

Tartu Ülikool
Psühholoogia Instituut

Liisi Liivalaid

**Tiigi efekt Eesti kõrgkoolide näitel: erinevused üliõpilaste akadeemilises enesetõhususes
erineva akadeemilise selektiivsusega kõrgkoolides**

Seminaritöö

Juhendajad: Karin Täht ja Olev Must

Läbiv pealkiri: Tiigi efekt Eesti kõrgkoolides

Tartu 2011

Kokkuvõte

Käesoleva seminaritöö eesmärgiks oli uurida Eesti kõrgkoolides õppivate üliõpilaste akadeemilist enesetõhusust (AET). Valim (N = 393) koosnes üliõpilastest kolmest Eesti kõrgkoolist, mis erinevad teineteisest akadeemilise selektiivsuse osas. Vastavalt tiigi efekti (Marsh, 1987) teooriale püstitati hüpotees, et AET on kõrgeim akadeemiliselt kõige vähem selektiivse kõrgkooli üliõpilaste seas ning madalaim akadeemiliselt selektiivseima kõrgkooli üliõpilaste seas. Lisaks püstitati hüpotees, et gümnaasiumiaegne õppeedukus on seotud AET-ga, kuid vaatamata gümnaasiumiaegse õppeedukuse mõjule jääb kõrgkoolidevaheline erinevus püsima. Esimene hüpotees leidis osaliselt kinnitust: akadeemiliselt vähim selektiivse kõrgkooli üliõpilaste AET oli kõrgeim, kuid ülejäänud kahe kõrgkooli (millest üks oli selektiivseim kõrgkool ja teine keskmise selektiivsusega) üliõpilaste AET oli enam-vähem samal tasemel. Üldistatud lineaarse mudeli rakendamisel ilmnes, et AET-d ennustavad neli faktorit: sugu, vanus, gümnaasiumiaegne õppeedukus (see kinnitas osaliselt teist hüpoteesi) ning kõrgkool, kus üliõpilane õpib. Tulemuste võimalikud põhjused on toodud arutelu ja järelduste osas.

Märksõnad: akadeemiline enesetõhusus, tiigi efekt, Eesti kõrgkoolid, akadeemiline selektiivsus

Abstract

The purpose of this paper was to investigate academic self-efficacy (ASE) among Estonian college students. The Sample (N = 393) consisted of students from three Estonian colleges which differ from each other on academic selectivity. In compliance with the theory of big-fish-little-pond effect (Marsh, 1987), it was hypothesized that ASE would be highest among the students from the least academically selective college and lowest among the students from the most selective college. It was also hypothesized that the students' academic achievement in high school is related with their ASE in college but despite the influence of academic achievement in high school the difference between colleges remains. The first hypothesis was partially confirmed: ASE among the students from the least academically selective college was the highest but ASE among the students from the rest of colleges (one of which was the most selective college and the other average in selectivity) was more or less the same. General linear model was constructed to identify predictive factors of ASE. Those included four factors: gender, age, academic achievement in high school (that partially confirmed the second hypothesis), and college in which the student studies. Possible reasons of these outcomes are discussed in the section of discussion and conclusions of this paper.

Keywords: academic self-efficacy, big-fish-little-pond effect, Estonian colleges, academic selectivity

Sissejuhatus

1966. aastal näitas Davis, et akadeemiliselt selektiivses kõrgkoolis oli üliõpilaste keskmine hinne madalam kui vähem selektiivses kõrgkoolis ning madalam keskmine hinne oli seotud madalamate enesekohaste hinnangute ja karjääri pürgimustega (Davis, 1966). Sellest järeldati, et enesekohaste hinnangute suhtes on parem olla „suur konn väikses tiigis“ kui „väike konn suures tiigis“ ehk pigem olla kõrge õpitulemusega üliõpilane (võrreldes koolikaaslastega) mitteselektiivses kõrgkoolis kui madala õpitulemusega üliõpilane selektiivses kõrgkoolis. Marsh ja tema kolleegid on selle probleemiga tegelenud nüüdseks üle 20 aasta ning leidnud korduvalt, et ühesuguse võimekusega õpilastel on kõrge akadeemilise tasemega koolides negatiivsem minapilt kui madala akadeemilise tasemega koolides. Taolist efekti kutsutakse tiigi efektiks (*big-fish – little-pond effect*; Marsh, 1987; Marsh, Seaton, Trautwein, Lüdtke, Hau, O'Mara & Craven, 2008).

Seega eelnevalt mainitud uurimuste kohaselt mõjutab (kõrg)kooli selektiivsus (üli)õpilaste enesekohaseid hinnanguid. Tiigi efekti on oluline uurida, kuna madalam akadeemiline minapilt on seotud negatiivse mõjuga õpilaste akadeemilistele valikutele, akadeemilisele pingutusele ning edasistele saavutustele (nt Marsh, 1987; 1991). Selleks, et (üli)õpilane kasutaks õppimisel oma täit potentsiaali, mis maksimeeriks ka tema sooritust, peaks tal olema kõrged enesekohased hinnangud. Akadeemiliselt selektiivsed koolid kõrgete enesekohaste hinnangute teket pigem ei soodusta. Edasiõppimise võimaluste kaalumisel peaksid tulevased üliõpilased muuhulgas ka sellega arvestama.

Akadeemiline minapilt, enesetõhusus ja akadeemiline enesetõhusus (AET)

Minapilt on inimese arusaam iseendast, mis on kujunenud keskkonnaga interakteerudes ja kogemusi saades (Shavelson, Hubner & Stanton, 1976). Inimese taju iseendast mõjutab seda, kuidas ta käitub ning tema käitumine omakorda mõjutab seda, kuidas ta ennast tajub. Shavelson jt (1976) jaotasid minapildi kaheks: akadeemiliseks minapildiks ja mitteakadeemiliseks minapildiks. Akadeemiline minapilt viitab inimese tajule ja teadmistele enese akadeemilistest oskustest ja võimetest (Shavelson *et al.*, 1976). Akadeemiline minapilt on tihedalt seotud enesetõhususega ning akadeemilist minapilti võib ka defineerida kui inimese arusaama/taju oma enesetõhususest akadeemilistes valdkondades (Bong & Skaalvik, 2003).

Albert Bandura (1986) defineeris enesetõhusust kui inimese hinnangut oma

võimekusele organiseerida ja teostada tegevusi, mis on vajalikud teatud tüüpi soorituste saavutamiseks. Enesetõhusust seostatakse mitte inimese oskustega, vaid tema hinnangutega selle kohta, mida ta oma oskustega teha suudab (Bandura, 1986). Need enesekohased hinnangud mõjutavad inimese tegevuste kulgu ja tulemust. Lee ja Bobko (1994) näitasid, et kõrgem enesetõhusus on seotud kõrgemate eesmärkide püstitamise, nende saavutamise tulemustega ning parema ülesande sooritusega.

Akadeemilise enesetõhususe (AET) definitsioon on analoogne üldise enesetõhususe definitsiooniga, kuid viitab (üli)õpilase hinnangule oma akadeemilise võimekuse kohta. AET on inimese uskumus oma võimesse õppida või sooritada tegevusi planeeritud tasemel (Schunk & Pajares, 2002). AET mõjutab akadeemilist motivatsiooni, õppimist ja saavutusi (Schunk & Pajares, 2002). Hariduse valdkonnas on enesetõhusus seotud püsivuse, visaduse ja saavutustega (Schunk, 1981; Zimmerman, 1989). Chemers, Hu ja Garcia (2001) viisid AET, optimismi, akadeemilise edukuse, kohanemise, stressi, tervise ja koolis püsimise vaheliste seoste uurimiseks läbi longituuduuringu, milles küsitleti esimese kursuse üliõpilasi. Uurimuse tulemused näitasid AET tugevat seost akadeemiliste ootuste, soorituse ja ülikoolieluga kohanemisega. Järeldati, et õpilased, kes astuvad ülikooli kõrge AET tasemega, on akadeemiliselt edukamad kui madalama AET tasemega õpilased. Täheledatai veel, et gümnaasiumi õppeedukus oli seotud AET-ga ülikooli esimesel kursusel (Chemers *et al.*, 2001). Seega võib gümnaasiumi õppeedukusel olla mõju üliõpilase AET-le ka kõrgkoolis.

Akadeemiline selektiivsus

Kõrgkooli akadeemiline selektiivsus on olnud kõige levinum eraldiseisev kriteerium, mille põhjal on tehtud järeldusi hariduse kvaliteedi kohta, mida üliõpilased teatud kõrgkoolist saavad (Pascarella *et al.*, 2006). Institutsionaalset selektiivsust on võimalik defineerida mitut moodi, kuid kõige parema üldistusvõimega (ja ehk ka kõige lihtsamini mõistetavad) on sisseastujate keskmine tulemus standardiseeritud testides nagu ACT (*American College Testing*), SAT (*Scholastic Aptitude Test*) või nendega samaväärsed testid. Nende testide tulemuste kasutamine hariduse kvaliteedi näitajana on põhjendatud. Need näitavad konkreetse haridusasutuse üliõpilaste akadeemilist võimekust. Üliõpilased pole pelgalt passiivsed hariduse omandajad; neil on oma mõju haridusasutuse teistele üliõpilastele. Mida võimekamad on kaasüliõpilased akadeemiliselt, seda suurem on nende poolt intellektuaalse stimulatsiooni saamise ja väljakutse esitamise tõenäosus. SAT, ACT või muude taoliste testide skoorid kõrgkooli akadeemilise selektiivsuse mõõtmisvahenditena on olnud mugavad ja

kergesti kättesaadavad vahendid kõrgkooli kvaliteedi määramiseks (Pascarella *et al.*, 2006).

Eesti kontekstis saab kõrgkoolide akadeemilist selektiivsust samas tähenduses hinnata riigieksamite tulemuste alusel. Kõrgkoolidesse võetakse tulevasi üliõpilasi vastu nende riigieksamite tulemuste ja/või gümnaasiumi lõputunnistuse keskmise hinde põhjal. Antud töös kasutatud valimi selektiivseimas kõrgkoolis kasutatakse osade erialade puhul üliõpilaste vastuvõtmisel ka SAT-ile sarnast testi. Sellesse kõrgkooli sisseastumiseks on õpilastel vaja oma riigieksamite ja testide tulemustega küündida teatud lävendini. Teistes kõrgkoolides lävendeid pole, riigieksamite tulemusi ja/või gümnaasiumi lõputunnistuse keskmist hinnet kasutatakse tulevase üliõpilase riigieelarvelise või -eelarvevälise koha määramiseks.

Tiigi efekt

Tiigi efekti uurimine sai alguse 1960ndatel aastatel, kui Davis (1966) leidis, et kõrgkooli akadeemiline selektiivsus on üliõpilase hinnetega negatiivselt seotud ning hinded on omakorda positiivselt seotud üliõpilase enesekohaste hinnangutega. Veidi hiljem näitasid Werts ja Watley (1969), et akadeemiliselt selektiivsetes ülikoolides saavad üliõpilased rohkem madalaid hindeid kui vähem selektiivsetes ülikoolides, kuna selektiivsetes ülikoolides on raskem häid hindeid saada. Madalate hinnete saamine mõjutab omakorda üliõpilaste enesehinnangut ja -tõhusust negatiivselt (Werts & Watley, 1969).

Seos pole aga ühesuunaline – hinded mõjutavad enesekohaseid hinnanguid (nt Werts & Watley, 1969; Chemers *et al.*, 2001), kuid ka vastupidi (nt Lee & Bobko, 1994; Chemers *et al.*, 2001; Schunk & Pajares, 2002). Õpilase enesekohaseid hinnanguid ei mõjuta aga ainult tema enda akadeemiline edukus, vaid ka teda ümbritsevate vanusekaaslaste edukus. Tiigi efekti kohaselt võrdlevad õpilased oma akadeemilist sooritust enda vanusekaaslastega ja taolise sotsiaalse võrdluse alusel kujuneb nende eneseteadlikkus (Marsh & Hau, 2003). Akadeemiliselt selektiivsed koolid võiksid akadeemilist minapilti mõjutada positiivselt, kuna õpilane õpib hea tasemega koolis ja saab sealt tõenäoliselt kvaliteetse hariduse. Teoreetilised ja empiirilised uurimused on aga näidanud, et see mõju on negatiivne (Marsh & Hau, 2003). Kooli akadeemiline tase mõjutab õpilase minapilti, kuna õpilased võrdlevad oma sooritust teiste omadega ning teevad sellele tuginedes järeldusi enda efektiivsuse kohta. Seetõttu on võrdse võimekusega õpilastel kõrge akadeemilise tasemega koolides madalam akadeemiline minapilt kui madala akadeemilise tasemega koolides (Marsh & Parker, 1984). Taolist nähtust nimetatakse tiigi efektiks. Marshi, Trautweini, Lüdtkes ja Kölleri (2008) uurimuse tulemused näitasid, et kooli keskmine võimekus mõjutab negatiivselt akadeemilist minapilti, kuid mitte

neid eneseuskumusega seotud faktoreid, mis ei äratanud taolisi sotsiaalse võrdluse protsesse (üldist enesetõhusust, kontrolli ootusi, kontrolli strateegiaid ja pingutuse püsivust). Samuti leidsid Marsh jt (2008), et nii klassi keskmisel tulemusel kui ka individuaalselt võrdluseks valitud klassikaaslase tulemusel oli õpilase eneseuskumustele erinev ja märkimisväärne negatiivne mõju (Marsh *et al.*, 2008). See tähendab, et mida kõrgem oli klassi keskmine tulemus ja/või võrdluseks valitud klassikaaslase tulemus konkreetse õpilase tulemuse suhtes, seda madalamad olid selle õpilase eneseuskumused.

Marshi ja tema kolleegide uurimused on küll läbi viidud gümnaasiumi õpilaste peal, kuid gümnaasiumi akadeemilisel edukusel on mõju enesekohastele hinnangutele ka kõrgkoolis (Chemers *et al.*, 2001). Chemers jt (2001) leidsid, et AET-l oli üliõpilase akadeemilisele edukusele mõju vaatamata tema gümnaasiumi keskmisele hindele, kuid üliõpilase AET tase võis kujuneda juba gümnaasiumis ning just keskmise hinde mõjul. On võimalik, et gümnaasiumis tekkinud AET tase kandub üle ka kõrgkooli ning see on tingitud gümnaasiumiaegsest õppeedukusest.

Antud töö eesmärk ja hüpoteesid

Käesoleva töö peamiseks eesmärgiks oli uurida, kas Eesti kõrgkoolides õppivate üliõpilaste AET-s ilmneb kõrgkoolidevahelisi erinevusi, et testida tiigi efekti paikapidavust Eesti kõrgkoolide näitel. Siinkohal tuleb märkida, et väikeses riigis nagu Eesti on tiigi efekti keeruline uurida, kuna siin on võrdlemisi vähe kõrgkooli. Antud töö valimi moodustasid üliõpilased kolmest Eesti kõrgkoolist, mis erinevad teineteisest akadeemilise selektiivsuse poolest. Lähtuvalt tiigi efekti teooriast püstitati hüpotees:

Hüpotees 1. Akadeemiliselt selektiivseima kõrgkooli üliõpilaste AET on madalaim ning vähim selektiivse kõrgkooli üliõpilaste AET on kõrgeim.

Ka õppeedukus on tiigi efekti uurimise juures oluline. Seetõttu kontrolliti gümnaasiumiaegse õppeedukuse mõju AET-le. Kõrgkooli õppeedukuse kohta andmed puudusid, kuid gümnaasiumiaegsel õppeedukusel võib AET-le olla pikaajalisem mõju (Chemers *et al.*, 2001). Sellest lähtuvalt püstitati teine hüpotees:

Hüpotees 2. Gümnaasiumiaegne õppeedukus on AET-ga positiivselt seotud, kuid vaatamata sellele ilmneb kõrgkoolidevaheline erinevus üliõpilaste AET-s.

Meetod

Valim

Valim koosnes ühe akadeemilise, ühe rakendusliku ning ühe segatüüpi kõrgkooli üliõpilastest (kõrgkoolide nimede kasutamise vältimiseks on need tinglikult nimetatud akadeemiliseks, rakenduslikuks ning segatüüpi kõrgkooliks). Esimene neist on paljude teaduskondadega teadustööle orienteeritud avalik-õiguslik ülikool. Seda kõrgkooli peetakse antud töös akadeemiliselt kõige selektiivsemaks. Kõige vähem selektiivne kõrgkool on rakenduslik kõrgkool, mis on orienteeritud rakenduslikule kõrgharidusele. Segatüüpi kõrgkool jääb akadeemilise selektiivsuse poolest nende kahe vahele. Segatüüpi kõrgkool on kitsale rakendusvaldkonnale suunitletud avalik-õiguslik ülikool. Kõrgkoolide valik tehti katseisikute olemasolu põhjal (kasutati varasemalt kogutud andmeid). Lõpliku valimi moodustasid 393 isikut.

Katseisikute keskmine vanus oli 25,7 aastat. Noorim vastaja oli 19-aastane ning vanim 52-aastane. 19-21aastased moodustasid rakenduslikus kõrgkoolis 57,1%, samas kui akadeemilises kõrgkoolis oli neid 37,5% ja segatüüpi kõrgkoolis vaid 14,3%. Kõige vanema vanuserühma (25+) esindajaid oli kõige rohkem akadeemilises kõrgkoolis (35,1%), järgnes segatüüpi kõrgkool (31,0%) ning rakenduslik kõrgkool (19,0%). Valimisse kuulusid ka Avatud Ülikooli üliõpilased. Võrreldes meessoost isikutega oli valimites ebaproportsionaalselt palju naissoost isikuid, eriti rakendusliku kõrgkooli valimis. Akadeemilise kõrgkooli valimi moodustasid 288 üliõpilast, neist naisi oli 236 ja mehi 52. Segatüüpi kõrgkooli valimisse kuulus 42 üliõpilast, neist naisi oli 33 ja mehi 9. Rakenduslikust kõrgkoolist vastas küsimustikele kokku 63 üliõpilast, neist naisi oli 60 ja mehi 3.

Protseduur

Andmetöötles kasutati 2010. aasta sügisel kursuse „Tunne iseennast: praktiline sissejuhatus individuaalsete erinevuste psühholoogiasse“ raames kogutud andmeid akadeemilise kõrgkooli, segatüüpi kõrgkooli ja rakendusliku kõrgkooli üliõpilaste kohta. Andmeid töödeldi programmiga SPSS (versioon 15.0). Kirjeldavatest statistikutest kasutati keskmisi, standardhälbeid ning miinimum- ja maksimumskoore. Andmetöötlusmeetoditest kasutati üldistatud lineaarset mudelit, dispersioonanalüüsi (ANOVA) ja Pearsoni korrelatsioone.

Mõõtmisvahendid

Antud töö raames kasutati väiteskaalat „Akadeemiline enesetõhusus kõrgkoolis“, mis koosneb 21 tajutud enesetõhusust ja akadeemilist enesetõhusust mõõtvast väitest, millele vastati viie-palli-skaalal (0 – ei ole sugugi nõus; 4 – täiesti nõus). Kõik väited olid positiivsed – mida rohkem vastaja väidetega nõustub, seda kõrgem tuleb tema AET skoor. Skaala minimaalne skoor saab olla 0 ja maksimaalne skoor 84. Väiteskaala 16 AET-d mõõtvat väidet on eestindanud Reili Üpraus (Üpraus, 2009) erinevate A. Bandura materjalide põhjal ning viis viimast väidet, mis mõõdavad üldist tajutud enesetõhusust, on eestindanud Halliki Rimm (Rimm & Jerusalem, 1999). Käesolevate andmete põhjal oli AET skaala sisemine reliaablus väga hea, Cronbachi $\alpha = 0,863$.

Gümnaasiumiaegset õppeedukust mõõdeti kahe näitajaga – üliõpilase enesekohane hinnang oma õppeedukusele gümnaasiumis ja riigieksamite tulemused (vt Lisa 1 – üldandmete küsimustik). Enesekohast gümnaasiumiaegset õppeedukust hinnati nelja-palli-skaalal (1 – alla keskmise; 2 – keskpärane; 3 – hea; 4 – väga hea, olin oma õppeedukuselt parimate seas). Eeldatavalt näitavad ka riigieksamite tulemused õpilaste gümnaasiumiaegset akadeemilist edukust. Kõik üliõpilased on pidanud riigieksameid sooritama ning lisaks gümnaasiumi keskmisele hindele võivad ka riigieksamite tulemused mõjutada üliõpilaste AET-d. Riigieksamite tulemused võivad olla isegi olulisemad mõjutajad, kuna need näitavad õpilase akadeemilist taset riiklikul tasandil, mitte ainult oma kooli raames. Riigieksamite tulemusi märgiti skooride vahemikena (kuni 30; 30-50; 51-70; 71-90; üle 90).

Akadeemiline selektiivsus

Kõrgkoolide akadeemilist selektiivsust hinnati antud seminaritöös selle järgi, kui valiv on kõrgkool üliõpilaste vastuvõtmisel. Kõikidesse kõrgkoolidesse sisseastumisel on oluline gümnaasiumiaegne akadeemiline edukus. Kahes uurimise all olevas kõrgkoolis (akadeemilises ja segatüüpi kõrgkoolis) arvestatakse vastuvõtmisel tulevase üliõpilase riigieksamite tulemuste ja gümnaasiumi lõputunnistuse keskmise hindega ning ühes (rakenduslikus kõrgkoolis) arvestatakse vaid gümnaasiumi lõputunnistuse keskmise hindega.

Üliõpilaste gümnaasiumiaegne õppeedukus näitab eeldatavalt üliõpilaste akadeemilist võimekust. Üliõpilaste akadeemilise võimekuse tase on kõrgkooli akadeemilise selektiivsuse indikaator. Kasutatud andmete põhjal oli enesehinnanguline õppeedukus gümnaasiumis üldiselt parim akadeemilise kõrgkooli üliõpilastel, järgnes segatüüpi ning rakenduslik kõrgkool. Ka riigieksamite tulemused olid kõrgeimad akadeemilise kõrgkooli üliõpilastel,

järgnes segatüüpi kõrgkool ning madalaimad tulemused olid rakendusliku kõrgkooli üliõpilastel (vt Tabel 1). Siinkohal tuleb märkida, et akadeemiline kõrgkool kasutab üliõpilaste vastuvõtmisel ka muude testide tulemusi.

Tabel 1

Üliõpilaste keskmine enesekohane hinnang õppeedukusele gümnaasiumis ja keskmised riigieksamite (RE) tulemused kõrgkoolide lõikes.

| Gümnaasiumiaegse õppeedukuse näitajad | Akadeemiline kõrgkool | Segatüüpi kõrgkool | Rakenduslik kõrgkool |
|--|----------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Õppeedukus gümnaasiumis | M = 3,09; N = 288 | M = 2,76; N = 42 | M = 2,70; N = 63 |
| Ajaloo RE | M = 3,42; N = 95 | M = 2,75; N = 8 | M = 2,43; N = 7 |
| Emakeele RE (kirjand) | M = 3,69; N = 242 | M = 3,00; N = 35 | M = 2,68; N = 53 |
| Eesti keele RE teise keelena | M = 4,21; N = 19 | M = 4,00; N = 1 | M = 2,50; N = 6 |
| Võõrkeele RE | M = 3,95; N = 232 | M = 3,47; N = 32 | M = 3,00; N = 29 |
| Ühiskonnaõpetuse RE | M = 3,69; N = 84 | M = 3,30; N = 10 | M = 3,03; N = 33 |
| Matemaatika RE | M = 3,23; N = 120 | M = 2,29; N = 17 | M = 2,80; N = 20 |
| Füüsika RE | M = 3,18; N = 17 | M = 2,00; N = 1 | M = 2,33; N = 3 |
| Keemia RE | M = 3,49; N = 67 | M = 3,23; N = 13 | M = 2,50; N = 6 |
| Bioloogia RE | M = 3,70; N = 99 | M = 3,36; N = 14 | M = 2,68; N = 25 |
| Geograafia RE | M = 3,64; N = 109 | M = 3,11; N = 18 | M = 2,61; N = 33 |

Märkus. Riigieksamite tulemused olid märgitud skooride vahemikena (1 – kuni 30; 2 – 30-50; 3 – 51-70; 4 – 71-90; 5 – üle 90); õppeedukust gümnaasiumis hinnati nelja-palli-skaalal (1 – alla keskmise; 2 – keskpärane; 3 – hea; 4 – väga hea, olin oma õppeedukuselt parimate seas).

Tulemused

AET kõrgkoolide lõikes

Esimese hüpoteesi (AET on kõrgeim rakenduslikus ja madalaim akadeemilises kõrgkoolis) testimiseks vaadeldi kõigepealt AET skaala keskmisi skooore. Keskmised skoorid koos standardhälvete ning miinimum- ja maksimumskooridega on toodud tabelis 2.

Tabel 2

Akadeemilise enesetõhususe skooride keskmised, standardhälbed ning miinimum- ja maksimumskoorid kõrgkoolide lõikes. N – isikute arv; SD – standardhälve.

| Kõrgkool | N | Keskmine | SD | Miinimum | Maksimum |
|-----------------------|-----|----------|------|----------|----------|
| Akadeemiline kõrgkool | 288 | 55,91 | 9,83 | 25 | 81 |
| Segatüüpi kõrgkool | 42 | 55,69 | 9,66 | 27 | 72 |
| Rakenduslik kõrgkool | 63 | 59,92 | 9,52 | 30 | 81 |
| Kokku | 393 | 56,53 | 9,85 | 25 | 81 |

Ilmnes, et akadeemilise ja segatüüpi kõrgkooli keskmised olid sarnased, kuid rakendusliku kõrgkooli keskmine AET skoor oli neist pisut kõrgem. Samas varieerus standardhälvete põhjal AET skoor kõige vähem rakenduslikus kõrgkoolis. Kõrgkoolide AET keskmiste skooride erinevuste olulisuse kontrollimiseks rakendati dispersioonanalüüsi ANOVA. Selle tulemused näitasid statistiliselt olulist erinevust kõrgkoolide vahel ($F = 4,54$; $df = 2$; $p < 0,05$).

Gümnaasiumiaegne õppeedukus ja AET

AET ja enesekohane hinnang õppeedukusele gümnaasiumis olid korrelatiivselt seotud. Riigieksamite tulemused ei olnud AET-ga otseselt korrelatiivselt seotud. Küll aga korreleerus enamus riigieksamite tulemustest enesehinnangulise gümnaasiumiaegse õppeedukusega, kusjuures kõige suurem seos ilmnes bioloogia eksami puhul ($r = 0,48$; $p < 0,01$). Ainult füüsika eksami ja eesti keele (teise keelena) eksami tulemused polnud enesehinnangulise gümnaasiumiaegse õppeedukusega oluliselt seotud. Üliõpilaste enesehinnangulise gümnaasiumiaegse õppeedukuse, riigieksamite tulemuste ja AET vahelised korrelatsioonid on toodud tabelis 3.

Tabel 3

Korrelatsioonid AET ja gümnaasiumiaegse õppeedukuse näitajate vahel.

| | AET |
|--|------------|
| Õppeedukus gümnaasiumis (enesekohane hinnang) | 0,140** |
| Ajaloo riigieksami (RE) tulemus | -0,128 |
| Emakeele RE (kirjand) tulemus | -0,070 |
| Eesti keele (teise keelena) RE tulemus | -0,156 |
| Võõrkeele RE tulemus | -0,032 |
| Ühiskonnaõpetuse RE tulemus | -0,028 |
| Füüsika RE tulemus | 0,123 |
| Matemaatika RE tulemus | -0,021 |
| Keemia RE tulemus | -0,089 |
| Bioloogia RE tulemus | -0,072 |
| Geograafia RE tulemus | 0,003 |

** . Korrelatsioon on oluline olulisustõenäosusega $p < 0,01$.

Nagu tabelist 3 võib näha, on gümnaasiumiaegse õppeedukuse näitajatest AET-ga korrelatiivselt seotud ainult enesekohane hinnang gümnaasiumi õppeedukusele. See seos on nõrk, kuid statistiliselt oluline.

AET-d ennustavad faktorid

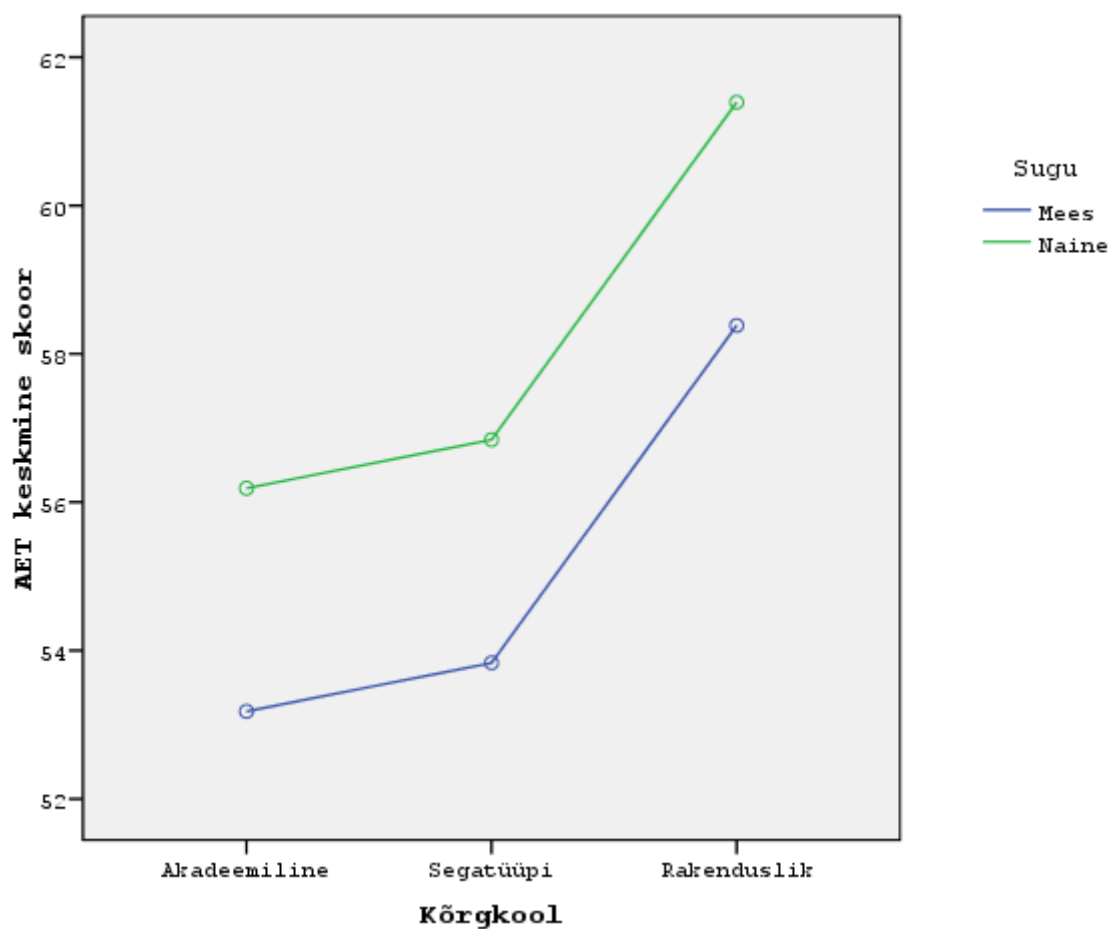
Tiigi efekti testimiseks tuli kontrollida gümnaasiumiaegse õppeedukuse mõju. Kuna valimid olid nii sooliselt kui vanuselisel nihkes, kontrolliti ka vanust ja sugu. Faktorite mõju kontrollimiseks rakendati üldistatud lineaarset mudelit. Selle tulemustest lähtudes ennustavad AET-d järgmised faktorid: vanus, enesekohane hinnang gümnaasiumiaegsele õppeedukusele, sugu ja kõrgkool, kus üliõpilane õpib (vt Tabel 4).

Tabel 4

AET-d ennustavad faktorid (enesekohane hinnang gümnaasiumiaegsele õppeedukusele; kõrgkool, kus üliõpilane õpib; vanus; sugu).

| Faktor | Vabadusastmete arv | F | p |
|------------------------------------|---------------------------|----------|----------|
| Gümnaasiumiaegne õppeedukus | 1 | 12,35 | ,000 |
| Kõrgkool | 2 | 7,16 | ,001 |
| Vanus | 2 | 6,88 | ,001 |
| Sugu | 1 | 5,19 | ,023 |

See tulemus toetab nii esimest kui teist hüpoteesi. Kõik välja toodud faktorid ennustavad AET skoori teineteisest sõltumatult. AET keskmised skoorid kõrgkoolide lõikes naiste ja meeste puhul eraldi on toodud joonisel 1, mis kajastab üldistatud lineaarse mudeli tulemust (joonisel 1 on vanus ja gümnaasiumiaegne õppeedukus kontrolli all).



Joonis 1. Akadeemilise enesetõhususe (AET) keskmised skoorid kõrgkoolide lõikes meeste ja naiste puhul eraldi.

Jooniselt 1 näeme, et meeste-naiste erinevus kõrgkoolide lõikes väljendub vaid peafekti tasandil. Statistiliselt olulisi interaktsioone ei ilmne. Naiste keskmine AET on kõrgem meeste keskmisest AET-st. Rakendusliku kõrgkooli üliõpilaste AET on statistilise olulisusega kõrgem akadeemilise ja segatüüpi kõrgkooli üliõpilaste AET-st.

Arutelu ja järeldused

AET kõrgkoolide lõikes

Käesoleva tööga uuriti Eesti kõrgkoolide üliõpilaste AET-d, et testida tiigi efekti paikapidavust. Võrreldi kolme Eesti kõrgkooli – üht akadeemilist, üht rakenduslikku ning üht segatüüpi kõrgkooli. Esimene hüpotees eeldas, et AET on madalaim akadeemilise kõrgkooli üliõpilastel ja kõrgeim rakendusliku kõrgkooli üliõpilastel. Andmetöötluse tulemused osutasid rakendusliku kõrgkooli üliõpilaste kõrgeimale keskmisele AET-le ning see oli statistilise olulisusega erinev teiste kõrgkoolide üliõpilaste keskmisest AET-st. Segatüüpi kõrgkooli üliõpilaste keskmine AET oli peaaegu sama kõrge kui akadeemilise kõrgkooli üliõpilaste oma. Seega esimene hüpotees pidas osaliselt paika. Mitteselektiivse kõrgkooli üliõpilaste kõrgem AET selektiivsemate kõrgkoolide üliõpilaste AET-st viitab tiigi efektile.

Rakendusliku kõrgkooli üliõpilaste AET keskmine skoor oli kõrgem akadeemilise ja segatüüpi kõrgkoolide keskmistest skooridest ning need erinevused olid statistiliselt olulised. Üheks kõrgkoolidevahelise erinevuse põhjuseks võis olla kõrgkoolide akadeemilise selektiivsuse erinevus, mis tekitab tiigi efekti – võrdselt võimekatel õpilastel on kõrge akadeemilise selektiivsusega koolides madalamad enesekohased hinnangud kui madala akadeemilise selektiivsusega koolides (Marsh & Parker, 1984). Varasemalt on näidatud tiigi efekti universaalsust – see esines 41 erinevas riigis (Seaton, Marsh, & Craven, 2009). Seaton jt (2009) uurimuses osalenud riikide seas ei olnud Eestit, kuid esindatud olid nii individualistlikud kui kollektivistlikud kultuurid ning majanduslikult arenenud ja arengujärgus maad. Siinkohal tuleb aga märkida, et Seaton jt (2009) uurisid õpilaste, mitte üliõpilaste akadeemilist enesetõhusust.

Käesolevas uurimuses ilmnis üliõpilaste AET erinevus erinevate kõrgkoolide vahel. Vaikimisi eeldati, et see erinevus on tingitud kõrgkoolide akadeemilise selektiivsuse erinevustest, vaatamata ülejäänud mõõdetud muutujate mõjust. Seega eeldati, et tiigi efekt ilmneb erinevate Eesti kõrgkoolide näitel. Algul tekkis küsimus, kas väikeriigis nagu Eesti, kus kõrgkoole on suhteliselt vähe, üldse saab ilmned tiigi efekt. Antud töö tulemused näitavad kõrgkoolidevahelist erinevust üliõpilaste AET-s. Samas erinevad võrreldud kõrgkoolid teineteisest paljude aspektide osas, mitte ainult selektiivsuse osas. Pole välistatud, et kõrgkoolidevaheline erinevus AET keskmistes skoorides võis olla tingitud kõrgkoolide muudest eripäradest.

Erinevus võis olla tingitud näiteks kõrgkoolide asukohast: akadeemiline ja segatüüpi

kõrgkool asuvad linnas ning rakenduslik kõrgkool asub väikse linna lähedal. Akadeemilise ja segatüüpi kõrgkoolide keskmised AET skoorid olid ju väga sarnased. Kooli asukoht mõjutab õpikeskkonda ning see võib omakorda mõjutada suhtumist ja sotsiaalset võrdlemist, mida peetakse enesekohaste hinnangute kujunemise aluseks (Marsh & Hau, 2003). Tegemist võib olla ka kõrgkoolide muude eripäradega. Näiteks kas või see, et rakenduslik kõrgkool pakub ainult rakenduskõrgharidust, samas akadeemiline ja segatüüpi kõrgkool pakuvad nii rakenduslikku kui ka teaduslikku kõrgharidust. Need põhjused on siiski ainult oletuslikud, kuid väärivad uurimist ja mõtisklemist.

On ka võimalik, et akadeemilisse kõrgkooli lähevad õppima ja saavad sisse pigem selektiivsemate gümnaasiumide lõpetajad. Samas rakenduslikku kõrgkooli lähevad õppima pigem mitteselektiivsete, maakoolide lõpetajad. Gümnaasiumi selektiivsus võib mõjutada AET taset ning see võib edasi kanduda kõrgkooli. Marsh, Trautwein, Lüdtke, Baumert ja Köller (2007) näitasid, et tiigi efektil on pikaajaline mõju. Veel neli aastat pärast gümnaasiumi lõpetamist jäi gümnaasiumi akadeemilise taseme mõju matemaatika minapildile püsima (Marsh *et al.*, 2007). Käesoleva seminaritöö jaoks puudusid andmed gümnaasiumide kohta, mille üliõpilased lõpetasid. Akadeemilise kõrgkooli valimis võis olla rohkem eliitkoolides käinud üliõpilasi kui rakenduslikus kõrgkoolis. Erinevused AET-s võisid kujuneda juba gümnaasiumis. On leitud, et AET on seotud õppeedukusega (nt Lee & Bobko, 1994; Chemers *et al.*, 2001; Schunk & Pajares, 2002) ning ka antud töö tulemused näitasid, et gümnaasiumiaegne õppeedukus ennustab üliõpilaste AET-d. Antud andmete põhjal pole aga võimalik öelda, kas üliõpilaste AET tase tekkis juba gümnaasiumis õppeedukuse alusel või oli hoopis AET gümnaasiumi õppeedukuse mõjutajaks.

Tulemustest järelduste tegemisel tuleb olla ettevaatlik. Saadud tulemused ei pruugi olla usaldusväärsed, kuna rakendusliku ja segatüüpi kõrgkooli valimid polnud esinduslikud (katseisikuid oli vastavalt 63 ja 42). Lisaks tuleb meeles pidada, et suures osas on tegemist siiski valimite keskmiste võrdlemisega ning sellest ei saa teha järeldusi üksikindiviidide kohta. Erinevate kõrgkoolide üliõpilaste AET miinimumskoorid olid sarnased ning nii rakendusliku kui ka akadeemilise kõrgkooli üliõpilaste AET maksimumskoorid olid samad. See tähendab, et kõikides kõrgkoolides esines nii väga madala kui ka väga kõrge AET-ga üliõpilasi. Samuti tuleb märkida, et antud töös leitud kõrgkoolidevahelised keskmise AET erinevused polnud väga suured ning seda enam ei tohiks teha ennatlikke järeldusi.

Gümnaasiumiaegne õppeedukus ja AET

Tiigi efekti uurimisel on oluline akadeemiline edukus. Tiigi efektist lähtudes on võrdse võimekusega õpilastel kõrge akadeemilise tasemega koolides negatiivsem minapilt kui madala akadeemilise tasemega koolides (Marsh & Parker, 1984). Õppeedukus gümnaasiumis (enesekohane hinnang gümnaasiumiaegsele õppeedukusele ja riigieksamite tulemused) näitab õpilaste akadeemilist võimekust. Teine hüpotees eeldas, et gümnaasiumiaegne õppeedukus on positiivselt seotud üliõpilaste AET-ga, kuid vaatamata sellele ilmnevad kõrgkoolidevahelised erinevused. Tulemused näitasid nõrka positiivset korrelatiivset seost AET ja enesehinnangulise gümnaasiumiaegse õppeedukuse vahel. Üldistatud lineaarne mudel näitas samuti, et enesehinnanguline gümnaasiumiaegne õppeedukus ennustas AET-d. See tulemus läheb kokku Chemersi jt (2001) uurimuse tulemusega.

Üliõpilaste enesekohasel hinnangul gümnaasiumiaegsele õppeedukusele oli mõju nende AET-le. Riigieksamite tulemused olid küll korrelatiivselt seotud enesehinnangulise gümnaasiumi õppeedukusega, kuid mitte AET-ga. Samas oli nii riigieksamite tulemusi kui ka gümnaasiumiaegset õppeedukust mõõdetud teatud vahemikena, mistõttu korrelatsioonid AET-ga võib-olla hästi ei avaldunud. Õppeedukust gümnaasiumis oleksid katseisikud võinud märkida keskmise hindena ja riigieksamite tulemusi konkreetsete skooridena, mitte skooride vahemikena. Võib-olla sel juhul oleks korrelatsioonid teistsugused tulnud.

Üldistatud lineaarne mudel näitas, et vaatamata gümnaasiumiaegse õppeedukuse mõjule, ennustas AET-d ka kõrgkool, kus üliõpilane õpib. Ilmnes, et kuigi akadeemilise kõrgkooli üliõpilastel oli üldiselt kõrgeim ning rakendusliku kõrgkooli üliõpilastel madalaim gümnaasiumiaegne õppeedukus, siis sellegipoolest oli rakendusliku kõrgkooli üliõpilaste keskmine AET kõrgem kui akadeemilise kõrgkooli üliõpilastel. Seega gümnaasiumiaegne õppeedukus mõjutab AET-d, kuid rolli mängib ka kõrgkooli valik. See tulemus osutab tiigi efekti ilmnemisele. Akadeemiliselt selektiivseima kõrgkooli üliõpilased on küll üldiselt akadeemiliselt võimekaimad, kuid nende AET on sellegipoolest madalam kui mitteselektiivse kõrgkooli üliõpilastel.

Samas võib kõrgkoolis suurem mõju olla hoopis kõrgkooli õppeedukusel. Gümnaasiumiaegse õppeedukuse mõju AET-le ei pruugi pikalt püsima jääda, kuna rolli hakkavad mängima kõrgkooli õppeedukus ning uued koolikaaslased, kellega end võrreldakse. Käesoleva töö jaoks puudusid andmed üliõpilaste kõrgkooliaegse õppeedukuse kohta ning seda võib pidada töö üheks piiranguks.

AET-d ennustavad faktorid

Eelnevalt toodi välja, et AET-d ennustavad kaks muutujat: kõrgkool, kus üliõpilane õpib ning gümnaasiumiaegne õppeedukus. Kõrgkoolide valimid erinesid teineteisest nii soolise kui vanuselise jaotuvuse suhtes. Seetõttu kontrolliti soo ja vanuse mõju. AET-d ennustavate faktorite väljaselgitamiseks konstrueeriti üldistatud lineaarne mudel. Üldistatud lineaarsesse mudelisse kaasati sugu, vanus, gümnaasiumiaegne õppeedukus ning kõrgkool, kus üliõpilane õpib. Leiti, et kõik need muutujad ennustasid AET-d.

Sugu ennustas AET-d. Antud töös oli kõikides võrdluseks võetud valimites naisi ülekaalukalt rohkem kui mehi. Naisüliõpilastel oli keskmiselt kõrgem AET kui meestel. Sugudevahelise erinevuse koha pealt on varasemad uurimused näidanud erinevaid tulemusi. See on olenenud ka akadeemilisest valdkonnast, kus uurimusi läbi viidi. Näiteks matemaatika, teaduse ja tehnoloogia valdkonnas on mehed olnud endas kindlamad kui naised (Pajares & Miller, 1994; Wigfield, Eccles & Pintrich, 1996). Kenney-Benson, Pomerantz, Ryan ja Patrick (2006) on aga näidanud, et matemaatika enesetõhususe osas pole olulisi soolisi erinevusi. Samas keelte valdkonnas on naised näidanud kõrgemat enesekindlust kui mehed (Skaalvik, 1990). Keele õppimise ülesande puhul märkisid tüdrukud kõrgemat enesetõhusust kui poisid (D'Ailly, 2004). Leitud soolise erinevuse põhjuseks võib muuhulgas olla see, et antud küsimustiku puhul hindasid mehed end tagasihoidlikumalt kui naised.

Vanusel oli AET-le positiivne mõju. Selle põhjuseks võib olla, et nooremad on ehk kergemini mõjutatavad ning võrdlevad end oma vanusekaaslastega rohkem. Hilisemas elueas inimesed võib-olla ei lase oma AET-d mõjutada sellest, kui head on teiste üliõpilaste tulemused võrreldes nende endi tulemustega või kui heal akadeemilisel tasemel on kõrgkool, kus nad õpivad. Nad ei pea seda võib-olla niivõrd oluliseks. Tuleb meeles pidada, et valimisse kuulusid ka Avatud Ülikooli üliõpilased, kes võisid vanuse ja AET vahelist seost mõjutada. Avatud Ülikooli üliõpilased on reeglina vanemad kui statsionaarõppe üliõpilased ning Avatud Ülikooli üliõpilaste AET-d võivad mõjutada muud faktorid.

Kokkuvõte

Käesoleva töö tulemused näitasid, et vaatamata soo ja vanuse mõjule ennustab AET-d kõrgkool, kus üliõpilane õpib. Samuti ennustab AET-d üliõpilase gümnaasiumiaegne õppeedukus, kuid kõrgkoolidevaheline erinevus jääb vaatamata sellele püsima. Kõrgkoolidevahelise erinevuse üheks seletuseks võib olla erinevus kõrgkoolide akadeemilises selektiivsuses. Sel juhul võib öelda, et tiigi efekt ilmneb ka Eesti kõrgkoolide näitel.

Antud teemat peaks Eestis edasi uurima ning sellesse tuleks kaasata ka teiste kõrgkoolide üliõpilasi. Nõnda saaks ehk täpsemalt välja selgitada, millest kõrgkoolidevahelised erinevused tegelikult tingitud on. Võimalik, et AET taset (vähemalt Eesti kontekstis) ei mõjuta kõrgkooli selektiivsus. See tähendaks, et tiigi efekti Eestis ei ilmne. Võimaluse korral võiks võrrelda samadel (või vähemalt sarnastel) erialadel õppivaid üliõpilasi, kuna siin võrreldud üliõpilaste erialad varieerusid pea 70 erineva eriala ulatuses. Erinevatel erialadel võib enesekohastele hinnangutele olla erinev mõju.

Teemat on oluline edasi uurida, kuna kõrge AET-ga õpilased näitavad üles suuremat püsivust ja paremat sooritust kui madala AET-ga õpilased (Schunk & Pajares, 2002). Kõrgkooli akadeemilise selektiivsuse põhjal tehakse järeldusi hariduse kvaliteedi kohta, mida üliõpilased teatud kõrgkoolist saavad (Pascarella *et al.*, 2006). Selektiivsetest kõrgkoolidest eeldatakse omandada kvaliteetsemat haridust, kuid kui see kõrgkool mõjub halvasti üliõpilase enesetõhususele, siis on tema sooritus kehvem, kui võiks olla. Mitteselektiivsetest kõrgkoolidest ei eeldata niivõrd kvaliteetse hariduse saamist, kuid kui üliõpilase enesetõhusus on neis kõrgem, motiveerib see üliõpilast rohkem ja on tõenäolisem, et ta kasutab õppimisel oma täit potentsiaali. Pärast gümnaasiumi lõpetamist võiks õpilane kõrgkooli valimisel sellega arvestada ja mõelda, kumb oleks parem. Kindlasti ei tuleks akadeemiliselt selektiivseid kõrgkoole sellepärast vältida, et AET võib langeda ning see võib mõjutada negatiivselt motivatsiooni ja õpitulemusi, kuid arvan, et kõrgkooli valikul peaks lähtuma haridusasutuste kõikidest omadustest.

Kirjandus

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1-40.
- Chemers, M. M., Hu, L., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55-64.
- D'Ailly, H. (2004). The role of choice in children's learning: A distinctive cultural and gender difference in efficacy, interest, and effort. *Canadian Journal of Behavioural Science*, 36(1), 17-29.
- Davis, J. A. (1966). The campus as a frog pond: An application of the theory of relative deprivation to career decisions of college men. *The American Journal of Sociology*, 72, 17-31.
- Kenney-Benson, G. A., Pomerantz, E. M., Ryan, A. M., & Patrick, H. (2006). Sex differences in math performance: The role of children's approach to schoolwork. *Developmental Psychology*, 42(1), 11-26.
- Lee, C., & Bobko, P. (1994). Self-efficacy beliefs: Comparison of five measures. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 364-369.
- Marsh, H. W. (1987). The big-fish-little-pond effect on academic self-concept. *Journal of Educational Psychology*, 79(3), 280-295.
- Marsh, H. W. (1991). Failure of high-ability high schools to deliver academic benefits commensurate with their students' ability levels. *American Educational Research Journal*, 28(2), 445-480.
- Marsh, H. W., & Parker, J. W. (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(1), 213-231.
- Marsh, H. W., & Hau, K. T. (2003). Big-fish-little-pond effect on academic self-concept: A cross-cultural (26-country) test of the negative effects of academically selective schools. *American Psychologist*, 58(5), 364-376.

- Marsh, H. W., Seaton M., Trautwein, U., Lüdtke, O., Hau, K. T., O'Mara, A. J., & Craven, R. G. (2008). The big-fish-little-pond-effect stands up to critical scrutiny: Implications for theory, methodology, and future research. *Educational Psychology Review*, 20(3), 319-350.
- Marsh, H. W., Trautwein, U., Lüdtke, O., Baumert, J., & Köller, O. (2007). The big-fish-little-pond effect: Persistent negative effects of selective high schools on self-concept after graduation. *American Educational Research Journal*, 44(3), 631-669.
- 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(3), 510-524.
- Pajares, F., & Miller, M. D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 193-203.
- Pascarella, E. T., Cruce, T., Umbach, P. D., Wolniak, G. C., Kuh, G. D., Carini, R. M., Hayek, J. C., Gonyea, R. M., Zhao, C. M. (2006). Institutional selectivity and good practices in undergraduate education: How strong is the link? *Journal of Higher Education*, 77(2), 251-285.
- Rimm, H., & Jerusalem, M. (1999). Adaptation and validation of an Estonian version of the general self-efficacy scale (ESES). *Anxiety, Stress & Coping*, 12(3), 329-345.
- 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 across 41 culturally and economically diverse countries. *Journal of Educational Psychology*, 101(2), 403-419.
- Schunk, D. H. (1981). Modeling and attributional effects on children's achievement: A self-efficacy analysis. *Journal of Educational Psychology*, 73, 93-105.
- Schunk, D. H., & Pajares, F. (2002). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 16-31). San Diego: Academic Press.
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441.
- Skaalvik, E. M. (1990). Gender differences in general academic self-esteem and in success

- expectations on defined academic problems. *Journal of Educational Psychology*, 82(3), 593-598.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychology*, 81(3), 329-339.
- Werts, C. E., & Watley, D. J. (1969). A student's dilemma: Big fish-little pond or little fish-big pond. *Journal of Counseling Psychology*, 16(1), 14-19.
- Wigfield, A., Eccles, J. S., & Pintrich, P. R. (1996). Development between the ages of 11 and 25. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 148-185). New York: Macmillan.
- Üpraus, R. (2009). Akadeemiline edukus: akadeemilise enesetõhususe mõõtmine. Seminaritöö. Tartu Ülikool. Psühholoogia Instituut.

Lisa 1 – üldandmete küsimustik

1) Sinu vanus

2) Sinu sugu

- naine
- mees

3) Millises kõrgkoolis sa õpid?

- Tartu Ülikool
- Tallinna Ülikool
- Eesti Maaülikool
- Estonian Business School
- Lääne-Viru Rakenduskõrgkool
- Tallinna Pedagoogiline Seminar
- Tartu Kõrgem Kunstikool
- muu

4) Milline oli Sinu õppeedukus gümnaasiumis/kutseõppeasutuses?

- Alla keskmise
- Keskpärane
- Hea
- Väga hea, olin oma õppeedukuselt parimate hulgas

5-14) Millistes ainetes oled sooritanud gümnaasiumi riigieksamid ja milliste tulemustega?

Palun märki, millisesse vahemikku tulemus jäi 100-punktilisel skaalal (kui sa pole sooritanud riigieksameid, jäta alljärgnevad küsimused vahele; kui sa pole mõnes aines eksamit sooritanud, siis jäta lahter tühjaks; kui sa oled sooritanud eksamid mitmes võõrkeeles, siis märki parim tulemus)

5) Ajalugu

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

6) Emakeel (eesti või vene keele kirjand)

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

7) Eesti keel teise keelena (riigikeel)

- Kuni 30

- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

8) Võõrkeel (inglise, saksa, prantsuse, vene)

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

9) Ühiskonnaõpetus

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

10) Matemaatika

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

11) Füüsika

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

12) Keemia

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

13) Bioloogia

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

14) Geograafia

- Kuni 30
- 30-50
- 51-70
- 71-90
- Üle 90

Käesolevaga kinnitan, et olen korrektselt 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.

Liisi Liivalaid