

LATVIJAS UNIVERSITĀTE
PEDAGOĢIJAS, MĀKSLAS UN PSIHOLOĢIJAS FAKULTĀTE
PSIHOLOĢIJAS NODAĻA

Depresijas simptomu saistība ar problēmu risināšanās stiliem

BAKALAURA DARBS

Autors: Rihards Cildermanis

Studenta apliecība: rc17015

Darba vadītājs: lektors, mag. Psych. Edmunds Vanags

RĪGA, 2020

ANOTĀCIJA

Pētījuma mērķis bija izpētīt mazāk pētītu, atsevišķu depresijas simptomu saistību ar sociālo problēmu risināšanas stiliem. Pētījuma teorētiskajā daļā tika izpētīts, kādi konstrukti un saistības ir starp depresijas simptomiem un problēmu risināšanas stiliem; kādas apakšskalās no Depresijas simptomu skalas (Vanags, 2020) būtu vērts izmantot pētījumā; kāda ir aktualitāte šāda veida pētījumam. Pētījuma ietvaros tika izvirzītas piecas hipotēzes: 1) enerģijas un intereses trūkuma simptomiem ir pozitīva saistība ar izvairīgo problēmu risināšanas stilu, 2) koncentrācijas trūkuma un traucēta miega simptomiem ir pozitīva saistība ar impulsīvo-nevērīgo problēmu risināšanas stilu, kas daļēji guva apstiprinājumu, 3) pozitīvi orientētam problēmu risināšanas stilam ir negatīva saistība ar visām no depresijas simptomu apakšskalām, kas neguva apstiprinājumu, 4) negatīvi orientētam problēmu risināšanas stilam ir pozitīva saistība ar pašnāvīgām domām, skumju noskaņojumu un sevis nosodījumu, kas guva apstiprinājumu, 5) sevis nosodījumam ir negatīva saistība ar racionālo problēmu risināšanas stilu, kas guva apstiprinājumu empīriskajos datos. Pētījums tika veikts ar pieaugušo indivīdu izlasē ($N=82$). Tika izmantota Sociālo problēmu risināšanas aptauja (Social Problem-Solving Inventory, /SPSI-R/ D’Zurilla, Nezu, Maydeu-Olivares, 2002), Depresijas simptomu skala (Vanags, 2020). Pētījums apstiprināja iepriekš izpētītu konstruktu esamību – ka problēmu stiliem var asociēt depresijas simptomu paternus, un ka katram stilam tie kopumā ir atšķirīgi un veicināja aktualitāti par atsevišķu, mazāk pētītu depresijas simptomu klātbūtni.

Atslēgas vārdi: depresija, simptomi, problēmas, risināšana, stili.

ABSTRACT

The study was aimed at exploring the relationship of less-studied, backward-looking depressive symptoms with social-problem-solving styles. The theoretical part of the study examined what constructions and relationships were between depression symptoms and problem-solving styles; what subscales from the Depression Symptoms Scale (Vanags, 2020) would be worth using in the study; what's the spotlight for this kind of study. As part of the study, five hypotheses were raised: (1) the symptoms of energy and lack of interest have a positive relationship with the elusive problem-solving style, (2) lack of concentration and sleep-impaired symptoms have a positive relationship with the impulsive-casual problem-solving style, which partly obtained approval, (3) a positive-oriented problem-solving style has a negative relationship with all of the subscales of depressive symptoms that did not gain approval, 4) the negatively targeted problem-solving style has a positive relationship with self-conscious thoughts, sad sentiment and self-disapproval that obtained approval, 5) self-condemnation has a negative relationship with the rational problem-solving style that gained approval in empirical data. The study was conducted in a sample of adult individuals (N = 82). The Social Problem-Solving Inventory, /SPSI-R/D' 640illa, Nezu, Maydeu-Olivares, 2002), Depression Symptoms Scale (Vanags, 2020) were used. The study confirmed the existence of previously studied constructs – that problem styles can associate patterns of depression symptoms, and that they are generally different for each style and contributed to the spotlight on the presence of individual, less studied symptoms of depression.

Key words: depression, symptoms, problems, solving, styles.

SATURS

ANOTĀCIJA.....	1
ABSTRACT	2
IEVADS	4
TEORĒTISKĀ DAĻA	6
Problēmu risināšana.....	6
Problēmu atrisināšanas cikls	7
Zināšanas	8
Sociālo problēmu risināšana	9
Depresija.....	10
Depresijas simptomi	12
Pētījumi ar problēmu risināšanu	13
METODE	15
Pētījuma dalībnieki	15
Instrumentārijs	15
Procedūra	17
REZULTĀTI	18
DISKUSIJA	22
SECINĀJUMI	25
Izmantotās literatūras saraksts	26
PIELIKUMI.....	31
1. PIELIKUMS: DOKUMENTĀRĀ LAPA	31
2. PIELIKUMS: Pilnā versija 3. tabulai	32

IEVADS

Visa dzīve ir problēmu risināšana. Biežumu, ar kādu mūsu ikdienas dzīve ir saistīta ar mazām un lielām problēmām: jauna veida programmatūra, kas ieviesta darbā, ceļu būve, kas bloķē mūsu iknedēļas ceļojumu uz sporta zāli, grūta mijiedarbība ar jaunu kolēģi, zinātniska problēma - sarakstu varētu paplašināt bezgalīgi. Bet kas ir problēma, un kas tieši ir sociālā problēma un tās risināšana no pētniecības viedokļa, un kad mums ir jāizmanto savas problēmas risināšanas prasmes? Saskaņā ar Ričardu Meijersu (Wittrock, Mayers, 2003) problēma ir radusies, kad kādā konkrētā brīdī ir jāsasniedz mērķa stāvoklis un nav pieejama parastā risinājuma metode. Toties, sociālo problēmu risināšana ir process, kurā indivīdi identificē un ievieš risinājumus sociālās dzīves situācijām, cenšoties mainīt situācijas problemātisko raksturu, saistību ar situāciju vai abus. Sociālo problēmu risināšanas spēja ir atzīta par nozīmīgu vidutāju starp grūtiem dzīves notikumiem un psiholoģisku diskomfortu sabiedrībā (Kant, D' Zurilla, & Maydeu-Olivares, 1997).

Sociālo problēmu risināšana ir aktuāls koncepts, un to var saistīt ar visu mūsu dzīvē, un neatkarīgi no tā, vai problēmu risināšana ir saistīta ar konkrētu vai vispārēju jomu, problēmu risināšana kā uzbūve, lai gan tā rodas no kognitīvās un eksperimentālās psiholoģijas, ir īpaši svarīga izglītības un novērtēšanas perspektīvām. Roberts MakLīns (McLean, 1976) bija pirmais, kas atklāja sociālās problēmas risināšanas deficītu kā depresijas galveno pazīmi, bet daudzi citi depresijas pētnieki ir ieteikuši, ka depresijai pakļautajiem cilvēkiem ir grūtības šajā jomā (Beck, Klerman, Paykel, 1979). Nomāktiem cilvēkiem bija grūtības atrisināt hipotētiskas un personiskas problēmas, un viņi izrādīja negatīvu attieksmi sociālo problēmu risināšanu, kas izpaudās ar zemu pašvērtējumu, sevis nosodīšanu un vēlmi izvairīties no problēmu risināšanas (Heppner, Nezu, 1985; Nezu, Ronan, 1985), un šis ir tieši saistīts ar īstu sociālo problēmu risināšanas rādītāju deficītu.

Tiek prognozēts, ka cilvēki, kas spēj efektīvi tikt galā ar stresa izraisītiem dzīves notikumiem un atrisināt šāda stresa radītās problēmas, piedzīvos mazāku satraukumu nekā cilvēki, kuriem raksturīga slikta problēmu risināšana. Saskaņā ar Meijersa un Vitroka teikto, it īpaši studentu sociālo problēmu risināšanas un parasto problēmu risināšanas spēju uzlabošana ir viena no lielākajām izglītības psiholoģijas problēmām, un tā ir liela prasība jebkurā no darba vietām un izglītības iestādēm. Paturot to prātā, nav pārsteidzoši, ka izglītojoši liela mēroga novērtējumi (LSA) visā pasaulē nesēn ir noteikuši problēmu risināšanu, tai skaitā sociālo problēmu risināšanu, kā galveno jomu, kas papildina klasiskās koncepcijas mācību priekšmetos. Konkrētāk, viens no ievērojamākajiem LSA – Starptautiskā skolēnu novērtēšanas programma (PISA; OECD, 2009) – nolēma iekļaut problēmu risināšanas spēju novērtējumus

2003., 2012. un 2015. gadā. Risinājums rodas, savienojot studenta prasmi un piepūli. Labākos risinājumus dod studenti, kuri, izvērtējot problēmu, var izmantot labāko stilu (Funke, Holt, Greiff, 2013.)

Pētījumi liecina, ka daudziem vidējās un augstākās izglītības studentiem ir problēmas, kuru pamatā ir informācijas un prasmju trūkums problēmu risināšanas posmā, bet šo var arī izskaidrot ar dažādu simptomu klātesamību, kas mums traucē izmantot pareizāko problēmu risināšanas stratēģiju, novedot studentu izvairīties no problēmas, pārgalvīgi to risināt, neizsverot visus faktorus un domāt, ka problēma ir neatrisināma. Problēmu risināšanas prasme ir cieši saistīta ar problēmām, ar kurām skolēni saskaras ikdienas dzīvē (Armagan, Salik, Celik, 2009). Tādēļ, padziļināta konstruktīva pētīšana arī izskaidrotu kā sociālo problēmu risināšana var atainot cilvēku individuālās problēmas, kas neļauj viņiem nonākt pie problēmu risinājuma un arī otrādi, ka cilvēku individuālās problēmas var atainot sociālo problēmu risināšanas stilu. Šie abi koncepti ir ļoti saistīti, un iet roku rokā ar otru.

Pētījuma mērķis – izpētīt mazāk pētītu, atsevišķu depresijas simptomu saistību ar sociālo problēmu risināšanas stiliem.

Pētījuma hipotēzes –

1. Enerģijas un intereses trūkumam ir cieša, pozitīva korelācija ar izvairīgo problēmu risināšanas stilu.
2. Koncentrācijas trūkumam un miega traucējumiem ir cieša, pozitīva korelācija ar impulsīvo-nevērīgo problēmu risināšanas stilu.
3. Pozitīvi orientētam problēmu risināšanas stilam ir negatīva, cieša korelācija ar visām no depresijas simptomu apakšskalām.
4. Negatīvi orientētam problēmu risināšanas stilam ir pozitīva, cieša korelācija ar domām par suicīdu, skumju noskaņojumu un sevis nosodījumu.
5. Sevis nosodījumam ir negatīvi, cieša korelācija ar racionālo problēmu risināšanas stilu.

Pētījuma mainīgie lielumi – Sociālo problēmu risināšanas stili, depresijas simptomi.

Pētījuma izlase – 82 respondenti, 18 – 39 gadiem, 53 sievietes un 29 vīrieši.

Pētījuma instrumentārijs – Sociālo problēmu risināšanas aptauju (Social Problem-Solving Inventory, /SPSI-R/ D’Zurilla, Nezu, Maydeu-Olivares, 2002), Depresijas simptomu skalu (Vanags, 2020).

TEORĒTISKĀ DAĻA

Problēmu risināšana

Problēmu risināšanas spēja ir kognitīvs un afektīvs uzvedības process, kurā indivīds cenšas atklāt efektīvu problēmu risinājumu. Tas sastāv no problēmu orientācijas un problēmu risināšanas prasmes, kas ir daļēji neatkarīgi komponenti (D' Zurilla & Nezu, 1982). Ir vairāki problēmu risināšanas posmi. Pirmais, kas nepieciešams atrisināšanai personiskās un organizatoriskās problēmas ir zināšanas problēmu risināšanas procesā. Studenti, kuri apguvuši problēmu risināšanu procesu, var būt veiksmīgi ikvienā dzīves posmā un izmantojot šīs prasmes, lai rastu risinājumus minētajām grūtībām, un problēmām. Ir nepieciešamas problēmu risināšanas spējas, lai dzīvot labāku dzīvi, jo problēmas ir neizbēgamas un stresa avots. Šīs spējas iet roku rokā ar bioloģiju, personību un stratēģiju pielietošanu. Nav daudz darāmā attiecībā uz personību un bioloģiju, bet daudz ko var darbības stratēģiju izstrāde un problēmu risināšanas stratēģijas. Tas ir svarīgi, jo problēmu risināšanas stratēģijas, vai šajā gadījumā – stilus, ir svarīgi noteikt, jo tas skar to, kā mēs rīkojamies ar problēmām, kas skar ikdienas notikumus un procesus (Heppner, Pretorius, Wei, Lee, & Wang, 2002)

Indivīdi pastāvīgi saskaras ar problēmām visās jomās. Ir jāizstrādā jaunas metodes un stratēģijas, lai ātri un efektīvi atrisinātu problēmas (Posamentier, 1998). Personu spējas risināt problēmas ir saistītas ar koncentrēšanos uz problēmu un pašnovērtējumu (Heppner, Baumgardner, Jackson, 1985). Problēmu risināšana prasme palīdzēs atrisināt problēmas ne tikai akadēmiskajā dzīvē, bet arī visās dzīves jomās. Pētniekiem un pedagogiem ir vajadzīga plašāka informācija par problēmu risināšanas procesu, lai palīdzētu saviem studentiem efektīvāk. Ja problēmu risināšanas prasme ir kognitīva darbība, tad problēmu risināšanas prasmju uzlabošanai ar izglītības palīdzību jābūt vērtīgam mērķim (Seminara, 1996).

Eduards un Monika Lumsdeini (Lumsdaine, Lumsdaine, 1995) norāda, ka problēma nav uzdevums, kam nepieciešama trūkstošo daļu aizpildīšana. Problēmai ir divas iezīmes; problēma var būt saistīta ar grūtībām, vai tā ar nozīmēt iespēju, atkarībā kā cilvēks uz to lūkojas. Problēma var būt saistīta ar diviem vai vienu no šiem raksturlielumiem. Problēmas parasti ir saistītas ar situācijām, kuras izpauž neskaidrību, grūtības un patiesība nav īsti skaidra. Problēmu risināšanas koncepciju vispirms sistematizēja amerikāņu pedagogs Džons Djūijs un krievu pedagogs Vigotskis. Personu spējas risināt problēmas, pēc viņu ieskatiem, ir saistītas ar viņu koncentrēšanos uz problēmu un pašnovērtējumu, un spēju pielāgoties situācijai, to izskaidrot un spēt problēmu konceptualizēt (Heppner, Baumgardner un Jackson, 1985).

Lielākā daļa iedzīvotāju domā, ka ir dzimuši ar problēmu risināšanas spējām. Tomēr nav daudz cilvēku, kas saņem apmācību un uztver problēmu risināšanas nozīmi (Kneeland, 2001). Saskaroties ar kādu īpašu problēmu, analīzi un lēmumu pieņemšanas prasmi, indivīds iegūst tam nozīmi un spēju pielietot tālāk. Toties dzīvē, neraugoties uz to, indivīdi neapzināti izstrādā savas problēmu risināšanas un lēmumu pieņemšanas metodes ar savu personību, audzināšanas stiliem, ar kuriem indivīds ir audzis un lietas, ko viņi apgūst skolā (Arnolds, 1992). Patiesībā problēmu risināšanas prasme ir prasme, ko var apgūt tāpat kā citas iemaņas, tādēļ, šo prasmju un stilu izveidē ir jāpiedalās arī ārējiem faktoriem, piemēram, skolotājiem un psihologiem, kas var ievirzīt uz veselīgāku veidu kā risināt problēmas.

Eksperimentālās un kognitīvās psiholoģijas ietvaros ir uzkrāts liels pētījumu kopums par problēmu risināšanu. Papildus analītiskai problēmu risināšanai konkrētās jomās problēmu risināšana var būt saistīta ar sarežģītiem vispārējiem garīgiem procesiem, kas nav saistīti ar konkrētām jomām (Funke, 2001, Sternberg, 1995). Saskaņā ar pētījumā (Novick, Frank, Herly, 1999) teikto šie vispārējie garīgie procesi ir nozīmīgi vairākos apstākļos, jo tie rada vispārīgas un abstraktas reprezentācijas shēmas, kas ir noderīgākas jaunu problēmu struktūras izprašanai, jo šīs vispārējās shēmas nav piesārņotas ar īpašu saturu (Holyoak, 1985).

Problēmu atrisināšanas cikls

Psihologi aprakstījuši problēmu risināšanas procesu cikla ziņā (Bransford & Stein, 1993; Hayes, 1989; Sternberg, 1986). Cikls sastāv no šādiem posmiem:

1. Atpazīt vai identificēt problēmu.
2. Noteikt un reprezentēt problēmu mentāli.
3. Izstrādāt risinājuma stratēģiju.
4. Organizēt savas zināšanas par problēmu.
5. Piešķirt mentālus un fiziskus resursus problēmas risināšanai.
6. Pārraudzīt virzību uz mērķi.
7. Novērtēt precizitāti.

Cikls ir aprakstošs, un tas nenozīmē, ka visu problēmu risināšana notiek secīgi visos šīs kārtības posmos. Drīzāk veiksmīgi problēmu risinātāji ir tie, kuri ir spēj pielāgot cikla darbības vajadzībām. Darbības tiek sauktas par cikla veidošanu, jo, kad tās ir pabeigtas, tās parasti rada jaunu problēmu, un tad darbības ir jāatkārto. Citiem vārdiem sakot, vienas problēmas risinājums radīja vēl vienu problēmu, kas pēc tam atkal ir jārisina, izmantojot problēmu risināšanas ciklu.

Zināšanas

Visi saskaras ar problemātisku situāciju ar unikālu zināšanu bāzi. Šī zināšanu bāze būtībā ir virkne cerību attiecībā uz to, kā darbojas pasaule. Sākot lasīt šo nodaļu, tava pieredze ar nodaļu lasīšanu līdzīgās grāmatās lika gaidīt zināmu struktūru un saturu. Tāpat, identificējot, definējot un attēlojot problēmu, tas ir, ņemot vērā jau zināmo. Saskaņā ar problēmas definīciju problēma būtu pārstāvēta atšķirīgi atkarībā no problēmas risinātāja zināšanām, neatkarīgi no tā, vai tas būtu pilsētplānotājs vai mazpilsētas autostāvvietu uzraugs. Problēmu risināšanas pētījumi ir uzkrājuši milzīgu informācijas apjomu par saistību starp zināšanām un problēmas definīciju un atspoguļojumu, un mazākā mērā par problēmu atzišanu un ir svarīgi paturēt prātā, ka zināšanas var palīdzēt un kavēt problēmu risināšanu vienlaicīgi. Piemēram, zināšanām ir liela nozīme risinājumā. Šādās situācijās jūsu uzdevums ir kartēt divu vienumu relāciju uz diviem citiem vienumiem (Raduntz, 2017).

Pētījumi ir parādījuši zināšanu ietekmi uz problēmu risināšanu kopumā, kā arī to ietekmi uz konkrētām jomām. Lielākā daļa šo pētījumu ir koncentrēti uz problēmu atspoguļojumu, un tos var izmantot arī mūsu izpratnei par problēmas definīciju. Viens no pierādījumu avotiem, kas liecina par zināšanu ietekmi uz problēmu definēšanu un pārstāvību, ir agrīni pētījumi par skaidri definētu problēmu risinājumu. Ir arī pierādījumi, kas liecina par attīstības tendenci attiecībā uz spēju izmantot zināšanas, prasmi, kas ietekmē problēmas definīciju. Tiek konstatēts arī, ka vecāki bērni vairāk nekā jaunāki bērni veic līdzsvarotu darbu, jo viņi pievērš uzmanību visai būtiskajai informācijai par šo problēmu. Vecāki bērni saprot, ka ir jākodē informātika par vairākām uzdevuma dimensijām, bet jaunāki bērni to dara bez mudinājumiem. Tādējādi, ja šīs problēmas definīcijas pamatā ir apziņa, ka vairāki informācijas avoti ir jāraksturo un jākodē, un ar vecumu palielinās arī problēmu definēšanas prasme (Siegler, 2010).

Iepriekšējās zināšanas ir apspriestas attiecībā uz ikdienas zināšanām par pasauli; tomēr kognitīvās psiholoģijas pētījumi ir atraduši kvalitatīvu atšķirību starp to indivīdu zināšanām, kuriem ir lielāka vai mazāka pieredze konkrētā jomā. Īpaši pētījumi liecina, ka indivīdi, kas ir uzkrājuši ievērojamas zināšanas par problēmām, kas atšķiras no tā, kā šīs problēmas pārstāv indivīdi bez plašām zināšanu bāzēm (Chi, Glaser, & Farr, 1988). Bieži vien ekspertiem sava domēna atspoguļojums ir efektīvāks nekā iesācējiem. Šīs liecības ir izsvītrojušas nebūtisku informāciju un nonākušas pie dziļākas problēmas struktūras, daļēji ar informācijas uzlaušanu. Šīs zināšanu struktūras atšķirības ietekmē to, kā eksperts nosaka, definē un attēlo problēmas.

Lai gan bieži vien ekspertu zināšanas tiek izmantotas kā problēmu risināšanas panākumu atslēga, šķiet, ka ļoti specializētas zināšanu struktūras izstrāde var radīt traucējumus

ekspertu spējai iekļaut jaunus noteikumus viņu domāšanā vai pārveidot vecākos. Piemēram, Frensch un Sternbergs (1989) ir pētījuši ekspertu un novusa bridža spēlētājus. Bridža spēlēs ekspertu spēlētāji izpildīja daudz labāk nekā novusa spēlētāji, kad tika mainīts virknējuma noteikums. Tomēr tad, kad tika mainīts dziļāks noteikums (piemēram, noteikumi, kas noteica, kurš spēlē potenciālo spēlētāju nākamo triku), ekspertu sniegums īsā laikā pasliktinājās vairāk, nekā tas notika ar noviciem. Frenšs un Sternbergs secināja, ka ekspertu iesakņojušās stratēģijas drīzāk traucē, nevis atvieglo to darbību. Iepriekš minētie piemēri norāda uz faktu, ka, lai gan eksperti bieži vien gan definē, gan pārstāv problēmas, kas atšķiras no nodarbības, eksperti var ciest, ja tiek mainīti viņu reprezentācijas pamatprincipi, radot ievērojami atšķirīgus veikspējas profilus.

Sociālo problēmu risināšana

Termins “sociāls” šajā jēdzienā tiek lietots, lai uzsvērt, ka galvenā uzmanība ir pievērsta problēmu risināšanai veikta dabiskā sociālā vidē (D' Zurilla & Nezu, 1999). Uz sociālām problēmām orientētā pētniecībā tiek aplūkotas dažādas problēmas, kas rodas dzīvē, sākot no bezpersoniskām, personiskām un starppersoniskām problēmām līdz plašākām sabiedrības un sabiedrības problēmām. Tādējādi viņa termins uzsver personīgo un sociālo kontekstu, kurā notiek reālās dzīves problēmu risināšana (D' Zurilla, Nezu, & Maydeu-Olivares, 2002).

Sociālo problēmu risināšanas modelis un galvenais pieņēmums par šo modeli balstās uz problēmu risināšanas panākumiem, kas izriet no diviem vispārīgiem un daļēji neatkarīgiem procesiem. Šie procesi ir saistīti ar problēmu orientāciju un problēmu atrisinājuma stils. Respektīvi, šie autori skaidro, ka sociālo problēmu risināšanas procesu var sadalīt divās dažādās daļās: problēmas risināšana un risinājuma ieviešana. Kas padara problēmu orientāciju veiksmīgu ir, tā motivējošā funkcija – atrodot problēmu risinājumu, mūsos ir gandarījums turpināt risināt šādas problēmas un no otras puses, problēmu risināšana stils sniedz kognitīvas un uzvedības aktivitātes iespējas personai izprast problēmas un atrast risinājumu. Pamatojoties uz šiem diviem procesiem, tika izstrādāts problēmu risināšanas modelis. Šajā modelī ir divi pozitīvi un negatīvi problēmas aspekti - orientācija, un trīs dažādi stili, piemēram, racionāla problēmu risināšana, impulsīva bezrūpība stils un izvairīšanās stils. Cilvēkiem, kuriem ir pozitīva orientācija uz problēmām, ir vēlme uzskatīt problēmu par problēmu, kas ir aktuāla, un tās ir jārisina. Šie cilvēki problēmu atrisina ar panākumiem. Tomēr cilvēki, kam ir negatīva orientācija uz problēmām, šo problēmu uztver kā apdraudējumu paša eksistencei, viņi uzskata, ka problēmas ir ļoti grūti atrisināt, viņiem nav pārliecības par sevi, un viņi viegli kļūst nelaimīgi, saskaroties ar ar problēmu. Tomēr racionālas problēmu risināšanas vispārējā struktūra prasa racionalitāti, piesardzību un sistemātisku piemērošanu. Cilvēki ar impulsīvi-nevēriģo stilu

aktīvi mēģina īstenot efektīvas problēmas risināšanas prasmes, viņiem ir tendence vāji plānot vai vispār neplānot savus mēģinājumus atrisināt problēmas, viņiem ir tendence arī miega traucējumiem, pārmērīgu alkohola lietošanu, nesavaldību un atmiņas traucējumiem. Savukārt izvairīgā stila galvenās īpašības ir mēģināt ignorēt reakcijas, ieturēt pasivitāti un būt atkarīgiem no apkārtējiem (Chang, d' Zurilla, & Sanna, 2004; D' Zurilla & Chang, 1995; D' Zurilla et al., 2002; Erözkan, 2013).

Sociālo problēmu risināšanas modeļa kontekstā konstruktīvās dimensijas izpaužas kā pozitīva orientācija uz problēmām un racionāla problēmu risināšana, un disfunkcionālās dimensijas izpaužas kā negatīva orientācija uz problēmām, impulsīvs-nevērtīgo stils un izvairīšanās veids. Tāpēc ir sagaidāms, ka pozitīva orientācija uz problēmām un racionāla problēmu risināšana izraisa psiholoģisko grūtību mazināšanos un ka negatīva orientācija uz problēmām, impulsīvs bezrūpīgais stils un izvairīšanās stils rada arvien lielākas grūtības. Tādēļ apmācībai, kas vērsta uz problēmu risināšanas prasmju attīstīšanu indivīdiem, jābūt vērstai uz to, lai veicinātu konstruktīvo dimensiju uzlabošanu un disfunkcionālo dimensiju ietekmes mazināšanu (Nezu, Wilkins, & Nezu, 2004).

Empīriskie pētījumi par sociālo problēmu risināšanu lielā mērā ir balstīti uz pieņēmumu, ka sociālās informācijas apstrādes modelis parasti ir saistīts ar bērnu iesaistīšanos konkrētā uzvedības veidā (piemēram, prosociālu vai deviantu uzvedībā) (Crick & Werner, 1998). Lai pamatotu šo viedokli, vairākos pētījumos ir konstatēts, ka bērniem, kuri ir agresīvi vai kuriem ir uzvedības traucējumi, bieži vien ir trūkumi sociālo problēmu risināšanas prasmēs. Šie pētījumi ir parādījuši, ka agresīvi bērni mēdz novērtēt situācijas kā naidīgas, izvēlas neatbilstošus un agresīvus mērķus un uztver agresīvas reakcijas kā adekvātas alternatīvas. Bez tam agresīvi bērni ir bijuši konstatēti, ka tas rada dažus problēmu risināšanas risinājumus, kas parasti ir kvalitatīvi neefektīvi, neefektīvi un agresīvi (Keltikangas-Järvinen, 2001).

Fraijs and Goodmens (2000) uzskata, ka ir tikai daži pētījumi, kas ir atbalstījuši sociālo problēmu risināšanas ietekmju efektu, un vairumā šo pētījumu galvenā uzmanība ir pievērsta šī mainīgā lieluma regulējošajai ietekmei uz attiecību starp stresu un depresiju. Savstarpējas attiecības var būt darbībā, kur emocionāla uzbudināšanās no negatīviem notikumiem negatīvi ietekmē sociālo problēmu risināšanas efektivitāti un, savukārt, neefektīva sociālo problēmu risināšana var veicināt dzīves problēmu risināšanu (Christopher, McMurrin, 2011).

Depresija

Depresija ir viena no visizplatītākajām slimībām pasaulē un galvenais garīgās veselības problēmu faktors (Sarokhani et al., 2013). Studentu garīgās veselības jautājums ir globāla problēma, kas aptver visas attīstītās un neattīstītās sabiedrības, gan moderno, gan tradicionālo

(Bayram & Bilgel, 2008). Savas akadēmiskās dzīves laikā jaunieši saskaras ar daudzām pretrunām un pienākumiem, lai gūtu panākumus, īpaši universitātē (Arslans, Ayranci, Unsal & Arslants, 2009). Turklāt universitātes studentiem jācenšas gūt jaunu pieredzi un pārmaiņas sociālajā jomā, kā arī uzvedības, emocionālajā, akadēmiskajā un ekonomiskajā situācijā (Ginwright & James, 2002). Tāpēc svarīgi izprast bažas par skolēnu garīgo veselību. Studentu garīgās veselības problēmas tiek plaši pētītas dažādos izglītības līmeņos, piemēram, koledžā un universitātē (Bayram & Bilgel, 2008). Vairāki pētījumi liecina par augstu garīgās veselības traucējumu izplatību studentu vidū, ieskaitot depresiju, salīdzinot ar pārējo iedzīvotāju daļu (Yusoff et al., 2013). Vēl svarīgāk ir tas, ka nesenie pētījumi šajā jomā norāda uz to, ka studentu psiholoģiskās un garīgās problēmas turpina pieaugt (Field, Diego, Pelaez, Deeds & Delgado, 2012). Piemēram, ASV 2005. gadā veiktajā valsts aptaujā tika minēts, ka 86% universitāšu konsultāciju centru ir novērojuši nopietnu garīgās veselības un psiholoģisko problēmu pieaugumu universitāšu studentu vidū (Gallagher, Weaver-Graham & Tylor, 2005).

Depresija tiek uzskatīta arī viena no sastāvdaļām, kas attur problēmu risināšanu prasmju attīstību, saistot to ar stresa pārvarēšanas stratēģijām. Fakts, ka depresija tika pozitīvi saistīta ar pārvarēšanas stratēģijām, bet negatīvi ietekmēta ar problēmu risināšanas stratēģijām, norāda, ka individuālām stresa veicināšanas stratēģijām ir sava nozīme attiecībā uz depresiju, un tās var izmantot, lai izveidotu uz pierādījumiem balstītu kognitīvas uzvedības pieeju depresijas pacientiem (Lee, 2016). Tāpēc neefektīva problēmu risināšana izraisīs psiholoģisku nekoncekvenci un bezcerību. Turcijā un ārvalstīs veiktie pētījumi liecina, ka problēmu risināšana, depresija, pašnāvības tendences, problēmas savstarpējās attiecībās un dusmas ir savstarpēji saistītas. Neadekvātu problēmu risināšana tiek uzskatīta par nozīmīgu sastāvdaļu un prognozētāju pašnāvības uzvedībā. Nepiemērotība problēmu risināšanas prasībās izraisa konfliktus savstarpējās attiecībās, citiem vārdiem sakot, depresīvu stāvokli, kas novirza indivīdu uz pašnāvību. Bezcerības sajūta rodas no atkārtotām neveiksmēm, lai atrisinātu problēmas un neadekvātu problēmu risināšanas prasmi. Tie, kas sliecas uz pašnāvību, bieži vien jūtas bezcerīgi un ir zaudējuši kontroli.

Emocionālie šķēršļi kā bailes, nemiers, kautrība var kavēt radošumu un spēju sekmīgi veikt uzdevumu un apmeklēt notikumu, tas negatīvi ietekmēs problēmu risināšanas prasmi. Šajā ziņā labai problēmu risināšanas klimatam nepieciešamas maigas un ērtas attiecības (Bingems, 2004). Tiek novērots, ka kautrīgiem un atsauktiem indivīdiem parasti trūkst problēmu risināšanas prasmju. Šādu prasmju trūkums kavē arī draudzības attiecību attīstību un pozitīvas attiecības ar pieaugušajiem. Ar strukturētām problēmu risināšanas prasmju apmācības programmām šīs prasmes var apgūt un mācīt (Kargi, 2009). Ir noteikts, ka cilvēki, kam ir

sociālās problēmas, ikdienā saskaras ar dažādām problēmām, un viņiem ir grūti risināt šīs problēmas (Hamarta, 2009).

Depresijas simptomi

Pēc DSM-V (2013) klasifikatora, ir nepieciešami šādi simptomi un faktori, lai noteiktu depresīvus traucējumus.

Pieci (vai vairāk) no šiem simptomiem ir bijuši vienā un tajā pašā 2 nedēļu periodā un atspoguļo izmaiņas no iepriekšējās darbības; vismaz viens no simptomiem ir vai nu (1) nomākts garastāvoklis, vai (2) intereses zudums, vai arī bauda.

1. Depresīvs noskaņojums lielāko dienas daļu, gandrīz katru dienu, par ko liecina vai nu subjektīvā atskaite (piem., jūtas skumja, tukša un bezcerīga), vai arī citu veiktā novērošana (piemēram, šķiet asaraina).
 2. Gandrīz katru dienu (par to liecina subjektīvā informācija vai novērojumi) mazinājās interese par visiem vai gandrīz visām aktivitātēm.
 3. Ievērojams svara zudums, ja netiek ievērota diēta vai tieši pretēji - ķermeņa masas pieaugums (piemēram, izmaiņas, kas pārsniedz 5% ķermeņa masas mēnesī), vai ēstgribas samazināšanās vai palielināšanās gandrīz katru dienu.
 4. Bezmiegs vai pārmērīga miegainība gandrīz katru dienu.
 5. Psihomotorā uzbudināšana vai kavēšana gandrīz katru dienu (ko novērojuši citi, nevis tikai subjektīvi ziņojumi par nemieru vai palēninājumu).
 6. Nogurums vai enerģijas zudums gandrīz katru dienu.
 7. Bezcerības sajūta vai pārmērīga vai neatbilstoša vainas apziņa (kas var būt maldināšana) gandrīz katru dienu (ne tikai pašpārmetumi vai vainas apziņa par slimošanu).
 8. Gandrīz katru dienu mazinājusies spēja domāt vai koncentrēties, vai neizlēmība (vai nu subjektīvi, vai citādi).
 9. Atkārtotas domas par nāvi (ne tikai bailes no nāves), atkārtotas domas par pašnāvību bez konkrēta plāna, pašnāvības mēģinājums vai konkrēts plāns pašnāvības izdarīšanai.
- Šādi simptomi izraisa klīniski nozīmīgu diskomfortu vai traucējumus sociālajā profesijā vai citās svarīgās darbības jomās (American Psychiatric Association, 2013).

Pēc SSK-10 klasifikatora, depresijas traucējumi jeb ‘‘depresīvas epizodes’’, tiek liktas zem garastāvokļa traucējumiem.

Tipiskas vieglas, vidēji smagas vai smagas depresijas epizodes, kad pacients cieš no nomākta garastāvokļa, enerģijas un aktivitātes samazināšanās. Mazinājusies arī spēja priecāties, intereses, koncentrēšanās spējas. Arvien ir smaga nogurdināmība, pat pēc minimālas piepūles. Parasti ir miega traucējumi un samazināta ēstgriba. Gandrīz vienmēr ir zems pašnovērtējums

un pašpaļāvība un bieži, pat vieglos gadījumos, savas vainas vai mazvērtības idejas. Nomāktais garastāvoklis diendienā mainās maz, ārēji apstākļi to neiespaido, pie tam vienlaikus var būt t.s. somatiskie simptomi, kā interešu un patīkamu sajūtu trūkums, rītos atmošanās vairākas stundas pirms parastā laika. Depresija ir smagāka rītos, ir spilgta psihomotoriska kavēšana, ažitācija, ēstgribas trūkums, ķermeņa masas un libido zudums. Atkarībā no simptomu skaita un to smaguma depresijas epizodi var vērtēt kā vieglu, vidēju smagu vai smagu (WHO, 1992). No šiem simptomiem un faktoru kopām tika arī tika izveidotas aptuvenās apakšskalas.

Pētījumi ar problēmu risināšanu

Iepriekš veiktajā pētījumā, kas ir tuvu saistīts ar bakalaura mērķi, kurā izmantoja Vispārējās veselības aptauju (General Health Questionnaire), kura četras apakšskalas, kuras aptver ir fiziskos simptomus, trauksmi, bezmiegu, sociālo funkcionēšanu un depresiju, izmantojot Pīrsona korelāciju analīzi, tika konstatēts, ka pastāv būtiska saistība starp vispārējo veselību un sociālo problēmu risināšanas spējām ($P < 0.01$). Sociālo problēmu risināšanas spējas bija cieši ar visām no iepriekš minētajām apakšskalam ($P < 0, 01$), kā arī izdala negatīvi orientēto risināšanas un impulsīvi-nevērīgo stilu ar visspēcīgākām korelācijām ar visām apakšgrupām (Bayani, Bayani & Ranjbar, 2013). Bet šis pētījums ir ļoti vispārīgs, un neapskata konkrētāku simptomu grupas, kuras būtu nepieciešams analizēt. Toties, citā pētījumā tika pētītas attiecības starp sociālo problēmu risināšanu, trauksmi un depresiju pieaugušiem ieslodzītajiem vīriešiem un tika atklāts, ka negatīvu problēmu orientācija (NPO) ir spēcīgākais trauksmes un depresijas prognozētājs (Christopher, McMurrin, 2011).

Veiktajos pētījumos tika konstatēts, ka spēja radīt alternatīvus risinājumus kavē attiecības starp stresu un depresiju 50 bērnu (vecumā no 8 līdz 12 gadiem) izlasē no maznodrošinātas minoritātes populācijas. Šajā pētījumā iegūtie dati liecina, ka bērni, kuriem ir liela ietekme uz negatīviem dzīves notikumiem un mazāk efektīvas sociālās problēmas risināšanas prasmes, ir ziņojuši par augstāku depresijas līmeni, salīdzinot ar bērniem, kuriem ir arī liela ietekme uz negatīviem dzīves notikumiem, bet kuriem ir labākas un efektīvākas sociālo problēmu risināšanas spējas. (Goodman, Gravit, Kaslow, 1995) Citā pētījumā, ko izstrādāja Glišavs, Koens un Tovbs 1989. gadā ar 530 studentiem no astotās, devītās, desmitās un 11. klases, tika konstatēts, ka studenti no jaunākās un augstākās vidusskolas, kuri izmantoja pozitīvu problēmu risināšanas stratēģiju, gan vienlaikus, gan perspektīvi uzrādīja zemāku depresijas līmeni. Visbeidzot, pētījumā, ko izstrādāja Čangs (2002) un kurā piedalījās 371 koledžas students, tika pārbaudīts, kā sociālās problēmas tiek risinātas saistībā ar ideālistiskām tendencēm un depresiju. Rezultāti atklāja, ka, lai gan perfekcionisms izraisīja ievērojamas novirzes depresijā, sociālo problēmu risināšanai bija svarīga ietekme par saistību starp šiem

diviem mainīgajiem lielumiem, palielinot prognozēto katru no šiem nepareizas korekcijas pasākumiem. Tas ir, pozitīvās saistības starp perfekcionismu un depresija bija lielāka vājo problēmu risināšanas spēju klātbūtnē, liekot domāt, ka sociālo problēmu risināšana darbojas kā efektīvs līdzeklis pret kaitīgajām sekām, kas parasti saistītas ar perfekcionismu.

Vairāki pētījumi ir saistīti ar garīgo traucējumu izplatību un augsta riska uzvedību universitāšu studentu vidū. Daļēji tas ir saistīts ar strauju fizisko, psiholoģisko un sociālo funkciju attīstību pusaudža gados salīdzinājumā ar bērnību, kas izraisa emocionālus traucējumus. Papildus rezultātiem, kas saistīti ar izaugsmi, šie cilvēki cieš no izglītības problēmām, dzīvošanas ārpus ģimenes, koledžas izdevumiem un dzīves vides maiņas; tie visi ir svarīgi uzvedības disfunkciju veidošanās parametri (Bayani, Bayani & Ranjbar, 2013).

Papildus šim, studenti ar vāju problēmu risināšanas pārlicību, ārēju personisku emociju kontroli un izvairīšanās stilu drīzāk varētu ziņot par uztverto stresu. Stingrība pasliktināja attiecības starp problēmu risināšanas prasmēm un uztverto stresu. Šie konstatējumi pastiprina to, cik svarīgi ir mazināt smagumu kā ietekmējošu faktoru, kas izskaidro, kā problēmu risināšanas prasmes ietekmē uztverto stresu studentu vidū (Bayani, Bayani & Ranjbar, 2013).

METODE

Pētījuma dalībnieki

Pētījumā piedalījās 89 respondenti, no kuriem 82 bija pilnībā izpildījuši aptaujas. Pētījuma dalībnieki ir pilngadību sasnieguši respondenti – studējoši - dažādu nozaru un līmeņa studiju programmās, arī nestudējoši, kuriem ir pamata un vidusskolas izglītība. Izlases dzimumu sadalījums ir 53 sievietes (64,63%) un 29 vīrieši (35,37%). Respondenti ir vecumā no 18-39 gadiem ($M = 23,98$, $SD=5,23$) (sk. 1.tabulu).

1.tabula

Aprakstošā statistika dalībniekiem (N=82)

	Min	Max	M	SD
Vecums	18	39	25,02	5,23
Izglītība	1	4		
Dzimums	1	2		

Instrumentārijs

Respondentiem tika dota demogrāfiskā aptauja, lai noteiktu viņu vecumu, dzimumu un izglītību. Vecuma robeža bija no 18-99 gadiem, dzimums tika iedalīts – vīrietis, sieviete un cits (ar iespēju ierakstīt dzimumu ar kuru identificējies), kā arī izglītība, kurā bija dotas 4 opcijas – pamata izglītība, vidējā izglītība, nepabeigta augstākā un augstākā izglītība.

Respondentu sociālo problēmu risināšanas stilu noteikšanai izmantoju - Sociālo problēmu risināšanas aptauju (Social Problem Solving Inventory, /SPSI-R/ D’Zurilla, Nezu, Maydeu-Olivares, 2002).

Latvijā aptauju adaptēja E.Ābele, 2017.

Kronbaha alfas koeficients 20 līdz 30 gadus vecu jauniešu grupā $\alpha=0,70$.

Šī aptauja ir domāta sociālo problēmu risināšanas stilu un spēju noskaidrošanai dažādās vecuma kategorijās. Sociālo problēmu risināšanas aptauja (Social Problem Solving Inventory, D’Zurilla, Nezu, Maydeu-Olivares, 2002) sastāv no skalām: Pozitīva orientēšanās uz problēmu ($\alpha=0,82$); Negatīva orientēšanās uz problēmu ($\alpha=0,86$); Racionālais problēmu risināšanas stils ($\alpha=0,80$); Impulsīvais-neverīgais stils ($\alpha=0,73$) un Izvairīgais stils ($\alpha=0,86$). Kopējais skalu

kronbaha alfa koeficients ir $\alpha=0,90$. Respondentiem tiek piedāvāts aizpildīt anketu, kura sastāv no 25 jautājumiem. Respondentiem tiek prasīts izvērtēt to kādā mērā dotie jautājumi atbilst viņiem. Vērtējums tiek veikti līkerta skalā (0-pilnīgi nepiekrītu, 4-pilnībā piekrītu).

Aptauja ietver sevī piecas apakšskalas:

- 1) Negatīva orientāšanās uz problēmu (Negative problem orientation) – 4,5,9,13,15
- 2) Pozitīva orientāšanās uz problēmu (Positive problem orientation) – 1,3,7,8,11
- 3) Racionālo problēmu risināšanas stilu (Rational problem solving style) – 12,16,19, 21, 23
- 4) Impulsīvo-neverīgo stilu (Impulsive-careless style) – 2,14,20,24,25
- 5) Izvairīgo stilu (Avoidance style) – 6,10,17,18,22

Depresijas simptomu noteikšanai izmantoju jaunizveidoto Depresijas simptomu skalu (Vanags, 2020). Skalai ir 129 apgalvojumi, un metode ir sākotnējā adaptācijā.

Šai jaunizveidotajai skalai, kura iekļauj 60 dažādus simptomus, kas tiek attiecināti ar depresiju dažādos līmeņos, bakalaura darba izveides laikā nav konkrētas atslēgas, tādējādi apakšskalas ir eksperimentālā stāvoklī, piemēram, simptomu grupa jeb apakšskala ‘*Miegs*’, kura nosaka miega traucējumus pēdējo 2 nedēļu laikā un šī apakšskala iekļauj 6 apgalvojumus – (piemēram, ‘*Man bija grūtības iemigt (iemigšana varēja prasīt 30 minūtes vai vairāk.*’), kas liecinātu par vieglu miega traucējumu pakāpi, bet šī apakšskala arī iekļauj vidējus un smagus miega traucējumus. Attiecīgi, šīs apakšskalas var tikt mainītas nākamo pētījumu gaitā. Pašlaik tika izveidotas 8 apakšskalas – ‘Skumjš Noskaņojums’, ‘Miegs’, ‘Svara izmaiņas’, ‘Energijas zudums’, ‘Domas par suicīdu’, ‘Koncentrācijas zudums’, ‘Sevis nosodījums’ un ‘Interesu zudums’.

Metodē ir doti 4 atbilžu varianti intervālu skalā – Reti vai nekad (0); Dažas reizes vai dienas (1-2 dienas) (1); Vairākas reizes vai dienas (3-4 dienas) (2); Gandrīz visu laiku (5-7 dienas) (3). Respondentam tiek lūgts izvērtēt katru apgalvojumu un atzīmēt atbilstošo atbildi. Par izvēlēto atbilžu variantu respondents iegūst attiecīgi balli no 0 līdz 3. Skalas kopējā Kronbaha alfa ir 0,95, N=356 izlasē.

Procedūra

Instrumentārijs tiks sagatavots elektroniskā formātā – QuestionPro, abu anketu izpildes laiks bija aptuveni 30-40 minūtes un saite ar piekļuvi aptaujai tika izsūtīta gan universitāšu studentiem mūsu kursā, zemākajosursos psiholoģijā, RTU psiholoģijas studentiem - izmantojot dažādus elektroniskās saziņas līdzekļus. Datu ievākšana notika 2020. gada aprīlī, respondentu dalība pētījumā bija anonīma un brīvprātīga. Aptaujas aizpildei nebija laika ierobežojumi. Iegūtie jēlie dati tika apkopoti Microsoft Excel programmā un sagatavoti tālākai apstrādei. Pēc tam dati apkopotā veidā tika apstrādāti un analizēti ar IBM SPSS 22 statistiskās datu apstrādes programmatūru. Tika veikta aprakstošā statistika un spīrmena korelāciju analīze (rs), lai noteiktu depresijas simptomu apakšskalu saistību ar 5 stiliem no sociālo problēmu risināšanas skalas, kopumā, šis pētījums ir korelatīvi aprakstošs.

REZULTĀTI

Sākotnējā datu apstrādē tika veikta iekšējās saskaņotības pārbaude abām instrumentu skalām izmantojot Kronbaha alfas koeficientu (α). Pēc tam, otrajā posmā, tika sarēķināts Šapiro-Vilks, un kā arī aprakstošās statistikas rādītāji, lai noteiktu, vai skalām ir atbilstība normālam sadalījumam. (sk. 2. tabulu)

2. tabula

Aprakstošā statistika un iekšējā saskaņotība sociālo problēmu risināšanas un depresijas simptomu apakšskalām (N=82)

Mainīgie lielumi	M	SD	Kronbaha alfa (α)	Šapiro-Vilks
Pozitīvi orientētā	9,18	4,07	0,54	0,97
Impulsīvi nevērīgā	13,48	3,58	0,80	0,98
Negatīvi orientētā	13,31	3,22	0,67	0,97
Racionālā	10,71	4,61	0,74	0,99
Izvairīgā	9,35	4,13	0,60	0,96
Miegs	4,15	2,52	0,81	0,91**
Svara izmaiņas	4,31	2,39	0,90	0,94**
Skumjš garastāvoklis	4,43	2,56	0,63	0,95***
Enerģijas zudums	6,31	4,52	0,90	0,94**
Domas par suicīdu	4,83	3,93	0,79	0,90**
Koncentrācijas zudums	4,30	2,61	0,94	0,92*
Sevis nosodījums	4,78	4,10	0,91	0,89***
Interesešu zudums	3,93	3,29	0,71	0,88***

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

Attiecībā uz Sociālo problēmu risināšanas skalu skalu iekšējās saskaņotības, jeb ticamības rādītājiem, var secināt, ka “Pozitīvi orientētā” apakšskalas Kronbaha alfas koeficients šajā skalā ir viszemākais ($\alpha = 0,54$) un sasniedz vājas ticamības robežu, bet apakšskalas “Izvairīgā” ($\alpha = 0,60$), “Negatīvi orientētā” ($\alpha = 0,69$) un “Racionālā” ($\alpha = 0,74$) saskaņotības rādītāji ir attiecīgi apšaubāmi, nedaudz zem un jau virs pieņemamas ticamības robežas un laba

ticamība bija attiecīgi "Impulsīvi Nevērīgam" ar ($\alpha = 0,80$). Iespējams, ka apgalvojumus būtu jāpārformulē daudz precīzāk, vai būtu jāizņem, vai arī būtu nepieciešama lielāka izlase šādam pētījumam, lai ticamības rādītāji arī šajai skalai būtu augstāka.

Depresijas simptomu skalas iekšējās saskaņotības rādītāji ir sekojoši – ļoti labi ticamības rādītāji uzrādās vairākām no apakšskalām, jo ir pieļaujams tas, ka apgalvojumi, kas tiek izmantoti apakšskalas mērīšanā ir ļoti labi arī saskaņoti, neskatoties uz apgalvojumu skaitu. Skalas "Svars" ($\alpha=0,90$), "Sevis Nosodījums" ($\alpha = 0,91$), "Koncentrācijas Zudums" ($\alpha = 0,94$) un "Enerģijas Zudums" ($\alpha = 0,90$), ir virs vai tieši $\alpha = 0,90$. Apšaubāms rādītājs konstatēts "Skumja Garastāvokļa" apakšskalai kas var tikt izskaidrots ar izlases apjomu. Skatoties uz to, ka pašas skalas ticamības rezultāti ir teicami lielākā izlasē, tad pieļaujams, ka skaidrojums varētu būt patiess. Labi un pieņemami rezultāti bija attiecīgi atlikušajām apakšskalām, sākot ar ($\alpha = 0,70 - 0,79$), "Domas par suicīdu" ($\alpha = 0,79$). un "Interesu Zudums" ($\alpha = 0,71$). Un labi ticamības rādītāji ir "Somatika" ($\alpha = 0,86$) un "Miegs" ($\alpha = 0,81$), kurus ir iespējams uzlabot pie lielākas izlases.

Normālam sadalījumam atbilst "Sociālo problēmu risināšanas skalai", bet neatbilst Depresijas simptomu skalai. Depresijas simptomu skala neatbilst normālsadalījumam, jo gandrīz visām no apakšskalām varbūtības vērtība ir mazāka par 0,01, proti, $p = 0,009$, $p < 0,01$. Šajā datu apstrādes posmā tika noskaidrots, ka korelatīvo sakarību noteikšanai būs jāizmanto neparametriskās metodes, proti Spīrmena korelācijas koeficients (r_s).

Nākamā tabulā tiek veidota korelāciju analīze starp abām skalu apakšskalām, lai noteiktu saistības starp mainīgajiem lielumiem. (sk. 3. tabulu, 2.pielikums) Tabula ir 13x13 izmērā, kuru nav iespējams ievietot, tādēļ tā tiek izdalīta un pilnā versija tabulai ievietota pielikumos.

Sociālo problēmu risināšanas apakšskalu korelācija ar Depresijas simptomu skalas apakšskalam, izmantojot Spīrmena korelāciju koeficientu (N=82)

Mainīgie lielumi	1	2	3	4	5
1.Pozitīvi orientētā	--				
2.Impulsīvi nevērīgā	0,63	--			
3.Negatīvi orientētā	-0,61**	-0,48*	--		
4.Izvairīgā	0,66*	0,62**	0,50**	--	
5.Racionālā	-0,47	-0,57*	0,43**	-0,65**	--
(D) Miegs	0,59*	0,66**	-0,33*	0,39	-0,55**
(D) Svara izmaiņas	0,51	0,51*	0,55*	0,43*	0,52
(D) Skumjš garastāvoklis	-0,64**	0,43	0,68**	0,37	0,29
(D) Enerģijas zudums	0,37	0,61**	0,47	0,65*	0,31*
(D) Domas par suicīdu	-0,56*	0,41	0,45*	-0,46	-0,44
(D) Koncentrācijas zudums	0,55*	0,59**	0,50*	0,51	0,44
(D) Sevis nosodījums	-0,51*	0,37	0,48**	0,54	-0,28*
(D) Interesu zudums	0,47	0,62**	0,40	0,66**	0,35*

3. tabulā, pēc Spīrmena korelāciju analīzes var secināt, ka apakšskala "Pozitīvi orientētā" jeb pozitīvā orientēšanās uz problēmu 82 respondentu izlasē ir pozitīva, statistiski nozīmīga un ir vidēji cieša – (uz robežas ar ciešu) korelācija ar "Miegs" apakšskalu, $r_s(82) = 0,59$, $p < 0,05$ un arī pozitīva, statistiski nozīmīga korelācija ar "Koncentrācijas zudums" apakšskalu ar vidēji ciešu korelāciju $r_s(82) = 0,55$, $p < 0,05$. Pozitīvi orientētām stilām arī ir negatīva, statistiski nozīmīga un cieša korelācija ar apakšskalu "Skumjš garastāvoklis" $r_s(82) = -0,64$, $p < 0,01$, statistiski nozīmīga korelācija, negatīva un vidēji cieša korelācija arī ir ar

“Domas par suicīdu” apakšskalu un tāpat arī ar “Sevis nosodījums” apakšskalu $r_s(82) = -0,51$, $p < 0,05$.

“Impulsīvi nevērīgā” jeb impulsīvi-nevērīgais stils izlasē pozitīvi un statistiski nozīmīgi korelē ar “Miegs”, $r_s(82) = 0,66$, $p < 0,01$ un šī ir cieša korelācija. Ar apakšskalu “Svara izmaiņas” korelācija ir pozitīva, statistiski nozīmīga un ir vidēji cieša, $r_s(82) = 0,51$, $p < 0,05$. “Enerģijas zudums” ($r_s(82) = 0,61$, $p < 0,01$), “Interesu zudums” ($r_s(82) = 0,62$, $p < 0,01$) un “Koncentrācijas zudums” ($r_s(82) = 0,59$, $p < 0,01$) apakšskalām ir pozitīva, statistiski nozīmīga un, uz robežas cieša un cieša korelācija.

“Negatīvā orientētā” jeb negatīvā orientēšanās uz problēmu attiecīgi izlasē korelē ar “Miegs” apakšskalu, kurai ir negatīva, statistiski nozīmīga, bet vāja korelācija $r_s(82) = -0,33$, $p < 0,05$. Statistiski nozīmīga, pozitīva, bet vidēji cieša korelācija veidojas ar “Svara izmaiņas” ($r_s(82) = 0,51$, $p < 0,05$), “Domas par suicīdu” ($r_s(82) = 0,45$, $p < 0,05$), “Koncentrācijas zudums” ($r_s(82) = 0,50$, $p < 0,05$) un “Sevis nosodījums” ($r_s(82) = 0,48$, $p < 0,01$). Toties, pozitīva, statistiski nozīmīga un stipra korelācija veidojas ar “Skumjš garastāvoklis” ($r_s(82) = 0,68$, $p < 0,01$).

“Izvairīgā” jeb izvairīgas problēmu risināšanas stils – negatīva, statistiski nozīmīga un vidēji stipra korelācija veidojas ar “Domas par suicīdu” ($r_s(82) = 0,48$, $p < 0,05$). Pozitīva, statistiski nozīmīga un stipra korelācija veidojas ar “Interesu zudums” ($r_s(82) = 0,66$, $p < 0,01$) un “Enerģijas zudums” ($r_s(82) = 0,65$, $p < 0,05$). Kā arī, pozitīva, statistiski nozīmīga, bet vidēji stipra korelācija veidojas ar “Svara izmaiņas” ($r_s(82) = 0,43$, $p < 0,05$) apakšskalu.

“Racionālā” jeb racionālais problēmu risināšanas stils – negatīva, statistiski nozīmīga un vidēji cieša korelācija veidojas ar “Miegs” apakšskalu ($r_s(82) = -0,55$, $p < 0,01$). Negatīva, statistiski nozīmīga un vāja korelācija veidojas ar “Sevis nosodījums” ($r_s(82) = -0,28$, $p < 0,05$). Pozitīva, statistiski nozīmīga un vāja korelācija veidojas ar “Interesu zudums” ($r_s(82) = 0,35$, $p < 0,05$) un “Enerģijas zudums” ($r_s(82) = 0,31$, $p < 0,05$).

DISKUSIJA

Kopumā iegūtie rezultāti daļēji apstiprina hipotēzes un sniedz lielāku ieskatu uz to, kas sākumā bija iecerēts.

Attiecīgi pret izvirzītajām hipotēzēm, pastāv statistiski nozīmīgas korelācijas, kas apstiprina iecerēto darba mērķi, par to, ka depresijas simptomiem ir atsevišķas saistības ar sociālo problēmu risināšanas stiliem.

Koncentrācijas trūkumam izlasē bija vidēji cieša – (uz robežas ar ciešu), pozitīva korelācija starp impulsīvo-nevērīgo problēmu risināšanas stilu, toties miega apakšskalai jeb miega traucējumu simptomu apakšskalai ir cieša, pozitīva korelācija. Teorija daļēji atbalsta šādus rezultātus – teorija vēsta, ka impulsīvi-nevērīgam stilam ir tendence uz miega traucējumu simptomu klātesamību (Joorman, Johnson, Carver, 2013), bet netiek minēts, ka koncentrācijas simptomi ir vēlviens blakus efekts šim. Kas, iespējams, arī var būt. Ir zināms, ka koncentrācija ir atkarīga no tā, vai cilvēks ir saņēmis pietiekami daudz miega iepriekšējā naktī un ka cilvēks ir fizioloģiski gatavs, lai risinātu problēmu, bet šo hipotēzi uzskatītu kā faktu, ir nepieciešama lielāka izlase viennozīmīgi, lai to attiecinātu uz lielāko daļu no populācijas.

Pozitīvi orientētam problēmu risināšanas stilam hipotēzē tika norādīts, ka negatīva un cieša korelācija būs ar visām apakšskalām, kas viennozīmīgi nepierādījās. Negatīva, bet cieša korelācija bija tikai ar vienu no dotajām apakšskalām, kas bija skumjš noskaņojums. Negatīvi, bet vidēji cieša korelācija radās ar domām par suicīdu un sevis nosodījuma simptomiem un pārsteidzoši, veidojās pozitīvas, vidēji ciešas korelācijas ar koncentrācijas zudumu un miega traucējuma simptomiem, kas viennozīmīgi nav tipiski, bet bija raksturīgs rezultātos no iegūtās izlases, kurā pamatā bija studenti, un rezultāti bija iegūti laikā, kad notika pēdējie eksāmeni un bija jānodod pēdējie darbi, kas savā veidā izskaidrotu korelāciju rezultātus, bet tas, kā jau iepriekš ir tikai uz šo izlasi.

Negatīvi orientētais stils, kā jau tas tiek aprakstīts teorijā un kā arī bija hioptēzē pieļauts, saistas ar domām par suicīdu un sevis sodīšanas simptomiem, bet arī korelācijas veidojās arī ar citiem mainīgajiem – svāra izmaiņām un koncentrācijas zuduma simptomiem. Kas viennozīmīgi ir attiecināms tikai uz konkrēto izlasi, nevis uz populāciju kopā. Sociālo problēmu risināšanas stili nav tik sīki izpētīti, lai atbalstītu šos rezultātus, bet negatīvi orientētam stilam problēma tiek uztverta kā apdraudējums viņa paša eksistencei, viņi uzskata, ka problēmas ir ļoti grūti atrisināt, viņiem nav pārliecības par sevi, un viņi viegli kļūst nelaimīgi, saskaroties ar ar problēmu, kas saistas ar sevis nosodījumu un pašnāvīgām domām, kā teorija to saka. Svāra izmaiņas – svāra pieaugums/svāra samazināšanās, var būt kā blakus faktors, kas nesaistīti iet kopā ar pašu problēmu risināšanas stilu, bet gan depresiju kā traucējumu, vai arī svāra izmaiņas,

iespējams, cilvēku ietekmē tieši ar svaru saistītajos jautājumos – problēmās. Piemēram, kad cilvēks nevar nomest, tā viņam ir problēma un cilvēki ar negatīvi orientēto stilu, ar to būs grūtības strādāt. Bet šīs ir tikai spekulācijas, kurām vajadzētu vēl pētījumu.

Izvairīgajam stilam, pēc hipotēzes, tika noteikta stipra, pozitīva korelācija ar enerģijas un interešu trūkumu simptomiem, kas, pēc izlases rezultātiem, apstiprinājās. Teorija arī noteica, ka izvairīgajam stilam ir tendence būt pasīvam problēmu risināšanā, kas ir izskaidrojama ar enerģijas un interešu trūkumu simptomiem kopumā. Arī radās negatīva korelācija ar domām par suicīdu, kas savā ziņā iet pretrunā ar to, ka izvairīgajam stilam ir tendence ar disfunkcionālu problēmu atrisināšanu, jo pētījumos ir arī minēts tas, ka izvairīgajam stilam ir tendence būt korelācijā ar visām depresijas simptomu apakšgrupām jebkurā gadījumā, bet noteikti šim ir nepieciešams tālāks apskats un vēl pētījumu, lai atbalstītu šo korelācijas rezultātu. Kā arī, interpretācijas līmenī paliek korelācija starp svara izmaiņām un izvairīgo stilu, šie rezultāti var tikt apstiprināti no teorijas, skatoties uz svaru arī kā problēmu, piemēram, līdzīgi kā negatīvā orientēšanās uz problēmu, ja cilvēkam ir liekais svars un viņš to nevēlas risināt, bet šajā gadījumā, izvairīties no tā, tas varētu izskaidrot šo korelāciju. Kā arī pētījumi liecina, indivīdiem, kuriem ir augsts risks izvairīties no pieredzes un kuriem depresija bija ievērojami grūtāk nomest lieko svaru (Wing, Lillis, 2015).

Hipotēze par sevis nosodījumu un racionālo problēmu risināšanas stilu apstiprinājās. Racionālais problēmu risināšanas stils, pēc teorijas, ir viens no konstruktīvi vēlamajiem stiliem, ko indivīdam pielietot. Indivīdi, kuriem ir tendence izmantot šo stilu, ir tendence būt kritiskiem pret pašu problēmu, nevainojot sevi, bet izsvērt savas iespējas. Toties pētījumos ir minēts tas, ka racionālai problēmu risināšanai nav noteikti konkrēti depresiju simptomi, un tie var atšķirties ar katru pētījumu (D’Zurilla, Nezu, 2007). Negatīva, statistiski nozīmīga un vidēji cieša korelācija veidojas arī ar miega traucējumu apakšskalu, kas ir unikāls rādītājs, jo tas nav iepriekš apskatīts pētījumos un arī ir, iespējams, unikāls un tikai attiecināms uz konkrēto izlasi, ne populāciju. Arī vājas, bet statistiski nozīmīgas korelācijas veidojās arī ar interešu zudumu un enerģijas zudumu, līdzīgi kā ar miega traucējumu apakšskalu, nav specifiski populācijai tas, ka racionālais stils ir attiecināms ar enerģijas zudumu un interešu zudumu, kā izvairīgajam stilam, un ka arī šie rādītāji ir attiecināmi uz izlasi.

Rezultāti kopumā parāda to, ka var izšķirt atsevišķus depresijas simptomus un tos sasaistīt ar sociālo problēmu risināšanas stiliem. Katram no stiliem bija savi simptomi, kas likās acīmredzami saistāmi, un kas nelikās pavisam saistīti, bet tomēr uz konkrēto izlasi tie izcēlās.

Pētījuma stiprās puses – no depresijas simptomu skalas viennozīmīgi tie bija paši apgalvojumi, kas deva augstu ticamību rezultātiem. Skalu noteikti ir vērts izmantot arī citos pētījumos saistībā ar depresijas simptomiem, jo tā aptver 60 dažādus simptomus, no kuriem

izmantoju tikai dažus, lai arī vērtīgākam pētījumam būtu jāizmanto vairāk, lai arī dažām apakšskalām šie rādītāji nav izcili, bet ar laiku un lielāku izlasi tiem noteikti ir jāuzlabojas. Pētījuma vājās puses bija tas, ka depresijas simptomu skala ir sākotnējā adaptācijā, un skalai vēl nav konkrētas atslēgas pēc kuras vadīties, tādējādi tika izveidotas apakšskalas pēc iepriekšējās teorijas pētījuma izstrādes – analīzes laikā. Iespējams, ka šīs apakšskalas ir neprecīzas un ir nepieciešams viņas uzlabot. Arī diemžēl sociālo problēmu risināšanas skalu ticamības rezultāti nav pietiekami apmierinoši, radot šaubas par vispārējo rezultātu validitāti, lai arī šī aptauja ir iepriekš izmantota un ir pietiekami valīda pētījumiem uz lielām izlasēm, ir nepieciešams turpmākajos pētījumos viņu uzlabot, pievienojot klāt vai uzlabojot apgalvojumus, kā piemēram, pozitīvi orientētajam problēmu risināšanas stilam Kronbaha alfa $\alpha = 0,54$, kas ir apšaubāms rādītājs rezultātos. Un kā jau tas tika minēts, ir nepieciešama lielāka izlase kopumā - 82 respondentu izlase ir maza. Kā arī, demogrāfiskā aptauja nebija nepieciešama uz tik mazu izlasi, un kura nepārstāv homogenitāti, lielākoties aptauju izpildīja sievietes (53) un vīrieši (29).

Ārkārtējās situācijas laikā, datus bija iespējams iegūt tikai digitālā veidā, caur sociāliem medijiem, draugu draugiem, kursā, zemākajosursos un citos avotos, kas arī skar to, ka nav uzskatāmas kontroles pār izlasi – nav zināms, cik godīgi respondenti atbildēja uz apgalvojumiem, nav zināms, cik godīgi tika aizpildītas anketas – iespējams, dēļ garās metodes respondentam palika garlaicīgi un nelasot aizpildīja to, bet vismaz bakalaura darba tēmai ierobežojums respondentam bija tikai pilngadība.

SECINĀJUMI

Saskaņā ar teoriju par depresijas simptomiem un to saistību ar sociālo problēmu risināšanas stiliem un pētījuma analīzes rezultātiem izlasē, var secināt, ka darba mērķis tika izpildīts, tiek pierādīts tas, ka atsevišķiem simptomiem ir saistība ar sociālo problēmu risināšanas stiliem. Hipotēzes –

1. Enerģijas un intereses trūkumam ir cieša, pozitīva korelācija ar izvairīgo problēmu risināšanas stilu – apstiprinās.
2. Koncentrācijas trūkumam un miega traucējumiem ir cieša, pozitīva korelācija ar impulsīvo-nevērīgo problēmu risināšanas stilu – daļēji apstiprinās.
3. Pozitīvi orientētam problēmu risināšanas stilam ir negatīva, cieša korelācija ar visām no depresijas simptomu apakšskalām – neapstiprinās.
4. Negatīvi orientētam problēmu risināšanas stilam ir pozitīva, cieša korelācija ar pašnāvīgām domām, skumju noskaņojumu un sevis nosodījumu – apstiprinās.
5. Sevis nosodījumam ir negatīvi, cieša korelācija ar racionālo problēmu risināšanas stilu – apstiprinās.

Svarīgākās atziņas – pētījums dod priekšstatu par to, kā problēmu risināšanas stils saistas ar indivīda depresijas simptomiem, bet kā pētījums rāda, pat ar pozitīvi orientētu risināšanas stilu ir iespējamās pozitīvas korelācijas, kas visticamāk ir dēļ salīdzinoši mazas un ne tik plašas izlases, kas sastāvēja pamatā tikai no studentiem, un dažādi ārēji faktori var šos rezultātus ietekmēt. Teorija, kas līdz šim ir izpētīta, nodrošināja konstruktīvu pamatu – kādi patēriņi un simptomi tika asociēti ar problēmu risināšanu un kādus iespējamus rezultātus varētu iegūt.

Ieteikumi un labojumi nākamajiem pētījumiem – visnotaļ, jāpaplašina izlases skaits un tās daudzveidība, lai tas būtu nozīmīgs uz kopējās populācijas fona, jāuzlabo apgalvojumu kvalitāte Sociālo problēmu risināšanas aptaujai (D’Zurilla, Nezu, Maydeu-Olivares, 2002), lai nodrošinātu pēc iespējas augstāku validitāti. Turpmākajos pētījumos izmantot arī izmantot Depresijas simptomu skalu (Vanags, 2020), jo skala ir ļoti plaša, ar augstu ticamību un lielākām nākotnes iespējām. Jānodrošina sava veida godīgums, kā respondenti atbild uz apgalvojumiem.

Izmantotās literatūras saraksts

American Psychiatric Association. (2013). Anxiety Disorders. In Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.).

Altun, M. (2005.) Investigating the paths between working memory, intelligence, knowledge, and complex problem solving performances via Brunswik symmetry. *Learning and individual differences: Process, trait and content determinants*, 77–108.

Altun, M., Bintas, J., Yazgan, Y., Arslan, C. (2007) Examination of problem solving development of elementary school students, *Academic Research Projects Department*.

Arslan, Ç. And Yazgan, Y. (2016). Matematiksel Sıradışı Problem Çözme Stratejileri ve Örnekleri.

Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). The skill content of recent technological

change: An empirical exploration. *Quarterly Journal of Economics*, 118(4), 1279–333.

Begem Akademi, Ankara. Artzt, A. ve Armour-Thomas, E. (1992). Development of A Cognitive- Metacognitive Framework for Protocol Analysis of Mathematical Problem Solving in Small Groups. *Cognition and Instruction* 9, 137-175.

Bayani, M., Bayani A., A., Bayani, A. (2013). Social Problem Solving Ability Predicts Mental Health Among Graduate Students. *International journal of preventive medicine*. 4(11):1337-1341.

Baki, A. ve Kartal, T. (2004) Kavramsal ve İşlemsel Bilgi Bağlamında Lise Öğrencilerinin Cebir Bilgilerinin Değerlendirilmesi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 27-46.

Ben-Hur, M. (2006) Concept-rich mathematics instruction: Building a strong foundation for reasoning and problem solving. *Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development*.

Boesen, J., Lithner, J. & Palm, T. (2010) The relation between types of assessment tasks and the mathematical reasoning students use. *Educational Studies in Mathematics*, 75(1), 89–105.

Cai, J and Lester, F. (2010) Why is Teaching with Problem Solving Important to Student Learning? *Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics*. (110), 34-43.

Çepni, S. (2012). Araştırma ve proje çalışmalarına giriş (6 Baskı). *Trabzon: Celepler Matbaacılık*.

Chicago Public Schools Bureau of Student Assessment (1991) Oregon Mathematics Problem Solving & Norwood Park Draft Math Problem Solving Rubric. *Illinois: Chicago Public Schools Bureau of Student Assessment*.

Christopher G., McMurrin, M. (2011). Social problem solving, anxiety, and depression in adult male prisoners.

Devlin, K. (2007) What is conceptual understanding? Washington DC: *Mathematical Association of America*.

D’Zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1999). Problem solving therapy: A social competence approach to clinical intervention (2nd ed.). *New York: Springer*.

Ekiz, D. (2009). Evidence-centered design for diagnostic assessment within digital learning environments: Integrating modern psychometrics and educational data mining. *Journal of Educational Data Mining*, 4, 1–10.

Elia I., Van den Heuvel-Panhuizen M., Kolovou A. (2009) Exploring strategy use and strategy flexibility in non-routine problem solving by primary school high achievers in Mathematics. *ZDM – Int. J. Math. problem based mathematics instruction on undergraduate student Educ*.

Funke, V., Holt, V., D., Greiff, S. (2013.) Perspectives on Problem Solving in Educational Assessment. *Principles, Policy & Practice*, 10(3), 329–45.

Analytical, Interactive, and Collaborative Problem Solving

Goos, M., Galbraith, P. ve Renshaw, P. (2000). A Money Problem: A Source of Insight into Problem Solving Action. *International Journal For Mathematics Teaching and Learning*, 80.

Hartman, H. J. (1998). Metacognition in teaching and learning: An introduction. *Instructional Science*, 26, 1-3.

Herr, T. and Johnson, K. (2002) Problem-solving strategies: Crossing the the river with dogs. USA: Key Curriculum Press.

Inoue, N. (2005) The realistic reasons behind unrealistic solutions: The role of interpretive activity in word problem solving. *Learning and Instruction*, 15, 69-83.

Kant L., D’Zurilla T., Maydeu-Olivares A. (1997.) Social Problem Solving as a Mediator of Stress-Related Depression and Anxiety in Middle-Aged and Elderly Community Residents. *Cognitive Therapy and Research* 21(1):73-96

Kaur, B. ve Yeap, B. H. (2009) Mathematical Problem Solving in Singapore Schools. In B. Kaur, B. H. Yeap & Kapur, M., *Mathematical Problem Solving: Yearbook 2009* (pp. 3-13). Singapore: Association of Mathematics Education and World Scientific.

Koedinger, R. K. and Tabachneck, H. J. M. (1994) Two Strategies Are Better Than One: Multiply Strategy Use in Word Problem Solving. Paper Presented in Annual Meeting of The American Educational Research Education, New Orleans.

Krulik, S. and Rudnick. J. A. (1996) *The New source book for teaching reasoning and problem solving in junior and senior high schools*. Boston, MA: Allyn and Bacon.

Leng, N. W. (2008) *Problem solving heuristics for primary school mathematics: a comprehensive guide*. Singapore: Prentice Hall.

London, R. (1993) *A Curriculum of Non-Routine Problems*. American Educational Research Association: Atalanta. April 12-16, 1993.

Mabilangan, R. A., Limjap, A. A. & Belecina, R. R. (2011) Problem Solving Strategies of High School Students on Non-Routine Problems. *A Journal of Basic Education, Vol (5)*, 23-47.

McLean R. (1997.) *Bulletproof Problem Solving: The One Skill That Changes Everything*. *Educational Researcher*, 28(7) 34-39.

Mayer, R. E. (1985) *Mathematical Ability*. In R.J. Sternberg, Ed., *Human Abilities: An Information Processing Approach* (Pp. 127-150). New York: Freeman.

Mayer, R. E., Sims, V., & Tajika, H. (1995). A comparison of how textbooks teaching mathematical problem solving in Japan and the United States. *American Educational Research Journal*, 35, 443-459.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2017) *Ortaöğretim Kurumları Matematik dersi. Öğretim Program Taslağı* 88(1) 10-16.

Nancarrow, M. (2004) *Exploration of metacognition and non-routine problem based mathematics instruction on undergraduate student problem-solving success*, Unpublished PhD thesis, the Florida State University, Florida.

Olkun, S. and Toluk, Z. (2004) İlköğretimde Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi. Ankara: Anı Yayıncılık.

Oregon Department of Education. (1991). Oregon Mathematics Problem Solving Rubric.

Radüntz, T. (2017.) The Effect of Planning, Strategy Learning, and Working Memory Capacity on Mental Workload

Polya, G. (1957) How to solve it: A New aspect of mathematical method. 2nd ed. New York: Double Day and Co.

Polya, G. (1997). How to Solve It? (Feryal Halatçı, çev.) *New York (Original work published 1957). e-uluslararası eğitim araştırmaları dergisi, Cilt: 8, Sayı: 2, 2017 ss. 91-114, 111*

Posamentier, A. S., Krulik S. (2008) Problem solving strategies for efficient and elegant solutions, grades 6-12: a resource for the mathematics teacher. USA: Corwin Press.

Posamentier, A.S., Krulik, S. (2009) Problem solving in mathematics, grades 3-6: powerful strategies to deepen understanding. USA: Corwin Press.

Schoenfeld, A. H. (1992) Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense-making in mathematics. *Handbook for Research on Mathematics Teaching and Learning*, 334-370 New York, MacMillan.

Schoenfeld, A. H. (1999) Looking Toward The 21st Century: Challenges of Educational Theory and Practice. *Educational Researcher*, 28(7), 4-14.

Siegler A. (2010.) Problem solving and age restrictions. *Cognitive Psychology and its uses*. 21 (3) 87-96.

Tarım, K., Artut D. P. (2009) "Öğretmen Adaylarının Rutin Olmayan Sözel Problemleri Çözme Süreçlerinin İncelenmesi", *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, cilt.12, ss.53-

Teong, K. S. (2000) The Effect of Metacognitive Training On The Mathematical Word Problem Solving of Singapore 11-12 Year Olds In A Computer Environment. *Unpublished Phd*

Yazgan, Y. (2007) Dördüncü ve Beşinci Sınıf Öğrencilerinin Rutin Olmayan Problem Çözme Stratejileriyle İlgili Gözlemler. *İlköğretim Online*, 6(2), 249-263.

Xin, Z., Lin, C., Zhang, L.&Yan, R. (2007) The performance of Chinese Primary School students on realistic arithmetic word problems. *Educational Psychology in Practice*, 23 (2), 145-159.

Wittrock, T., Mayers J., E., (2013.) Perspectives on problem solving in educational assessment: analytical, interactive, and collaborative problem solving.

World Health Organization. (1992). The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: World Health Organization.

Woodward, J., Beckmann, S., Driscoll, M., Franke, M., Herzig, P., Jitendra, A., Koedinger, K. R. & Ogbuehi, P. (2012) Improving Mathematical Problem Solving in Grades 4 Through 8. Educator's Practice Guide. U.S. Department of Education.

Wyndhamn, J.& Saljö, R. (1997) Word problems and mathematical reasoning. A study of children's mastery of reference and meaning in textual realities. *Learning and Instruction*, 7 (4), 361 382.

PIELIKUMI

1. PIELIKUMS: DOKUMENTĀRĀ LAPA

Bakalaura darbs „Depresijas simptomu saistība ar sociālo problēmu risināšanas stiliem” izstrādāts LU Pedagoģijas, psiholoģijas un mākslas fakultātē.

Ar savu parakstu apliecinu, ka pētījums veikts patstāvīgi, izmantoti tikai tajā norādītie informācijas avoti un iesniegtā darba elektroniskā kopija atbilst izdrukai.

Autors: Rihards Cildermanis _____
(personiskais paraksts)

Rekomendēju / nerekomendēju darbu aizstāvēšanai
Vadītāja: docents, mag. Psych. Edmunds Vanags _____
(personiskais paraksts, datums)

Recenzents: _____
(ieņemamais amats, vārds, uzvārds, personiskais paraksts, datums)

Darbs iesniegts Psiholoģijas nodaļā _____
(datums)

Dekāna pilnvarotā persona: studiju metodiķe Zane Kreževska _____
(personiskais paraksts)

Darbs aizstāvēts bakalaura gala pārbaudījuma komisijas sēdē _____, prot. Nr. _____

Komisijas sekretāre: _____ / _____
(personiskais paraksts)

2. PIELIKUMS: Pilnā versija 3. tabulai

3. tabula

Sociālo problēmu risināšanas apakšskalu korelācija ar Depresijas simptomu skalas apakšskalam, izmantojot Spīrmena korelāciju koeficientu (N=82)

Mainīgie lielumi	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Pozitīvi orientētā	--												
2. Impulsīvi nevērtīgā	0,63	--											
3. Negatīvi orientētā	-0,61**	-0,48*	--										
4. Izvairīgā	0,66*	0,62**	0,50**	--									
5. Racionālā	-0,47	-0,57*	0,43**	-0,65**	--								
(D) Miegš	0,59*	0,66**	-0,33*	0,39	-0,55**	--							
(D) Svara izmaiņas	0,51	0,51*	0,55*	0,43*	0,52	0,57**	--						
(D) Skumjš garastāvoklis	-0,64**	0,43	0,68**	0,37	0,29	0,38	0,49	--					
(D) Enerģijas zudums	0,37	0,61**	0,47	0,65*	0,31*	0,67**	0,55*	0,32	--				
(D) Domas par suicīdu	-0,56*	0,41	0,45*	-0,46	-0,44	0,67*	0,47	0,51	0,61**	--			
(D) Koncentrācijas zudums	0,55*	0,59**	0,50*	0,51	0,44	0,60**	0,61**	0,59*	0,33	0,51	--		
(D) Sevis nosodījums	-0,51*	0,37	0,48**	0,54	-0,28*	-0,43	0,63	0,31**	0,60	0,54	0,30	--	
(D) Interesu zudums	0,47	0,62**	0,40	0,66**	0,35*	-0,44	-0,51	0,32*	0,56**	0,45	0,31	0,65**	--

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