

Tartu Ülikool
Psühholoogia instituut

Siim Nigulas

MIS MÕJUTAB ÜLIÕPILASTE PROGNOOSI EKSAMIL SAADAVATE
PUNKTIDE JA LÕPPHINDE OSAS?

Seminaritöö

Läbiv pealkiri: eksamitulemuse prognoosi mõjutajad

Tartu 2012

SISUKORD

KOKKUVÕTE	3
ABSTRACT	3
SISSEJUHATUS.....	4
MEETOD	6
<i>Valim.....</i>	<i>6</i>
<i>Mõõtevahendid</i>	<i>7</i>
<i>Protseduur</i>	<i>9</i>
TULEMUSED.....	10
ARUTELU JA JÄRELDUSED	19
KIRJANDUSE LOETELU.....	24
LISAD.....	28
<i>Lisa 1 – Minu isiksus</i>	<i>28</i>
<i>Lisa 2 – Minu väärtused</i>	<i>32</i>
<i>Lisa 3 – Soorollide küsimustik.....</i>	<i>33</i>
<i>Lisa 4 – BIDR</i>	<i>36</i>
<i>Lisa 5 – Demograafilised andmed.....</i>	<i>38</i>

KOKKUVÕTE

Käesoleva seminaritöö eesmärk oli uurida üliõpilaste sooritatava eksami eelnevalt prognoositud tulemust võrdluses reaalse tulemiga. Uuringus osalejad ennustasid oma hiljem saadavate punktide arvu ja lõpphinnet. Lisaks olid isikud enda, ja lähikondsed nende kohta täitnud mitmeid enesehinnangulisi küsimustikke. Eelkõige oli sihiks välja selgitada, et millest hinnangutase sõltus. Hinnangute andmise võimaliku objektiivsuse mõttes kasutati *Self-Criterion Residual* (Paulhus & John, 1998) meetodit. Peamisteks kriteeriumiteks, mis mõjutavad eksamitulemuste prognoosimist on isiksusejooned: avatus kogemusele ning meelekindlus. Ka inimese väärtushinnangud on olulised, eriti stimulatsioon, saavutused ja turvalisus. Võimalus muidugi jääb, et endiselt tegeldakse mainekujundusega või proovitakse endale lihtsalt kõrgemaid eesmärke seada, prognoosides paremaid tulemusi. Seda võib arvata seetõttu, et pea kõik katses osalenud hindasid enda võimeid paremaks kui hiljem toimunud eksamid näitasid.

ABSTRACT

This study focuses on researching the reasons behind predicting the exam results. The predictions of the exam results were compared with the actual scores. Before that subjects had filled in different personality self-ratings. Similar reports about the subjects were also filled by the subjects' friends. The goal was to find out the reasons behind the evaluations. The Self-Criterion Residual (Paulhus & John, 1998) was used to get the most objective assessment of the test subject. The main criteria that influenced the prediction of the results were traits: openness to experience and conscientiousness. Also values are important, especially stimulation, achievement and security. Of course the possibility remains that people are still using impression management or that they are trying to set high goals for themselves through forecasting better results. This can be said because almost everybody participating in the study predicted their final scores to be higher than the actual exams later showed.

SISSEJUHATUS

Ennustamine on üldjuhul tänamatu töö, sest kunagi ei saa olla päris kindel, kas ennustus ka täide läheb. Seevastu enesehindamine ja sellest lähtuv tulemuste prognoos on kindlasti arvestatavam tulemus, kuna üldjuhul inimesed tunnevad oma võimeid. Ometi leidub olukordi, kus prognoositavat tulemust kas teadlikult või alateadlikult suurendatakse või hoopis vähendatakse võrreldes lõpliku, tegeliku tulemusega. Mis mõjutab üliõpilasi vastavasuunalist prognoosi andmast, seda püüdiski tehtud uurimus välja selgitada.

Tehtud töö baseerus eelkõige 1982. aastal läbiviidud eksperimendil *Audiences' reactions to self-enhancing, self-denigrating, and accurate self-presentations* (Schlenker & Leary), kus dokumenteeriti, et inimeste tagasihoidlikkus enesehindamisel võib olla taotluslik, kuna kõrvaltvaatajatele jääb mulje, et ennast liiga kõrgelt hinnates (olguigi, et vahel õigustatult) ollakse lihtsalt ülbed ja üleolevad. Seega püütakse teistele enam meeldida jäädes mõõdukalt vaoshoituks. Aga liialdatud enesehinnangud seevastu võivad olla põhjustatud enesekaitsest (*self-protection*) või hoopis eneseupitamisest (*self-enhancement*). Enesekaitse viitab motivatsioonile vältida negatiivsete muljete tekkimist enda kohta, aga eneseupitamine esindab motivatsiooni tekitada enda kohta positiivseid muljeid (Baumeister, Tice & Hutton, 1989). Ka on teada, et eneseupitamine (*self-enhancing*) tõstab enesehinnangut (Sedikides & Strube, 1997). Samas, kui üleolev suhtumine vähendab imetlust sooritaja teo üle, siis tagasihoidlikkus suurendab teo väärtust (Hareli & Weiner, 2000). 2002. aastal teostatud katse näitas, et aruandekohustus (*accountability*) piirab eneseupitamist (Sedikides jt). Tegu võib olla ka sooritusvõime näitliku vähendamise (*sandbagging*), mis on eneseesituslik strateegia soorituspinge vähendamiseks (Gibson & Sachau, 2000).

Väidetud on, et enesehinnangute andmine sõltub sotsiaalsest kontekstist. Kõrge enesehinnanguga inimesed omistavad enestele edu, hinnates end kõrgemalt; madala enesehinnanguga inimesed omistavad enestele põrumise, hinnates end madalamalt. (Schlenker, Weigold & Hallam, 1990). 2001. aasta uuringust selgus, et tudengid, kellel on akadeemilise edu suhtes kõrgemad ootused, on ka paremad tulemused (Chemeres jt). Lähedalt on see seotud enesetõhususega (*self-efficacy*), mis on inimese veendumus oma

võimesse tulla toime teatud ülesandega (Bandura, 1997). Võib rääkida ka sotsiaalselt soovitatavast vastamisest (*social desirability responding*) – mida vähem anonüümsust vastamisel ning mida olulisemad on isikule tema poolt antud vastuste tulemused, seda enam see inimest mõjutab (Holtgraves, 2004). Paulhus (1991) tõi sotsiaalselt soovitava vastamise tunnuseks välja motivatsiooni endast parema pildi loomiseks. Ka väitis ta, et alateadliku enesepettuse (*self-deception*) kõikvõimalikus välitamiseks peab olema kaks hinnangut sama inimomaduse kohta (1998).

Õppimist ehk akadeemilisi saavutusi ja edukust on aastaid uuritud, teooriad selle taga on palju (Winne & Nesbit, 2010). Üheks peamiseks mõjutajaks on isiksusejooned, eriti Suur Viisik (Dollinger jt, 2008). Samas O'Connor ja Paunonen (2007) väitsid, et meelekindlus, ekstravertsus ja avatus on põhilised akadeemilise edukuse ennustajad. Neid tulemusi analüüsid tuginetakse eelkõige isikute enesehinnangutele, kuid Holden seadis selle kahtluse alla, kuna inimesed ei vasta eneste kohta objektiivselt (2008). Bratko, Chamorro-Premuzic ja Saks (2006) selgitasidki välja, et teiste hinnangud uuritava isikule, lisaks olemasolevale enesehinnangutele, on väga olulised, et koolitulemusi õigesti ennustada.

Sellest lähtuvalt saab püstitada mõned hüpoteesid, mida töö käigus kontrollida:

- a) Ainult enesehinnangutest või ainult tema-hinnangutest ei piisa prognooside seoste uurimiseks.
- b) Isiksusejooned meelekindlus, ekstravertsus ja avatus kogemusele on seotud prognooside tegemise ja lõpptulemiga.
- c) Inimeste prognoosid on kõrgemad kui reaalsed tulemused.

Muidugi peab lisama, et lisaks neile oletatavatele põhjustele võib ilmneda veelgi omadusi või karakteristikuid, mis hinnete prognoosimist ja lõpptulemust mõjutavad ning mis hetkel selged ei ole. Näiteks võivad olulised olla veel erinevad väärtushinnangud ja feminiinsed-maskuliinsed omadused, mida ka töö jaoks uuritud on.

MEETOD

Enamik aastal 2011 aines „Eneseesitlus ja mainekujundus“ osalejaid vastas antud kursuse raames mitmetele enese isiksust hindavatele küsimustikele. Ka täitsid nende kohta küsimustikke osalejaid hästi tundvad isikud. Uurimuseks vajaminevad, eksamitulemusi ennustavad küsitlused, viidi samuti üliõpilaste seas läbi samal 2011. aasta kevadsemestril.

Kursuse käigus täideti mitmeid peamisi isiksuseomadusi (Suur Viisik) mõõtvaid küsimustikke. Ka paluti loengutes osalejatel anda hinnang, et mis on nende eksamitulemus. Peale reaalsete eksamite sooritamist sai kasutada uurimuses vaid neid isikuid, kellel oli täidetud kõik kolm kriteeriumit (testid, hinnang, eksam). Lõpliku hinnet mõjutasid veel kaks kodutööd, mis õigeaegse soorituse korral oluliselt koondtulemust parandasid. Käesolevas töös püütigi selgitada välja (toetudes küsimustikele ja enesehinnangule), et millest antud hinnangute tase sõltub ja kuidas see tõelise tulemusega seostub.

Valim

Uuritavateks katseisikuteks olid Tartu Ülikooli Sotsiaal- ja haridusteaduskonna Psühholoogia Instituudi loengus „Eneseesitlus ja mainekujundus“ aastal 2011 kaasateinud ehk oma eksamitulemusi prognoosinud ja seejärel eksamit sooritanud üliõpilased. Kursuse raames andsid mitmesugustele enesehinnangulistele küsimustikele oma vastuse 97 inimest. Kuna uuringus osalemine ja loengutes käimine oli vabatahtlik, siis edastasid enda prognoosi mingitel ajajärkudel kokku 47 inimest. Nii enda sooritavat vaheeksamit kui ka lõpueksamit prognoosis 47st inimesest 38. Nendest kolmel ei õnnestunud õigeaegselt kirja saada oma reaalselt vahe- või lõpueksami tulemust, mis oli antud uuringu jaoks peamine kriteerium. Seega, et uuringu alused oleksid võrdsed, kujunes lõplikuks valimiks oli 35 isikut ehk 36% esialgsest. Mehi oli valimis neli (11,4%), naisi 30 (85,7%). Keskmise vastajate vanus oli $M=21,03$ ($SD=2,110$), enim oli 20 aastaseid (13 inimest), noorim osaleja oli 19 ja vanim 31.

Kõige enam oli keskharituid (30), kõrgharituid oli neli. Ühe vastaja sugu, vanus ega haridusaste polnud teada.

Mõõtevahendid

Inimese väärtushinnanguid mõõtev *Portrait Value Questionnaire (PVQ)* (Schwartz jt, 2001), isiksuse põhijooni mõõtev *Short Five (S5)* (Konstabel jt, 2012), soorollide küsimustik *Bem Sex-Role Inventory (BSRI)* (Bem, 1974) ja sotsiaalset soovitatavust hindav *Balanced Inventory of Desirable Responding (BIDR)* (Paulhus, 1991) olid peamised mõõtevahendid hindamaks uuritavate isiksusi. Isikute endi vastuseid kõrvutati nende kahe lähikondse vastuste keskmisega. Andmete hulgale adekvaatse hinnangu andmiseks ehk tõeste isiksusejoonte leidmiseks kasutati *Self-Criterion Residuals (SCR)* meetodit (Paulhus & John, 1998). Esmaste mõõtevahendite küsimused on ära toodud seminaritöö lisades.

Schwartz (1992, 1994, 2006) nimetab oma töödes väärtusteooria kohta 11 väärtustüüpi, mis on erinevates kultuurides küllaltki sarnased: võim (siia kuuluvad näiteks üksikväärtused jõukus, otsustamisõigus), saavutused (auahnus, intelligentsus, edu), hedonism (nauding, elu nautimine), stimulatsioon (põnev elu, uljus), enesemääratlemine (vabadus, loovus, eneseaustus), kõikehaaravus (sallivus, ühtsus loodusega, elutarkus), heasoovlikkus (ausus, tõeline sõprus, andeksandmine), traditsioon (möödukus, privaatsus, vagadus), konformsus (kuulekus, oma vanemate ja vanade inimeste austamine), turvalisus (tervis, puhtuse- ja korraarmastus, sotsiaalne kord) ja traditsioonid (austus, pühendumine ja tavade omaksvõtmine).

BSRI koosneb 60 stereotüüpselt iseloomujoonest (20 naiselikud, 20 mehelikud, 20 neutraalsed), millele vastaja annab hinnangulise vastuse, et mil määral temal see joon esineb. Nõnda mõõdetakse maskuliinsust, feminiinsust, androgüünsust. (Bem, 1974)

Konstabeli jt (2012) poolt koostatud *Short Five (S5)* on tüüpilise *NEO PI-R* isiksusejoonte skaala lühendatud mõõtmisvahend. Tabelis üks on Suure Viisiku, nagu seda kutsutakse, põhiomadused ja nende alaskaalad.

Tabel 1. NEO PI-R-i alaskaalad (Costa & McCrae, 1992)

Neurootilisus (Neuroticism)	Ekstravertsus (Extraversion)	Avatus kogemusele (Openness to Experience)	Sotsiaalsus (Agreeableness)	Meelekindlus (Conscientiousness)
ärevus (Anxiety)	Soojus (Warmth)	Avatus fantaasiale (Openness to Fantasy)	Usaldus (Trust)	Asjatundlikkus (Competence)
Vaenulikkus (Angry Hostility)	Seltsivus (Gregariousness)	...kunstile (Aesthetics)	Siirus (Straight-forwardness)	Korralikkus (Order)
Masendus (Depression)	Kehtestavus (Assertiveness)	...tunnete (Feelings)	Omakasu-püüdmatus (Altruism)	Kohuse-tundlikkus (Dutifulness)
Enesekontroll (Self-Consciousness)	Aktiivsus (Activity)	...teguviisidele (Actions)	Järeleandlikkus (Compliance)	Eesmärgi-pärasus (Achievement Striving)
Impulsiivsus (Impulsiveness)	Elamustejanu (Excitement-Seeking)	...mõtetele (Ideas)	Tagasihoidlikkus (Modesty)	Enesedistsipliin (Self-Discipline)
Abitus (Vulnerability)	Positiivsed emotsioonid (Positive Emotions)	...väärtustele (Values)	Osavõtlikkus (Tender-Mindedness)	Kaalutlemine (Deliberation)

Aastal 1991 avaldas Paulhus oma 60 ühikuga *BIDR* küsimustiku, millega mõõdetakse kahte sotsiaalse soovitatavuse kuju: mainekujundus (*impression management*) – vastuse tahtlik üleliia positiivne kujundamine; ning ennastpettev eneseupitamine (*self-deceptive enhancement*) – alateadlik protsess, millega soovitakse end näidata positiivsemalt, kusjuures ise usutakse enesehinnangu tõepärasust. (Paulhus). Aga veel lisaks neile kahele ka ennastpettev eitamine (*self-deceptive denial*).

Samuti Paulhus (1998) poolt välja töötatud *SCR* aitab mõõta tõesemaid isikuomadusi, selleks lahutatakse teiste hinnang enesehinnangust. Nii saadakse enesekiitmise kalduvuse indeks.

Protseduur

Aines osalenud ja vabatahtlikult katseisikuteks (KI) hakanud kuulajad täitsid erinevad hinnangulised küsimustikud enda isiksuse kohta. Iga KI kohta oli veel kaks temahinnangut (lähituttavate poolt, kes neid üsna hästi peaks tundma), kus nad väljendasid omapoolset arvamust osaleja isiku suhtes. Nende tuttavate arvamuse keskmine oli KI isiksuse võrdluse aluseks. Lisaks ennustasid KI-d aines „Eneseesitlus“ oma hindelist lõpptulemit.

Nimelt prognoosisid katseisikud üks nädal enne vaheeksami toimumist oma vaheeksami ja lõpueksami tulemusi – nii saadavaid punkte kui ka koondhinnet. Selle sama loengu jooksul oli neil kõigil veel võimalik mõelda-kaaluda ning seejärel teha muudatusi ennustatava osas. Pärast vaheeksamit ja selle suhteliselt halbade tulemuste teatavaks tegemist anti üliõpilastele võimalus on esialgset prognoosi täpsustada. Kui esimesel korral olid muutmise võimalust kasutanud vaid üksikud, siis teisel korral soovisid parandada arvatavat lõpliku punktisummat ja –hinnet üsna paljud.

Kogutud andmed sisestati andmetöötlusprogrammi SPSS. KI-lt saadud reaalseid eksamitulemusi võrreldi nüüd nende endi prognoositud tulemustega. Erinevuste loodetava olemasolu sai alustuseks kahe grupi vahel välja selgitada t-testi abil. Täidetud isiksusejoonte testide abil sai anda hinnanguid KI põhiomaduste kohta. Koguandmete mõõtmismeetodiks oli Paulhus ja Johni poolt välja töötatud *SCR (Self-Criterion Residuals)*, mis aitas leida tõesid isiksusejooni, kõrvutades enesehinnanguid ja teiste hinnanguid.

Tuli teha ka kaks kodutööd, mis koondhinnet mõjutasid. Kui tegid kodutööd õigeaegselt ning korrektselt, siis õnnestus saada lisapunkte, mis vaheeksami ja lõpueksami koondhinnet tõsta võisid. Ehk kui eksamid ei läinud nii hästi kui loodetud, säilis ikkagi lootus hea tulemus saada. Selleks tuli vaid kodutööd esitada. Esimeseks kodutööks oligi juba mainitud küsimustike täitmine, nende saatmine ka kahele tuttavale. Seejärel tuli

vastata mõnele lihtsale küsimusele seoses testidega. Eesmärgina nimetati: „saada kogemusi enese-esitlusega seotud küsimustele vastamisel ja küsimustike katseisikutele edastamisel.“ Teiseks kodutööks oli eneseesitlusliku eksperimendi väljamõtlemine. Mõlemad kodutööd olid eksamile pääsemise tingimuseks, seega oli teada, et need peab sooritama selleks, et üldse mingit lõpphinnet saada. Kuna lõpphinne saamine sõltus otseselt kodutöodes sooritamisest ning osalejad teadsid seda, siis ei olnud see ka segavaks faktoriks oma hinnangute andmisel.

TULEMUSED

Andmed uuringu jaoks saadi spetsiaalselt sotsiaalteaduste jaoks välja töötatud andmetöötlusprogrammiga SPSS 17.0. Esmalt vaadeldi, kui paljud üldse prognoosisid oma erinevaid tulemusi, kas nad ka neid hiljem muutsid ja kui, siis mitmel korral. Arvestati kokku vaid skoori muutmise fakt, mitte kordade arv. Kokku muutsid oma hindeprognoosi mõlemal ajavahemikul 23 inimest, nendest kolm muutsid prognoosi kaks korda. Kuid nagu juba mainitud, siis arvesse läks vaid see, et on tehtud muutus seoses esimese prognoosiga (tabel 2).

Tabel 2. Prognoosijad erinevatel aegadel.

		Vahe- eksami prognoos	Vahe- eksami prognoosi I muutus	Lõpu- eksami prognoos	Lõpu- eksami prognoosi I muutus	Lõpu- eksami prognoosi II muutus	Hinde prog- noos	Hinde prog- noosi II muutus	Vahe- eksami tulemus	Lõpu- eksami tulemus	Koond- hinne
N	Valid	35	4	35	2	23	35	19	35	35	35
	Missing	0	31	0	33	12	0	16	0	0	0

Kõikide KI keskmisi (tabel 3) vaadeldes selgus, et prognoositi alati rohkem kui reaalne tulemus hiljem seda lubanud oleks. Järgnevalt olgu toodud esimeste prognooside keskmised: vaheksam M=16,14 (SD=1,63), lõpueksam M=24,4 (SD=2,354), hinne

M=4,03 (SD=1,26). Tegelikud tulemused olid järgmised: vaheeksam M=12,71 (SD=2,834), lõpueksam M=17,43 (SD=3,257), hinne M=4 (SD=1,26).

Tabel 3. Esimeste prognooside ja tegelike tulemite keskmised

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Vaheeksami I prognoos (max 20)	16,14	35	1,630	,275
	Vaheeksami tulemus	12,71	35	2,834	,479
Pair 2	Lõpueksami I prognoos (max 30)	24,40	35	2,354	,398
	Lõpueksami tulemus	17,43	35	3,257	,550
Pair 3	Hinde prognoos	4,03	35	,618	,104
	Lõplik koondhinne	4,00	35	1,260	,213

Lõpueksami tulemuse prognoosimine ja tulemus ise võeti edaspidi kõikide vastavalt seotud arvutuste näidiseks, kuna seda oldi muudetud kõige rohkematel kordadel. Ka lisas kaalu tõsiasi, et seda sai veel muuta peale vaheeksami toimumist. Et hinne sõltus ka muudest faktoritest (kodutööd), siis seda arvutamisel ei arvestatud.

Tabel 4. Esimeste prognooside ja tegelike tulemite paaris t-test

			Pair 1	Pair 2	Pair 3
			Vaheeksami I prognoos (max 20) - Vaheeksami tulemus	Lõpueksami I prognoos (max 30) - Lõpueksami tulemus	Hinde prognoos - Lõplik koondhinne
Paired Dif		Mean	3,429	6,971	,029
		Std. Deviation	2,682	3,892	1,248
		Std. Error Mean	,453	,658	,211
	95% CID	Lower	2,507	5,635	-,400
		Upper	4,350	8,308	,457
	t		7,563	10,598	,135
df		34	34	34	
Sig. (2-tailed)		,000	,000	,893	

Et võrrelda prognooside ja tulemuste keskmisi viidi läbi paaris t-test (tabel 4). Vaheeksami esimene prognoosi ja tulemuse keskmine oluline erinevus oli $M=3,429$, $SD=2,682$; $t(34)=7,563$, $p=0,000<0,01$. Lõpueksami esimene prognoosi ja tulemuse keskmiste statistiliselt oluline erinevus oli $M=6,971$, $SD=3,892$; $t(34)=110,598$, $p=0,000<0,01$. Hinde prognoosi ja lõpptulemi keskmiste erinevus oli statistiliselt väheoluline $M=0,029$, $SD=1,238$; $t(34)=0,135$, $p=0,893>0,05$.

Niisiis püüti esmalt sõltumatu t-testiga määrata kindlaks, kas kahe grupi (kes oma arvamust muutsid ja nende vahel, kes ei muutnud) keskmised erinevad teineteisest oluliselt (tabel 5). Selleks jagati prognoosi muutjad ja mittemuutjad kahte gruppi lõpueksami tulemuste prognoosi näitel. Esimeses olid need, kes muutsid hiljem oma prognoosi ($N=23$). Teises need, kes jätsid esialgse prognoosi samaks ($N=12$).

Tabel 5. Sõltumatu t-test lõpueksami prognooside ja tulemuse vahel

			Lõpueksami I prognoos (max 30)		Lõpueksami II prognoos		Lõpueksami tulemus	
			Equal variances assumed	Equal variances not assumed	Equal variances assumed	Equal variances not assumed	Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances		F	3,085		,280		,320	
		Sig.	,088		,600		,575	
t-test for Equality of Means		t	2,782	2,461	-,189	-,185	-1,195	-1,167
		df	33	16,367	33	21,220	33	21,020
		Sig. (2- tailed)	,009	,025	,852	,855	,241	,256
		Mean Difference	2,130	2,130	-,174	-,174	-1,377	-1,377
		Std. Error Difference	,766	,866	,922	,941	1,152	1,180
	95% CID	Lower	,572	,298	-2,050	-2,129	-3,721	-3,831
		Upper	3,688	3,962	1,702	1,782	,968	1,077

Lõpueksami esimeses prognoosis esines oluline erinevus hiljem prognoosi muutnud ($M=25,13$, $SD=1,817$) ja mittemuutnud ($M=23$, $SD=2,697$) KI vahel – $t(33)=2,782$, $p=0,009<0,01$. Kogukeskmise esimesel prognoosil $M=24,4$ ($SD=2,354$). Prognoosi muutmise ajal esinev erinevus ei olnud statistiliselt tähenduslik hiljem prognoosi muutnud ($M=22,83$, $SD=2,534$) ja mittemuutnud KI vahel – $t(33)=-0,189$, $p=0,858>0,05$. Kogukeskmise muutmise järgselt $M=22,89$ ($SD=2,553$). Lõpueksami keskmine tulemus oli muutjatel $M=16,96$ ($SD=3,155$), mittemuutjatel $M=18,33$ ($SD=3,393$), aga ka see tulemus ei olnud statistiliselt oluline – $t(33)=-1,195$, $p=0,241>0,05$. Kogukeskmise peale lõpueksamit $M=17,43$ ($SD=3,257$).

Kui võrrelda lõpueksami prognoose sugude vahel, siis esimene prognoos meeste ($N=4$, $M=23,75$, $SD=2,754$) ja naiste ($N=30$, $M=24,43$, $SD=2,359$) vahel näitas, et statistiline olulisus puudub, $t(32)=-0,535$, $p=0,596>0,05$. Muutuse ajal meeste ($M=22,25$, $SD=1,258$) ja naiste ($M=22,87$, $SD=2,662$) vaheline olulisus samuti puudub, $t(32)=-0,452$, $p=0,654>0,05$. Ka lõpptulemuse osas pole nii meestel ($M=17$, $SD=5,033$) kui naistel ($M=17,53$, $SD=3,115$) tähelepanuväärset vahet, $t(32)=-0,3$, $p=0,766>0,05$. Öelda saab vaid seda, et naiste tulemused olid paremad kui meestel, aga lõpptulemis on vahe marginaalne.

Ka haridustasemeid eraldi võrreldes selgus, et statistiline vahe puudub. Keskharidusega ($N=30$, $M=24,13$, $SD=2,315$) oldi esimest prognoosi tehes tagasihoidlikumad kui kõrgharidusega ($N=4$, $M=26$, $SD=2,449$). Ka muutuse ajal jäi vahekord sarnaseks – keskharidus ($M=22,63$, $SD=1,921$) hindas ennast madalamalt kui kõrgharidus ($M=24$, $SD=5,715$). Lõpueksamil juhtus aga vastupidine tulemus – keskharidus ($M=17,53$, $SD=3,256$) sai parema keskmise kui kõrgharidus ($M=17$, $SD=4,082$).

Selleks, et teada saada, kui paljud liialdasid oma lõpueksami prognoosi andes, kasutati SCR meetodi eeskujul, et arvutada välja hinnangujääk, mis tähendas seda, et prognoositud lõpueksami punktidest lahutati tegelikud eksamipunktid. Avaldus statistiliselt oluline erinevus ($M=5,457$, $SD=3,768$), $p=0,000<0,01$; $\min=-1$ ja $\max=17$. Ainult üks KI hindas oma tulemusi tegelikest ühe punkti võrra madalamaks ning üks hindas täpselt.

Selleks, et leida KI tõelähedasemad isikuomadused, kasutati SCR meetodit, mis võrdleb KI enda antud vastused ja teiste antud vastuseid KI isikuomaduste kohta. KI enesehinnangutest lahutati seepärast põhijooni mõõtvast S5-s teiste hinnangud. Kokku saadi enesekiitmise indeks. Kuna Paunonen (2007) väitis, et nendeks karakteristikuteks, mis kõige paremini akadeemilist edukust mõõdavad on meelekindlus, ekstraversus ja avatus, siis nendega toimetatigi. Olgu siinkohal need erinevused ka toodud tabelina (tabel 6). Esiteks on nimetatud isiksusejooned KI poolt hinnatuna enese kohta, teiseks tuttavate keskmine KI kohta ning kolmandaks enesekiitmise indeks.

Tabel 6. Ekstraversus, avatus, meelekindlus – erinevad hinnangud

	N	Mean	Std. Deviation
Ekstraversus (KI)	35	10,14	12,705
Avatus (KI)	34	15,97	7,791
Meelekindlus (KI)	33	11,82	12,030
Ekstraversus (teine)	33	9,71	11,948
Avatus (teine)	33	12,27	8,009
Meelekindlus (teine)	33	16,98	7,900
Ekstraversus (indeks)	33	,1061	7,36096
Avatus (indeks)	32	3,4219	9,49712
Meelekindlus (indeks)	31	-5,2097	10,25896
Valid N (listwise)	27		

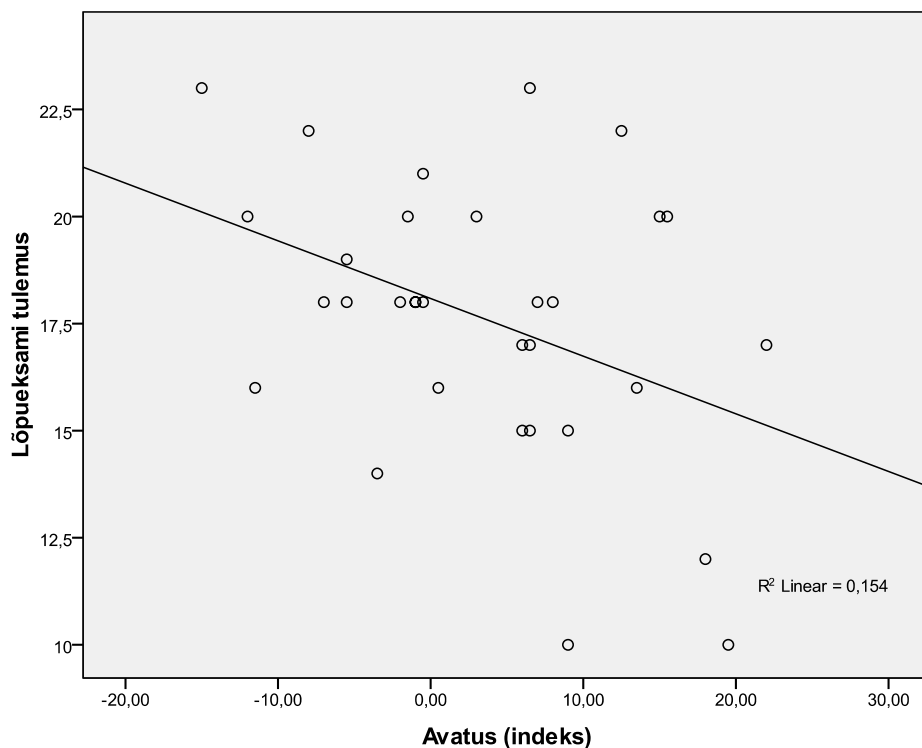
Järgmiseks vaadatigi, kas juba nimetatud (ekstraversus, avatus kogemusele, meelekindlus enesekiitmise indeksi järgi) seadumused suhestuvad lõpueksami prognooside ja tulemusega. Selleks arvutati Pearsoni korrelatsiooni koefitsient (tabel 7). Negatiivne korrelatsioon oli eraldi kahe muutuja – avatuse indeksi ja lõpueksami tulemuse ($r=-0,392$, $N=32$, $p=0,026<0,05$, joonis 1) ning meelekindluse indeksi ja lõpueksami tulemuse ($r=-0,368$, $N=31$, $p=0,041<0,05$) – vahel. Leidus ka üks positiivne korrelatsioon lõpueksami prognoosi ja selle muutuse vahel – $r=0,605$, $N=35$, $p=0,000<0,01$. Hajuvusdiagramm näitab, et esineb keskmine negatiivne korrelatsioon lõpueksami tulemuse ja avatuse vahel.

Tabel 7. Lõpueksami ja ekstravertsuse-avatuse-meelekindluse korrelatsioonid

		Lõpueksami prog	Prog muutus	Lõpueksam	Eks	Avat	Meelek
Lõpueksami prognoos (max 30)	Pearson Correlation	1	,605**	,065	,203	-,049	,174
	Sig. (2-tailed)		,000	,710	,258	,791	,349
	N	35	35	35	33	32	31
Prognoosi muutus	Pearson Correlation	,605**	1	,176	,258	,152	-,018
	Sig. (2-tailed)	,000		,312	,148	,405	,924
	N	35	35	35	33	32	31
Lõpueksami tulem	Pearson Correlation	,065	,176	1	-,231	-,392*	-,368*
	Sig. (2-tailed)	,710	,312		,196	,026	,041
	N	35	35	35	33	32	31
Ekstravertsus (indeks)	Pearson Correlation	,203	,258	-,231	1	,666**	,097
	Sig. (2-tailed)	,258	,148	,196		,000	,615
	N	33	33	33	33	31	29
Avatus (indeks)	Pearson Correlation	-,049	,152	-,392*	,666**	1	-,136
	Sig. (2-tailed)	,791	,405	,026	,000		,489
	N	32	32	32	31	32	28
Meelekindlus (indeks)	Pearson Correlation	,174	-,018	-,368*	,097	-,136	1
	Sig. (2-tailed)	,349	,924	,041	,615	,489	
	N	31	31	31	29	28	31

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



Joonis 1. Lõpueksami tulemus seoses avatuse enesekallutatuse indeksiga

Kontrolli mõttes korreleeriti ka lõpueksami prognoose muutmata isiksusejoonte hinnangutega, mida KI iseenda kohta olid andnud. Statistiliselt olulisi korrelatsioone ei esinenud. Ka ei esinenud statistiliselt tugevaid korrelatsioone prognooside ja tuttavate hinnangute keskmiste seas.

Kui mõõdeti korrelatsioone soorollide tajumise ja lõpueksami tulemuste vahel, siis olulised statistilised erinevused puudusid. Kõige lähem olulisele seosele oli feminiinsus lõpueksami suhtes ($r=-0,319$, $N=35$, $p=0,062>0,05$), mis näitas, et feminiinsuse kasvades lõpueksami tulemused kahanesid.

Paulhus (1991) töötas välja kaks meetodit seoses *BIDR*-ga – pidev skoorimine ja dihhotoomne skoorimine. Esimese puhul arvestatakse kõiki tulemusi, teise puhul aga ainult ekstreemseid vastuseid. Stöber jt (2002) uurisid Paulhusi *BIDR* meetodit ning jõudsid järeldusele, et pidevad tulemused on eelistatavamad kui dihhotoomsed tulemid seoses sotsiaalse soovitatavuse mõõtmisega. Seega mõõdeti siin ainult pidevaid tulemusi,

kuid ka siin puudusid olulised statistilised seosed mainekujunduse-ennastpetva eneseupitamise ning lõpueksamiga seonduva vahel.

Tabel 8. Lõpueksami ja väärtushinnangute korrelatsioonid

		Eks prog	Prog muut	Eks	Konf	Trad	Heas	Kõike	Enese	Stim	Hed	Saav	Võim	Turv
Lõpu- eksami prog- noos	Pearson Correlatio n	1	,605**	,065	,207	,015	,149	,056	-,234	-,374*	-,129	-,459**	-,294	-,388*
	Sig. (2- tailed)		,000	,710	,232	,933	,394	,749	,175	,027	,461	,006	,087	,021
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Prog- noosi muutus	Pearson Correlatio n	,605**	1	,176	,071	,143	,041	,063	-,276	-,080	,093	-,365*	-,084	-,517**
	Sig. (2- tailed)	,000		,312	,685	,414	,816	,717	,109	,646	,596	,031	,630	,001
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Lõpu- eksami tulem	Pearson Correlatio n	,065	,176	1	,135	,135	,246	,224	,103	,312	,430**	,025	,144	-,204
	Sig. (2- tailed)	,710	,312		,440	,439	,154	,196	,555	,069	,010	,885	,409	,239
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Kon- formsus	Pearson Correlatio n	,207	,071	,135	1	,486**	,256	,010	-,239	-,293	,003	,143	,129	,293
	Sig. (2- tailed)	,232	,685	,440		,003	,137	,956	,167	,088	,986	,412	,461	,088
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Tradi- tsioonid	Pearson Correlatio n	,015	,143	,135	,486**	1	,312	,067	-,190	-,407*	-,293	-,070	,032	,275
	Sig. (2- tailed)	,933	,414	,439	,003		,068	,701	,273	,015	,088	,691	,856	,109
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Hea-soovlikkus	Pearson Correlation	,149	,041	,246	,256	,312	1	,370 [*]	-,138	,043	,056	,042	-,029	,178
	Sig. (2-tailed)	,394	,816	,154	,137	,068		,029	,429	,806	,751	,812	,870	,305
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Kõikehaaravus	Pearson Correlation	,056	,063	,224	,010	,067	,370 [*]	1	,370 [*]	,402 [*]	,135	,071	-,119	-,098
	Sig. (2-tailed)	,749	,717	,196	,956	,701	,029		,029	,017	,440	,687	,496	,576
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Enesemääratlus	Pearson Correlation	-,234	-,276	,103	-,239	-,190	-,138	,370 [*]	1	,454 ^{**}	,175	,292	,162	-,048
	Sig. (2-tailed)	,175	,109	,555	,167	,273	,429	,029		,006	,314	,089	,354	,785
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Stimulatsioon	Pearson Correlation	-,374 [*]	-,080	,312	-,293	-,407 [*]	,043	,402 [*]	,454 ^{**}	1	,463 ^{**}	,444 ^{**}	,134	-,146
	Sig. (2-tailed)	,027	,646	,069	,088	,015	,806	,017	,006		,005	,008	,441	,402
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Hedonism	Pearson Correlation	-,129	,093	,430 ^{**}	,003	-,293	,056	,135	,175	,463 ^{**}	1	,241	,328	-,051
	Sig. (2-tailed)	,461	,596	,010	,986	,088	,751	,440	,314	,005		,162	,054	,769
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Saavutus	Pearson Correlation	-,459 ^{**}	-,365 [*]	,025	,143	-,070	,042	,071	,292	,444 ^{**}	,241	1	,522 ^{**}	,366 [*]
	Sig. (2-tailed)	,006	,031	,885	,412	,691	,812	,687	,089	,008	,162		,001	,030
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

Võim	Pearson Correlation	-,294	-,084	,144	,129	,032	-,029	-,119	,162	,134	,328	,522**	1	,387*
	Sig. (2-tailed)	,087	,630	,409	,461	,856	,870	,496	,354	,441	,054	,001		,021
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Turvalisus	Pearson Correlation	-,388*	-,517**	-,204	,293	,275	,178	-,098	-,048	-,146	-,051	,366*	,387*	1
	Sig. (2-tailed)	,021	,001	,239	,088	,109	,305	,576	,785	,402	,769	,030	,021	
	N	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lõpueksamit ja väärtushinnanguid kõrvutades (tabel 8) selgus veel nii mõndagi. Keskmiselt tugevalt negatiivsed korrelatsioonid olid lõpueksami prognoosi ja stimulatsiooni ($r=-0,374$, $p=0,027<0,05$), lõpueksami prognoosi ja saavutuse ($r=-0,459$, $p=0,006<0,01$) ning lõpueksami prognoosi ja turvalisuse ($r=-0,388$, $p=0,021<0,05$) vahel. Veel korreleerusid negatiivselt eksami prognoosi muutus ja saavutus ($r=-0,365$, $p=0,031 <0,05$) ning keskmiselt prognoosi muutus ja turvalisus ($r=-0,517$, $p=0,001 <0,01$). Ka eksami tulemuse ja hedonism vahel oli märkimisväärne ainukene positiivne keskmine korrelatsioon ($r=0,430$, $p=0,01=<0,01$).

ARUTELU JA JÄRELDUSED

Kui nüüd vaadelda saadud andmeid, siis on esimene mõte: ei ole üldsegi kindel, et teiste arvamus on olulisem või õigem kui inimese enda arvamus. End hindaval inimesel on parem teadmine ja n-ö ligipääs iseendale, seega võib arvata, et ta tunneb ennast paremini kui hindaja. Teiste antud hinnangud võivad olla tõesemad, aga see jällegi oleneb vaatepunktist. Uuringud on tõestanud teiste arvamuse olulisust (Paulhus & John, 1998; Bratko jt, 2006) ja siinkohal, viies läbi võrdlused nii KI enda seadumuste kui ka

teiste keskmiste ja prognooside vahel, siis tunduski, et täpseima tulemi andis just *SCR*-i meetodit kasutades tunnuste koondamine. Saadud jäägid korreleerusid prognoosidega ning suure tõenäosusega kirjeldasid KI-te iseloomujooni. Avatus kogemusele ja meeleskindlus näitasid, et nende joonte olemasolul tehakse ka tõenäoliselt prognoose ning enamasti kõrgemaid. Muidugi võis siin hoopis tegemist olla enda tegelike võimete tahtliku varjamisega, et kaitsta end madala enesehinnangu tekkimise eest. Seepärast pakuti tulemus pigem suuremaks. Kuid ilmsed seosed on igal juhul olemas, seega saab öelda, et esimene hüpotees leidis kinnitust.

Selleks, et võrrelda „Eneseesitluse“ esialgseid prognoositud tulemusi ja reaalseid tulemusi, viidi läbi paaris t-test. Vaheeksami esimese prognoosi ja tulemuse keskmiste vahel oli oluline erinevus ($M=3,429$, $SD=2,682$; $t(34)=7,563$, $p=0,000<0,01$). Lõpueksami esimese prognoosi ja tulemuse keskmiste vahel oli erinevus samuti oluline ($M=6,971$, $SD=3,892$; $t(34)=110,598$, $p=0,000<0,01$). Hinde prognoosi ja lõpptulemi keskmiste erinevus aga ei olnud statistiliselt oluline ($M=0,029$, $SD=1,238$; $t(34)=0,135$, $p=0,893>0,05$). Seda võib ilmselt põhjendada sellega, et lõpptulemus sõltus paljuski esitatud kodutöödest, millega KI ei arvestanud oma lõpphinde prognoosimisel. Teistel juhtudel aga hinnati oma saadavaid tulemusi kõvasti kõrgemalt, kui reaalne tulemus.

Tasub märkimist, et skooride muutjate eeldused olid kõrgemad ja tulemused nõrgemad kui mittemuutjatel. Kui esimese prognoosi ajal oli muutjate keskmine $M=25,13$ ($SD=1,817$) ja mittemuutjate keskmine $M=23$ ($SD=2,697$), siis muutmise ajal langes 1. grupi keskmine $M=22,83$ ($SD=2,534$). Ja lõpueksami keskmine tulemus oli muutjatel $M=16,96$ ($SD=3,155$), mittemuutjatel $M=18,33$ ($SD=3,393$). Kuigi selle kaudu võiks arvata, et ennast liiga kõrgelt hinnates võisid muutjad tegelda eneseesitlusega, et teistele paremat muljet jätta, siis t-test näitas, et statistilist olulisust nende kahe grupi vahel ei olnud. Ehk võib arvata, et mõneti tõstis keskmist suurem muutjate hulk, sest hiljem on standardhälbed üsna sarnased.

Kuna statistiliselt ei olnud muutjate ja mittemuutjate tulemused oluliselt erinevad, siis võib oletada, et osa inimesi muutis oma prognoositavat tulemust, kui kuulis kehvadest vaheeksami tulemustest. Seda võib märgata ka keskmise üldises languses peale vahetulemuste teatavaks tegemist.

Haridustasemete võrdluses võib näha mõneti üllatavat tulemust, kus keskharidust omavad inimesed said parema keskmise tulemuse kui kõrgharidust omavad inimesed. Lõpptulemuste hajuvus (min=12, max=22) oli kõrgharitudel küllalt suur, ning valim (N=4) kõvasti väiksem.

Kui võrreldi korrelatsioone, siis selgus, et keskmiselt tugev negatiivne korrelatsioon oli nii avatuse indeksi ja lõpueksami tulemuse kui ka meeleskindluse indeksi ja lõpueksami tulemuse vahel. Ehk ühe avatuse indeksi kasvades vähenes lõpueksami tulemus. Avatus kogemusele viitab sellele, et inimesed on valmis uusi asju kogema, eksperimenteerima ja kaasa minema välja pakutuga. Mis võib tähendada ka seda, et tudengid on avatud ka muudele kutsumustele, mis pole üldsegi õppimisega seotud, seetõttu kannatavad nende tulemused. Ometi meeleskindlus viitab, et nad peaksid olema seda tehes pühendunud, kaalutlevad ja distsiplineeritud. Samas on teada, et meeleskindluse mõju ennustamisele võib põhjendada selle seotusega motivatsiooniga (Chamorro-Premuzic jt 2005). Korrelatsiooni negatiivne efekt võib ehk olla seletatud sellega, et kuigi KI oma meeleskindlusega peaks saavutama paremaid tulemusi ning seda ka soovisid märkides parema tulemuse, siis ei ole nad veel piisavalt ülikooliellu sisse elanud. Või puudus neil piisav motivatsioon prognooside tegemiseks ning lõpptulemuse saamiseks. Kuna lõpueksami punktid olid nõrgemad, kui esmased prognoosid ja oli teada, et avatus-meeleskindlus õpiedukust ennustavad, siis oli ikkagi negatiivne korrelatsioon võib-olla üllatav. Samas on teada, et kõikide tulemused olid nõrgemad kui esialgu ennustatud. Mis võib tähendada seda, et lõpueksam oli raskem kui KI arvasid, kuigi nad olid eelnevalt ennustanud, et neil läheb üpris hästi ja olid seadnud endale kõrgemad eesmärgid, kui täita suudeti.

Kuna ühes hüpoteesis pakuti, et ka ekstraversus on oluline faktor prognoosimisel ja lõpptulemuste võrdlemisel, siis paraku selle uuringu järgi seda öelda ei saa. Huvitav on see, et nii ekstraversus kui ka avatus kogemusele aitavad mõne uurimuse järgi kaasa akadeemilisele edukusele, teise järgi pidurdavad seda (Chamorro-Premuzic jt 2005). Siin uuringus statistiliselt olulised korrelatsioonid hoopiski puudusid. Nõnda võib öelda, et teine hüpotees leidis vaid mõneti kinnitust. Olulised on avatus kogemusele ja meeleskindlus, ekstraversus siinkohal märgatavalt ei mõjutanud lõpptulemusi.

Kui viimasena võrreldi erinevaid väärtushinnanguid ning lõpueksami tulemusi korrelatsioonide abil, siis selgus, et keskmiselt tugevamalt ja negatiivselt olid seotud lõpueksami prognoosi ja stimulatsiooni-saavutused-turvalisus. Stimulatsioon võib viidata uljusele, saavutused auahnusele ning turvalisus korraarmastusele. Ehk siis väärtushinnangute kasvades kahanesis lõpueksami prognoosid. See tundub mõneti loogiline, kui vaadata väärtushinnangute taga olevaid omadusi. Nimelt oma uljuses ja auahnuses riskeeritakse rohkem, arvates, et saadakse paremad tulemused eksamil kui tegelik reaalsus hiljem viitab. Korraarmastuse tõttu proovitakse saavutada võimalikult hea tulemus, olgugi, et sel korral nii ei läinud. Veel olid negatiivselt seotud eksami prognoosi muutus ja saavutus-turvalisus, mis tähendab sama, millele juba ennist viidati.

Eksami reaalse tulemuse ja hedonismi vahel oli aga keskmine positiivne korrelatsioon. Hedonism võib viidata näiteks elu nautimisele. See on mõnevõrra vastuoluline tulemus, sest elunaudingute tõustes ei tohiks eksamitulemused tõusta. Samas võib nauding tähendada ka rõõmu ja heaolu, mis läheb selle tulemusega hästi kokku.

Saab väita, et mõned vastuolud võivad tekkida, kuid nad n-ö nullivad teineteist ära, nt meelekindlus (negatiivne korrelatsioon) ja hedonism (positiivne korrelatsioon). Muidugi võivad need olla mitmed teised faktorid, mis mõjutavad üliõpilasi prognoosima oma eksamitulemust, kas või näiteks motivatsioon. Et kui motiveeritud ollakse taolist prognoosi tegema ning kas selles võidakse mingit kasu saada. Siiski tundub, et on mõned karakteristikud, mida saab jälgida ning mis just kui annaks aimu prognooside kaldest. Eelkõige on olulised isiksusejooned avatus kogemusele ja meelekindlus. Need, koos väärtushinnangute: stimulatsiooni, saavutuste, turvalisuse ja ilmselt ka hedonismiga, määravad ära selle, kuidas inimene oma eksamitöö tulemust prognoosib. Kuigi alul võis arvata, et äärmiselt olulised on siinkohal ka mainekujundus ja ennastpettev eneseupitamine, siis antud uurimuses see välja ei tulnud. Võimalik muidugi, et see jäi sel korral uurimises varjatuks, aga samas võis aruandekohustus taandada selle minimaalseks (Sedikides jt, 2002).

Kinnitust leidis ka kolmas hüpotees. Peab mainima, et peaaegu kõik KI hindasid oma võimeid tulemusi prognoosides tunduvalt kõrgemaks kui reaalne tulemus hiljem ette nägi. Ehk siis võib arvata, et kõrgema enesehinnanguga inimesed peavadki endale kõrgemaid sihte seadma ja seda enam, et kui on ootused kõrgemad, siis on ka tulemused

paremad (Chemers, 2001). Niisiis, olles piisavalt enesekindlad, hinnati saadavaid tulemusi paremaks. Kuigi mõõtmised seda ei kinnitanud, siis ometi võis mainekujundamisel olla oluline osa prognooside esitamisel. Kindel on see, et eneseesitlusega tegeleti, sest tulemused oli kõigil madalamad kui prognoosid. Siiski, kuna pea kõikide tulemused olid prognoositavast kehvemad, võib küsida, et äkki oli hoopis sooritatud eksam raskem kui esmalt arvati. Mõneti võib uuringule ette heita ka liialt väikest valimit. Samas on võimalik nende vähete andmetegagi edasi tegeleda ning rohkem süvitsi minnes, nt iga isiksusejoont eraldi kõrvutades, küsimust edasi uurida ja loodetavasti veelgi täpsemaid vastuseid saada. Igal juhul ideid, kuhu suunas liikuda, peaks järgnevateks uuringuteks jätkuma.

KIRJANDUSE LOETELU

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Baumeister, R. F., Tice, D. M., & Hutton, D. G. (1989). Self-presentational motivations and personality differences in self-esteem. *Journal of Personality*, Vol. 57, pp. 547–579.
- Bem, S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 42, No. 2, pp. 155–162.
- Bratko, D., Chamorro-Premuzic, T., & Saks, Z. (2006). Personality and school performance: Incremental validity of self- and peer-ratings over intelligence. *Personality and Individual Differences*, Vol. 41, pp. 131–142.
- Chamorro-Premuzic, T., & Furnham, A. (2005). *Personality and Intellectual Competence*. London: LEA Publishers.
- Chemers, M. M., Hu, L., & Garcia, B. F. (2001). Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*. Vol. 93, No. 1, pp. 55–64
- Costa, P. T., Jr., & McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor Inventory (NEO-FFI) manual*. Odessa: Psychological Assessment Resources.
- Dollinger, S. J., Matyja, A. M., & Huber, J. L. (2008). Which factors best account for academic success: Those which college students can control or those they cannot? *Journal of Research in Personality*, Vol. 42, pp. 872–885.
- Gibson, B., & Sachau, D. (2000). Sandbagging as a self-presentational strategy: Claiming to be less than you are. *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol. 26, No. 1, pp. 56–70.

- Ham, J., & Vonk, R. (2011). Impressions of impression management: Evidence of spontaneous suspicion of ulterior motivation. *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 47, pp. 466–471.
- Hareli, S., & Weiner, B. (2000). Accounts for success as determinants of perceived arrogance and modesty. *Motivation and Emotion*, Vol. 24, No. 3, pp. 215–236.
- Holden, R. R. (2008). Underestimating the effects of faking on the validity of self-report personality scales. *Personality and Individual Differences*, Vol. 44, pp. 311–321.
- Holtgraves, T. (2004). Social desirability and self-reports: Testing models of socially desirable responding. *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol. 30, No. 2, pp. 161–172.
- Konstabel, K., Lönnqvist, J.-E., Walkowitz, G., Konstabel, K., & Verkasalo, M. (2012). The “Short Five” (S5): Measuring personality traits using comprehensive single items. *European Journal of Personality*, Vol. 26, No. 1, pp. 13–29.
- O’Connor, M. C., & Paunonen, S. V. (2007). Big five personality predictors of post-secondary academic performance. *Personality and Individual Differences*, Vol. 43, pp. 971–990.
- Paulhus, D. L. (1991). Measurement and control of response bias. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes*. New York: Academic Press.
- Paulhus, D. L., & John, O. P. (1998). Egoistic and moralistic biases in self-perception: The interplay of self-deceptive styles with basic traits and motives. *Journal of Personality*, Vol. 66, No. 6, pp. 1025–1060.
- Paulhus, D. L., & Reid, D. B. (1991). Enhancement and denial in socially desirable responding. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 60, No. 2, pp. 307–317.
- Schlenker, B. R., & Leary, M. R. (1982). Audiences' reactions to self-enhancing, self-denigrating, and accurate self-presentations. *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 18, No. 1, pp. 89–100.

- Schlenker, B. R., Pontari, B. A., & Christopher, A. N. (2001). Excuses and character: Personal and social implications of excuses. *Personality and Social Psychology Review*, Vol. 5, No. 1, pp. 15–32.
- Schlenker, B. R., Weigold, M. F., & Hallam, J. R. (1990). Self-serving attributions in social context: Effects of self-esteem and social pressure. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 58, No. 5, pp. 855–863.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theory and empirical tests in 20 countries. In M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, Vol. 25, pp. 1–65. New York: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1994). Are there universal aspects in the content and structure of values? *Journal of Social Issues*, Vol. 50, pp. 19-45.
- Schwartz, S. H. (2006). Basic human values: Theory, measurement, and applications. *Revue française de sociologie*, Vol. 47, No. 4, pp. 249–288.
- Schwartz, S. H., Melech, G., Lehmann, A., Burgess, S., Harris, M., & Owens, V. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 32, No. 5, pp. 519–542.
- Sedikides, C., & Herbst, K. C. (2002). How does accountability reduce self-enhancement?: The role of self-focus. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, Vol. 15, No. 3–4, pp. 113–128.
- Sedikides, C., & Strube, M. J. (1997). Self-evaluation: To thine own self be good, to thine own self be sure, to thine own self be true, and to thine own self be better. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 29. New York: Academic Press.
- Sedikides, C., Herbst, K. C., Hardin, D. P., & Dardis, G. J. (2002). Accountability as a deterrent to self-enhancement: The search for mechanisms. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 83, No. 3, pp. 592–605.

Stöber, J., Dette, D. E., & Musch, J. (2002). Comparing continuous and dichotomous scoring of the Balanced Inventory of Desirable Responding. *Journal of Personality Assessment*, Vol. 78, No. 2, pp. 370–389.

Winne, P. H., & Nesbit, J. C. (2010). The Psychology of Academic Achievement. *Annual Review of Psychology*, Vol. 61, pp. 653–678.

LISAD

Tööle on lisatud erinevad enesehinnangulised küsimustikud, mida aines „Eneseesitlus ja mainekujundus“ osalevad isikud eelnevalt täitsid ja mille alusel uurimus läbi viidi. Küsimustikud puudutasid inimese isiksust (*S5*), tema väärtushinnanguid (*PVQ*), soorolle (*BSRI*) ja sotsiaalset soovitatavust (*BIDR*). Sarnased küsimustikud täitsid iga osaleja kohta kaks isikut hästi tundvat lähikondlast. Küsiti ka osalejate mõned demograafilised andmed.

Lisa 1 – Minu isiksus

Palun hinnake, kui võrd järgnevad väited Teie kohta kehtivad. Tehke sobiva vastusevariandi juurde märge vastavasse ringikesse. Palun vastake kõikidele küsimustele. Kasutage vastamisel järgmist skaalat:

-3 Täiesti vale

-2 Enamasti vale

-1 Pigem vale kui õige

0 Ei õige ega vale (ei saa või ei oska vastata)

1 Pigem õige kui vale

2 Enamasti õige

3 Täiesti õige

1. Ma olen sageli närviline, tunnen hirmu ja ärevust ning muretsen, et midagi võib halvasti minna.
2. Mulle meeldivad inimesed; ma olen sõbralik ja avatud ka võõrastega suheldes.
3. Mul on elav kujutlusvõime. Mulle meeldib fantaseerida ning oma mõtetel vabalt rännata lasta.
4. Ma usaldan inimesi ja usun, et nad on enamasti ausad ning heade kavatsustega.
5. Ma olen ettenägelik ja asjatundlik. Oskan leida probleemidele praktilisi, kiireid ja tõhusaid lahendusi.
6. Ma tunnen, et tulen enamasti oma probleemidega toime. Ma suudan end kokku võtta ja rahulikuks jääda ka pingelistes olukordades.

7. Ma olen pigem tõsine kui rõõmsameelne inimene. Ülevoolavat rõõmu olen ma tundnud harva.
8. Ma arvan, et kõige tähtsam on jääda truuks oma põhimõtetele ja väärtustele. Ma usun, et olulistest asjadest on olemas ainult üks õige seisukoht.
9. Ma pean õiglust olulisemaks, kui kaastunnet või haletsust. Ma arvan, et lugupidamine ja austus tuleb ära teenida.
10. Ma tegutsen sageli kiirustades, mõtlemata oma tegude või otsuste tagajärgedele.
11. Ma solvun kergesti ja tunnen sageli viha ja kibestust; isegi pisiasjad võivad mind endast välja viia.
12. Mulle meeldib, kui ma saan tutvuda ja suhelda paljude inimestega. Ma naudin seltskonda - mida rohkem inimesi, seda parem.
13. Ma hindan kõrgelt kauneid kunste ja ilu. Muusika, luule ja kunst tekitavad minus sügavaid elamusi ja huvitavad mind tõeliselt.
14. Ma olen igas olukorras aus ja siiras. Ma ei püüa varjata oma tegelikke kavatsusi.
15. Ma olen järjekindel inimene ning armastan korda ja puhtust. Ma tahan, et iga asi oleks oma õigel kohal.
16. Mul on lihtne kiusatusest võitu saada. Ma suudan alati kontrollida oma tundeid ja tahtmisi.
17. Ma ei otsi põnevust ega seiklusi. Mulle ei meeldi riskeerida.
18. Mind ei huvita abstraktsed ja teoreetilised ideed. Otsese rakenduseta ideed on minu arvates aja raiskamine.
19. Ma olen endast väga heal arvamusel. Mulle meeldib rääkida oma võimetest ja saavutustest.
20. Ma lükkan sageli keerulisi või ebameeldivaid tegevusi edasi ning jätan alustatud asju pooleli. Mul on raske end kokku võtta, et teha seda, mida peaks.
21. Ma tunnen end sageli õnnetu ja üksikuna. Kui midagi viltu läheb, siis kaotan ma tihti julguse ja olen valmis loobuma. Ma kipun end mõnikord ilmaasjata süüdistama.
22. Ma ei kõhkle oma arvamuse avaldamisel ja ma oskan oma õigusi maksma panna. Mulle meeldib olla juht.
23. Ma leian, et tunded on minu elus olulised ning pööran neile suurt tähelepanu. Minu tundemaailm on sügav ja mitmekesine.
24. Ma olen inimeste vastu hoolitsev ja tähelepanelik. Kui keegi vajab abi, siis jätan ma oma tegemised pooleli.

25. Ma olen usaldusväärne inimene, kes peab tähtsaks seadusi ja kõlbelisi põhimõtteid. Ma pean oma lubadusi ning teen tööd hoolikalt ja põhjalikult.
26. Ma tunnen end teiste juuresolekul vabalt. Enamasti ei lase ma end häirida tögamisest ega piinlikest olukordadest.
27. Ma eelistan tegutseda aeglaselt ja rahulikult. Mind ei peeta kuigi elavaloomuliseks inimeseks.
28. Muutused häirivad mind. Ma eelistan teha kõike harjunud ja läbiproovitud viisil.
29. Ma olen kangekaelne inimene, kes satub sageli vaidlustesse. Ma näitan välja, kui ma olen vihane, või kui keegi mulle ei meeldi.
30. Ma teen tööd just nii palju kui tarvis, olemata eriti auahne. Ma ei sea endale kuigi kõrgeid eesmärke.
31. Ma tunnen end teiste juuresolekul ebamugavalt, kartes, et teen midagi valesti. Mind häirivad väga igasugused piinlikud olukorrad.
32. Ma olen aktiivne ja mulle meeldib kogu aeg tegutseda. Ma tunnen sageli, et olen energiast lausa pakatamas.
33. Mulle meeldib proovida erinevaid tegevusi, käia erinevates kohtades, proovida aeg-ajalt midagi harjumatu ja võõrapärast. Ma armastan uudsust ja vaheldust.
34. Ma olen leebe inimene, kes ei armasta vaielda; ma andestan kergesti. Sageli ei näita ma oma viha välja ka siis, kui see oleks õigustatud.
35. Ma tean kindlalt, mida tahan saavutada ja teen selle nimel kõvasti tööd.
36. Ma tunnen harva lootusetust; mul pole kalduvust end asjatult süüdistada. Ma olen endaga ja oma eluga üldiselt rahul.
37. Ma eelistan jääda tahaplaanile. Sageli lasen ma teistel rääkida või otsustada enda eest.
38. Tunded ei ole mulle olulised; enamasti ei pööra ma neile tähelepanu.
39. Ma ei taha tegelda teiste inimeste probleemidega. Mind peetakse isekaks ja omakasupüüdlikuks.
40. Ma murrin mõnikord oma lubadusi. Ma suhtun oma kohustustesse ning eetilistesse põhimõtetesse üsna vabalt.
41. Mul on raske kiusatustele vastu panna ning oma tahtmisi ja tundeid vaos hoida. Ma teen asju, mida hiljem kahetsen.
42. Ma vajan uusi elamusi ja põnevust. Mulle meeldib end proovile panna tundmatutes olukordades.

43. Ma olen intellektuaalselt uudishimulik ja laialdaste huvidega. Mind huvitavad uued ja ebatavalised ideed; mulle meeldib mängida teooriate ja abstraktsete ideedega.
44. Ma ei taha olla tähelepanu keskpunktis. Mulle ei meeldi endast ega oma saavutustest rääkida.
45. Kui ma olen midagi alustanud, siis viin selle lõpule, hoolimata ka tüdimusest või muudest segavatest teguritest. Ma saan oma töödega alati õigeaks ajaks valmis.
46. Ma olen tasakaalukas inimene, keda on raske endast välja viia või vihale ajada.
47. Mulle meeldib olla omaette ja tegutseda üksi, nii et teised mind ei segaks.
48. Kunst, muusika ja kirjandus ei paku mulle suuri elamusi, ning ma ei pea neid eriti oluliseks.
49. Ma usun, et aususega ei jõua elus kuigi kaugele. Vajadusel püüan ma teisi enda huvides ära kasutada.
50. Mul on raske sundida end midagi sihipäraselt ja järjekindlalt tegema. Ma pole kuigi suur puhtusega korraarmastaja.
51. Ma tunnen end tihti abitu ja otsustusvõimetuna, eriti keerulistes olukordades. Ma kaotan kergesti pea, kui tunnen, et ei saa hakkama.
52. Ma olen optimistlik ning enamasti heas tujus. Mõnikord olen ma lausa ülevoolavalt rõõmus.
53. Ma olen salliv teiste inimeste eluviiside ja arvamuste suhtes. Minu arvates ei ole olemas absoluutset tõe ja valet.
54. Ma usun, et iga inimene väärib lugupidamist. Ma tunnen kaasa inimestele, kel on elus vähem õnne kui minul.
55. Ma mõtlen enne tegutsemist või otsustamist hoolikalt järele, ning arvestan oma tegude võimalike tagajärgedega.
56. Ma olen rahulik inimene, kes ei muretse liiga palju, et midagi võiks halvasti minna.
57. Mulle ei meeldi eriti suhelda; mind peetakse pigem külmaks ja eemalehoidvaks inimeseks.
58. Ma ei kuluta aega fantaseerimisele ega unistamisele. Ma mõtlen enamasti igapäevastele ja praktilistele asjadele.
59. Ma ei usu teiste headesse kavatsustesse ja arvan, et enamus inimesi püüab võimaluse korral teisi ära kasutada.
60. Ma ei pea ennast üheski valdkonnas eriti asjatundlikuks. Ma tunnen sageli, et ei ole millegi tegemiseks piisavalt võimekas või valmistunud.

61. Pooldan traditsioonilisi väärtusi. Mind peetakse pigem umbusklikuks teiste kultuuride ja inimrühmade väärtushinnangute suhtes.
62. Ma ei tunne nõrgemate suhtes erilist kaastunnet. Tunded ei mõjuta minu arvamusi.
63. Ma tunnen sageli, et pole millegi tegemiseks piisavalt asjatundlik. Oma tegevuses ei ole ma kuigi efektiivne ega saavuta piisavalt palju.

Lisa 2 – Minu väärtused

Järgnevas küsimustikus on kirjeldatud lühidalt mõningaid inimesi. Palun lugege iga kirjeldust ja püüdke hinnata, kuivõrd Teie moodi see inimene on. Palun lugege iga väide hoolikalt läbi ja märkige oma vastus, valides sobiv vastusevariant. Vastake palun kindlasti kõikidele väidetele ning varuge vastamiseks 5–10 minutit aega. Oma vastuste andmiseks kasuta järgnevat skaalat:

"1" Väga minu moodi

"2" Minu moodi

"3" Mõnevõrra minu moodi

"4" Vaid pisut minu moodi

"5" Pole minu moodi

"6" Pole üldse minu moodi

1. Talle on oluline tulla välja uudsete ideedega ja olla loov. Talle meeldib teha asju omal, ainulaadsel viisil.
2. Tema jaoks on oluline olla rikas. Ta tahab, et tal oleks palju raha ja kalleid asju.
3. Ta peab oluliseks, et kõiki inimesi maailmas koheldaks kui võrdseid. Tema arvates peaksid kõikidel inimestel olema elus võrdsed võimalused.
4. Tema jaoks on väga oluline näidata teistele oma oskusi ja võimeid. Ta tahab, et inimesed imetleksid seda, mida ta teeb.
5. Talle on oluline elada turvalises ümbruses. Ta väldib kõike, mis võiks teda ohustada.
6. Talle meeldivad üllatused ja ta otsib alati uusi tegevusi. Tema arvates on oluline tegeleda elu jooksul paljude erinevate asjadega.

7. Ta usub, et inimesed peaksid tegema seda, mida neil kästakse. Ta arvab, et inimesed peaksid reeglitest kinni pidama ka siis, kui keegi neid ei jälgi.
8. Tema jaoks on oluline ära kuulata endast erinevate inimeste arvamusi. Isegi kui ta nende inimestega nõus ei ole, tahab ta nendest siiski aru saada.
9. Tema jaoks on oluline olla tagasihoidlik ja vähenõudlik. Ta püüab endale mitte tähelepanu tõmmata.
10. Talle on oluline mõnusalt aega veeta. Talle meeldib endale midagi erilist lubada.
11. Tema jaoks on oluline ise oma tegevuste üle otsustada. Talle meeldib olla vaba ja teistest mitte sõltuda.
12. Tema jaoks on väga oluline aidata inimesi enda ümber. Ta tahab hoolt kanda nende heaolu eest.
13. Talle on tähtis olla väga edukas. Ta loodab, et inimesed tunnustavad tema saavutusi.
14. Talle on oluline, et valitsus tagab tema turvalisuse kõikide ohtude puhul. Ta tahab, et riik oleks tugev ja suudaks kaitsta oma kodanikke.
15. Ta otsib seiklusi ja talle meeldib riskeerida. Ta tahab elada põnevat elu.
16. Tema jaoks on oluline alati korralikult (kombekalt) käituda. Ta püüab vältida tegevusi, mida teised võiksid pidada sobimatuks.
17. Talle on oluline, et teised inimesed kuuletuksid talle. Ta tahab, et inimesed teeksid seda, mida ta neile ütleb.
18. Tema jaoks on oluline olla ustav oma sõpradele. Ta tahab pühenduda oma lähedastele inimestele.
19. Ta on sügavalt veendunud, et inimesed peaksid loodust hoidma. Looduse eest hoolt kanda on tema jaoks väga oluline.
20. Traditsioonid on tema jaoks olulised. Ta püüab järgida usulisi traditsioone ja kombeid, mis kanduvad peres edasi põlvest põlve.
21. Ta otsib mistahes võimalust, et lõbutseda. Talle on oluline teha asju, mis talle naudingut pakuvad.

Lisa 3 – Soorollide küsimustik

Palun märkige iga nimekirjas toodud iseloomujoone juurde – kui palju see iseloomujoon iseloomustab Teid:

1 mitte kunagi või peaaegu mitte kunagi ei vasta tõele

2 enamasti ei vasta tõele

3 pigem ei vasta tõele

4 ei ole tõene ega vale (ei saa või ei oska vastata)

5 pigem vastab tõele

6 enamasti tõene

7 peaaegu alati tõene

Ma olen:

1. enesekindel

2. järeleandlik

3. abivalmis

4. oma seisukohtade eest seisev

5. rõõmsameelne

6. tujukas

7. sõltumatu

8. uje

9. kohusetundlik

10. atleetlik

11. tundeline

12. näitlev

13. ennast kehtestav

14. kergesti meelitatav

15. õnnelik

16. tugev isiksus

17. truu

18. ettearvamatu

19. võimas
20. femiinne
21. usaldusväärne
22. analüüsiv
23. osavõtlik
24. armukade
25. juhiomadustega
26. teiste soovide ja vajadustega arvestav
27. aus
28. riskialdis
29. mõistev
30. salatsev
31. kiire otsustusvõimega
32. kaastundlik
33. siiras
34. ise toimetulev
35. valmis lohutama
36. upsakas
37. domineeriv
38. tasane
39. teistele meelepärane
40. maskuliinne
41. südamlük
42. tõsine
43. valmis oma arusaamade eest välja astuma

44. õrn
45. sõbralik
46. agressiivne
47. kergeusklik
48. saamatu
49. liidrina käituv
50. lapselik
51. kohanemisvõimeline
52. individualistik
53. ei tarvita vandesõnu
54. ebajärjekindel
55. võistlev
56. lapsi armastav
57. taktitundeline
58. auahne
59. leebe
60. norme ja tavasid järgiv
61. Ma pean ennast naiselikuks inimeseks
62. Ma pean ennast mehelikuks inimeseks

Lisa 4 – BIDR

Kasutades alltoodud skaalat, palun märkige iga väite taha, kuivõrd Te sellega nõustute.

1 – pole üldse õige

2 –

3 –

4 – osaliselt õige

5 –

6 –

7 – väga õige

1. Tavaliselt osutub mu esimene mulje inimestest õigeks
2. Mul oleks raske loobuda ühestki oma halbadest harjumustest
3. Mind ei huvita, mida teised inimesed minust tegelikult arvavad
4. Ma ei ole enese vastu alati siiras olnud
5. Ma tean alati, miks miski mulle meeldib
6. Kui mu tunded on üles köetud, segab see mul mõtlemist
7. Kui ma olen mingile otsusele jõudnud, suudavad teised inimesed harva mu arvamust muuta
8. Ma ei ole ohutu autojuht, kui ma ületan kiiruspiiranguid
9. Mul on täielik kontroll oma saatuse üle
10. Mul on raske segavatest mõtetest välja lülituda
11. Ma ei kahetse kunagi oma otsuseid
12. Mõnikord jäävad mul võimalused kasutamata, kuna ma ei suuda küllalt kiiresti otsustada
13. Ma hääletan sellepärast, et minu hääl võib asjade seisu muuta
14. Minu vanemad ei olnud alati õiglased, kui nad mind karistasid
15. Ma olen täielikult mõistuse inimene
16. Kriitika meeldib mulle harva
17. Ma olen oma otsustes väga kindel
18. Mõnikord ma kahtlen oma võimes kellelegi armastust pakkuda
19. Mind ei häiri, kui ma mõnede inimestele juhuslikult ei meeldi
20. Ma ei tea alati, miks ma teen seda, mida ma teen
21. Kui tarvis siis mõnikord valetan

22. Ma ei varja oma vigu kunagi
23. On olnud juhuseid, et ma kedagi oma huvides ära kasutan
24. Ma ei kasuta kunagi vandesõnu
25. Mõnikord ma üritan kätte maksta, selle asemel, et unustada ja andestada
26. Ma järgin alati seadusi, ka siis, kui vahelejäätmine on ebatõenäoline
27. Ma olen sõbrast tema seljataga halba rääkinud
28. Kui kuulen inimesi eraasjadest rääkimas, püüan ma mitte pealt kuulata
29. Olen poemüüjalt liiga palju raha tagasi saanud, ilma talle sellest teatamata
30. Tollis deklareerin ma alati kõike
31. Nooremast peast ma mõnikord varastasin asju
32. Ma ei ole kunagi prahti tänavale visanud
33. Mõnikord ma sõidan kiiremini, kui kiiruspiirangud lubavad
34. Ma ei loe kunagi seksraamatuid või –ajakirju
35. Ma olen teinud asju, millest ma teistele inimestele ei räägi
36. Ma ei võta kunagi asju, mis ei kuulu mulle
37. Olen mõnikord koolist või töölt haiguse tõttu puudunud, kuigi ma tegelikult polnud haige
38. Ma ei ole kunagi lõhkunud raamatukogus raamatuid või poes asju, ilma et ma oleksin sellest teatanud
39. Mul on mõned üsna halvad harjumused
40. Ma ei räägi teiste inimeste kohta kuulujutte

Lisa 5 – Demograafilised andmed

1. sugu: 1 – mees; 2 – naine
2. vanus:
3. haridus: 1 – alg/põhi; 2 – kesk; 3 – kesk-eri; 4 – kõrg; 5 – teaduskraad

4. perekonnaseis: 1 – vallaline; 2 – lesk; 3 – lahutatud või lahus elav; 4 – abielus; 5 – vabaabielus/kooselus

5. Teie ees- ja perekonnanimi:

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.

Siim Nigulas