

Tartu Ülikool
Psühholoogia Instituut

Dmitri Rozgonjuk

LOKAALSE DOMINEERIMISE EFEKT – REPLIKATSIOON
Seminaritöö

Juhendajad: Olev Must (PhD), Karin Täht (PhD)

Läbiv pealkiri: Lokaalse domineerimise efekt

Tartu 2013

Lokaalse domineerimise efekt – replikatsioon

LÜHIKOKKUVÕTE

Selles seminaritöös uurisin lokaalse ja üldise sotsiaalset võrdlust soodustava informatsiooni mõju enesehindamisele; tegemist on Zell'i ja Alicke'i publikatsiooni (2009) esimese uuringu osalise replikatsiooniga. Käesolevas uuringus osales 144 naissoost üliõpilast. Katseisikud täitsid sõnavaratesti, mille järel said nad valetagasisidet tulemuste kohta koos sotsiaalset võrdlust võimaldava informatsiooniga, ja hindasid seejärel oma sooritust ning verbaalseid võimeid. Analüüs näitas, et lokaalne võrdlusallikas avaldab enesehindamisele statistiliselt olulist mõju, kusjuures üldine informatsioon ei avalda enesehindamisele mõju, kui esitatakse ka lokaalne võrdlusallikas. Samuti ilmses, et paremad katseisikud kehvasti sooritanud grupis hindavad end kõrgemalt kui kehvemate tulemustega katseisikud paremini sooritanud grupis. Seega lokaalne info domineerib üldise ees – see on kooskõlas lähteuuringusega (Zell & Alicke, 2009). Ühtlasi arutlen seminaritöös tulemuste, nende võimalike tekkepõhjuste, töö kriitika ning potentsiaalsete jätku-uuringusuundade üle.

Märksõnad: enesehindamine, sotsiaalne võrdlus, lokaalse domineerimise efekt, replikatsioon

The local dominance effect – a replication study

ABSTRACT

In this seminary paper, I investigated the impact of local social comparison and general social comparison sources on self-evaluation; this work is a partial replication of the first study from a paper by Zell and Alicke (2009). 144 female university students participated in the current study. Subjects took a verbal ability test; after submitting their answers, the results were presented as a bogus feedback which included social comparison information. Subjects then evaluated their performance and overall verbal ability. Analysis showed that local information had a statistically significant impact on self-evaluation, whereas general information had no influence on self-evaluation when local information was present. Also, it appeared that subjects with better results from a poorly-performed group evaluated themselves higher than those from a better-performed group with poor feedback. Local comparison superseded general comparison, thus replicating the findings by Zell and Alicke (2009). In this seminary paper, I am also discussing the results, their possible causes, critical aspects of the work, and potential future directions in research.

Keywords: self-evaluation, social comparison, local dominance effect, replication study

SISSEJUHATUS

Käesoleva seminaritöö eesmärgiks on uurida, kui võrd avaldavad katseisikute enesehindamisele mõju lokaalne ning üldine sotsiaalset võrdlust võimaldav tagasiside. Teisisõnu, uurin, kuidas mõjub inimeste võimekuse tajule (enesehindamisele; *self-evaluation*) erinev informatsioon, mida nad oma soorituse kohta saavad. Tegemist on Zell'i ja Alicke'i 2009. aastal publitseeritud artikli esimese uuringu osalise replitseerimisega sarnase katseplaani alusel.

Sotsiaalse võrdluse teooriast

Mille alusel kujundavad inimesed oma minapilti? Vastuseks sellele küsimusele pakkus Festinger (1954) välja sotsiaalse võrdluse teooria (*social comparison theory*). Selle kontseptsiooni kohaselt soovivad inimesed ennast võimalikult täpselt hinnata; objektiivsete parameetrite puudumisel võrreldakse end aga teistega. Võrdlus leiab aset sarnaste indiviididega, sest niiviisi saab võimalikult täpset informatsiooni enda kohta. Festinger (1954) oletas, et inimestel on loomuline tung oma arvamuste ja võimete võrdlemiseks teistega, ja seda pigem võimekamatega, sest nii on võimalik saada enese arendamiseks vajalikku teadmist.

Originalteooriat on aastate jooksul oluliselt täiendatud. Lisaks enda kohta täpse hinnangu otsimisele (*self-evaluation/accuracy*) rakendatakse sotsiaalset võrdlust ka enesearenguks (*self-improvement*) ning eneseupitamiseks (*self-enhancement*) (Wayment & Taylor, 1995). Enesehindamine on neist kolmest strateegiast kõige objektiivsem, sest eesmärgiks on saada täpne, kallutamata hinnang endale; enesearengu puhul võrreldakse end võimekamatega (*upward comparison*), sest nii saab teadmisi enda oskuste parandamiseks; eneseupitamine, mille üheks põhjuseks võib olla subjektiivse heaolu tõstmise ebasoodsas olukorras, leiab aset vähem võimekamatega võrdlemisel (*downward comparison*) (Banaji & Prentice, 1994).

Kui lähtuda Festingeri (1954) teooriast, siis on sotsiaalse võrdluse tekkimiseks oluline roll teadmatusel ning objektiivse informatsiooni puudumisel. Aspinwall (1997) arvab, et sotsiaalset võrdlust võivad näiteks soodustada stressirikkad perioodid, uudsus ning muutused; lisaks on Ruble ja Frey (1991) leidnud, et võistluslikes situatsioonides võib enamikel inimestel olla kalduvus sotsiaalse võrdluse tekkele, seevastu sooritusele põhinevates olukordades võidakse end teistega vähem võrrelda. Esimesel juhul on oluline otseselt teada

enda paiknemist mingis objektiivsemas taustsüsteemis (nt pingerida), aga sooritust puudutav võib ennekõike olla esmatähtis enesearengu seisukohalt, mille puhul võidakse oma tulemusi kõrvutada iseenda, mitte teiste varasemate saavutustega.

Võrdlusi ei tehta ainult tahtlikult, vaid need võivad esineda ka automaatselt (Wood, 1989). Näiteks võib tudeng tänaval jalutades pealt kuulda teiste üliõpilaste vestlust hinnetest – ning paratamatult võib tekkida sotsiaalse võrdluse moment, milles end ja oma võimeid kõrvutatakse täiesti asjasse mittepuutuvate isikute ja nende tulemustega. Võrdlemine võib avaldada mõju inimese enesehinnangule ja minapildile, ehkki inimene ei valinud tahtlikult võrdlusallikat (Guiot, 1978). Leid on mõneti vastuolus Festinger'i (1954) teooriaga, mille kohaselt inimesed valivad teadlikult oma võrdlusallikat ning muu keskkond on teisejärguline.

Sotsiaalne võrdlus, akadeemiline minapilt ja tiigi efekt

Davis (1966) leidis, et üliõpilased, kes olid edukad koolis, kus oli lihtne saada paremaid hindeid, olid ka oma tulevase karjääri valikul enesekindlamad. Seevastu sarnase võimekusega üliõpilased tugevatest ülikoolidest, kus häid hindeid saada oli raskem, olid märksa tagasihoidlikumad. Davis (1966) järeldas, et “parem on olla suur konn väikeses tiigis kui väike konn suures tiigis”, andes nähtusele nime – konnatiigi efekt (*frog-pond effect*). Selle fenomeni kohaselt mõjub õppuri minapildile paremini see, kui ta on akadeemiliselt edukas ning ta õpib madalamate õpitulemustega koolis; tudengi enesehinnangule mõjub aga negatiivselt olukord, kui tema akadeemilised saavutused on kesised ning ta õpib tugevamas (selektiivsemas) ülikoolis.

Marsh ja Parker (1984) näitasid sarnaseid tulemusi üldhariduskoolide õpilastega tehtud uuringutes – kõrge selektiivsusega koolides on õpilaste akadeemiline minapilt negatiivsem –, nimetades leiu suur-kala-väikeses-tiigis efektiks (*big-fish-little-pond effect*) ehk tiigi efektiks. Selle nähtuse põhiparadigmaks on, et võrdse võimekusega õpilastel on negatiivsem akadeemiline minapilt kõrgema tasemega koolides, ent positiivsem minapilt madalamate tulemustega koolis (Marsh, 1987; Marsh & Parker, 1984). Marsh ja Hau (2003) on leidnud, et tiigi efektist saab rääkida kui kultuurideülesest fenomenist efekti esinemise tõttu mitmetes erinevates riikides; nähtust on lisaks uuritud ka arengumaades ning leitud, et negatiivne korrelatsioon õpilase akadeemilise minapildi ja kooli tugevuse vahel esineb statistiliselt olulisel tasemel lausa 38 erinevas riigis (Seaton, Marsh, & Craven, 2009). Tartu Ülikooli

psühholoogia instituudi üliõpilastöö raames läbiviidud uuringust ilmnis tiigi efekti esinemine ka Eesti koolide õpilastel (Adov, 2012).

Koolikeskkonnas soodustab sotsiaalset võrdlust haridussüsteem läbi hindamismetoodika; hindavast keskkonnast tulenevalt on õpilastel tugev huvi ennast ja oma tulemusi teistega võrrelda (Dijkstra, Kuiper, Van der Werf, Buunk, & Van der Yee, 2008). Tiigi efekti puhul võrreldakse ennast akadeemiliselt edukamas keskkonnas andekamate kaaslastega, seevastu nõrgemates koolides kõrvutatakse end vähem võimekamatega (Marsh, Trautwein, Lüdtke, & Köller, 2008). Zell ja Alicke (2009) pakkusid välja, et tiigi efekt tekib, sest õpilased lähtuvad oma võimete hindamisel lokaalsest infost – klassi- või koolikaaslaste tulemustest –, arvestamata üldisemat pilti, st kuidas paikneb klass või kool tervikuna teiste klasside või koolidega võrreldes. Teisisõnu, head õpilased kehvemates koolides hindavad oma võimeid üle, sest nad arvestavad oma kõrget staatust koolisisest, arvestamata seda, et kool ise paigutub nõrkade sekka; kehvemad õpilased hindavad oma võimeid madalamalt, sest nad lähtuvad oma nõrgemast akadeemilisest staatusest enda koolis ning näivad eiravat oma kooli väga head paiknemist teiste sarnaste õppeasutuste seas (Zell & Alicke, 2009; 2010).

Lokaalse domineerimise efekt

Tiigi efekti kontrollisid eksperimentaalselt Zell ja Alicke (2009). Oma originaalse hüpoteesi testimiseks viisid nad läbi 5 eksperimentaaluuringut, mille katseplaan oli laias laastus sarnane: katseisikud täitsid verbaalse võimekuse testi, mille järel said valetagasisidet oma tulemuste kohta (uuringud 1-4). Lisaks toorskoorile nägid eksperimentaaltingimused ette sotsiaalset võrdlust võimaldava tagasiside kuvamist.

Sotsiaalset võrdlust võimaldav tagasiside on kõnealuses kontekstis informatsioon, mis sisaldab endas teavet katseisiku paiknemisest teistega võrreldes (nt katseisiku sooritus on parem 80% teistest katseisikutest) (Zell & Alicke, 2009). Zell'i ja Alicke'i (2009) tööst tulenevalt jaguneb sotsiaalset võrdlust võimaldav tagasiside kaheks: lokaalseks informatsiooniks, mis on teave "lähema" võrdlusallika kohta (nt kõik sama klassi õpilased, kõik samal katsekorral osalejad), ja üldiseks informatsiooniks, mis on teave "lähema" allika kui grupi paiknemisest teiste gruppide seas (nt klassi paiknemine teiste klasside seas, samal katsekorral osalejate tulemused katsegruppidega võrreldes).

Pärast "tulemustega" tutvumist paluti katseisikutel hinnata oma sooritust ja üldist verbaalset võimekust (uuringud 1-4) ning sooritusega seotud afektiivsust (uuringud 1-4).

Kõigis uuringutes, mille jooksul katseisikud said tulemuste kohta valetagasisidet, ilmnnes, et inimesed lähtuvad enda hindamisel lokaalsest, grupisestest võrdlustest, eirates oma grupi paiknemist teiste gruppide seas. Selle nähtuse nimetasid Zell ja Alicke (2009; 2010) lokaalse domineerimise efektiks – eirates üldisemat infot, lähtutakse enda hindamisel lokaalsetest allikatest.

Zell'i ja Alicke'i (2009) nelja esimest uuringut on huvitav kõrvutada publikatsiooni viienda uurimusega. Viendas uuringus täitsid katseisikud samuti verbaalse võimekuse testi, pärast mida uuriti neilt, kas soovitakse oma tulemusi võrrelda lokaalse allikaga (st grupisestest) või näha resultate võrdluses 1500 varem testi sooritanud üliõpilasega; samuti paluti hinnata nii lokaalse kui ka üldise võrdlusallika informatiivset väärtust 11-palli skaalal (mida kõrgem hinnang, seda informatiivsem). Huvitaval kombel ilmnnes analüüsist, et valdav enamik (79%) valis üldisema võrdlusallika, mida hinnati teabe kasulikkuse suhtes ka tunduvalt kõrgemalt kui lokaalset infot. Autorid näitasid sellega, et kalduvus lähtuda lokaalsest infost ei tulene tingimata sellest, et inimesed ei pea üldisemat infot enesehinnangu kujunemisel ebaoluliseks. Eelistati saada teavet üldpingerea kohta, mis võib anda parema aimduse indiviidi paiknemisest objektiivsemas taustsüsteemis. Omamoodi on tegemist ironilise leiuga, sest eelneva nelja artiklis toodud uuringu kohaselt domineerib lokaalne võrdlus üldise üle.

Teema laiendused

Lisaks tiigi efekti tekke põhjendamisele on Zell ja Alicke (2010) välja toonud mõned valdkonnad, milles lokaalse domineerimise efekt võib olulist mõju avaldada:

- *kallutatud enesehindamine*: kuna lokaalse domineerimise efekti kohaselt ei arvesta inimesed oma paiknemist suuremates gruppides, vaid võrdlevad end lokaalsete allikatega, võivad enesele antud hinnangud olla väärad. Tendents lähtuda enda hindamisel lokaalsetest gruppidest võib viia oma võimete ja oskuste üle- või alahindamiseni. Neist esimene võib avalduda liigses enesekindluses või nt vales karjäärivalikus (Camerer & Lovallo, 1999; Moore & Cain, 2007); teine võib aga väljenduda enesekindluse puudumises ja võimaluste mittekasutamises (Klayman, Soll, Gonzalez-Vallejo, & Barlas, 1999; Stankov & Crawford, 1997).

- *terviseriskide hindamine*: üheks võimalikuks ohukohaks terviseriskide hindamisel on enda tervise kõrvutamine lähedastega. Inimesed võivad oma tervist hinnata selle järgi, kui kõbusad on pereliikmed, sõbrad või kaaslased. Kui inimene on lokaalse grupiga võrreldes

parema, kuid üldpopulatsiooni lõikes kehvema tervisega, siis võib see olukord viia võimalike tulevikus esinevate häirete alahindamiseni. Teisalt võib aga see, kes on oma lokaalse grupiga võrreldes kehvema, aga üldpopulatsiooni lõikes parema tervisega, olla oma tervise osas liiga pessimistlik või ülemäära murelik.

- *rahuololu töötasuga*: kui inimesed on rahul palgaga, on nad rahul tööga, on tõhusamad ning on vähem huvitatud muude töö(kohta)de otsingutest (Lawler, 1971). Samas sõltub rahuolu töötasuga sellest, kui palju teenivad teised inimesed (Crosby, 1976). Lokaalse domineerimise hüpoteesi kohaselt mõjutab rahuolu töö ja töötasuga pigem võrdlus kaaslastega, mitte populatsiooniga. Kui see hüpotees peab paika, siis on tegemist vajaliku teadmise ja ettevõtete juhtidele, kes seda arvestades võivad firma sisekliimat premeerimissüsteemi ümberkujundamise abil parandada.

- *stigmatiseeritud grupid*: on leitud, et stigmatiseeritud gruppide (nt ülekaalulised, alaarenenud, füüsiliste puuetega inimesed, õpiraskustega inimesed) liikmetel ei esine ilmtingimata madalamat üldist enesehinnangut (*self-esteem*) (Crocker & Major, 1989), vaid pigem on neil see samal tasemel või isegi kõrgem kui stigmateta inimestel. Lokaalse domineerimise hüpoteesi kohaselt võiks selline tulemus olla tingitud asjaolust, et stigmatiseeritud gruppi kuulujad võrdlevad ennast teiste endasarnaste inimestega, mistõttu enesehinnang võib pigem tõusta.

Käesolev töö

Selles seminaritöös uurin, kas on võimalik Zell'i ja Alicke'i (2009) esimese uuringu osaline replitseerimine mõneta muudetud tingimustel (Tabel 1).

Tabel 1

Põhilised erinevused käesoleva uuringu ning originaaltöö vahel

Mis erineb?	Zell'i ja Alicke'i (2009) artikli esimene uuring	Käesolev töö
Katsegruppide suurus	4-6 inimest	6-12 inimest
Sõnavaratest	25 sünonüümide leidmise ülesannet + 15 lausete lõpetamise ülesannet	40 sünonüümide leidmise ülesannet
Lokaalne grupp	Võrdlus kõigi testi sooritanutega Ohio Ülikoolis	Võrdlus sama sessiooni testi sooritajatega
Üldine grupp	Ohio Ülikooli paiknemine teiste ülikoolidega võrreldes	Katsegrupi paiknemine teiste varem testi sooritanud katsegruppide seas
Mida töös uuriti?	(a) hinnang oma soorituse headusele ning oma üldisele sõnavarale; (b) sooritust puudutava afektiivsuse hindamine; (c) Ohio Ülikooli tudengite kui grupi soorituse hindamine	(a) hinnang oma soorituse headusele ning oma üldisele sõnavarale

Lokaalse domineerimise hüpotees võib osutada võtmeteguriks sotsiaalsete nähtuste (nt tiigi efekt) mõistmisel. Kui lähtuda teadusandmebaasist *Web of Knowledge*, ei ole efekti peale kontseptsiooni autorite Ethan Zell'i ja Mark D. Alicke'i osaluseta keegi uurinud (19.05.2013 seisuga), seega pean oluliseks uurida nende autorite poolt väljapakutud lokaalse domineerimise efekti eksperimentaalse kordusuuringu abil.

Töös esinevad tähtsamad terminid:

- Positiivne sotsiaalset võrdlust võimaldav tagasiside (*favorable feedback*) – tähistab informatsiooni, mille kohaselt on saavutatud tulemus parem kui 80% kaaslastel.
- Negatiivne sotsiaalset võrdlust võimaldav tagasiside (*unfavorable feedback*) – tähistab informatsiooni, et saavutatud tulemus on parem kui 40% kaaslastel (>40%).

Loomulikult ei saa öelda, et olla parem 40% teistest osalejatest on ilmingimata negatiivne.. Sõnade “positiivne” ja “negatiivne” kasutamine on tinglik ning nende tähendust võiks siinses kontekstis võtta kui parem/eelistatud (>80%) ja kehvem/mitte-eelistatud (>40%) tagasiside.

- Lokaalne võrdlus (*local comparison*) – olukord, milles enda võimeid võrreldakse mingi väiksema grupi siseselt (nt pere, sõbrad, töö- või kursusekaaslased) (Zell & Alicke, 2009; 2010).
- Üldine ehk objektiivne võrdlus (*general comparison*) – olukord, milles enda või oma grupi paiknemist võrreldakse suurema hulga inimeste või teiste gruppidega (nt testisooritajate üldpingerida, populatsioon); ka gruppidevaheline võrdlus (Zell & Alicke, 2009; 2010).

Hüpoteesid

Zell'i ja Alicke'i (2009; 2010) lokaalse domineerimise efektist tuletatult olen püstitanud kaks hüpoteesi:

Hüpotees I: Nii lokaalse kui ka üldise infoallika olemasolul avaldab enesehindamisele mõju vaid lokaalne info.

Hüpotees II: Positiivset lokaalset, aga negatiivset üldist tagasisidet saanud katseisikute enesehinnang on kõrgem kui neil, kes saavad negatiivset lokaalset, aga positiivset üldist informatsiooni.

MEETOD

Valim

Katsetes osales 144 naissoost üliõpilast vanuses 18-42 aastat (keskmine vanus $21,6 \pm 3,3$ aastat), kes võtsid eksperimentidest osa omal vabal tahtel ning allkirjastasid selle tarvis ka informeeritud nõusoleku lehe.

Katseplaan

Selle seminaritöö katseplaan põhineb suuresti Zell'i ja Alicke'i (2009) eksperimentide katseplaani.

Katseisikud kutsuti 6-12 kaupa uuringusse, mille väidetavaks sisuks oli sõnavaratesti täitmine. Eksperimendi läbiviimise ruumis öeldi neile, et sõnavaratestis tuleb ühele sõnale leida kahe vastusevariandi seast õige sünonüüm. Tegelikult oli tegemist reaalsel sooritust mittemõõtna testiga, milles kõik vastusevariandid olid õiged. Sõnavaratesti täitmise järel said katseisikud valetagasisidet oma soorituse kohta. Olenevalt katsegrupist, kuhu iga katseisik sattus juhuslikkuse printsiibil, oli võimalik saada ühte kaheksast tagasisidest. Pärast tagasisidega tutvumist paluti katseisikutel hinnata oma soorituse headust ning üldist verbaalset võimekust. Eksperimendi lõpus said katseisikud tagasisidet kogu uuringu sisu kohta.

Eksperimentides kasutatud sotsiaalset võrdlust võimaldav valetagasiside jagunes kaheksaks. Lokaalne grupp moodustus käimasoleva sessiooni jooksul osa võtnud katseisikutest, üldisem grupp moodustus kõikidest uuringus osalenutest. Olenevalt katsegrupist, kuhu eksperimentides osalejad sattusid juhuslikkuse alusel, kuvati sotsiaalset võrdlust võimaldava tagasisidena ühte kaheksast tingimusest. Kõigile katseisikutele teatati toorskooriks 28 õiget vastust 40-st, lisaks kuvati katseisikutele lisainformatsioon oma tulemuste kohta võrdluses teistega:

- 1) Positiivne lokaalne informatsioon (*„Teie tulemus on parem kui 80% praeguse sessiooni jooksul testi sooritanud tudengitel.“*).
- 2) Negatiivne lokaalne informatsioon (*„Teie tulemus on parem kui 40% praeguse sessiooni jooksul testi sooritanud tudengitel.“*).
- 3) Positiivne üldine informatsioon (*„Praeguse sessiooni jooksul testi sooritanute tulemused olid paremad 80%-st kõigi varem testi sooritanud tudengite tulemustest.“*).
- 4) Negatiivne üldine informatsioon (*„Praeguse sessiooni jooksul testi sooritanute tulemused olid paremad 40%-st kõigi varem testi sooritanud tudengite tulemustest.“*).
- 5) Positiivne lokaalne informatsioon (*„Teie tulemus on parem kui 80% praeguse sessiooni jooksul testi sooritanud tudengitel.“*) ja positiivne üldine informatsioon

(„*Praeguse sessiooni jooksul testi sooritanute tulemused olid paremad 80%-st kõigi varem testi sooritanud tudengite tulemustest.*“).

6) Positiivne lokaalne informatsioon („*Teie tulemus on parem kui 80% praeguse sessiooni jooksul testi sooritanud tudengitel.*“) ja negatiivne üldine informatsioon („*Praeguse sessiooni jooksul testi sooritanute tulemused olid paremad 40%-st kõigi varem testi sooritanud tudengite tulemustest.*“).

7) Negatiivne lokaalne informatsioon („*Teie tulemus on parem kui 40% praeguse sessiooni jooksul testi sooritanud tudengitel*“) ja negatiivne üldine informatsioon („*Praeguse sessiooni jooksul testi sooritanute tulemused olid paremad 40%-st kõigi varem testi sooritanud tudengite tulemustest.*“).

8) Negatiivne lokaalne informatsioon („*Teie tulemus on parem kui 40% praeguse sessiooni jooksul testi sooritanud tudengitel*“) ja positiivne üldine informatsioon („*Praeguse sessiooni jooksul testi sooritanute tulemused olid paremad 80%-st kõigi varem testi sooritanud tudengite tulemustest.*“).

Sõltumatud ja sõltuvad muutujad

Eksperimentides kasutati sõltumatute muutujatena lokaalset sotsiaalset võrdlust võimaldavat ning üldist sotsiaalset võrdlust võimaldavat tagasisidet. Lokaalsel infol oli kolm tasandit – info puudus, oli negatiivne (>40%) või positiivne (>80%); üldisel infol oli kaks tasandit – negatiivne (>40%) ja positiivne (>80%).

Sõltuvateks muutujateks olid katseisikute hinnangud oma sooritusele ning üldisele verbaalsele võimekusele. Mõlemad muutujad agregeeriti üheks ühtseks enesehinnanguindeksiks.

Katsematerjalid, aparatuur

Katseaparatuuri hulka kuulusid Tartu Ülikooli Sotsiaal- ja haridusteaduskonna arvutiklassi 6-12 arvutit (arv sõltus üksikus katses osalenud isikute arvust).

Arvutitesse oli eelnevalt Google Drive rakenduse Forms abil sisestatud internetipõhine ühtne katsepakett, mis koosnes viiest osast: (1) taustaküsimustikust, (2) sõnavaratestist, (3)

eksperimentaatori poolt manipuleeritud sotsiaalset võrdlust võimaldavast tagasisidest, (4) kahest kohustuslikust küsimusest ja vabatahtlikust kommenteerimisest ning (5) eksperimendi tagamõtte selgitamisest katseisikutele.

(1) Taustaküsimustik koosnes viiest küsimusest (vanus, eriala, kursus, õppeaste, emakeel). Haridustaset puudutavad küsimused olid eelkõige selleks, et kinnitada katseisikute sobivust katsesse (st kinnitamaks üliõpilasstaatust).

(2) Sõnavaratesti näol oli tegemist 40-st üksikülesandest koosneva sünonüümide leidmise testiga. Arvuti kuvas ühekaupa 40 paksemas kirjas esiletoodud sõna. Neile olid lisatud kaks vastusevarianti, mille seast tuli katseisikutel valida üks õige sünonüüm; katseisikud ei olnud teadlikud, et mõlemad vastusevariandid olid sünonüümidenä etteantud sõnale sobivad. Katse konstrueerija püüdis testi koostades leida sõnu, mis ei ole igapäevases argikeeles kuigi levinud. Kasutatud sõnad olid leitud otsingute tulemusena „Eesti õigekeelsussõnaraamatu ÕS 2006“ internetiversioonist, mis vastab väljaandele "Eesti õigekeelsussõnaraamat ÕS 2006" (Erelt, Leemets, Mäearu, & Raadik, 2006).

(3) Kolmas osa hõlmas endas sotsiaalset võrdlust võimaldava valetagasiside kuvamist.

(4) Eksperimendi neljandas osas vastati kahele kohustuslikule küsimusele. Katseisikutel paluti anda hinnang nii oma sooritusele kui ka oma üldisele sõnavarale 10-punktilisel skaalal (*1 = väga kehv, 10 = suurepärane*). Lisaks oli võimalus jätta osalejapoolne kommentaar.

(5) Viimane osa katses nägi ette tagasisidestamist, eksperimendi tagamõtte avaldamist. Selleks oli eraldi pikema tekstiga leht, kuhu katses kasutatud rakendus pärast eelnevate osade täitmist katseisikud suunas.

Uuringu eetilised aspektid

Uuringu põhiliseks eetiliseks riskiks oli katseisikute enesehinnangu mõjutamine manipuleeritud (sotsiaalset võrdlust võimaldavat) tagasisidet kasutades. Riski maandati eksperimentide lõpus tagasisidestamisega.

Käesoleva töö projekti on heaks kiitnud Tartu Ülikooli inimuuringute eetika komitee (protokolli number 218/T-19).

Andmetöötlus

Andmete analüüsimiseks kasutati statistikaprogrammi SPSS Statistics versiooni 17.0. Sotsiaalsed võrdlust võimaldava tagasiside liikide ja enesehinnangute vahelisi seoseid uuriti kahefaktorilise dispersioonanalüüsiga.

Lisaks on üksikute gruppide omavaheliseks keskmiste võrdlemiseks kasutatud mitteparameetrilist sõltumatute valimite Mann-Whitney testi.

TULEMUSED

Esialgelt uuringus osalenud 144 katseisikust kasutati 136 inimese andmeid. Kaheksa katseisikut eemaldati andmeanalüüsist: kahel katseisikul ilmnisid tehnilised tõrked, mistõttu katses jätkamine ei olnud võimalik; kaks katseisikut raporteerisid teadlikkust katse tagamõttest; neli katseisikut märkisid oma emakeeleks vene keele – kuna tegemist oli eestikeelse sõnavaratega, siis võis teistsugune emakeel avaldada enesehinnangutele muudest teguritest tingitud mõjusid, mistõttu kõik katseisikud, kes ei olnud eesti keelt oma emakeeleks märkinud, eemaldati edaspidisest analüüsist.

Infoallikate mõju enesehinnangule

Kõigi katsegruppide keskmised enesehinnanguindeksid koos standardhälvete ja gruppide suurusega on välja toodud Tabelis 2. Illustratiivseks võrdluseks on välja toodud Zell'i ja Aliche'i (2009) esimese uuringu vastavad tulemused Tabelis 3.

Tabel 2
Gruppide enesehinnanguindeksite keskmised (N = 136)

LOKAALNE VÕRDLUS	ÜLDINE VÕRDLUS		
	<i>Puudub</i>	<i>>40%</i>	<i>>80%</i>
<i>Puudub</i>	–	5.85 (1.31) <i>n = 17</i>	6.44 (0.97) <i>n = 17</i>
<i>>40%</i>	5.21 (1.32) <i>n = 17</i>	5.56 (1.11) <i>n = 18</i>	4.84 (0.81) <i>n = 16</i>
<i>>80%</i>	6.06 (1.09) <i>n = 17</i>	6.21 (1.40) <i>n = 17</i>	5.77 (1.19) <i>n = 17</i>

Märkus. >40% = negatiivne tagasiside; >80% = positiivne tagasiside. Keskmised on esitatud koos standardhälvetega (sulgudes).

Tabel 3
Zell'i ja Alicke'i (2009) artikli esimeses uuringu gruppide enesehinnangu-
indeksite keskmised ($N = 230$)

LOKAALNE VÕRDLUS	ÜLDINE VÕRDLUS		
	<i>Puudub</i>	>40%	>80%
<i>Puudub</i>	–	5.57 (1.58)	7.05 (1.44)
>40%	5.02 (1.19)	4.89 (1.31)	4.92 (1.28)
>80%	7.43 (1.14)	7.09 (1.40)	6.80 (1.76)

Märkus. >40% = negatiivne tagasiside; >80% = positiivne tagasiside. Keskmised on esitatud koos standardhälvetega (sulgudes). Zell ja Alicke (2009) katsegruppide suurusi ei esitanud.

Ainult lokaalset tagasisidet saanud katsegrupid võeti kontrollgruppideks, neid dispersioonanalüüsis ei kasutatud.

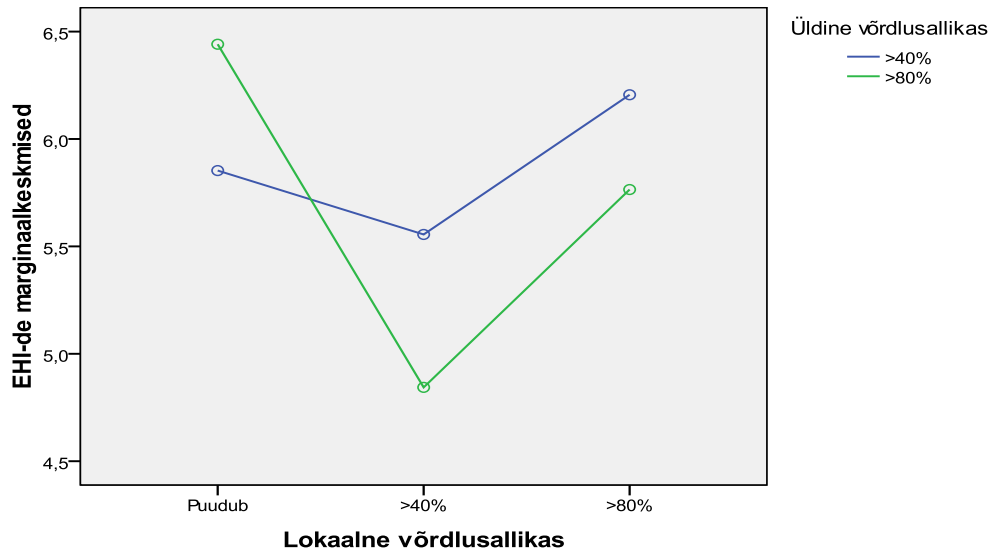
Infoallikate mõju väljaselgitamiseks viidi läbi 3 (lokaalne info: *puudub*, >40%, >80%) x 2 (üldine: >40%, >80%) dispersioonanalüüs. Analüüs näitas, et statistiliselt olulisel määral esinevad lokaalse informatsiooni peamõju ning lokaalse ja üldise informatsiooni vaheline interaktsioon, ent üldise informatsiooni efekt on väike ning statistiliselt mitteoluline (Tabel 4). Tulemus viitab sellele, et lokaalne info domineerib üldise info üle ning avaldab enesehindamisele mõju, kusjuures üldine info ei avalda mõju lokaalse allika olemasolul (Joonis 1).

Tabel 4
Lokaalse ja üldise infoallika peamõjud ning nende interaktsioon.

	<i>df</i>	<i>F</i>	η^2_{osa} ^a	<i>p</i>
Lokaalne	2	6.60	.121	.002
Üldine	1	.68	.007	.410
Lokaalne x Üldine	2	3.03	.059	.053

Märkus. η^2_{osa} = efekti suurus (osaline eeta-ruut; muutuja poolt kirjeldatud variatiivsus).

^a Efekt on väike, kui $\eta^2_{osa} \leq .01$; keskmine, kui $\eta^2_{osa} \geq .06$; suur, kui $\eta^2_{osa} \geq .14$.



Joonis 1. Lokaalse võrdlusallika ja üldise võrdlusallika koosmõju enesehinnangule.
Märkus. EHI = enesehinnanguindeks.

Ilmnes, et katseisikutel, kes said koos üldise infoga positiivset lokaalset võrdlusinfot ($M = 5.99$) või kes ei saanud üldse lokaalset võrdlusinfot ($M = 6.15$), oli enesehinnang kõrgem kui neil, kes said negatiivset lokaalset võrdlusinfot ($M = 5.22$) ($Z = 1.680$, $p = .007$).

Nende katseisikute, kes said negatiivset üldist tagasisidet ($M = 5.87$), enesehinnangud olid kõrgemad kui neil, kes said positiivset üldist tagasisidet ($M = 5.70$), aga tulemus ei olnud statistiliselt oluline ($Z = .711$, $p = .69$).

Enesehinnangud ei erinenud statistiliselt olulisel määral nende vahel, kes said ainult positiivset ($M = 6.44$) või ainult negatiivset üldist infot ($M = 5.85$) ($Z = 1.029$, $p = .24$).

Nende gruppide vahel, kus saadi positiivset lokaalset tagasisidet, ei esinenud statistiliselt olulisi erinevusi (kõigi gruppide puhul $p > .05$). Analoogselt ei leitud statistiliselt olulisi erinevusi gruppide puhul, mis said negatiivset lokaalset infot (kõigi gruppide puhul $p > .05$).

Paremad kehvemas grupis ja kehvemas paremas grupis

Võrreldes neid, kes said negatiivset lokaalset infot koos positiivse üldise tagasisidega ($M = 4.84$), ning neid, kes said positiivset lokaalset infot koos negatiivse üldise tagasisidega ($M = 6.21$), ilmnes statistiliselt oluline erinevus: positiivset lokaalset infot saanud grupi keskmine enesehinnang oli kõrgem statistiliselt olulisel tasemel ($Z = -2.937$, $p = .003$).

ARUTELU JA JÄRELDUSED

Selle töö põhiliseks eesmärgiks oli Zell'i ja Alicke'i (2009) esimese uuringu katseplaani näitel uurida, kuidas mõjutavad lokaalne ja üldine sotsiaalset võrdlust võimaldav informatsioon enesehindamist. Tulenevalt lokaalse domineerimise efekti hüpoteesist püstitasin kaks hüpoteesi.

Lokaalse info domineerimine üldise info üle

Hüpotees I: *Nii lokaalse kui ka üldise infoallika olemasolul avaldab enesehindamisele mõju vaid lokaalne info.*

See hüpotees leidis kinnitust. Dispersioonanalüüs näitas lokaalse info peamõju küllalt suure efekti näol statistiliselt olulisel määral, samas kui üldise võrdluse efekti suurus oli väike ning statistiliselt ebaoluline. Nende kahe infoallika vahel oli ka statistiliselt oluline interaktsioon. Tulemus näitab, et üldine info allub lokaalsele, kui esitada mõlemat võrdlusallikat.

Paremad katseisikud kehvast ja kehvemad katseisikud paremas grupis ning tiigi efekt

Hüpotees II: *Positiivset lokaalset, aga negatiivset üldist tagasisidet saanud katseisikute enesehinnang on kõrgem kui neil, kes saavad negatiivset lokaalset, aga positiivset üldist informatsiooni.*

Tegelikult võis selle hüpoteesi tulemusi tuletada eelmisest hüpoteesist – analüüs näitas lokaalse informatsiooni domineerivust ning üldise info allutatust lokaalsele. Tulemustest ilmnes, et kehvema grupi paremad sooritajad raporteerisid kõrgemat enesehinnangut kui parema grupi kehvemad sooritajad. Järelikult leidis ka see hüpotees kinnitust.

Tiigi efekti paradigma kohaselt on võrdsete võimetega õpilaste minapilt negatiivses seoses kooli tugevusega (Marsh, 1987; Marsh & Parker, 1984). Ehkki selles seminaritöös puudus tiigi efektile omane kontekst – reaalsel akadeemilistel tulemustel põhinevad pingeread, hinded ning kooli paiknemine teiste koolide seas –, uurisin laboratoorsetes tingimustes, kuidas erineb enesehindamine neil, kes on paremad sooritajad kehvast grupis, nendest, kes sooritasid kehvasti, aga olid paremate sooritajate grupis. Kuigi ei saa välistada, et tegelikud verbaalsed võimed võisid ka gruppidevahelisele võrdlusele mõju avaldada, pole põhjust eeldada, et võimed gruppide vahel erineksid, sest katseisikud jagunesid eksperimentaaltingimustesse juhuslikkuse alusel.

Nii, nagu leidsid Zell ja Alicke (2009), ilmnes ka minu tööst, et need kaks katsegruppi (paremad kehvast ja kehvad paremas grupis) eirasid oma grupi üldist paiknemist teiste seas ning lähtusid enesehinnangu tegemisel lokaalsetest võrdlusallikatest.

Miks lokaalne sotsiaalset võrdlust võimaldab info domineerib?

Katsetingimused võisid latentselt mõjuda võistluslike, stressirikaste ning uudsetena, lisaks oli mõneti tekitatud hindav atmosfäär, sest uuringus osalejad said üsna konkreetset tagasisidet soorituse headuse näol, mida manipuleeriti eksperimentaalselt. Lähtuvalt teooriast, võisid ainuüksi need tingimused tugevalt soodustada sotsiaalset võrdlust (Aspinwall, 1997; Dijkstra jt, 2008; Ruble & Frey, 1991).

Üks võimalus selgitada, miks selle töö tulemused näitasid tendentsi, et üldine info ei avalda enesehinnangule märkimisväärset mõju, kui lokaalne info on samuti esitatud, võib olla läbi sotsiaalse võrdluse teooria ning võrdluste rakendamise eesmärkide. Kui inimene saab negatiivset tagasisidet, võib tema sooviks olla enda subjektiivse heaolu tõstmine, mistõttu võidakse rakendada enesearengu strateegiat ning võrdlust endast parematega; samas kui aga saadakse positiivset tagasisidet, siis võib rakendada eneseupitamise strateegia, mille puhul end võrreldakse kehvematega (Banaji & Prentice, 1994). Võimalik, et ehk nendel põhjustel on kehvast grupi heal liikmel kõrgem hinnang kui heast grupi kehvast sooritajal – esimesel juhul rakendatakse võrdlust endast kehvematega eneseupitamise eesmärgil, samas aga teisel juhul võrreldakse end parematega, sest see teenib enesearengu-eesmärki.

Replikatsiooni panus

Tulenevalt sellest, et mõlemad hüpoteesid leidsid kinnitust, saab järeldada, et lokaalse domineerimise efekt sai Zell'i ja Alicke'i (2009) esimese uuringu katseplaani põhjal korratud, ja seda isegi veidi muudetud tingimustel.

Käesoleva seminaritöö kui replikatsiooni võib lugeda õnnestunuks, kuna sarnase katseplaani alusel näitasin, et efekt esineb ka eesti üliõpilaste näitel. Tulemused võivad omakorda viidata sellele, et lokaalse domineerimise efekt võib olla kultuuriülene nähtus. Selline järeldus on kooskõlas tiigi efekti uuringutega, milles nähtuse esinemist on statistiliselt olulisel määral näidatud 38 erinevas riigis (Seaton, Marsh, & Craven, 2009), lisaks üliõpilastöö raames ka Eestis (Adov, 2012).

Ehkki Zell ja Alicke (2010) pakkusid välja, et lokaalse domineerimise efekt võib olla põhjenduseks sellele, miks kooli tugevuse ja õpilaste akadeemilise minapildi vahel on näidatud negatiivse korrelatsiooni esinemist, võtsid autorid siiski seisukoha, et lokaalse domineerimise efekt on käesoleva katseparadigma järgi uurituna kõigest laboratoorne leid, mil võib puudu jääda ökoloogilisest valiidsusest; teisisõnu, kui tiigi efekti näol on tegemist *päris* tulemuste võrdlusega, siis sinne lähenemine lähtus eeldusest, et inimestel on huvi ja tahtmine testi hästi sooritada.

Teste, mille tulemustel puuduvad sooritaja jaoks olulised tähendused ja tagajärjed, nimetatakse ka madala olulisusega testideks (*low-stakes tests*; Abdelfattah, 2010). Käesolevates eksperimentides ei motiveeritud testi täitmist ei hinde ega mõne muu välise kinnitusega, seega pole objektiivset põhjust arvata, et katseisikud pingutasid testi täitmisel. Järelikult võisid ka siinsetes katsetes osalejad tajuda sõnavaratesti kui madala olulisusega testi; samas nii Zell'i ja Alicke'i (2009) leiud kui ka selle töö tulemused näitasid lokaalse domineerimise efekti esinemist, mis viitab sellele, et katseisikutel oli piisavalt motivatsiooni, et end teistega võrrelda. Tulevikus oleks huvitav uurida, kas ja kuidas avaldub lokaalse domineerimise efekt ka kõrge olulisusega testide (*high-stakes tests*; Abdelfattah, 2010) tingimustel.

Mainimist väärib kindlasti ka see, et replikatsioon *per se* on vajalik panus nii teadusesse üldisemalt kui ka konkreetselt lokaalse domineerimise efekti uurimisse. Olukorras, kus väidetakse esinevat nähtust, mis suudab mitmeid teisi sotsiaalseid fenomene mingi ulatuseni selgitada, on mõistlik taolisi tulemusi kontrollida. Seda enam, et tulemusi ei ole replikatsiooni näol senimaani (teadusandmebaasi *Web of Knowledge* andmetel, seisuga 19.05.2013) korratud või vastuolulisi andmeid leitud üheski publitseeritud töös, mille (kaas)autoriteks pole kas Ethan Zell või Mark D. Alicke, lokaalse domineerimise efekti kontseptsiooni väljapakkujad.

Zell'i ja Alicke'i (2009) töö esimeses uuringus ehk käesoleva seminaritöö lähtuurimuses keskenduti kolme aspekti uurimisele: (a) katseisikute hinnang oma soorituse headusele ja võimetele, (b) hinnang sooritust puudutavale afektiivsusele; (c) hinnang Ohio Ülikooli tudengite kui grupi sooritusele (näitamaks, et katseisikud lihtsalt ei eiranud üldist informatsiooni). Seminaritöös uurisin aga ainult esimest – st katseisikute hinnangut oma soorituse headusele ja võimetele. Põhjus, miks ma muud mõõted kõrvale jätsin, seisnes selles, et minu töö eesmärgiks ei olnud uurida, kas sotsiaalset võrdlust võimaldav informatsioon

mõjutab emotsionaalset seisundit, samuti ei pidanud ma selles töös prioriteetseks uurida, kas ehk lokaalse domineerimise efekt tuleneb sellisest triviaalsena näivast põhjusest, nagu üldise infoallika eiramine. Seminaritöös keskendusin ennekõike sellele, et uurida nähtuse korratavust töös kasutatud katseparadigma alusel – ja selles osas võib replikatsiooni lugeda kordaläinuks. Samas oleks, loomulikult, ka teiste mõõdete kasutamine replikatsioonile olulist teadmist lisanud.

Tulevikuperspektiiv

Nii lähtuurimuse kui ka replikatsiooni kriitikaks võib lugeda ka seda, et reaalselt soorituse headust ei mõõdetud. Sellest tulenevalt võiks tulevikus uurida, kas ja kuidas avaldub lokaalse domineerimise efekt olukordades, kus tegemist ei ole madala olulisusega (*low-stakes*) testiga, vaid katseisikute jaoks tähendusrikka ja tagajärgedelt olulise (*high-stakes*) võimetetestiga. Teisisõnu, võiks uurida, mis juhtub siis, kui testil on mingi akadeemilise väljundiga väärtus – nt reaalsete hinnete või akadeemilise testi tulemuste näol. Sellel ideel põhineva katseplaani oleks võimalik efekti uurida ökoloogiliselt valiidses tingimustes. Senise katseparadigma puuduseks võib olla vaikimisi seatud eeldus, et inimeste jaoks on testi hea sooritamine prioriteetne, kuigi nii ei pruugi olla.

Seda, kas reaalse soorituse arvestamisel lokaalse domineerimise efekt avaldub, tasub lisaks efekti tõepärasuse ja üldistusvõime tagamiseks uurida ka puhtalt teoreetilistel põhjustel. Kui katseisik on teadlik sellest, mis on testi võimalik absoluutne skoor, ja ta saab ka oma tulemused teada, siis oleks huvitav näha, kuidas ta enda sooritust/võimeid hindab, kui lisada tulemustele sotsiaalset võrdlust soodustavat tagasisidet. Festinger (1954) väitis, et sotsiaalne võrdlus tekib siis, kui puudub objektiivne viis end hinnata – ning seetõttu lähtutakse teistest. Järelikult ei tohiks, teooriast tulenevalt, objektiivse info olemasolul sotsiaalset võrdlust võimaldav tagasiside enesehindamisele mõju avaldada. Oletust tasuks kindlasti uurida.

Sissejuhatuses tõin välja mõningad väljapakutud valdkonnad, milles üldise informatsiooni eiramine ning lähtumine lokaalsetest võrdlusallikatest võib kohati paradoksaalseid tagajärgi tekitada (nt stigmatiseeritud inimeste kõrgem enesehinnang, terviseriskide ebaadekvaatne hindamine, jne). Ehkki käesolevas seminaritöös ma nendele punktidele otseselt ei keskendunud – tuues välja vaid mõningaid potentsiaalseid, uurimist vajavaid seletusi Zell'i ja Aliche'i (2010) ideede põhjal –, arvan, et ökoloogilisele valiidsusele teeks head ka nendes valdkondades uurimistöö läbiviimine.

Kokkuvõte

Selle seminaritöö tulemuseks on Zell'i ja Alicke'i 2009. aasta töö esimese uuringu osaline replikatsioon. Inimestel on tendents sotsiaalset võrdlust võimaldava info olemasolul lähtuda lokaalsematest allikatest, eirates üldist perspektiivi – sellest tulenevalt ka nähtuse nimi, lokaalse domineerimise efekt. Minu seminaritöö näitas, et veidi muudetud tingimustel on replikatsioon võimalik; lisaks sellele, et tegemist on tõenäoliselt esimese uuringu kordamisega väljaspool originaaltöö (keskkondlikku) konteksti, on alust oletamaks, et, nagu tiigi efekti puhul, võib lokaalse domineerimise efekt olla kultuuriülene nähtus. Seda aga tasuks tulevikus uurida, sest käesolev töö on läbi viidud laboratoorses tingimustes, seevastu tiigi efekt ei ole laboratoorne nähtus.

Ehkki originaaltöös uuriti lisaks kahte aspekti, oli minu eesmärgiks uurida katseisikute poolset soorituse ja võimekuse hindamist, ning lokaalse domineerimise efekti esinemist kasutatud katseparadigma alusel. Tulemuste ökoloogiline valiidsus võib aga olla küsitav, sest katseisikute motivatsioon hästi sooritamiseks on pigem oletatav, vaikimisi seatud eeldus. Tegelikku soorituse headust ei mõõdetud, mistõttu inimeste motivatsioon hästi sooritada võis sõltuda muudest aspektidest. Tulevikus oleks kindlasti kasulik uurida, kuidas mõjutab sotsiaalset võrdlust soodustav tagasiside inimeste enesehindamist reaalsel võimekust mõõtvates tingimustes.

Tänuavaldused

Soovin tänada oma juhendajaid Olev Mustat ja Karin Tähte õpetussõnade ning motiveerimise eest; Madis Vasserit eksperimentide tehnilise lahenduse hõlbustamise eest; Iiris Vellingut ja Gerli Silma parandusettekanekute eest; uuringus osalejaid; sõpru, kes olid muul moel seminaritöö tegemisel abiks.

KIRJANDUSE LOETELU

- Abdelfattah, F. (2010). The Relationship between motivation and achievement in low-stakes examinations. *Social Behavior and Personality*, 38(2), 159-168.
- Adov, L. (2012). *Koolikeskkonna mõju õpilase enesekohastele hoiakutele. Teadus-, eliit- ja tavakooli õpilaste enesetõhususe ja enesehinnangu võrdlus*. Seminaritöö. Psühholoogia instituut. Tartu Ülikool.
- Aspinwall, L. G. (1997). Future-oriented aspects of social comparisons. Raamatust B. P. Buunk & F. X. Gibbons (toim-d). *Health, coping, and well-being: Perspectives from social comparison theory*. Mahwah, NJ: Erlbaum, lk 125-166.
- Banaji, M., & Prentice, D. (1994). The self in social contexts. *Annual Review of Psychology*, 45, 297–332.
- Camerer, C. F., & Lovallo, D. (1999). Overconfidence and excess entry: An experimental approach. *American Economic Review*, 89, 306-318.
- Crocker, J., & Major, B. M. (1989). Social stigma and self-esteem: The self-protective properties of stigma. *Psychological Review*, 96, 608-630.
- Crosby, F. (1976). A model of egoistical relative deprivation. *Psychological Review*, 83, 85-113.
- Davis, J. A. (1966). The campus as a frog pond: An application of the theory of relative deprivation to career decisions of college men. *American Journal of Sociology*, 72, 17-31.
- Dijkstra, P., Kuyper, H., Van der Werf, G., Buunk, A. P., & Van der Zee, Y. (2008). Social comparison in the classroom: A review. *Review of Educational Research*, 78, 828–879.
- Erelt, T., Leemets, T., Mäearu, S., & Raadik, M (koostanud). (2006). *Eesti õigekeelsussõnaraamat ÕS 2006*. T. Erelt (toim-d). Eesti Keele Instituut. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.
- Festinger, L. (1954). A theory of social comparison processes. *Human Relations*, 7, 117–140.

- Guiot, J. M. (1978). Some comments on social comparison processes. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 8, 29-43.
- Lawler, E. E., III. (1971). *Pay and organizational effectiveness: A psychological view*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Marsh, H. W., & Parker, J. (1984). Determinants of student self-concept: Is it better to be a relatively large fish in a small pond even if you don't learn to swim as well? *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 213-231.
- Marsh, H. (1987). The Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept. *Journal of Educational Psychology*, 79(3), 280-295.
- Marsh, H. W., & Hau, K. (2003). Big-Fish-Little-Pond Effect on academic self-concept. *American Psychologist*, 58, 364-376.
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., & Köller, O. (2008). Social comparison and big-fish-little-pond effects on self-concept and other self-belief constructs: Role of generalized and specific others. *Journal of Educational Psychology*, 100, 510-524.
- Moore, D. A., & Cain, D. M. (2007). Overconfidence and underconfidence: When and why people underestimate (and overestimate) the competition. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103, 197-21.
- Seaton, M., Marsh, H. W., & Craven, R. G. (2009). Earning its place as a pan-human theory: Universality of the Big-Fish-Little-Pond effect (BFLPE) across 41 culturally and economically diverse countries. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 403-419.
- Stankov, L., & Crawford, J. D. (1997). Self-confidence and performance on tests of cognitive abilities. *Intelligence*, 25, 93-109.
- Wayment, H. A., & Taylor, S. E. (1995). Self-evaluation processes: Motives, information use, and self-esteem. *Journal of Personality*, 63, 729-757.
- Wood, J. (1989). Theory and research concerning social comparison of personal attributes. *Psychological Bulletin*, 106, 231-248.

Zell, E., & Alicke, M. D. (2009). Contextual Neglect, Self-Evaluation, and the Frog-Pond Effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 97(3), 467-482.

Zell, E., & Alicke, M. D. (2010). The Local Dominance Effect in Self-Evaluation: Evidence and Explanations. *Personality and Social Psychology Review*, 14, 368-384.

Käesolevaga kinnitan, et olen korrekselt viidanud kõigile oma töös kasutatud teiste autorite poolt loodud kirjalikele töödele, lausetele, mõtetele, ideedele või andmetele.

Olen nõus oma töö avaldamisega Tartu Ülikooli digitaalarhiivis DSpace.

Dmitri Rozgonjuk