_14/24
- Qiu, L., Lu, J., Yang, S., Qu, W., & Zhu, T. (2015). What does your selfie say about you? *Computers in Human Behavior*, 52, 443–449.
- Raskin, R., Novacek, J., & Hogan, R. (1991). Narcissistic Self-Esteem Management. *Journal of Personality and social psychology*, 60, 911–918.
- Raskin, R., & Terry, H. (1988). A principal-components analysis of the Narcissistic Personality Inventory and further evidence of its construct validity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 890–902.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Rutledge, P. B. (2013). “#Selfies: Narcissism or Self-Exploration?” In *Psychology Today: Health, Help, Happiness*. <https://www.psychologytoday.com/blog/positively-media/201304/selfies-narcissism-or-self-exploration>
- Sorokowski, P., Sorokowska, A., Oleszkiewicz, A., Frackowiak, T., Huk, A., & Pisanski, K. (2015). Selfie posting behaviors are associated with narcissism among men. *Personality and Individual Differences*, 85, 123–127.
- Stanculescu, E. (2011). Online self-presentation from the cyberpsychology perspective. In *Proceedings of the 7th international Scientific Conference “eLearning and Software for Education” (eLSE)* (pp. 155–160). Bucharest: Universitatea Nationala de Aparare Carol I.

- Steinfeld, C., Ellison, N., & Lampe, C. (2008). Social capital, self-esteem, and use of online social network sites: A longitudinal analysis. *Journal of Applied Developmental Psychology, 29*, 434–445.
- Sung, Y., Lee, J., Kim, E., & Choi, S. (2016). Why we post selfies: Understanding motivations for posting pictures of oneself. *Personality and Individual Differences, 97*, 260–265.
- Tazghini, S., & Siedlecki, K. (2013). A mixed method approach to examining Facebook use and its relationship to self-esteem. *Computers in Human Behavior, 29*, 827–832.
- Toma, C., & Hancock, J. (2013). Self-Affirmation Underlies Facebook Use. *Personality and social psychology bulletin, 39*, 321–331.
- Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2013). *The narcissism epidemic: Living in the age of entitlement*. New York: Atria Paperback.
- Twenge, J. M. (2013). Social media is a narcissism enabler. *The New York Times*, September 24. <https://www.nytimes.com>
- Wade, N. (2014). The first scientific selfie? *Perception, 43*, 1141–1144.
- Weiser, E. (2015). # Me: narcissism and its facets as predictors of selfie-posting frequency. *Personality and Individual Differences, 86*, 477–481.
- Wetzel, E., Brown, A., Hill, P. L., Chung, J. M., Robins, R. W., & Roberts, B. W. (2017). The narcissism epidemic is dead; long live the narcissism epidemic. *Psychological Science, 28*(12), 1833–1847.
- Wortham, J. (2013). *My Selfie, Myself*. *The New York Times*. <http://www.nytimes.com/2013/10/20/sunday-review/my-selfie-myself.html>
- Zhao, S., Grasmuck, S., & Martin, J. (2008). Identity construction on Facebook: digital empowerment in anchored relationships. *Computers in Human Behavior, 24*, 1816–1836.

Stabilās partnerattiecībās dzīvojošu sieviešu skaidrojumi par lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību

Santa Vucāne, Baiba Martinsone¹

Latvijas Universitāte

Anotācija

Vērojama tendence, ka pēdējās desmitgadēs pāri izvēlas slēgt laulību arvien vēlākā vecumā, pirms tam ilgstoši dzīvojot kopā. Pieaug arī vecums, kurā sievietes laiž pasaulē pirmo bērnu. Tādēļ šī pētījuma mērķis bija, izmantojot kvalitatīvās pētniecības metodoloģiju, noskaidrot, kā sievietes, kuras ir vecākas par trīsdesmit gadiem un kuras dzīvo stabilās partnerattiecībās, skaidro savu lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību. Pētījumā piedalījās 32 sievietes vecumā no 30 līdz 37 gadiem (vidējais vecums 31,6 gadi), kuras rakstiski sniedza atbildes uz atvērto jautājumu par viņu lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību. Šo skaidrojumu tematiskā analīze ļāva izšķirt sešas kategorijas pamatojumam atlikt pirmo grūtniecību: “Karjera” (53%), “Nestabilitāte” (31%), “Finanses” (25%), “Nevēlas bērnus” (21%), “Apmierinātība ar partnerattiecībām” (16%) un “Veselība” (9%). Katras sievietes sniegtā atbilde varēja ietilpt vienā vai vairākās kategorijās. Tas norāda, ka pastāv dažādi viedokļi, kas mijiedarbojas ar izvēli atlikt pirmo grūtniecību.

Atslēgvārdi: *apmierinātība ar partnerattiecībām, pirmās grūtniecības atlikšana, atribūcijas teorija, pašuztveres teorija.*

Women in Stable Partnerships' Explanation of Their Decision to Delay Motherhood

Santa Vucāne & Baiba Martinsone

University of Latvia

Abstract

There is a tendency that in the past few decades people have been choosing to live together for a longer period of time before marriage. Also, the age at which women give birth to their first child is increasing. The aim of this study was to explore how women over the age of thirty who are living in a stable partnership explain their decision to postpone motherhood, by means of a qualitative research methodology. The study included 32 women, aged 30–37 years (with the mean age 31.6 years), who provided written answers in response to the open-ended question about their decision to postpone motherhood. Thematic analysis enabled the formation of six different categories regarding their decision to postpone motherhood: Career (53%), Insecurity (31%), Finances (25%), Not wanting children (21%), Partnership satisfaction (16%) and Health (9%). It was possible for each woman's response to be included in one or several categories. The results of the qualitative analysis indicate that the reasons

¹ Corresponding author: Baiba Martinsone, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LV-1083, Latvia. Email: baiba.martinsone@lu.lv

for the delay in motherhood for women in this study are related to various factors, including uncertainty about partnership satisfaction.

Keywords: *satisfaction with partnership, postponement of motherhood, attribution theory, self-perception theory.*

Partnerattiecību izveidošana ir viens no svarīgākajiem uzdevumiem pieaugušo vecumā, taču pastāv individuālas atšķirības, kurā vecumā attiecības sāksies un cik ilgas tās būs. Kā rāda pētījumi, tālāko attiecību gaitu un arī to ilgumu ietekmē dažādi faktori, viens no tiem ir apmierinātība ar partnerattiecībām. Pētījumi atklāj, ka apmierinātību ar partnerattiecībām nosaka tādi faktori kā tuvība, intimitāte, uzticēšanās izjūta, kopīgas intereses, finansiālie apstākļi, kā arī bērna plānošanas process un dzimšana (Qu, Weston, & Vaus, 2010; Anderson & Emmers-Sommer, 2006). Apmierinātība ar partnerattiecībām ir cieši saistīta arī ar apmierinātību ar dzīvi kopumā (Hawkins & Booth, 2005).

Apmierinātība ar partnerattiecībām ir saistīta ar pāra tālāko lēmumu par attiecību nākotni. Piemēram, pāri, kuri norāda uz augstāku apmierinātību ar partnerattiecībām, biežāk izvēlas apprecēties, taču pāri ar zemu apmierinātību biežāk šķir savas partnerattiecības (Qu et al., 2010).

Svarīgs faktors, kas ietekmē apmierinātību ar partnerattiecībām, ir bērna plānošanas un ienākšanas brīdis ģimenē, kas var būtiski ietekmēt partnerattiecības un tālāko dzīvi kopumā. Ja starp partneriem rodas nesaskaņas par laiku, kad laist pasaulē pirmo bērnu, vai ja viens no partneriem vispār nevēlas bērnu, tad var prognozēt nesaskaņas partnerattiecībās vai pat attiecību izjukšanu. Šī sakarība bija izteiktāka gadījumos, kad vīrietis vēlējas bērnu, bet sieviete ne – šādas attiecības tika biežāk šķirtas pēc vīriešu iniciatīvas. Savukārt, ja vēlmes bija pretējas, sievietes retāk nolēma pārtraukt attiecības. Attiecības var izjukt arī tāpēc, ka pastāv atšķirīgi uzskati par bērnu skaitu ģimenē (Qu et al., 2010). Svarīgs ir secinājums, ka apmierinātību ar partnerattiecībām var ietekmēt ne tikai bērna ienākšana ģimenē, bet arī domu nesakritība par to, kad vajadzētu nākt pasaulē pirmajam bērnam.

Pēdējo desmitgažu laikā ir mainījušies attiecību modeļi, kuros dzīvo pāri. Liela daļa pāru joprojām apprecas, taču ir palielinājies laiks, ko pāri dzīvo kopā pirms laulībām. Pieaugot kopdzīves laikam pirms laulībām, palielinās arī vecums, kurā pāri slēdz laulību un laiž pasaulē pirmo bērnu (Qu et al., 2010). Pirmās grūtniecības atlikšana kļūst par pieaugošu tendenci modernās sabiedrībās, un mūsdienās sievietes biežāk izlemj pirmo bērnu laist pasaulē arvien vēlākā vecumā. Piemēram, Anglijā 1988. gadā vidējais vecums mātēm, kuras dzemdēja pirmo bērnu, bija 25,1 gads, bet 2009. gadā šis vecums bija pieaudzis līdz 29,4 gadiem (Office of National Statistics, 2010). Arī Latvijā vidējais vecums mātēm, laižot pasaulē pirmo bērnu, ir pieaudzis. Piemēram, 1995. gadā tie bija 23,5 gadi, bet 2013. gadā jau 26,9 gadi un 2014. gadā – 27,2 gadi (Latvijas statistika, 2016).

Partnerattiecībās dzīvojošas sievietes min divus būtiskākos pirmās grūtniecības atlikšanas iemeslus. Pirmkārt, tas ir patēriņa izlīdzinošais faktors, kas nozīmē, ka bērni tiek plānoti tad, kad ienākumi kļūst lielāki, taču, palielinoties ienākumiem, pieaug patēriņa vajadzības, kas jāapmierina vispirms, piemēram, jāiegādājas lielāks mājoklis. Otrs iemesls ir sieviešu vēlme pievērsties izglītībai un pēc tam veidot karjeru (Nilsen et al., 2012).

Vēl papildu faktori, kas veicina atlikt pirmā bērna laišanu pasaulē, ir grūtības izveidot stabilas attiecības, izmaiņas partnera uzvedībā, nesaskaņas ar partneri jautājumā par bērnu audzināšanu (Baiza et al., 2003), ierobežota mājokļa pieejamība (Mulder, 2006), ekonomiskā nenoteiktība, nedrošība, bezdarbs, laika trūkums ikdienā, kā arī veselības problēmas (Adsera, 2004).

Pētījumi pierāda ciešu sakarību starp izglītības līmeni un pirmā bērna piedzimšanas laiku. 31–46 gadus vecām sievietēm ar augstāku izglītību pirmais bērns visdrīzāk piedzims vēlākā vecumā nekā sievietēm ar zemāku izglītību (Martin, 2000; Kravdal & Rindfuss, 2008). Taču ne vienmēr šī sakarība pastāv. Kāds Francijā veikts pētījums norāda, ka labāk izglītotām sievietēm nav tendences apzināti atlikt pirmo grūtniecību, salīdzinot ar sievietēm, kurām ir zemāka izglītība (Régnier-Loilier & Vignoli, 2011). Tomēr liela daļa sieviešu, kuras apzināti atliek pirmo grūtniecību, aktīvi pievēršas izglītībai un karjerai.

Runājot par grūtniecības atlikšanu kā apzinātu lēmumu, sociālajā psiholoģijā viena no teorijām, kas aplūko cilvēka uzvedību, pieņemtos lēmumus un attieksmes, ir atribūcijas teorija. Atribūcijas teorija apskata to, kādā veidā cilvēki izskaidro savu vai citu cilvēku uzvedību vai notikumus, parasti pamatojoties uz uzvedības vai notikuma uztverto cēlonību (Fincham & Jaspars, 1980). Atribūcijas teorijas pamatlicējs Heiders (*Fric Heider*) izvirzīja divas galvenās idejas par to, kādā veidā cilvēks skaidro notikuma cēlonību, – ar iekšēju vai ārēju skaidrojumu. Iekšējā atribūcija ir process, kurā cilvēka rīcība tiek skaidrota, izceļot cilvēka personības faktoru nozīmi cilvēka uzvedībā. Pētījumi rāda, ka attiecībā uz savu uzvedību cilvēks pozitīvi vērtētu rīcību biežāk attiecinās uz iekšējiem faktoriem, piemēram, uz paša spējām, taču negatīvi vērtējamai uzvedībai biežāk piedēvēs ārēju faktoru ietekmi (Weiner, 1996). Piemēram, studenti labus eksāmena rezultātus biežāk saista ar savām iekšējām spējām, bet sliktus rezultātus – ar ļoti sarežģītu testu. Šim aizspriedumam ir svarīga nozīme, lai cilvēks saglabātu psiholoģisko labklājību un garīgo veselību. Ārējā atribūcija ir process, kurā cilvēka rīcība tiek skaidrota, balstoties uz ārējiem apstākļiem, proti, ka situācijas sekas ir bijušas ārpus cilvēka kontroles. Kad cilvēki izskaidro savas negatīvās rīcības cēloņus, viņiem visbiežāk ir tendence tiem piedēvēt tieši ārējus iemeslus. Mūsdienu atribūcijas teorijas kontekstā īpaši nozīmīgs ir Bernarda Veinera (*Bernard Weiner*) ieguldījums, jo viņš identificēja cēlonības dimensijas. Veiners klasificēja atribūcijas teorijai kopumā trīs cēloniskās dimensijas. Pirmā ir kontroles lokuss, kas nosaka to, vai atribūcija ir iekšēja vai ārēja. Otrā dimensija ir stabilitāte, kura attiecas uz to, cik lielā mērā cēloņsakarības faktori saglabājas vai mainās laika gaitā, ietverot vērtējumu, vai attiecīgā cilvēka uzvedība līdzīgās situācijās allaž ir vienāda. Trešā dimensija ir kontrolējamība, tā atspoguļo pakāpi, līdz kurai cēloņsakarības faktoru ietekme ir vai nav atkarīga no cilvēka gribas kontroles, respektīvi, vai cilvēks kādā konkrētā situācijā varēja vai nevarēja kontrolēt savu uzvedību. Atribūcijas teorija pamato, ka uzvedība nākotnē ir atkarīga no cēloņu izvērtēšanas. Tātad, pēc atribūcijas teorijas pamatnostādņēm, cilvēks pats skaidro konkrētus notikumus vai savu rīcību, balstoties uz savām spējām, nodomiem, vēlmēm, vai skaidro notikušo, balstoties uz cēloņiem ārpus cilvēka kontroles (DeJoy, 1990; Weiner, 1996).

Cits teorētiskais ietvars, kurš aplūko cilvēka paša uzvedību un pieņemtos lēmumus, ir Darlija Bema (*Darly Bem*) pašuztveres teorija (*Self perception theory*). Saskaņā ar šo

teoriju cilvēks izzina sevi tāpat kā citus cilvēkus un savu iekšējo attieksmju, stāvokļu un lēmumu iemesls ir paša piedzīvotais, savā uzvedībā novērotais (Hogg & Vaughan, 2012). Pašuztveres teorija apgalvo, ka sevis uztveres un izpratnes vajadzība izriet no tā, ka vienīgais nemainīgais konstantums mūsu dzīvē ir cilvēks pats. Tādēļ labi, ja cilvēkam ir izveidojusies skaidra pašuztvere, kas nodrošinās stabilu pamatu, uz kura veidojas vērtības, rodas vēlmes un attieksmes, kas palīdzēs pieņemt lēmumus, piemēram, par profesijas izvēli, savu mūzikas gaumi, ģimenes pieaugumu u. c. Neskaita sevis uztvere var radīt grūtības šādu lēmumu pieņemšanā (Hogg et al., 2012).

Līdz šim izpētīts, ka pāra apmierinātība ar partnerattiecībām prognozē attiecību ilgumu un stabilitāti. Augstāku apmierinātību partnerattiecībās ietekmē dažādu faktoru mijiedarbība, piemēram, intimitāte, kopīgas intereses, uzticēšanās attiecībās, finansiālie apstākļi, bērna plānošanas process un bērna ienākšana ģimenē.

Šī pētījuma mērķis bija aplūkot, kā sievietes, kuras ir vecākas par trīsdesmit gadiem un kuras dzīvo stabilās partnerattiecībās, skaidro savu lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību. Pētījuma jautājums bija šāds: "Kā sievietes, kuras ir vecākas par 30 gadiem un kuras dzīvo laulībā vai stabilās partnerattiecībās, skaidro savu lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību?"

Metode

Pētījuma dalībnieki

Pētījumā piedalījās 32 sievietes vecumā no 30 līdz 37 gadiem ($M = 31,6$; $SD = 22,7$) ar vidējo partnerattiecību ilgumu 5,6 gadi. Respondentes veidoja vienu pētāmo grupu, kurai bija šādi atlasas kritēriji: 1) sievietes vecumā no 30 līdz 40 gadiem, 2) pašreiz ir stabilās partnerattiecībās vismaz vienu gadu, 3) šobrīd atliek pirmo grūtniecību.

Pētījuma procedūra un dalībniecēm uzdotais jautājums

Atvērtais intervijas jautājums skanēja šādi: "Lūdzu, aprakstiet savu viedokli un iemeslus, kādēļ Jūs pašreiz esat nolēmusi atlikt pirmo grūtniecību?" Jautājums ļāva iegūt skaidrojumu/-s par sieviešu lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību. Demogrāfisko datu anketā bija jautājumi par respondenšu vecumu un partnerattiecību ilgumu.

Pētījums tika veikts interneta vidē, ievietojot aptauju sociālajos tīklos un domubiedru grupās un norādot, kas ir nepieciešamā pētījuma grupa. Sievietes sniedza rakstiskas atbildes gan uz demogrāfiskiem jautājumiem, gan uz pētījuma kvalitatīvo jautājumu.

Tālāk tika izveidota pētījuma nosacījumiem atbilstoša grupa, sākotnēji tika ievāktas 47 anketas, no tām tika atlasītas 32 anketas, kuras bija pilnībā aizpildītas un atbilda pētāmās grupas izveidotajiem kritērijiem.

Rezultāti

Lai atbildētu uz pirmo pētījuma jautājumu "Kā sievietes, kuras ir vecākas par 30 gadiem un kuras dzīvo laulībā vai stabilās partnerattiecībās, skaidro savu lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību?", tika analizētas respondenšu rakstiski sniegtās atbildes uz atvērto jautājumu "Lūdzu, aprakstiet savu viedokli un iemeslus, kādēļ Jūs pašreiz esat

nolēmusi atlikt pirmo grūtniecību?”. Vispirms tika izdalītas atbilžu satūra vienības, kas turpmākās analīzes gaitā tika apvienotas apakškategoriņās, un rezultātā tika izveidotas sešas kategorijas (skat. 1. tabulu). Vienas respondentes sniegtās vairākas atbildes vienlaikus varēja iekļauties dažādās kategoriņās.

Visbiežāk sievietes savu lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību skaidro ar iemesliem, kuri ietilpst kategoriņā “Karjera” (53% atbilžu). Šai kategoriņai raksturīga, piemēram, tāda atbilde kā “Ir vajadzība uzkāpt pa karjeras kāpnēm”. Trešā daļa atbilžu (31%) par lēmumu atlikt pirmo grūtniecību attiecās uz nestabilitātes izjūtu, piemēram, norādot, ka “nav tuvumā vecmāmiņu vai radu, kas varētu rūpēties par bērnu”. Kā būtisku iemeslu (25% atbilžu) sievietes norādīja finansiālos apstākļus, piemēram, “nav finansiāli tik lieli ienākumi”. Piektā daļa atbilžu (21%) saturēja norādes, ka sievietes pašas vai viņu partneris nevēlas bērnus vispār, piemēram, “Es vispār nevēlos bērnus, neuzskatu, ka bērnu radīšana būtu kāds dzīves pamatuzdevums”. Vēl kā atsevišķu kategoriņu (16% atbilžu) veidoja sieviešu skaidrojumi, kas norādīja uz grūtibām partnerattiecībās, piemēram, “nav atbalsta no drauga, nav uzticības”. 9% sieviešu kā iemeslu pirmās grūtniecības atlikšanai norādīja veselības problēmas.

1. tabula. Sieviešu skaidrojumi par lēmumu atlikt pirmo grūtniecību: satūra vienību piemēri un to apvienošana kategoriņās

Kategoriņa	Satūra vienības	Relatīvie biežumi
Karjera	“Ir vajadzība uzkāpt pa karjeras kāpnēm” “Man jāpabeidz skola un nedaudz jāpastrādā”	53% (n = 17)
Nestabilitāte	“Nestrādāju pilnu laiku, līdz ar to nav darba stabilitātes” “Nebūtu ģimenes atbalsta un palīdzības, kas pieskata bērni”	31% (n = 10)
Finanses	“Nav finansiāli tik lieli ienākumi” “Nav laika bērnam, jo jāpelna nauda”	25% (n = 8)
Nevēlas bērnus	“Es vispār nevēlos bērnus” “Manam vīrietim jau ir 3 bērni no iepriekšējām neveiksmīgām attiecībām. Viņš nevēlas vairāk bērnus”	21% (n = 7)
Apmierinātība ar partnerattiecībām	“Nav atbalsta no drauga, nav uzticības” “Šaubos, vai esmu satikusi isto cilvēku, ar ko vēlētos bērnus”	16% (n = 5)
Veselība	“Veselības stāvoklis neatļauj” “Jādzer ārstes izrakstītas zāles”	9% (n = 3)

Diskusija

Var secināt, ka respondentes, atbildot uz pētījuma jautājumu “Kā sievietes, kuras ir vecākas par trīsdesmit gadiem un kuras dzīvo laulībā vai stabilās partnerattiecībās, skaidro savu lēmumu šobrīd atlikt pirmo grūtniecību?”, visbiežāk (53% gadījumu) norāda, ka ir pievērsušās karjeras veidošanai. Sievietes vēlas veidot karjeru vai “pabeigt

skolu un tad pastrādāt”. Šie pētījuma rezultāti sasaucas ar citos pētījumos iegūtajiem rezultātiem – sievietes vēlēšanās izveidot karjeru ir viens no galvenajiem iemesliem, kāpēc tiek atlikta pirmā grūtniecība (Nilsen et al., 2012; Cooke et al., 2012). Norvēģijā veikts pētījums liecina, ka labāk izglītotām sievietēm pirmais bērns piedzimst vēlākā vecumā (Kravdal & Rindfuss, 2008). Šajā pētījumā netika kontrolēts sieviešu izglītības līmenis, bet var izvirzīt pieņēmumu, ka pirmo grūtniecību visbiežāk karjeras dēļ atliek tādas sievietes, kam ir augstāka izglītība. Ir vairāki argumenti, kāpēc pirmā grūtniecība apzināti tiek atlikta tāpēc, ka vispirms jāiegūst izglītība. Viens no svarīgākajiem skaidrojumiem ir tas, ka mātes un studentes loma prasa daudz laika, enerģijas un finanšu līdzekļu, tāpēc tās ir grūti apvienot (Mills et al., 2011). Kā būtisku argumentu grūtniecības atlikšanai sievietes norādīja nestabilitāti, piemēram, “Nestrādāju pilnu laiku, līdz ar to nav darba stabilitātes”, “Nebūtu ģimenes atbalsta un palīdzības, kas pieskata bērni”. Šie argumenti sakrīt ar iepriekš veikta pētījuma secinājumiem, ka sievietes atliek pirmo grūtniecību, jo pašreiz izjūt nestabilitāti (Cooke et al., 2012).

Kā atsevišķa kategorija iezīmējās finansiālie apstākļi. Sievietes norādīja, ka “finanses ir pārāk mazas” vai ka “nav laika bērnam, jo jāpelna nauda”. Arī citos iepriekš veiktajos pētījumos šis faktors parasti ir viens no populārākajiem un zinātniskajā literatūrā tiek saukts par *patēriņa izlīdzinošo faktoru*, kas bija ļoti bieži sastopams (gandrīz 50% gadījumu) (Nilsen et al., 2012).

Daļa sieviešu savu lēmumu par pirmās grūtniecības atlikšanu šobrīd skaidro ar to, ka nevēlas bērnus vispār. Daļa sieviešu pašas nevēlas bērnu, vai arī to nevēlas viņu partneris.

Ir sievietes, kas atliek lēmumu par bērna dzemdēšanu tāpēc, ka šaubās par partnerattiecību nākotni vai arī par partnera piemērotību. Tas sasaucas ar citu pētījumu rezultātiem, proti, izmaiņas partnera uzvedībā, piemēram, neuzticība, krāpšana, liek sievietēm šobrīd atlikt pirmo grūtniecību (Baiza et al., 2003).

Salīdzinoši mazāk ir atbilžu, kurās sievietes norādīja uz veselības problēmām. Kā atzīmē citi pētnieki, līdz ar vecumu veselības problēmas kļūst lielākas un radīt pirmo bērnu ir grūtāk (Johnson et al., 2012). Taču nav skaidrs, vai šo sieviešu veselības problēmu iemesls ir neauglība.

Aplūkojot sieviešu skaidrojumus par iemesliem, kāpēc viņas šobrīd atliek pirmo grūtniecību, no atribūcijas teorijas skatu punkta iezīmējas iekšējā atribūcija, kas saistīta ar sieviešu izvēli un pašu motivāciju strādāt un mācīties, respektīvi, veidot savu karjeru. Pēc atribūcijas teorijas, tas nozīmē, ka cilvēks pats kontrolē sevi – ja cilvēks vēlēties, viņš būs spējīgs mainīt savu uzvedību, respektīvi, ja sieviete vēlēties pirmo grūtniecību, tad viņas spēkos būs to sasniegt. Raugoties no pašuztveres teorijas skatu punkta, šīs sievietes ir sākušas veidot karjeru un, novērtējot savu uzvedību, secinājušas, ka šobrīd vēlas pievērsties karjerai, bet pirmā grūtniecība varētu apgrūtināt šo ieceri.

Runājot par kategoriju “Nestabilitāte”, jāatzīmē, ka sniegtās atbildes lielākoties saistītas ar ārējo atribūciju. Respektīvi, ka tā nav sieviešu apzināta izvēle strādāt darbu, kurš tiek uztverts kā nestabils, kā arī izlemēt, kur dzīvo radi. Kategorija “Finanses” arī ir attiecināma uz ārējo atribūciju, jo sievietes norāda, ka ienākumi ir nepietiekoši un ka viņas šobrīd nevar tos palielināt, tāpēc viņas atliek pirmo grūtniecību.

Kategorija “Nevēlas bērņus” iezīmējas gan kā iekšēja, gan kā ārēja atribūcija, jo bija sievietes, kas norādīja, ka viņas nevēlas bērņus (iekšēja atribūcija). Ja sievietes norādīja, ka partneris nevēlas bērņus, tad tas nav sievietes kontrolē un no sievietes ietekmes sfēras vērtējams kā stabils laikā un nekontrolējams cēloniskais skaidrojums pirmās grūtniecības atlikšanai.

Kategorija “Apmierinātība ar partnerattiecībām” vērtējama kā ārēja atribūcija, jo sievietes nespēj ietekmēt partnera uzvedību un tāpēc pieņem lēmumu atlikt pirmo grūtniecību.

Kategorija “Veselība” vērtējama kā ārēja atribūcija. Sievietes veselības pasliktināšanās ir faktors, kuru sieviete nevar ietekmēt un kurš nav pakļauts sievietes gribai, respektīvi, šī kategorija būtu vērtējama arī kā nekontrolējama. Zinātniskajā literatūrā ir norādīts, ka auglības zudumu vecuma dēļ nevar pilnībā kompensēt un ka to ir grūti ietekmēt. Tāpēc tā ir ārēja, nekontrolējama un stabila atribūcija, ja pieņemam, ka šo sieviešu veselības problēmas saistītas ar neauglību (Schmidt, 2010).

Pētījuma rezultātos parādās gan iekšēji, gan ārēji uzvedības skaidrojumi pirmās grūtniecības atlikšanai. Tas ļauj prognozēt, ka daudzas no šīm sievietēm nākotnē spēs mainīt savu lēmumu atlikt pirmo grūtniecību. Aplūkojot sieviešu skaidrojumus no pašuztveres teorijas skatu punkta, var secināt, ka sievietes, kuras sāk mācīties, strādāt, veidot savu karjeru, novērojot savu uzvedību, saprot, ka viņas aktīvi nododas savām interesēm un vēlas veidot karjeru, tāpēc nolemj atlikt pirmo grūtniecību.

Pētījumam bija arī vairāki ierobežojumi. Nelielais pētāmās grupas apjoms reprezentē tikai nelielu sieviešu daļu. Netika kontrolēts sieviešu izglītības līmenis, kuram, pēc zinātniskajā literatūrā pieejamās informācijas, var būt saistība ar sievietes pieņemto lēmumu par pirmo grūtniecību. Šī tēma speciālajā literatūrā ir aplūkota salīdzinoši maz, savukārt kvalitatīvā analīze balstījās uz rakstiskām atbildēm, tāpēc nebija iespējams izveidot individuālu kontaktu ar respondentēm un uzdot precizējošus jautājumus.

Izmantotā literatūra

- Adsera, A. (2004). Changing fertility rates in developed countries. The impact of labor market institutions. *Journal of Population Economics*, 17(1), 17–43.
- Anderson, T. L., & Emmers-Sommer, T. M. (2006). Predictors of relationship satisfaction in online romantic relationships. *Central States Communication Studies*, 57(2), 153–172.
- Cooke, A., Mills, T. A., & Lavender, T. (2012). Advanced maternal age: Delayed childbearing is rarely a conscious choice a qualitative study of women's views and experiences. *International Journal of Nursing Studies*, 49, 30–39.
- DeJoy, D. M. (1990). Toward a comprehensive human factors model of workplace accident causation. *Professional Safety*, 35(5), 11–16.
- Fincham, F. D., & Jaspars, J. M. (1980). Attribution of responsibility: From man the scientist to man as lawyer. *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic, 13, 81–138.
- Hawkins, D. N., & Booth, A. (2005). Unhappily ever after: Effects of long-term, low-quality marriages on well-being. *Social Forces*, 84(1), 445–465.
- Hogg, M. A., & Vaughan, G. M. (2012). *Social Psychology*. Fourth Edition, 82–89.

- Johnson, J. A., & Tough, S. (2012). Delayed child-bearing. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 34(1), 80–93.
- Kravdal, O., & Rindfuss, R. R. (2008). Changing relationships between education and fertility: a study of women and men born 1940–1964. *American Sociological Review*, 73, 854–873.
- Latvijas statistika (2016). Centrālās statistikas pārvaldes datubāzes. *Mātes vidējais vecums, piedzimstot pirmajam bērnam*. http://data.csb.gov.lv/pxweb/lv/Sociala/Sociala__ikgad__iedz__dzimst/ID0050.px/table/tableViewLayout1/?rxid=cdbc978c-22b0-416a-aacc-aa650d3e2ce0
- Martin, S. P. (2000). Diverging fertility among U. S. women who delay childbearing past age 30. *Demography*, 37, 523–533.
- Mills, M., Rindfuss, R. R., McDonald, P., & Velde, E. (2011). Why do people postpone parenthood? Reasons and social policy incentives. *Human Reproduction Update*, 17(6), 848–860.
- Mulder, C. H. (2006). Home-ownership and family formation. *Journal of Housing and the Built Environment* 21(3), 281–298.
- Nilsen, A. B. V., Waldenstro, U., Hjelmsted, A., Rasmussen, S., & Schytt, E. (2012). Characteristics of women who are pregnant with their first baby at an advanced age. *Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynecology*, 91, 353–362.
- Office of National Statistics (2010). *Live Births*. www.statistics.gov.uk/CCI/nugget.asp?ID=369
- Qu, L., Weston, R., & Vaus, D. (2010). Cohabitation and beyond: The contribution of each partner's relationship satisfaction and fertility aspirations to pathways of cohabiting couples. *Journal of Comparative Family Studies*, 587–601.
- Régnier-Loilier, A., & Vignoli, D. (2011). Fertility intentions and obstacles to their realization in France and Italy. *Population-E*, 66(2), 361–390.
- Schmidt, F. L. (2010). How to detect and correct the lies that data tell. *Perspectives on Psychological Science*, 5, 233–242.
- Weiner, B. (1996). Searching for order in social motivation. *Psychological Inquiry*, 7, 199–216.

Līdzjūtības pret sevi saistība ar prosociālu uzvedību un šo konstruktu dzimumu atšķirības

Evita Stikute, Anda Gaitniece-Putāne¹

Latvijas Universitāte

Anotācija

Pētījuma mērķis bija noskaidrot, vai pastāv saistība starp līdzjūtību pret sevi un prosociālu uzvedību, un pārbaudīt dzimumu atšķirības katrā no šiem konstruktiem. Pētījumā piedalījās 115 respondenti vecumā no 18 līdz 30 gadiem, kuri veidoja 2 grupas – vīriešu un sieviešu grupu. Respondenti internetā vai klātienē aizpildīja anketu, kas sastāvēja no Iejūtības pret sevi skalas un Prosociālo tendenču aptaujas, kā arī no jautājumiem demogrāfisko datu ievākšanai. Rezultāti uzrādīja statistiski nozīmīgu negatīvu saistību starp līdzjūtības pret sevi (kopējo rādītāju) un emocionālas prosociālas uzvedības rādītāju. Pētījuma izlasē vīriešiem bija augstāks līdzjūtības pret sevi līmenis nekā sievietēm, savukārt sievietes vairāk nekā vīrieši norādīja uz krīžu situāciju, emocionālu un piekāpīgu prosociālu uzvedību.

Atslēgvārdi: līdzjūtība pret sevi, prosociāla uzvedība, dzimumu atšķirības.

Self-compassion in Relation to Prosocial Behaviour and Gender Differences Between these Constructs

Evita Stikute & Anda Gaitniece-Putāne

University of Latvia

Abstract

The aim of this research was to examine whether there is an association between self-compassion and prosocial behaviour and to look at gender differences between these constructs. Participants in this study were 115 respondents aged 18 to 30 years old, two groups – men and women. They completed an online or printed questionnaire, which consisted of the Self-Compassion Scale and Prosocial Tendencies Measure as well as demographic data items. The results showed a statistically significant negative association between self-compassion (total score) and emotional prosocial behaviour ratings. In the study sample men reported higher levels of self-compassion (total score) than women, whereas women indicated higher levels of direct, emotional and compliant prosocial behaviour than men.

Keywords: self-compassion, prosocial behaviour, gender differences.

¹ Corresponding author: Anda Gaitniece-Putāne, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LV-1083, Latvia. Email: agp@lu.lv

Pēdējo 20 gadu laikā Rietumu psiholoģijā ir vērojama pastiprināta interese par dažādām Austrumu filozofiskajām sistēmām, it īpaši budismu (Neff, 2003b). Budismā pastāv uzskats, ka līdzjūtības izrādīšana sev ir priekšnoteikums patiesas līdzjūtības izjaušanai pret citiem (Makransky, 2012). Rietumu psiholoģijā līdzjūtības pret sevi jēdzienu ieviesa amerikāņu psiholoģe Kristīna Nefa (*Kristin Neff*), definējot to kā emocionāli pozitīvu attieksmi pret sevi, kas kļūst aktuāla, saskaroties ar dažāda mēroga neveiksmēm un nepatīkamām emocijām (Neff, 2003a). Maz pētīts, vai līdzjūtība pret sevi, būdama indivīda intrapersonāla orientācija, ir saistīta arī ar līdzjūtīgāku attieksmi pret citiem un tādējādi arī ar prosociālu uzvedību. Empīriskas neskaidrības rada arī pretrunīgās pētījumu atziņas par dzimumu atšķirībām līdzjūtībā pret sevi un prosociālajā uzvedībā.

Līdzjūtības pret sevi jēdziens

Līdzjūtība pret sevi primāri izpaužas brīžos, kad indivīds izjūt negatīvas emocijas, piemēram, pēc piedzīvotas neveiksmes vai zaudējuma. Just līdzjūtību pret sevi nozīmē izturēties pret sevi ar tādu pašu uzmanību, sapratni un laipnību, ar kādu vairākums cilvēku izturētos pret sev tuvu personu (Neff & Dahm, 2014). Tā izpaužas arī kā vēlšanās atvieglot šī brīža ciešanas un novērst iespējamās ciešanas nākotnē. Līdzjūtību pret sevi veido 3 dažādi savstarpēji saistīti komponenti: laipnība pret sevi, kopības izjūta un apzinātība (Neff, 2003a).

Laipnība pret sevi ir nevērtējoša un pieņemoša attieksme pret savām kļūdām un personības trūkumiem. Tā vietā, lai sevi nosodītu vai kritizētu, indivīds rūpējas par sevi un sniedz sev maigumu. Būt laipnam pret sevi gan nenozīmē neatzīt savas kļūdas vai kļūt pašapmierināti pasīvam, jo līdzjūtība pret sevi empīriski ir saistīta ar lielāku atbildības uzņemšanos (Leary et al., 2007) un mazāku tendenci pieņemt paša morāles normu pārkāpumus (Wang et al., 2017).

Otrs līdzjūtības pret sevi komponents ir kopības izjūta – apzināšanās, ka cilvēks nekad nav viens savās ciešanās, jo citiem ir līdzīga pieredze un pārdzīvojumi. Tā vietā, lai justos izolēts no citiem cilvēkiem savu nepilnību dēļ, indivīds apzinās, ka tieši tas – kļūdas un trūkumi – padara viņu līdzīgu un tuvina citiem. Kopības apziņa ir galvenais, kas atšķir līdzjūtību pret sevi no sevis žēlošanas, kam ir raksturīga atsvešinātības izjūta un personīgo ciešanu pārspilēšana, aizmirstot, ka citiem ir līdzīgas problēmas (Neff, 2003a).

Trešais līdzjūtības pret sevi komponents ir apzinātība – līdzsvarots prāta stāvoklis, kad uzmanība tiek vērsta uz pašreizējo brīdi, vērojot, bet nevērtējot savas domas un emocijas. Būdama daļa no līdzjūtības pret sevi, apzinātība attiecas tikai uz tām situācijām, kurām raksturīga negatīvu domu un emociju klātbūtne. Apzinātība ir vidusceļš starp divām galējībām – negatīvo emociju apspiešanu un pārņemtību ar šīm emocijām. Līdzjūtības pret sevi kontekstā apzinātība nozīmē to, ka, no vienas puses, indivīds pieņem tagadni tādu, kāda tā ir, bet, no otras puses, vēlas un cenšas mazināt savas negatīvās emocijas (Neff & Dahm, 2014).

Līdzjūtība pret sevi, būdama intrapersonāla orientācija, vienlaicīgi var darboties arī kā emociju regulācijas stratēģija, jo tai ir negatīva saistība ar dažādām negatīvām emocijām (Leary et al., 2007), domu apspiešanu un ruminēšanu (Neff, 2003b). Metaanalīzē atklāts, ka cilvēkiem ar augstāku līdzjūtības pret sevi līmeni vidēji ir mazāk depresijas, trauksmes

un stresa simptomu vai tie ir mazāk izteikti (MacBeth & Gumley, 2012). Pols Gilberts (*Paul Gilbert*), uz līdzjūtību vērsts psihoterapijas pamatlicējs, izskaidro šo atziņu ar pieņēmumu, ka līdzjūtība pret sevi aktivizē vienu no galvas smadzenēs esošajām emociju regulācijas sistēmām – apmierinājuma, mierinājuma un sociālās drošības sistēmu.

Dzimumu atšķirības līdzjūtībā pret sevi

Pētījumu atziņas par dzimumu atšķirībām līdzjūtībā pret sevi ir pretrunīgas, jo daļā pētījumu atšķirības neparādās, bet daļā tiek konstatēts, ka sievietes norāda uz zemāku līdzjūtības pret sevi līmeni. Zināmu skaidrību šajā jomā ir ieviesusi metaanalīze, kurā secināts, ka vīriešiem ir nedaudz, tomēr statistiski nozīmīgi augstāks līdzjūtības pret sevi līmenis (Yarnell et al., 2015), proti, vidēji par 0,18 standartnovirzēm augstāks par sieviešu norādīto. Cilvēkiem novecojot, dzimumu atšķirībām ir tendence samazināties.

Viens no skaidrojumiem, kāpēc sievietēm caurmērā ir zemāks līdzjūtības pret sevi līmenis, ir saistīts ar viņu dzimuma lomu. Sievietes caur socializācijas procesu tiek mudinātas rūpēties par citiem un pakārtot savas vajadzības citu vajadzībām, tāpēc, iespējams, viņām var būt grūti veltīt tikpat daudz rūpju sev un just līdzjūtību pret sevi (Yarnell et al., 2015). Pētījumi apstiprinājuši, ka sievietes vidēji ir paškritiskākas pret sevi, ar to tiek saistīta arī biežāka depresijas izplatība sieviešu vidū (Luyten et al., 2007). Tajā pašā laikā ir interesanti, ka vīrieši uzrāda augstāku līdzjūtības pret sevi līmeni, jo iejūtīga, laipna attieksme pret sevi šķietami nesaskan ar viņu dzimuma lomu, kurai vairāk atbilst stoicisms, jūtīguma neizrādīšana (Yarnell et al., 2015).

Līdzjūtība pret sevi ir tikusi maz pētīta starppersonu kontekstā, piemēram, vai līdzjūtīga attieksme pret sevi ir pozitīvi saistīta ar prosociālu rīcību pret citiem.

Prosociālas uzvedības jēdziens

Prosociāla uzvedība bieži tiek definēta kā jebkura rīcība vai rīcību kopums, kas nes labumu citam cilvēkam vai cilvēku grupai (Penner et al., 2005; Dunfield, 2014; Paulus, 2018). Atšķirības starp dažādu autoru definīcijām var izskaidrot ar viņu atšķirīgajiem pieņēmumiem par prosociālas uzvedības motīviem, kas var būt gan altruistiski, gan egoistiski, gan abējādi, gan neviens no tiem (Batson & Shaw, 1991). Psiholoģijā altruisms un egoisms ir motivējoši stāvokļi ar atšķirīgiem mērķiem: altruisms ir vērsts uz cita labklājības uzlabošanu, turpretī egoisms – uz savas labklājības uzlabošanu. Evolūcijas teorijās altruisms tiek definēts citādi – kā rīcība, kas samazina paša organisma sagaidāmo pēcnācēju skaitu, palielinot pēcnācēju skaitu, ko visticamāk radīs citi organismi (Penner et al., 2005; McCullough & Tabak, 2010). Tāpat pētnieki nav vienprātis, cik lielā mērā prosociālas uzvedības definīcijā būtu jāprecizē saskarsmē iesaistīto personu ieguvumi un izdevumi (McCullough & Tabak, 2010). Prosociālai uzvedībai ir daudzdimensionāls raksturs, taču pētnieku viedokļi atšķiras par to, kā būtu jānosauc un jādefinē dažādas prosociālas uzvedības formas.

No visām primātu sugām tieši cilvēkiem ir vislielākā tendence rīkoties prosociāli (Simpson & Beckes, 2009). Prosociālas uzvedības izcelšanos mēģina izskaidrot evolucionārās teorijas, ar kurām nodarbojas evolucionārie biologi, kamēr psihologi vairāk

pēta mehānismus, kas ierosina prosociālu rīcību. Tiek uzskatīts, ka prosociālas tendences cilvēkiem ir attīstījušās dabiskās izlases ceļā, tātad uzskatāmas par adaptīvām (Simpson & Beckes, 2009).

Vairākas psiholoģiskās teorijas pievēršas motīviem, kas var būt prosociālas uzvedības pamatā. Empātijas-altruisma hipotēze (Batson & Shaw, 1991) pārstāv uzskatu, ka empātija ierosina altruistisku motivāciju. Šīs hipotēzes kontekstā empātijai tiek piešķirta vairāk emocionāla, nevis kognitīva jēga – tā ietver uz otru vērstas emocijas, piemēram, līdzjūtību, maigumu pret otru. Empātija var rasties tad, ja cilvēks ir uztvēris, ka otram kas vajadzīgs, un sajutis viņa perspektīvu. Empātijas lielums ir atkarīgs no uztvertās vajadzības svarīguma un piesaistes stipruma ar otru; tas tieši nosaka altruistiskas motivācijas lielumu. Pirms palīdzēt, cilvēks apsver izdevumus, kas saistīti ar katru iespējamo risinājumu, lai novērtētu, vai palīdzēšana nesis labumu un vai citi cilvēki nevarētu būt piemērotāki palīgi. Ja palīdzēšana nav iespējama vai tā tiek novērtēta kā neefektīva, altruistiska motivācija pamazām izsīkst. Tomēr tas nenozīmē, ka prosociāla uzvedība, ko ierosinājusi empātija, vienmēr būs altruistiska. Hipotēzes autori pauž optimismu – vismaz daži cilvēki dažkārt rīkojas altruistiski (Batson & Shaw, 1991).

Viena no koncepcijām, kas izskaidro egoistiski motivētu palīdzēšanu, ir negatīvā stāvokļa atvieglošanas modelis (Cialdini et al., 1973). Tas izvirza domu, ka cilvēki palīdz citiem, lai samazinātu savu satraukumu vai skumjas, kas rodas, vērojot otra cilvēka ciešanas un izjutot empātiju pret viņu. Palīdzēšana ir tikai viens no veidiem, kā atjaunot savu labo noskaņojumu, novēršot ciešanu avotu. Kā redzams, empātija šādā gadījumā nenoved pie altruistiskas rīcības. Tātad tas, kādā veidā empātijas izraisītās izjūtas tiek interpretētas, var ietekmēt to, vai prosociāla uzvedība būs altruistiski vai egoistiski motivēta (Penner et al., 2005).

Dzimumu atšķirības prosociālajā uzvedībā

Neviens dzimums nav uzskatāms par izpalīdzīgāku, jo gan vīrieši, gan sievietes sniedz palīdzību citiem, tātad demonstrē prosociālu uzvedību, bet atšķirīgos veidos. To pieņemts skaidrot, izmantojot sociālo lomu teoriju (Eagly & Crowley, 1986). Sociālizācijas gaitā vīrieši un sievietes ir internalizējuši savai dzimuma lomai atbilstošu uzvedību, guvuši tai nepieciešamās prasmes un iejutušies noteiktās prosociālas uzvedības jomās. Sieviešu dzimuma lomai ir raksturīgas rūpes par citiem, tostarp sabiedrībā atstumtajiem, aprūpējoša uzvedība, emocionāls atbalsts, pašuzturēšanās citu labā tuvās, ilglaicīgās attiecībās (Diekman & Clark, 2014). Jaunietes biežāk norāda uz altruistisku, anonīmu un emocionālu prosociālu uzvedību, kurai kopumā raksturīgi internalizēti, empātiski motīvi un mazāk rūpju par atzinības gūšanu (Carlo & Randall, 2002). Jaunietes biežāk nekā jaunieši norāda uz prosociālu uzvedību attiecībās ar saviem draugiem (Nielson et al., 2017).

Vīriešu dzimuma loma iedrošina uzņemties risku, viņiem raksturīgs emocionāls stoicisms, varonīga un bruņnieciska uzvedība, aizstāvojot vājākos un glābjot briesmās nonākušos. Vīrieši biežāk nekā sievietes palīdz svešiniekiem vai mazāk pazīstamos apstākļos (piem., laboratorijā pretstatā universitātes pilsētiņai), tas varētu būt saistīts ar lielāku riska uzņemšanos (Eagly & Crowley, 1986). Viņi biežāk palīdz situācijās, kurās

klātesoši ir citi cilvēki – novērotāji vai citi potenciāli palīgi –, un tas norāda uz tendenci palīdzēt publiski. To apstiprina atziņa no cita pētījuma, kur jaunieši biežāk nekā jauniešes norādīja uz publisku prosociālu uzvedību, kurai ir raksturīgi hedoniski un uz atziņību vērsti motīvi (Carlo & Randall, 2002). Vēl pētījumos minēts, ka vīriešu prosociālai uzvedībai ir raksturīga palīdzēšana sievietēm, tā uzskatāma par bruņniecisku uzvedību (Eagly & Crowley, 1986). Vīrieši biežāk palīdz neskaidros apstākļos, kad palīdzība ir nepieciešama, bet nav tikusi lūgta. Kad palīdzība tiek lūgta, dzimumu atšķirības vairs nav tik izteiktas (Eagly & Crowley, 1986).

Līdzjūtības pret sevi un prosociālas uzvedības saistība

Lai gan līdzjūtība pret sevi ir intrapersonāla orientācija, tai potenciāli varētu būt nozīme arī attiecībās ar citiem cilvēkiem. Empīriskā literatūra par līdzjūtības pret sevi saistību ar prosociālu uzvedību ir skopa.

Kādā pētījumā, lasot hipotētisku scenāriju par vīrieti, kura mašīnai uz ceļa pārplīsuši riepa, cilvēki ar augstāku līdzjūtības pret sevi līmeni norādīja lielāku gatavību viņam palīdzēt (Welp & Brown, 2013). Vienlaikus dalībnieki jūta mazāk empātijas pret viņu un piedāvēja viņam vairāk atbildības par notikušo neatkarīgi no tā, cik atbildīgs viņš bija patiesībā. Autoriem atkārtojot šo pētījumu, rezultāti bija nedaudz citādi – cilvēki ar augstāku līdzjūtības pret sevi līmeni norādīja lielāku gatavību palīdzēt tikai tad, ja vīrietis pats bija vainojams riepas plīšanās. Šie rezultāti ir pārsteidzoši, jo upura vainošana parasti samazina palīdzību viņam (Kogut, 2011). Iespējams, ka, pateicoties kopības izjūtai un gatavībai uzņemties atbildību par savām kļūdām, cilvēki ar augstu līdzjūtības pret sevi līmeni ir gatavi palīdzēt otram cilvēkam, pat atzīstot viņa vainu notikušajā.

Citā eksperimentā (Lindsay & Creswell, 2014) pusei dalībnieku ar rakstīšanas uzdevuma palīdzību tika ierosināta līdzjūtība pret sevi. Rezultāti parādīja, ka viņi salīdzinājumā ar kontroles grupu bija gatavi labdarībai atvēlēt procentuāli vairāk savu ienākumu, turklāt izrādīja arī lielāku praktisku palīdzību, kad laboratorijā tika inscenēta plaukta nokrišana.

Korelatīvā pētījumā (Neff & Pommier, 2013) praktizējošu meditētāju un nemeditētāju izlasē tika atklāta saistība starp līdzjūtību pret sevi un altruismu, kas tika mērīts kā dalībnieku pašnovērtējums par to, cik bieži viņi veic dažādas prosociālas darbības, piemēram, ziedo asinis.

Pētījumu rezultāti sniedz sākotnēju apstiprinājumu pieņemumam, ka līdzjūtība pret sevi varētu būt pozitīvi saistīta ar prosociālu uzvedību. Pretrunas skar galvenokārt līdzjūtības pret sevi saistību ar tādiem konstruktiem (attiecas uz prosociālu uzvedību) kā līdzjūtība pret citiem un empātiskas rūpes, kuri gan paši par sevi vēl negarantē prosociālu uzvedību. Dīvos pētījumos netika atrasta saistība starp līdzjūtību pret sevi un līdzjūtību pret citiem (Salazar, 2015; Lopez et al., 2018). Citā pētījumā tieši meditētāju izlasē, atšķirībā no nemeditētājiem, tika atklāta saistība starp līdzjūtību pret sevi un līdzjūtību pret citiem (Neff & Pommier, 2013). Gan praktizējošu meditētāju, gan nemeditētāju izlasē augstāks līdzjūtības pret sevi līmenis bija saistīts ar lielākām empātiskām rūpēm. Studentu izlasē (Neff & Pommier, 2013), kā arī citā pētījumā (Welp & Brown, 2013) starp līdzjūtību pret sevi un empātiju netika atrasta nekāda saistība. Viena no

pārliecinošākajām pētījumu atziņām saista līdzjūtību pret sevi ar mazāku personīgo distresu, saskaroties ar citu ciešanām (Neff & Pommier, 2013; Welp & Brown, 2013).

Pamatojoties uz iepriekš aplūkoto informāciju, pētījumam tika izvirzītas 3 hipotēzes:

- pastāv statistiski nozīmīga pozitīva saistība starp līdzjūtību pret sevi un prosociālu uzvedību;
- vīriešiem līdzjūtības pret sevi limenis ir statistiski nozīmīgi augstāks nekā sievietēm;
- vīrieši statistiski nozīmīgi vairāk nekā sievietes norāda uz publisku prosociālu uzvedību, savukārt sievietes statistiski nozīmīgi vairāk nekā vīrieši – uz emocionālu prosociālu uzvedību.

Metode

Pētījuma dalībnieki

Pētījumā piedalījās 115 respondenti (64 sievietes, 51 vīrietis) vecumā no 18 līdz 30 gadiem. Šāds vecuma ierobežojums tika izvēlēts tāpēc, ka pārstāv “topošo pieaugušo” (angl. – *emerging adults*) vecumposmu, kad, pēc neirozinātnes atziņām (Taber-Thomas & Perez-Edgar, 2015), cilvēka smadzenes joprojām turpina attīstīties. Vidējais respondenta vecums bija $M = 23,4$ gadi ($SD = 3,15$). Pētījuma dalībnieki dabiski veidoja 2 grupas – sieviešu ($M = 23,31$ gads, $SD = 3,54$) un vīriešu grupu ($M = 23,61$ gads, $SD = 2,60$). Dalība pētījumā notika pēc brīvprātības principa.

Pētījuma instrumentārijs

Pētījumā līdzjūtības pret sevi un prosociālas uzvedības mērīšanai tika izmantotas 2 aptaujas, kā arī iegūta demogrāfiskā informācija par respondentu dzimumu un vecumu.

Līdzjūtība pret sevi tika mērīta, izmantojot Iejūtības pret sevi skalu (angl. – *Self-Compassion Scale*, SCS), ko izveidojusi Nefa (Neff, 2003b) un Latvijā sākotnēji adaptējusi Tamsone (Tamsone, 2015). Vērts piebilst, ka iejūtība pret sevi un līdzjūtība pret sevi ir atšķirīgi tulkojumi vienam un tam pašam konstruktam, tādēļ Iejūtības pret sevi skalas lietošana šajā gadījumā ir korekta. Latviešu valodā šis jēdziens sākotnēji tika tulkots kā iejūtība pret sevi (Tamsone, 2015). Neskatoties uz to, šajā darbā tiek lietots jēdziens “līdzjūtība pret sevi”, un šis izvēles pamatā ir 2 iemesli. Pirmkārt, Nefas ieviestā konstrukta definīcija ir saistīta ar līdzjūtības definīciju tajā ziņā, ka šie abi jēdzieni ietver vēlēšanos palīdzēt cietējam (Neff, 2003a). Līdzjūtība tās ierastajā nozīmē ir reakcija uz citu ciešanām, bet līdzjūtība pret sevi – reakcija uz savām ciešanām. Līdzjūtības, bet ne iejūtības definīcija iekļauj šo nozīmīgo līdzjūtības pret sevi elementu. Otrkārt, latviešu valodā tulkotajā Nefas pašpalīdzības grāmatā (Nefa, 2014) tiek lietots jēdziens “līdzjūtība pret sevi”, tādēļ šķiet piemēroti saglabāt šo nosaukumu, lai neradītu vēl lielāku apjukumu.

Aptauja sastāv no 26 pantiem, kuri respondentam jānovērtē Laikerta skalā no 1 (“gandrīz nekad”) līdz 5 (“gandrīz vienmēr”). Pantos ietverti dažādi attieksmes, domāšanas un uzvedības aspekti, kas raksturo indivīda izturēšanos pret sevi grūtās situācijās, piemēram, sastopoties ar šķēršļiem, neveiksmēm, nepatīkamām emocijām. Aptauju

veido 6 apakšskalās, kas mēra līdzjūtības pret sevi komponentu pozitīvos polus (laipnība pret sevi, kopības izjūta, apzinātība) un negatīvos polus (sevis kritizēšana, norobežošanās, pārņemtība ar emocijām). Kopējo līdzjūtības pret sevi rādītāju aprēķina, apgriežot negatīvo polu pantu vērtības un tad saskaitot visu apakšskalu rezultātus (Neff, 2003b). Oriģinālās aptaujas pilnās skalās iekšējās saskaņotības koeficients $\alpha = 0,92$, apakšskalu rādītāji variē robežās no $\alpha = 0,75$ līdz $\alpha = 0,81$ (Neff, 2003b). Latviski tulkotās aptaujas iekšējās saskaņotības rādītāji ir šādi: kopējā skalās ticamība $\alpha = 0,89$; laipnība pret sevi $\alpha = 0,77$; sevis kritizēšana $\alpha = 0,82$; kopības izjūta $\alpha = 0,70$; norobežošanās $\alpha = 0,80$; apzinātība $\alpha = 0,78$ un pārņemtība $\alpha = 0,81$ (Tamsone, 2015). Atkārtotas testēšanas koeficienti aptaujas apakšskalām ir robežās no 0,80 līdz 0,88 (Neff, 2003b).

Pētījumā latviešu valodā tika adaptēta Prosociālo tendenču aptauja (angl. – *Prosocial Tendencies Measure*, PTM), ko izveidojuši Gustavo Karlo (*Gustavo Carlo*) un Brendija Rendela (*Brandy Randall*) (Carlo & Randall, 2002). Šī aptauja sastāv no 23 pantiem, kas jānovērtē Laikerta skalā no 1 līdz 5 pēc pakāpes, kādā tie atbilst respondentam (1 – “neraksturo mani nemaz”, 5 – “raksturo mani ļoti labi”). Aptauja ļauj novērtēt 6 prosociālas uzvedības veidus: altruistisku, piekāpīgu, anonīmu, publisku, emocionālu uzvedību un uzvedību krīzes situācijās. Aptaujas panti apraksta uzvedību, emocijas, motivāciju un attieksmi, kuras saistītas ar šiem prosociālas uzvedības veidiem. Altruistiskas prosociālas uzvedības apakšskalās apgalvojumu vērtības datu apstrādes laikā ir nepieciešams apgriezt uz pretējām. Oriģinālās aptaujas iekšējās saskaņotības rādītāji ir šādi: publiska prosociāla uzvedība $\alpha = 0,78$; anonīma $\alpha = 0,85$; krīzes $\alpha = 0,63$; emocionāla $\alpha = 0,75$; piekāpīga $\alpha = 0,80$; altruistiska $\alpha = 0,74$ (Carlo & Randall, 2002). Atkārtotas testēšanas koeficienti dažādām aptaujas apakšskalām variē robežās no 0,60 līdz 0,80 (Carlo & Randall, 2002).

Pētījuma procedūra

Ar aptaujas autoru piekrišanu tika adaptēta Prosociālo tendenču aptauja latviešu valodā. Aptaujas latviskošanā tika izmantots divvirzienu tulkojums, visa tulkošanas procesa laikā mēģinot saglabāt oriģinālās aptaujas pantu nozīmi, iespēju robežās arī teikumu struktūru.

Izmantojot tiešsaistes rīku “Google veidlapas”, tika izveidota anketa, kura iekļāva abas pētījumā izmantotās aptaujas un jautājumus par respondentu dzimumu un vecumu. Anketā tika norādīts, ka pētījuma mērķis ir “izpētīt, kā cilvēku attieksme pret sevi saistās ar viņu izturēšanos pret citiem”. Jēdzieni “līdzjūtība pret sevi” un “prosociāla uzvedība” anketā netika izmantoti, lai neradītu asociācijas ar sevis žēlošanu un neveicinātu sociāli vēlamu atbildžu sniegšanu. Sociālajā tīklā *Facebook* vairākkārt tika ievietota saite uz izveidoto anketu ar lūgumu piedalīties pētījumā. Saite uz anketu tika izsūtīta arī uz pazīstamu personu e-pastu ar lūgumu izplatīt to tālāk. Lai piesaistītu nepieciešamos respondentus vīriešus, Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē pēc nejausības principa tika uzrunāti studenti vīrieši, lūdzot viņiem aizpildīt anketas drukāto versiju. Iegūtie dati tika apkopoti un analizēti, izmantojot statistiskās analīzes programmu SPSS 22.

Rezultāti

Iegūto datu apstrāde noritēja vairākos posmos. Vispirms, lai spriestu par rezultātu ticamību, tika noteikta aptauju iekšējā saskaņotība, izmantojot Kronbaha alfas (α) koeficientu.

Šajā pētījumā Iejūtības pret sevi skalas kopējais iekšējās saskaņotības rādītājs bija $\alpha = 0,90$, kas uzskatāms par teicamu. Arī apakšskalā ticamības rādītāji uzskatāmi par atbilstošiem: laipnība pret sevi $\alpha = 0,81$; sevis kritizēšana $\alpha = 0,83$; kopības izjūta $\alpha = 0,70$; norobežošanās $\alpha = 0,81$; apzinātība $\alpha = 0,75$ un pārņemšana $\alpha = 0,82$. Analizējot Kopības izjūtas apakšskalā katrā pantā ietekmi uz apakšskalā ticamību, tika pieņemts lēmums izslēgt no turpmākās statistiskās analīzes aptaujas 3. pantu "Grūtības savā ikdienā es uztveru kā dabisku dzīves daļu, ar kādu nākas saskarties ikvienam cilvēkam". Tā izslēgšana no aptaujas nozīmīgi paaugstināja kopības izjūtas iekšējo saskaņotību no $\alpha = 0,70$ līdz $\alpha = 0,80$.

Prosociālo tendenču aptaujai pētījuma izlasē bija šādi iekšējās saskaņotības rādītāji: publiska prosociāla uzvedība $\alpha = 0,78$; anonīma $\alpha = 0,81$; krīzes $\alpha = 0,72$; emocionāla $\alpha = 0,86$; piekāpīga $\alpha = 0,85$; altruistiska $\alpha = 0,56$. Pilnai skalai iekšējā saskaņotība netiek rēķināta, jo apakšskalā var izslēgt cita citu. Kā redzams, visām aptaujas apakšskalām, izņemot Altruistiskas prosociālas uzvedības apakšskalā, ir atbilstoša ticamība. Altruistiskas prosociālas uzvedības apakšskalā ticamību būtu iespējams nebūtiski paaugstināt līdz $\alpha = 0,60$, ja no skalas tiktu izslēgti 10. pants "Es uzskatu, ka preču vai naudas ziedošana darbojas vislabāk, kad tā netiek aplikta ar nodokli". Tā kā iegūtā ticamība joprojām nebūtu pieņemama, šajā pētījumā Altruistiskas prosociālas uzvedības apakšskalā tika saglabāti visi panti. Kopumā šajā pētījumā iegūtie apakšskalā ticamības rādītāji ir līdzīgi tiem, kas gūti oriģinālās aptaujas veidošanas pētījumos.

Lai noteiktu iespējamās saistības mainīgo starpā, vispirms tika noskaidrota iegūto datu atbilstība normālam sadalījumam, izmantojot Kolmogorova–Smirnova kritēriju (skat. 1. tabulu).

Ņemot vērā abu aptauju apakšskalā neatbilstību normālajam sadalījumam, saistības noteikšanai starp pētījuma mainīgajiem lielumiem tika izmantots Spīrmena korelācijas koeficients (skat. 2. tabulu).

Korelāciju analīzes rezultāti uzrādīja vairākas saistības dažādu prosociālas uzvedības veidu un līdzjūtības pret sevi komponentu starpā (skat. 2. tabulu). Kopējais līdzjūtības pret sevi rādītājs ir negatīvi saistīts ar prosociālu uzvedību emocionālās situācijās ($r_s(113) = -0,19, p < 0,05$). Kopības izjūta pozitīvi saistās ar publisku ($r_s(113) = 0,23, p < 0,05$) un emocionālu prosociālu uzvedību ($r_s(113) = 0,24, p < 0,05$), bet negatīvi saistās ar altruismu ($r_s(113) = -0,24, p < 0,05$). Zīmīgi, ka vairāk korelāciju un spēcīgākas korelācijas ir starp dažādiem prosociālas uzvedības veidiem un līdzjūtības pret sevi komponentu pretpoliem. Sevis kritizēšana pozitīvi saistās ar emocionālu ($r_s(113) = 0,36, p < 0,01$), krīzes ($r_s(113) = 0,25, p < 0,05$) un piekāpīgu ($r_s(113) = 0,22, p < 0,05$) prosociālu uzvedību, bet negatīvi saistās ar altruistisku prosociālu uzvedību ($r_s(113) = -0,22, p < 0,01$). Norobežošanās arī ir pozitīvi saistīta ar emocionālu ($r_s(113) = 0,23, p < 0,05$) un krīzes ($r_s(113) = 0,22, p < 0,05$) prosociālu uzvedību. Pārņemšana pozitīvi saistās ar emocionālu ($r_s(113) = 0,32, p < 0,01$) un krīzes

($r_s(113) = 0,24, p < 0,05$) prosociālu uzvedību. Laipnības pret sevi, Apzinātības un Anonīmas prosociālas uzvedības apakšskala bija vienīgās apakšskalas šajā pētījumā, kuras ne ar vienu citu apakšskalu statistiski nozīmīgi nekorelēja. Saistības ciešuma ziņā ir uzskatāmas par vājām.

1. tabula. Iejūtības pret sevi skalas un Prosociālo tendenču aptaujas aprakstošās statistikas rādītāji un apakšskalu atbilstība normālam sadalījumam pēc Kolmogorova–Smirnova kritērija ($N = 115$)

	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>K-S</i>
Līdzjūtības pret sevi kopējais rādītājs	76,70	16,01	0,07
Laipnība pret sevi	14,20	4,06	0,09*
Kopības izjūta	8,61	3,15	0,09*
Apzinātība	13,82	3,24	0,11**
Sevis kritizēšana	15,39	4,75	0,09*
Norobežošanās	11,06	4,02	0,11**
Pārņemtība	11,47	4,05	0,09*
Prosociālas uzvedības veidi			
Publiska	7,95	3,20	0,15**
Anonīma	13,16	4,47	0,09*
Krīzes	9,89	2,65	0,09*
Emocionāla	13,40	3,85	0,12**
Piekāpīga	7,21	1,96	0,14**
Altruistiska	17,71	3,42	0,10**

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

2. tabula. Līdzjūtības pret sevi un prosociālas uzvedības veidu saistības; aprēķinātas, izmantojot Spīrmena korelācijas koeficientu ($N = 115$)

	<i>Prosociālas uzvedības veidi</i>					
	<i>Publiska</i>	<i>Anonīma</i>	<i>Krīzes</i>	<i>Emocionāla</i>	<i>Piekāpīga</i>	<i>Altruistiska</i>
Līdzjūtības pret sevi kopējais rādītājs	0,00	-0,02	-0,14	-0,19'	-0,11	0,08
Laipnība pret sevi	0,01	0,03	-0,09	-0,06	-0,16	-0,03
Kopības izjūta	0,23*	0,16	0,10	0,24'	-0,05	-0,24'
Apzinātība	0,08	0,08	0,16	0,15	0,16	-0,07
Sevis kritizēšana	0,15	0,10	0,25*	0,36**	0,22*	-0,22**
Norobežošanās	0,12	0,10	0,22*	0,23*	0,11	-0,18
Pārņemtība	-0,01	0,11	0,24*	0,32**	0,16	-0,11

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Hipotēze par to, ka pastāv statistiski nozīmīga pozitīva saistība starp līdzjūtību pret sevi un prosociālas uzvedības veidiem, šajā pētījumā nav apstiprinājusies. Tomēr iegūtie rezultāti atklāj atsevišķu līdzjūtības pret sevi komponentu un to pretpolu kā pozitīvu, tā negatīvu saistību ar dažādiem prosociālas uzvedības veidiem.

Lai pārbaudītu, vai dzimumu vidū pastāv atšķirības līdzjūtībā pret sevi, no sākuma tika noteikta iegūto datu atbilstība normālam sadalījumam atsevišķi sieviešu un vīriešu grupā. Pamatojoties uz vairāku apakšskalu neatbilstību normālajam sadalījumam, atšķirību noteikšanā starp 2 neatkarīgām lielām grupām tika izmantots Manna–Vitnija tests (skat. 3. tabulu).

3. tabula. Dzimumu grupu aprakstošās un secinošās statistikas rādītāji Līdzjūtības pret sevi un Prosociālo tendenču aptaujas skalā

	Dzimums						U
	Sievietes (n = 64)			Vīrieši (n = 51)			
	M	SD	K-S	M	SD	K-S	
Līdzjūtības pret sevi kopējais rādītājs	74,73	16,36	0,07	79,18	15,36	0,13*	1282,50*
Laipnība pret sevi	14,36	4,51	0,08	14,00	3,44	0,11	1546,00
Kopības izjūta	8,91	3,10	0,11	8,24	3,20	0,14*	1443,50
Apzinātība	13,63	3,16	0,14**	14,06	3,35	0,16**	1493,50
Sevis kritizēšana	16,09	4,66	0,10	14,51	4,77	0,09	1332,00
Norobežošanās	11,63	3,71	0,15**	10,35	4,32	0,12	1308,50
Pārņemšana	12,44	3,65	0,12*	10,25	4,24	0,13*	1104,00**
Prosociālas uzvedības veidi							
Publiska	7,48	2,85	0,14**	8,53	3,55	0,15**	1354,00
Anonīma	13,58	4,09	0,13**	12,63	4,89	0,08	1406,00
Krīzes	10,42	2,67	0,11	9,22	2,50	0,11	1218,00*
Emocionāla	14,47	3,53	0,17**	12,06	3,84	0,10	1019,00**
Piekāpīga	7,56	1,76	0,19**	6,76	2,12	0,13*	1256,00*
Altruistiska	17,95	3,06	0,12*	17,41	3,84	0,10	1504,00

* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Rezultāti norāda uz skaitliski nelielām, bet statistiski nozīmīgām atšķirībām starp sieviešu un vīriešu grupu. Līdzjūtības pret sevi pilnajā skalā vīrieši uzrādīja būtiski augstākas vērtības nekā sievietes ($U = 1282,50$, $p < 0,05$). Savukārt sievietēm bija augstāki rezultāti Pārņemšanas apakšskalā ($U = 1104,00$, $p < 0,01$).

Hipotēze par to, ka vīriešiem ir statistiski nozīmīgi augstāks līdzjūtības pret sevi līmenis nekā sievietēm, ir apstiprinājusies.

Līdzīgi aprēķini tika veikti, lai noskaidrotu, vai dzimumu starpā pastāv atšķirības prosociālajā uzvedībā. Tā kā apakšskalas neatbilda normālam sadalījumam, salīdzināšanai vēlreiz tika izmantots Manna–Vitnija U kritērijs (skat. 3. tabulu).

Iegūtie rezultāti norāda uz dzimumu atšķirībām 3 prosociālas uzvedības veidos. Sievietes, salīdzinot ar vīriešiem, uzrādīja augstākus rezultātus Krīzes prosociālas uzvedības ($U = 1218,00, p < 0,05$), Emocionālas prosociālas uzvedības ($U = 1019,00, p < 0,01$) un Piekāpīgas prosociālas uzvedības skalā ($U = 1256,00, p < 0,05$). Šajā pētījumā netika atklātas statistiski nozīmīgas dzimumu atšķirības altruistiskas, publiskas un anonīmas prosociālas uzvedības skalā.

No izvirzītajām hipotēzēm par dzimumu atšķirībām prosociālajā uzvedībā apstiprinājās viena – sievietes būtiski vairāk sev atzīst emocionālu prosociālu uzvedību. Neapstiprinājās hipotēze par to, ka vīrieši statistiski nozīmīgi vairāk nekā sievietes norāda uz publisku prosociālu uzvedību.

Diskusija

Pretēji hipotēzei, šajā pētījumā atklājās negatīva saistība starp līdzjutību pret sevi un vienu no prosociālas uzvedības veidiem – emocionālu prosociālu uzvedību. Tas nozīmē, ka cilvēki ar augstāku līdzjutības pret sevi līmeni retāk izrāda palīdzību cilvēkiem, kam tā nepieciešama emocionāli piesātinātās situācijās. Savukārt cilvēki ar augstākiem sevis kritizēšanas, norobežošanās un pārņemtības rādītājiem šajā pētījumā izrādījās visizpalīdzīgākie – viņi biežāk norādīja, ka palīdz citiem emocionālās un krīzes situācijās. Rezultāti pirmajā mirklī šķiet pārsteidzoši, bet tos palīdz izskaidrot negatīvā stāvokļa atvieglošanas modelis (Cialdini et al., 1973), kā arī pētījumu atziņas par negatīvo afektu, personīgo distresu un neirotismu.

Saskaņā ar negatīvā stāvokļa atvieglošanas modeli cilvēks, būdams aculiecinieks citu ciešanām, izjūt vispārīgu negatīvu emocionālu stāvokli, ko ir motivēts novērst vai vismaz mazināt (Cialdini et al., 1973). Palīdzēšana citiem cilvēkiem viņu ciešanās ir viens no veidiem, kādā potenciālais palīdzētājs var likt sev justies labāk. Viena no visvairāk replicētajām atziņām līdzjutības pret sevi pētniecības jomā ir tās saistība ar mazāku negatīvo afektu (Leary et al., 2007; Lopez et al., 2018) un personīgo distresu (Neff & Pommier, 2013; Welp & Brown, 2013). Iespējams, ka cilvēkiem ar augstāku līdzjutības pret sevi līmeni ir mazāka tendence palīdzēt citiem emocionāli spīlētās situācijās, jo līdzjutība pret sevi palīdz viņiem pārvaldīt savas negatīvās emocijas, padarot diskomfortu vieglāk izturamu, kas savukārt mazina egoistisko motivāciju palīdzēt citiem cilvēkiem.

Ar egoistisku motivāciju izskaidrojama arī sevis kritizēšanas, norobežošanās un pārņemtības pozitīvā saistība ar emocionālu un krīzes prosociālu uzvedību. Emocionālas prosociālas uzvedības un Krīzes prosociālas uzvedības apakšskalai ir raksturīgas emocionāli piesātinātās situācijas (Carlo & Randall, 2002). Tas savukārt nozīmē, ka arī potenciālais palīgs var izjust īpaši spēcīgas negatīvas emocijas empātiskas pieredzes dēļ, tāpēc ir motivēts palīdzēt otram. Viens no empātijas emocionālajiem komponentiem ir personīgais distress, kas tiek definēts kā tendence izjust negatīvas emocijas, redzot cilvēkus nelaimīgus (Kim & Han, 2018). Tas pozitīvi saistās ar ruminēšanu, neirotismu un paškritiku (Kim & Han, 2018). Paškritika sasaucas ar Sevis kritizēšanas apakšskalu, bet ruminēšana – ar Pārņemtības apakšskalu. Tas liek domāt, ka šiem līdzjutības pret sevi komponentu prepoliem varētu būt pozitīva saistība ar personīgo distresu. Pētījumos

personīgais distress ne vienmēr ir pozitīvi saistīts ar prosociālu uzvedību (Kim & Han, 2018), tomēr tas var būt faktors, kas mediē attiecības starp neirotismu un prosociālu uzvedību (Guo, Sun, & Li, 2018).

Neirotisms ir viena no Lielā piecinieka personības modeļa iezīmēm, kas liecina par tendenci izjust negatīvas emocijas. Domājams, ka sevis kritizēšana, norobežotība un pārņemšana varētu būt saistītas ar neirotismu. Lai gan kopumā neirotisms negatīvi saistās ar prosociālu uzvedību, tas var veicināt prosociālu uzvedību iepriekš minētā izjustā personīgā distresa dēļ (Guo et al., 2018). Cilvēki ar augstāku neirotismu ir jutīgāki pret negatīviem stimuliem, viņiem ir grūtības regulēt savu emocionālo stāvokli, un citu cilvēku ciešanu vērošana varētu izraisīt viņos lielāku personīgo distresu. Tas savukārt varētu motivēt viņus palīdzēt cilvēkiem, kuriem tas nepieciešams, lai uzlabotu savu negatīvo emocionālo stāvokli.

Cits egoistisks motīvs, kas varētu mudināt sniegt palīdzību cilvēkiem viņu vajadzībās, ir vēlme paaugstināt savu pašcieņu. Palīdzēšana citiem cilvēkiem var paaugstināt palīdzētāja pašcieņu, jo prosociāla uzvedība tiek cienīta dažādās kultūrās, tā palīdz veidot pozitīvu reputāciju un gūt sociālu pieņemšanu (Klein, 2016). Tas varētu būt īpaši svarīgi cilvēkiem ar augstāku paškritiku un izskaidrotu, kāpēc cilvēki ar augstākiem sevis kritizēšanas rādītājiem norāda uz biežāku piekāpīgu prosociālu uzvedību. Iespējams, ka viņi piekrīt citu lūgumam palīdzēt, jo viņus motivē iespēja saņemt pateicību un atzinīgu novērtējumu, kas ir viens no faktoriem, no kā var būt atkarīga pašcieņa (Klein, 2016).

No līdzjūtības pret sevi komponentiem tikai kopības izjūta uzrāda statistiski nozīmīgu saistību ar dažiem prosociālas uzvedības veidiem, būdama pozitīvi saistīta ar publisku un emocionālu uzvedību, bet negatīvi saistīta ar altruistisku prosociālu uzvedību. Izjutot kopību ar citiem, cilvēks apzinās līdzību starp savu personīgo pieredzi, kas ietver piedzīvotās grūtības, un to, ar ko ikdienā saskaras citi cilvēki. Iespējams, ka cilvēki ar augstākiem kopības izjūtas rādītājiem vairāk palīdz citiem cilvēkiem, jo uztver tos kā ļoti līdzīgus sev. Tas ir vēl viens potenciāls egoistisks motīvs, kas var būt palīdzēšanas pamatā, – kopīgas identitātes izjūta (angl. – *oneness*), kas var mediēt palīdzēšanu (Manner et al., 2002). Interesanti, ka kopības izjūta ir pozitīvi saistīta ar publisku prosociālu uzvedību, kura tipiski tiek saistīta ar hedonisku, uz atzinīgu novērtējumu vērstu morālu spriešanu (Carlo & Randall, 2002). Iespējams, ka cilvēkiem, kuri izjūt vairāk kopības ar citiem, ir īpaši svarīgs apkārtējo viedoklis, tādēļ viņi biežāk palīdz situācijās, kurās ir klātesoši novērotāji, kas var atzinīgi novērtēt viņu rīcību.

Sevis kritizēšanas un kopības izjūtas negatīvā saistība ar altruistisku prosociālu uzvedību apstiprina pieņēmumu, ka saistības pamatā ir egoistiska, nevis altruistiska motivācija. Tas norāda, ka cilvēki ar augstāku līdzjūtību pret sevi varētu nebūt mazāk altruistiski (ja var ticēt Altruistiskas prosociālas uzvedības apakšskalai, tad tai nav saistības ar līdzjūtību pret sevi). Tas drīzāk nozīmē, ka emocionāli piesātinātās situācijās cilvēki ar augstāku līdzjūtības pret sevi līmeni izjūt mazāku personīgo distresu, tāpēc ir mazāk motivēti palīdzēt citiem, egoistisku motīvu vadīti. Tomēr jāņem vērā, ka Altruistiskas prosociālas uzvedības apakšskalas ticamības rādītājs šajā pētījumā bija nepietiekami zems, kas liek uztvert iegūtās saistības ar piesardzību.

Iegūtie rezultāti nav saskaņā ar pētījumiem, kuros līdzjūtība pret sevi bija saistīta ar lielāku gatavību palīdzēt noteiktos apstākļos vai mediēja reālu palīdzēšanu (Welp & Brown, 2013; Lindsay & Creswell, 2014). Šis pētījums atšķirās no abiem minētajiem ar metodoloģiju – tas bija korelatīvs pretstatā eksperimentāliem un tajā tika izmantots respondentu pašnovērtējums par tendenci palīdzēt citiem cilvēkiem kopumā, nevis pētīta respondentu gatavība palīdzēt vai reāla palīdzēšana konkrētā situācijā. Nevar izslēgt, ka līdzjūtība pret sevi varētu būt saistīta ar prosociālu uzvedību noteiktos apstākļos, tomēr, pēc šī pētījuma rezultātiem, kopumā tai nav saistības ar prosociālas uzvedības veidiem, izņemot emocionālu prosociālu uzvedību, ar kuru tai ir negatīva saistība. Vairāki pētījumi atklāj, ka līdzjūtībai pret sevi nav saistības ar līdzjūtību pret citiem (Salazar, 2015; Lopez et al., 2018), un arī šī pētījuma rezultāti liek domāt, ka augstāks līdzjūtības pret sevi līmenis automātiski nenozīmē vairāk izjustu līdzjūtību pret citiem, un otrādi.

Pētījumā atklājās arī dzimumu atšķirības līdzjūtībā pret sevi un prosociālajā uzvedībā. Vīriešiem šajā izlasē bija statistiski nozīmīgi augstāks līdzjūtības pret sevi līmenis un zemāki rezultāti Pārņemšanas (apzinātības pretpola) apakšskalā nekā sievietēm. Tas saskan ar metaanalīzē gūtajām atziņām, ka vīriešiem salīdzinājumā ar sievietēm ir augstāks kopējais līdzjūtības pret sevi līmenis (Yarnell et al., 2015). Kā iespējamu skaidrojumu dzimumu atšķirībām var minēt to, ka sievietes caurmērā ir paškritiskākas pret sevi un depresijas izplatība ir biežāka sieviešu nekā vīriešu vidū (Luyten et al., 2007). Starpkultūru pētījumi atklāj, ka sievietes uzrāda augstākus neirotizma rādītājus nekā vīrieši, viņām ir arī augstāks labvēlīgums, siltums, atvērtība emocijām (Costa et al., 2001). Sievietes tiek socializētas, lai rūpētos par citiem, un viņām var rasties grūtības ar tādu pašu atdevi rūpēties par sevi. Sieviešu augstākie rezultāti Pārņemšanas apakšskalā saskan ar atziņu, ka sievietēm salīdzinājumā ar vīriešiem ir lielāka tendence ruminēt. Ar to daļēji tiek izskaidrotas dzimumu atšķirības depresijas izplatībā (Johnson & Whisman, 2013).

Sievietes šajā pētījumā uzrādīja vairāk krīzes, emocionālu un piekāpīgu prosociālu uzvedību nekā vīrieši. Kopumā šie rezultāti saskan ar tradicionālo sieviešu lomu, kurai raksturīga rūpju izrādīšana un emocionālas palīdzības sniegšana parasti tuvās, ilgstošās attiecībās (Eagly & Crowley, 1986). Emocionāli piesātinātās krīzes situācijās sievietes palīdz vairāk. Iepriekšēju pētījumu atziņas liecina, ka vīrieši biežāk palīdz situācijās, kad viņiem netiek lūgta palīdzība (Eagly & Crowley, 1986), savukārt sievietes biežāk piekrīt lūgumiem palīdzēt (Carlo & Randall, 2002). Tas apstiprinājās šajā pētījumā, kur sievietes biežāk demonstrēja piekāpīgu prosociālu uzvedību. Pretēji hipotēzei, šajā pētījumā neparādījās dzimumu atšķirības publiskajā prosociālajā uzvedībā. Tas ir viens no pārlicinošākajiem šādu pētījumu secinājumiem (Eagly & Crowley, 1986; Carlo & Randall, 2002). Iespējams, ka to var izskaidrot ar izlases īpatnībām. Anketu aizpildīšana bija anonīma un lielākoties notika neklātienē, tātad tā pati par sevi uzskatāma par anonīmu prosociālu rīcību, kas ir pretstats publiskai prosociālai rīcībai. Iespējams, ka uz lūgumu aizpildīt anketas vairāk atsaucās vīrieši, kuriem nebija tik svarīgi gūt publisku atzinību.

Kā pētījuma ierobežojumu var minēt to, ka datu iegūšana pamatojās uz respondentu pašnovērtējumu, kas ir subjektīvs un var neatbilst patiesībai. Nevar izslēgt, ka iegūtos rezultātus ir ietekmējusi sociālā vēlamība, proti, ka respondenti sniedza sociāli vēlamus

atbildes vai atturējās sniegt nevēlamās. Piedalīšanās pētījumā bija anonīma un brīvprātīga. Iespējams, ka anketu aizpildīja cilvēki, kuri vidēji ir atsaucīgāki un vairāk prosociāli tendēti, savukārt tie, kuri ir mazāk prosociāli tendēti, pētījumā tika iekļauti nepietiekami, tāpēc rezultāti varētu neatspoguļot reālo prosociālas uzvedības izplatību populācijā.

Neskatoties uz to, šis ir pirmais zināmais pētījums, kurš aplūkoja līdzjūtības pret sevi saistību ar dažādiem prosociālas uzvedības veidiem. Tā ir joma, kas līdz šim ir maz pētīta. Šī pētījuma rezultāti liek domāt, ka līdzjūtības pret sevi kultivēšana varētu būt īpaši noderīga cilvēkiem, kuri izjūt augstu personīgo distressu vai kuriem ir augstāki rezultāti neirotizma dimensijā, jo tā palīdzētu viņiem mazināt negatīvās emocijas tādā veidā, kas taupa viņu resursus, ļaujot parūpēties tieši par sevi, nevis pašam pastiprināti rūpēties par citiem. Tāpat no līdzjūtības pret sevi praktizēšanas iegūtu sievietes, kurām salīdzinājumā ar vīriešiem ir zemāks līdzjūtības pret sevi līmenis, bet lielāks risks piedzīvot depresiju.

Turpmākos pētījumos varētu salīdzināt, kā atšķiras prosociālas uzvedības motīvi tādiem cilvēkiem, kam ir augsts līdzjūtības pret sevi līmenis un zems līdzjūtības pret sevi līmenis. Tāpat varētu pārbaudīt, vai personīgais distress mediē attiecības starp līdzjūtību pret sevi, tās komponentiem un to pretpoliem, no vienas puses, un prosociālu uzvedību, no otras puses.

Izmantotā literatūra

- Batson, C. D., & Shaw, L. L. (1991). Evidence for altruism: Towards a pluralism of prosocial motives. *Psychological Inquiry, 2*, 107–122.
- Carlo, G., & Randall, B. A. (2002). The development of a measure of prosocial behaviors for late adolescents. *Journal of Youth and Adolescence, 31*(1), 31–44.
- Costa, P. T., Terracciano, A., & McCrae, R. R. (2001). Gender differences in personality traits across cultures: Robust and surprising findings. *Journal of Personality and Social Psychology, 81*, 322–331.
- Cialdini, R. B., Darby, B. L., & Vincent, J. E. (1973). Transgression and altruism: A case for hedonism. *Journal of Experimental Social Psychology, 9*(6), 502–516.
- Diekmann, A. B., & Clark, E. K. (2015). Beyond the damsel in distress: Gender differences and similarities in enacting prosocial behavior. In D. A. Schroeder & W. G. Graziano (Eds.), *The Oxford handbook of Prosocial Behavior* (pp. 376–391). New York: Oxford University Press.
- Dunfield, K. A. (2014). A construct divided: Prosocial behavior as helping, sharing, and comforting subtypes. *Frontiers in Psychology, 5*, 958.
- Eagly, A. H., & Crowley, M. (1986). Gender and helping behavior: A meta-analytic review of the social psychological literature. *Psychological Bulletin, 100*, 283–308.
- Gilbert, P. (2009). Introducing compassion-focused therapy. *Advances in Psychiatric Treatment, 15*, 199–208.
- Guo, Q., Sun, P., & Li, L. (2018). Why neurotic individuals are less prosocial? A multiple mediation analysis regarding related mechanisms. *Personality and Individual Differences, 128*, 55–61.
- Johnson, D. P., & Whisman, M. A. (2013). Gender differences in rumination: A meta-analysis. *Personality and Individual Differences, 55*, 367–374.

- Kim, H., & Han, S. (2018). Does personal distress enhance empathic interaction or block it? *Personality and Individual Differences, 124*, 77–83.
- Klein, N. (2016). Prosocial behavior increases perceptions of meaning in life. *The Journal of Positive Psychology, 12*, 354–361.
- Leary, M. R., Tate, E. B., Adams, C. E., Batts Allen, A., & Hancock, J. (2007). Self-compassion and reactions to unpleasant self-relevant events: The implications of treating oneself kindly. *Journal of Personality and Social Psychology, 92*, 887–904.
- Lindsay, E. K., & Creswell, J. D. (2014). Helping the self help others: self-affirmation increases self-compassion and pro-social behaviors. *Frontiers in Psychology, 5*, 421.
- Lopez, A., Sanderman, R., Ranchor, A. V., & Schroevers, M. J. (2018). Compassion for others and self-compassion: Levels, correlates, and relationship with psychological well-being. *Mindfulness, 9*, 325–331.
- MacBeth, A., & Gumley, A. (2012). Exploring compassion: A meta-analysis of the association between self-compassion and psychopathology. *Clinical Psychology Review, 32*, 545–552.
- Makransky, J. (2012). Compassion in Buddhist psychology. In C. K. Germer & R. D. Siegel (Eds.), *Wisdom and Compassion in Psychotherapy: Deepening Mindfulness in Clinical practice* (pp. 61–74). New York: Guilford Press.
- Maner, J. K., Luce, C. L., Neuberg, S. L., Cialdini, R. B., Brown, S., & Sagarin, B. J. (2002). The effects of perspective taking on motivations for helping: Still no evidence for altruism. *Personality and Social Psychology Bulletin, 28*, 1601–1610.
- McCullough, M. E., & Tabak, B. A. (2010). Prosocial behavior. In R. F. Baumeister and E. J. Finkel (Eds.), *Advanced Social Psychology* (pp. 263–302). New York: Oxford.
- Nefa, K. (2014). *Līdzjūtība pret sevi. Nenosodi sevi un atbrīvojies no nedrošības*. Rīga: Avots.
- Neff, K. D. (2003a). Self-compassion: An alternative conceptualization of a healthy attitude toward oneself. *Self and Identity, 2*, 85–102.
- Neff, K. D. (2003b). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity, 2*, 223–250.
- Neff, K. D., & Dahm, K. A. (2015). Self-compassion: what it is, what it does, and how it relates to mindfulness. In B. D. Ostafin, M. D. Robinson, & B. P. Meier (Eds.), *Handbook of Mindfulness and Self-regulation* (pp. 121–137). New York: Springer.
- Neff, K. D., & Pommier, E. (2012). The relationship between self-compassion and other-focused concern among college undergraduates, community adults, and practicing meditators. *Self and Identity, 12*, 1–17.
- Nielson, M. G., Padilla-Walker, L., & Holmes, E. K. (2017). How do men and women help? Validation of a multidimensional measure of prosocial behavior. *Journal of Adolescence, 56*, 91–106.
- Paulus, M. (2018). The multidimensional nature of early prosocial behavior: A motivational perspective. *Current Opinion in Psychology, 20*, 111–116.
- Penner, L. A., Dovidio, J. E., Piliavin, J. A., & Schroeder, D. A. (2005). Prosocial behavior: Multilevel perspectives. *Annual Reviews in Psychology, 56*, 1–28.
- Salazar, L. R. (2015). Exploring the relationship between compassion, closeness, trust, and social support in same-sex friendships. *The Journal of Happiness & Well-Being, 3*(1), 15–29.
- Simpson, J. A., & Beckes, L. (2010). Evolutionary perspectives on prosocial behavior. In M. Mikulincer & P. R. Shaver (Eds.), *Prosocial Motives, Emotions, and Behavior: The Better Angels of our Nature* (pp. 35–53). Washington, DC: American Psychological Association.

- Taber-Thomas, B., & Perez-Edgar, K. (2015). Brain development. In Arnett, J. J. (Ed.), *The Oxford Handbook of Emerging Adulthood* (pp. 126–138). Oxford, United Kingdom: Oxford University Press.
- Tamsone, L. (2015). *Sociālās salīdzināšanas un iejūtības pret sevi saistības*. Npublicēts maģistra darbs.
- Wang, X., Chen, Z., Poon, K. T., Teng, F., & Jin, S. (2017). Self-compassion decreases acceptance of own immoral behaviors. *Personality and Individual Differences*, 106, 329–333.
- Welp, L. R., & Brown, C. M. (2014). Self-compassion, empathy, and helping intentions. *The Journal of Positive Psychology*, 9, 54–65.
- Yarnell, L. M., Stafford, R. E., Neff, K. D., Reilly, E. D., Knox, M. C., & Mullarkey, M. (2015). Meta-analysis of gender differences in self-compassion. *Self and Identity*, 14(5), 499–520.

Bolstering Male and Female Teachers' Self-Efficacy through a Wellness Intervention

Zane Asher Green & Dr. Sadia Batool¹

Preston University

Abstract

The present study explored the effect of Hettler's six dimensions of wellness on teachers' self-efficacy. Teachers in the experimental group participated in the Optimal Wellness course. All study participants (experimental and control group) completed Bandura's Teacher Self-Efficacy Scale, and a Wellness Dimensions Scale, especially developed for this study, at pretest and posttest times. Results showed that the Optimal Wellness course had a significant effect on the experimental group's self-efficacy and wellness ratings in the six dimensions. All six wellness dimension ratings contributed significantly towards overall self-efficacy in the experimental group. Emotional wellness contributed the most towards female teachers' self-efficacy, and intellectual wellness towards the males' self-efficacy. However, intellectual and occupational wellness contributed towards the untreated control group's male and female teachers' self-efficacy. Findings of this study have potential implications for education administrators, learning and teaching development professionals, curriculum supervisors, instructional designers and trainers.

Keywords: *Optimal wellness course; Hettler's dimensions of wellness; teacher self-efficacy; gender differences in teaching self-efficacy; Bandura's Teacher Self-Efficacy Scale.*

Introduction

Good teachers are play a quintessential role in shaping the lives of their students, and are able to create cherished memories through their mystic yet admirable traits. Brad Henry has aptly stated, "A good teacher can inspire hope, ignite the imagination, and instill a love of learning" (Brainy Quote, 2016). All this is possible when a teacher is erudite, excels in the art and skills of teaching, possesses a magnetic personality, has heightened personal insight, is competent at managing his or her emotions, displaying impeccable manners, demonstrating empathy, strives towards achieving inspiring life goals, makes a lasting impact; adopts a healthy lifestyle, etc. (Upadhyia & Singh, 2009; Rashid, 2011). Favourable lifestyle choices based on the intellectual, emotional, social, spiritual, physical and occupational dimensions of wellness enable individuals in developing the aforementioned traits (Rizwan, 2015).

An intelligent mix of the six dimensions of wellness enhances quality of life, provides a sense of wellbeing and enables individuals to function effectively with a definite purpose (Corbin et al., 2011). Primarily, enhancing self-insight, wellness is

¹ Corresponding author: Dr. Sadia Batool, Associate Professor, Faculty of Education, Preston University, No 85, Street 3, Sector H-8/1, Islamabad. Email: drsadiagardezi@gmail.com

a conscious, self-directed and ever evolving process geared towards exploiting one's potential (Ballard, 2013). Regrettably, limited attention is paid to wellness initiatives for teachers in educational institutions across Pakistan. They are expected to conform to a rigid set of rules laid down by a pedantic management, which considers wellness as a trivial, new fangled term that holds no significant bearing on teachers' performance (Trust of Knowledge Generation [TKG], 2008). Furthermore, most public sector institutions regard teacher wellness initiatives as ostentatious or futile and as such are not the least bit concerned about their effect on teacher self-efficacy. This is probably because the old school educational leaders are incognizant of the true essence of teacher self-efficacy. They may be able to manage their respective institutions, but may not have a solid background in educational psychology. This is especially at the university-level, but the same holds true for most private educational institutions (Rizwan, 2015; TKG, 2008). Therefore, there is an intense need to augment teacher self-efficacy, which is largely dismissed in most educational institutions across Pakistan.

The objective of this study was to analyze the effect of the six dimensions of wellness on male and female teachers' self-efficacy based on the course Optimal Wellness.

Theoretical framework of the study

The premise of the study is rooted in the concept of self-efficacy, which was introduced by Albert Bandura as a component of his social-cognitive theory. Self-efficacy is the assessment of one's capabilities to organize and execute a particular task successfully, it is a belief in one's capacities to achieve meaningful results, address issues and complete tasks successfully (Bandura, 1986; Ormrod, 2006). A high sense of self-efficacy implies optimism and exuberance, whereas, a low sense of self-efficacy implies pessimism and apathy in achieving desired goals (Kumar & Lal, 2006).

Teaching prowess is based on the following: teacher's comportment; dedication; passion for teaching; planning abilities; creativity; constructive discontent; enthusiasm to work with slow learners and those least motivated to learn; etc. (Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy, & Hoy, 1998). These factors are in fact indispensable for inspiring students to achieve worthwhile results (Caprara et al., 2006; Moalosi & Forchheh, 2015); mustering inner strength and fortitude in handling difficult situations (Gibson & Dembo, 1984); and implementing novel approaches to enhance the teaching-learning process (Evers, Brouwers, & Tomic, 2002; Gavora, 2011).

Positive student outcomes include increased participation in class activities; improved comprehension and clarity of concepts taught; resolution of learning difficulties; greater sense of personal effectiveness leading to improved self-confidence (Ross, 1998); a can do attitude; and overall improved academic achievement (Huang, Liu, & Shiomi, 2007; Mojavezi & Tamiz, 2012).

Quality instruction is vastly dependent upon a strong sense of self-efficacy in teachers (Gavora, 2011), and those possessing it are usually more dedicated than other teachers (Tschannen-Moran, Woolfolk Hoy, & Hoy, 1998). Teachers possessing higher levels of self-efficacy are able to inspire students to higher levels of learning and achievement by:

- Being proactive and enterprising (Bandura, 2006b);
- Formulating positive learning objectives (Allinder, 1995);
- Devising meaningful teaching practices and policies (Wolters& Daugherty, 2007);
- Preparing suitable learning materials, being patient with slow learners and using a variety of instructional styles (Deemar, 2004);
- Demonstrating greater creativity and cognitive flexibility in their work (Labone, 2004; Wheatley, 2005);
- Facing challenging situations confidently to achieve their learning outcomes (Bruce et al., 2010; Stripling et al., 2008);
- Adopting a more empathetic and compassionate approach to the classroom (Woolfolk, Rosoff, & Hoy, 1990); etc.

Most importantly, Bandura's (1997) four sources of self-efficacy have been applied to teaching as follows:

1. Mastery experiences suggest that the teachers who experience success in their teaching tasks are able to develop greater self-efficacy than those experiencing failure.
2. Physiological and emotional states encompass teachers' moods, emotional reactions and levels of stress, which influence how they judge and interpret themselves.
3. Vicarious experiences entail observing other teachers who are successful at their respective tasks.
4. Social persuasion helps teachers to conquer their self-defeating beliefs and take initiatives.

Thus, it may be inferred that the sources of self-efficacy are linked with the dimensions of wellness.

Dimensions of wellness influencing teacher self-efficacy

In 1976, Bill Hettler, the co-founder of the National Wellness Institute (NWI), introduced the physical, emotional, intellectual, spiritual, social and occupational dimensions of wellness. Currently his six dimensions of wellness model is taught to health and fitness students in college, applied in professional settings and considered as a significant theory for the term "wellness" (Patalsky, 2010). Hettler's dimensions of wellness are reviewed as follows with regard to their significance in boosting teacher self-efficacy.

Intellectual wellness

A quest for life-long learning enables teachers to become more self-efficacious. Continuous learning keeps them up to date and also helps them apply creative approaches to enhance the teaching-learning process beyond the classroom walls, solve different problems, attain technological prowess (Gururani, 2006), and transform the way their students navigate the world (Edudemic, 2015).

Aware and intellectually well teachers use various resources to expand their knowledge beyond the prescribed curriculum in order to broaden students' horizons as well as to prepare them for the real world (TKG, 2008). Additionally, intellectual wellness enhances critical thinking and reasoning skills, which in turn promote teacher self-efficacy to influence decisions made in the educational institution and to express their opinions freely on pertinent matters based on current, relevant and meaningful information (Bandura, 2006a).

Intellectual wellness also entails developing higher-order cognitive skills, such as applying (Swenson, 2011), analyzing (Swarbrick & Yudof, 2015), synthesizing (Definition of Wellness, 2013) and evaluating (Wellness Center, 2015) different issues, views, ideas and concepts. By developing higher-order cognitive skills teachers can demonstrate greater creativity and problem solving skills and thereby increase their instructional and disciplinary self-efficacy with regard to addressing such issues as class size, demanding students, difficult assignments, students' memory problems, etc. (Bandura, 2006b).

Emotional wellness

Self-insight forms the foundation of emotional wellness (Ballard, 2013). Accurate self-insight permits a teacher to look at students and their problems from the students' perspective as well as to effectively cater to individual differences. Most importantly it helps a teacher to improve his or her comportment and related actions (TKG, 2008). Moreover, teachers who possess heightened self-insight are also apt at managing their emotions, as they are well aware of how students influence their attitudes, feelings, emotions and behaviours as well as how they affect those of their students (Richardson & Shupe, 2003). Furthermore, happiness is considered as a key indicator of emotional wellness (Hoeger & Hoeger, 2012). Teachers' happiness has a huge bearing on the classroom climate (Noddings, 2005; Huang, 2006).

Social wellness

This seeks to secure and sustain healthy and self-enriching relationships with others (Brooklyn College 2013; Corbin et al., 2011). The quality of relationships in an educational institution influences teachers' wellbeing and their ability to effectively cope with the various stressors commonly associated with the teaching profession (Roffey, 2012).

Teachers who possess social wellness are able to get students to follow classroom rules, control disruptive behaviour, prevent problematic behaviour on the premises, assist parents in helping their children to perform well in school and get community groups involved in working with the school (Innovative Support for Intellectual Resource Development [INSPIRED], 2013).

Regularly exhibiting positivity is also crucial for attaining social wellness, and this includes humility (Covey 2003), empathy (Insel and Roth 2012), selflessness and compassion (Hoeger & Hoeger, 2012), appreciation (Swarbrick and Yudof, 2015), and good listening (Covey, 2003; Gururani, 2006).

Spiritual wellness

Spiritual wellness is based on a “sense of purpose and direction in life” (Hoeger & Hoeger, 2012, p. 14) for attaining “meaningful and constructive lifetime goals” (Corbin et al., 2011, p. 5) through one’s personal values and guiding beliefs (Insel & Roth, 2012) that define one’s personal vision statement (International Business Skills Courseware, 2010).

Furthermore, spiritually well individuals make a genuine effort to improve the quality of life of those around them and derive satisfaction from guiding and mentoring others to help them achieve their best (Winona State University, 2013). In this capacity they are able to unveil their students’ strengths and assist them in transforming their potentialities into skills (Alternatives for Development and Participatory Training [ADAPT], 2013) – yet another trait of self-efficacious teachers (INSPIRED, 2013).

Physical wellness

Physically well teachers exude a positive self-confidence. They exercise on a regular basis, eat healthy and pay special attention to their dressing, personal grooming and personal hygiene (TKG, 2008; ADAPT, 2014), which is essential for developing effective interpersonal relations with their students. Several researchers (e. g., Cheung, 2008; Rich, Lev, & Fisher, 1996) have reported that the ability to secure productive interpersonal relationships or affective connections with students has been common among teachers having high personal teaching efficacy.

Occupational wellness

Being occupationally well signifies deriving personal satisfaction from one’s job and seeking professional development opportunities (Brooklyn College, 2013). Opportunities for professional growth and development enhance occupational wellness, and this includes teachers studying in formal degree programs, workshops or courses; participating in conferences; conducting action research; keeping up with technology; improving teaching skills; etc. (Buffalo State, 2017). Occupational wellness also ensures that individuals develop positive work habits, such as “punctuality, dependability and initiative” to excel in their organization (Wellness Center 2015, p. 1). Thus, suitable work habits help to promote teacher self-efficacy (Info base Publishing, 2009).

Review of related studies

In Pakistan sparse material is available on these two concepts. Various studies have demonstrated the utility of wellness interventions on college and university students largely in the United States (e. g., Alameda, 2009; Beauchemin, 2015; Horton & Snyder, 2009; Murray & Miller, 2001; Nesbitt, 2012). The studies have suggested that the intervention significantly improved students’ self-reported dimensions of wellness.

Studies have also shown that high levels of self-efficacy promote wellness in the study participants (e. g., Bandura, 1994; Cascio et al., 2014; De Caroliand Sagone, 2014; Heckman, Lim, & Montalto, 2014; Ignatius, 2014; Hoeger et al., 2017; Sidman, D’Abundo, & Hritz, 2009; Woods, 2009).

Furthermore, a plethora of studies from around the globe have reported the influence of gender on teacher self-efficacy. Various studies have shown that female teachers are more self-efficacious than male teachers (e. g., Ahmad, Khan, & Rehman, 2015; Andersen, 2011; Atta, Ahmad, & Ali, 2012; Cheung, 2006; Coladarci & Breton, 1997; Naseri, 2011; Ross 1994; Veisi, Azizifar & Gowhary, 2015). In comparison, a fewer number of studies have shown that male teachers possess greater self-efficacy than their female counterparts (e. g., Brandon, 2000; Butucha, 2013; Klassen & Chiu, 2010). Furthermore, many other studies have shown that male and female teachers do not differ in terms of self-efficacy (e. g., Azar, 2010; Garvis, 2009; Gencer & Cakiroglu, 2007; Hashemi & Ghanizadeh, 2011; Senemoglu et al., 2009; Tajeddin & Khodaverdi, 2011; Tschannen-Moran & Hoy, 2007).

A limited number of studies were found pertaining to the effect of teachers' wellbeing on their self-efficacy (e. g., Mehdinezhad, 2012; Vaezi & Fallah, 2011). However, to the knowledge of the researchers, no significant research has been undertaken either abroad or in Pakistan on the effect of the dimensions of wellness (predictor variables) specifically on male and female teachers' self-efficacy as a consequence of a wellbeing course. Hence, this study bridges the research gap and also adds a new perspective to the existing body of knowledge on these two concepts.

This study

Based on the findings reviewed above, the following hypotheses are tested:

Hypothesis 1: There is a significant effect of the optimal wellness course on the male and female teachers' self-efficacy as well as on their wellness in the six dimensions.

Hypothesis 2: There is a significant effect of the dimensions of wellness on the male and female teachers' overall self-efficacy as a consequence of the optimal wellness course.

The study adds to the existing research, as it provides a mechanism for examining the effectiveness of a course in improving teachers' self-efficacy. It is pertinent to mention here that according to Bandura (1986), self-efficacy is task- and situation-specific, i. e., one has to keep in mind the context in which teaching is taking place and what the teaching task entails. Moreover, to solidify results, it was considered worthwhile to compare the extent to which the wellness course was received by the male and female teachers, an uncharted territory in Pakistan.

Method

Participants

The population of the study consisted of 424 high school teachers from 3 private schools and 3 public schools in Islamabad and Rawalpindi. As the sample size for a population of 424 is around 201 (Universal Accreditation Board, 2003), the research randomizer selected 174 (85 males and 89 females) teachers out of the 201 who consented to participate. The exclusion criteria disqualified 34 (16 males and 18 females) teachers from inclusion in the study. The research randomizer evenly allocated the remaining

140 (68 males and 72 females) participants to a control group and an experimental group. The average age of the participants was 40 years.

Procedure

The experimental study was conducted at the premises of a capacity-building organization in Islamabad during the period February and March 2017. The 6 high schools were contacted in December 2016 and explained the purpose and scope of the study in a 20-minute session each. The experimental group was taught in two batches of 35 students each for a total of 48 hours (6 hours a week for 8 weeks) on Mondays and Wednesdays (Batch 1) and Tuesdays and Thursdays (Batch 2). Both batches of the experimental group were provided the same level and quality of intervention by the facilitator.

The program was similar to the original program designed by the Wellness Institute in all respects except that here the participants were teachers from schools and the formal classroom setting with appropriate educational technology was used to implement the intervention program, whereas in the original program the participants were professionals from different walks of life and the intervention program was conducted in an auditorium.

Measures

Bandura's (2006a) Teacher Self-Efficacy Scale, consisting of 28 items and 6 subscales, was used as one of the research instruments. It was converted from a nine to a five-point Likert scale. Bandura's scale attempts to provide a multi-faceted picture of teachers' self-efficacy without being too narrow or specific (Woolfolk Hoy, 2014).

A distinct scale for each dimension of wellness (Appendix A) was developed based on an in-depth review of related literature and the socio-cultural context of Pakistan. The scales were validated by four specialists. Based on their feedback, the scales were modified and enhanced. The items were marked on a Likert scale.

Data analysis

Based on structural equation modeling, Confirmatory Factor Analysis (CFA) allowed the researcher to test the hypotheses that relationships between the observed variables and their underlying latent constructs exist. LISREL was used to conduct CFA. ANOVA, Post Hoc Scheffé test multiple regression were also applied to test hypotheses, SPSS was used for this purpose.

CFA for the Bandura's Teacher Self-Efficacy Scale revealed a good model fit for the 28 items 6-factor scale, $\chi^2 (325, N = 475) = 377.84, p < .001; \chi^2/df = 1.16; RMSEA = .034, RMSEA 90\% CI [.014-.048]; CFI = 0.98; TLI = 0.98; IFI = 0.98; RFI = 0.91; SRMR = 0.059$. Furthermore, Cronbach's alpha indicated a high internal consistency of the scale ($\alpha = 0.94$). The items in each of its subscales had these alpha values: efficacy to influence decision making 0.92; instructional self-efficacy 0.90; disciplinary self-efficacy 0.93; efficacy to enlist parental involvement 0.89; efficacy to enlist community involvement 0.87; and efficacy to create a positive school climate 0.91.

Assuming a latent factor, CFA was conducted on each of the six Wellness Scales. Results showed the following:

The 10-item intellectual wellness scale showed a good model fit, $\chi^2 (33, N = 327) = 49.75, p < .001; \chi^2/df = 1.50; RMSEA = .06, RMSEA 90\% CI [.019-.093]; CFI = 0.93; TLI = 0.92; IFI = 0.93; RFI = 0.84; SRMR = 0.066$. Cronbach's alpha indicated a high internal consistency of the scale ($\alpha = .91$).

The 10-item emotional wellness scale showed a good model fit, $\chi^2 (33, N = 327) = 40.62, p < .001; \chi^2/df = 1.23; RMSEA = .041, RMSEA 90\% CI [.0-.078]; CFI = 0.98; TLI = 0.97; IFI = 0.98; RFI = 0.88; SRMR = 0.054$. Cronbach's alpha indicated a high internal consistency of the scale ($\alpha = .94$).

The 12-item social wellness scale showed a good model fit, $\chi^2 (48, N = 327) = 64.22, p < .001; \chi^2/df = 1.40; RMSEA = .049, RMSEA 90\% CI [.0-.079]; CFI = 0.97; TLI = 0.96; IFI = 0.97; RFI = 0.87; SRMR = 0.055$. Cronbach's alpha indicated a high internal consistency of the scale ($\alpha = .92$).

The 12-item spiritual wellness scale showed a good model fit, $\chi^2 (52, N = 327) = 76.41, p < .001; \chi^2/df = 1.47; RMSEA = .058, RMSEA 90\% CI [.026-.085]; CFI = 0.97; TLI = 0.96; IFI = 0.97; RFI = 0.90; SRMR = 0.059$. Cronbach's alpha indicated a high internal consistency of the scale ($\alpha = .92$).

The 11-item physical wellness scale showed a good model fit, $\chi^2 (40, N = 327) = 53.45, p < .001; \chi^2/df = 1.34; RMSEA = .049, RMSEA 90\% CI [.0-.081]; CFI = 0.98; TLI = 0.97; IFI = 0.98; RFI = 0.90; SRMR = 0.057$. Cronbach's alpha indicated a high internal consistency of the scale ($\alpha = .94$).

The 10-item occupational wellness scale showed a good model fit, $\chi^2 (34, N = 327) = 39.29, p < .001; \chi^2/df = 1.16; RMSEA = .033, RMSEA 90\% CI [.0-.073]; CFI = 0.99; TLI = 0.98; IFI = 0.99; RFI = 0.92; SRMR = 0.049$. Cronbach's alpha indicated a high internal consistency of the scale ($\alpha = .95$).

The overall scale also showed a good model fit, $\chi^2 (65, N = 327) = 69.29, p < .001; \chi^2/df = 1.46; RMSEA = .043, RMSEA 90\% CI [.0-.083]; CFI = 0.94; TLI = 0.91; IFI = 0.97; RFI = 0.90; SRMR = 0.052$. Cronbach's alpha indicated a high internal consistency of the scale ($\alpha = .92$).

Research design and experimental intervention

The study used the pretest-posttest control and experimental group design. As it is unethical to deny individuals access to education, the two batches of the control group (the wait list comparison group) was offered the same treatment after it had been administered to the two batches of the active experimental group. There was no intervention with the control group while they were on wait list. The Optimal Wellness Course (intervention) employed the task-based learning (TBL) method based on the following instructional strategies: question of the day, optimist/pessimist, reflection circles, harvesting, creative whips, questions posed by the teacher at regular intervals, learning partners' activities, small group activities, asking students to write in their own words an important concept taught and to support it with an example at regular intervals, soul-searching promenades, video activities enabling students to answer questions at the end, pro and con grid, etc. Table 1 presents the content of the Optimal Wellness Course.

Table 1. Content of the Optimal Wellness Course

<i>DIMENSION</i>	<i>PERTINENT AREAS COVERED</i>
Intellectual Wellness	<ul style="list-style-type: none"> • Developing an intellectual wellness plan • Globalizing thinking • Developing cognitive skills • Being futurewise: Become a life-long learner to take hold of your future • Engaging in mentally challenging activities • Cultivating a sense of humour • Becoming interesting and relevant through intelligent conversation • Introducing creativity in our personal and professional lives
Psychological Wellness	<ul style="list-style-type: none"> • Developing an emotional wellness plan • Characteristics of individuals with strong self-insight • Adapting different ideas for improving self-knowledge • Managing emotions • Learning from past mistakes • Guidelines for developing Inner Strength and Fortitude • Adapting different strategies for enhancing Self-Worth • Being responsible and dependable • Practicing positive thinking
Social Wellness	<ul style="list-style-type: none"> • Developing a social wellness plan • Demonstrating positive behavioural attitudes • Cultivating relationships • Applying the diversity sensitivity kit • Acting as an example for others • Social etiquette and manners • Communicating persuasively • Practicing active listening • Developing a strong support system
Spiritual wellness	<ul style="list-style-type: none"> • Developing a spiritual wellness plan • Formulating a personal vision and a mission statement (Having a life's purpose) • Living a meaningful life based on gratitude and acts of kindness • Learning from life's trials and tribulations • Engaging in spiritual practice, as faith and praying can move mountains • Spending time in nature • Engaging in self-reflection • Living by one's values • Experiencing serenity
Physical Wellness	<ul style="list-style-type: none"> • Developing a physical wellness plan • Adopting a healthy lifestyle • Eating a healthy nutritious diet • Exercise and weight control • Physical fitness and mental well-being • Personal hygiene • Personal care • Regular medical examination • Taking adequate rest
Occupational Wellness	<ul style="list-style-type: none"> • Developing an occupational wellness plan • Preparing students for the job market • Selecting a rewarding and fulfilling job • Demonstrating outstanding behaviour at the workplace • Seeking occupational fitness and mental well-being • Emulating what winners in the workplace are made up of? • Spending time with meaningful people (specialists in the field, mentors, intellectual and creative individuals, etc.) • Dressing for success • Re-inventing oneself to keep pace with changing times • Developing self-management skills

Additionally, treatment fidelity was ensured in terms of fidelity to theory, training provider, treatment implementation and treatment receipt.

Results

In order to test for Hypothesis 1, the independent variable was the optimal wellness course and the dependent variable were the dimensions of wellness and teacher self-efficacy, including its six subscales. First, an ANOVA was conducted to examine the differences in the overall self-efficacy and overall wellness pretest scores pertaining to the male and female teachers in the control and experimental groups. It was found that there was no significant difference in the pretest scores pertaining to the groups, i. e., $F(3, 136) = .45, p = .68, \eta^2 = .014$ (overall self-efficacy) and $F(3, 136) = .34, p = .89, \eta^2 = .009$ (overall wellness).

Table 2. Pretest and posttest mean scores and mean gain scores

Bandura's	Control Group Males						Control Group Females					
	Pretest		Posttest		Paired Diff		Pretest		Posttest		Paired Diff	
Scale	M	SD	M	SD	MGS	SD	M	SD	M	SD	MGS	SD
Overall	65.12	6.74	70.15	7.51	5.03	4.06	65.29	7.36	70.83	7.36	5.54	3.91
EIDM	67.20	7.25	71.37	6.54	4.17	3.41	67.47	7.50	72.65	6.38	5.18	3.48
ISE	67.13	6.19	72.47	6.87	5.34	4.26	67.29	7.43	74.41	7.09	7.12	4.94
DSE	60.50	7.27	64.21	7.71	3.71	3.24	60.75	7.48	65.57	7.87	4.82	3.35
EEPI	61.93	6.10	67.24	7.94	5.31	3.61	62.13	6.47	66.80	7.82	4.67	3.82
EECI	66.26	7.06	72.89	6.83	6.63	4.36	66.42	8.68	71.28	6.62	4.86	3.94
ECPSC	65.27	7.28	70.80	7.85	5.53	4.78	65.76	7.37	71.39	7.91	5.63	4.82
Wellness Scales	Control Group Males						Control Group Females					
	Pretest		Posttest		Paired Diff		Pretest		Posttest		Paired Diff	
Overall	M	SD	M	SD	MGS	SD	M	SD	M	SD	MGS	SD
Overall	76.35	7.24	81.37	7.69	5.02	4.18	76.49	7.73	81.61	7.51	5.12	4.24
Intellectual	77.03	8.31	82.41	7.14	5.38	4.21	76.85	8.18	82.51	7.14	5.66	4.32
Emotional	76.35	7.21	80.33	7.65	3.98	5.14	76.87	7.61	81.07	7.65	4.20	5.59
Social	71.39	7.54	74.35	7.32	2.96	4.47	71.51	7.72	74.26	7.32	2.75	4.14
Spiritual	78.23	7.21	83.61	8.14	5.38	4.34	78.31	7.28	83.73	8.14	5.42	4.38
Physical	61.96	7.68	65.54	7.23	3.58	5.87	61.84	7.56	65.54	7.23	3.70	5.98
Occupational	79.85	8.35	85.00	8.46	5.15	5.36	80.03	8.47	85.56	8.46	5.53	5.83
Bandura's	Experimental Group Males						Experimental Group Females					
	Pretest		Posttest		Paired Diff		Pretest		Posttest		Paired Diff	
Scale	M	SD	M	SD	MGS	SD	M	SD	M	SD	MGS	SD
Overall	65.24	8.46	78.49	7.54	13.25	7.33	65.23	8.46	81.37	7.46	16.14	8.26
EIDM	67.30	8.70	84.00	6.38	16.70	7.95	67.00	10.31	81.82	6.69	14.82	6.79
ISE	67.61	9.43	80.44	7.29	12.83	8.62	67.00	9.27	84.32	7.94	17.32	8.87

DSE	60.69	7.32	69.94	7.16	9.25	5.41	60.82	7.56	72.00	7.02	11.18	6.12
EEPI	62.13	6.04	76.04	7.37	13.91	6.91	61.94	6.19	75.57	7.16	13.63	6.84
EECI	66.94	8.79	82.32	7.92	15.38	8.92	66.81	8.68	79.00	7.43	12.19	8.34
ECPSC	65.33	8.52	79.00	6.65	13.67	8.76	65.00	8.32	83.56	7.59	18.56	9.82

Wellness Scales	Experimental Group Males						Experimental Group Females					
	Pretest		Posttest		Paired Diff		Pretest		Posttest		Paired Diff	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	MGS	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	MGS	<i>SD</i>
Overall	76.64	7.91	89.26	8.13	12.62	7.14	76.78	7.95	91.36	7.96	14.58	7.15
Intellectual	76.96	8.47	92.45	8.88	15.49	6.69	76.75	8.38	91.97	8.54	15.22	7.65
Emotional	76.14	7.47	89.56	7.31	13.42	5.94	76.47	7.84	95.17	7.95	18.70	6.37
Social	71.27	7.68	88.75	7.16	17.48	7.24	71.33	7.79	89.21	7.35	17.88	8.15
Spiritual	78.15	7.36	87.28	7.03	9.13	7.33	78.29	7.54	87.22	6.14	8.93	6.97
Physical	61.75	7.74	72.50	6.79	10.75	7.41	61.87	7.86	72.17	7.61	10.30	7.24
Occupational	79.76	8.29	92.41	8.76	12.65	5.81	79.91	8.68	92.89	8.34	12.98	6.03

Note: MGS = Mean Gain Score, EIDM = Efficacy to Influence Decision Making, ISE = Instructional Self-Efficacy, DSE = Disciplinary Self-Efficacy, EEPI = Efficacy to Enlist Parental Involvement, EECI = Efficacy to Enlist Community Involvement, ECPSC = Efficacy to Create a Positive School Climate.

Testing Hypothesis 1

A Univariate ANOVA was conducted to analyze the difference between the pretest and posttest scores of male and female teachers in the control and experimental groups. There was a significant difference between the pretest and posttest scores in the two groups as follows: overall self-efficacy ($F(3, 136) = 40.7, p = .000, \eta^2 = .86$) and overall wellness ($F(3, 136) = 24.13, p = .000, \eta^2 = .78$). Additionally, Post Hoc Scheffé results for overall self-efficacy and overall wellness showed a significant difference between the mean gain scores (MGS) of: (a) male teachers in the control group and male teachers in the experimental group (-8.22 at $p < .05$ -level for overall self-efficacy and -7.6 at $p < .05$ -level for overall wellness); and (b) female teachers in the control group and female teachers in the experimental group (-10.6 at $p < .05$ -level for overall self-efficacy and -9.46 at $p < .05$ -level for overall wellness). However, there was no significant difference between the mean gain scores of the homogeneous subsets, i.e., male and female teachers in the control group (-0.51 at $p > .05$ -level for overall self-efficacy and -0.1 at $p > .05$ -level for overall wellness) as well as male and female teachers in the experimental group (-2.89 at $p > .05$ -level for overall self-efficacy and -1.96 at $p > .05$ -level for overall wellness). Therefore, H_1 was accepted, as there was a significant effect of the optimal wellness course on the male and female teachers' self-efficacy as well as on their wellness in the six dimensions.

Further, as revealed by the mean gain scores in Table 2, the optimal wellness course was successful in enhancing the male and female teachers' overall self-efficacy based on its six factors as well as their wellness in the six dimensions. The results are interpreted in terms of the sources of self-efficacy suggested by Bandura (1977).

Testing Hypothesis 2

Table 3. Effect of the dimensions of wellness on teachers' self-efficacy

	<i>Male Teachers</i>							
	(Control Group)				(Experimental Group)			
	<i>R</i> = .518				<i>R</i> = .877			
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²	β	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²	β
Independent Variables	10.76	.005	.268		34.37	.000	.769	
Intellectual Wellness				.260				.322
Emotional Wellness				<i>ns</i>				.296
Social Wellness				<i>ns</i>				.325
Spiritual Wellness				<i>ns</i>				.224
Physical Wellness				<i>ns</i>				.266
Occupational Wellness				.224				.271
Tolerance = 0.837, VIF = 1.195								
	<i>Female Teachers</i>							
	(Control Group)				(Experimental Group)			
	<i>R</i> = .540				<i>R</i> = .931			
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²	β	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>R</i> ²	β
Independent Variables	12.60	.003	.292		39.02	.000	.866	
Intellectual Wellness				.225				.302
Emotional Wellness				<i>ns</i>				.358
Social Wellness				<i>ns</i>				.342
Spiritual Wellness				<i>ns</i>				.221
Physical Wellness				<i>ns</i>				.248
Occupational Wellness				.239				.298
Tolerance = 0.841, VIF = 1.197								
Dependent Variable: Self-Efficacy								

Note: *ns* = non-significant beta value

In order to test for Hypothesis 2, multiple linear regression was conducted with teacher self-efficacy ratings as the dependent variable. Regression analysis was conducted for each group (experimental and control) and each gender separately. The multiple regressions (Table 3) indicated that the linear combination of the six dimensions of wellness were found to be significant predictors of: (a) male teachers' self-efficacy in the control group ($F = 10.76$, $p = .005$, $R^2 = .268$); (b) male teachers' self-efficacy in the experimental group ($F = 34.37$, $p = .000$, $R^2 = .769$); (c) female teachers' self-efficacy in the control group ($F = 12.60$, $p = .003$, $R^2 = .292$); and (d) female teachers' self-efficacy in the experimental group ($F = 39.02$, $p = .000$, $R^2 = .866$). Thus, comparatively there was a significant effect of the dimensions of wellness on the male and female teachers' overall self-efficacy who were offered the optimal wellness course. Hence, H_2 was accepted. Other pertinent results relating to the multiple regression as per Table 3 are presented as following:

The dependent and independent variables were positively correlated and the strength of the relationship was moderate at .518 and .540 for the control group,

whereas, it was very strong at .877 and .931 for the experimental group. Thus, the relationship between the six dimensions of wellness and self-efficacy pertaining to female teachers ($R = .931$) was higher as compared to that of the male teachers ($R = .877$) in the experimental group, signifying that the course had a greater impact on female training teachers' self-efficacy.

Further, according to Table 3, the statistically significant beta value of: (a) intellectual wellness ($\beta = .260$) and occupational wellness ($\beta = .224$) pertaining to the male teachers as well as (b) intellectual wellness ($\beta = .225$) and occupational wellness ($\beta = .239$) pertaining to the female teachers in the control group suggested that they were the only two predictor variables in the model contributing towards their overall self-efficacy in the control group.

Additionally, the statistically significant beta value of: (a) intellectual wellness ($\beta = .322$), emotional wellness ($\beta = .296$), social wellness ($\beta = .325$), spiritual wellness ($\beta = .224$), physical wellness ($\beta = .266$) and occupational wellness ($\beta = .271$) relating to male teachers as well as (b) intellectual wellness ($\beta = .302$), emotional wellness ($\beta = .358$), social wellness ($\beta = .342$), spiritual wellness ($\beta = .221$), physical wellness ($\beta = .248$) and occupational wellness ($\beta = .298$) relating to female teachers suggested that the six dimensions were predictor variables in the model contributing significantly towards the male and female teachers' overall self-efficacy in the experimental group. Hence, H_2 was validated.

According to the beta values, emotional wellness contributed the most towards the female teachers' self-efficacy. In terms of multicollinearity, the variance inflation factor values i. e. (VIF = 1.195, VIF = 1.197) are within the conventionally acceptable levels.

Discussion

Mastery experiences are believed to be the most essential source of self-efficacy. Research indicates that these are facilitated through these ingredients: teaching methods focusing on addressing real-life problems (Niemeyer, 2003); hands-on activities (Papasterigiou, 2010); teachers' presentation and explanatory skills, a warm and friendly learning environment, clear learning goals and appropriate learning resources (Koh & Frick, 2009).

The novelty of the course enabled the teachers to experience these effects promoted by the actions, examples and modeling of the facilitator. Such effects are powerful enough to form self-perceptions of competence, as when a highly regarded and experienced teacher acts as a model of excellence, then students also start believing that they too can perform the demonstrated task with equal prowess (Pajares, 1996). Hence, the overall learning experience may have been a source of inspiration for the male and female teachers to become more self-efficacious through increased self-confidence as well as a renewed sense of self-belief and inner strength.

Also, social persuasion (in the form of talks, courses, workshops and professional development opportunities) appears to strengthen teachers' conviction that they possess the capacities to attain their desired goals (Goddard et al., 2000). The course facilitator was perhaps successful in creating a positive impact on the male and female

teachers by encouraging and empowering positive self-beliefs. Also, through the active, engaging and motivating sessions, meaningful feedback and appreciation, the facilitator most likely strengthened their beliefs in their skills and capacities and at the same time inspired them to take initiatives to turn their imagined success into reality. The self-efficacious course facilitator probably encouraged positive emotional arousal in the teachers leading to a positive affective state. Based on Liu's (2003) research, self-efficacious teachers are able to enhance the self-efficacy of their students by motivating and inspiring them through a conducive learning environment, their passion in the teaching-learning process and their commitment towards the teaching profession. Also, meaningful feedback helps students in improving their self-efficacy beliefs by gaining a true perspective on their strengths and limitations (Hattie & Timperley, 2007).

Additionally, the mean gain scores in Table 2 show that the male teachers were more self-efficacious than their female counterparts with respect to influencing decision making and enlisting community involvement. This was perhaps because men in the Pakistani society are generally more vocal in expressing their points of view, more outgoing and have more contact with the outside world. They are remain preoccupied with various tasks outside the home even after working hours. On the other hand, most women due to the social norms and family restrictions are expected to be subservient as well as devote their maximum time to household activities after work, and as such most have limited contact outside the confines of their homes (INSPIRED, 2013). Thus, male teachers were perhaps better able to influence decision making at their respective educational institutions as well as enlist community involvement due to their contacts and improved networking skills.

Table 2 also shows that the female teachers were more self-efficacious than their male counterparts with regard to classroom instruction, discipline and creating a positive school climate. This was probably because women in general manage home economics on a daily basis in order to provide a safe and comfortable haven for their families. Those who are in the teaching profession are particularly concerned about their children's or younger siblings' educational needs, and as such spend time helping them develop appropriate study habits and skills as well as instilling in them the right values (Rizwan, 2015). The course affected female teachers more than the male teachers. It strengthened their self-efficacy beliefs, as it perhaps connected with them on a much deeper affective level owing to their nurturing skills as well. The course most likely influenced their self-efficacy, as it enabled them to integrate the lessons learnt from it into teaching practice (Abbitt & Klett, 2007) to a much greater extent than the male teachers. This is also probably one of the major reasons as to why the female teachers reported greater self-efficacy.

Furthermore, the mean gain scores show that the male and female teachers reported more or less similar intellectual, social, spiritual, physical and occupational wellness as a result of the optimal wellness course. However, the female teachers reported much greater emotional wellness.

In Pakistan, it is believed that teaching is one of the most respectable professions for women and is primarily meant for them (Ahmad, Khan, & Rehman, 2015). This could have accounted for the difference in the male and female teachers' self-efficacy. Second,

being brought up in a collectivistic society, the nurturing and home management skills most likely enable female teachers to be more self-efficacious than the male teachers. Moreover, the classrooms of most male teachers in Pakistan are much lower on nuances of compassion, as most have conservative, patriarchal ways that usually reflect in their teaching and interactions with students (TKG, 2008; Gender and Psychological Services [GAPS] Centre, 2014). Thirdly, research suggests that female teachers are generally more empathetic and therefore possess higher self-efficacy (Anderson, 2011).

The beta value of female teachers' emotional wellness was much greater than that of the male teachers' emotional wellness. This could be because the female teachers were able to gain a better understanding of themselves than the male teachers as a consequence of the optimal wellness course. This supports the idea that teachers who have a higher level of self-efficacy believe in their strengths and talents to make full use of their potential (Bandura, 1986; Kumar & Lal 2006; Podsakoff & Farh, 1989). Further, in a male dominating society like that of Pakistan, women generally possess heightened self-insight, as they need to conform to the social norms (ADAPT, 2013).

Beta values also indicated that the female teachers reported greater social and occupational wellness than their male counterparts as a consequence of the intervention. Higher social wellness could have been because the female teachers were more apt at forging affective connections with their students due to their highly empathetic nature (Anderson, 2011). Cheung's (2008) research also suggested that self-efficacious teachers are in a much better position to secure effective interpersonal relationships with their students. Another reason could be that most female teachers in Pakistan are very particular about personal grooming and social etiquette. These qualities enable them to reflect a positive, self-confident image, which is essential for enhancing their self-efficacy and thereby leading to the development of affective connections with students (TKG, 2008). Moreover, most female teachers who tap into the affective domain through value-based teaching are capable of cultivating affective connections with their students (Patel, 2010).

Higher occupational wellness in the female teachers was probably because female teachers are usually more attentive, organized, talkative and meticulous than male teachers and therefore are more competent at implementing appropriate instructional strategies to enhance the teaching-learning process (Nejati, Hassani, & Sahrapour, 2014). Another reason for higher occupational wellness could have been that the female teachers experienced greater job satisfaction than the male teachers due to their highly empathetic nature (Anderson, 2011). Yet another reason could have been that because the teaching profession in Pakistan is particularly suited to the capacities of female teachers (Ahmad, Khan, & Rehman, 2015). This kind of personal self-efficacy possessed by female teachers and lack of thereof in their male counterparts has also been supported by several research studies (e. g., Anderson, Greene, & Loewen, 1988; Gavora, 2011; Greenwood, Olejnik, & Parkay, 1990).

Beta values also indicated that the male and female teachers reported more or less similar physical and spiritual wellness as a result of the optimal wellness course. However, intellectual wellness contributed the most towards male teachers' self-efficacy who also reported greater intellectual wellness than their female counterparts. This was possibly because the wellness content as a whole was more intellectually stimulating to

them than it was to the female teachers. Furthermore, after school, most male teachers usually read the newspaper, watch the news or talk shows. Most importantly, they discuss their daily activities with their friends (GAPS Centre, 2014). The novelty of the experience and lessons learnt from the course could have been discussed at length by the male teachers with their friends. On the other hand, female teachers in the same age group get busy with home management after school and for relaxation watch soap operas. They also spend comparatively greater time on Facebook or What'sApp (GAPS Centre, 2014).

To the best of the researchers' knowledge, intervention-based studies to increase teachers' self-efficacy are scant and therefore the findings of the present study are difficult to compare with any local or foreign studies at present.

Implications

Results of the present study demonstrate that strategies for optimal wellness may be imparted for enhancing teachers' self-efficacy through meaningfully designed and strategically implemented training initiatives. Findings of this study have potential implications for education administrators with regard to devising institutional policies that are congruent with developing and launching capacity-building workshops, courses and seminars in the educational institutions to focus on teachers' intellectual, psychological, social, spiritual, physical and occupational wellness. In this regard, learning and teaching development professionals, curriculum supervisors, instructional designers and trainers may be engaged with regard to assessing, designing, developing, implementing and evaluating (ADDIE) wellness initiatives for teachers. It is recommended that capacity-building programs for promoting optimal wellness as well as other teaching development programs to enhance teacher self-efficacy be supported with examples, stories, anecdotes, analysis of scenarios, associative thinking activities, reflection circles, experience sharing sessions and videos for a greater impact (Pervez, 2010). The promising results of the study also lay grounds for incorporating optimal wellness strategies in the teacher training curricula.

Limitations and directions for future research

Future research may be conducted by taking into account the effect of the dimensions of wellness on each of the six subscales pertaining to Bandura's scale or other teacher self-efficacy scales and their associated subscales. Apart from gender, other variables such as institution type, teaching experience or subject specialization may also be taken into account in the future. Also, future studies with follow-up measurements may be conducted to assess the stability of results over time and then compare the results of the two studies. In addition, the self-report measures relating to the dimension of wellness and teacher self-efficacy may have introduced a response bias. Future research on the same topic could make effective use of projective techniques for data collection.

Additionally, the course may be conducted for different populations of teachers to enhance the applicability of optimal wellness. By using Bandura's (2006a) Parental, Children's and Perceived Collective Family Self-efficacy Scales the course may be conducted for different populations of parents, children and families.

Ethical considerations

1. *Conflict of interest*: The authors declare that they have no conflict of interest.
2. *Ethical approval*: The research protocol was submitted for consideration, comment, guidance and approval to the University's research ethics committee before the conduction of study. All procedures performed in the present study were in accordance with the ethical standards of the institutional research committee and with the 1964 Helsinki declaration and its later amendments or comparable ethical standards.
3. *Informed consent*: Informed consent was obtained from all individual participants included in the study.

References

- Abbitt, J. T., & Klett, M. D. (2007). Identifying influences on attitudes and self-efficacy beliefs towards technology integration among pre-service teachers. *Journal for the Integration of Technology in Education*, 6, 28–42.
- Ahmad, R. N., Khan, S. A., & Rehman, S (2015). Comparative study to investigate the sense of teacher efficacy between male and female teachers. *Asian Journal of Management Sciences & Education*, 4(2), 29–35.
- Alameda, A. M. (2009). *Effect of a 15-week wellness course on health indicators and six areas of wellness in college students*. (Doctoral thesis). Lindenwood University, Saint Charles, Missouri.
- Allinder, R. (1995). An examination of the relationship between teacher efficacy and curriculum-based measurement and student achievement. *Remedial and Special Education*, 16(4), 247–254.
- Alternatives for Development and Participatory Training (2013). *Skilled teaching through greater self-awareness*. Islamabad: Trance Grafix.
- Alternatives for Development and Participatory Training. (2014). *Creating professional presence*. Islamabad: Trance Grafix.
- Andersen, L. B. (2011). *Teacher diversity: Do male and female teachers have different self-efficacy and job satisfaction?* European Group for Public Administration (EGPA). Retrieved from <https://soc.kuleuven.be/io/egpa/HRM/bucharest/Andersen2011.pdf> [Accessed 19 April 2017].
- Anderson, R., Greene, M., & Loewen, P. (1988). Relationships among teachers' and students' thinking skills, sense of efficacy, and student achievement. *Alberta Journal of Educational Research*, 34(2), 148–165.
- Anita Woolfolk Hoy. (2014). *Instruments*. Retrieved from <http://anitawoolfolkoy.com/instruments/> [Accessed 15 October 2016].
- Atta, N., Ahmad, N., & Ali, Z. (2012). Role of gender and teachers' experience on teachers' self-efficacy. *Language in India*, 11, 835–848.
- Azar, A. (2010). In-service and pre-service secondary science teachers' self-efficacy beliefs about science teaching. *Educational Research and Reviews*, 5(4), 175–188.
- Ballard, J. (2013). *Dimensions of wellness – Presentation*. 2013 Healthy Aging Summit. Madison, WI: Wisconsin Institute for Healthy Aging.
- 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. (1986). *Social foundations of thoughts and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behaviour* (Vol. 4, pp. 71–81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], (1998). *Encyclopedia of mental health*. San Diego: Academic Press.
- Bandura, A. (2006a). *Guide for constructing self-efficacy scales*. In T. Urban & F. Pajares (Eds.). *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307–337). Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- Bandura, A. (2006b). Toward a Psychology of Human Agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164–180.
- Beauchemin, J. D. (2015). *Examining the effectiveness of a short-term solution-focused wellness group intervention on perceived stress and wellness among college students*. (Doctoral thesis). The Ohio State University.
- Brainy Quote. (2016). *Teacher quotes*. Retrieved from https://www.brainyquote.com/quotes/topics/topic_teacher.html [Accessed 14 October 2016].
- Brandon, D. B. (2000). Self- efficacy: gender differences of prospective teachers in Botswana. *Research in Education*, 64, 36–42.
- Brooklyn College. (2013). *Wellness dimensions - Class notes for fitness and conditioning course*. Brooklyn, NY: Brooklyn College Study Resources developed by Lansing Community College.
- Bruce, C., Esmonde, L., Ross, J., Dookie, L., & Beatty, R. (2010). The effects of sustained classroom-embedded teacher professional learning on teacher efficacy and related student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 26(8), 1598–1608.
- Buffalo State. (2017). *Professional development examples*. Retrieved from <https://hr.buffalostate.edu/professional-development-examples> [Accessed 19 April 2017].
- Butucha, K. G. (2013). Gender and school type differences in self-efficacy in teaching. *Sky Journal of Educational Research*, 1(4), 23–31.
- Capara, G. V., Barbaranelli, C., Steca, P., & Malone, P. S. (2006). Teachers' self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students' academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44, 473–490.
- Cascio, M. I., Magnano, P., Elastico, S., Costantino, V., Zapparrata, V. and Battiato, A. (2014). The Relationship among Self-Efficacy Beliefs, External Locus of Control and Work Stress in Public Setting Schoolteachers. *Open Journal of Social Sciences*, 2, 149–156.
- Cheung, Hoi-Yan. (2006). The measurement of teacher efficacy: Hong Kong primary in-service teachers. *Journal of Education for Teaching*, 32(4), 435–451.
- Cheung, Hoi-Yan. (2008). Teacher Efficacy: A comparative study of Hong Kong and Shanghai primary in- service teachers. *The Australian Educational Researcher*, 35, 1, 103–123.
- Coladarc, T., & Breton, W. A. (1997). Teacher efficacy, supervision, and the special education resource-room teacher. *Journal of Educational Research*, 90(4), 230–239.
- Corbin, C., Welk, G., Corbin, W., & Welk, K. (2011). *Concepts of fitness and wellness: A comprehensive lifestyle approach*. (9thed.). Columbus, OH: McGraw-Hill.
- Covey, S. R. (2003). *The seven habits of highly effective people: personal workbook*. New York, NY: Fireside, Simon and Schuster, Inc.
- De Caroli, M. E., & Sagone, (2014). Generalized self-efficacy and well-being in adolescents with high vs. low scholastic self-efficacy. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 141, 867–874.
- Deemer, S. A. (2004). Classroom goal orientation in high school classrooms: revealing links between teacher beliefs and classroom environments. *Educational Research*, 46(1), 73–90.

- Definition of Wellness. (2013). *Intellectual wellness*. Retrieved from <http://definitionofwellness.com/dimensions-of-wellness/intellectual-wellness/> [Accessed 7 June 2015].
- Eduademic. (2015). *Lifelong learning is a crucial educational mindset*. Retrieved from <http://www.edudemic.com/lifelong-learning-educational-mindset/> [Accessed 16 February 2017].
- Evers, W. J. G., Brouwers, A., & Tomic, W. (2002). Burnout and self-efficacy: Study on teachers' beliefs when implementing an innovative educational system in the Netherlands. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 227–243.
- Garvis, S. (2009). Establishing the theoretical construct of pre-service teacher self-efficacy for arts education. *Australian Journal of Music Education*, 1, 29–37.
- Gavora, P. (2011). Measuring the self-efficacy of in-service teachers in Slovakia. *OrbisScholae*, 5(2), 79–94.
- Gencer, A. S., & Cakiroglu, J. (2007). Turkish preservice science teachers' efficacy beliefs regarding science teaching and their beliefs about classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 23, 664–675.
- Gender and Psychological Services Centre (2014). *Self-efficacious teachers – Training resource*. Islamabad: Author.
- Gibson, S., & Dembo, M. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. *Journal of Educational Psychology*, 76(4), 569–582.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. (2000). Collective Teacher Efficacy: Its Meaning, Measure, and Impact on Student Achievement. *American Educational Research Journal*, 37(2), 479–507.
- Greenwood, G., Olejnik, S., & Parkay, F. (1990). Relationships between four teacher efficacy belief patterns and selected teacher characteristics. *Journal of Research and Development in Education*, 2 (2), 102–107.
- Gururani, G. D. (2006). *Guidance and counselling: Educational, vocational and career planning*. (2nded.). New Delhi: Akansha Publishing House.
- Hair, J. F. Jr., Black, W. C., & Babin, B. J. (2010). *Multivariate data analysis*. (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hashemi, M. R., & Ghanizadeh, A. (2011). Emotional intelligence and self-efficacy: A case of Iranian EFL university students. *International Journal of Linguistics*, 3(1), 1–16.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Educational Research Review*, 77, 81–112.
- Heckman, S., Lim, H., & Montalto, C. (2014). Factors Related to Financial Stress among College Students. *Journal of Financial Therapy*, 5(1), 19–39.
- Hoeger, W. W. K., & Hoeger, S. A. (2012). *Principles and labs for fitness and wellness*. (11th ed.). Belmont, CA: Wadsworth Cengage Learning.
- Hoeger, W. K., Hoeger, S. A., Hoeger, C. I., & Fawson, A. L. (2017). *Lifetime Physical Fitness and Wellness: A personalized program*. (14th ed.). Boston, MA: Cengage Learning.
- Horton, B. W., & Snyder, C. S. (2010). Wellness: Its impact on student grades and implications for business. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, (8)2, 215–233.
- Huang, H. C. (2006). *The relationship between demographic variables, playfulness, motivation of teaching, perceived happiness and creative teaching among junior high school teachers*. (Master's Thesis). Institute of Education, National Sun Yat-sen University, Kaohsiung.

- Huang, X., Liu, M., & Shiomi, K. (2007). An analysis of the relationships between teacher efficacy, teacher self-esteem and orientations to seeking help. *Social Behavior and Personality*, 35(5), 707–716.
- Ignatius, R. C. (2014). *The correlation between self-efficacy, physical activity, and dietary patterns and minority college students' perceptions of wellness in a four-year institution*. Retrieved from <http://www.jsu.edu/ephd/category/student-research/> [Accessed 3 April 2017].
- Infobase Publishing. (2009). *Career Skills Library: Professional Ethics and Etiquette*. (3rd ed.). New York, NY: Ferguson Publishing
- Insel, P. M., & Roth, W. T. (2012). *Wellness worksheets*. Columbus, OH: McGraw-Hill.
- Innovative Support for Intellectual Resource Development. (2013). *Exemplary teaching and teacher self-efficacy beliefs*. Islamabad: Author.
- International Business Skills Courseware. (2010). *Self-awareness and personal development*. (1st ed.). Liverpool, United Kingdom: British Business Professional Skills Development.
- Klassen, R. M., & Chiu, M. M. (2010). Effects on teachers' self-efficacy and job satisfaction: Teacher gender, years of experience, and job stress. *Journal of Educational Psychology*, 102(3), 741–756.
- Koh, J. H. L., & Frick, T. W. (2009). Instructor and student classroom interactions during technology skills instruction for facilitating pre-service teachers' computer self-efficacy. *Journal for Educational Computing Research*, 40(2), 211–228.
- Kumar, R., & Lal, R. (2006). The role of self-efficacy and gender difference among the adolescents. *Journal of the Indian Academy of Applied Psychology*, (32)3, 249–254.
- Labone, E. (2004). Teacher efficacy: Maturing the construct through research in alternative paradigms. *Teaching and Teacher Education*, 20, 341–359.
- Liu, E. (2003, April). *New teachers' experiences of hiring: Preliminary findings from a 4-state study*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL.
- Mehdinezhad, V. (2012). Relationship between high school teachers' wellbeing and teachers' efficacy. *Maringa*, 34(2), 233–241.
- Moalosi, W. T. S., & Forchheh, N. (2015). Self-Efficacy levels and gender differentials among teacher trainees in Colleges of Education in Botswana. *Journal of Education and Learning*, 4(3), 1–13.
- Mojavezi, A., & Tamiz, M. A. (2012). The impact of teacher self-efficacy on the students' motivation and achievement. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(3), 483–491.
- Murray, S. R., & Miller, J. L. (2001). College students' perception of wellness. *CAHPERD Journal*, 26(1), 7–9.
- Naseri, K. P. (2011). The nexus between Iranian EFL teachers' self-efficacy, teaching experience and gender. *Canadian Center of Science and Education*, 4(3), 171–183.
- Nejati, R., Hassani, M. T., & Sahrapour, H. A. (2014). The relationship between gender and student engagement, instructional strategies, and classroom management of Iranian EFL teachers. *Theory and Practice in Language Studies*, 4(6), 1219–1226.
- Nesbitt, M. L. (2012). *Examining the effects of a one-semester health behavior course on college students' perception of wellness* (Master's thesis). University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Niemeyer, D. (2003). *Hard facts on smart classroom design*. Lanham, MD: Scarecrow Press.
- Noddings, N. (2005). *Caring in education, the encyclopedia of informal education*. Retrieved from <http://infed.org/mobi/caring-in-education/> [Accessed 24 June 2017].

- Ormrod, J. E. (2006). *Educational psychology: Developing learners*. (5thed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66, 543–578.
- Papastergiou, M. (2010). Enhancing physical education and sport science students' self-efficacy and attitudes regarding information and communication technologies through a computer literacy course. *Computers and Education*, 54, 298–308.
- Patalsky, K. (2010). *Defining Wellness. Hettler's Six Dimensions of Wellness*. Retrieved from <http://kblog.lunchboxbunch.com/2010/01/defining-wellness-hettlers-six.html> [Accessed 26 January 2016].
- Patel, R. N. (2010). *Educational evaluation: Theory and practice*. (Rev. ed.). Mumbai: Himalaya Publishing House.
- Pervez, R. (2010). *Basic concepts of educational planning*. (1st ed.). Islamabad: Allama Iqbal Open University.
- Podsakoff, P. M., & Farh, J. (1989). Effects of feedback sign and credibility on goal setting and task performance. *Organizational Behaviour and Human Decision processes*, 44, 45–67.
- Rashid, M. (2011). *School organization and management*. (1st ed.). Islamabad: Preston University.
- Rich, Y., Lev, S., & Fischer, S. (1996). Extending the concept and assessment of teacher efficacy. *Educational and Psychological Measurement*, 56 (6), 1015–1025.
- Richardson, B. G., & Shupe, M. J. (2003). The importance of teacher self-awareness in working with students with emotional and behavioral disorders. *Teaching Exceptional Children*, 36(2), 8–13.
- Rizwan, S. (2015). *Wellness initiatives in Pakistan – ADAPT Reader*. Islamabad: Trance Grafix.
- Roffey, S. (2012). Pupil wellbeing – Teacher wellbeing: Two sides of the same coin? *Educational & Child Psychology*, 29(4), 8–17.
- Ross, J. A. (1994). Beliefs that makes a difference: The origin and impact of teacher efficacy. *A paper presented at the annual meeting of the Canadian association for curriculum studies Calgary*.
- Ross, J. A. (1998). The antecedents and consequences of teacher efficacy. In J. Brophy (Ed.), *Advances in research on teaching* (Vol. 7, pp. 49–73). Greenwich, CT: JAI Press.
- Senemoglu, N., Demirel, M., Yagci, E., & Ustundag, T. (2009). Elementary school teachers' self-efficacy beliefs: A Turkish case. *Humanity and Social Science Journal*, 4(2), 164–171.
- Sidman, C., D'Abundo, M., & Hritz, N. (2009). Perceived wellness and self-efficacy among college students. *International Electronic Journal of Health Education*, 12, 162–174.
- Stripling, C., Ricketts, J., Roberts, T., & Harlin, J. (2008). Pre-service agricultural education teachers' sense of teaching self-efficacy. *Journal of Agricultural Education*, 49(4), 120–130.
- Swarbrick, P., & Yudof, J. (2015). *Wellness in eight dimensions*. Edison, NJ: Institute for Wellness and Recovery Initiatives. Collaborative Support Programs of New Jersey.
- Swenson, J. A. (2011). *Seven dimensions of wellness self-assessment*. Evanston, IL: Evanston Township High School.
- Tajeddin, Z., & Khodaverdi, N. (2011). EFL teachers' efficacy beliefs: Impacts of gender, experience, and educational background. *Iranian Journal of Applied Linguistics*, 14(1), 159–182.
- Trust of Knowledge Generation [TKG]. (2008). *Teaching Competence Training Manual*. Islamabad: Author.

- Tschannen-Moran, M., Woolfolk Hoy, A., & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research, 68*(2), 202–248.
- Tschannen-Moran, M., & Woolfolk Hoy, A. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and Teacher Education, 23*, 944–956.
- Universal Accreditation Board. (2003). *Table for determining random sample size from a given population – Handout*. Retrieved from <http://www.praccreditation.org/secure/documents/coachHO16.PDF> [Accessed 10 November 2015].
- Upadhyia, B., & Singh, Y. K. (2009). *Educational psychology*. New Delhi: APH Publishing Corporation.
- Vaezi, S., & Fallah, N. (2011). The relationship between self-efficacy and stress among Iranian EFL teachers. *Journal of Language Teaching and Research, 5*(2), 1168–1174.
- Veisi, S., Azizifar, A., & Gowhary, H. (2015). The relationship between Iranian EFL teachers' self-efficacy and gender. *International Research Journal of Applied and Basic Sciences, 9*(1), 140–144.
- Wellness Center. (2015). *Personal wellness assessment – Seven dimensions of wellness*. Grand Forks, ND: University of North Dakota.
- Wheatley, K. F. (2005). The case for reconceptualizing teacher efficacy research. *Teaching and Teacher Education, 21*, 747–766.
- Winona State University. (2013). *Integrated wellness: How to incorporate wellness into your department*. Winona, MN: Author.
- Wolters, C. A., & Daugherty, S. G. (2007). Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *Journal of Educational Psychology, 99*(1), 181–193.
- Woods, K. E. (2009). *Self-efficacy as a mediator in the relationship between non-counseling roles and wellness in school counselors*. (Doctoral thesis). Texas Tech University.
- Woolfolk, A. E., Rosoff, B., & Hoy, W. K. (1990). Teachers' sense of efficacy and their beliefs about managing students. *Teaching and teacher Education, 6*, 137–148.

Appendix A: Statements in the six wellness scales

INTELLECTUAL WELLNESS

No.	Statement
-----	-----------

- | | |
|---|--|
| 1 | I will continue studying formally or informally throughout life to keep my mind active and engaged. |
| 2 | I ask a lot of questions to learn from others. |
| 3 | I participate in cultural activities such as visiting museums or exhibitions or attending plays or concerts. |
| 4 | I can easily laugh at something funny whether that is a joke or is related to me. |
| 5 | I engage in intellectual activities (knowledgeable discussions, watching talk shows, playing chess or playing strategy games, etc.) to challenge me to think critically. |
| 6 | I read daily, whether that is the newspaper, the Internet, magazines or books to keep myself well-connected to the world around me. |
| 7 | I express myself through creative activities (painting, crafts, writing or singing, etc.) at least once a week. |
| 8 | I am able to apply creative techniques/concepts learnt from different sources to my class. |

- 9 I analyze problems from various angles/points of view to solve them.
- 10 I can generate new ideas by combining or rearranging existing ideas to make teaching more engaging.

EMOTIONAL WELLNESS

No. Statement

- 1 I think before I act, as I don't take emotional decisions.
- 2 I never worry about what I am not or cannot be, as I accept myself as I am.
- 3 I regularly experience positive emotions (gratitude, appreciation, empathy, humility, patience, generosity, honesty, etc.) to attain happiness.
- 4 I am able to control my negative emotions (stress, anxiety, anger, fear, controlling behaviour, gossip, etc.) to move forward in life.
- 5 I make good use of my strengths (talents and skills), as I am well aware of them.
- 6 I manage my time well, as I am able to set my priorities.
- 7 I believe in looking good and pleasing to others, as I have a positive self-image.
- 8 I accept responsibility for my failures and do not shift blame on others.
- 9 I am able to gather the mental strength to face life's challenges with confidence.
- 10 I don't repeat the mistakes that I have committed, as I learn from them.

SOCIAL WELLNESS

No. Statement

- 1 I spend at least 2 hours of quality time daily with my family members.
- 2 I don't hesitate to apologize when I am at fault.
- 3 I appreciate people's efforts on a regular basis.
- 4 I am empathetic, as I am able to place myself in other people's shoes.
- 5 I try to be charming so that others enjoy my company.
- 6 I patiently listen to other people's points of view/ideas/problems rather than thinking of what I have to say.
- 7 People can depend on me, as I never let them down by making false promises.
- 8 I have a good support group (consisting of family and/or friends), which is always there to help me in times of adversity.
- 9 I get along with people who have a different background (different culture, financial status, preferences, thinking, etc.) than mine.
- 10 I respect other people's boundaries no matter how close they are to me.
- 11 I practice good manners and etiquette (greeting people properly, saying: thank you and please, etc.).
- 12 I can confidently communicate my ideas and feelings in front of others.

SPIRITUAL WELLNESS

No. Statement

- 1 I often engage in self-reflection by spending time alone with my thoughts.
- 2 Life is meaningful, as I know my life's purpose.

- 3 I find contentment/solace in offering my prayers.
 - 4 Each day, I am thankful for the good things in my life.
 - 5 I take time to enjoy the nature and its beauty.
 - 6 I am able to tell the truth even when opposed by others.
 - 7 I respect the values and beliefs of others.
 - 8 I frequently help others with no expectations of any type of returned favour.
 - 9 My personal values guide my decisions or actions.
 - 10 I guide (mentor) others once in a while to help them achieve their best.
 - 11 I believe that everyone in this world is special in some way or the other.
 - 12 I learn lessons from life's challenges, as I see opportunities for growth in them.
-

PHYSICAL WELLNESS

No. Statement

- 1 I participate in some form of exercise three times (90 minutes) a week.
 - 2 I get an adequate amount (7 to 8 hours) of sleep at night.
 - 3 I regularly eat high fiber foods (wheat, maize, rice, cereals, porridge, etc.).
 - 4 I take care to maintain a reasonable weight for my age and height.
 - 5 I have an annual medical checkup.
 - 6 I go for a regular dental checkup.
 - 7 I am aware of my need for vitamins and minerals from fruits, vegetables and dairy products.
 - 8 I don't smoke, as there is nothing great about it.
 - 9 I take the necessary precautions while on road (wearing seat belt or helmet as a driver or non-driver, obeying traffic rules, etc.).
 - 10 When there is something wrong with my body, I consult a doctor.
 - 11 I am conscious about my personal hygiene.
-

OCCUPATIONAL WELLNESS

No. Statement

- 1 I experience considerable enjoyment at work.
 - 2 I know where I want to be 5 years from now based on my vision.
 - 3 I am able to create a fitting work-life balance.
 - 4 I am able to adapt to changing conditions, as I am a flexible person.
 - 5 I am willing to learn new skills by attending different workshops and courses.
 - 6 I demonstrate responsibility at school (arriving on time, adhering to all deadlines, guiding students, teaching as per lesson plan, etc.).
 - 7 I demonstrate positive behavioural attitudes pertinent for achieving excellence at school.
 - 8 Whatever I do at a given moment, I do it with utmost dedication.
 - 9 I can work effectively with others (teamwork).
 - 10 I am a self-starter, as I am motivated to work without needing much guidance from others.
-

Panikas simptomi pusaudžiem saistībā ar viņu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanu

Evita Lazdiņa un Sandra B. Sebre¹

Latvijas Universitāte

Anotācija

Šī pētījuma mērķis bija noskaidrot, kādas ir pusaudžu panikas simptomu saistības ar viņu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanu. Pētījuma izlasi veidoja 144 respondenti (107 meitenes un 37 zēni) vecumā no 12 līdz 16 gadiem, vidējais respondentu vecums – 14,22 gadi. Pētījuma dalībniekiem tika piedāvāts aizpildīt aptauju. Lai noskaidrotu panikas simptomu izteiktību, tika izmantota Pārstrādātās bērnu trauksmes un depresijas skalas (*Revised Children's Anxiety and Depression Scale*, Chorpita et al., 2000) pašnovērtējuma aptaujas, panikas simptomu apakšskala. Lai izzinātu pusaudžu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanas biežumu, tika piedāvāts novērtēt, cik bieži pusaudzis, viņa māte un viņa tēvs lieto alkoholu, smēķē tabaku un lieto citas narkotiskās vielas. Pētījumā iegūtie rezultāti parāda, ka pastāv nozīmīga pozitīva saistība starp pusaudža panikas simptomiem un viņa alkohola lietošanas biežumu. Pusaudžu panikas simptomiem nav saistības ar pusaudžu tabakas un narkotisko vielu lietošanas biežumu.

Pētījuma rezultāti parāda, ka pusaudžu panikas simptomi ir nozīmīgi saistīti ar vecāku alkohola lietošanas un tabakas smēķēšanas biežumu. Lineārās regresijas analīze norāda, ka pusaudža panikas simptomus prognozē gan viņa vecāku smēķēšanas biežums, gan pusaudža un viņa vecāku alkohola lietošanas biežums.

Tēva alkohola lietošanas biežumam ir pilns mediators efekts starp pusaudža alkohola lietošanas biežumu un pusaudža panikas simptomiem. Iegūtie rezultāti norāda uz pusaudža panikas simptomu un alkohola lietošanas savstarpējo saistību, kā arī pasvītro ģimenes lomu pusaudžu panikas simptomu attīstībā.

Atslēgvārdi: pusaudži, panikas simptomi, alkohols, smēķēšana, narkotikas.

Adolescents' Panic Symptoms in Relation to the Use of Alcohol and Other Addictive Substance by Themselves and Their Parents

Evita Lazdiņa & Sandra B. Sebre

University of Latvia

Abstract

The aim of study was to investigate panic symptoms among adolescents in relation to the use of alcohol and other addictive substances by themselves and their parents. The research subjects were

¹ Corresponding author: Sandra Beatrice Sebre, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LV-1083, Latvia. Email: sandra.sebre@lu.lv

144 adolescents (107 female and 37 male) aged from 12 to 16 (mean age 14,22 years). Respondents were asked to complete the panic symptom subscale of the *Revised Children's Anxiety and Depression Scales* (Chorpita et al., 2000). The adolescents were also asked to evaluate how often they themselves, their mother and father drink alcohol, smoke tobacco and use other addictive substances. The results of this study showed significant associations between adolescent panic symptoms and the use of alcohol, there was no association found between adolescents' panic symptoms and adolescents' tobacco smoking or the use of other addictive substances. Linear regression analysis showed that both parents' tobacco smoking and their use of alcohol, as well as adolescent alcohol use predicted panic symptoms in adolescent. Furthermore, mediation analysis indicated fathers' alcohol use as a mediator between adolescents' alcohol use and adolescents' panic symptoms. The present study highlights the family's role, specifically parents' alcohol and tobacco use, as a risk factor in the development of adolescent panic symptoms.

Keywords: *adolescents, panic symptoms, alcohol, tobacco smoking, substance.*

Alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošana pusaudžiem²

Alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošana ir ļoti izplatīta problēma pusaudžu vidū – Latvijā līdz piecpadsmit gadu vecumam alkohola lietošana par paradumu kļuvusi 20,50% pusaudžu, 17,20% piecpadsmit gadus vecu zēnu un 14,20% piecpadsmit gadus vecu meiteņu norāda, ka smēķē regulāri (Sniķere & Trapencieris, 2016).

Ne vien atkarību izraisīto vielu lietošanas izplatība, bet arī to lietošanas nozīmīgās atstātās negatīvās sekas pasvītro nepieciešamību izprast un meklēt iespējamās problēmas risinājumus. Pusaudžu vecums ir ļoti būtisks no attīstības viedokļa, pusaudžiem aktīvi nobriest smadzenes, alkohola un citu apreibinošo vielu lietošana šajā vecumā negatīvi ietekmē smadzeņu attīstību (Newbury-Birch et al., 2009), rada neatgriezeniskas smadzeņu strukturālās (De Bellis et al., 2000) un funkcionālās izmaiņas (Tapert et al., 2004/2005). Alkohola lietošana nozīmīgi apgrūtināta kognitīvo procesu darbību, turklāt alkoholu lietojošiem pusaudžiem biežāk novērojamas gan internalizētās, gan eksternalizētās uzvedības problēmas, kā arī ar alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanu tiek saistīts augstāks mirstības (Eiropas Narkotiku un narkomānijas uzraudzības centrs, 2017) un suicīda risks (Centers for Disease Control and Prevention). Alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošana būtiski ietekmē arī dažādu veselības problēmu attīstību, veicina sociālo izolētību, un to lietotāji nonāk zemākā sociālekonomiskā stāvoklī vēlākā vecumā (Viener & Taylor, 2007, kā minēts MacLean et al., 2013).

Pusaudžu vecumā tādu biopsihosociālo faktoru mijiedarbība kā ģenētiska predispozīcija, notiekošās hormonālās pārmaiņas (Neinstein & Heischober, 2002), iemācītie uzvedības modeļi (Chassin, Pitts, DeLucia, & Todd, 1999), attiecību un ģimenes modeļi, vecāku izmantotie audzināšanas stili, ģimenē piedzīvota vardarbība (Neinstein & Anderson, 2002),

² Ar angļu valodas terminu *adolescence* tradicionāli tiek saprasts posms starp indivīda pubertātes sākumu un sociālās neatkarības sasniegšanu (Steinberg, 2014, kā minēts Curtis, 2015). Vecumposma, kas tiek apzīmēts ar terminu *adolescence*, sākums un beigas, kā arī apakšiedalījums variē, piemēram, agrīnais pusaudžu vecums – no 10 līdz 13 gadiem, vidējais pusaudžu vecums – no 14 līdz 16 gadiem, vēlīnais pusaudžu vecums – no 17 līdz 21 gadam (Radzik, Sherer, & Neinstein 2002). Latvijā, aprakstot šo vecumposmu, tiek lietoti apzīmējumi “pusaudži un jaunieši”, tipiski par pusaudža vecumu tiek dēvēts vecums no 11 līdz 15–16 gadiem.

stresa pilni, traumatiski notikumi (Coley, Sims, & Carrano, 2017) var veicināt alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanu. Tāpat tiek norādīts, ka arī zems pašvērtējums, vēlme iedēties vienaudžu grupā, izskatīties un justies pieaugušiem, nespēja adaptīvā veidā tikt galā ar stresu, trauksmi un nomāktību var veicināt alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanu pusaudžu vecumā (Neinstein & Heischober, 2002).

Attiecības ģimenē ir ne tikai iespējamais riska faktors, bet arī tāds faktors, kas potenciāli aizsargā no alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanas (Neinstein & Anderson, 2002), tāpēc ir svarīgi pievērst pastiprinātu uzmanību ģimenes kontekstam.

Panikas simptomi³ pusaudžiem

Ar pusaudžu vecumposmu saistītās visaptverošās pārmaiņas izraisa dažādus emocionālos pārdzīvojumus, pusaudži piedzīvo daudz afektīvu spriedžu un trauksmainu brīžu. Panikas simptomu attīstība visbiežāk sākas tieši pusaudžu vecumā (Goodwin & Gotlib, 2004, kā minēts Blumenthal et al., 2015).

Panikas simptomu attīstībā nozīmīga ir gan bioloģisko, gan psiholoģisko, gan sociālo faktoru mijiedarbība. Dvīņu pētījumi ir norādījuši uz ģenētiskās predispozīcijas nozīmi panikas traucējumu etioloģijā (Hettema et al., 2001). Pirmās pakāpes ģimenes locekļu antisociālas personības iezīmes un distīmija tiek saistītas ar panikas simptomiem (Goodwin et al., 2011). Grūtības atpazīt un paust savas emocijas (aleksitīmija), bērnībā piedzīvoti traumatiski notikumi un vardarbība pozitīvi saistās ar panikas simptomu attīstību (Zou et al., 2016).

No ģimenes faktoriem ar panikas spektra traucējumu attīstību tiek saistītas tādas audzināšanas izpausmes kā vecāku nolaidība, bērna atstāšana novārtā, emocionālā siltuma trūkums, pārmērīga bērnu kontrole un hiperaprūpe (McLeod, Wood, & Weisz, 2007). Ar panikas simptomiem saistīta arī paaugstināta jutība pret trauksmi, "bailes no bailēm", kā arī kontroles izjūtas trūkums (šaubas, ka cilvēks spēj kontrolēt sevi, savu ķermeni un savu uzvedību) (Blumenthal et al., 2012; Knapp et al., 2013; Chambless et al., 1984; Rapee et al., 1996, kā minēts Zvolensky & Raulin, 1999). Gados jaunākiem pusaudžiem visbiežāk novērojami fiziskie panikas simptomi (piem., sirdsklauves (87%), svīšana (74%), elpas trūkums (61%)), un tikai ap 16 gadu vecumu kognitīvie simptomi (piem., bailes nomirt (59%), depersonalizācija un derealizācija (71%)) kļūst vienlīdz bieži sastopami (Masi et al., 2000). Ņemot vērā, ka tieši kognitīvajai komponentei ir galvenā loma tālākā panikas simptomu attīstībā (Raffa, White, & Barlow, 2004), pusaudžu panikas simptomu attīstībā liela nozīme var būt vecāku paaugstinātai jutībai pret trauksmi un ar to saistītajiem verbālajiem izteikumiem. Vecāki, kas ir piedzīvojuši panikas lēkmes un kam pašiem ir paaugstināta jutība pret trauksmi, var izrādīt paaugstinātas raizes gan par savām, gan par bērnu fiziskajām reakcijām un trauksmes simptomiem.

³ Šajā pētījumā tika analizēti panikas simptomi jeb paniku raksturojošās pazīmes neatkarīgi no tā, vai kritēriji atbilst klīniskajai diagnozei. Pētīti tika tieši panikas simptomi vai ar panikas traucējumiem saistītie simptomi, piemēram, bez redzama iemesla sākušās sirdsklauves, divainas sajūtas vēderā, fiziska nestabilitāte, ķermeņa drebēšana, bailes u. c. Līdz šim veiktajos pētījumos pamatā apskatītas panikas lēkmes un panikas spektra traucējumi, tāpēc plašākai panikas simptomu izpratnei pētījumā tiek apskatīta zinātniskā literatūra arī par panikas lēkmēm un citiem panikas spektra traucējumiem.

Svarīgi pētīt panikas simptomus jau agrīnā pusaudžu vecumā, pirms šie simptomi attīstās par panikas spektra traucējumiem. Līdzšinējie pētījumi rāda, ka panikas simptomi 10–12 gadu vecumā prognozē panikas lēkmju attīstību vēlākā vecumā (Mathyssek et al., 2012), panikas simptomi negatīvi ietekmē pusaudžu miega kvalitāti (Babson et al., 2009), paaugstina suicīda risku (Pilowsky, Wu, & Anthony, 1999), negatīvi ietekmē emocionālo labklājību (Goodwin et al., 2004; Masi et al., 2000; Babson et al., 2009), spēju mācīties (Masi et al., 2000), kā arī veiksmīgu funkcionēšanu nākotnē (McLeod et al., 2007), tai skaitā profesionālajā izaugsmē un starppersonu attiecību veidošanā (Mendlowicz & Stein, 2000). Panikas simptomi var prognozēt arī funkcionālo somatisko simptomu attīstību (Janssens et al., 2010), kas nozīmē, ka panikas simptomi var ietekmēt pusaudžu fizisko pašsajūtu, mijiedarbībā ar citiem faktoriem, veicinot dažādu neskaidru somatisku simptomu attīstību (piem., galvassāpes, fibromialģiju, muguras sāpes u. c.).

Pamanot un pievēršot nepieciešamo vērību panikas simptomiem, pirms tie atbilst klīniskas diagnozes kritērijiem, var samazināt negatīvo seku attīstību, kā arī veiksmīgāk tos samazināt.

Panikas simptomu saistība ar alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanu

No visiem trauksmes traucējumiem vislielākā pozitīvā saistība ar alkohola lietošanu ir panikas spektra traucējumiem un sociālajām fobijām (Zimmerman et al., 2003; Goodwin et al., 2011).

Pētījumi par panikas simptomu saistību ar alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanu nav snieguši vienprātīgus secinājumus. Pieaugušo grupās ir pētījumi, kas norāda uz panikas simptomu saistību ar tabakas smēķēšanu (Mathew et al., 2011), citi šādu saistību neatklāj (Valentiner et al., 2004). Arī alkohola lietošanas saistība ar panikas simptomiem un traucējumiem nav viennozīmīga – ir pētījumi, kas neatklāj sakarības (Valentiner et al., 2004), un pētījumi, kas norāda uz ciešām sakarībām (Zimmerman et al., 2003; Mathew et al., 2011). Līdzīgi arī panikas simptomu saistības ar narkotisko vielu lietošanu pieaugušo vidū nav bijušas viennozīmīgas – dažu pētījumu rezultāti norāda uz panikas lēkmju saistību ar sedatīvu vielu lietošanu, bet ne ar citu narkotisko vielu lietošanu (Deacon & Valentiner, 2000), savukārt citi norāda uz panikas simptomu saistību arī ar stimulantu un citu narkotisko vielu lietošanu (Valentiner et al., 2004).

Pētījumu rezultāti, kas apstiprina panikas simptomu saistību ar alkoholu un citām atkarību izraisītajām vielām, nav atklājuši skaidru cēloņsakarību starp šiem mainīgajiem, līdz ar to pastāv divas aktuālas hipotēzes. Pirmā hipotēze ir, ka alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošana ir kā sava veida pašārstēšanās, indivīds, izjutot panikas simptomus, lieto vielas, lai mazinātu nepatīkamās izjūtas (Mathew et al., 2011; Zvolensky & Bernstein, 2005). Piemēram, smēķētāji tic, ka smēķēšana var palīdzēt nomierināties, regulēt emocionālos un ķermeniskos stāvokļus (Mathew et al., 2011). Otrā hipotēze ir, ka alkohola un citu vielu lietošana ilgtermiņā vai atteikšanās lietot šīs vielas (absistences sindroms) rada fiziskas sajūtas, kas līdzinās panikas simptomiem, tādējādi ilgtermiņā un mijiedarbībā ar panikas traucējumu kognitīvo komponenti veicinot panikas simptomu turpmāko attīstību (Blumenthal et al., 2015).

Zinātnieki noskaidroja, ka pusaudži, kas alkoholu lietojuši vairākas reizes pēdējā gada vai pēdējā mēneša laikā, salīdzinājumā ar tiem pusaudžiem, kas nekad nebija mēģinājuši vai bija pamēģinājuši, bet nav turpinājuši lietot alkoholu, pašnovērtējuma aptaujā atzīmēja biežākus panikas simptomus un kontrolētajā hiperventilācijas eksperimentā uzrādīja vairāk fizisko reakciju, kas saistītas ar panikas simptomiem (Blumenthal et al., 2012). Turklāt pusaudžu pašnovērtētā panikas simptomu vēsture pozitīvi korelēja ar panikas simptomiem hiperventilācijas eksperimenta laikā (Blumenthal et al., 2015). Pusaudžu panikas simptomiem netika atklāta saistība ar tabakas smēķēšanas biežumu (Blumenthal et al., 2012; 2015).

Pēc līdzšinējo pētījumu rezultātiem kopsavilkumā var secināt: lai gan pēdējā desmitgadē pētnieki ir vērsuši uzmanību uz panikas simptomiem, tomēr ir samērā maz pētījumu par pusaudžu panikas simptomiem. Līdz šim atklāta pozitīva pusaudžu panikas simptomu saistība ar viņu alkohola lietošanu, bet ne ar pusaudžu smēķēšanas paradumiem (Blumenthal et al., 2012; 2015). Līdz šim nav apskatīti pusaudžu panikas simptomi saistībā ar viņu vecāku alkohola lietošanu, kā arī nav aplūkota ģimenes locekļu smēķēšanas un citu narkotisko vielu lietošanas saistība ar pusaudžu piedzīvotajiem panikas simptomiem. Turklāt Latvijā panikas simptomu saistība ar pašu pusaudžu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanu līdz šim nav analizēta.

Šī pētījuma mērķis bija apskatīt panikas simptomus saistībā ar viņu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanu. Balstoties uz iepriekš aprakstīto, šajā pētījumā tika izvirzītas divas pētījuma hipotēzes un trīs pētījuma jautājumi.

Pētījuma hipotēzes:

1. Pusaudžu panikas simptomiem ir pozitīva saistība ar viņu alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanas biežumu.
2. Pusaudžu panikas simptomiem ir pozitīva saistība ar viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanas biežumu.

Pētījuma jautājumi:

1. Kādā mērā pusaudžu un viņu vecāku tabakas smēķēšanas biežums prognozē pusaudžu panikas simptomu attīstību?
2. Kādā mērā pusaudžu un viņu vecāku alkohola lietošanas biežums prognozē pusaudžu panikas simptomu attīstību?
3. Kādas ir pusaudžu panikas simptomu, viņu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanas savstarpējās saistības?

Metode

Pētījuma dalībnieki

Pētījumā piedalījās 144 pusaudži vecumā no 12 līdz 16 gadiem ($M = 14,26$, $SD = 1,19$), no kuriem 107 bija meitenes (74,30%) attiecīgajā vecumā ($M = 14,28$, $SD = 1,25$) un 37 zēni (25,70%) attiecīgajā vecumā ($M = 14,22$, $SD = 1,03$). Vidējā vecuma atšķirības starp dzimumiem nav statistiski nozīmīgas.

Mērījumi

Lai noskaidrotu respondentu *panikas simptomu izteiktības* līmeni, tika izmantota Pārstrādātās bērnu trauksmes un depresijas skalas (angl. – *Revised Children's Anxiety and Depression Scale*, Chorpita et al., 2000) pašnovērtējuma aptaujas, panikas simptomu apakšskala. Tika veikti 3 neatkarīgi aptaujas apakšskalas tulkojumi no angļu valodas uz latviešu valodu, pēc tulkojumu salīdzināšanas iegūts atbilstošākais aptaujas apakšskalas tulkojums. Respondentiem tika piedāvāti 9 apgalvojumi, piemēram, “Saskaroties ar kādu problēmu, man rodas divainas sajūtas vēderā”, katrs no tiem bija jānovērtē 4 punktu Laikerta skalā no 1 “nekad” līdz 4 “vienmēr”. Apakšskalas Kronbaha alfas rādītājs šajā pētījumā bija 0,84, kas liecina par pietiekami augstu apakšskalas iekšējo saskaņotību un ļauj tālāk apstrādāt iegūtos datus. Orģinālās versijas panikas simptomu apakšskalas Kronbaha alfa bija 0,83 (Chorpita et al., 2005, kā minēts Piqueras et al., 2017), klīniskajā vidē panikas simptomu apakšskalas iekšējā saskaņotība $\alpha = 0,88$ (Chorpita et al., 2005).

Pusaudža alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanas pieredze

Šajā pētījumā pusaudžiem tika piedāvāts novērtēt Laikerta skalā, cik bieži no 1 “nekad” līdz 7 “lietoju katru dienu” viņi lietojuši alkoholu, smēķējuši tabaku, lietojuši citas narkotiskās vielas. Apgalvojumi tika veidoti, balstoties uz ESPAD⁴ 2015. gadā veiktajā pētījumā izmantotajiem apgalvojumiem (Sniķere & Trapencieris, 2016).

Papildus par alkohola lietošanas paradumiem tika uzdots jautājums, vai pēdējo 6 mēnešu laikā pusaudzis bijis piedzēries.

Šajā pētījumā no visiem 12–16 gadus veciem pusaudžiem 31,90% atzina, ka ir smēķējuši tabaku, 65,30% atklāja, ka ir lietojuši alkoholu, 11,10% – ka dzīves laikā lietojuši kādas narkotiskās vielas, 31 (21,50%) pusaudzis bija norādījis, ka pēdējo 6 mēnešu laikā ir bijis piedzēries.

Pusaudža vecāku alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanas pieredze

Pusaudžiem tika piedāvāts atbildēt uz šādiem jautājumiem: “Pēc tavām domām, vai kāds no Tavas ģimenes alkoholu lieto pārmērīgi daudz?”, “Vai pēdējo 6 mēnešu laikā kāds no Tavas ģimenes bijis piedzēries?”, “Pēc Tavām domām, vai kāds no Tavas ģimenes pārmērīgi daudz smēķē?”. Atbildot apstiprinoši, respondentam bija jāprecizē, kurš ģimenes loceklis to darījis.

Respondenti novērtēja mātes un tēva paradumus lietot alkoholu, smēķēt tabaku un lietot citas narkotiskās vielas, novērtējot tos Laikerta skalā no 1 “nelieto” līdz 6 “lieto katru dienu”.

Procedūra

Dati tika ievākti laika posmā no 2018. gada aprīļa līdz maijam. Aptauja tika izveidota un izplatīta gan elektroniski, gan papīra formā.

Aptaujas papīra formā tika izsniegtas skolas psihologam, kas pēc vienošanās ar audzinātāju tās izdalīja skolēniem kopā ar aizlīmējamām aploksnēm, lai nodrošinātu anonimitāti un konfidencialitāti.

⁴ “Eiropas skolu aptaujas projekts par alkoholu un citām narkotiskām vielām” (*European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*).

Elektroniskā aptaujas versija tika izveidota platformā *docs.google.com*, saite uz aptauju tika izvietota sociālajos tīklos, kā arī tika uzrunāti vecāki ar attiecīgā vecuma bērniem. Izmantojot sniega bumbas efektu, uzrunātie vecāki iesaistīja citus vecākus, kam ir attiecīgā vecuma bērni. Pusaudžiem bija iespēja brīvprātīgi aizpildīt anonīmas aptaujas (vecāki viņiem iedeva aptaujas saiti, pusaudži varēja izlemt, vai to aizpildīt vai ne), kā arī pēc vēlēšanās aicināt vienaudžus aizpildīt aptauju. Aptaujas elektroniskā versija tika izvietota arī e-klasē, kur to pēc savas iniciatīvas izvietoja gan mātes, gan skolotājas.

Kopumā tika saņemtas 155 aizpildītas aptaujas, no kurām 144 tika izmantotas pētījumā. Datu analizē tika lietotas tikai tās anketas, kuras bija aizpildījuši 12–16 gadus veci pusaudži. No 144 pusaudžiem, kas aizpildīja anketas, astoņi pusaudži nebija aizpildījuši anketas daļu, kurā jānovērtē tēva paradumi lietot alkoholu un citas atkarību izraisošas vielas. Tomēr, ņemot vērā, ka datu analīze tika veikta, nesummējot mātes un tēva paradumus lietot alkoholu un citas vielas, datu analizē tika izmantotas visas 144 aptaujas.

Datu apstrādei un statistiskajai analīzei tika izmantota datorprogrammas SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) 25. versija.

Rezultāti

Pirms padziļinātas datu analīzes tika pārbaudīta datu atbilstība normālam sadalījumam. Ņemot vērā datu neatbilstību normālam sadalījumam, datu analīzei tika izmantotas neparametriskās metodes.

Pētījumā tika ievākti dati gan par pusaudža narkotisko vielu lietošanas biežumu, gan par pusaudžu novērtētu vecāku narkotisko vielu lietošanas biežumu. Pusaudžu panikas simptomiem netika novērotas statistiski nozīmīgas saistības ne ar viņu pašu narkotisko vielu lietošanas biežumu (marihuāna ($r_s(142) = 0,15, p > 0,05$), Spice ($r_s(142) = 0,10, p > 0,05$), ekstazī ($r_s(142) = 0,13, p > 0,05$), amfetamīns ($r_s(142) = 0,09, p > 0,05$)), ne ar pusaudžu novērtētu mātes narkotisko vielu lietošanas biežumu ($r_s(142) = 0,11, p > 0,05$), ne ar tēva narkotisko vielu lietošanas biežumu ($r_s(134) = 0,06, p > 0,05$), tāpēc tālākā datu analizē šie mainīgie netika iekļauti. Pastāv savstarpēja statistiski nozīmīga pozitīva saistība starp visu atkarību izraisošo vielu (izņemot amfetamīnu) lietošanas biežumu pusaudžiem pie varbūtības līmeņa $p < 0,05$.

Lai pārbaudītu pētījuma pirmo hipotēzi “Pastāv pozitīva saistība starp pusaudža panikas simptomiem un viņa alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanu”, tika veiktas korelāciju analīzes starp pusaudžu panikas simptomiem un viņu alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanu. Iegūtie korelācijas analīzes rezultāti norāda, ka pusaudža panikas simptomiem ir statistiski nozīmīga pozitīva saistība ar pusaudža alkohola lietošanas biežumu ($r_s(142) = 0,25, p < 0,01$), kā arī ar to, ka pusaudzis pēdējā pusgada laikā ir bijis piedzēries ($r_s(142) = 0,24, p < 0,01$), pusaudža panikas simptomiem nav statistiski nozīmīgas saistības ar pusaudža tabakas smēķēšanas biežumu ($r_s(142) = 0,12, p > 0,05$).

Lai pārbaudītu pētījuma otro hipotēzi “Pastāv pozitīva saistība starp pusaudža panikas simptomiem un viņa vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanu”, tika veiktas korelāciju analīzes starp pusaudžu panikas simptomiem un viņu novērtētiem vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanas paradumiem. Korelācijas analīzes

rezultāti (skat. 1. tabulu) norāda uz pusaudža panikas simptomu statistiski nozīmīgu pozitīvu saistību ar pusaudžu novērtētu mātes alkohola lietošanas ($r_s(142) = 0,23, p < 0,01$) un smēķēšanas biežumu ($r_s(142) = 0,35, p < 0,01$), to, ka māte pēdējo 6 mēnešu laikā bijusi piedzērusies ($r_s(142) = 0,24, p < 0,01$), kā arī ar pusaudža vērtējumu par to, ka viņa māte pārmērīgi daudz smēķē ($r_s(142) = 0,26, p < 0,01$). Pusaudža panikas simptomiem nav novērojama statistiski nozīmīga saistība ar pusaudža vērtējumu par to, ka māte alkoholu lieto pārmērīgi daudz ($r_s(142) = 0,13, p > 0,05$).

1. tabula. Spīrmena korelācijas koeficienti starp pusaudža panikas simptomiem un viņa novērtētu mātes alkohola lietošanas un smēķēšanas biežumu (N = 144)

	1	2	3	4	5	6
1. Panikas simptomi	–					
2. Mātes alkohola lietošanas biežums	0,24**	–				
3. Mātes tabakas smēķēšanas biežums	0,33**	0,17*	–			
4. Māte alkoholu lieto pārmērīgi daudz	0,13	0,32**	0,37**	–		
5. Māte bijusi piedzērusies pēdējo 6 mēnešu laikā	0,22**	0,34**	0,24**	0,09	–	
6. Māte smēķē pārmērīgi daudz	0,27**	0,07	0,68**	0,50**	0,21*	–

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Tika veikta korelācijas analīze starp pusaudža panikas simptomiem un pusaudža novērtētiem tēva atkarību izraisīto vielu lietošanas paradumiem (skat. 2. tabulu).

2. tabula. Spīrmena korelācijas koeficienti starp pusaudža panikas simptomiem un viņa novērtētu tēva alkohola lietošanas un smēķēšanas biežumu (N = 136)

	1	2	3	4	5	6
1. Panikas simptomi	–					
2. Tēva alkohola lietošanas biežums	0,29**	–				
3. Tēva tabakas smēķēšanas biežums	0,28**	0,34**	–			
4. Tēvs alkoholu lieto pārmērīgi daudz	0,36**	0,48**	0,30**	–		
5. Tēvs bijis piedzēries pēdējo 6 mēnešu laikā	0,26**	0,44**	0,30**	0,52**	–	
6. Tēvs smēķē pārmērīgi daudz	0,23**	0,39**	0,63**	0,36**	0,34**	–

** $p < 0,01$

Korelācijas analīzes rezultātos ir redzams, ka pastāv statistiski nozīmīga pozitīva saistība starp pusaudža panikas simptomiem un viņa novērtētu tēva alkohola lietošanas biežumu ($r_s(134) = 0,28, p < 0,01$), tēva tabakas smēķēšanas biežumu ($r_s(134) = 0,34, p < 0,01$), kā arī to, ka tēvs pēdējo sešu mēnešu laikā bijis piedzēries ($r_s(134) = 0,22, p < 0,01$). Pusaudžu panikas simptomiem ir statistiski nozīmīga pozitīva saistība arī ar pusaudža vērtējumu par to, ka tēvs pārmērīgi daudz lieto alkoholu ($r_s(134) = 0,38, p < 0,01$) un pārmērīgi daudz smēķē ($r_s(134) = 0,28, p < 0,01$).

Lai atbildētu uz pirmo pētījuma jautājumu “Kādā mērā pusaudžu un viņu vecāku tabakas smēķēšanas biežums prognozē pusaudžu panikas simptomu attīstību?”, tika

veikta hierarhiskās regresijas analīze, kurā kā neatkarīgie mainīgie tika iekļauti pusaudža vecums, dzimums, viņa un viņa novērtēti vecāku tabakas smēķēšanas paradumi (skat. 3. tabulu). Hierarhiskās regresijas modeļa rezultāti liecina, ka pusaudžu panikas simptomus statistiski nozīmīgi izskaidro gan mātes ($\beta = 0,29$, $p < 0,001$), gan tēva smēķēšanas biežums ($\beta = 0,21$, $p < 0,05$), mātes tabakas smēķēšanas biežums izskaidro 12,00%, savukārt tēva smēķēšanas biežums – 4% no pusaudžu panikas simptomu variācijas, kopumā regresiju modeļa 4. solis izskaidro 21% no pusaudža panikas simptomu variācijas ($R^2 = 0,21$, $F(5,130) = 6,90$, $p < 0,001$).

3. tabula. Hierarhiskā regresijas analīze atkarīgajam mainīgajam, panikas simptomi, neatkarīgie mainīgie, pusaudža un viņa novērtēti vecāku tabakas smēķēšanas biežums (N = 136)

<i>Neatkarīgais mainīgais</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>P</i>	R^2
4. solis					0,21
Vecums	0,03	0,03	0,08	0,34	
Dzimums	-0,12	0,09	-0,11	0,18	
Pusaudža tabakas smēķēšanas biežums	0,01	0,02	0,03	0,73	
Mātes tabakas smēķēšanas biežums	0,08	0,02	0,29***	0,00	
Tēva tabakas smēķēšanas biežums	0,05	0,02	0,21*	0,01	

* $p < 0,05$, *** $p < 0,001$. Regresiju modelim kopumā $F(5,130) = 6,90$, $p < 0,001$

Lai atbildētu uz otro pētījuma jautājumu “Kādā mērā pusaudžu un viņu vecāku alkohola lietošanas biežums prognozē pusaudžu panikas simptomu attīstību?”, tika veikta hierarhiskā analīze (skat. 4. tabulu). Regresijas analīzes 1. solī dzimums un vecums nav statistiski nozīmīgi mainīgie pusaudžu panikas simptomu variācijas izskaidrošanai ($R^2 = 0,04$, $F(2,133) = 2,87$, $p > 0,05$). 2. solī kā neatkarīgais mainīgais papildus tika iekļauts pusaudžu alkohola lietošanas biežums, 2. solī pusaudžu alkohola lietošanas biežums un dzimums kļūst nozīmīgi mainīgie pusaudžu panikas simptomu variācijas izskaidrošanai ($R^2 = 0,09$, $F(3,132) = 4,26$, $p < 0,05$).

4. tabula. Hierarhiskā regresijas analīze atkarīgajam mainīgajam, panikas simptomi, neatkarīgie mainīgie, pusaudža un viņa novērtēti vecāku alkohola lietošanas biežums (N = 136)

<i>Neatkarīgais mainīgais</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	β	<i>P</i>	R^2
3. solis					0,13
Vecums	0,02	0,04	0,05	0,56	
Dzimums	-0,19	0,09	-0,17*	0,04	
Pusaudža alkohola lietošanas biežums	0,05	0,03	0,16	0,09	
Mātes alkohola lietošanas biežums	-0,01	0,04	-0,03	0,82	
Tēva alkohola lietošanas biežums	0,07	0,03	0,23*	0,03	

* $p < 0,05$. Regresiju modelim kopumā $F(5,130) = 3,19$, $p < 0,05$

Regresiju analīzes 3. solī, iekļaujot pusaudža novērtētu vecāku alkohola lietošanas biežumu, pusaudža alkohola lietošanas biežums zaudē nozīmību ($\beta = 0,16, p > 0,05$). Tēva alkohola lietošanas biežums ir statistiski nozīmīgs mainīgais pusaudžu panikas simptomu variācijas izskaidrošanai ($\beta = 0,23, p < 0,05$). Tēva un mātes alkohola lietošanas biežums kopumā izskaidro 4,00% no pusaudža panikas simptomu variācijas. Kopumā dotais regresijas modelis (skat. 4. tabulu) izskaidro 13% no pusaudža panikas simptomu variācijas ($R^2 = 0,13, F(5,130) = 3,19, p < 0,05$).

Izvērtējot korelācijas analīzes rezultātus (skat. 1. un 2. tabulu), kļūst skaidrs, ka pusaudža panikas simptomiem ir cieša, statistiski nozīmīga saistība ar pusaudža vērtējumu par to, ka viņa tēvs alkoholu lietojis pārmērīgi daudz ($r_s(142) = 0,38, p < 0,01$). Lai izprastu, cik liela nozīme pusaudža panikas simptomu izskaidrošanai ir pusaudža vērtējumam par to, ka kāds no vecākiem alkoholu lieto pārmērīgi daudz, 2. regresiju modelis tika papildināts ar 4. soli. Pēc rezultātiem var secināt, ka pusaudža panikas simptomus statistiski nozīmīgi izskaidro pusaudža vērtējums par tēva pārmērīgu alkohola lietošanu ($\beta = 0,34, p < 0,001$), pusaudža vērtējums par mātes pārmērīgu alkohola lietošanu ($\beta = -0,12, p > 0,05$) nav statistiski nozīmīgs pusaudža panikas simptomu variācijas izskaidrotājs. Pusaudža dzimums ($\beta = -0,16, p > 0,05$) un vecums ($\beta = 0,06, p > 0,05$) sākotnēji nav statistiski nozīmīgi pusaudža panikas simptomu variācijas izskaidrotāji, tomēr, papildinot modeli ar 4. soli, dzimums kļūst par statistiski nozīmīgu neatkarīgo mainīgo pusaudža panikas simptomu variācijas izskaidrošanā ($\beta = -0,20, p < 0,05$). Papildinātais regresijas modelis ir statistiski nozīmīgs ($R^2 = 0,21, F(7,128) = 4,93, p < 0,001$) un kopumā izskaidro 21% no pusaudžu panikas simptomu variācijas; pusaudža vērtējums par to, ka viņa māte un tēvs alkoholu lieto pārmērīgi daudz, izskaidro 8% no pusaudža panikas simptomu variācijas.

Lai atbildētu uz trešo pētījuma jautājumu “Kādas ir pusaudžu panikas simptomu, viņu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanas savstarpējās saistības?”, tika analizēti līdz šim iegūtie regresiju modeļi. Izvērtējot otrās hierarhiskās regresijas analīzes rezultātus (skat. 4. tabulu), tika pārbaudīts mediācijas efekts un pusaudža novērtēts tēva alkohola lietošanas biežums tika iekļauts kā mediators.

Apskatot regresiju analīžu rezultātus (skat. 5. tabulu), redzams, ka pusaudža alkohola lietošanas biežums statistiski nozīmīgi izskaidro pusaudža panikas simptomu variāciju ($\beta = 0,25, p < 0,01$) otrajā regresiju vienādojumā, tomēr, modeli papildinot un tajā iekļaujot pusaudža novērtētu tēva alkohola lietošanas biežumu, pusaudža alkohola lietošanas biežums zaudē savu nozīmību ($\beta = 0,16, p > 0,05$), kamēr pusaudža novērtētais viņa tēva alkohola lietošanas biežums ($\beta = 0,22, p < 0,05$) kļūst par statistiski nozīmīgu pusaudžu panikas simptomu variācijas izskaidrotāju, kas liecina par mediācijas efektu (skat. attēlu).

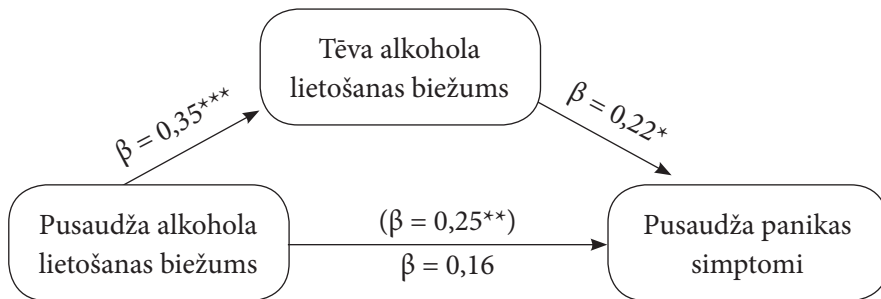
Pārbaudot mediācijas efektu ar *Sobel* testu, redzams, ka, mediācijas modeli iekļaujot pusaudža novērtētu tēva alkohola lietošanas biežumu, notiek statistiski nozīmīgas izmaiņas ($z = 2,17, p < 0,05$), turklāt, pievienojot tēva alkohola lietošanas biežumu, pusaudža alkohola lietošanas biežums zaudē savu prognozējošo pienesumu, kļūstot par statistiski nenozīmīgu pusaudža panikas simptomu skaidrotāju. Tas norāda uz tēva alkohola lietošanas biežuma pilnu mediācijas efektu starp neatkarīgo mainīgo “pusaudža alkohola lietošanas biežums” un atkarīgo mainīgo “pusaudža panikas simptomi”.

5. tabula. Hierarhiskās regresijas analīzes, pārbaudot pusaudža novērtētu tēva alkohola lietošanas biežuma mediācijas efektu starp pusaudža alkohola lietošanas biežumu un pusaudža panikas simptomiem ($N = 136$)

Mediējošie mainīgie	B	SE	B	F	R^2	Sobel tests	
						z	P
1. Tēva alkohola lietošanas biežums (AM)				18,58	0,12		
Pusaudža alkohola lietošanas biežums (NM)	0,36	0,08	0,35***				
2. Pusaudža panikas simptomi (AM)				9,11	0,06		
Pusaudža alkohola lietošanas biežums (NM)	0,08	0,03	0,25**				
3. Pusaudža panikas simptomi (AM)				7,31	0,10	2,17	0,03
Pusaudža alkohola lietošanas biežums (NM)	0,05	0,03	0,16				
Pusaudža tēva alkohola lietošanas biežums (NM)	0,07	0,03	0,22**				

** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$. AM – atkarīgais mainīgais, NM – neatkarīgais mainīgais

Pusaudža alkohola lietošanas biežums izskaidro 6% no pusaudža panikas simptomu variācijas, pusaudža novērtēts tēva alkohola lietošanas biežums papildus skaidro 4% no pusaudža panikas simptomu variācijas, kopumā abi mainīgie izskaidro 10% no pusaudža panikas simptomu variācijas ($R^2 = 0,10$, $F(2,133) = 7,31$, $p = 0,001$).



* $p < 0,05$, ** $p < 0,01$, *** $p < 0,001$

Attēls. Pusaudža novērtēta tēva alkohola lietošanas biežuma mediācijas efekts starp pusaudža alkohola lietošanas biežumu un pusaudža panikas simptomiem

Nemot vērā, ka pusaudžu panikas simptomu izskaidrošanā, ievietojot gan pusaudža, gan tēva alkohola lietošanas biežumu, pusaudža alkohola lietošanas biežums zaudē savu nozīmību, pusaudža alkohola lietošanai nav mediācijas efekta starp pusaudža panikas simptomiem un tēva alkohola lietošanas biežumu.

Diskusija

Pētījumā tika analizēta pusaudžu panikas simptomu saistība ar viņu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanu.

Sākotnēji tika pārbaudīta šī pētījuma pirmā hipotēze *“Pusaudžu panikas simptomiem ir pozitīva saistība ar viņu alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanas biežumu”*, kas daļēji apstiprinājās – pusaudžu panikas simptomiem šajā pētījumā ir statistiski nozīmīga saistība ar pusaudžu alkohola lietošanas biežumu, bet ne ar tabakas smēķēšanas un narkotisko vielu lietošanas biežumu.

Līdz šim pieaugušo grupās veikto pētījumu rezultāti bijuši pretrunīgi gan attiecībā uz alkohola lietošanas (Valentiner et al., 2004; Zimmerman et al., 2003; Mathew et al., 2011), gan tabakas smēķēšanas (Mathew et al., 2011; Valentiner et al., 2004), gan narkotisko vielu lietošanas (Valentiner et al., 2004) saistību ar panikas traucējumiem un panikas lēkmēm.

Šī pētījuma rezultāti pusaudžu grupā, kur tika apskatīti panikas simptomi, nevis panikas traucējumi vai panikas lēkmes, uzrāda panikas simptomu statistiski nozīmīgu pozitīvu saistību ar viņu alkohola lietošanas biežumu un neuzrāda pusaudžu panikas simptomu statistiski nozīmīgu saistību ar viņu tabakas smēķēšanas biežumu. Šie rezultāti sakrīt ar citu pētnieku veikto eksperimentu rezultātiem (Blumenthal et al., 2012; 2015).

Nākamais solis bija pārbaudīt otro pētījumā izvirzīto hipotēzi *“Pusaudžu panikas simptomiem ir pozitīva saistība ar viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanas biežumu”*. Otrā pētījuma hipotēze apstiprinājās daļēji – šajā pētījuma izlasē 12–16 gadus veco pusaudžu piedzīvotie panikas simptomi ir statistiski nozīmīgi pozitīvi saistīti ar pusaudžu novērtētu vecāku alkohola lietošanas un tabakas smēķēšanas biežumu, pusaudža novērtētu vecāku pārmērīgu smēķēšanu, pusaudža identificētu vecāku piedzēršanos pēdējo 6 mēnešu laikā, kā arī pastāv cieša panikas simptomu korelācija ar pusaudža novērtētu tēva pārmērīgu alkohola lietošanu; pusaudža panikas simptomiem nebija statistiski nozīmīgas saistības ar vecāku narkotisko vielu lietošanu.

Atbildot uz pirmo pētījuma jautājumu *“Kādā mērā pusaudžu un viņu vecāku tabakas smēķēšanas biežums prognozē pusaudžu panikas simptomu attīstību?”*, tika secināts, ka pusaudžu un viņu vecāku tabakas smēķēšanas biežums statistiski nozīmīgi prognozē pusaudžu panikas simptomu attīstību, respektīvi, šie mainīgie kopā izskaidro 21% pusaudžu panikas simptomu variāciju. Mātes smēķēšanas biežums izskaidro pusaudžu panikas simptomu variāciju lielāko daļu dotajā modelī – 12,00%.

Viens no iespējamiem rezultātu skaidrojumiem – pusaudžu panikas simptomi var būt saistīti ar vecāku smēķēšanas paradumiem, jo smēķējošie vecāki paši var būt biežāk izjutuši panikas pazīmes (Blumenhal et al., 2012; Hettema et al., 2001; Mathew et al., 2011; Zvolensky & Bernstein, 2016). Vecākiem, kas biežāk izjutuši panikas simptomus, var būt paaugstināta jutība pret trauksmi (Zvolensky & Raulin, 1999), viņi var saasināti reaģēt gan uz saviem, gan uz bērnu fiziskajiem panikas simptomiem. Ņemot vērā, ka pusaudžiem līdz 16 gadu vecumam dominē tieši fiziskie panikas simptomi (Masi et al., 2000), vecāku verbālie izteikumi par šiem fiziskajiem simptomiem, akcentējot tos kā bīstamus, var inducēt “bailes no bailēm”. Gan vecāku izrādītās, gan bērnu izjustās bailes no panikas simptomiem var paaugstināt sajosto trauksmi, kuras dēļ var pieaugt arī

somatisko simptomu intensitāte, tādējādi radot apburto loku (Reiss & McNally, 1985). Līdz ar to vecāku saasinātā reakcija uz pusaudžu fiziskajiem panikas simptomiem var līdzdarboties pusaudžu kognitīvo panikas simptomu attīstībā. Mūsu sabiedrībā tieši mātes visbiežāk ir primārās personas, kas rūpējas par bērna fizisko labklājību, iespējams, tāpēc tieši viņu smēķēšanas paradumi izskaidro pusaudžu panikas simptomu variāciju lielāko daļu.

Atbildot uz otro pētījuma jautājumu “*Kādā mērā pusaudžu un viņu vecāku alkohola lietošanas biežums prognozē pusaudžu panikas simptomu attīstību?*”, tika noskaidrots, ka pusaudžu panikas simptomus nozīmīgi prognozē viņu novērtēts tēva alkohola lietošanas biežums.

Otrais hierarhiskais regresiju modelis, kurā atkarīgais mainīgais bija pusaudža panikas simptomi, neatkarīgie mainīgie – pusaudžu vecums, dzimums, viņu un viņu vecāku alkohola lietošanas biežums, norādīja, ka pusaudža alkohola lietošanas biežums izskaidro 5% pusaudža panikas simptomu, taču, modelī pievienojot pusaudžu novērtētu vecāku alkohola lietošanas biežumu, paša pusaudža alkohola lietošanas biežums diskriminējas un pusaudžu panikas simptomu variācijas izskaidrošanā statistiski nozīmīgs kļūst tēva alkohola lietošanas biežums. Kopumā dotais regresiju modelis izskaidro 13% pusaudža panikas simptomu variāciju.

Papildinot otro regresijas modeli ar pusaudža vērtējumu par viņa vecāku pārmērīgu alkohola lietošanu, ir redzams, ka šajā modelī pats būtiskākais pusaudža panikas simptomu prognozēšanā ir tieši pusaudža subjektīvais vērtējums par to, ka viņa tēvs alkoholu lieto pārmērīgi daudz; pievienojot modelī mātes un tēva pārmērīgu alkohola lietošanu, šie neatkarīgie mainīgie izskaidro papildus 8% pusaudža panikas simptomu, kopumā šis modelis izskaidro 21% pusaudža panikas simptomu variāciju. Salīdzinot pienesumu, kuru dod pusaudžu novērtēts vecāku alkohola lietošanas biežums un pusaudža vērtējums par vecāku pārmērīgu alkohola lietošanu, ir redzams, ka pusaudža vērtējums par vecāku pārmērīgu alkohola lietošanu izskaidro uz pusi lielāku panikas simptomu variāciju, salīdzinot ar vecāku alkohola lietošanas biežumu, attiecīgi 8% un 4% no kopējiem modeļiem. Šo rezultātu iespējamais skaidrojums: tad, kad pusaudži paši izjūt diskomfortu, ko rada tēva paradums lietot alkoholu, viņi to vērtē kā pārmērīgu neatkarīgi no tā, cik bieži tas notiek.

Ja vecāki pārmērīgi lieto alkoholu, ģimenē izjustais diskomforts var būt saistīts ar disfunkcionālām ģimenes locekļu attiecībām, negatīvu ģimenes klimatu, kas var veicināt pusaudža piedzīvoto negatīvo emociju, tai skaitā trauksmes un panikas simptomu, attīstību.

Lai atbildētu uz trešo pētījuma jautājumu “*Kādas ir pusaudžu panikas simptomu, viņu un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisošo vielu lietošanas savstarpējās saistības?*”, pēc regresiju modeļu rezultātu analīzes tika pārbaudīta tēva alkohola lietošanas biežuma kā mediatora loma starp pusaudža alkohola lietošanas biežumu un pusaudža panikas simptomiem. Mediācijas modeļa pārbaude norādīja uz pilnu tēva alkohola lietošanas mediācijas efektu, kas nozīmē, ka pusaudžu alkohola lietošanas biežumam saistībā ar tēva alkohola lietošanas biežumu ir nozīmīga loma pusaudža panikas simptomu attīstībā.

Viens no iespējamajiem rezultātu skaidrojumiem ir tāds, ka pusaudži, dzīvojot ģimenē, kur tēvs lieto alkoholu, var mazāk izjust emocionālo siltumu, biežāk saskarties ar noraidījumu, viņu atstāšanu novārtā, kā arī ar vardarbību. Visi iepriekš nosauktie faktori var pastiprināt izjusto diskomfortu, kā arī veicināt panikas simptomu attīstību. No bērnības, piedzīvojot negatīvu attieksmi pret sevi, pusaudži var kļūt nedrošāki, var pastiprināti raizēties, var būt mazāk pārliecināti par sevi, izjust mazāku pašprietiekamību, var būt vairāk atkarīgi no apkārtējiem un jūtīgi pret tiem un tāpēc ilgstoši un regulāri izjust pastiprinātu trauksmi, kas var veicināt panikas simptomu attīstību. Iepriekš veiktos pētījumos ir norādīts, ka ģimenēs, kur tēvam ir diagnosticēti ar alkohola lietošanu saistītie traucējumi, gan tēvs, gan māte mazāk rūpējas par bērna emocionālo labklājību – ir mazāk jūtīgi pret bērniem un mazāk pauž emocionālo siltumu (Eiden, Edwards, & Leonard, 2007), turklāt pētījumi rāda, ka panikas simptomu attīstībā liela nozīme ir gan piedzīvotai vardarbībai (Bonevski & Novotni, 2008, kā minēts Zou et al., 2016; Zou et al., 2016), gan emocionālā atbalsta trūkumam un vecāku nolaidībai pret bērnu (McLeod, Wood, Weisz, 2007). Pētījumos arī atzīmēts, ka alkohola lietošana var būt saistīta ar antisociālām iezīmēm (Neinstein & Heischober, 2002; Eiden, Edwards, & Leonard, 2007), kas nozīmē, ka alkoholu lietojošie tēvi var biežāk pret bērnu veikt antisociālas darbības, bet bērni, piedzīvojot negatīvo attieksmi, iespējams, var izjust paaugstinātu trauksmi un panikas simptomus (Goodwin et al., 2011).

Vēl viens iespējamais skaidrojums ir tāds, ka pusaudžiem, kas nāk no alkohola lietojošu vecāku ģimenēm, ņemot vērā alkohola lietošanas saistību ar panikas simptomiem, var būt ģenētiska predispozīcija gan uz alkohola lietošanu, gan uz panikas simptomu attīstību. Vairums iepriekš veikto pētījumu autoru norāda uz panikas traucējumu saistību ar alkohola lietošanu (Zimmerman et al., 2003; Mathew et al., 2011), turklāt gan alkohola lietošanai, gan panikas simptomiem var būt ģenētiski pārmantota predispozīcija, kas palielina šo traucējumu attīstības risku (Eiden, Edwards, & Leonard, 2007; Mills et al., 2013; Hettema et al., 2001).

Tiek atzīmēts, ka pārmērīga apreibinošo vielu lietošana pusaudžu vidū vairāk saistās ar bioloģiskajiem un psiholoģiskajiem faktoriem (Neinstein & Heischober, 2002). Tādiem pusaudžiem, kas alkoholu lieto, vairāk eksperimentējot vai sociālo faktoru vadīti (piem., lai iederētos vienaudžu grupā), ja viņu vecāki alkoholu nelieto (nav ģenētiskas predispozīcijas), ja vecāki izrāda emocionālu atbalstu, rūpes, ir bijuši jūtīgi pret viņiem bērnībā, nodrošina drošu un atbalstošu vidi ģimenē, panikas simptomi var nebūt tik izteikti. Šajā pētījumā novērotais mediācijas modelis pasvītīto ģimenes lomu pusaudžu panikas simptomu attīstībā.

Šajā pētījumā bija vairāki ierobežojumi, ieskaitot to, ka trūka informācijas par vecāku panikas simptomu vēsturi, par vecāku pašnovērtētu alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanas biežumu un ilgumu. Nebija precizēti alkohola un citu vielu lietošanas kritēriji, piemēram, ka arī viens ievilkts cigarešu dūms un līdz galam neizmēķēta cigarete uzskatāma par smēķēšanas pamēģināšanu. Bija nepieciešams precizēt, ka arī tādi viegļie alkoholiskie dzērieni kā alus un sidrs neatkarīgi no to apjoma (arī viens vai daži malki) jāvērtē kā alkohola pamēģināšana un/vai lietošana.

Iespējams, šajā pētījumā pusaudži nevēlējās atklāt pilnīgu informāciju gan par savu, gan par vecāku paradumu lietot alkoholu un citas atkarību izraisīto vielas, ņemot vērā,

ka lielākā daļa aptaujas tika aizpildīta, vecākiem uzrunājot savus bērnus un lūdzot aizpildīt aptaujas, arī tas ir pētījuma papildu ierobežojums.

Lai gan šajā pētījumā tika mēģināts iekļaut pusaudžus no daudzveidīgas vides (tai skaitā arī no novadiem, kur, pēc ESPAD pētījuma rezultātiem, ir augstāki alkohola un citu atkarību izraisīto vielu rādītāji, salīdzinot ar rādītājiem Rīgas pusaudžu vidū (Sniķere & Trapencieris, 2016)), tomēr izlase nav reprezentatīva. Turklāt pētījumā piedalījās salīdzinoši mazs skaits zēnu, kas varēja ietekmēt salīdzinoši zemākus mainīgo lielumu rādītājus, tāpēc būtu lietderīgi iekļaut pusaudžus no dažādām sociālām vidēm.

Iespēju robežās būtu lietderīgi salīdzināt šī pētījuma mainīgos dažādās vecuma grupās (šajā pētījumā piedalījās samērā mazs skaits pusaudžu 12 un 16 gadu vecumā), kā arī iespēju robežās salīdzināt mainīgo saistības trīs grupās, piemēram, “nav diagnozes”, “diagnostīcēti panikas traucējumi”, “diagnostīcētas alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanas problēmas”. Lai izprastu cēloņsakarības, nākotnē nepieciešams veikt longitudinālu pētījumu.

Turpmākajos pētījumos par pusaudžu panikas simptomiem ģimenes kontekstā būtu lietderīgi kontrolēt vairākus ar ģimenes klimatu saistītus mainīgos lielumus, tai skaitā audzināšanas dimensijas, ģimenē piedzīvoto vardarbību.

Turpinot darbu šajā laukā, būtu vērtīgi izpētīt un apzināt arī efektīvākās intervences. Viens no svarīgiem uzdevumiem, kas veicams nākotnē, būtu izvērtēt arī esošo intervencu efektivitāti, analizējot, kādā veidā pusaudžu iesaistīšanās dažādās rehabilitācijas programmās ietekmē alkohola lietošanu un panikas simptomus. Piemēram, iesaistot pusaudžus rehabilitācijas programmās, kas orientētas uz alkohola lietošanas problēmu mazināšanu, izpētīt, kā tās ilgtermiņā ietekmē gan alkohola lietošanu, gan ar to saistītos pusaudžu izjustos panikas simptomus, kā arī izzināt, kādā veidā intervences, kas vērstas uz panikas simptomu mazināšanu, ilgtermiņā ietekmē gan panikas simptomus, gan alkohola lietošanas paradumus.

Šī pētījuma pienesums un praktiskā lietojamība saistīta ar to, ka labāka izpratne par panikas simptomu saistību ar pusaudža un viņu vecāku alkohola un citu atkarību izraisīto vielu lietošanu var palīdzēt veidot veiksmīgākas intervences, palīdzēt gan individuālā darbā ar pusaudžiem, gan grupu darbā ar pusaudžiem un viņu vecākiem. Šīs jomas profesionāļiem, veidojot intervences pusaudžiem ar panikas simptomiem un/vai pārmērīgu alkohola lietošanu, ir jāņem vērā ģimenes loma un iespēju robežās šīs problēmas jārisina sistēmiski, iesaistot arī vecākus. Šī pētījuma rezultāti liecina, ka, veidojot intervences un rehabilitācijas programmas pusaudžiem ar alkohola lietošanas grūtībām, pusaudžiem, kas nāk no alkoholu lietojošām un tabaku smēķējošām ģimenēm, kā arī pusaudžiem, kas saskaras ar panikas simptomiem, jāņem vērā visu faktoru savstarpējā saistība.

Izmantotā literatūra

- Babson, K. A., Feldner, M. T., Connolly, K. M., Trainor, C. D., & Leen-Feldner, E. W. (2009). Subjective sleep quality and anxious and fearful responding to bodily arousal among children and adolescents. *Cognitive Therapy Research, 34*, 359–367.
- Blumenthal, H., Cloutier, R. M., Bunaciu, L., Zamboanga, & B. L., Knapp, A. A. (2015). A laboratory – based test of the relation between adolescent alcohol use and panic – relevant responding. *Experimental and Clinical Psychopharmacology, 23*(5), 303–313.
- Blumenthal, H., Leen-Feldner, E. W., Knapp, A. A., Bunaciu, L., & Zamborga, B. L. (2012). Alcohol use history and panic – relevant responding among adolescents: a test using voluntary hyperventilation challenge. *Psychology of Addictive Behaviors, 26*(4), 683–692.
- Bonevsky, D., & Novotni, A. (2008). Child abuse in panic disorder. *Medicinski Pregled, 61*(3–4), 169–172.
- Centers for Disease and Prevention. *US Department of Health and Human Services*. <https://www.cdc.gov/>
- Chambless, D. L., Caputo, C., Bright, P., & Gallagher, R. (1984). Assessment of fear of fear agoraphobics: the body sensations questionnaire and agoraphobic cognitions scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 52*, 1090–1097.
- Chassin, L., Pitts, S. C., DeLucia, Ch., & Todd, M. (1999). A longitudinal study of children of alcoholics: predicting young adult substance use disorders, anxiety, and depression. *Journal of Abnormal Psychology, 108*(1), 106–119.
- Chorpita, B. F., Moffit, C. E., & Gray, J. (2005). Psychometric properties of Revised child anxiety and depression scale in clinical sample. *Behavior Research and Therapy, 43*, 309–322; *Clinical Psychology Review, 25*, 761–789.
- Coley, R. L., Sims, J., & Carrano, J. (2017). Environmental risks outweigh dopaminergic genetic risks for alcohol use and abuse from adolescence through early adulthood. *Drug and Alcohol Dependence, 175*, 106–118.
- Curtis, A. C. (2015). Defining adolescence. *Journal of Adolescent and Family Health, 7*(2), 1–39.
- De Bellis, M. D., Clarck, D. B., Beers, S. R., Soloff, P. H., Boring, A. M., Hall, J., Kersh, A., & Keshavan, M. S. (2000). Hypocampal volume in adolescent-onset alcohol use disorders. *American Journal of Psychiatry, 157*, 737–744.
- Deacon, B. J., & Valentiner, D. P. (2000). Substance use and non-clinical panic attacks in a young adult sample. *Journal of Substance Abuse, 11*, 7–15.
- Eiden, R. D., Edwards, E. P., & Leonard, K. E. (2007). A conceptual model for the development of externalizing behaviour problems among kindergarten children of alcoholic families: role of parenting and children's self regulation. *Developmental Psychology, 43*(5), 1187–1201.
- Eiropas Narkotiku un narkomānijas uzraudzības centrs (2017). *Latvija. Valsts ziņojums par narkotikām 2017*. Luksemburga: Eiropas Savienības Publikāciju birojs.
- Goldstein, R. B., Weissman, M. M., Adams, P. B., Horwath, E., Lish, J. D., Charney D., Woods, S. W., Sobin, Ch., & Wickramaratne (1994). Psychiatric disorders in relatives of probands with panic disorder and/or major depression. *Archives of General Psychiatry, 51*(5), 383–394.
- Goodwin, R. D., & Gotlib, I. H. (2004). Panic attacks and psychopathology among youth. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 109*, 216–221.

- Goodwin, R. D., Lieb, R., Hoefler, M., Pfister, H., Bittner, A., Beesdo, K., & Wittchen, H.-U. (2004). Panic attack as a risk factor of severe psychopathology. *American Journal of Psychiatry*, *161*, 2207–2214.
- Goodwin, R. D., Lipsitz, J. D., Keyes, K., Galea, S., & Fyer, A. J. (2011). Family history of alcohol use disorders among adults with panic disorder in the community. *Journal of Psychiatric Research*, *45*, 1123–1127.
- Hettema, J. M., Neale, M. C., & Kendler, K. S. (2001). A review and meta-analysis of the genetic epidemiology of anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, *158*, 1568–1578.
- Janssens, K. A. M., Rosmalen, J. G. M., Ormel, J., van Oort, F. V. A., & Oldehinkel A. J. (2010). Anxiety and depression are risk factors rather than consequences of functional somatic symptoms in a general populations of adolescents: The trials study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *51*(3), 304–312.
- Knapp, A. A., Frala, J., Blumenthal, H., Badour, Ch. L., & Leen-Feldner, E. W. (2013). Anxiety sensitivity and childhood learning experiences: impacts on panic symptoms among adolescents. *Cognitive Therapy Research*, *37*, 1151–1159.
- Masi, G., Favilla, L., Mucci, M., & Millepiedi, S. (2000). Panic disorder in clinically referred children and adolescents. *Child Psychiatry and Human Development*, *31*(2), 139–151.
- Mathew, A. R., Norton, P. J., Zvolensky, M. J., Buckner, J. D., & Smits, J. A. J. (2011). Smoking behavior and alcohol consumption in individuals with panic attacks. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, *25*(1), 61–70. (Author Manuscript.)
- Mathyssek, C. M., Olino, T. M., Verhulst, F. C., & van Oort, F. V. A. (2012). Childhood internalizing and externalizing problems predict the onset of clinical panic attacks over adolescence: the trails study. *Plos One*, *23*(7), 1–6.
- McLeod, B. D., Wood, J. J., & Weisz, J. R. (2007). Examining the association between parenting and childhood anxiety: a meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, *27*, 155–172.
- Mendlowicz M. V., & Stein, M. B. (2000). Quality of life in individuals with anxiety disorders. *American Journal of Psychiatry*, *157*, 669–682.
- Neinstein, L. S. & Anderson, M. M. (2002). Alcohol. In L. S. Neinstein (Ed.), *Adolescent Health Care: a Practical Guide*, *4* (pp. 570–569). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Mills, R., Alati, R., Strathearn, L., & Najman, J. M. (2013). Alcohol and tobacco use among maltreated and non-maltreated adolescents in a birth cohort. *Addiction*, *109*, 672–680.
- Neinstein, L. S., & Heischouer, B. S. (2002). Overview of drug use and abuse. In L. S. Neinstein (Ed.), *Adolescent Health Care: a Practical Guide*, *4* (pp. 560–569). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Newbury-Birch, D., Gilvarry, E., McArdle, P., Ramesh, V., Stewart, S., Walker, J., Avery, L., Beyer, F., Brown, N., Jackson, K., Lock, C. A., McGovern, R., & Kaner, E. (2009). *Impact of Alcohol Consumption on Young People: A Review of Reviews*. Department for Children, Schools and Families.
- Pilowsky, J. D., Wu, L. T., & Anthony, J. C. (1999). Panic attacks and suicide attempts in mid-adolescence. *American Journal of Psychiatry*, *156*, 1545–1549.
- Radzik, M., Sherer, S. & Neinstein, L. S. (2002). Psychosocial development in normal adolescents. In L. S. Neinstein (Ed.), *Adolescent Health Care: a Practical Guide*, *4* (pp. 35–38). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Raffa, S. D., White, K., & Barlow, D. (2004). Feared consequences of panic attacks in panic disorder: A qualitative and quantitative analysis. *Cognitive Behavior Therapy*, *33*(4), 199–207.

- Rapee, R. M., Craske, M. G., Brown, T. A., & Barlow, D. H. (1996). Measurement of perceived control over anxiety-related events. *Behavior Therapy, 27*, 279–293.
- Reiss, S., & McNally, R. J. (1985). *Expectancy Model of Fear. Theoretical Issues in Behavior Therapy*. San Diego: Academic Press, 107–121.
- Piqueras, J. A., Martin-Vivar, M., Sandin, B., San Luis, C., & Pineda, D. (2017). The revised child anxiety and depression scale: a systematic review and reliability generalization meta-analysis. *Journal of Affective Disorders, 218*, 153–169.
- Sņikere, S., Trapencieris, M. (2016). *Atkarību izraisīto vielu lietošanas paradumi un tendences skolēnu vidū: ESPAD 2015*. Rīga: Slimību profilakses un kontroles centrs.
- Steinberg, L. (2014). *Age of Opportunity: Lessons from the New Science of Adolescence*. Boston, MA: Houghton Mifflin Harcourt.
- Tapert, S. F., Caldwell, L., & Burke, Ch. (2004/2005). Alcohol and the adolescent brain: human studies. *Alcohol Research and Health, 28*(4), 205–212.
- Tapert, S. F., Theilmann, R. J., Schweinsburg, S., Yafai, S., & Frank, L. R. (2003). Reduced functional anisotropy in the aplenium of adolescents with alcohol use disorder. *Proceedings of the International Society of Magnetic Resonance Medicine, 11*, 2241.
- Valentiner, D. P., Mounts, N. S., & Deacon, B. J. (2004). Panic attacks, depression and anxiety symptoms, and substance use behaviors during late adolescence. *Anxiety disorders, 18*, 573–585.
- Viener, R. M., & Taylor, B. (2007). Adult outcomes of binge drinking in adolescence: findings from UK national birth cohort. *Journal of Epidemiology and Community Health, 61*, 902–907.
- Zimmerman, P., Wittchen, H.-U., Hofler, M., Pfister, H., Kessler, R. C., & Lieb, R. (2003). Primary anxiety disorders and the development of subsequent alcohol use disorders: a 4-year community study of adolescents and young adults. *Psychological Medicine, 33*, 1211–1222.
- Zou, Zh., Huang, Y., Wang, J., He, Y., Min, W., Chen, X., Wang, Jing, & Zhou, B. (2016). Association of childhood trauma and panic symptom severity in panic disorder: exploring the mediating role of alexithymia. *Journal of Affective Disorders, 206*, 133–139.
- Zvolensky, M. J., & Bernstein, A. (2005). Cigarette smoking and panic psychopathology. *Current Directions in Psychological Science, 14*, 301–305.
- Zvolensky, M. J., & Bernstein, A. (2016). Cigarette smoking and panic psychopathology. *Current Directions in Psychological Science, 14*(6), 301–305.
- Zvolensky, M. J., Feldner, M. T., Leen-Feldner, E. W., Gibson, L. E., Abrams, K., & Greogr, K. (2005). Acute nicotine withdrawal symptoms and anxious responding to bodily sensations: a test of incremental predictive validity among young adult smokers. *Behavior Research and Therapy, 43*, 1683–1700.
- Zvolensky, M. J., & Raulin, M. L. (1999). Panic-related fears in persons reporting a family history of panic disorder. *Anxiety, Stress and Coping, 12*, 351–362.

Epidemioloģijas pētījumu centra depresijas skalas (EPCD-R) latviešu valodas versijas adaptācija

Marika Bērtule¹, Ieva Melne

Latvijas Universitāte

Anotācija

Šī pētījuma mērķis bija pārbaudīt pārstrādātās Epidemioloģijas pētījumu centra, ASV, depresijas skalas (EPCD-R; *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Revised, CESD-R*) latviešu valodas versijas psihometriskos rādītājus. Pētījuma izlasi veidoja 262 respondenti, no kuriem 242 (92,37%) ir sievietes un 20 (7,63%) vīrieši vecumā no 18 gadiem līdz 70 gadiem. Pētījumā tika izmantota Epidemioloģijas pētījumu centra depresijas skala (EPCD-R) un Ahenbaha pieaugušo pašnovērtējuma anketas afektīvo traucējumu skala. Pētījuma rezultāti norāda uz augstu EPCD-R kopējās skalas ticamības rādītāju ($\alpha = 0,90$). Pīrsona korelācijas koeficients norāda uz augstu korelāciju starp EPCD-R un Ahenbaha anketas afektīvo traucējumu skalas summāro rezultātu ($r(262) = 0,80, p < 0,01$). Līdzīgi kā skalas oriģinālversijā, izmantojot galveno asu faktorizācijas metodi un varimaksa rotāciju, iegūti trīs faktori. Iegūtie rezultāti ļauj secināt, ka EPCD-R skalas latviešu valodas versijai ir augsta ticamība un tā ir izmantojama depresijas pētījumos Latvijā.

Atslēgvārdi: *depresija, EPCD-R, CESD-R, psihometriskie rādītāji, faktoranalīze.*

Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Revised (CESD-R) Latvian Version Adaptation

Marika Bērtule & Ieva Melne

University of Latvia

Abstract

The aim of this study was to test the psychometric properties of the Latvian-language version of the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Revised (CESD-R). The sample was comprised of 262 respondents, aged 18 to 70 years, of whom 242 (92.37%) were women and 20 (7.63%) were men. The study included the Center for Epidemiologic Studies Depression Scale Revised (CESD-R) and the Achenbach Adult Self-Report (ASR) questionnaire, Affective Disorder subscale. The results of the study indicate high reliability ratings of the CESD-R, Latvian version, total scale ($\alpha = 0.90$). The Pearson correlation coefficient indicates a strong correlation between the scores of the CESD-R and the ASR Affective Disorder subscale ($r(262) = 0.80, p < 0.01$). Similarly to the psychometric analysis of the original scale, using the main axis factorization Varimax rotation, three factors were obtained. The results allow to conclude that the Latvian-language version of the CESD-R scale has high reliability and can be used for the depression research in Latvia.

Keywords: *Depression, EPCD-R, CESD-R, Psychometric Indicators, Factor Analysis.*

¹ Corresponding author: Marika Bērtule, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LV-1083, Latvia.
Email: marikabertule@inbox.lv

Depresija ir viena no mūsdienās visizplatītākajām psihiskajām slimībām. Diagnostiķētās depresijas skaitam paaugstinoties, situācija dažkārt tiek dēvēta pat par epidēmiju (Horwitz & Wakefield, 2008). Saskaņā ar PVO datiem depresija pasaulē ietekmē vairāk nekā 300 miljonus cilvēku (WHO, 2019). Eurostat statistikas dati (Eurostat, 2017) liecina, ka Eiropas Savienībā vidēji 6,8% iedzīvotāju savas dzīves laikā pieredz depresijas simptomus, no kuriem 2,9% ir smaga depresija. Lielākā daļa depresijas slimnieku ir 45–54 gadus veci jeb darbaspējīgā vecumā un rada ne tikai emocionālas ciešanas, bet arī ekonomiskus zaudējumus gan sev, gan savai ģimenei un valstij kopumā.

Latvijā Slimību profilakses un kontroles centra statistika (SPKC, 2017) liecina, ka reģistrā esošo slimnieku ar depresijas traucējumiem skaits (depresīvi psihotiski, depresīvi nepsihotiski un citi neprecizēti depresīvi traucējumi) kopš 2009. gada pieaug vidēji par 504,4 cilvēkiem gadā. Vismazākais pieaugums bija 2013. gadā (372 personas), bet vislielākais – 2017. gadā (673 personas). Rēķinot uz 100 000 cilvēku, depresijas traucējumi kādā dzīves brīdī reģistrēti vidēji no 0,2% no populācijas 2009. gadā līdz 0,34% no populācijas 2017. gadā. Salīdzinot ar vidējiem Eiropas Savienības rādītājiem, šāds skaits ir pārsteidzoši mazs, tomēr jāņem vērā, ka šie dati atspoguļo tikai tos depresijas gadījumus, kas ir reģistrēti valsts ārstniecības iestādēs, un tajos nav iekļauti dati no privātpraksēm. Tādējādi var pieņemt, ka reālais depresijas gadījumu skaits Latvijā ir daudz augstāks.

To apliecina arī J. Vrubļevskas promocijas darbs, kurš tika veikts 2011. gadā un kura rezultāti ļauj secināt, ka depresijas izplatība pēdējās 2 nedēļās bija 6,7%, savukārt depresijas izplatība pēdējos 12 mēnešos – 7,9%. Ģimenes ārstu praksēs depresijas prevalence sasniedza pat 13,6%, savukārt savas dzīves laikā kādā brīdī ar depresiju ir slimojuši 22,4% pacientu.

Depresijas klasifikācija un definīcija

Starptautiskajā slimību klasifikatorā (SKK), kas ir spēkā arī Latvijā (SSK-10, 2010), depresīva epizode (F32 kods) ir iekļauta nodaļā “Garastāvokļa traucējumi”, kas pēc savas būtības atbilst DSM-5 (“Diagnostikas un statistikas rokasgrāmata”, ASV, 5. versija (2013)) definētai smagas depresijas epizodei (angl. – *major depressive disorder*) (DSM-5, 2013), kas savukārt ietilpst atsevišķā depresijas traucējumu kategorijā. Abas slimību klasifikācijas sistēmas depresiju definē līdzīgi, tomēr ir arī atšķirības.

Depresija primāri tiek definēta kā noturīgi nomākts garastāvoklis, un tās laikā var būt novērojams zems pašnovērtējums un pazemināta pašpaļāvība, vainas vai mazvērtības idejas, kā arī interešu un patīkamu sajūtu trūkums. SSK-10 precizē, ka nomāktība ir vairāk izteikta no rītiem. Savukārt sīkāk definē depresiju, kā “garastāvokli, kurā dominē skumjas, tukšuma sajūta vai aizkaitinājums”.

Abās slimību klasifikācijas sistēmās ir uzsvērts, ka depresijas laikā var tik pieredzētas somatiskas un kognitīvas izmaiņas, tai skaitā enerģijas un aktivitātes samazināšanās, un SSK-10 papildus definē, ka iespējama izteikta nogurdināmība pat pēc minimālas piepūles un pazeminātas koncentrēšanās spējas. Iespējami arī miega traucējumi, un SSK-10 precizē, ka rītos iespējama atmošanās vairākas stundas pirms parastā laika, bet DSM-5 norādīts, ka var būt bezmiegs un hipersomnija jeb pārmērīga miegainība. Tāpat arī iespējama psihomotorā kavēšanās vai āitācija, ēstgribas trūkums, ķermeņa masas un libido zudums.

Būtisks depresijas diagnostiskais kritērijs ir simptomu nepārtrauktība vismaz divu nedēļu garumā. Savukārt simptomu skaits, izteiktības pakāpe un ietekme uz personas funkcionēšanas spēju nosaka depresijas izteiktības līmeni (viegla, vidēji smaga un smaga).

Depresija tiek uzskatīta par veiksmīgi ārstējamu slimību lielākajai daļai depresijas pacientu, tomēr aptuveni 20% depresijas slimnieku attīstās hroniska un/vai rezidenta depresija (Gilmer et al., 2005). Hroniskas depresijas gadījumos pastāv arī paaugstināts invaliditātes risks. Depresija pazemina personas izdzīvošanas stratēģijas, tas var radīt adaptācijas traucējumus. Depresija un adaptācijas traucējumi savukārt var paaugstināt citu apgrūtināšu un bieži pat traģisku seku risku (piem., sociālo kontaktu un darbības samazināšanās, invaliditāte vai pat suicīds).

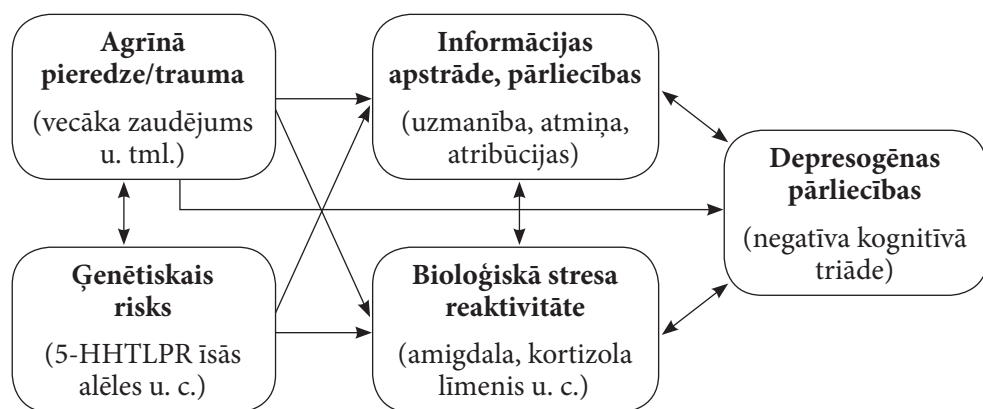
Depresijas izpētes virzieni un teorētiskie modeļi

Depresijas izpētē pastāv divi pamatvirzieni: depresija kā adaptācijas mehānisms un depresija kā traucējums. Lielākā daļa pētījumu tomēr pievēršas depresijas kā traucējuma izpētei. Depresijas adaptācijas virziena piekritēji, piemēram, norāda uz depresijas adaptīvo nozīmi, jo personām ar depresiju ir konstatēti labāki rezultāti sociālo dilemmu risināšanā, kā arī izvairīšanās no stresora un palīdzības meklēšana, ko var uzskatīt par adaptīvām stratēģijām. Tomēr šādas adaptīvas priekšrocības ir iespējamās tikai īstermiņā, ilgākā laikā veidojot neadaptīvus paradumus (bēgšana, nevēlēšanās pieņemt lēmumus u. c.) un pazeminot personas spējas risināt ikdienas problēmas.

Cenšoties izprast depresijas veidošanās procesus, ir izstrādātas vairākas depresijas etioloģijas teorijas, kur katra apskata atsevišķus depresijas riska un palīdzošos faktoros vai faktoru grupas, piemēram, vides, ģenētiskos, bioķīmiskos, psiholoģiskos u. c. riska faktoros.

Viena no pirmajām ir Z. Freida psihodinamiskā teorija, kas ir *psihodinamiskā depresijas modeļa* pamatā. Tajā depresija tiek analizēta, izmantojot tādus terminus kā uz iekšu vērsta dusmas, objekta zaudējuma introjēcija, superego vajadzību un prasību, zemas pašvērtības un mātes un bērna attiecību agrīna deprivācija. Tiek uzskatīts, ka Freida atziņas ir pamatā daļai vēlināku traucējumu, tai skaitā arī depresijas, teorētiskajiem modeļiem. *Kognitīvajā modelī* galvenais akcents tiek likts uz personas uzskatiem un pārlicību, norādot, ka spriedumi un uztvere atšķiras personām ar depresiju un bez tās. Šī modeļa ietvaros Ārons Beks (Rush & Beck, 1978) identificēja galvenos mehānismus, kas uztur depresiju: kognitīvo triādi, negatīvās shēmas par sevi un loģiskās jeb kognitīvās kļūdas, kuras ietekmē personas uzvedību. *Biheiviorālajā modelī* tiek uzsvērta vides nozīme personas uzvedības veidošanā un apskatīta klasisko un operanto nosacījumu veidošana, kā arī sociālās iemācīšanās teorija. *Neurobioloģiskā modeļa* ietvaros depresija tiek saistīta ar bioķīmijas disbalansu, piemēram, serotonīna, noradrenalīna, dopamīna, melatonīna, prolaktīna, kā arī imūnsistēmas darbību (Wasserman, 2011). *Biopsiholoģiskajā modelī* tiek izvirzīts pieņēmums, ka depresijas rašanos ietekmē personas dzīves pieredzes subjektīvā uztvere kopā ar bioloģiskajiem, sociālajiem un citiem vides faktoriem (Wasserman, 2011).

Eksistē arī vairāki citi modeļi, tomēr mūsdienās novērojama šo modeļu tuvināšanās tendence, uzskatot, ka depresijai nav viena vienīga cēloņa un visbiežāk ir sastopama dažādu faktoru kombinācija. Piemēram, Ārons Beks un Keita Bredemeijere (Beck & Bredemeier, 2016) piedāvā apvienot vairākus modeļus, kas palīdz gan sistematizēt un integrēt līdzšinējo pētījumu rezultātus, gan arī izskaidrot depresijas simptomātiku. Apvienotajā modelī tiek ņemti vērā dažādi faktori, sākot ar bioloģiski adaptīvo depresijas nozīmi un beidzot ar personības iezīmēm un struktūru, ģenētikas un traumas pieredzes radīto predispozīciju, stresa reaktivitāti, kognitīvajām shēmām, pārlicību un kognitīvo triādi. Apvienotajā modelī atsevišķo modeļu piedāvātie depresijas cēloņi un simptomi papildina cits citu, ļaujot labāk izprast gan depresijas etioloģiju, gan terapijas iespējas. Saskaņā ar vienoto modeli gan ģenētiskā predispozīcija, gan agrīnā bērnības pieredze un trauma ietekmē informācijas apstrādi un kognīciju, kā arī stresa reaktivitāti, kas savukārt var radīt negatīvās kognitīvās triādes un attiecīgi – depresiju (skat. attēlu).



Attēls. Vienotais depresijas modelis. Depresijas predispozīcija

Pētījumos ir konstatēta saistība starp depresijas pakāpi, ilgumu un psihoemocionālās starppersonu traumas pieredzi (Fowler et al., 2013; Schaffrath et al., 2011), depresijas hroniskumu un agrīnas bērnības traumas pieredzi (Martínez-Taboas et al., 2006; Wiersma et al., 2009), agrīnu personas vecumu pirmās depresijas epizodes laikā, garāku depresijas epizodes posmu, kā arī garastāvokļa traucējumiem ģimenes vēsturē (Hölzel et al., 2011). Tāpat arī ir pētīta un konstatēta saistība starp bezdarbu, medicīnisko palīdzību nepieejamību, zemākiem ienākumiem un zemāku izglītību (Gilmer et al., 2005) u. c. faktoriem. Tomēr pilnīga šo faktoru kopsakarība un cēloņsakarība vēl aizvien nav izprasta un ir nepieciešami tālāki pētījumi, kuru īstenošanai savukārt vajag pārbaudītus un uzticamus instrumentus.

Latvijā šobrīd ir pieejamas vairākas aptaujas, kuras iespējams izmantot pētījumos un klīniskajā darbā. G. Amoliņa 2010. gadā ir adaptējusi Ahenbaha pieaugušo pašnovērtējuma anketu (Amoliņa, 2010), kas tālāk pārbaudīta starptautiskā pētījumā (Ivanova et al., 2015). Viena no šīs aptaujas apakšskalām ir afektīvo traucējumu skala, kuru iespējams izmantot gan klīniskajā darbā, gan pētījumos.

Viens no plaši izmantotiem depresijas pašnovērtējuma instrumentiem gan pasaulē, gan Latvijā ir Beka depresijas skala (BDI-II), kas tika izstrādāta jau 1961. gadā, savukārt 1996. gadā tika izveidota tās otrā versija (*Beck Depression Inventory*, Beck et al., 1996). Skala sastāv no 21 jautājuma un divām apakšskalām (kognitīvi afektīvās un somatiskās apakšskalas) un latviešu valodā adaptēta 2001. gadā (Voitkāne & Miezīte, 2001). Angļu valodā runājošās valstīs BDI-II skala tiek plaši izmantota gan klīniskajā darbā, gan pētījumos. Savukārt Latvijā, lai gan tā bieži tiek izmantota klīniskajā darbā, pētījumos tā tiek lietota reti augsto autortiesību izmaksu dēļ.

Depresijas ārstēšanas vadlīnijās (Tērauds et al., 2015) depresijas traucējumu smaguma izvērtēšanai pacientu primārajā aprūpē tiek rekomendētas divas pašnovērtējuma skalas: Hamiltona depresijas vērtēšanas skala (*Hamilton Depression Rating Scale*) (HAMD-17)) (Hamilton, 1960) un Pacienta veselības aptaujas *PHQ-9 depresijas skala* (*Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)*) (Vrublevska et al., 2017). Tāpat arī Latvijā ir pieejama strukturēta klīniska diagnostiska intervija ar nosaukumu “Īsā starptautiskā neiropsihiatriskā intervija” (*The Mini International Neuropsychiatric Interview*) jeb M.I.N.I. 6.0.0 ar versijām latviešu un krievu valodā. Visi šie diagnostiskie rīki ir tulkoti un adaptēti Latvijā un uzrāda labus psihometriskos rādītājus (Vrublevska et al., 2017).

Epidemioloģijas pētījumu centra depresijas skala (skalas sākotnējās versijas nosaukuma saīsinājums latviešu valodā – EPCD, savukārt pārstrādātās skalas nosaukuma saīsinājums – EPCD-R; oriģinālā: *Center for Epidemiologic Studies Depression Scale* (CESD)) tika izveidota 1977. gadā (Radloff, 1977), un tās pārskatītā versija (CESD-R) tika publicēta 2004. gadā (Eaton et al., 2004). Skala primāri tika izveidota depresijas epidemioloģiskiem pētījumiem vispārējā populācijā, orientējoties uz personas afektīvo stāvokli skalas aizpildīšanas brīdī. Skalas jautājumu pamatā ir DSM uzskaitītie depresijas simptomi: pazemināts garastāvoklis, vainas un nevērtīguma sajūta, psihomotorā kavēšanās, apetītes zudums un miega traucējumi.

Pirmajā CESD skalas versijā autori identificēja 4 faktorus – depresīvais afekts, pozitīvais afekts, somatiskā aktivitāte un starppersonu faktors (Eaton et al., 2004). Pārskatītajā versijā CESD-R tika konstatēts, ka jautājumi, kas veido pozitīvā afekta faktoru, ir pārāk cieši saistīti ar pārējiem jautājumiem, kā arī neatbilst DSM-4 minētajiem depresijas simptomiem, tādēļ tie tika izņemti. No 20 jautājumu versijas jeb CESD-R tika izņemti arī starppersonu faktoru veidojošie jautājumi, jo tie neatbilda DSM-4. Arī poļu valodas versijas adaptācijā (Koziana, 2016) tika identificēti 3 faktori. Lai gan klīniskā darba vajadzībām ir izveidotas 9 apakšskalas, kuras atbilst simptomiem, kas norādīti DSM-4, pētījumu nolūkos autori iesaka interpretēt skalas summāro rezultātu, neizceļot atsevišķos faktorus.

CESD-R (latviešu valodas versijā EPCD-R) skala ir vienkārši administrējama, viegli saprotama respondentiem, tādēļ tā ir īpaši piemērota pētījumiem un izmantojama par skrīninga instrumentu primārās aprūpes jomā. CESD-R angļu valodas versija tiek administrēta dokumenta versijā, internetā, telefoniski un telefona aplikācijās. Skala ir tulkota un adaptēta dažādās valodās (Chung, 2018; Koziana, 2016; Eaton et al., 2011). CESD-R skalas angļu valodas versija ir publicēta internetā kopā ar programmā iestrādātu aprēķina algoritmu, kas ļauj ikvienai personai izvērtēt savu stāvokli un vajadzības gadījumā vērsties pēc palīdzības. Skalu ir atļauts izmantot pētījumos bez ierobežojumiem.

CESD-R skalas plašais pielietojums starptautiskos pētījumos ļautu salīdzināt Latvijā iegūtos rezultātus ar citu pētījumu rezultātiem depresijas jomā, tādēļ to ir būtiski adaptēt latviešu valodā. Tā kā CESD-R (EPCD-R) skalas aizpildīšana prasa tikai 3–4 minūtes, tas atvieglo tās administrēšanu gan klīniskajā darbā, gan jo īpaši pētījumos.

Metode

Pētījuma dalībnieku raksturojums

Pētījuma izlase sastāvēja no 262 respondentiem, kas brīvprātīgi vēlējās piedalīties pētījumā. Izlases demogrāfiskie rādītāji ir atspoguļoti 1. tabulā.

1. tabula. Izlases demogrāfiskie rādītāji

Dzimums	
Sieviete	242 (92,37%)
Vīrietis	20 (7,63%)
Vecums	
18 līdz 30 gadi	105 (40,08%)
31 līdz 40 gadi	89 (33,97%)
41 līdz 50 gadi	50 (19,8%)
51 līdz 60 gadi	16 (6,11%)
61 līdz 60 gadi	2 (0,76%)
Ģimenes stāvoklis	
reģistrēta laulība	67 (25,57%)
neregistrētas attiecības	115 (43,89%)
šķirta laulība	61 (23,28 %)
nav precējies	18 (6,87%)
atraitnis	1 (0,38%)
Izglītība	
augstākā izglītība	219 (83,59%)
vidējā izglītība	37 (14,12%)
pamata izglītība	2 (0,76%)
speciālā izglītība	4 (1,53%)
Materiālais stāvoklis	
mazāk par 430 EUR mēnesī	24 (9,16%)
430 līdz 700 EUR mēnesī	18 (6,87%)
700 līdz 926 EUR mēnesī	67 (25,57%)
926 līdz 1200 EUR mēnesī,	79 (30,15%)
1200 un vairāk EUR mēnesī	39 (14,89%)
algotu darbu nestrādā	35 (13,36%)

Instrumentārijs

Lai pārbaudītu skalas (latviešu valodas versijas) validitāti pēc kritērija, respondentiem tika lūgts aizpildīt divas aptaujas: EPCD-R skalu un Achenbaha pieaugušo pašnovērtējuma anketas (*Adult Self-Report for Ages 18–59*, Achenbach & Rescorla, 2003) afektīvo traucējumu skalu.

EPCD-R skala ir viegli administrējama, un tā sastāv no 20 apgalvojumiem. Respondentam tiek lūgts izvērtēt dažādus simptomus, kurus iespējams pieredzēt depresijas laikā (piem., “Es nespēju tikt vaļā no skumjām. Es vēlējos, kaut varētu nomirt”). Respondentam jāizvērtē, cik lielā mērā apgalvojumi attiecināmi uz viņu pēdējās nedēļas vai divu nedēļu laikā, atzīmējot vienu no piecām iespējamām atbildēm: reti vai nekad (mazāk nekā 1 dienu), dažkārt vai nedaudz (1–2 dienas), vairākkārt vai daļu laika (3–4 dienas), lielākoties vai lielāko daļu laika (5–7 dienas), gandrīz katru dienu divas nedēļas pēc kārtas – 4 punkti (pārskatītajā CESD-R versijā – arī 3 punkti).

Aprēķinot depresijas izteiktības pakāpi, katram apgalvojumam tiek piešķirts šāds punktu skaits, kur apgalvojumam “Reti vai nekad (mazāk nekā 1 dienu)” tiek piešķirti 0 punkti, “Dažkārt vai nedaudz (1–2 dienas)” – 1 punkts, “Vairākkārt vai daļu laika (3–4 dienas)” – 2 punkti, “Lielākoties vai lielāko daļu laika (5–7 dienas)” pēdējās nedēļas laikā – 3 punkti, bet “Gandrīz katru dienu divas nedēļas pēc kārtas” – arī 3 punkti.

Lai gan skalas izveidošanas mērķis bija izstrādāt pētījumos viegli izmantojamu instrumentu un kaut gan pētījumos visbiežāk tiek izmantots summārais skalas punktu skaits, mūsdienās skala bieži tiek lietota arī klīniskajā darbā – pamatā skrīninga nolūkiem.

Izmantojot skalu klīniskajā darbā, nākamajā solī tiek aprēķinātas EPCD-R apakšskalas:

1. Skumjas (disforija): apgalvojumi Nr. 2, 4, 6.
2. Intereses zudums (anhedonija): apgalvojumi Nr. 8, 10.
3. Apetīte: apgalvojumi Nr. 1, 18.
4. Miega traucējumi: apgalvojumi Nr. 5, 11, 19.
5. Domāšana/koncentrēšanās: apgalvojumi Nr. 3, 20.
6. Vainas sajūta (bezvērtība): apgalvojumi Nr. 9, 17.
7. Nogurums: apgalvojumi Nr. 7, 16.
8. Nemiers: apgalvojumi Nr. 12, 13.
9. Domas par suicīdu: apgalvojumi Nr. 14, 15.

Izmantojot EPCD-R skalu, saskaņā ar DSM-5 (DSM-5, 2013) iespējams izšķirt šādas depresijas diagnozes jeb depresijas līmeņus:

- *Dziļas depresijas epizode (Major depressive episode)*: maksimālais punktu skaits apakšskalā “anhedonija” vai arī apakšskalā “disforija”, kā arī papildus maksimālais punktu skaits vēl četrās iepriekš minētajās DSM simptomu grupās.
- *Ticama dziļas depresijas epizode (Probable major depressive episode)*: maksimālais punktu skaits apakšskalā “anhedonija” vai arī apakšskalā “disforija”, kā arī papildus maksimālais punktu skaits vēl trīs iepriekš minētajās DSM simptomu grupās.
- *Iespējama dziļas depresijas epizode (Possible major depressive episode)*: maksimālais punktu skaits apakšskalā “anhedonija” vai arī apakšskalā “disforija”, kā arī papildus maksimālais punktu skaits vēl divās iepriekš minētajās DSM simptomu grupās.
- *Subdepresīva stāvokļa simptomi (Subthreshold depression symptoms)*: respondents EPCD-R skalā ieguvis vismaz 16 punktus, kas neatbilst iepriekšējos 3 punktos minētajiem simptomiem.
- *Klīniski nenozīmīgi simptomi*: respondents EPCD-R skalā ieguvis mazāk par 16 punktiem.

EPCD-R skala tika tulkota latviešu valodā saskaņā ar tās autora V. Ītona (*W. Eaton*) atļauju. Skalu neatkarīgi viens no otra iztulkoja divi cilvēki. Pēc tam tulkojumi tika apvienoti vienā, izmantojot veiksmīgākos tulkojumus, un tie tika koriģēti. Koriģēja trešā puse – latviešu valodas filologs, kurš nebija iesaistīts tulkošanā un pārvalda angļu valodu augstākajā līmenī. Korektoram tika iesniegta gan CEDR-R skalas oriģinālversija, gan latviešu valodas tulkojums. Pēc koriģēšanas skala tika iedota aizpildīšanai 10 personām, kurām tika lūgts komentēt neskaidros jautājumus. Pēc komentāru saņemšanas iespējamās izmaiņas tika apspriestas 5 cilvēku grupā, no kuriem divi bija tulki, kas sākotnēji to bija tulkojuši, bet pārējie – psiholoģijas speciālisti. Galējā EPCD-R skalas versija tika atkārtoti nodota korektūrai. Pamatojoties uz korektora rekomendācijām, tika izveidota galējā EPCD-R skalas latviešu valodas versija.

Ahenbaha pieaugušo pašnovērtējuma anketas afektīvo traucējumu skala sastāv no 14 apgalvojumiem (piemēram: “Es daudz raudu”, “Es tieši mēģinu sevi ievainot vai izdarīt pašnāvību”). Atbildot uz šiem apgalvojumiem, respondenti jāizvērtē sava pašsajūta pēdējo 6 mēnešu laikā Laikerta skalā, kur 0 nozīmē “neatbilst”, 1 – “daļēji vai dažreiz atbilst”, 2 – “pilnībā atbilst vai ļoti bieži atbilst”.

Procedūra

EPCD-R skalas un Ahenbaha pieaugušo pašnovērtējuma aptaujas afektīvo traucējumu skalas administrēšanai tika izmantota *Google Forms* platforma, kas ļauj tiešsaistes režīmā izvietot informāciju par pētījumu un instrumentus, ievākt datus, kā arī lejupielādēt rezultātus. Respondenti varēja norādīt savu e-pastu, lai saņemtu atgriezenisko saiti un/vai uzdotu jautājumus.

Rezultāti

Oriģinālajā skalas versijā (Radloff, 1977; Eaton et al., 2004) vispārējā populācijā kopējais ticamības rādītājs bija $\alpha = 0,80$, bet pacientu izlasē $\alpha = 0,90$. EPCD-R latviešu valodas versijas kopējās skalas ticamības rādītājs šajā izlasē bija $\alpha = 0,90$.

Oriģinālajā CESD-R skalas pārbaudē tika salīdzināta skalas korelācija ar dažādiem pārbaudītiem instrumentiem, kas mēra depresiju. Šajā pētījumā tika salīdzināta EPCD-R skalas summāro rezultātu saistība ar Ahenbaha pieaugušo pašnovērtējuma anketas, kas ir adaptēta Latvijā, afektīvo traucējumu skalas summārajiem rezultātiem. Aprēķinot Pīrsona korelācijas koeficientu, abu aptauju summārajiem rezultātiem ir augsta saistība ($r(262) = 0,80$, $p < 0,01$), kas norāda, ka EPCD-R validitāte pēc kritērija ir tikpat augsta kā Ahenbaha pieaugušo pašnovērtējuma anketas afektīvo traucējumu skalai.

Līdzīgi kā poļu valodā adaptētajā versijā (Koziaara, 2016), šajā pētījumā veiktās faktoranalīzes rezultātā arī ir tikuši identificēti 3 faktori. Lietojot galveno asu faktorizācijas metodi un varimaksa rotāciju, tika iegūti trīs faktori, kur viens no tiem izskaidro 25,11%, otrs 38,85% un trešais 48,37% no variācijas. $KMO = 0,92$, *Bārtleta sfēriskuma tests* (*Bartlett's test of sphericity*) = 3052,742, $p = 0,000$, determinante = 2,447 (skat. 2. tabulu).

Iegūtie trīs faktori, kurus veido EPCD-R skalas jautājumi, līdzīgi kā skalas oriģinālversijā un poļu valodā adaptētajā versijā (Kozziara, 2016), var tikt aprakstīti kā: 1. faktors – kognitīvi afektīvais, 2. faktors – pašdestruktīvais un 3. faktors – somatiskais (skat. 2. tabulu).

2. tabula. EPCD-R faktoranalīzes rezultāti

	1	2	3
7. Es nespēju saņemt uzsākt kaut ko darīt	0,82		
3. Man bija grūti koncentrēties uz to, ko es darīju	0,71		
20. Es nespēju fokusēties uz svarīgām lietām	0,67		
4. Es jutos nomākts	0,67		
2. Es nespēju tikt vaļā no skumjām	0,60		
6. Es jutos noskumis	0,58		
10. Es zaudēju interesi par ikdienas aktivitātēm	0,58		
16. Es visu laiku jutu nogurumu	0,58		
13. Es jutos nemierīgi	0,56		
8. Nekas nespēja mani iepriecināt	0,55		
17. Es sev nepatiku	0,49		
11. Es gulēju vairāk nekā parasti	0,41		
12. Man bija sajūta, ka es kustos pārāk lēni	0,37		
1. Man bija slikta apetīte	0,29		
14. Es vēlējos, kaut varētu nomirt		0,73	
9. Es jutos kā slikts cilvēks		0,56	
15. Es vēlējos sevi sāpināt vai ievainot		0,49	
19. Man bija ļoti grūti iemigt			0,83
5. Man bija nemierīgs miegs			0,65
18. Es zaudēju daudz svara, lai gan necentos to darīt			0,24

Adaptējot pārstrādātās Epidemioloģijas pētījumu centra depresijas skalas (EPCD-R) latviešu valodas versiju, tika pārbaudīta apgalvojumu reakcijas un diskriminācijas indeksu analīze. Analizējot skalas apgalvojumu reakcijas indeksus, kopējais Fišera funkcijas lielums $F = 0,88$. Iegūtie diskriminācijas indeksa rezultāti norāda, kuram apgalvojumam ir lielāka nozīme. Rezultāti sasniedz 74,8%. Aprēķinot apgalvojumu diskriminācijas indeksus, visu skalas apgalvojumu diskriminācijas indeksi iekļaujas optimālajās robežās (skat. 3. tabulu).

3. tabula. CESD-R apgalvojumu aprakstošās skalas rādītāji un diskriminācijas indekss pētījuma respondentu izlasē

<i>Apgalvojums</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Diskriminācijas indekss</i>
	<i>n</i> = 262		
1.	0,59	0,88	0,36
2.	1,26	1,16	0,20
3.	1,34	1,07	-0,03
4.	1,46	1,12	0,24
5.	1,32	1,18	0,22
6.	1,32	1,15	0,26
7.	1,66	1,17	-0,04
8.	0,78	1,07	0,31
9.	0,93	1,19	0,05
10.	1,06	1,12	0,13
11.	0,84	1,08	0,01
12.	0,70	1,02	-0,08
13.	1,39	1,14	0,11
14.	0,37	0,86	-0,20
15.	0,11	0,41	-0,02
16.	1,80	1,25	0,06
17.	1,37	1,31	-0,10
18.	0,17	0,56	0,25
19.	0,90	1,09	0,51
20.	1,15	1,04	0,23

Diskusija

Pētījuma mērķis bija pārbaudīt EPCD-R skalas latviešu valodas versijas psihometriskos rādītājus. EPCD-R skalas latviešu valodas versijas kopējās skalas kopējais ticamības rādītājs $\alpha = 0,90$, kas sakrīt ar aptaujas oriģinālversijas ticamības rādītāju (Eaton et al., 2004). Aptaujas faktoranalīzē, izmantojot galveno asu faktorizācijas metodi un varimaksa rotāciju, iegūti trīs faktori, kas arī atbilst aptaujas oriģinālversijai: 1. faktors – kognitīvi afektīvais, 2. faktors – pašdestruktīvais un 3. faktors – fiziskais. EPCD-R skalas un iepriekš Latvijā adaptētās Ahenbaha pieaugušo pašnovērtējuma anketas afektīvo traucējumu skalas summārajiem rezultātiem ir augsta saistība.

EPCD-R skala ir viegli administrējama, īsa un labi saprotama cilvēkiem, kam ir dažāds vecums un dažāds izglītības līmenis. Tas ir īpaši būtiski pētījumos, kuros tiek izmantoti vairāki instrumenti. EPCD-R skalas summārais rādītājs ir vienkārši aprēķināms un viegli izmantojams pētījumu rezultātu analīzē.

Lai gan EPCD-R skala primāri tika izveidota epidemioloģisku pētījumu nolūkiem un pasaulē tiek izmantota gan pētījumos, gan klīniskajā praksē, piemēram, skrīningam, skalas lietošana klīniskajā praksē Latvijā varētu būt ierobežota, jo tā balstās uz slimību klasifikācijas sistēmu, kas minēta “Diagnostikas un statistikas rokasgrāmata” 4. versijā

(DSM-4). Latvijā savukārt tiek izmantota Starptautiskā slimību klasifikācija (SSK-10) (*International Classification of Diseases (ICD)*) (SSK-10, 2010). Attiecīgi EPCD-R skalu Latvijā iespējams izmantot gan pētījumiem, gan arī ierobežotā apjomā (tikai kā skalas summāro rādītāju) skrīningam.

Secinājums: EPCD-R skalas latviešu valodas versija ir uzticama un var tikt izmantota pētījumos Latvijā.

Izmantotā literatūra

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2003). *Manual for the ASEBA Adult forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Amoliņa, G. (2010). *Ahenbaha pieaugušo pašnovērtējuma anketas sākotnējā adaptācija un eksternalizētās uzvedības saistība ar pašcieņu*. Latvijas Universitāte. Npublicēts maģistra darbs.
- Antypa, N., Souery, D., Tomasini, M., Albani, D., Fusco, F., Mendlewicz, J., & Serretti, A. (2016). Clinical and genetic factors associated with suicide in mood disorder patients. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 266, 181–193.
- Beck, A. T., & Bredemeier, K. (2016). A unified model of depression: Integrating clinical, cognitive, biological, and evolutionary perspectives. *Clinical Psychological Science*, 4(4), 596–619.
- Beck, A. T., Steer, R. A., Ball, R., & Ranieri, W. (1996). Comparison of Beck depression inventories -IA and -II in psychiatric outpatients. *Journal of Personality Assessment*, 67(3), 588–597.
- Chung, K., Jeon, M. J., Park, J., Lee, S., Kim, C. O., & Park, J. Y. (2018). Development and evaluation of a mobile-optimized daily self-rating depression screening app: A preliminary study. *PLOS ONE*, 13(6), e0199118.
- Culp, A. M., Clyman, M. M., & Culp, R. E. (1995). Adolescent depressed mood, reports of suicide attempts, and asking for help. *Adolescence*, 30, 827–837.
- Depression*. WHO. Retrieved February 19, 2019. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>
- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fifth Edition. Retrieved June 17, 2017. <https://dsm.psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/appi.books.9780890425596.dsm08>
- Eaton, W. W., Muntaner, C., Smith, C., Tien, A., & Ybarra, M. (2004). Center for Epidemiologic Studies Depression Scale: Review and revision (CESD and CESD-R). In Maruish M. E. (ed.), *The Use of Psychological Testing for Treatment Planning and Outcomes Assessment*. 3rd ed. (pp. 363–377). Routledge.
- Eaton, W. W., Ybarra, M., & Schwab, J. (2011). The CESD-R is available on the web. *Psychiatry Research*, 196(1), 161.
- Eurostat*. Retrieved July 25, 2018. https://ec.europa.eu/eurostat/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&pcode=sdg_03_50&language=ne
- Fowler, J. C., Allen, J. G., Oldham, J. M., & Frueh, B. C. (2013). Exposure to interpersonal trauma, attachment insecurity, and depression severity. *Journal of Affective Disorders*, 149, 313–318.
- Gilmer, W. S., Trivedi, M. H., & Rush, A. J. (2005). Factors associated with chronic depressive episodes: a preliminary report from the STAR-D project. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 112, 425–433.
- Hamilton, M. (1960). A rating scale for depression. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*, 23(1), 56.

- Hölzel, L., Härter, M., Reese, C., & Kriston, L. (2011). Risk factors for chronic depression – A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 129, 1–13.
- Horwitz, A. V., & Wakefield, J. C. *An Epidemic of Depression*. Retrieved August 14, 2016. <http://www.psychiatrictimes.com/major-depressive-disorder/epidemic-depression>
- Iedzīvotāju psihiskā veselība. *Metadati*. Retrieved March 24, 2017. <http://www.spkc.gov.lv/veselibas-aprupes-statistika/>
- International Classification of Diseases*. Retrieved June 17, 2017. <http://www.icd10data.com/ICD10CM/Codes/F01-F99/F40-F48/F44->
- Ivanova, M. Y., Achenbach, T. M., Rescorla, L. A., Turner, L. V., Ahmeti-Pronaj, A., Au, A., Avila Maese, C., Bellina, M., Caldas, J. C., Chen, Y. C., Csemy, L., da Rocha, M. M. J., Dobrean, A., Ezpeleta, L., Fontaine, J. R. J., Funabiki, Y., Guðmundsson, H. S., Harder, V. S., de la Cabada, M. L., Leung, P., Liu, J., Mahr, S., Malykh, S., Maras, J., Markovic, J., Ndeti, D. M., Ja Oh, K., Petot, J. M., Riad, G., Sakarya, D., Samaniego, V. C., Sebre, S., Shahini, M., Silvaes, E., Simulioniene, R., Sokoli, E., Talcott, J. B., Vazquez, N., & Zasepa, E. (2015). Syndromes of self-reported psychopathology for ages 18–59 in 29 societies. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 37(2), 171–183.
- Koziara, K. (2016). Assessment of depressiveness in population. Psychometric evaluation of the Polish version of the CESD-R. *Psychiatria Polska*, 50(6), 1109–1117.
- Kroenke, K., Spitzer, R. L., & Williams, J. B. W. (2001). The PHQ-9 Validity of a Brief Depression Severity Measure. *Journal of General Internal Medicine*, 16(9), 606–613.
- Martínez-Taboas, A., Canino, G., Wang, M. Q., García, P., & Bravo, M. (2006). Prevalence and victimization correlates of pathological dissociation in a community sample of youths. *Journal of Traumatic Stress*, 19, 439–448.
- Mazza, J. J., & Eggert, L. I. (2001). Activity involvement among suicidal and nonsuicidal high-risk and typical adolescents. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 31, 265–280.
- Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: a self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement*, 1, 385–401.
- Rush, A. J., & Beck, A. T. (1978). Cognitive therapy of depression and suicide. *American Journal of Psychotherapy*, 32(2), 19.
- Schaffrath, C., Rullkoetter, N., Mensebach, C., Schlosser, N., Beblo, T., Driessen, M., & Meyer, B. (2011). Associations of childhood trauma, trauma in adulthood and previous-year stress with psychopathology in patients with major depression and borderline personality disorder. *Child Abuse & Neglect: The International Journal*, 35, 647–654.
- Tērauds, E., Rancāns, E., Andrēziņa, R., Kupča, B., Ancāne, G., Ķiece I., & Bezborodovs, I. (2015). *Depresijas diagnostikas un ārstēšanas vadlīnijas*. 3. izd. Rīga: Latvijas Psihiatru asociācija.
- Voitkāne, S., & Miezīte, S. (2001). Pirmā kursa studentu adaptācijas problēmas. *Baltijas Psiholoģijas Žurnāls*, 2, 43–58.
- Vrublevska, J., Trapencieris, M., & Rancans, E. (2017). Adaptation and validation of the Patient Health Questionnaire-9 to evaluate major depression in a primary care sample in Latvia. *Nordic Journal of Psychiatry*, 72(2), 112–118.
- Wasserman, D. (2011). *Depression*. 2nd edition. Oxford University Press.
- Wiersma, J. E., Hovens, J. G. F. M., van Oppen, P., Giltay, E. J., van Schaik, D. J. F., Beekman, A. T. F., & Penninx, B. W. J. H. (2009). *Journal of Clinical Psychiatry*, 70(7), 983–989.

The Influence of Face Trustworthiness on Judgments in Forensic Context

Krišus Ancāns & Ivars Austers¹

University of Latvia

Abstract

This article reports an experimental study which was aimed to explore possible face trustworthiness influences in the forensic context. Study lay participants were asked to judge and make decisions about two fictitious crime cases varying in severity (murder and theft). The picture of the suspect's face was included in the presentation of each crime case in the experimental group, but the control group did not view the suspect's face. In appearance the suspect's face was either highly trustworthy or untrustworthy (ratings based on the pilot study results). There were no effects of the face on the judgment of the plausibility of guilt and on the decisions about the case development observed in either the severe or minor crime cases. We discuss the results and their implication in the context of the recent literature about face perception.

Keywords: *facial trustworthiness; face perception; legal decision-making.*

In this experimental study we were aiming to explore the influence of face trustworthiness on judgments regarding the plausibility of guilt and decision-making in a hypothetical legal process, in which participants are asked to assume the role of a prosecutor.

There are studies which imply that legal decisions are influenced by characteristics of the defendant's face. These studies demonstrate alarming findings regarding actual decisions made in the courts (Blair et al., 2004; Eberhardt et al., 2006; Wilson & Rule, 2015; Wilson & Rule, 2016). This information, which should not play any role in the legal decision-making process, becomes influential even though facial characteristics do not provide objective information about the person's actual behaviour (for a review see Todorov et al., 2015). In two of these studies (Wilson & Rule, 2015; Wilson & Rule, 2016) the facial characteristic that was used to explain sentencing outcomes for convicted murderers was trustworthiness. In these two studies Wilson and Rule analysed the facial characteristics of convicted murderers in two states in the USA. They found that trustworthiness of the defendants' faces could predict sentencing outcome (life imprisonment versus death sentence), while controlling for other facial characteristics that have been shown to have some relation to legal decisions (maturity, attractiveness, and face width to height ratio). These authors and others (Porter & ten Brinke, 2009; Todorov et al., 2015; Zebrowitz & Montepare, 2008) argue that people

¹ Corresponding author: Ivars Austers, University of Latvia, Imantas 7. linija 1, Riga, LV-1083, Latvia.
Email: ivars.austers@lu.lv

make overgeneralizations from their impressions of others' faces. In other words, specific facial characteristics of a person's face can influence attributions made about him.

Face perception and social attributions

Features of human faces contain information which is important from an evolutionary perspective (Zebrowitz & Montepare, 2006), and the human brain is highly specialized in processing visual information from faces (Haxby et al., 2000). The ecological approach to social perception provides a framework for reasoning about how ecologically important information (such as information from faces) influences social attributions (McArthur & Baron, 1983). It states that as humans perceive the environment, they are mostly using only a limited amount of the available information. Information used is that which is functionally relevant to the individual's goals. Ecologically important information will receive a disproportionate amount of attention, and sometimes it is overgeneralized. For example, somebody who is feeling neutral emotions, but whose face reflects the emotional expression of anger, may be treated more negatively only because others will intuitively feel the need to avoid him. An important addition to the above-mentioned in the context of this study are all the knowledge of the face perception and the influence face characteristics can have. For example, humans automatically assess and evaluate facial characteristics (Oosterhof & Todorov, 2008). In laboratory settings face evaluations are observable even as fast as 33 milliseconds after a face has been shown (Todorov, Pakrashi, & Oosterhof, 2009). Although faces can be evaluated according to many different categories (e. g. attractiveness, competence, aggression), it is proposed that there are two fundamental dimensions which can explain the attribution of different traits to faces (Oosterhof & Todorov, 2008). These two dimensions are valence (usually approximated as trustworthiness) and dominance. They contain crucial information about whether to approach or avoid a person (assessment of trustworthiness) and whether the person is strong or weak (assessment of dominance). Variations in these dimensions can produce judgments with differing labels (for example, competence or aggressiveness), and these judgments can play a role in different social situations (Todorov et al., 2008). Trustworthiness and dominance correspond to the more commonly used categories for social judgments referred to as *warmth* and *competence* (Fiske et al., 2007).

Evaluations of the physical characteristics of a face influence how we judge another person's character (Cogsdill et al., 2014), and consequently how we make social attributions which affect decisions such as voting decisions in elections, court decisions or job applicant assessment (Olivola, Funk, & Todorov, 2014). For example, Wilson and Rule (Wilson & Rule, 2016) asked study participants to decide about sentence severity (life imprisonment or death sentence) based solely on facial pictures. Participants were told that pictures were mug shots of the actual prisoners sentenced for life or death (they actually were non-criminals). Results showed that participants' decisions were guided by face trustworthiness (death sentence was given more often for untrustworthy looking faces). Although there is often high agreement about facial characteristics and in some cases (like in the previous study example) they do influence human judgments and decisions, in other cases they do not. These characteristics can be influenced by

contextual or other factors. For example, Stockemer and Praino (2015) found that facial attractiveness was used as a basis to choose a candidate in a hypothetical election situation, but this was the case only when it was the only information available about the candidate. When there was added additional information about candidate credentials, this supplementary information was used to inform the judgment.

There have been conducted some experiments in which researchers have examined how facial characteristics influence judgments directly in forensic contexts. In one of these studies researchers asked participants to solve fictitious crime cases (Dumas & Testé, 2006). There were two crimes, but each of them varied in ambiguity (unambiguous or highly ambiguous), overall making four cases. Pictures of the culprit provided two conditions in each case, which were either associatively congruent or incongruent with the crime. The results showed that only in the ambiguous cases with incongruent face judgements participants were more inclined to provide a not-guilty verdict. In addition, the judgment of plausibility of the guilt was overall higher in the congruent condition. In another study, researchers found that in the serious crime scenario (but not in the minor crime scenario) an untrustworthy face, compared to a trustworthy face, of the defendant significantly increased guilt attributions and confidence in this decision. In other words, study participants needed less evidence to be convinced of the defendant's guilt and they were more confident about their choice (Porter, ten Brinke, & Gustaw, 2010).

In another similar experiment face trustworthiness effects were observed in relation to attitudes (Krova, Porter, O'Connor, Shaw, & Brinke, 2013). Racially biased individuals tended to be less willing to consider exonerating evidence for untrustworthy looking defendants, and those who believed in justice fairness (valued objectivity in legal decisions) were more likely to take into account the exonerating evidence for untrustworthy looking defendants. Results indicate that in both cases there are flaws in reasoning. In all of the experiments observed effects were small and its practical significance is not clear.

Reasoning and decision-making in forensic contexts

There has been conducted a lot of research regarding the flaws of human reasoning in general (Kahneman, 2003), and in the forensic context specifically (Sood, 2013). There are many theories and traditions of research describing these flaws. Three of them will be used to speculate about potential mechanisms of face characteristics' influence on reasoning. These are dual system models (Sloman, 1996; Morewedge & Kahneman, 2010) which can be complemented with research about motivated cognition (Kunda, 1990), and the need for cognitive closure (Kruglanski & Webster, 1996).

Dual systems models view reasoning as being inclined towards one of the two systems. The first system is described as being formed by associative and intuitive operations, which are influenced by heuristics and biases. The second system is formed by controlled operations, which are mentally more exhaustive, but less influenced by the aforementioned shortcomings. Motivated cognition research suggests that humans tend to use cognitive strategies which help to find information that is in line with their previous knowledge and they are more critical about differing information. The need for cognitive closure is a human tendency to form an opinion about the task at hand as

fast as possible, and to stick with the formed opinion as long as possible. This has been described as a personality trait, and every individual can be characterized as inclined to cognitive closure to a lesser or higher degree. In the context of the current study, this tendency is important because it shows that humans tend to avoid a position of neutrality, that is, they do not like to not have an opinion. For providing a potential mechanism for face characteristic influence on judgment, we can view the dual system model as a dimension with biased and totally subjective reasoning at one end, and with total objectivity at the other end. Any person depending on the situation and their individuality at a particular moment in time can be placed somewhere on this dimension. Motivated cognition research suggests that any person who will have a knowledge about the task at hand will be inclined working towards supporting this knowledge. The need for cognitive closure, on the other hand, encourages people to evaluate the given information quickly, and when they feel confident enough to support their position, they will do it. If at the beginning of a task there is presented such an ecologically important piece of information as the human face, the person may take it into account (consciously or unconsciously) to feel more (or less) confident in building their motivationally driven position. No matter what is the previous knowledge or beliefs of the person who is judging the case, they should be inclined to view the evidence differently when the face is added, if it indeed carries enough weight in the judgment and decision making processes.

Present study

This present study differs from other similar studies (Dumas & Testé, 2006; Porter, ten Brinke, & Gustaw, 2010; Krova et al., 2013) in that the aim was to simulate specific situations which are prevalent in the Latvian criminal process. Another difference is that a control group, which did not receive the experimental stimuli, was included, and to make the situation more realistic in the richness of the materials, pictures of the crime scenes were added. We chose to construct a scene from the criminal process, where the prosecutor receives a case from a police investigator. The prosecutor must decide whether there is enough evidence to advance this case to the court where he himself would have to present it. In this case he receives mostly evidence which is in 2D format (text, picture, etc.), so it is easier to simulate a situation like this. We constructed two criminal cases varying in severity because the previously mentioned experimental studies have shown that this can be a significant factor.

The reviewed literature leads to two potential diametrically opposed hypotheses which either deny the practical importance of face influence on decisions or support it. The hypothesis of denial would suggest that facial information will not have significant influence over judgments. We have chosen to lean towards findings from real court decisions (Wilson & Rule, 2015; Wilson & Rule, 2016), and hypothesize that facial information is a powerful enough stimulus to influence lay participants who will enact the role of prosecutor, and provide judgments and decisions in a mock crime case. Accordingly, we present two hypotheses. First, participants in the untrustworthy face condition will show increased but participants in the trustworthy face condition will show decreased guilt attribution to the suspect when compared to the other conditions. Second,

facial trustworthiness will affect decisions made about the further case development, so that the participants in the untrustworthy face condition will make more severe decisions than participants in the other conditions, and participants in the trustworthy condition will make less severe decisions than participants in other conditions.

Method

Pilot study

To test the study materials we ran a pilot study prior to the experiment.

Participants of the pilot study were 31 (25 women, 6 men) members of a Facebook social group platform who responded to the invitation to participate in this study. Their age ranged from 19 to 49 years of ($M = 30.39$, $SD = 7.32$). Their educational level was skewed since 26 of them had bachelor's or higher degrees, the remaining five had secondary school education.

Pictures for the pilot study (as well as for the main experiment) were 35 neutral male faces which were retrieved from The Karolinska Directed Emotional Faces (KDEF) database (Lundqvist et al., 1998). In the pilot study participants viewed pictures of Caucasian male faces. They had to rate each face on four dimensions (attractiveness, trustworthiness, aggression and dominance). Ratings were made on a 7-point scale where 1 was lowest score and 7 – highest. They were presented with the following instruction: “Please evaluate the person’s traits based on his face. Rate to what extent the given traits can be attributed to the person in the photo. Use the rating scale ranging from 1 – “not attributable at all” to 7 – “is attributable completely””

Two pictures were selected from the set of pictures evaluated in the pilot study – one with the highest trustworthiness ratings ($M = 4.16$; $SD = 1.46$) and one with the lowest trustworthiness ratings ($M = 1.55$; $SD = 0.96$) (see Table 1). The Kolmogorov-Smirnov criteria with the *Lilliefors significance* correction was used to test normality of distributions. In both cases distribution did not correspond to the normal distribution: p values were 0.02, and 0.00, respectively. To check if there were statistically significant differences between the two picture ratings, the Wilcoxon signed-rank test was used. The ratings were statistically different, ($Mdn = 4$), $z = -4.74$, $p < 0.05$, $r = 0.60$.

Main experiment

Participants

Participants in the main experiment were 184 adults (133 females, 51 males) with the age ranging from 18 to 64 years ($M = 27.59$, $SD = 7.41$). They were individuals who responded to the invitation to participate in the study. The invitation was placed on various Facebook social group platforms. All respondents were randomly divided into two experimental groups (those who were presented with suspect's faces) and one control group (those who were not presented with suspect's faces). For 10% (19) of the respondents their occupation or education was in the legal domain. Educational levels included completed university degree or students – 67% (123), secondary school or lower – 33% (61).

Materials

Two fictitious crime cases varying in degree of seriousness were constructed for this study. One case included theft (minor crime) and the other was murder (serious crime). The cases were developed so that they would reflect a condensed form of the materials available to a prosecutor when a case from the police investigator is received (according to Latvian Criminal Procedure Law). Each of them consisted of a crime vignette, basic information about the suspect (name, personal identification number, home address, workplace) and a picture of his face, reportedly from the passport (in control group there was not picture of the suspect). Added were also four pictures for each case which were described as police photos from the crime scenes. For the serious crime there were 13 pieces of evidence (in written form) and for the minor crime there were 12 pieces of evidence.

Procedure

The study sample was randomly divided into two experimental and one control condition (they were automatically transferred to one of the conditions on a random basis). The independent variable was the suspect's face picture. The dependent variable was the degree of the plausibility of guilt attributed, and the decision about the further development of the case. It was explained that the participants will be placed in a simulated prosecutor's work situation where he/she receives a case from the police investigator and must make a decision. It was described that their task will be to make judgments when asked, as well as to make a decision regarding case's further development. Participants were also informed that there will be two separate crime cases. Every participant was presented with the cases in the same order, first the severe crime case, and then the minor crime case. For the participants in the first group the severe case was combined with a trustworthy face, and the minor case with an untrustworthy suspect's face. For the participants in the second group the severe case was combined with an untrustworthy face, and the minor case with a trustworthy suspect's face. For the third group there were crime cases without pictures of the suspect's face.

Before presenting the first case, the presumption of innocence was presented, and it was explained that they (as a prosecutor) hypothetically would have to present the case in the court if they decide that the evidence is sufficient. After each crime case vignette was presented the information about the suspect (with or without his picture) was presented, then four pictures of the crime scene followed by evidence were presented. Participants had to rate each piece of evidence in a 7-point scale, where 1 was anchored as a "weak evidence" and 7 was anchored as a "strong evidence". After the evidence was presented participants had to judge how plausible it is that the suspect is guilty in a 7-point scale where 1 was "not plausible at all" and 7 was "very plausible". Participants also had to rate confidence of their decision in a 7-point scale where 1 was "not confident at all" and 7 was "very confident". Each case ended with a decision-making task where participants had to choose from three given options (as it is described in Latvian Criminal Procedure Law): (1) Submit the case to the court and hold the suspect as charged; (2) Return the case back to the investigative body to carry out additional investigative actions as specified; (3) End the case against the individual.

Results

First, we used analysis of variance (ANOVA) to examine whether there are differences between the groups on the rated importance of the evidence attached to the crime profiles. No statistically significant differences were observed for any of the pieces of the evidence – neither in the serious nor the minor crime scenario.

In the experimental study the degree of crime severity (severe and minor) was the basis for two separate samples for analysis. Two separate analysis of variance (ANOVA) were performed to determine whether there were statistically significant differences between the three conditions (trustworthy, untrustworthy and no-face) in each of the two crime severity cases. The dependent variables were the judgments about plausible guilt, confidence in these judgments and decisions about further case development. Table 1. Displays the descriptive statistics for the judgment on the suspect's plausible guilt and the confidence of this judgment. The results of the ANOVA indicate that faces did not affect difference in judgments, neither in the case of the serious crime $F(2,183) = 1,195, p > 0,05, r = 0,11$, nor in the case of the minor crime $F(2,183) = 0,544, p > 0,05, r = 0,05$. There also were no differences in the confidence of the judgment neither in the case of the serious crime $F(2,183) = 0,044, p > 0,05, r = 0,02$, nor in the case of the minor crime $F(2,183) = 0,203, p > 0,05, r = 0,05$. This means that the hypothesis that facial trustworthiness will affect the attribution of plausible guilt is not confirmed. There is also no effect on the confidence of plausible guilty verdicts.

Table 1. Descriptive statistics of the plausible guilt attribution and confidence in this judgment in the experimental conditions (n = 184)

	<i>Plausible guilt attribution</i>				<i>Confidence ratings</i>			
	<i>Serious crime</i>		<i>Minor crime</i>		<i>Serious crime</i>		<i>Minor crime</i>	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Trustworthy face	5.11	1,15	3.86	1.28	4.48	1.02	4.47	1.17
Untrustworthy face	4.79	1.30	4.07	1.46	4.54	1.21	4.36	1.29
No-face	4.96	1.15	3.83	1.37	4.53	0.98	4.33	1.32

Chi square test calculations showed that there was no difference in the tendency to choose any of the further case development options among all the groups: a serious crime $\chi^2(2, N = 184) = 0.57, p = 0.76$ ns; minor crime case $\chi^2(4, N = 184) = 8.84, p = 0.07$ ns. See Figure 1. for the distribution of the decisions about the further case development options for severe crime scenario and Figure 2. for minor crime scenario.

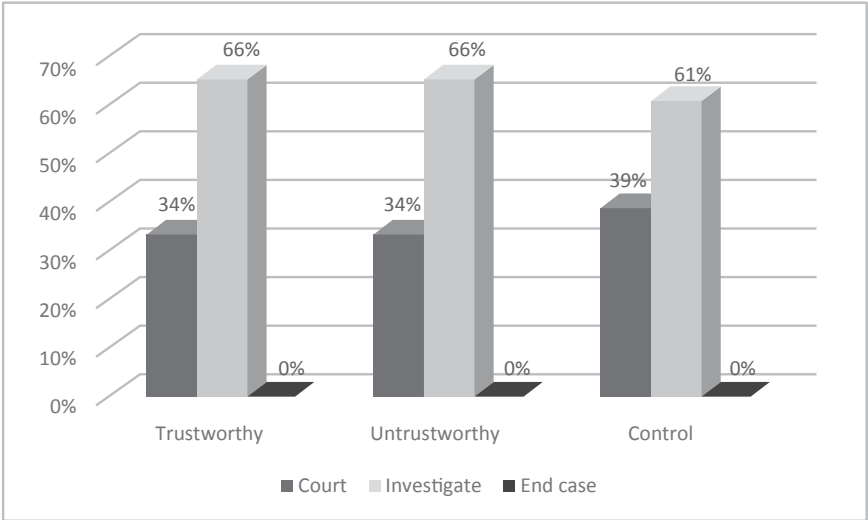


Figure 1. Distribution of decisions about the further case development options across conditions in a severe crime case

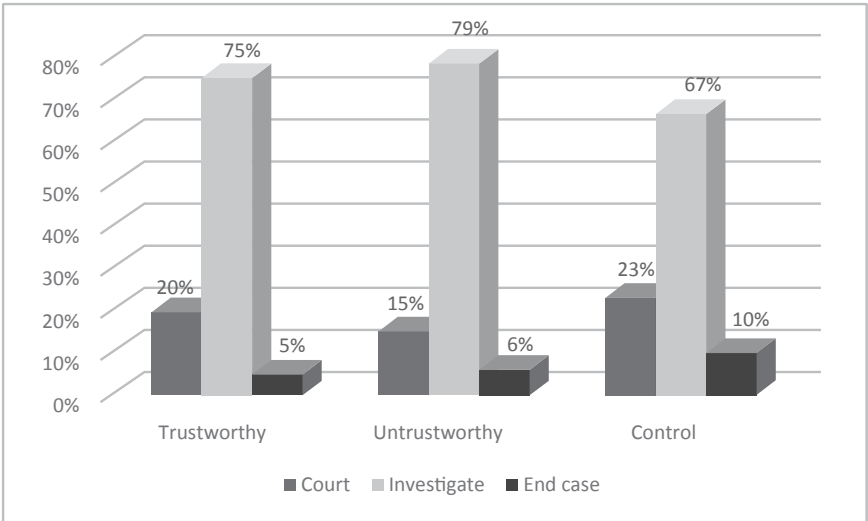


Figure 2. Distribution of decisions about the further case development options across conditions in a minor crime case

Discussion

The results of this experiment lead to the rejection of both proposed hypotheses. First, facial trustworthiness did not affect the attribution of plausible guilt, and accordingly there were no differences in the judgments about the plausible guilt between any of the treatment conditions. There were no differences in the confidence of the plausible guilt judgments either. Second, facial pictures did not contribute to the choice of the alternatives for further case development. This leads to conclude that in this sample of (overwhelmingly) lay people, face trustworthiness did not affect the judgments and decisions made while evaluating crime cases. However, to make a strong statement and generalization regarding this line of research, more similar experimental studies need to be conducted. Nevertheless, it is possible to interpret current research in line with results from this experiment.

We choose the staged scenario of crime case legal processing because it is convenient for testing the face trustworthiness influence on judgments and decisions. In this staged scenario the prosecutor receives written and visual material and must decide whether this evidence is conclusive. He/she sees a two-dimensional facial picture of the suspect among other information given by the police investigator. If the face has enough weight to bias the prosecutor's reasoning, it is important to know that. Our reasoning was that if there is a facial picture (with extreme trustworthiness characteristics) before the evidence is presented, then, at least for some individuals, it may fuel their motivated reasoning, and the intuitive system of the dual system model would be activated, and accordingly facilitate cognitive closure. In other words, for those who see the untrustworthy face, it would be easier to imagine or associate the described situation with the presented individual as the perpetrator. Results of our study suggest that it was not the case. One plausible reason that the face had no effect due to the large amount of other information. It has been shown that adding information can null the effect the face had on the judgment (Stockemer & Praino, 2015). Overall, the results are less surprising given that previously published experiments had found only small effect sizes with doubtful practical significance (Dumas & Teste, 2006; Porter, ten Brinke, & Gustaw, 2010; Krova et al., 2012).

There are studies which indicate quite clearly that the effects of face perception exist in different areas of life (Olivola, Funk, & Todorov, 2014). People in certain professions seem to be in some way similar looking. For example, it has been shown that business leaders look different from the general public or university professors, and this seems not to be related to the level of their competence (Stoker, Garretsen, & Spreeuwers, 2016). On the other hand, research has shown that in some cases it is the context which makes significant contributions in judgments. For example, the situation in which a photo of the same person has been taken influences the judgement of trustworthiness of the face (Rule et al., 2013). Therefore, although there is available evidence that a face does influence judgments, its mechanisms are not understood in their entire complexity. It is very difficult to know why real court decisions can be predicted by the defendant's face trustworthiness. It is almost impossible to replicate the same situation (court proceeding) experimentally. Our experiment reflected a situation in which the prosecutor is seeing the suspect's face in a static picture, so it was easier to replicate.

Given the dynamic nature of the process of perceiving one's environment as emphasized in the ecological approach to social perception, the question which arises is whether a neutral static face is an overall good approximation for trustworthiness if compared to judgements made in real life interactive situations (for example in a courtroom). Such comparison would add crucial information for a better understanding of the results of the studies mentioned earlier (Wilson & Rule, 2015; Wilson & Rule, 2016). If it is good approximation then it will seem (as concluded in previous studies) that face trustworthiness plays a direct role in court decisions. If it is not the case, then there probably are other more complex phenomena taking place with trustworthiness correlations as a side effect. At least in this experiment faces did not play any role in judgments and decisions. It may indicate that the face characteristics alone are not powerful enough stimuli to play a significant role in situations where there is other information present.

The inclination of the participants in this experiment to most often choose the option to gather more evidence could indicate something about this sample's (or maybe for Latvians in general) perceptions of the criminal process and attitudes about the seriousness of the decisions made. It is possible that study participants considered the presumption of innocence very seriously and took a very critical stance when making judgments and decisions. It is unclear how this kind of experiment could unfold with real prosecutors as participants.

The present study has some shortcomings which should be considered. First, the participants were not actual prosecutors, so it is not possible to ascribe these results to the prosecutor's work. It was not possible to control for the influence of other persons who might have been accompanying participants, because the experiment was done online. The criminal case file in real life is a lot longer and consists of other information as well, for example, the investigator's description of his/her thoughts regarding the case. Additionally, there was almost no information about the legal qualification of the crimes. Another possible shortcoming of the present study is the potentially unambiguous case material. It is unclear how easy it was for the participants to make judgments and decisions about the cases as such. Given the fact that most of the participants choose to give the case back to the investigator for additional evidence, and only about a quarter of the participants choose differently, we may assume variation in the decisions made was not large. But the differences in the decision-making process that were observed were not due to differences in the conditions of different faces.

References

- Blair, I. V., Judd, C. M., & Chapleau, K. M. (2004). The influence of Afrocentric facial features in criminal sentencing. *Psychological Science, 15*(10), 674–679.
- Cogsdill, E. J., Todorov, A. T., Spelke, E. S., & Banaji, M. R. (2014). Inferring character from faces: A developmental study. *Psychological Science, 25*(5), 1132–1139.
- Dumas, R., & Testé, B. (2006). The influence of criminal facial stereotypes on juridic judgments. *Swiss Journal of Psychology, 65*(4), 237–244.
- Eberhardt, J. L., Davies, P. G., Purdie-Vaughns, V. J., & Johnson, S. L. (2006). Looking deathworthy perceived stereotypicality of black defendants predicts capital-sentencing outcomes. *Psychological Science, 17*(5), 383–386.
- Fiske, S. T., Cuddy, A. J., & Glick, P. (2007). Universal dimensions of social cognition: Warmth and competence. *Trends in Cognitive Sciences, 11*(2), 77–83.
- Haxby, J. V., Hoffman, E. A., & Gobbini, M. I. (2000). The distributed human neural system for face perception. *Trends in Cognitive Sciences, 4*(6), 223–233.
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist, 58*(9), 697.
- Korva, N., Porter, S., O'Connor, B. P., Shaw, J., & Brinke, L. T. (2013). Do Influence of juror attitudes and defendant appearance on legal decision-making. *Psychiatry, Psychology and Law, 20*(3), 384–398.
- Kruglanski, A. W., & Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind: “Seizing” and “freezing”. *Psychological Review, 103*(2), 263.
- Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin, 108*(3), 480.
- Lundqvist, D., Flykt, A., & Öhman, A. (1998). The Karolinska Directed Emotional Faces – KDEF, CD ROM from Department of Clinical Neuroscience, Psychology section, Karolinska Institutet.
- McArthur, L. Z., & Baron, R. M. (1983). Toward an ecological theory of social perception. *Psychological Review, 90*(3), 215.
- Morewedge, C. K., & Kahneman, D. (2010). Associative processes in intuitive judgment. *Trends in Cognitive Sciences, 14*(10), 435–440.
- Olivola, C. Y., Funk, F., & Todorov, A. (2014). Social attributions from faces bias human choices. *Trends in Cognitive Sciences, 18*(11), 566–570.
- Oosterhof, N. N., & Todorov, A. (2008). The functional basis of face evaluation. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 105*(32), 11087–11092.
- Porter, S., & ten Brinke, L. (2009). Dangerous decisions: A theoretical framework for understanding how judges assess credibility in the courtroom. *Legal and Criminological Psychology, 14*, 119–134.
- Porter, S., ten Brinke, L., & Gustaw, C. (2010). Dangerous decisions: The impact of first impressions of trustworthiness on the evaluation of legal evidence and defendant culpability. *Psychology, Crime & Law, 16*(6), 477–491.
- Rule, N. O., Krendl, A. C., Ivcevic, Z., & Ambady, N. (2013). Accuracy and consensus in judgments of trustworthiness from faces: Behavioral and neural correlates. *Journal of Personality and Social Psychology, 104*(3), 409.
- Slooman, S. A. (1996). The empirical case for two systems of reasoning. *Psychological Bulletin, 119*(1), 3.

- Sood, A. M. (2013). Motivated cognition in legal judgments-an analytic review. *Annual Review of Law and Social Science*, 9, 307–325.
- Stockemer, D., & Praino, R. (2015). Blinded by beauty? Physical attractiveness and candidate selection in the US house of representatives. *Social Science Quarterly*, 96(2), 430–443.
- Stoker, J. I., Garretsen, H., & Spreuwiers, L. J. (2016). The Facial Appearance of CEOs: Faces Signal Selection but Not Performance. *PloS One*, 11(7), e0159950.
- Todorov, A., & Porter, J. M. (2014). Misleading first impressions: Different for different facial images of the same person. *Psychological Science*, 25(7), 1404–1417.
- Todorov, A., Olivola, C. Y., Dotsch, R., & Mende-Siedlecki, P. (2015). Social attributions from faces: Determinants, consequences, accuracy, and functional significance. *Annual Review of Psychology*, 66(1), 519.
- Todorov, A., Pakrashi, M., & Oosterhof, N. N. (2009). Evaluating faces on trustworthiness after minimal time exposure. *Social Cognition*, 27(6), 813–833.
- Todorov, A., Said, C. P., Engell, A. D., & Oosterhof, N. N. (2008). Understanding evaluation of faces on social dimensions. *Trends in Cognitive Sciences*, 12(12), 455–460.
- Wilson, J. P., & Rule, N. O. (2015). Facial trustworthiness predicts extreme criminal-sentencing outcomes. *Psychological Science*, 26(8), 1325–1331.
- Wilson, J. P., & Rule, N. O. (2016). Hypothetical sentencing decisions are associated with actual capital punishment outcomes: The role of facial trustworthiness. *Social Psychological and Personality Science*, 7(4), 331–338.
- Zebrowitz, L. A., & Montepare, J. M. (2006). The ecological approach to person perception: Evolutionary roots and contemporary offshoots. *Evolution and Social Psychology*, 81–113.
- Zebrowitz, L. A., & Montepare, J. M. (2008). Social psychological face perception: Why appearance matters. *Social and Personality Psychology Compass*, 2(3), 1497–1517.

Afekta ierosa iestudētu un patiesu videomateriālu vērošanas laikā

Justīne Skudra, Edmunds Vanags¹

Latvijas Universitāte

Anotācija

Pētījuma mērķis bija noskaidrot, vai pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības indivīdu afekta ierosas rādītājos, vērojot videomateriālus, kuru konteksts ir paties, un videomateriālus, kuru konteksts ir iestudēts. Pētījumā piedalījās 49 respondentes – sievietes vecumā no 20 līdz 35 gadiem ($M = 23,63$, $SD = 3,28$). Respondenšu afekta ierosa tika mērīta ar elektrodermālās aktivitātes mērierīci (e – Health Sensor Shield V2.0 for Arduino). Papildus tam ar pētījuma autoru izveidotu aptauju tika noteikts arī respondenšu pašnovērtējums par demonstrēto video valenci un intensitāti. Starp patiesajiem un iestudētajiem video netika konstatētas statistiski nozīmīgas atšķirības, kas norāda uz to, ka abu video kontekstu iespaidā indivīdu afekta ierosas līmeņi ir līdzvērtīgi. Turklāt arī pētījuma dalībnieču pašnovērtējumā netika konstatētas nozīmīgas atšķirības starp abiem video kontekstiem.

Atslēgvārdi: iestudēti video, patiesi video, emocijas, elektrodermālā aktivitāte.

Affect Arousal During the Viewing of Staged and Real-life Videomaterial

Justīne Skudra & Edmunds Vanags

University of Latvia

Abstract

The aim of this study was to examine if there is a statistically significant difference between individuals' emotional reactions while viewing video clips with real-life context and video clips in which the context has been staged. Forty-nine women, aged 20 to 35 years ($M = 23,63$, $SD = 3,28$), participated in this experimental design study. Participants' emotional reactions were measured with an electrodermal activity measuring device (e – Health Sensor Shield V2.0 for Arduino). In addition, the participants completed a self-assessment survey, prepared by the study authors, regarding the experienced valence and intensity of the demonstrated videos. The results showed that there were no statistically significant differences between the electrodermal activity ratings of reactions to the real and staged videos, indicating that individuals' emotional reactions affected by either of the two video contexts were similar. Furthermore, there were no significant differences in the participants' self-assessment of their reactions between both video contexts.

Keywords: staged video, real video, emotion, electrodermal activity.

¹ Corresponding author: Edmunds Vanags, University of Latvia, Imantas 7. līnija 1, Rīga, LV-1083, Latvia. Email: edmunds.vanags@lu.lv

Savas dzīves laikā indivīdi piedzīvo gan tādas afektīvus stāvokļus, kurus raisa reāli notikumi un objekti, gan arī tādas, kuru cēlonis ir inscenēti notikumi un tēli, kas sastopami dažādos mākslas darbos, piemēram, daiļliteratūrā vai filmās. Tādi afektīvie stāvokļi reizēm var būt tikpat intensīvi kā tie, kas ir patiesu notikumu raisīti. Piemēram, ja kāds skatās filmu "Titāniks", viņš vai viņa var izjust tikpat spēcīgas skumjas par atainotajiem notikumiem, kā skatoties ziņas, kurās tiek atspoguļota kuģa avārija. Tomēr atbilde uz jautājumu, vai afektīvie stāvokļi, kas rodas patiesu notikumu ietekmē, ir salīdzināmi ar tādiem, kas rodas inscenējumu gadījumā, nav vienprātīga.

Psiholoģijas zinātnē visu emocionālo procesu fenomenoloģiju apzīmē ar vispārēju terminu "afekts". Gan emocijas, gan garastāvoklis tiek uzlūkoti kā afektīvi stāvokļi, bieži apzīmēti ar terminiem "pozitīvs afekts" un "negatīvs afekts" (VandenBos & American Psychological Association, 2015). Aptuveni pirms 20 gadiem kliniskajā un lietišķajā psiholoģijā iezīmējās sākums jaunam konsensam. Saskaņā ar to tika skaidri nošķirti trīs konstrukti: kodola jeb pamata afekts (angl. – *core affect*), emocijas un garastāvokļi (Ekkekakis, 2012). Saskaņā ar Greju un Vatsonu (Gray & Watson, 2007), salīdzinot ar emocijām un garastāvokli, kodola afekts ir plašāks, vispārīgāks psiholoģisks konstrukts, kas attiecināms uz mentāliem stāvokļiem, ietverot vērtējošas sajūtas, t. i., stāvokļus, kuros indivīds jūtas labi vai slikti, patīkami vai nepatīkami par to, kas notiek. Turklāt attiecībā uz garastāvokļa un emociju atšķirībām Grejs un Watsons uzsvēra: lai arī šie konstrukti ir cieši saistīti, tos nošķir fundamentālas atšķirības šādos parametros: apjoms, ilgums, biežums, intensitāte un aktivizācijas paterns (Gray & Watson, 2007).

Šajā darbā izmantots teorētiskais pamatojums, kas afektīvos stāvokļus konceptualizē ar dimensionālās pieejas palīdzību. Atšķirībā no kategorisko jeb pamata emociju teorētiķiem (piem., Ekman, 1999; Izard, 1992), kas afektīvos stāvokļus uzlūko kā nošķiramus un kategoriskus, dimensionālās pieejas pētnieki afekta fenomenus operacionalizē ar 2 dimensiju palīdzību – valenci un aktivizācijas jeb ierosas līmeni (*arousal*). Valence norāda uz stāvokļa patīkamu vai nepatīkamu izteiktības pakāpi un biežāk tiek apzīmēta ar vārdiem "negatīva" vai "pozitīva", savukārt aktivizācijas jeb ierosas līmenis ir šī valences stāvokļa intensitāte jeb izteiktības pakāpe.

Piemēram, Džeimsa Rasela (Russell, 2009) teorijā tiek runāts par kodola afektu, kas ir indivīda pastāvīgā emocionālā stāvokļa raksturojums, ko veido valences un aktivizācijas līmeņa kombinācija (Barrett & Bliss-Moreau, 2009; Ekkekakis, 2012; Russell et al., 1999). Šo dimensiju kombinācijas norāda uz indivīda vispārējo afektīvo stāvokli (Russell, 1980). Savukārt tās situācijas, kurās indivīds stimulus vai notikumus skaidri uztver kā emocionālus, sauc par prototipiskām emociju epizodēm (Russell & Feldman Barrett, 1999). Nošķirot vispārējo kodola afektu no emocijām un garastāvokļiem, emocijas dimensionālajā teorijā tiek definētas kā prototipiskas emocionālas epizodes, kas ir kompleksas, savstarpēji saistītas notikumu sērijas, attiecināmas uz konkrētu specifisku objektu, piemēram, indivīdu, notikumu vai lietu, pagātni, tagadni vai nākotni, reālu vai iztēlotu. Emociju epizodes ir saistītas ar konkrētiem objektiem, un tās nav pastāvīgi klātesošas, turklāt tām nepieciešams kognitīvs novērtējums (Russell & Feldman Barrett, 1999; Russell, 2009). Tādējādi emocijas veidojas dažādu savā starpā saistītu komponentu ietekmē, un, tā kā daļa no tām ir arī kodola afekts, tad arī prototipiskas emociju epizodes var operacionalizēt valences un aktivizācijas līmeņa dimensijas ietvaros (Russell & Feldman Barrett, 1999).

Mākslas darbu raisītas emocijas

To, kāpēc cilvēki izjūt emocijas, skatoties filmas vai lasot grāmatas, var skaidrot ar dažādām iezīmēm, kas raksturīgas radošajiem darbiem. Mākslas darbu autori var manipulēt ar dažādiem stimuliem un to parametriem, lai atstātu spēcīgu emocionālu ietekmi uz indivīdu (Goldstein, 2009; Mellmann, 2002; Oatley, 1999). Radošo darbu autori koncentrēti atspoguļo patieso dzīvi tādā veidā, kas raisa intensīvas afektīvas reakcijas auditorijā (Mar et al., 2011). Mākslas darbos tiek izmantoti speciāli atlasīti tādi stimulu paņēmieni kā leksika, tuvplāni vai tālskati, krāsas, gaismas, kas iedarbojas uz indivīda limbisko sistēmu, veicinot kādas konkrētas emocijas (Mellmann, 2002).

Radošo darbu gadījumā indivīda attiecības ar tēliem var krasi atšķirties no indivīda attiecībām ar reāliem cilvēkiem (Coplan 2004; Goldstein, 2009; Kreitman, 2006; Sperduti et al., 2016). Skatoties filmu vai lasot grāmatu, indivīdam ir sajūtas un domas par tajās atainotajiem tēliem, taču tēliem nav nekādu sajūtu un domu par indivīdu (Kreitman, 2006). Reālajā dzīvē indivīdi mijiedarbojas ar citiem, līdz ar to apkārtējo personību un attieksme var ietekmēt to, kā mēs par viņiem domājam un kā ar viņiem runājam. Mākslas darbu gadījumā indivīdam nav nekādas saistības ar tēlu (Coplan, 2004; Kreitman, 2006; Sperduti et al., 2016). Lai gan indivīds var spēcīgi just līdzīgu kādam tēlam, viņš nesteigsies tam palīdzēt, kā tas varētu būt reālā dzīves situācijā (Goldstein, 2009; Sperduti et al., 2016). Turklāt indivīds var reaģēt uz tēla sacīto vai darīto, neņemot vērā nekādus morālos apsverumus un sociālās normas (Kreitman, 2006).

Līdz šim ir zināmi tikai daži pretrunīgi psiholoģijas pētījumi, kas ir apskatījuši to, kāda ir konteksta (paties vai iestudēts) ietekme uz indivīda afektīvajām reakcijām (Goldstein, 2009; LaMarre & Landreville, 2009; Sperduti et al., 2016). Vienā pētījumā tika atklāts, ka video kontekstam nav nozīmīgas ietekmes uz indivīda subjektīvajām emocionālajām izjūtām (Goldstein, 2009). Savukārt citos pētījumos tika atklāts, ka kontekstam (paties vai iestudēts) ir būtiska ietekme uz indivīda emocionālajām reakcijām (LaMarre & Landreville, 2009; Sperduti et al., 2016).

Dažādi neiropsiholoģijas pētījumi ir atklājuši to, ka, skatoties videomateriālus, kas ir uzņemti patiesā vidē, vai lasot faktisku informāciju, indivīdiem lielāka aktivitāte ir vērojama smadzeņu garozas viduslīnijas struktūrās (*cortical midline structures*), īpaši ventromediālajā prefrontālajā garozā (*ventromedial prefrontal cortex*) (Abraham et al., 2005). Spēlfilmu vai daīlliteratūras gadījumos lielāka aktivitāte ir vērojama laterālajā prefrontālajā garozā (*lateral prefrontal cortex*) un garozas priekšējā krokā (angl. – *anterior cingulate cortex*) (Abraham et al., 2008; Altmann et al., 2014). Līdz ar to var pieņemt, ka atšķirīgs konteksts (paties vai iestudēts) aktivizē dažādas smadzeņu daļas un tādējādi var ietekmēt to, kādas ir indivīda emocionālās reakcijas pret vienu un otru stimulumateriālu.

Elektrodermālā aktivitāte

Cilvēka āda sastāv no sarežģīta orgānu kompleksa, kas pilda aizsardzības, vielu sintēzes un sensorās recepcijas funkcijas (Boucsein, 2012; Dawson et al., 2007). Sviedru dziedzeri, kas atrodas delnās un pēdās, ir saistīti arī ar cilvēka uzvedību un dažādiem psiholoģiskiem stimuliem, ne tikai ar termoregulāciju (Dawson et al., 2007), un sviedru

sekrēcija ir pakļauta simpātiskajai nervu sistēmai (Sequeira et al., 2009). Simpātiskā nervu sistēma ir daļa no veģetatīvās jeb autonomās nervu sistēmas, tāpēc sviedru dziedzeru darbība nav pakļauta cilvēka kontrolei. Mikrosvišana roku delnās un pēdās liecina par indivīdam nozīmīgiem stimuliem (Sequeira et al., 2009). Šāda svišana tiek dēvēta arī par emocionālo svišanu (Asahina et al., 2003), un tā tiek konceptualizēta kā elektrodermālā aktivitāte (angl. – *electrodermal activity*, EDA). Elektrodermālās aktivitātes mērījumi ir jutīgi pret dažādiem stimuliem – vizuāliem, audāliem, taktiļiem (Boucsein, 2012). Pētījumi ļāvuši secināt, ka indivīda elektrodermālās aktivitātes rādītāji cieši korelē ar subjektīvi reflektētām, kas liecina par emocionālo stāvokļu intensitāti (Traxel, 1960). Proti, jo spēcīgākas bija izjustās emocijas, jo augstāki bija to elektrodermālās aktivitātes rādītāji ($r = 0,94$). Mēģinājumi noteikt specifiskus EDA rādītāju profilus noteiktiem afektīviem stāvokļiem, piemēram, pozitīviem un negatīviem, vai pat specifiskām emociju kategorijām, piemēram, priekam un bailēm, nav bijuši ar viennozīmīgiem rezultātiem, un vērojams, ka indivīdu EDA reakcijās, ja ir identiski stimuli un sagaidāmas vienādas afektīvas reakcijas, ir liela rādītāju variācija (Boucsein, 2012). Vēlākie pētījumi, mērot ne tikai EDA reakcijas, bet arī sirds ritma mainīgumu, dažādus miogrāfiskos un elektroencefalogrāfiskos rādītājus, likuši secināt, ka afektīvo fenomenu valenci un citus specifiskus rādītājus nav iespējams noteikt, mērot vienīgi EDA. Tāpēc pētnieki pagaidām ir vienisprātis, ka EDA mērījumi ļauj ticami noteikt indivīdu afektīvo stāvokļu ierosas jeb aktivizācijas pakāpi, savukārt sirds ritma fāziskā paātrinājuma rādītāji ļauj labāk izprast afektīvo stāvokļu valenci jeb pozitivitāti vai negativitāti (Johnsen et al., 1995; Boucsein, 2012). Tādējādi psihofizioloģiski mērījumi var sniegt vērtīgu informāciju par afektīvo fenomenu komponentiem, turklāt pretendējot uz šo mērījumu objektivitāti, salīdzinājumā ar indivīdu pašnovērtētu stāvokļu rādītājiem.

Pētījumos, kur izmantoti EDA mērījumi, nozīmīga ir iegūto rādītāju apstrāde un interpretācija. EDA mērījumos tiek iegūti divi elektrodermālās aktivitātes komponenti – toniskais ādas vadītspējas līmenis (*skin conductance level*, SCL) un fāziskā ādas vadītspējas atbilde (*skin conductance response*, SCR) (Boucsein, 2012). Toniskais ādas vadītspējas līmenis norāda uz ādas elektriskās strāvas vadītspējas līmeni (Braithwaite et al., 2015). Toniskais ādas vadītspējas līmenis samazinās un ir relatīvi nemainīgs tad, kad indivīds ir miera stāvoklī, un pieaug, kad parādās jauns stimul. Savukārt izmaiņas ādas vadītspējas līmenī saistāmas ar vispārējās ierosas jeb aktivizācijas fāziskām izmaiņām (Braithwaite et al., 2015; Sequeira et al., 2009). Fāziskās ādas vadītspējas rādītāji (fāzisko izmaiņu skaits, latentums, amplitūdu un apgabalu summa) norāda uz fāziskām izmaiņām ādas elektriskās strāvas vadītspējā (Braithwaite et al., 2015), kas liecina par ātrām, acumirkliģām signāla izmaiņām, reaģējot uz konkrētu stimulu. Abi rādītāji ir svarīgi un var balstīties uz dažādiem neirāliem mehānismiem, ļaujot labāk saprast afektīvo fenomenu dabu (Dawson et al., 2001; Nagai et al., 2004).

Pētījuma mērķis bija noteikt, vai pastāv nozīmīgas atšķirības indivīdu afekta ierosas jeb aktivizācijas rādītājos iestudētu un patiesu videomateriālu vērošanas laikā un vai pastāv atšķirības indivīdu pašnovērtējumā par iestudēto un patieso videomateriālu valenci un intensitāti.

Metode

Pētījuma dalībnieki

Pētījumā kopumā piedalījās 54 dalībnieces – sievietes, vecumā no 20 līdz 35 gadiem. Datu apstrādē piecas dalībnieces tika izslēgtas dažādu tehnisku iemeslu dēļ, līdz ar to apstrādē no 54 respondentēm tika ietvertas 49. Izlases vidējais vecums bija 23,63 gadi ($SD = 3,28$).

Tā kā pētījumam bija eksperimentāls dizains, tad bija nepieciešams pēc iespējas mazināt dažādus mainīgos lielumus, kas varētu ietekmēt tā rezultātus. Šī iemesla dēļ tika izvēlēts konkrēts respondentu dzimums, sievietes un vecuma diapazons 20–35 gadi. Šāds vecumposms tika izvēlēts arī tādēļ, ka pētījumi ir parādījuši to, ka pastāv elektrodermālās pretestības rādītāji dažādās vecumgrupās, kā arī pastāv dzimumu atšķirības (Boucsein, 2012; Charles & Carstensen, 2014).

Instrumentārijs

Pētījumā tika izmantota ierīce (e – *Health Sensor Shield V2.0 for Arduino*), kas mēra elektrodermālo aktivitāti. Tā sastāv no procesora bloka un diviem sensoriem, kas jāpievieno pētījuma dalībnieku rokas pirkstiem. Ierīce ar USB kabeli ir savienota ar datoru, kurā *Arduino* programatūra ieraksta sensoru nolasītos indivīda elektrodermālās aktivitātes rādītājus. Ierīce ļauj ierakstīt noteiktos laika posmos EDA līkni, kas vēlāk tiek analizēta, un tiek iegūti šādi EDA apakšrādītāji: vidējais toniskais līmenis (turpmāk “vidējā SC vērtība”), nozīmīgu fāzisko izmaiņu skaits (turpmāk “fāzisko SCR skaits”), fāziskās aktivitātes latentums jeb atbildes laiks pēc pirmās nozīmīgās izmaiņas (turpmāk “fāzisko SCR latentums”), fāzisko izmaiņu amplitūdu summa (turpmāk “fāzisko SCR amplitūdu summa”) un fāzisko izmaiņu apgabalu summa (turpmāk “fāzisko SCR apgabalu summa”) (Benedek & Kaernbach, 2010). Visi šie EDA rādītāji raksturo afekta stāvokļu ierosu jeb aktivizācijas pakāpi (Boucsein, 2012).

Pētījumā tika izmantoti pozitīvas valences videomateriāli bez skaņas, kas pirms eksperimenta tika atlasīti pilotpētījumā, ko veica šī pētījuma autori. Pilotpētījumā tika izmantoti 52 pozitīva afekta valenci saturošī videomateriāli bez skaņas, no kuriem daļa atainoja patiesus notikumus, daļa – iestudētus jeb mākslinieciski inscenētus. Patieso notikumu atainojumi tikai iegūti no dažādu cilvēku video krājumumiem, kas tika atrasti interneta vietnē www.youtube.com. Savukārt iestudētie materiāli tika iegūti no dažādām spēlfilmām. Respondentēm Laikerta skalā bija jānovērtē katra redzētā video valence (no 1 – “ļoti negatīvs” līdz 7 – “ļoti pozitīvs”). Katru video novērtēja 20 respondentes vecumā no 20 līdz 35 gadiem ($M = 26,13$; $SD = 4,77$). Pēc pilotpētījuma eksperimentam tika atlasīti 12 videomateriāli (seši – iestudēti, seši – patiesi) ar augstākajiem vidējiem rādītājiem (M no 5,8 līdz 6,68) un zemākajām standartnovirzēm (SD no 1,24 līdz 0,68). Šie 12 video tika sadalīti divos blokos (iestudētā un patiesā), kā arī katrā blokā tika sakārtoti tā, ka līdz ar katru nākamo videomateriālu tā pozitīvās valences rādītājs būtu augstāks.

Spēlfilmu videomateriālos bija atainota romantiska pāra ikdienas; cilvēki tropiskā pludmalē; bildinājums; dejošana; bērns, kas spēlējas ar suni; tas, kā vecāki satiek savu adoptēto bērnu. Savukārt patiesajos video fragmentos bija atainots, kā vecāki rotaļājas ar

bērniem; mazuļa pirmie soļi; dejošana; tas, kā sieviete nespēj nopūst dzimšanas dienas tortes svecītes un smejas par to; tas, kā mazulis priecājas par lietu; un tas, kā ligavainis pirmo reizi ierauga savu līgavu kāzu kleitā. Pētījumā iekļauto video fragmentu vidējais ilgums bija 19,91 sekunde. Iekšējās saskaņotības rādītājs patieso video novērtējumu rādītājiem bija pieņemams $\alpha = 0,75$, savukārt iestudēto video novērtējumu rādītāju saskaņotība bija apšaubāma $\alpha = 0,69$. Sešu patieso un sešu iestudēto video EDA apakšrādītāji veido viena un otra konteksta vidējos rādītājus, kas tālāk tiek izmantoti aprēķinos.

Eksperimenta dalībnieki novērtēja katra demonstrētā video divas dimensijas Laikerta skalā: uztverto emociju valenci (no 1 – “ļoti negatīva” līdz 9 – “ļoti pozitīva”) un uztverto emociju intensitāti jeb ierosu (no 1 – “ļoti vāja” līdz 9 – “ļoti spēcīga”). Respondentes norādīja arī vecumu. Dalībnieku sniegtajiem vērtējumiem tika pārbaudīta ticamība attiecībā uz abu video kontekstu valenci un intensitāti. Patieso video valences ticamības rādītājs bija $\alpha = 0,72$ un ierosas rādītājs $\alpha = 0,82$, kas ir pieņemams kritērijs. Iestudēto video valences ticamības rādītājs bija $\alpha = 0,75$ un intensitātes rādītājs $\alpha = 0,78$, kas abi ir pieņemami kritēriji.

Procedūra

Ierodoties eksperimenta telpā, pētījuma dalībnieces sākumā apsēdās krēslā pie galda, uz kura bija novietotas eksperimentam nepieciešamās iekārtas. Visām pētījuma dalībniecēm sensori tika pievienoti uz kreisās rokas rādītājpirksta un vidējā pirksta distālajām falangām. Lai nodrošinātu labāku ierīces sensoru kontaktu ar cilvēka ādu, tika izmantots fizioloģiskais šķīdums ar NaCl koncentrāciju 0,9%. Tālāk dalībniecēm tika paskaidrota eksperimenta norises gaita. Šis laika posms ļāva viņām pielāgoties pētījuma situācijai un EDA mērierīcei, kā arī tas ļāva stabilizēties EDA rādītājiem (Boucsein et al., 2012). Šī perioda vidējais ilgums visām respondentēm kopumā bija 46,8 sekundes.

Visām dalībniecēm eksperimenta vadītājs sniedza vienādu instrukciju, pēc kuras tika demonstrēti divi video bloki (iestudētie un patiesie video), katrā pa sešiem video. Bloku secība katrai dalībniecei bija nejauši sakārtota, t. i., kāda respondente sākotnēji noskatījās sešus iestudētos video fragmentus un pēc tam visus sešus patiesos video, bet kāda cita respondente – otrādi. Visos gadījumos sākumā dalībniecēm tika demonstrēts piecu sekunžu ilgs melns ekrāns. Melnais ekrāns respondentēm tika demonstrēts arī pirms katra nākamā videomateriāla noskatīšanās, taču šajos gadījumos melnā ekrāna ilgums bija 20 sekundes. Pēc katras demonstrētās video ainas noskatīšanās dalībniecēm blakus esošajā datorā vajadzēja novērtēt katra redzētā video valences un aktivitātes līmeni. Visu šo laiku tika ierakstīti indivīdu elektrodermālās aktivitātes rādītāji. Eksperiments notika četras dienas no pulksten 8.45 līdz 15.30. Pētījuma dalībnieki tika uzrunāti lekcijās, kā arī lekciju pārtraukumos Latvijas Universitātes Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātes gaitēnos. Visas četras pētījuma dienas tas tika veikts vienā un tajā pašā telpā, kurā tika nodrošināts vienāds iekārtojums un pēc iespējas līdzīgāki apstākļi. Telpas logs bija atvērts, un žalūzijas nolaistas, lai nodrošinātu pēc iespējas vienmērīgāku telpas temperatūru visām dalībniecēm.

Katras respondentes EDA rādītāji tika sadalīti 12 posmos – atbilstīgi katra vērotā video fragmenta laika posmam. Iegūtie EDA rādītāju posmi tika apstrādāti ar *Mat-Lab R2017a* programmatūras paplašinājumu *LedaLab-349*. Tajā tika veikta diskretā

dekompozīcijas analīze (*Discrete Decomposition Analysis* (DDA)), kas ļauj iegūt vairākus svarīgus elektrodermālo aktivitāti raksturojošus rādītājus. Analīzes rezultātā tika iegūti šādi EDA rādītāji: vidējais toniskais līmenis (turpmāk “vidējā SC vērtība”), nozīmīgu fāzisko izmaiņu skaits (turpmāk “fāzisko SCR skaits”), fāziskās aktivitātes latentums jeb atbildes laiks pēc pirmās nozīmīgās izmaiņas (turpmāk “fāzisko SCR latentums”), fāzisko izmaiņu amplitūdu summa (turpmāk “fāzisko SCR amplitūdu summa”) un fāzisko izmaiņu apgabalu summa (turpmāk “fāzisko SCR apgabalu summa”) (Benedek & Kaernbach, 2010). Tā kā katram respondentam ir sava unikāla EDA bāzes likne, sākotnējos rādītājus nav iespējams savā starpā salīdzināt un tie tika pārveidoti, izmantojot logaritmisku funkciju (Benedek & Kaernbach, 2010). Lai atbildētu uz pētījuma jautājumiem, dati tika analizēti ar datorprogrammu SPSS 23.

Rezultāti

Lai noteiktu to, vai pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības respondentu EDA mērījumos, vērojot iestudētos videomateriālus un patiesos videomateriālus, tika aprēķināts *t* kritērijs atkārtotiem mērījumiem (angl. – *paired samples t-test*). Pēc iegūtajiem rezultātiem var spriest, ka starp abu kontekstu vidējiem rādītājiem nepastāv statistiski nozīmīgas atšķirības nevienā no pieciem EDA apakšrādītājiem (skat. 1. tabulu).

1. tabula. EDA vidējie, standartnoviržu rādītāji, minimālie, maksimālie rādītāji un *t* kritēriji iestudēto un patieso video vērošanas laikā

	Iestudētie video				Patiesie video				<i>t</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	
Fāzisko SCR skaits (<i>n</i>)	1,82	0,13	1,43	2,02	1,79	0,13	1,15	2	1,13
Fāzisko SCR latentums (<i>s</i>)	1,01	0,23	0,64	1,59	1,03	0,21	0,71	1,56	-0,56
Fāzisko SCR amplitūdu summa (μ S)	1,80	0,45	1,01	2,60	1,83	0,47	0,87	2,85	-0,53
Fāzisko SCR apgabalu summa (μ Sxs)	2,73	0,22	2,31	3,35	2,72	0,30	1,61	3,40	0,30
Vidējā SC vērtība (μ S)	2,04	0,21	1,19	2,53	2,06	0,20	1,30	2,52	-1,44

Piezīme. Fāziskā SCR skaits – nozīmīgu fāzisko ādas vadītspējas atbilžu skaits. Fāzisko SCR latentums – laika intervāls no stimula sākuma līdz SCR sākumam. Fāzisko SCR amplitūdu summa – nozīmīgo fāzisko ādas vadītspējas atbilžu amplitūdu summa. Fāzisko SCR apgabalu summa – nozīmīgo fāzisko ādas vadītspējas atbilžu apgabalu summa. Vidējā SC vērtība – vidējā fāziskā ādas vadītspējas vērtība.

Savukārt, lai noskaidrotu to, vai respondenšu pašnovērtējumā pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības starp iestudēto un patieso video valenci un ierosu, tika aprēķināts Vilksoksona rangū kritērijs (skat. 2. tabulu). Pēc iegūtajiem rezultātiem var spriest, ka starp iestudēto video fragmentu valenci ($M = 41,59$, $SD = 5,78$) un patieso video valenci ($M = 41,85$, $SD = 6,13$) netika uzrādītas statistiski nozīmīgas atšķirības ($W + (49) = -0,41$,

$p < 0,05$). Turklāt arī starp iestudēto video intensitāti ($M = 36,48$, $SD = 7,22$) un patieso video intensitāti ($M = 36,44$, $SD = 7,98$) netika uzrādītas statistiski nozīmīgas atšķirības ($W + (49) = -0,04$, $p < 0,05$). Tātad respondenšu pašnovērtējums par abu video veidiem gan attiecībā uz to valenci, gan to intensitāti ir līdzīgs.

2. tabula. Respondenšu pašnovērtējuma aprakstošās statistikas rādītāji un to atšķirības iestudēto un patieso video vērošanas laikā

	<i>Iestudētie video</i>		<i>Patiesie video</i>		<i>W+</i>
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	
Valence	41,59	5,78	41,85	6,13	-0,41
Intensitāte	36,48	7,22	36,44	7,98	-0,04

Diskusija

Pētījuma mērķis bija noskaidrot, vai pastāv statistiski nozīmīgas atšķirības indivīdu afekta ierosas jeb aktivizācijas līmeņos, vērojot videomateriālus, kuru konteksts ir paties, un videomateriālus, kuru konteksts ir iestudēts. Pētījuma rezultāti norāda: lai gan vairākos EDA mērījumos patieso video vērošanas laikā indivīdu rādītāji ir augstāki nekā iestudēto video vērošanas laikā, nozīmīgas atšķirības indivīdu afekta ierosu raksturojošos rādītājos starp abiem video kontekstiem nepastāv. Turklāt starp abu video kontekstu valenci un intensitāti netika atklātas nozīmīgas atšķirības arī indivīdu sniegtajā pašnovērtējumā. Šādas atziņas saskan ar iepriekš veikto Goldšteinas pētījumu (Goldstein, 2009).

Tāpat kā šajā pētījumā, arī Goldšteinas pētījumā netika atklāta video konteksta (patiesa vai iestudēta) ietekme uz indivīda subjektīvajām izjūtām (Goldstein, 2009). Šis pētījums papildina Goldšteinas izdarītos secinājumus ar to, ka ne vien indivīdu pašnovērtētās izjūtas abu kontekstu gadījumā neatšķiras, bet arī indivīdu objektīvs fizioloģisks rādītājs – afekta jeb emocionālā stāvokļa ierosa jeb intensitāte – neatšķiras. Šis pētījums gan neatklāj, vai abu konteksta video ietekmē atšķirīgi mainās afekta stāvokļa valence. Goldšteinas veiktajā pētījumā tika pētītas negatīvas valences emocijas, šajā pētījumā izvēlētie video tika konceptualizēti kā tādi, kas satur pozitīvas afekta valences stimulus.

Iepriekš minētajā Goldšteinas pētījumā tika izmantotas tikai spēlfilmās (Goldstein, 2009). Savukārt divos citos pētījumos, kuros tika atklātas būtiskas atšķirības indivīdu emocionālajās reakcijās starp kontekstiem, tika lietotas vai nu spēlfilmās un dokumentālās filmās, vai tikai dokumentāli patiesu video fragmenti (LaMarre & Landreville, 2009; Sperduti et al., 2016). Arī šajā pētījumā tika izmantoti gan videomateriāli no spēlfilmām, gan patiesi videomateriāli. Iepriekš minēto pētījumu dizainu un rezultātu atšķirības, kā arī šī pētījuma dizaina un rezultātu atšķirības liek domāt par to, ka, iespējams, cilvēki eksperimentālā situācijā video stimulmateriālus no spēlfilmām un no cilvēku personiskajām kolekcijām uztver kā viena veida jeb konteksta video. Līdz ar to tas varētu būt kā papildu skaidrojums, kādēļ šajā pētījumā netika atklātas nozīmīgas atšķirības indivīdu afektīvo stāvokļu ierosas rādītājos iestudētu video un patiesu video vērošanas laikā.

Rezultāti liek domāt, ka indivīdu afektīvās ierosas rādītāji (fāziskais ādas vadītspējas atbilžu latentums, amplitūdu summa, apgabalu summa un vidējā fāziskā ādas vadītspējas vērtība) tendenču līmenī patieso video gadījumā ir augstāki nekā iestudēto video gadījumā. Iespējams, tas liecina par to, ka šajā pētījumā izvēlēto stimulmateriālu ietekme ir bijusi nepietiekoša vai to stimulējošai ietekmei jābūt citādāk konstruētai.

Vēl viens iemesls, kādēļ iestudēto videomateriālu ietekmē indivīdu afektīvās ierosas rādītāji ir nedaudz zemāki, saistāmi ar emociju regulācijas procesiem (Sperduti et al., 2016). Emociju regulācija apzīmē procesu kopumu, ar kuru palīdzību indivīds spēj ietekmēt to, kādas emocijas izjūt, to parādīšanās brīdi, ilgumu un intensitāti, kā arī to, kā šīs emocijas pieredz un izpauž (Gross, 2014). Iespējams, indivīdi, vērojot iestudētus video, apzinās, ka redzamais saturs ir neīsts, nepatiess, un apzināti vai neapzināti lieto kādu no emocijas regulācijas stratēģijām, piemēram, kognitīvo izvērtēšanu vai izpausmju nomākšanu (Gross, 2014). Ar emociju regulācijas stratēģiju palīdzību indivīdi nošķir sevi no mākslas darbu ietekmes un tāpēc nenonāk to varā. Var pieņemt, ka afektīvās reakcijas var nebūt tik intensīvas.

Šim pētījumam ir vairākas stiprās puses. Tas sniedz informāciju par pasaulē salīdzinoši maz pētītu tēmu – konteksta iestudēta un patiesa video ietekme uz indivīda emocionālajām reakcijām. Pētījumā tika izmantotas gan pašnovērtējuma, gan psihofizioloģiskas mērījuma metodes, kas ļauj objektīvāk pētīt afekta fenomenus.

Pētījumam ir arī vairāki ierobežojumi, kas varēja ietekmēt iegūtos rezultātus. Pastāv iespēja, ka pētījumā iekļauto videomateriālu ietekme uz respondentēm nebija pietiekoši spēcīga un to savstarpējās atšķirības nebija pietiekoši izteiktas. Iespējams, bija nepieciešams noteikt arī stingrākus video atlasē kritērijus vai video atlasē iesaistīt vēl citus pētņiekus. Turklāt pētījumā ietvertie video bija bez skaņas, kas ir būtiska video sastāvdaļa. Skaņas trūkums varēja ietekmēt gan respondenšu afektīvās reakcijas, gan pašnovērtējumu par demonstrēto video valenci un intensitāti. Pētījumā tika izmantoti tikai pozitīvas afekta valences videomateriāli. Iespējams, ka pozitīva afekta ierosas rādītājos to līmeņi neatšķiras dažādos video kontekstos. Tāpat pētījumā netika ņemta vērā dalībnieku personiskā pieredze, kas, vērojot abu kontekstu videomateriālus, varēja ietekmēt viņu afektīvās reakcijas. Jau līdzšinējos pētījumos ir atklāts, ka indivīda pieredzei ir būtiska ietekme uz emocionālajām reakcijām, vērojot video, tādēļ nākotnes pētījumos ir svarīgi ņemt vērā arī šo faktoru (Goldstein, 2009; Sperduti et al., 2016). Turklāt pēc katra video fragmenta noskatīšanās respondentēm bija jāsniedz savs vērtējums par redzēto, un tas varēja ietekmēt elektrodermālās aktivitātes mērījumus. Tāpat pie pētījuma ierobežojumiem jāmin pētījuma izlase, kas bija sievietes vecumā no 20 līdz 35 gadiem, un pētījumā iegūtos rezultātus nav iespējams vispārināt uz plašāku populācijas daļu. Iespējams, citās vecumgrupās vai vīriešu izlasē rezultāti varētu būt atšķirīgi, jo ir zināms, ka dažādās vecuma un dzimuma grupās elektrodermālās pretestības rādītāji būtiski atšķiras (Boucein, 2012). Indivīdu spējas regulēt savas emocijas un līdz ar to arī indivīdu emocionālā pieredze mainās līdz ar vecumu (Charles & Carstensen, 2014). Emocionālajam briedumam būtiskas ir pārmaiņas, kas līdz ar vecumu norisinās 3 bioloģiskajās sistēmās – centrālajā nervu sistēmā (īpaši smadzeņu), kardiovaskulārajā sistēmā un neuroendokrīnajā sistēmā. Indivīdiem nobriestot un novecojot, mainās viņu emociju pieredze. Aptuveni 20 gadu vecumā ir saskatāms bioloģiskais briedums un

indivīds ir attīstījis savas spējas vadīt impulsus, kā arī apzināties sevi un citus un vadīt apkārtējo vidi. Tomēr pētījumu autori norāda, ka gados vecāki indivīdi biežāk iesaistās emociju regulēšanas stratēģijās (t. i., viņi domā un uzvedas tā, lai samazinātu negatīvo emociju ietekmi un saglabātu vai pat veicinātu pozitīvo emociju ietekmi) nekā jaunāki pieaugušie, kuri grūtāk panes negatīvas situācijas. Turklāt kādā citā pētījumā ir atklāts, ka emociju regulācija no gados vecākiem indivīdiem prasa mazāku kognitīvo piepūli (Scheibe & Blanchard-Fields, 2009).

Izmantotā literatūra

- Abraham, A., Yves von Cramon, D., & Schubotz, R. I. (2008). Meeting George Bush versus meeting Cinderella: the neural response when telling apart what is real from what is fictional in the context of our reality. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 20(6), 965–976.
- Altmann, U., Bohrn, I. C., Lubrich, O., Menninghaus, W., & Jacobs, A. M. (2014). Fact vs fiction – how paratextual information shapes our reading processes. *SCAN*, 9, 22–29.
- Asahina, M., Suzuki, A., Mori, M., Kanesaka, T., & Hattori, T. (2003). Emotional sweating response in a patient with bilateral amygdala damage. *International Journal of Psychophysiology*, 47, 87–93.
- Barrett, L. F., & Bliss-Moreau, E. (2009). Affect as a psychological primitive. In Mark, P. Z. (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 41 (pp. 167–218). Burlington: Academic Press.
- Benedek, M., & Kaernbach, C. (2010). Decomposition of skin conductance data by means of nonnegative deconvolution. *Psychophysiology*, 47, 647–658.
- Boucsein, W. (2012). *Electrodermal Activity*. 2nd Edition. New York: Springer.
- Braithwaite, J. J., Watson, D. G., Jones, R., Rowe, M. (2015). *A Guide for Analysing Electrodermal Activity (EDA) & Skin Conductance Responses (SCRs) for Psychological Experiments*. 2nd Version. UK: Selective Attention & Awareness Laboratory (SAAL), Behavioural Brain Sciences Centre, University of Birmingham.
- Charles, S. T., & Carstensen, L. L. (2014). Emotion regulation and aging. In Gross, J. J. (Ed.), *Handbook of emotion regulation*. Second Edition (pp. 203–218). New York: The Guilford Press.
- Coplan, A. (2004). Empathic engagement with narrative fictions. *The Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 62(2), 141–152.
- Dawson, M. E., Schell, A. M., & Filion, D. L. (2007). The Electrodermal System. In Cacioppo, J. T., Tassinary, L. G., & Berntson, G. G. (Eds.), *Handbook of Psychophysiology*. 3rd Edition (pp. 159–181). New York: Cambridge University Press.
- Ekkekakis, P. (2012). Affect, mood and emotion. In Tenenbaum, G., Eklund, R. C., & Kamata, A. (Eds.), *Measurement in Sport and Exercise Psychology* (pp. 321–332). Champaign: Human Kinetics.
- Ekman, P. (1999). Basic emotions. In Dalgleish, T. & Power, M. (Eds.), *Handbook of Cognition and Emotion* (pp. 45–60). England: John Wiley & Sons Ltd.
- Frijda, N. H. (2008). The psychologists' point of view. In Lewis, M., Haviland-Jones, J. M., & Barrett, L. F. (Eds.), *Handbook of Emotions*. 3rd Edition (pp. 68–87). New York: The Guilford Press.
- Goldstein, T. R. (2009). The pleasure of unadulterated sadness: experiencing sorrow in fiction, nonfiction, and “in person”. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 3(4), 232–237.

- Gray, E. K., Watson, D. (2007). Assessing positive and negative affect via self-report. In Coan, J. A., Allen, J. J. B. (Eds.), *Handbook of Emotion Elicitation and Assessment*, (pp. 171–183). New York: Oxford University Press.
- Gross, J. J. (2014). Emotion regulation: conceptual and empirical foundations. In Gross, J. J. (Ed.), *Handbook of Emotion Regulation*. Second Edition (pp. 3–20). New York: The Guilford Press.
- Han, S., Jiang, Y., Humphreys, G. W., Zhou, T., & Caid, P. (2005). Distinct neural substrates for the perception of real and virtual visual worlds. *NeuroImage*, 24, 928–935.
- Izard, C. E. (1992). Basic emotions, relations among emotions, and emotion-cognition relations. *Psychological Review*, 99(3), 561–565.
- Johnsen, B. H., Thayer, J. F., & Hugdahl, K. (1995). Affective judgment of the Ekman faces: A dimensional approach. *Journal of Psychophysiology*, 9, 193–202.
- Kreitman, N. (2006). Fantasy, fiction, and feelings. *Metaphilosophy*, 37(5), 605–622.
- LaMarre, H. L., & Landreville, K. D. (2009). When is fiction as good as fact? Comparing the influence of documentary and historical reenactment films on engagement, affect, issue interest, and learning. *Mass Communication and Society*, 12(4), 537–555.
- Mar, R. A., Oatley, K., Djikic, M., & Mullin, J. (2011). Emotion and narrative fiction: interactive influences before, during, and after reading. *Cognition and Emotion*, 25(5), 818–833.
- Mellmann, K. (2002). E-motion: being moved by fiction and media? Notes on fictional worlds, virtual contacts and the reality of emotions. *Online Journal for the Psychological Study of the Arts*. Retrieved December 12, 2016. http://psyartjournal.com/article/show/mellmanne_motion_being_moved_by_fiction_and_medi
- Nagai, Y., Critchley, H. D., Featherstone, E., Trimble, M. R., & Dolan, R. J. (2004). Activity in ventromedial prefrontal cortex covaries with sympathetic skin conductance level: A physiological account of a “default mode” of brain function. *NeuroImage*, 22, 243–251.
- Oatley, K. (1999). Why fiction may be twice as true as fact: fiction as cognitive and emotional simulation. *Review of General Psychology* 3(2), 101–117.
- Rosenthal-von der Pütten, Krämer, N. C., Hoffmann, L., Sobieraj, S., Eimler, S. C. (2012). An Experimental Study on Emotional Reactions Towards a Robot. *International Journal of Social Robotics*, 5(1), 17–34.
- Russell, J. A. (1980). A circumplex model of affect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(6), 1161–1178.
- Russell, J. A., & Feldman Barrett, L. (1999). Core affect, prototypical emotional episodes, and other things emotion: dissecting the elephant. *Journal of Personality and Social Psychology*, 76(5), 805–819.
- Russell, J. A. (2009). Emotion, core affect, and psychological construction. *Cognition & Emotion*, 23(7), 1259–1283.
- Scheibe, S., & Blanchard-Fields, F. (2009). Effects of regulating emotions on cognitive performance: What is costly for young adults is not so costly for older adults. *Psychology and Aging*, 24, 217–223.
- Sequeira, H., Hot, P., Silvert, L., & Delplanque, S. (2009). Electrical autonomic correlates of emotion. *International Journal of Psychophysiology*, 71, 50–56.
- Sperduti, M., Arcangeli, M., Makowski, D., Wantzen, P., Zalla, T., Lemaire, S., Dokic, J., Pelletier, J., & Piolino, P. (2016). The paradox of fiction: emotional response toward fiction and the modulatory role of self-relevance. *Acta Psychologica*, 165, 53–59.

Traxel, W. (1960). Die Möglichkeit einer objektiven Messung der Stärke von Gefühlen. *Psychologische Forschung*, 26, 75–90.

VandenBos, G. R., & American Psychological Association (2015). *APA Dictionary of Psychology*. Washington, DC.

Expectation Dynamics as Feedback Becomes Temporally Closer

Ronalds Cinks¹ & Sanita Šaitere

University of Latvia

Abstract

The goal of this study was to examine whether individuals lower their expectations associated with a certain event when the moment of finding out the outcome of that particular event becomes closer in time. There were initially 60 participants in the study, but in the final analysis there were included 31 participants, aged 20–48 years ($M = 24.2$, $SD = 5.33$), 77.42 % women and 22.58% men, all of whom were bachelor level psychology students. The study employed a within subject design. The participants forecasted on three separate occasions their mark on a course exam. Students' forecasts were compared with the actual mark they received. Students' expectations were higher than their actual mark at all three measurement times, nevertheless, with time their expectations decreased. This study provides further evidence that people tend to be unrealistically optimistic when forecasting future outcomes, nevertheless, their expectations decline and become more realistic when the event or feedback becomes temporally closer.

Keywords: *expectations, unrealistic optimism, defensive pessimism, temporal changes in expectations, forecasts, academic achievement.*

Forecasting the outcomes of future events or one's performance is an everyday activity. The forecasts may be about whether one will receive a promotion in one's job or whether one will be successful in sports or school activities. These forecasts or expectations can become a foundation for one's decisions. For example, positive expectations about the financial market can motivate one to make a decision to buy some company's stocks with hopes that their price will rise. On the other hand, low expectations about one's abilities to pass an entrance examination for university studies can discourage one to apply (Shepperd, Oullette, & Fernandez, 1996). Yet, studies have found that students who show unrealistic optimism receive lower grades (Ruthig, Perry, Hall, & Hladkyj, 2004). This could be due to various reasons such as not studying enough, not seeking help, not taking notes, and not attending class regularly, because the overly optimistic students feel that they will get a good mark anyway (Haynes, Ruthig, Perry, Stupinsky, & Hall, 2006).

In the scientific literature the term used for overly optimistic expectations is unrealistic optimism. Unrealistic optimism is a systematic error in predicting one's future, which manifests itself as an individual's tendency to overestimate the frequency with which good events will happen, and to underestimate the frequency with which bad

¹ Corresponding author: Ronalds Cinks, University of Latvia, Imantas 7. linija 1, Riga, LV-1083, Latvia.
Email: cinksronalds@gmail.com

events will happen to oneself in comparison to an average other (Hoch, 1985; Weinstein, 1980). Nevertheless, many researchers propose that unrealistic optimism is adaptive, because optimistic expectations make oneself feel good (Armor, Massey, & Sackett, 2008), and it may enhance the way one is perceived by others (Tyler & Rosier, 2009).

The image of people as being robustly optimistic fades away when feedback is imminent or immediate (Sweeny & Krizan, 2013). Many researchers have found that individuals possess a tendency to lower their expectations when the time of the forecasted event comes closer (Shepperd, Ouellette, & Fernandez, 1996; Sweeny & Krizan, 2013; Carroll, Sweeny, & Sheppard, 2006). These studies show that optimism might not be as ubiquitous as some authors propose (e. g. Peterson, 2000; Weinstein, 1980). Individuals easily put forth optimistic forecasts when the expected feedback about the forecasted event is in the distant future or if they do not expect any feedback at all. For example, if we imagine ourselves in five years most of us probably will imagine quite an idealistic picture (i.e. new house, new car, promotion, etc.). However, the initial optimistic forecasts will be cast aside if feedback about the forecasted event will be inevitable or instant (Sweeny & Krizan, 2013).

This readiness to change one’s optimistic outlook about the future before the impending feedback indicates that the adaptive functions of optimism are less pronounced. Although it might be adaptive to hold hopeful expectations about future events and performance, it might be just as adaptive to lower these expectations shortly before the imminent feedback (Sweeney & Krizan, 2013). Less optimistic expectations before the actual performance could help avoid the negative consequences of overconfidence, such as inattention or lack of effort (Stone, 1994). Additionally, less optimistic expectations after the performance, but before the actual feedback can put forth a less flattering standard by which to compare oneself (Sweeny & Shepperd, 2010). Because the emotional reactions to feedback are largely influenced by what one expects, it might be adaptive to lower expectations in case the feedback is not as good as one expected (Carroll, Sweeny, & Shepperd, 2006). In a study about students’ emotions before and after learning the results of an exam, the students who set lower expectations in comparison to students who set higher expectations felt just as good before the feedback, but showed lower scores on negative emotion and less disappointment after the feedback (Sweeney & Shepperd, 2010). The explanation was that people are more sensitive to losses than to gains (Kahneman & Tversky, 1984).

Sweeny and Krizan (2013) in their theory on expectation dynamics propose to differentiate between the (1) preparation phase and (2) waiting phase. The preparation phase refers to the time between the forecast and the activity that the individual is forecasting, but the waiting phase refers to the time between the performance and the outcome (see Figure 1.).

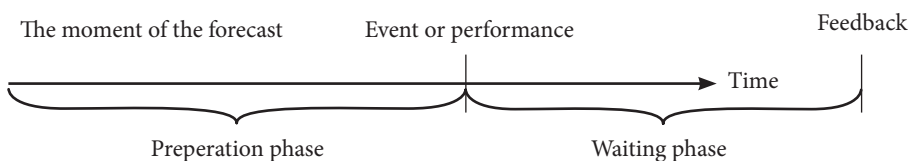


Figure 1. Graphical representation of preparation and waiting phase (Sweeny & Krizan, 2013)

There are several theoretical explanations accounting for this tendency of lowering one's expectations when the feedback becomes closer in time. Firstly, when the performance or event that we try to forecast is temporally distal, individuals are usually certain that they will be able to take all of the necessary actions in order to deal with the task successfully, but this certainty declines as the time is running out (Buehler, Griffin, & Ross, 1993). When the performance or the event is over, it is no longer possible to influence the event so the individual shifts her efforts from primary control (efforts meant to influence the outcome) to secondary control (efforts meant to change oneself or to cope with imminent outcome) (Morling & Evered, 2006). However, lowered sense of control does not explain why people lower their expectations within the waiting phase (Sweeny & Krizan, 2013).

The second explanation is based on construal level theory. Construal level theory proposes that people might lower their expectations because of the way people think about the event. When people imagine events further in time they are construing them on a higher, more abstract level, but when imagining events closer in time, they are construed on a lower level, with more detail and specifics (Trope & Liberman, 2003). Therefore, forecasts about temporally distal events are more likely to be optimistic, because individuals base these forecasts more on their goals and aspirations. However, forecasts for closer events are less optimistic, because they rely more on the context and details that could affect the performance, thereby lessening the probability of showing a good performance (Nussbaum, Liberman, & Trope, 2006; Armor & Sackett, 2006; Sweeny & Krizan, 2013).

Thirdly, scientists propose that when the forecasted event comes closer in time the pressure of accountability increases which, in turn, influences individuals to lower their expectations both during the preparation and waiting phase. Accountability pressure happens when the individual perceives social and internal psychological pressure to make forecasts that are more precise. Individuals might worry about looking foolish if they are too optimistic about their performance or an outcome of an event (Lerner & Tetlock, 1999).

The fourth explanation is that emotions influence the individual's understanding of how they will perform or already have performed during the task (Clore, Schwarz, & Conway, 1994). For example, an individual might be lowering her expectations due to her anxiety, which grows larger while waiting for the feedback (Caroll, Sweeny, & Shepperd, 2006). The growing anxiety makes it easier for the individual to recall negative information about the past (Bower, 1981). Therefore, it is easier to recall poorly or insufficiently performed tasks which could have an influence on the outcome and, in turn, these biased thoughts could lead to lowered expectations both during the preparation phase and the waiting phase (Sweeny & Krizan, 2013).

Finally, individuals might lower their expectations in order to regulate their emotions. Emotion regulation by the lowering of expectations can happen in two ways. First, by regulating the emotions that individuals expect they will have in the future, for example when receiving feedback. Secondly by regulating the emotions that individuals have while waiting for the feedback (Loewenstein, Weber, Hsee, & Welch, 2001). People experience emotions that are more unpleasant if the result does not meet their

expectations (Van Dijk & Van de Pligt, 1997). People lower their expectations thus trying to minimize the possibility of experiencing negative emotions in the future (Sweeny & Shepperd, 2010), and this can be done by lowering expectations before the feedback (Armor, Masey, & Sackett, 2008).

Taking into account our emotions, emotion regulation, and accountability pressure can explain lowered expectations both in the preparation and in the waiting phases. Primary and secondary control and construal level theory account for reduction of expectations in the preparation phase only.

There is evidence that lowering one's expectations also has negative consequences. Lowering one's expectations may lead to diminished motivation for improving one's behaviour in the case of negative feedback. One study found that individuals who received better health checkup results than they had expected showed less intent to change their health habits in the future, as opposed to individuals who received unexpectedly bad health results (Sweeny, Dillard, & Fox, 2011, in Sweeny & Krizan, 2013).

Changes in expectations over time tend to be more pronounced in the preparation phase than in the waiting phase. This is in line with the theoretical explanations mentioned before, as there are more factors that might be influencing the expectation dynamics in the preparation phase. Studies also show that the greater the time gap between forecasts and the event, the more pronounced is the decline. The largest decline in expectations has been observed immediately before the feedback, which corresponds to the emotion regulation hypothesis, because anxiety is at its peak directly before the feedback (Sweeny & Krizan, 2013).

Studies that use a between subject design show larger declines in expectations than studies that use a within subject designs. In within subject design studies one individual is making multiple forecasts, therefore the individual might feel greater accountability pressure and be more consistent with her forecasts (Sweeny & Krizan, 2013). Additionally, the first forecast can become sort of a behavioural commitment, and this early forecast might strengthen one's later confidence in it, and therefore diminish the probability of changing it later (Davis, 1979, in Sweeny & Krizan, 2013). It has been suggested that if one wishes to uphold his optimism in the wait of the feedback, one should make an early optimistic forecast about the possible outcome (Sweeny & Krizan, 2013). Accordingly, it might be said that the observed changes in expectations in a within subject design study might be an underestimation of real life effects where people for the most part do not make their expectations explicit.

Familiarity with the task or the event also influences the accuracy of the forecast and the level of confidence in the forecast. If one lacks experience in the particular field, one will also be less confident in her forecast and will be more prone to accountability pressures (Tetlock, Skitka, & Boettger, 1989). At the same time, the associations between these two factors are not so ubiquitous. For familiar events a larger decline in expectations occurs within the preparation phase. It might be that individuals who are more familiar with the particular task can pick up more contextual indications that their personal control is diminishing, and therefore their expectations will decline. On the other hand, with less familiar events a bigger decline in expectations occurs within the waiting phase. In the waiting phase the main motivation for lowering one's expectations

is that of emotion regulation. A less experienced individual has less understanding about her performance, and therefore is more prone to making inferences from her growing anxiety and her desire to avoid disappointment (Sweeny & Krizan, 2013).

Another variable related to expectation dynamics is the personal importance of the outcome that the person forecasts. If the outcome is personally important, the optimistic outlook endures longer. It is not that individuals necessarily have higher expectations in the beginning, but the decline from the first to the last forecast is smaller (Sweeny & Krizan, 2013). It might be that individuals adhere to higher expectations about personally important outcomes in order to use optimism's positive effect on motivation and self-efficacy (Bandura, 1982; Armor & Taylor, 1998). This effect is larger in the preparation phase when personal control is higher, and self-efficacy and motivation plays a larger role (Sweeny & Krizan, 2013). Optimism's positive influence on self-efficacy and motivation makes positive expectations especially valuable in the case of personally important and controllable outcomes (Armor & Taylor, 1998).

Most of the studies about expectations ask the participants to evaluate their chance of experiencing certain positive or negative outcomes in relation to an average "other". This type of measurement has several weaknesses. First, it measures expectations in a summarized manner, and it is not possible to determine the accuracy of individual forecasts (Armor & Sackett, 2006). For example, it is not possible to determine ahead of time whether a participant will be involved in a car accident in the future. Therefore, there is no possibility of receiving feedback, and the participants have considerable leeway in their forecasts, allowing them to lean in the direction of optimism (Shepperd et al., 1996). Studies that measure the accuracy of participants' forecasts find mixed results. In these studies expectations vary from optimistic to pessimistic to realistic (Medvec, 1993; Spencer & Steele, 1994, in Shepperd, Ouellette, & Fernandez, 1996; Nissan, 1972).

The authors of this study use a within subject design to ensure the possibility of directly comparing the forecasted mark with the actual mark the student receives on the exam. In this way, it is possible to compare whether the forecast is realistic, pessimistic, or optimistic. Having the students forecast their mark at multiple different points in time makes it possible to follow the dynamics of their expectations. The particular variables which we chose for this study were based on the experience of other researchers who have shown that these variables can significantly influence the dynamics of expectations. The student sample and exam situation provide a simple, ecologically valid opportunity for researching expectation dynamics. This study seeks to further the understanding of expectation dynamics as well to replicate the results obtained elsewhere in the cultural context of Latvia.

Hypotheses

1. Unrealistic optimism will become significantly lower as the feedback date becomes temporally closer.
2. The forecasted mark two weeks before the exam will be significantly higher than the actual mark.

Method

Participants

Participants in the study were third year bachelor level psychology students from a major university in Latvia. The authors invited all of the students who were enrolled in a mandatory psychology course to participate in the study. Participation was voluntary. The study included four independent ratings: three for the participants' expectations, and one for the actual mark they received on the exam. Only the participants who participated at all three expectation measurement times, and also participated in taking the exam, were included in the statistical analysis. At the first rating of their expectations 38 students participated, at the second rating of expectations 49 participated, at the third rating of expectations 48 participated, and 60 students wrote the actual exam. The final number of participants who were included in the statistical analysis was 31 (24 women and 7 men), aged 20–48 years ($M = 24.2$, $SD = 5.33$).

Measures

The authors devised a questionnaire to measure students' expectations about their mark on the exam. The questionnaire consisted of five items. The first question measures the main variable – expectations by asking what mark the participant expects to receive for the exam. The second question measures participants' confidence in their forecast by asking how confident she is about her forecast. The third question measures comparative optimism by asking what will be the average mark of her fellow students. The fourth question measures personal importance of the exam by asking how important it is for her to do well on the exam. Finally, the fifth question measures anxiety about the exam mark by asking how worried she is about the mark she will get. The authors adapted these questions from a similar study where expectation dynamics were measured (Shepperd, Oullete, & Fernandez, 1996). The answers to the first and third questions were rated on a 10-point scale. We used this kind of scale because it is customary in the Latvian educational system to give marks on a 10-point scale where one is the lowest possible mark and 10 is the highest possible mark. The answers to the second, fourth and fifth question were rated on a 1–100-point scale.

Design

To test the hypotheses, the authors conducted a within subject research design. We collected the data in April 2017. The participants completed the questionnaire on three separate occasions during their lectures. No time limit was set. At each of the measurement times we asked the participants to write their student ID number, both for purpose of confidentiality and for linking students' marks and their respective forecasts. To lessen the motivation to be consistent with their initial forecast in the additional measurement times, we gave instructions to base their forecasts on the feelings and thoughts at that particular moment, and that we do not expect the forecasts to be consistent. Also, we informed the students that the questionnaire is not a part of the course requirements, and that the answers will not influence their mark. The instructions were identical at every measurement time.

You can see the timeline of the measurements in Figure 2. The participants completed the same questionnaire three times. We conducted the first measurement exactly two weeks before the exam. Second measurement was conducted immediately prior to the exam. The third measurement was conducted immediately after the exam. Then we paired the students' actual marks on the exam with their forecasts. Afterwards we analysed the data and made conclusions, we informed the participants about the results and discussed the main conclusions of the study.

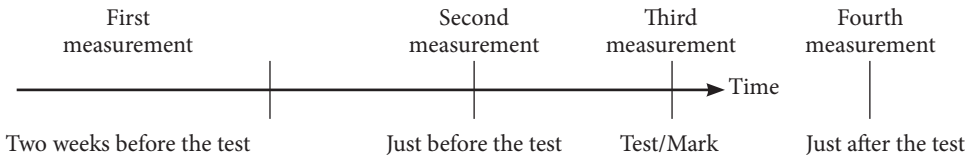


Figure 2. Graphical representation of the measurements

Results

To test the hypotheses, corresponding statistical measures were calculated. To test normality of the distribution of the variables we used Shapiro-Wilk test. Most of the variables showed non-normal distribution, the only variables which showed normal distribution were the expectations of one's own mark at the third measurement time, and one's own anxiety at the third measurement time. Therefore, for all of the analyses we used nonparametric statistical methods.

Table 1. Descriptive statistics and Shapiro-Wilk test of normality for subject expectations and actual mark

	First measurement			Second measurement			Third measurement			Fourth measurement		
	M	SD	S-W	M	SD	S-W	M	SD	S-W	M	SD	S-W
Forecasted own mark	7.10	1.33	.01	6.81	1.33	.01				6.55	1.50	.09
Forecasted average mark	7.14	.38	.01	7.20	.59	.01				7.16	.73	.01
Confidence	75.19	11.69	.01	66.35	17.83	.01				63.06	16.82	.01
Anxiety	51.52	24.53	.01	65.55	21.35	.02				63.26	22.76	.24
Importance	76.06	19.10	.01	83.16	15.88	.01				74.35	22.08	.01
Actual mark							6.00	1.46	.01			

N = 31

To test the first hypothesis about whether expectations about what mark the participant will tends to become lower as the time of the feedback approaches (see Figure 3), we used Friedman's test for multiple-related samples. First, we tested whether the actual mark differed significantly from the forecasts. Friedman test showed that

there is a significant difference between the forecasts and actual mark $\chi^2 = 18.010$, $p < 0.001$. To evaluate each pair of measurements separately we used Wilcoxon signed-rank test. We chose this particular test because the test compares two related samples. The test showed that the actual mark is significantly lower than all of the forecasts. The first forecast was higher at $Z = -3.593$, $p < 0.001$, second forecast was higher at $Z = -2.901$, $p < 0.01$, and third forecast was higher at $Z = -2.488$, $p < 0.01$. Second, to see whether the forecasts become lower with time, we used Friedman's test. Friedman's test showed significant differences between first, second and third measurement ratings at significance level, $\chi^2 = 6.291$, $p < 0.05$, accordingly the expectations become lower when the feedback date became temporally closer. Wilcoxon signed-rank test showed that statistically significant differences exist only between the first and third measurement ratings, $Z = -2.085$ $p < 0.037$.

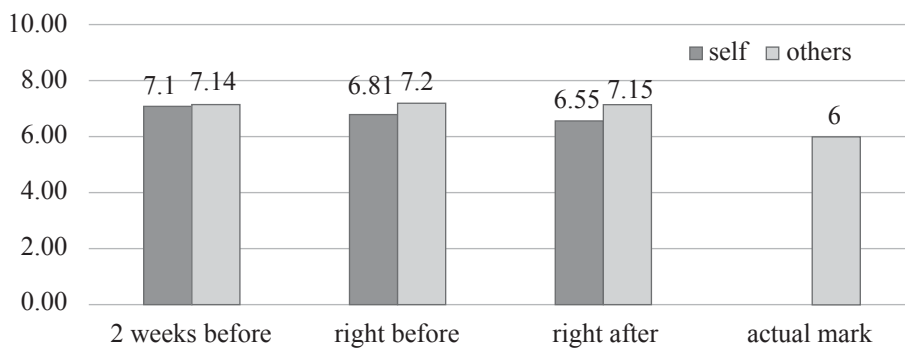


Figure 3. Self and others average forecasted marks two weeks before, right before and right after the test, and the actual mark

To see how the forecasts relate to each other and the actual mark we used Spearman's correlation analysis. The correlation analysis shows (see table 2) that the actual mark correlates positively with the forecast immediately before the exam $r_s = 0.42$ at the level of significance $p < 0.05$, and with the forecast immediately after the exam $r_s = 0.51$ at $p < 0.01$.

Table 2. Spearman correlation matrix for forecasted marks and actual mark

	2 weeks before	Right before	Right after
Actual mark	.29	.42*	.51**
2 weeks before		.39*	.50**
Right before			.70**

$N = 31$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

To control for other variables explaining the decline in expectations when the feedback date comes closer, we used regression analysis for the first, second and third measurement about one's expected mark (see table 3). We can see that two weeks before the exam the forecast shows statistically significant positive relationship with importance $b = 0.70$, $t(7.127) = 0.05$, at $p < 0.01$, and with anxiety it shows a negative relationship $b = -0.35$, $t(-3.06) = 0.05$, at $p < 0.01$, but all the other variables do not show statistical significance. The model is statistically significant, and the explanatory value is 73.7%, $R^2 = 0.74$, $F = 25.23$, at $p < 0.01$.

Table 3. Regression analysis for the dependent variable forecasted mark two weeks before the test ($N = 31$)

Dependent variable	B	SE B	β
<i>Step 1</i>			
Confidence	.03	.01	.23
Importance	.05	.01	.70**
Anxiety	-.02	.01	-.35*

Note. Step 1. $R^2 = 0.74$, $p = 0.01$

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$

Discussion

We proposed two hypotheses within this study. First hypothesis – Unrealistic optimism will become significantly lower as the feedback date will become temporally closer. The study results partially confirm the first hypothesis. We found statistically significant differences between the first and third forecast. The second forecast does not show significant differences with either of the other two forecasts. In addition, all of the forecasts are significantly higher than the actual mark, which shows that the forecasts are optimistic. The fact that the first forecast (two weeks before the exam) is uncorrelated with the actual mark indicates that the first forecast is truly unrealistic. Additionally, the participants who said that it is more important for them to have a good mark on the exam also forecasted higher marks. We argue that forecasts that are more temporally distal do not show a realistic appraisal of one's skill, but rather depend on one's goals and aspirations. This temporally distal forecast is truly unrealistic because it does not show any relation with the real marks. When the feedback date becomes closer individuals

become more realistic about their outcomes while still being optimistic. These results confirm the tendency of individuals to lower their expectations when the feedback becomes temporally closer (Sweeny & Krizan, 2013).

Two weeks prior to the exam, the exam is a relatively distant event, but when the feedback date becomes temporally closer, the possibility to influence the outcome diminishes as well, and the individual is more aware of the constraints on the situation and her forecast is much more realistic. The findings of this study adhere with multiple explanations already described in the literature. One of the factors could be that individuals are confident that they will be able to make the appropriate actions to manage the task successfully, but this confidence lessens as the time is ticking out (Buehler, Griffin, & Ross, 1994). When the task is over individuals change their focus from primary control to secondary control, because the outcome has already been determined (Morling & Evered, 2006). Within this study participants made the lowest forecasts immediately after the exam, when the outcome was out of their reach. Therefore, the gradual decrease in control could be one of the factors that motivated participants to lower their expectations.

Another factor might be that forecasts for distant events are based more on broader goals and therefore can be more optimistic, whereas temporally closer forecasts are less optimistic because they are based more on specific goals, contextual factors and specific details, which could impede the outcome (Gollwitzer & Bayer, 1999; Armor & Sackett, 2006). This can decrease expectations within the preparation phase and the waiting phase, similarly as decreased sense of control.

Finally, to understand how well they will or have performed, individuals can take into account their emotions (Clore, Schwarz, & Conway, 1994). For example, expectations can become lower due to rising anxiety while waiting for the feedback (Carroll, Sweeny, & Shepperd, 2006). In this study we measured how worried the participant was about her mark, and the results showed that the more the participant worried about her mark, the lower the forecast. Possibly when thinking about their future exam marks individuals use their emotions as a cue. An alternative explanation can be that they know they are less prepared and thus will probably get a lower mark, hence their lower expectations and their worry about not getting a good mark.

Second hypothesis – the forecast two weeks before the exam will be significantly higher than the actual mark. The results of this study confirm this hypothesis. These results are congruent with results obtained in a large number of other studies, that when thinking about temporally distal events individuals tend to make forecasts that are more optimistic than the actual outcome (Shepperd et al., 1996; Hoch, 1984; Weinstein, 1980; O'Sullivan, 2015; Ruthig, Perry, Hall, & Hladkyj, 2004; Ochse, 2012).

The sample size in this study was sufficient for statistical analysis, but still relatively small, which in turn could mean that with a larger sample the results could be with greater statistical significance. Nevertheless, the results of this study are congruent with other studies. An additional limitation of this study is that a relatively large proportion of participants did not participate at all of the measurement times and thus were not included in the data analysis. The psychology course from which we drew the sample consists of 69 students. At the first measurement time 38 students participated, at the

second 49, and at the third 48. Only 31 participants participated at all three measurement times. Maybe the students who did not participate at all three measurement times miss lectures more often, possibly do not take their studies as seriously, or there may be other factors that influence their attendance, which in turn can be a confounding variable. If these students had been included in the study, the results may have been different. Therefore, in future studies it is important to try to control these confounding variables to exclude alternative explanations. In addition, the participants were students of psychology, most of them were women, and therefore it would be more difficult to generalize these results. However, at the same time other studies show that gender, age, and the field of study do not significantly influence unrealistic optimism (Shepperd et al., 1996). Possibly the results could also be influenced by the fact that if in other courses students have high marks, then students can make forecasts based on the assumption that they will get high marks for this course as well. Therefore, for a different course in which the marks are higher, the students' forecasts might be more accurate. When conducting further studies, it is important to consider these limitations.

To better understand forecasts about future events and the dynamics of these forecasts, we put forth two hypotheses. This study confirmed the tendency for individuals to be unrealistically optimistic about their future. Even at the moment when the participants had completed the exam and thus knew the contents of the exam, their expectations still exceeded reality. At the same time we did not observe the tendency for individuals to predict more positive outcomes for oneself than for others. Before the exam participants expected that their mark would not differ from the average. After the exam they even expected to have a lower mark than the average. These results do not confirm the classical studies about people's tendency to evaluate themselves higher than others (Weinstein, 1980). At the same time it is important to note that the methodology and design within classical studies has been different. Classical studies asked their participants to rate the possibility of positive outcomes happening to them compared to an average other. In the literature authors sometimes use the term "comparative optimism" to describe this type of tendency. Therefore, the authors of this study propose that two separate constructs should be used, accordingly "unrealistic optimism", which explains the tendency to expect more positive outcomes in the future than actually will happen, and "comparative optimism" to explain the tendency to rate one's chances of positive outcomes higher than that of an average other.

As mentioned before, in this study all three forecasts were higher than the actual mark, but at the same time, the last forecast was lower than the first one. Therefore, it could be said that although the participants of this study showed unrealistic optimism two weeks before, immediately before and immediately after the exam, their expectations still declined when the feedback became more temporally closer. Additionally, the forecasts two weeks before the exam show no relation to the actual mark, supporting the construal level theory. Individuals when forecasting temporally distal outcomes, base their forecasts more on one's goals and aspirations rather than on realistic appraisal of one's abilities. Additionally, both temporally close forecasts were significantly related to the actual mark, which in turn furthers the support for construal level theory. Forecasting temporally close outcomes individuals take into account more specific contextual details and real-life circumstances. In conclusion, people tend to

be unrealistically optimistic about temporally distant events, but when the moment of truth comes closer people start to lower their expectations, becoming more realistic, but still remaining optimistic.

References

- Armor, D. A., Massey, C., & Sackett, A. M. (2008). Prescribed optimism: Is it right to be wrong about the future? *Psychological Science, 19*(4), 329–331.
- Armor, D. A., & Sackett, A. M. (2006). Accuracy, error, and bias in predictions for real versus hypothetical events. *Journal of Personality and Social Psychology, 91*(4), 583.
- Armor, D. A., & Taylor, S. E. (1998). Situated optimism: Specific outcome expectancies and self-regulation. *Advances in Experimental Social Psychology, 30*, 309–379.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist, 37*(2), 122.
- Bower, G. H. (1981). Mood and memory. *American Psychologist, 36*, 129–148.
- Buehler, R., Griffin, D., & Ross, M. (1994). Exploring the “planning fallacy”: Why people underestimate their task completion times. *Journal of Personality and Social Psychology, 67*(3), 366.
- Carroll, P., Sweeny, K., & Sheppard, J. A. (2006). Forsaking optimism. *Review of General Psychology, 10*(1), 56.
- Clore, G. L., Schwarz, N., & Conway, M. (1994). Affective causes and consequences of social information processing. *Handbook of Social Cognition, 1*, 323–417.
- Gollwitzer, P. M., & Bayer, U. (1999). Deliberative versus implemental mindsets in the control of action. *Dual-process Theories in Social Psychology, 403–422*.
- Haynes, T. L., Ruthig, J. C., Perry, R. P., Stupnisky, R. H., & Hall, N. C. (2006). Reducing the academic risks of over-optimism: The longitudinal effects of attributional retraining on cognition and achievement. *Research in Higher Education, 47*(7), 755–779.
- Hoch, S. J. (1985). Counterfactual reasoning and accuracy in predicting personal events. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 11*(4), 719.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1984). Choices, values, and frames. *American Psychologist, 39*(4), 341.
- Lerner, J. S., & Tetlock, P. E. (1999). Accounting for the effects of accountability. *Psychological Bulletin, 125*(2), 255.
- Loewenstein, G. F., Weber, E. U., Hsee, C. K., & Welch, N. (2001). Risk as feelings. *Psychological Bulletin, 127*(2), 267.
- Morling, B., & Evered, S. (2006). Secondary control reviewed and defined. *Psychological Bulletin, 132*(2), 269.
- Nussbaum, S., Liberman, N., & Trope, Y. (2006). Predicting the near and distant future. *Journal of Experimental Psychology: General, 135*(2), 152.
- Ochse, C. (2012). The Optimism Bias: Is It Adaptive In Academic Settings? *Journal of Psychology in Africa, 22*(3), 415–417.
- O’Sullivan, P. O. (2015). The neural basis of always looking on the bright side. *Dialogues in Philosophy, Mental and Neuro Sciences, 8*(1), 11–15.
- Peterson, C. (2000). The future of optimism. *American psychologist, 55*(1), 44.

- Ruthig, J. C., Perry, R. P., Hall, N. C., & Hladkyj, S. (2004). Optimism and attributional retraining: Longitudinal effects on academic achievement, test anxiety, and voluntary course withdrawal in college students. *Journal of Applied Social Psychology, 34*(4), 709–730.
- Shepperd, J. A., Ouellette, J. A., & Fernandez, J. K. (1996). Abandoning unrealistic optimism: Performance estimates and the temporal proximity of self-relevant feedback. *Journal of Personality and Social Psychology, 70*(4), 844.
- Spencer, S. M., & Norem, J. K. (1996). Reflection and distraction defensive pessimism, strategic optimism, and performance. *Personality and Social Psychology Bulletin, 22*(4), 354–365.
- Stone, D. N. (1994). Overconfidence in initial self-efficacy judgments: Effects on decision processes and performance. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 59*(3), 452–474.
- Sweeny, K., & Krizan, Z. (2013). Sobering up: A quantitative review of temporal declines in expectations. *Psychological Bulletin, 139*(3), 702.
- Sweeny, K., & Shepperd, J. A. (2010). The costs of optimism and the benefits of pessimism. *Emotion, 10*(5), 750.
- Tetlock, P. E., Skitka, L., & Boettger, R. (1989). Social and cognitive strategies for coping with accountability: Conformity, complexity, and bolstering. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(4), 632.
- Trope, Y., & Liberman, N. (2003). Temporal construal. *Psychological Review, 110*(3), 403.
- Tyler, J. M., & Rosier, J. G. (2009). Examining self-presentation as a motivational explanation for comparative optimism. *Journal of Personality and Social Psychology, 97*(4), 716.
- van Dijk, W. W., & van der Pligt, J. (1997). The impact of probability and magnitude of outcome on disappointment and elation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes, 69*(3), 277–284.
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology, 39*(5), 806–820.

Notes for authors

The “Baltic Journal of Psychology” is published by the Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, University of Latvia. The journal publishes original papers on current issues in psychology as well as empirical, theoretical, and practical articles on broad aspects of psychology. It will appear two times a year.

Information for authors on submitting manuscripts:

Contributions, written in English or Latvian, should follow the general style described in the Publication Manual of the American Psychological Association (6th ed. 2008).

Manuscripts should not exceed 8000 words, should be typed on (21 × 29.7 cm) white bond paper, double-spaced, with font size 12, and with margins of at least 2.54 cm on all four sides. Acceptable typefaces are Times Roman or Courier. Three copies of each manuscript including electronic version on disk should be submitted. Disks can be of any standard size, IBM compatible, written in Word for Windows. Manuscripts will not be returned to authors.

Title page for the manuscript should show the title of the article, the name(s) and affiliation(s) of the authors, running head and, at the bottom of the page, the name and address of the person (including postal code and electronic mail address) to whom proofs and reprint requests should be sent.

An abstract of up to 150 words should follow the title page on a separate page. A list of 3–10 key words should be provided directly below the abstract.

Each table should be numbered and referred to by number in the text. Each table should be typed on a separate page and have a descriptive title.

Each illustration (diagram, chart, photograph, and drawing) should be numbered and referred to by number in the text. Each table should be typed on a separate page and have a descriptive title.

References are given at the end of the text. All references cited in the text must appear in the reference list in APA format.

Authors should submit a brief biographical statement (8–10 lines) for inclusion in the section “Notes on Authors”.

There is no payment for published papers. The authors will receive 2 reprints, free of charge.

Baltic

JOURNAL OF PSYCHOLOGY



UNIVERSITY
OF LATVIA

ISSN 1407-768X



9 771407 768008



Baltijas
PSIHOLOĢIJAS ŽURNĀLS