

Tartu Ülikool
Loodus- ja tehnoloogiateaduskond
Loodusteadusliku hariduse keskus

Katre Soonvald

LOODUSTEADUSTE ÕPETAJATE LÄBIPÕLEMISEST

Magistritöö

Juhendaja: teadur Klaara Kask

Tartu 2014

Sisukord

Sisukord	2
Sissejuhatus	4
1.Uurimuse teoreetilised lähtekohad.....	6
1. Sress.....	6
1.1. Stressi definitsioon	6
1.2. Stressi liigid	6
1.3. Stressi mõju tervisele	8
2. Läbipõlemine	8
2.1. Läbipõlemise mõiste ja olemus	8
2.3. Mis põhjustab läbipõlemist?	9
2.5. Läbipõlemise dimensioonid.....	10
3.Õpetajate läbipõlemine.....	11
2.Metoodika	13
2.1 Valim.....	13
2.2 Instrumendid	13
2.3 Protseduur.....	14
3.Tulemused ja arutelu.....	15
3.1. Millised on loodusteaduste õpetajate arvates läbipõlemise põhjused?.....	15
3.2. Kuidas mõjutab läbipõlemise põhjusi tööstaaži pikkus?	16
3.3. Kuidas mõjutab arvamusi läbipõlemise põhjustest õpetatavate ainete hulk?	17
3.4. Kuidas on seotud kooli asukoht (linnas või maal) ja õpetaja arvamus läbipõlemisest?	18
3.4.1. Maakoolide õpetajad	18
3.4.2. Linnakoolide õpetajad	20
3.5. Millised on domineerivad ettepanekud läbipõlemise vältimiseks?	21
3.5.1. Ühiskonna roll.....	21

3.5.2. Noore õpetaja probleemid	22
3.5.3. Stressorid.....	24
Tööülesannete paljusus.....	24
Eksamid ja tasemetööd	26
Väike palk	26
Perfektsionism.....	27
Võlatunne	27
Meesõpetajate vähesus	27
3.5.4. Õpetajate ettepanekud stressi vähendamiseks:	28
3.5.5. Mida saaks ära teha riik, vald või kool, et töö oleks stressivabam?.....	29
Kokkuvõte.....	30
Töö piirangud ja soovitused edaspidisteks uuringuteks	32
Tänuavaldused	32
Kasutatud kirjandus.....	33
Summary	36
LISAD.....	38
Lisa 1: Küsimustik	38
Lisa 2: ANOVA analüüs	41

Sissejuhatus

Tänapäeva ühiskond on pidevas muutumises ning see muutus toob kaasa inimeste stressi. Järjest rohkem pole see mitte innustav ning liikumapanev jõud, vaid on muutumas halvavaks jõuks - läbipõlemiseks.

Inimesed on emotsionaalselt, füüsiliselt ja vaimselt kurnatud. Igapäevased pretensioonid tööl, kodus ning kõiges, mis nende kahe vahele jääb, kulutavad energiat ja vähendavad teotahet. Eduelamuse ja saavutusrõõmuni jõudmine on üha vaevalisem ja vaevalisem. Tööle pühendumine ja oma panuse andmine vähenevad (Maslach *et al.*, 2007).

Läbipõlemise suhtes on eriti haavatavad nende elukutsete esindajad, kelle igapäevane töö on seotud inimestega ja suure emotsionaalse pingega. Samuti on läbipõlemine ohtlik eelkõige suure vastutustundega ja pühendumisega töötavatele inimestele, kes ei ole harjunud endale armu andma ja tõhusalt puhkama. Suurima läbipõlemisriskiga ametiteks peetakse arsti, medõe, politseiniku, psühholoogi ja õpetaja ameteid (Lister, 2012).

Õpetaja amet on kõrgete nõudmistega: õpetaja tööaeg on pikk, lisaks õpetamisele tuleb tal läbi viia arenguveestlusi, tagada laste turvalisus ning võtta kasutusele meetmeid koolikiusamise ärahoidmiseks. Ta peab ka lahendama õppetöoga mitteseotud küsimusi. Näiteks koduse kasvatus puudumisel peab õpetaja seda rolli vanemate eest täitma. Paljud vanemad ei tule probleemidega ise toime ja loodavad koolile (Juul, 2013). Tööd raskendab ka õpilaste ülbus ja asjaolu, et kodudes vaadatakse koolile ülevalt alla (Jürisoo, 2004). Kõige sellega kaasneb pinge ning stress (Besser-Scholz 2007, Dauber, Vollstädt, 2003; Lister 2012). Eestis läbiviidud uurimuse andmetel kannatab pidevalt mõõduka stressi all kolmandik õpetajaid (Merisalu, 1999).

Õpetaja kutsestandardis on kirja pandud, et õpetaja on rahvusliku identiteedi kandja ja ühiskonna vaimsuse kujundaja (Hariduse Kutsenõukogu, 2010). Selle järgi saaks eeldada, et õpetaja maine peaks olema kõrge, kuid erinevad uuringud näitavad, et õpetaja ei ole rahul oma tööga, iseenda ja õpilastega (Loogma *et al.*, 2009; Mere 2003; OECD, 2007).

Eestis on uuritud õpetajate stressi ja läbipõlemist mitmetes üliõpilastöödes. Näiteks Mugu (2011) uuris Tartu linna õpetajate läbipõlemise, enesetõhususe ja taustategurite seoseid, Käesel (2010) käsitles õpetajate stressi ja läbipõlemist ning õpetaja sisemisi toimetulekuressursse läbipõlemise ennetajana. Vähe on aga uurimusi, mis annaksid ülevaate loodusteaduste läbipõlemise põhjustest ning selle tõttu on see ka aktuaalne ning oluline teema. Antud magistritöö eesmärgiks on välja selgitada loodusteaduste õpetajate arvamused läbipõlemise põhjuste kohta Eesti kontekstis.

Töö teoreetiline pool on jagatud erinevateks osadeks: stress ning sellega seonduv, läbipõlemise olemus, õpetajatöö olemus. Töö empiirilises osas püüti leida eelnevale teooriale toetudes vastused järgnevatele uurimusküsimustele:

- Millised on loodusteaduste õpetajate arvates läbipõlemise põhjused?
- Kuidas mõjutab arvamusi läbipõlemise põhjustest tööstaaži pikkus?
- Kuidas mõjutab arvamusi läbipõlemise põhjustest õpetatavate ainete hulk?
- Kuidas on seotud kooli asukoht (linnas või maal) ja õpetaja arvamus läbipõlemisest?
- Millised on domineerivad ettepanekud läbipõlemise vältimiseks?

1. Uurimuse teoreetilised lähtekohad

1. Sress

1.1. Stressi definitsioon

Bioloogilist aspekti rõhutades väidab Lister (2012), et stress on alalhoiurefleks, keha alalhoiuprogramm, mis varustab meie keha suure hulga lisaenergiaga, et võiksime kohaneda meid ümbritseva keskkonna mõjutuste ja muutustega. Elenurm kaasautoritega täiendab mõistet (1997) ja tõdeb, et stress on keha ja meelte vastus organismile esitatud kõrgendatud nõudmistele, valmisolek tekkinud ohu ning suure koormuse tingimustes tegutsemiseks. Tuhandete aastate jooksul väljakujunenud reageerimisviis aitab koondada energiat kas võitluseks (kui olukord on ähvardav, kuid takistuste ületamine võimalik) või põgenemiseks (kui ähvardava olukorraga teisiti ei suudeta toime tulla). Tavakeeles mõistetakse stressi all ärritavat närvipinget, mis pikema aja jooksul mõjub muserdavalt ja tekitab kehalisi vaevusi.

Stressor – sündmus, mis tekitab organismi mingisuguse stressireaktsiooni. Sündmuseks võib olla väliskeskkonna füüsiline seisund või selle muutus (nt kõrge või madal temperatuur), sotsiaalsed suhted teiste inimestega (nt alluvus- või juhtpositsioon), sotsiaal-majanduslik seisund, tegevuse iseloom jne. Kas mingi sündmus saab stressoriks, oleneb inimese subjektiivsest hinnangust sündmusele (Töökeskkonna käsiraamat 2009).

Stressil eristatakse kolm astet:

- 1) Sotsiaalne aste: teised märkavad, kuid ise ei pane tähele närvilisust ja langenud töövõimet;
- 2) neuropsühholoogiline aste: märkad ise, et midagi on lahti, ajab nutma-naerma, silm tõmbleb, aga ei saa aru, miks;
- 3) somaatiline aste: keha reageerib pikaajalisele sisepingele valudega või kummaliste reaktsioonidega nagu peavalud puhkepäevadel, unetus, pidev külm või rõõmutu olemine, krooniline väsimus, kerge haigestumine (Lister 2012).

1.2. Stressi liigid

Ühiskonna poolt põhjustatud stress. Tänapäeva maailma probleemid on palju komplitseeritumad kui varasematel aegadel. Keerulisemaks on need muutunud mitte ainult selle tõttu, et maailma rahvastik on kasvanud, vaid ka sellepärast, et kommunikatsiooni- ja transpordisaavutused teevad meid kõiki üksteisele kättesaadavaks. Nendel põhjustel oleme tihti ülekoormatud nii verbaalsetest kui mitteverbaalsetest infolainetest (Lindgren, 1994). Rahvusvaheliselt levinud fenomeniks on globaliseerumine, regulatsioonide muutumine, informatsiooniplahvatus, järjest valivamad ja nõudlikuma tarbijad, uued tehnoloogiad ja

suurenev konkurents (Fernet, Guay, Senécal & Austin, 2012). Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring aastal 2012 näitas, et viimse 30 päeva jooksul on stressi olemasolu peaaegu talumatu 4,2% 16-64aastaste meeste hulgas ja 3,4% naiste hulgas, rohkem kui tavalisel inimesel 18,7% meestest ja 18,1% naistest. Viimase 30 päeva jooksul masendunud/õnnetuolek (depressioonis) – palju rohkem kui varem 7,4% meestest ja 7% naistest, mõnevõrra rohkem kui varem 14,8% meestest ja 17,2 % naistest (Tekkel et al., 2013).

Tööstress. Tööstressi all mõeldakse pingeseisundit, mis tekib, kui inimene tajub vastuolu töökeskkonna esitatud väljakutsete ja oma toimetulekuvõimaluste vahel (Friedman, 2003; Strauss-Raats 2013).

Möödukas närvipinge on tööl mitte üksnes vältimatu, vaid koguni soovitatav- see sunnib end mobiliseerima, võimed mängu panema. Ametikoht, millega kaasneb psüühiline alakoormus, ei paku enamikule tervetele ja töökatele inimestele erilist pinget (Elenurm *et al.*,1997). Jürisoo (2004) näitab stressi ja läbipõlemise põhjustena organisatsioonide kahandamist (downsizing), tehnoloogia- ja infostressi ning suur töökoormust. Tööülesannete täitmine nõuab suuremat pingutust, aega nende täitmiseks on vähem ning inimesel on vähem võimalusi oma töötamise mõjutada.

Euroopa Liidus on tööga seotud haigustest esinemissageduselt teisel kohal just tööstressiga seostatavad probleemid, esikohal on luu- ja lihaskonnavaevused (Strauss-Raats 2013).

Tööstressil on ka otsene rahaline mõju. Tööinspektsiooni ja uuringufirma Centar 2010. aastal tehtud uuringus selgub, et sajandi algul hinnati tööstressi tingitud finantskaotuseks ligi 20 miljardit eurot aastas, praegu on need kulud tõusnud. Stressis töötajatel on ka töötulemused kehvemad, kahju ettevõttele ei piirdu ainult puudunud päevade arvuga (Seppo *et al.*, 2010).

Perestress. Ka väljaspool tööd on võib tekkida stress, mille põhjustajateks on lapsed, vananevad vanemad, maja, raha puudus (Maslach, Leiter, 2007). Pereliikmete suhetesse tekivad pinged siis, kui üks tunneb, et ta peab ebaõiglaselt mitme eest töötama või kodutööde koorem langeb valdavalt vaid ühe õlule (Elenurm *et al.*,1997).

Tuumikperikond on samuti muutunud ebastabiilseks. Lahutusi on rohkem, perekonnaga koos veedetakse vähem aega, perekonnaliikmed pühenduvad oma harrastustele. Kuna perekonnaelule suunatud aeg jääb lühemaks ning sugulaste ja sõpradega suheldakse vähem, nõrgeneb lisaks sotsiaalne tugivõrgustik, mis on optimaalse tasakaalu ja tervise säilitamiseks väga oluline. Perekonnaelu hägusus soodustab kahe inimese paarisuhte kalduvust läbipõlemisele (Jürisoo, 2004).

1.3. Stressi mõju tervisele

Kõigil inimestel on mingi, kroonilise stressori mõjule eelnev stressi tase, koormus kehale ja psüühikale. Uue kroonilise stressori lisandumisel stressi tase kasvab. Kõigepealt toimuvad muudatused inimese psüühikas, tunnetatakse, et olukord on kontrolli alt väljas, valitseb kaos või konflikt on kasvanud üle pea. Selle tagajärjeks on ärevus, meeleolu muutus negatiivses suunas ja unehäired. Sellise negatiivse meeleolu tagajärjeks on inimese tervistkahjustav käitumine (nt ülesöömine, alkoholi tarbimine, suitsetamine, vähene füüsiline koormus depressiooni korral). Kui stress ise paneb organismile suure koormuse, siis lisandub nüüd sellele ka tervistkahjustavast käitumisest tulenev koormus, mille tagajärjeks on stressikoormuse oluline suurenemine, ülekoormus. Organism proovib stressiga toime tulla, kuid – kuna kõrvalekalded ja koormused on liiga suured ning kestavad liiga kaua – võivad muidu kasulikud stressireaktsioonid organismi kahjustada. Tulemuseks on negatiivsed tagajärjed tervisele. See protsess on positiivselt tagasisidestatud – tulemus muutub ise stressoriks, muutes nii olukorra järjest halvemaks (Töökeskkonna käsiraamat 2009).

2. Läbipõlemine

2.1. Läbipõlemise mõiste ja olemus

Läbipõlemist määratledes tuuakse eelkõige välja selle seotus isikuga ja põhjusena eelkõige tööd. Läbipõlemiseks peetakse afektiivset reaktsiooni, mis on tingitud pikaajalisest kokkupuutest tööstressiga (Maslach, Schaufeli, & Leiter, 2001). „Läbipõlemine on pikaajaline negatiivne tööalase tegevusega seostatav „normaalse“ indiviidi meeleseisund, mida ennekõike iseloomustab kurnatus, tüdimus, suutlikkuse vähenemise tunne, motivatsiooni vähenemine ning negatiivsete ja destruktiivsete hoiakute ja käitumismallide väljakujunemine tööga seonduva suhtes. Nimetatud psühholoogiline seisund areneb välja järk-järgult ning sellest arusaamiseks võib inimesel kuluda tükk aega. Läbipõlemine tekib olukorras, kus ambitsioonid ja tegelikkus ei kattu. Sageli satub indiviid adekvaatsete toimetulekustrateegiate puudumise tõttu nõiaringsi.“ (Schaufel & Enzmann, 1998, ref. Jürisoo, 2004). Listeri (2012) rõhutab eelkõige põhjusi: läbipõlemine on pikaajalise tööstressi või töönarkomaania tulemus. See on järkjärguline protsess, mille käigus viljakas ning pühendunud töötaja kaotab hoolikuse, huvi ja jõu oma tööülesandeid täita ning koostöös osaleda.

Käesolevas töös laiendatakse läbipõlemise mõistet ja seda defineeritakse kui inimese reaktsiooni pikaajalisest kokkupuutest stressoriga tööl, kodus või ühiskonnas.

Läbipõlemine on tihedalt seotud emotsioonidega. See avaldub kõige selgemalt üksikute töötajate tunnetes ja käitumises, seepärast peetaksegi seda inimese enda, mitte tööga seotud probleemiks (Fernet *et al.*, 2012). Vastupidist väidab Maslach kaasautoritega (2007): kui inimesed tunnevad tööl alandust või piinlikkust, on üheks tagajärjeks vaenulikkus; kui inimesi ei kohelda austuse ja usaldusega ning nende tööd ei väärtustata, on ohus nende enesehinnang ja kompetentsustaju. Inimesed võõrduvad oma töökohast ja võivad kättemaksuks püüda teha midagi destruktiivset – nagu varastada või tööd saboteerida.

Arvestades emotsioonide rolli meie töömotivatsioonis, -sooritusel ja suhetes kaastöötajatega on lausa üllatav, kui vähe neid hinnatakse. Teatud määral sellepärast, et ametist räägitakse ikkagi oskuste ja tulemuste kontekstis. Selles raamistikus on emotsioonid kõrvalise tähtsusega (Maslach *et al.*, 2007).

2.3. Mis põhjustab läbipõlemist?

Levinud arvamuse järgi on läbipõlemine peamiselt personaalne probleem. Teisisõnu, inimene põleb läbi puuduste pärast iseloomus, käitumises või tootlikkuses. Sellest vaatepunktist nähtub, et probleemiks on inimesed ja lahendus on neid muuta või neist lahti saada. Läbipõlemist võib põhjustada professionaalse autoriteedi nõrgenemine ühiskonna silmis. Näiteks õpetajate ja arstide autoriteedis ja oskustes on hakatud kahtlema. Läbipõlemine võib tekkida ka „tegelikkuse šokina“. See tabab peamiselt kooli lõpetanuid, kes ei leia oma töös seda, mida ootasid. Ideaalid, kavatsused ja ootused põrkuvad tegeliku olukorraga organisatsioonis. Besser-Scholz (2007) arvab, et näiteks noortel õpetajatel ei ole töö tegelikkusest, mahust ja probleemidest enne tööle asumist ettekujutust.

Maslach'i ja Leiter'i (2007) järgi on läbipõlemise põhjustajaks:

1. *Ülekoormus* – peab tegema liiga palju liiga lühikese aja jooksul nappide vahenditega.
2. *Kurnatus* – emotsionaalne, loominguline või füüsiline .
3. *Ebapiisav tasu*.
4. *Kogukonna lagunemine* – lahkkelidest imbub töökeskkonda ärritust, viha, ärevust, lugupidamatust ja kahtlusi. See rebib puruks sotsiaalse toetuse võrgustiku ja vähendab tõenäosust, et inimesed üksteist rasketel aegadel aitavad.
5. *Õigluse puudumine*.
6. *Väärtuskonflikt*. Mõnel juhul sunnib töö inimest isegi ebaeetiliselt käituma ning on tema isiklike väärtustega vastuolus.

2.5. Läbipõlemise dimensioonid

Kirjeldamisel toetutakse (Maslach *et al.*, 2007) tööle.

Kurnatus. Kui inimesed tunnevad kurnatust, peavad nad ülemäära pingutama, seda nii emotsionaalselt kui füüsiliselt. Nad tunnevad end tühjakspigistatuna, võimetuna lõõgastuma ja taastuma. Hommikul ärghates on nad niisama väsinud kui õhtul magama heites.

Küünilisus. Kui inimesed on küünilised, võtavad nad töö ja kolleegide suhtes jaheda, distantseeritud hoiaku. Nad väldivad tööga seotust nii palju kui võimalik ja loobuvad isegi oma ideaalidest. Sel moel on küünilisus viis end kurnatuse ja pettumuse eest kaitsta. Inimestele tundub, et turvalisem on olla ükskõikne, eriti kui tulevik on teadmata, või lootuse hellitamise asemel eeldada, et asjad ei hakkagi laabuma. Samas võib selline negatiivsus tõsiselt kahjustada inimese heaolu ja võimet efektiivselt töötada.

Ebaefektiivsus. Kui inimesed tajuvad oma ebaefektiivsust, tunnevad nad ennast järjest ebaadekvaatsemalt. Kõik uued projektid näivad määratult suured. Maailm paistab vandenõulasena kõiki arengupüüdlusi takistavat ning seegi vähene, mida nad saavutavad, tundub tühine. Nad kaotavad usu oma võimesse üldse midagi korda saata. Kui nad kaotavad usu endasse, kaotavad teised usu nendesse.

3. Õpetajate läbipõlemine

Saksamaal 2003. aastal tehtud uuring näitas, et ainuüksi Põhja- Hesseni regioonis lahkus töölt tervise tõttu aastatel 1996-2002 2834 õpetajat (1517 mees- ja 1317 naisõpetajat). Küsitletud õpetajatest 49% lahkus psühholoogiliste või psühhosomaatiliste haiguste tõttu (Dauber *et al.*, 2003). Põhjusi võib välja tuua mitmeid.

Ühiskond ei väärtusta õpetajat ja õpetajaametit. Näide: tunnete end alaväärsena, vaevatuna, süüdistatuna kõigis ühiskonna pahedes? Siis olete ilmselt õpetaja (Times Educational Supplement, Times'i hariduslisa 1997, viidanud Fullan 2006). Küll mitte kõikjal, kuid nii mõnelgi pool suhtutakse õpetajasse kui klienditeenindajasse, mitte enam kui autoriteetsesse isiksusse, kellest peetakse lugu, keda austatakse ja kelle kätte sisuliselt usaldatakse oma lapse tuleviku kujunemise alused.

2009-2011 väldanud üle-euroopaline sekkumisuuring SEYLE (*Saving and Empowering Young Lives in Europe*; eesti keeles: Säätame ja võimestame noori elusid Euroopas) näitas, et arvestataval hulgal Tallinna õpetajatel – 19% – oli WHO-5 (*World Health Organization- Maailma Terviseorganisatsioon, heaolu indeks koosneb viiest 6-punktilise Likert skaalaga heaolu küsimusest ning indeksiks on vastuste summa*) skoori järgi madal heaolu. Sugude võrdluses ei eristunud naisõpetajad meesõpetajatest, küll aga on õpetajate keskmine heaolu tase madalam kui õpilastel (Lumiste 2011).

Kool ei toeta alati õpetajat. TIMSSi tulemused (Trends in International Mathematics and Science Study) 2003 näitasid, et Eesti on koolikliima indeksi poolest 45 riigi pingereas loodusainete õpetajate hinnangul kõige viimasel kohal ning direktorite ja matemaatikaõpetajate hinnangul kuue viimase hulgas. See tähendab, et meie õpetajad ei naudi oma tööd; õpetajad ei mõista kooliõppekava eesmärke ega ole rahul oma edusammudega õppekava täitmisel; õpetajad ei ole rahul õpilaste tulemustega; õpetajad ei ole rahul laste suhtumisega õppimisse ja kooli varasse; õpetajad ei ole rahul vanemate osalusega koolielus (Mere 2003). Maslach kaasautoritega (2007) väidab, et kooli toetusest sõltub ka õpetaja panus. Üks õpetaja tööd takistavatest teguritest võib olla kooli juht (Fullan, 2006). Õpetajatöö sisaldab Listeri (2004) töö kokkuvõttena rea stressoreid:

1. Füüsilised ja füsioloogilised stressorid (pikaajaline seismine klassi ees, lärm ja müra nii tunnis kui vahetunnis jne)
2. Psüühilised stressorid (palju paberitööd ja aruandeid, rahuldust mittepakkuv töö, vähe tunnustust ja tagasisidet, palju nõudmisi ja vastutust jne)
3. Sotsiaalsed stressorid (pidev suhtlemispinge, palju kaaslast, üksiolemise võimaluse puudumine, vajadus suhelda lähedalt ka ebameeldivate inimestega jne).

Õpilaste roll. Teaduskirjanduse tulemused näitavad, et õpetajatel, kes töötasid põhikoolides, esines uuringute järgi rohkem läbipõlemist kui õpetajatel, kes töötasid vanemate õpilastega (Tatar 2003, Krause *et al.*, 2007, viidanud Hedderich 2009). Seega sõltub läbipõlemine õpilaste vanusest ja põhikooli astmes on tunni andmisel seoses puberteedieaga on enam raskusi kui gümnaasiumis (Dauber *et al.*, 2003). McCormick ja Barnett (2011) uurisid 416 Austraalia õpetajat ja leidsid seose õpetajate läbipõlemise ja kolleegide, kooli ja õpilaste agressiivse käitumise põhjustatud tööstressi vahel.

Õpetaja peab igapäevaselt hakkama saama järjest kasvava hulga „raskete“ lastega, kellel on käitumisraskused, keskendumisraskused, motivatsiooniprobleemid, õpilastega erinevatest rahvustest, lastega kellel on nn lõhutud perekonnad, kes ei saa oma vanematelt piisavalt tähelepanu ja mõistmist, õpilastega, kes oma aja veedavad arvuti või teleka ees. Iga päev kasvab laste hulk, kelle vanemad on töötud ning ei suuda oma lastele vajaminevat osta ja ka agressiivsete ja vägivaldsete laste hulk (Besser-Scholz, 2007).

Erikohtlemist vajav laps lastekollektiivis nõuab aga õpetajalt lisatööd nii õpetatava materjali ettevalmistamisel ja hindamisel kui ka õpetatava aine edasiandmisel. Lisaülesanded näiteks klassiõpetajale erilähenedmist vajava lapsega töötamisel on individuaalne juhendamine, diferentseeritud tasemega ülesannete, lisamaterjalide ja individuaalsete õppekavade koostamine, erinevate õppemeetodite samaaegne rakendamine, erinev töötempo, arvestamine lapse tervisliku seisuniga, vajadusel erivahendite kasutamine, tugiõpe jne (Suur, 2010). Õpetajatel tuleb õpetada ka lapsi, kes ei ole samast rahvusest. Iisraelis õpetajate hulgas läbi viidud uurimistöö näitas, et negatiivset mõju õpetajate läbipõlemisele võib lisada ka see, kui igapäevaselt töötada multikultuurse õpilaskogukonnaga. Multikultuursusest põhjustatud läbipõlemist esines rohkem koduklasside õpetajatel kui aineõpetajatel (Tatar, 2003).

TALIS-e (*Teaching and Learning International Survey* – OECD rahvusvaheline õpetamise ja õppimise uuring, OECD *Organisation for Economic Co-operation and Development* – Majanduskoostöö ja Arengu Organisatsioon) uuringu järgi asetseb Eesti TALIS-e uuringu keskmisest näitajast allpool, ligikaudu poolmeie õpetajaskonnast hindas oma suhteid õpilastega halvemaks kui rahvusvaheline õpetajaskond tervikuna (Loogma, 2009).

Noored õpetajad. Esimene aasta uues koolis ei ole kerge. Vahendite nappus, planeerimise oskamatus, suur hulk paberitööd, lugematute lisaülesannete täitmine ja probleemide lahendamine surub õpetajatöö justkui tahaplaanile. Isegi kui õpetaja ametlikult klassijuhataja ei ole, tuleb ikka tegelda suhete loomise, käitumisprobleemide ja lastevanemate muredega (Maisla, 2007).

Rootsi uurimuste tulemused näitavad, et enamikul alustavatest õpetajatest oli madal läbipõlemise tase, mis näitab, et nad kohanesid hästi üleminekul õpikeskkonnast

töökeskkonda. Siiski näitavad tulemused, et rohkem kui üks alustav õpetaja kümnest kogesid läbipõlemist mingis osas üleminekuperioodil, pooled õpetajatest kogesid keskmiselt kõrget või kõrget läbipõlemist mingil ajaperioodil, läbipõlemise tase oli tõusvas trendis ning peaaegu kolmandik kogesid keskmiselt kõrget või kõrget läbipõlemist viimasel mõõdetud tasemel (Hultell *et al.*, 2013).

2.Metoodika

2.1 Valim

Käesolevas uurimuses jagati küsimustikke erinevate tööstaažiga loodusainete õpetajatele, kes töötasid nii maakoolides kui ka linnakoolides. Loodusainete õpetajad jagati töötatud aastate järgi kolme gruppi, esimesse kuulusid kuni 5 aastat töötanud õpetajad nii maa- kui linnakoolist (8 õpetajat). Pikema tööstaažiga: 6-15 aastat (10 õpetajat) ning 16 ja enam aastat töötanud loodusteaduste õpetajat (9 õpetajat). Küsimustike jagati välja 60, täidetuna saadi tagasi 27 küsimustikku. Küsimustik viidi läbi 2013/2014 õppeaastal veebruaris ja märtsis, kirjalikud ja suulised intervjuud märtsis. Vastanud õpetajatest olid 24 naisõpetajad ja 3 meesõpetajad. Küsimustikule vastas 13 õpetajat maakoolidest ning 14 linnakoolidest. nendest Kirjaliku intervjuu viidi läbi 11 pedagoogi ning suuline poolstruktureeritud süvaintervjuu 7 pedagoogiga.

Uurimuses osalenud õpetajate keskmine vanus 39 aastat, kuni 31aastaseid ja üle 45aastaseid õpetajaid oli sama palju, 37%, ning pedagooge vanuses 32- 45 oli 26%. Õpetajatest 9 olid abielus, 6 vabaabielus ja vallalisi õpetajaid oli 12.Küsitletud õpetajatest ei olnud alla 18aastaseid lapsi 15 õpetajal (ei olnud veel või olid juba täiskasvanud), 1 alaealine laps oli 9 õpetajal, 2 alaealist last oli 2 õpetajal ning kolm last ühel õpetajal.23 pedagoogi oli hariduse omandanud Tartu Ülikooli erinevates osakondades, 2 Tartu Õpetajate Seminaris ning 4Tallinna Pedagoogikaülikoolis, 2 õpetajat olid õppinud nii Tartu Ülikoolis kui ka Tallinna Pedagoogikaülikoolis.

17 õpetajat on karjääri jooksul vahetanud kooli, lähima 2 aasta jooksul on seda teinud 7 pedagoogi.

2.2 Instrumendid

Õpetajate küsitlemiseks kasutati käesolevas uurimuses küsimustikku, mis sisaldas järgmisi osi:

1) Uuringu tutvustus.

2) Küsimused demograafiliste taustaandmete kohta (nr sugu, vanus, staaž, õpetatavad loodusained, perekonnaseis, alaelaliste laste arv).

3) Küsimustik (vt Lisa 1), mis mõõdab õpetaja arvamust enam tekkivate probleemide kohta koolis ning kui palju need probleemid õpetajaid häirivad. Antud küsimustiku osa oli teemade järgi omakorda viieks grupiks jaotatud.

Lisaks küsimustikule viidud läbi ka poolstruktureeritud süvaintervjuu valitud õpetajatega (7 intervjuud) ning kirjalik intervjuu valitud õpetajatega (11 intervjuud). Intervjuudeks kasutati mugavusvalimit.

Küsimustiku koostamise aluseks oli Merisalu (2000) õpetajate uuring, Tuuli Taaveti magistr töö küsimustik töökeskkonna kohta (2010), teooria ja küsimustik ametist lahkunud õpetajatele Dauber & Vollstädt (2003) ja teooria Maslach & Leiter (2007). Küsimustik koosneb kirjanduse alusel selekteeritud 42 potentsiaalsest probleemist, mis omakorda olid jagatud viide suuremasse gruppi: probleemid tööl, kontrolli puudumine, ebapiisav tasu, kogukonna lagunemine ja vastuolulised väärtused. Küsimustiku probleeme tuli õpetajatel hinnata 5-pallilisel Likerti skaalal (tugevus- ja sagedusskaalal). Sagedusskaalal tuli märkida potentsiaalsele probleemidele esinemise sagedus 1 - mitte kunagi; 2 - haruharva; 3 - mõnikord; 4 - tihti ja 5 - kogu aeg. Tugevusskaalal tuli hinnata 1 - ei ole häirinud; 2 - häirib vähe; 3 - häirib keskmiselt; 4 - häirib palju ja 5 - häirib väga palju.

Poolstruktureeritud süvaintervjuu ja kirjaliku intervjuu kaudu uuriti põhjalikumalt stressoreid koolis, õpetajaks olemise motiive ja arvamusi, kuidas saaks läbipõlemist vältida.

2.3 Protseduur

Käesoleva uurimuse empiirilise osa jaoks koguti andmeid 2014. aasta veebruaris ja märtsis. Küsimustikke saadeti välja paber kandjal, aga ka interneti vahendusel. Küsimustikele lisatud kaaskirjas oli lisatud tagastustähtaeg, mis oli enamasti 2 nädalat. Õpetajatele sobival ajal viidi läbi interneti vahendusel kirjalik intervjuu, mille tähtajaks oli enamasti üks nädal. Samuti ka suuline poolstruktureeritud süvaintervjuu, milleks tuli õpetajaga sobiv koht ja aeg leida, et vastavatel teemadel pikemalt arutada saaks. Kirjalikke intervjuusid sai autor tagasi 11, välja saadeti neid 13.

Süvaintervjuuks valis autor küsimustike alusel välja 7 õpetajat, kes olid nõus ka intervjuus osalema.

Välja valiti vastuste põhjal 2 õpetajat, kes hindasid probleemide tekkimise sagedust ning nende häirivust väikseks, 2 õpetajat, kes hindasid probleemide tekkimise sagedust ning häirivust üle keskmise suuremaks ning 3 õpetajat, kes olid oma arvamuse poolest keskmise

ligidal. Suulises intervjuus osales 2 meesõpetajat ning viis naisõpetajat. Intervjuud salvestati diktofoniga ning hiljem vastused kanti üle paberkandjale.

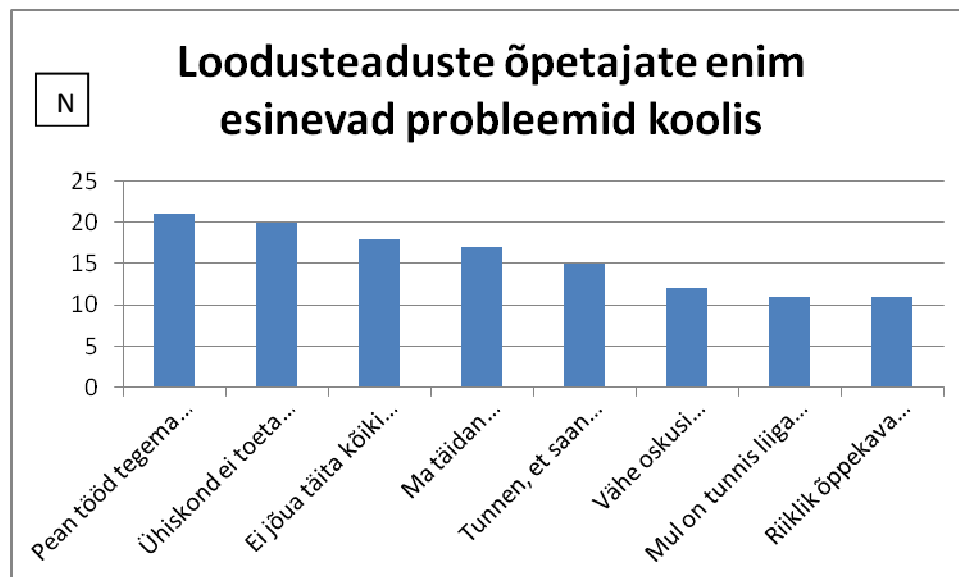
Andmeanalüüs teostati kasutades programme Excel ja SPSS.

3. Tulemused ja arutelu

3.1. Millised on loodusteaduste õpetajate arvates läbipõlemise põhjused?

Põletavamad probleemid, mis õpetajatel tekivad tihti või kogu aeg (vt joonis 1):

- Pean tööd tegema ka õhtuti ja nädalavahetusel (21 õpetajat);
- Ühiskond ei toeta õpetajaid ega õppimist ning pingutamist heade tulemuste nimel (20 õpetajat);
- Ei jõua kõiki tööülesandeid tööaja piires täita (18 õpetajat);
- Ma täidan õpetajana alati mitut rolli (17 õpetajat);
- Tunnen, et saan liiga väikest töötasu (15 õpetajat);
- Vähe oskusi tegelda erivajadustega lastega (12 õpetajat);
- Mul on tunnis liiga vähe aega iga õpilasega tegelda (11 õpetajat);
- Riiklik õppekava sunnib mind liiga palju kiirustama, et materjaliga mitte ajahätta jääda (õppekava mahukus) (11 õpetajat).



Joonis 1. Loodusteaduste õpetajaid enim häirivad probleemid koolis.

Tihti või väga tihti muretses töö kaotamise pärast 5 õpetajat ja see häiris neid väga palju, mõnikord tuleb seda probleemi ette 7 õpetajal ja neid häirib see keskmiselt. Töö kaotamise

pärast muretsesid mõnikord kuni väga tihti rohkem staažikamad (üle 16 aasta) õpetajad või siis madala staažikusega õpetajad (kuni 5 aastat).

Minimaalselt tekkis probleeme asendustundide andmisega, sest neid oli väga vähe ja see ei olnud häiriv. Enamikel küsitletud õpetajatest oli koht, kus ta sai puhata ning oma asju hoida. Mitte kunagi või haruharva tundus kahekümnele õpetajale, et nendel on liiga palju õpilasi klassis. Väga positiivne oli lugeda, et vaatamata raskustele pakkus enamikele õpetajatele nende töö piisavalt väljakutseid ja põnevust ning nad ei ole kaotanud oma õpetatava aine vastu huvi.

Toodud probleeme võib grupeerida. Tabel 1 kirjeldab võimalikke gruppe.

Tabel 1. Õpetajate arvamuste grupid läbipõlemise põhjustest

Grupp	Probleemid	Õpetajate arvamuste arv
Ülekoormus	Peaaegu kõik tööd tegema ka õhtuti ja nädalavahetusel	21
	Ei jõua kõiki tööülesandeid tööaja piires täita	18
	Ma täidan õpetajana alati mitut rolli	17
Õpetajaameti madal maine	Ühiskond ei toeta õpetajaid ega õppimist ning pingutamist heade tulemuste nimel,	20
	Tunnen, et saan liiga väikest töötasu	15
Oskuste puudumine	Vähe oskusi tegelda erivajadustega lastega	12
Ülekoormatud õppekava	Mul on tunnis liiga vähe aega iga õpilasega tegelda	11
	Riiklik õppekava sunnib mind liiga palju kiirustama, et materjaliga mitte ajahätta jääda	11

Kui võrrelda saadud andmeid Maslach'i ja Leiter'i (2007) tulemustega, siis selgub, et mõlema uurimuse tulemused näitavad, et õpetajatel on ülekoormus, tööd tuleb teha ka väljaspool tööaega. Ilmselt pole see kitsalt õpetajate probleem ühes riigis, vaid hoopis laiem. Samuti ilmneb mõlemas uurimuses õpetajate vähenenud rahulolu töötasu suurusega.

3.2. Kuidas mõjutab läbipõlemise põhjusi tööstaaži pikkus?

Õpetajad jagati tööstaaži pikkuse järgi kolme gruppi: algajad õpetajad kuni 5 aastat töökogemust, 6-15 staažiaastat ja kogenud õpetajad üle 16 tööaastaga. Seejärel leiti iga gruppi kõige enam iseloomustav probleem. Ülevaate tulemustest annab tabel 2.

Tabel 2. Tööstaaži pikkuse mõju probleemide olulisusele

	Algajad õpetajad	Keskmise staažiga õpetajad	Kogenud õpetajad
Erinevus	Puudu oskustest	Süütunne, et perele jääb töö tõttu vähem aega	Terviseprobleemid: unetus, pinget, peavalud, kõrge vererõhk, vastuvõtlikkus külmetushaigustele ja gripile. Neid häiris see ka teistest enam.
Sarnasus	teha tööd õhtuti ja nädalavahetusel (häiris kõikide gruppide õpetajaid)		
Sarnasus	Õpetajakutse madal maine (häiris enam kogenud õpetajaid)		
Sarnasus	Ei suuda välja puhata (häiris rohkem nooremaid õpetajaid)		

Selgus, et algajaid õpetajaid häirib oskuste puudumine näiteks tööks erivajadustega lastega.

Seevastu kogenud õpetajaid häirivad terviseprobleemid. Siiski, ANOVA analüüsil ja Wilcoxon'i Z arvutamisel ei leitud statistiliselt olulisi erinevusi gruppide vahel.

Seega antud uurimuse tulemusena võib väita, et tööstaaži pikkus ei mõjuta õpetajate arvamusi läbipõlemise põhjuste osas.

Vanuse järgi jagati õpetajad kolme rühma: kuni 31aastased loodusainete õpetajad, (N=10); 32-45aastased õpetajad (N=7) ja üle 45aastased õpetajad (N=10). ANOVA analüüsil leiti vaid üks statistiliselt oluline erinevus gruppide vahel, see oli perekonnaseis ($F=23,368$; $p=0,000$).

Vanemate õpetajate perekonnaseisuks oli märgitud „abielus“, noorematel „vallaline“.

Eeldatud erinevusi õpetatavate ainete arvus, edasiõppimises ja koormuses ei leitud. Kruskal-Wallis'e mitteparameetrilise testi tulemusena leitud Hii ruudu väärtus ($\text{Chi square} = 17,179$; $p=0,000$) näitab statistiliselt olulisi erinevusi staaži pikkuses.

3.3. Kuidas mõjutab arvamusi läbipõlemise põhjustest õpetatavate ainete hulk?

Intervjueeritud õpetajate arvamused: vaid üks 1 õpetaja arvas, et bioloogiat on lihtsam õpetada kui keemiat ja füüsikat ning see põhjustab vähem stressi. 8 õpetajat arvas, et ei ole vahet, mis loodusainet õpetada, loevad rohkem õpetaja isiksus, laste huvi. 7 õpetajat arvasid, et mingil määral ikka sõltub ka õpetatavast ainest, aga ka õpetaja isiksusest ja klassist (õpilastest).

Otseselt õppeainest lähtuvaid läbipõlemise põhjusi tuua ei saa, kuna enamik õpetajaid õpetab rohkem kui üht loodusainet. 22 õpetajat õpetas kolme või enam loodusainet, vastavalt:

õpetajad, kes õpetavad kõiki 5 loodusainet: 5; õpetajad, kes õpetavad 4 loodusainet: 4;

õpetajad, kes õpetavad 3 loodusainet: 7 ning 2 ainet 10 pedagoogi, ainult ühe aine õpetajaid

oli 1. Lisaks õpetasid 5 pedagoogi ka muid aineid, mis uuritavate loodusainete hulka ei kuulunud. Statistiliselt olulisi erinevusi gruppide vahel ei leitud.

Maakoolide õpetajatel tuleb õpilase väikse arvu ja paralleelide puudumise tõttu õpetada rohkemaid aineid, et saada kokku piisav tundide arv, mis toob endaga kaasa rohkem probleeme ja stressi.

Et koormust täis saada, pean õpetama kõiki aineid, loodusainete puhul tähendab see pikka ettevalmistust, mis omakorda tekitab väsimust (Õpetaja 3).

Korrelatsioonanalüüsil leiti statistiliselt oluline seos kooli asukohta (maal või linnas) ja õpetatavate ainete arvu vahel (Spearmani roo = 0,435, p=0,024). Maakoolide õpetajad õpetavad rohkem aineid, linnakooli õpetajad vähem. Leiti ka statistiliselt oluline seos õpetatavate ainete arvu ja õpetaja edasiõppimise vahel (Spearmani roo = 0,395, p=0,042). Mida vähem aineid õpetaja õpetab, seda tõenäolisemalt ta edasi õpib. Korrelatsioonanalüüsi tulemused kinnitavad eelnevalt leitud tulemusi.

Loodusainetest meeldib õpilastele õppida enim bioloogiat ja kõige vähem füüsikat. Bioloogias on nende õpilaste hulk, kellele seda ainet meeldib õppida, ligikaudu sama suur kui nende õpilaste hulk, kellele bioloogiat õppida ei meeldi. Keemiat ja füüsikat meeldib õppida vaid vastavalt 17% ja 11% õpilastest, neid aineid ei meeldi õppida vastavalt 53% ja 59% õpilastest (Mere 2003).

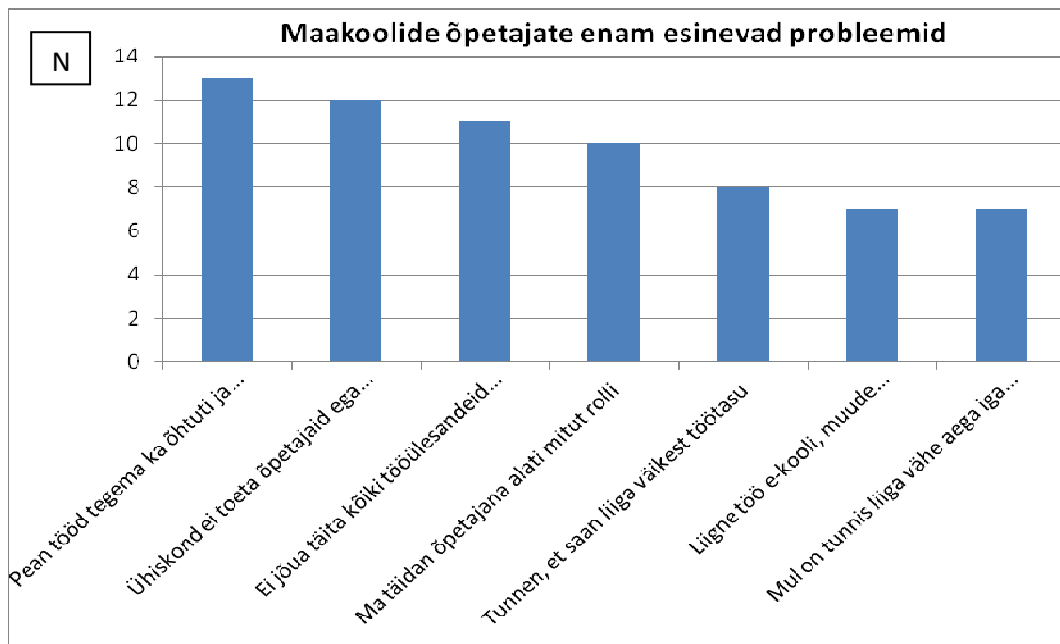
3.4. Kuidas on seotud kooli asukoht (linnas või maal) ja õpetaja arvamus läbipõlemisest?

3.4.1. Maakoolide õpetajad

Maapiirkondade loodusteaduste pedagoogid puutuvad enim kokku probleemidega nagu (vt. joonis 2):

- Pean tööd tegema ka õhtuti ja nädalavahetusel (13 õpetajat);
- Ühiskond ei toeta õpetajaid ega õppimist ning pingutamist heade tulemuste nimel (12 õpetajat);
- Ei jõua täita kõiki tööülesandeid töötaja piires (11 õpetajat);
- Ma täidan õpetajana alati mitut rolli (10 õpetajat);
- Tunnen, et saan liiga väikest töötasu (8 õpetajat);
- Liigne töö e-kooli, muude dokumentide täitmisega (7 õpetajat);
- Mul on tunnis liiga vähe aega iga õpilasega tegelda (7 õpetajat).

Nendest probleemidest enim häirivamad on: ühiskonna toetuse puudumine, liiga väike töötasu, töötamine õhtul ja nädalavahetusel, töötaja piiresse mitte mahtuvad ülesanded.



Joonis 2. Maakoolide loodusteaduste õpetajate häirivamad probleemid.

TIMSS 2003 uuring näitab, et suurlinnade koolide õpilased saavutavad märgatavalt paremaid tulemusi kui väikelinnade ja valdade koolide õpilased. Öeldu kehtib nii matemaatika kui ka loodusainete kohta. See näitab, et saadud erisus ei tulene õppeainest, vaid mingitest muudest teguritest (Mere 2003). Uuritust on selge, et tulemused on tugevas sõltuvuses õpilaste taustast (raamatute arv kodus, arvuti olemasolu, sõnaraamatu(te) olemasolu, vanemate haridustase) nii faktiteadmiste, mõistetest arusaamise kui ka põhjendamise ja analüüsi puhul (Henno, 2009).

Õpetajate arvamus maa- ja linnakoolide erinevusest - *Õpilasi on vähem klassis, mis on parem. Maal on rohkem sotsiaalsete probleemidega lapsi. Kui on rohkem intelligentseid vanemaid, siis nad nõuavad ka rohkem lastelt ja toetavad ka rohkem neid õppimises, siis on neile ka lihtsam õpetada. Maal pole töökohti ning selle tõttu on palju helgemaid päid läinud linnadesse (Õpetaja 2).*

IT-vahendid on väga nigelad, õppevahendeid väga pole, et peab õnnelik olema, et on asju aastast 70 alles. Projektor on küll vana, aga olemas (Õpetaja 3).

Õppevahendid on enamasti vananenud, sest uute soetamiseks pole rahalisi vahendeid. Mõned seinatabelid on vähemalt 30-35 aastat vanad. Sülearvuti, projektori ja ekraani peab aga igas klassis ise üles sättima: neid saab kasutada üks õpetaja korruga, igas klassis pole ka internetiühendust (Õpetaja 9.)

3.4.2. Linnakoolide õpetajad

Linnakoolide loodusteaduste õpetajatel esinesid enamasti samad probleemid kui maakoolide õpetajatel, kuid probleemid esinesid tihti ja väga tihti väiksematel arvul õpetajatel (vt joonis 6).

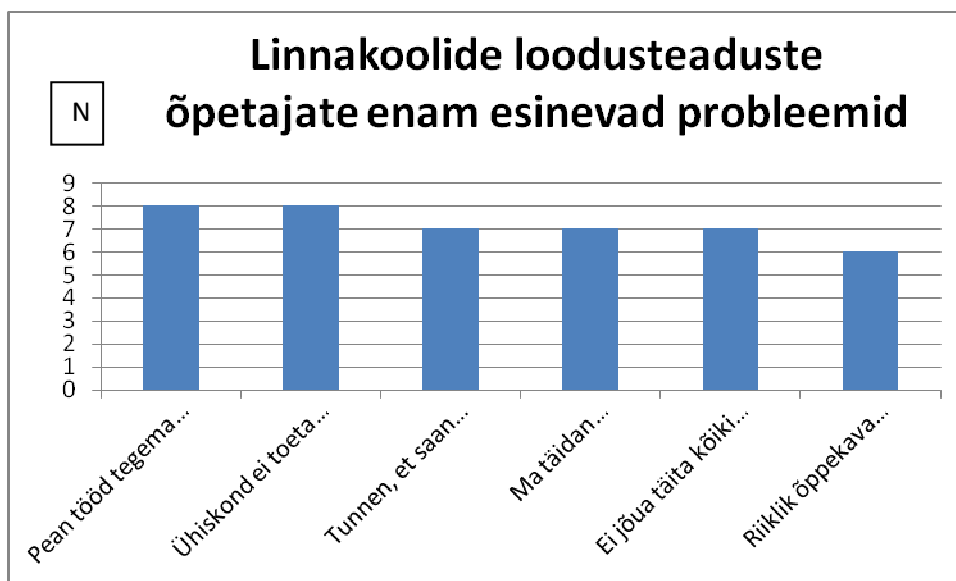
Pean tööd tegema ka õhtuti ja nädalavahetusel (8 õpetajat).

Ühiskond ei toeta õpetajaid ega õppimist ning pingutamist heade tulemuste nimel (8 õpetajat).

Tunnen, et saan liiga väikest töötasu (7 õpetajat).

Ma täidan õpetajana mitut rolli: õpetan, kasvatan, olen psühholoog, koristaja jne (lisäülesanded, mis ei kuulu töökohustuste hulka) (7 õpetajat).

Ei jõua täita kõiki tööülesandeid tööaja piires (7 õpetajat).



Joonis 3. Linnakoolide loodusteaduste õpetajate häirivamad probleemid.

Probleemidest, mis esinesid tihti või väga tihti häiris keskmisest rohkem: ühiskonna toetuse puudumine, väike töötasu, töötamine õhtul ja nädalavahetusel ning riikliku õppekava mahukus.

Väga vähe või mitte kunagi tekkis probleeme nagu liiga palju asendustunde, puhkamiseks ja asjade hoidmise koha puudumine, samuti ei arvanud linna õpetajad, et neil on liiga palju õpilasi klassis. Haruharva tekkis probleem, et puudusid kogemused ja teadmised oma töö tegemiseks. Ka ühtsustunde puudumise üle ei kurtnud õpetajad, samuti tundsid pedagoogid, et neid ja nende otsuseid usaldatakse.

Maa- ja linnakoolide õpetajate kodust kooli tee pikkuses pole suuri erinevusi. Põhjusena selgus, et mõned õpetajad käivad linnast maale tööle. Suur mõju on ka läbiviidaval haridusreformil, mis põhjustas maagümnaasiumide sulgemise ja õpetajate koormuse

vähendamise. Et saada arvestatavat palka, peavad õpetajad töötama mitmes koolis. See toob kaasa ka suuremad transpordikulud.

Maa- ja linnakoolide õpetajate vahelistes gruppides (N=13 ja N=14) leiti statistiliselt oluline erinevus vaid õpetatavate ainete arvus ((F=23,368; p=0,000). Maakoolide õpetajad õpetavad rohkem aineid, linnakooli õpetajad vähem. Ilmselt on põhjus õpilaste arvus: linnakoolides on paralleelklasside arv suurem ja õpetaja saab koormuse täis ka põhikoolis, õpetades kaht või kolme ainet.

Norra kahes uuringus selgus, et algajad õpetajad, kes õpetasid maapiirkondades, tundsid end rohkem masendatult kui teised uuringus osalenud õpetajad (Skaalvik *et al.*, 2009). Antud uurimuse tulemustest see ei ilmne. Põhjus võib olla Eestimaa väiksuses, ükski maakool ei asu ääremaal, kus on vähe rahvast, kellega saab suhelda. Võib olla on probleem ka rahvuse eripäras ja eestlased on paremad suhtlejad kui norralased.

3.5. Millised on domineerivad ettepanekud läbipõlemise vältimiseks?

3.5.1. Ühiskonna roll

Enamus õpetajaid leiab, et ühiskonna vähese toetuse probleem õpetajatele ja õppimisele on väga tõsine. Ühiskonna arvamust saab kirjeldada samade sõnadega nii Saksamaal kui Eestis. Herbert Flath (2004) on selle kirja pannud – negatiivseid arvamusi ja solvanguid õpetajate kohta ei levita mitte ainult õpilasingkond, see on tänapäeval laialt levinud nähtus. Poliitikute, lapsevanemate või üleüldiselt ühiskonnas teatakse õpetajaid kui laiskvorste. Oletatakse, et nad saavad liiga palju raha ainult pideva vaheaja eest ja ikka kaebavad nad pidevalt õpilaste ja nende vanemate üle.

Olukord hakkab muutuma alles siis, kui tõuseb inimväärtus meie ühiskonnas üldiselt. Selles protsessis asub kesksel kohal hariduspoliitika, kus õppeprogrammide täiendamise kõrval peaks leiduma ka koht koolikeskkonna parandamisele ja õpetajarolli taas ausse tõstmisele. Pinge ületamise teedest parim aga on teadvustatult reaalsuse tajumine. Tuleb välja selgitada koolikeskkonna peamised probleemid ja püüda neile ühiselt lahendust leida (Merisalu, 1999).

Mõned väljavõtted õpetajate intervjuudest illustreerivad vajadust tõsta õpetajatöö prestiiži.

Ühiskonna arvamus õpetajast: see on vanem, pensionärist naisterahvas, mitte noor meisterahvas. Kui mina kooli tööle läksin ning inimesed küsisid, et mis alal ma töötan ja vastates, et olen õpetaja, siis mind vaadati kui ebanormaalselt, see oleks nagu välistatud. Kui vaadata Euroopat, siis töö on tasuv ja prestiižne, aga meil seda pole. Meil pole õpetaja hinnatud amet. Kui küsida õpilastelt, kas nad tahaks õpetajaks saada, siis kindel vastus on ei, et enne tahetakse minna Soome koristajaks või ehitajaks (Õpetaja 2).

Ega siis inimesed ei tulegi töölt ära sellepärast, et nad ei saa hakkama, vaid sellepärast, et nad tunnevad, et see, mida nad teevad, ei lähe kellelegi korda. Sa oledki väike mutrike, kes tuleb ja teeb ära ja tunned, et kui ei tee, siis ei juhtu ka midagi (Õpetaja 1).

Õpetajate autoriteet on juba ühiskonnas alla läinud ja vanemate kaudu peegeldub see lastes ja lapsed võtavad selle üle (Õpetaja 2).

3.5.2. Noore õpetaja probleemid

Uurimuses osalenud õpetajatest oli 10 õpetajat kuni 31aastased, 32-45aastaseid õpetajaid oli 7 ning üle 45aastaseid 10. Järjest rohkem räägitakse, et Eesti koolides töötab noori õpetajaid vähe ning õpetajaskond väheneb. Miks siis on see alustamine noorte puhul nii raske?

Noorel alustaval õpetajal on vähe praktikat. Kogenud õpetaja valdab oma ainet ja suudab vastata õpilaste küsimustele, teab rohkem nippe klassi tööle panemiseks. Samas noorel õpetajal on kindlasti rohkem energiat ja ta on võib olla lihtsam noorte omapärasid ja põlvkondlikke erisusi mõista (Õpetaja 13).

Algajal on kindlasti raskem. Ma praegu näen seda, et nüüd, kui ma annan sama ainet 3. aastat, kui palju lihtsam mul on. Mul jääb aega selleks, et ma otsin midagi teistsugust juurde, teen sama asja teise nurga alt, otsin ülesandeid juurde. Alguses esimesel aastal ei jää mul selleks isegi aega, sest ma õpin ise seda, mida ma pean minema klassi ette rääkima ja ma pean välja paistma, et ma tean kõike sellest. Noored õpetajad peaksid saama kõrgemat palka, sest see tööaeg venis ikka kõik õhtud ja nädalavahetused. Praegu ma enam ei tunne, et ma seda teeksin. Alguses sain ma aru, miks on nii palju noori õpetajaid, kes jätavad selle ameti katki. Kui mulle poleks alguses nii väga meeldinud klassi ees lastega toimetada, siis ma oleks ka katki jätnud, see oli ikka väga-väga raske (Õpetaja 1).

Koolijuhid ootavad hea ettevalmistusega uusi õpetajaid ning soovivad, et nad pikaks ajaks kooli tööle jääksid. Õpetajakoolituse läbinutest suur osa tahavad valitud erialal tööle asuda, kuid esimene aasta koolis paneb peaaegu iga alustaja proovile, nii et mõned ei pea aasta lõpunigi vastu, osa otsustab suvel teise kooli otsida ja paljud vahetavad ametit. Need, kes esimese aasta katsumused üle elavad, jäävad kooli ja enam nii kergesti ei lahku (Maisla 2007).

Olukorra parandamiseks on välja pakutud mentorlust, kuid kahjuks pole uurimusi, mille tulemused näitaksid nimetatud abinõu rakendamise efektiivsust.

Besser-Scholz (2007) arvates annab suure negatiivse panuse läbipõlemisse see, et õpetajad ei tea, mida õpetaja amet tähendab ja nende ettekujutus õpetajatööst pole adekvaatne.

Siin on õpetajate arvamus erinev. Mõni õpetaja tõesti väitis, et teadis täpselt, mida õpetajaamet endast kujutas, kuna näiteks ema on olnud õpetaja või praktikaga saadi enne hea kogemus, kuid oli ka neid, kes ette reaalselt seda tööd ei kujutanud.

Kujutasin ette, et mul on rohkem õpilasi, kellel on huvi maailma ja teadmiste vastu. Eeldasin enamuse õpilaste puhul ka elementaarset viisakust, samuti et õpetajat austatakse rohkem (Õpetaja 10).

Avatumaid ja töökamaid õpilasi, väiksemat töökoormust ja suuremat palka (Õpetaja 11).

Väga palju erines ettekujutus, see arusaamine, et see mida ülikoolis õpetatakse, et selle sisulise poole pealt, selle infoga ei tee mitte midagi. See, et tuled kooli ja tead, et on 7. klassi loodusõpetus ja 9. klassi füüsika, võib olla 8. klassi geograafia ja võid olla saanud ülikoolis igasugu aineid, aga tegelikkus on see, et eelmisel päeval võtad õpiku lahti ja vaatad, mis seal kirjas on. Millised töövihiku ülesanded tuleb ära lahendada, kuidas ma neile seda seletan. Sellised üldpedagoogilised ja psühholoogia ja kõik sellised ained, nendest ainetest oli küll palju kasu, aga paljud ained on ained enda jaoks, selle infoga koolis midagi ei tee. Just see töö maht ja see tõdemus, et hakkad otsast peale kõike õppima ja alles siis lähed räägid seda teistele, lastele (Õpetaja 1).

Mida teha, et noored õpetajad jääksid kooli?

Töö autor uuris õpetajatelt intervjuu käigus nende arvamust, mis hoiaks noori koolis.

Küsitletud viieteistkümnest õpetajast arvasid kõik, et peaks olema suurem palk, mentor või muul moel toetussüsteem (tugi ja märkamine). Enamus õpetajaid pakkus ka, et abi võiks olla võimalusest töötada väiksema koormusega nii, et palk ei väheneks. Pakuti veel stipendiumite võimalust, kahel korral ka õppelaenu osalist või täielikku kustutamist teatud aja möödudes., elamispinna võimalust. Mitmel korral mainiti ka, et amet peab ikka meeldima ning „õpetajageen“ olemas olema, sest muidu ei aita miski.

Aidata ja toetada esimestel aastatel, nad võiksid töötada väiksema koormusega, et kohe ära ei ehmataks. Palgaküsimus on ikka ka, sest noored tahavad liikuda, riideid osta, peret luua jne (Õpetaja 13).

Õpetaja amet peab meeldima ja rahaline tugi elukaaslase näol olemas. Kooli neid küll aeg-ajalt tuleb, alustavad rõõmsalt ja entusiastlikult, aga paljud siiski lahkuvad, nähes palganumbreid ja kogedes töökoormust. Kui oleksin noor, ei valiks enam seda elukutset sellise palga eest (Õpetaja 14).

3.5.3. Stressorid

Tööülesannete paljusus

17 õpetajal paluti nimetada tööülesanded viimase nädala jooksul. Kuna koolid on erinevad ning ka õpetajate tegevus, siis töö autor toob välja loeteluna ülesanded, mida õpetajad nimetasid. Õpetajad nimetasid hulgaliselt tööülesandeid, millest kõikidel oli: tundide ettevalmistamine ja läbiviimine, kontrolltööde ja tunnikontrollide koostamine, hiljem nende parandamine, õpilastele tagasiside, õpilaste murede kuulamine ning lahenduse otsimine probleemidele, aruandlus (veerandi lõpus kokkuvõtete tegemine, igapäevaselt e-kool), korrapidamine, õppenõukogud, koosolekud. Nimetamist leidsid ka enamikel juhtudel klassijuhatajatöö, korralduslikud ülesanded ja läbiviimine (lastega matkad ja ekskursioonid, klassiõhtud ja muud üritused), arenguvestlused, asendustundide andmine, konsultatsioonid ja järelevastamised, aineseksioonitöö, õpilaste ettevalmistamine (olümpiaadideks, eksamiteks), katsete ettevalmistus (katsevahendite välja otsimine, hiljem ka koristus), uurimustööde ja loovtööde juhendamine, hinnete väljapanek veerandi lõppedes, töökavade ja individuaalsete õppekavade tegemine, projektide kirjutamine, video või muu materjali otsimine internetist, õppematerjalide paljundamine, erinevad koolitused.

Ma teadsin, et tunnid tuleb ette valmistada, aga nii suurt töömahtu ei osanud oodata, lisaks kogu lisatöö – arenguvestlused, e-kool, veerandi lõppudel kokkuvõtete tegemine. Eks õpetaja tööd peetakse ikka lihtsaks, lühikesed tööpäevad ja pikad puhkused, aga siis selgus, et üks tööpäev tuli veel kodus lisaks teha ja vaheajad olid täidetud koosolekute, koolituste ja õppekavade tegemisega (Õpetaja 12).

Nädalas annan 14 ainetundi ja 10 pikapäevariühma tundi (mis on kontakttunnid), seega teen ma kaheksa tunni ulatuses ületööd, mida keegi ei tasusta (Õpetaja 10).

Õpetajatöö nõuab, et pedagoogid päevast päeva kõige eest hea seisaksid ning õpilaste eest vastutaksid. Seetõttu napib aega nii vajalikuks tundide ettevalmistamiseks, sisukateks aruteludeks, mõtlemiseks ning lihtsalt hingetõmbeks (Fullan, 2006).

Õpetaja töö hindamisel eristatakse kvantitatiivseid ja kvalitatiivseid näitajaid. Kvantitatiivseteks näitajateks on tööaja maht, ainekavade koostamine, õpetaja koostatud õppemetoodiliste materjalide arv ja maht, kasutatava kirjanduse maht, erialaprojektide juhendamine, praktikate juhendamine, enesetäiendamine, õpilastele ürituste korraldamine, eriala ja õppeasutust tutvustavate ürituste korraldamine (Suur, 2010). Kvaliteedinäitajateks loetakse õppetöö tulemusi, võistluste ja konkursside tulemusi, eksamite tulemusi, õpilaste

küsitluste tulemusi ning juhtide ja kolleegide hinnanguid, sh arenguestluste tulemusi (Suur, 2010).

Mahukaimaks ülesandeks peeti aga ettevalmistust tundideks, mis on eriti raske esimesel õpetamisaastal.

See on just see ettevalmistus, et see tund oleks just selline nagu sa tahad, et see oleks huvitav lastele. Mina alati võrdlesin seda teatriga, see, et sa lähed klassi ette, see on nagu esietendus, siis on kõik juba valmis, aga töö, mis eelneb, on väga suur, väga palju proove ehk väga palju materjali otsimist pluss see, mis pärast tuleb: kontrolltööde, töövihikute parandamine, hindamine (Õpetaja 1).

Loodusainetes on ettevalmistuseks vaja alati väga kaua aega, kui tahad ikka mõnda katset näidata, siis tuleb pikalt planeerida. 5. klassis on teemaks soojuspaisumine, käisin ekstra Tartus, et osta gaasipõleti. Kui koolis on tagaruumist võtta igasugu katsevahendeid, siis ka probleeme vähem, ei pea nii palju ise leiutama (Õpetaja 2).

Õpetajate stressorid sõltuvad palju neist endist, millised inimesed nad on, aga ka koolist, kus nad töötavad ning inimestest, kes on nende ümber. 14 õpetajat vastas küsimusele, millised on enam tekkivad stressorid nende igapäevases töös. 7 õpetajat tõi välja, et stressi tekitav on õpilaste motiveerimine, nende ükskõiksus tulemuste suhtes ja õpilaste käitumisprobleemid, suuremat ära märkimist leidsid ka haridussüsteem ning koolireform (ebakindlus ja teadmatus, kas töö jääb alles), probleemid lapsevanematega, madalamate vaimsete võimetega õpilased tavaklassis, töövahendite puudumine (katsevahendid ja arvutid), ära märgiti ka kolleegide omavahelised suhted, ajapuudus ettevalmistuseks, õpikute sobimatus (7. ja 8. klassi bioloogia õpikute protsessipõhiseks muutumine), liigne paberitöö, tundide ärajäämine muude ürituste tõttu, tunni andmine liitklassis, suhted juhtkonnaga, tasustamata lisatöö.

Stressi tekitab ka praegune olukord hariduspoliitikas, mis tekitab ebakindlust. Muretsema paneb ka pikemas perspektiivis gümnaasiumiosa säilimine. Minu jaoks on oluline õpetada gümnaasiumiklasse (Õpetaja 6).

Loodusainete õpetajatena oleme bioloogiaõpetajaga kirjutanud üle kümne aasta edukalt KIK-i projekte, toonud koolile hulga lisaraha õpilastele õppematkade korraldamiseks. Käisime küsimas lisatasu (uus palgapoliitika seda ministeeriumi tasandil ju lubab) selle töö eest. Öeldi, et seda ei ole ega ei tule. Nüüd mõtleme, kas on mõtet end lisatööga koormata, samas õpilastele on see kevadeti olnud huvitav. Täna on õpetaja situatsioonis, kus ta peab valima, kas teha tasuta lisatööd, mille eest ei maksta, või jätta see ära (sellisel juhul kaotavad lapsed) (Õpetaja 7).

Ideaalis on eriläheneda vajavatele lastele vaja leida abiõpetaja, kuid ideaal ja reaalsus on kaks erinevat asja. Kui lastekollektiivis on ühes rühmas või klassis koos viis-kuus erineva

erivajadusega last, sh mõned neist käitumisprobleemidega, siis nõuda õpetajalt igas olukorras sada protsenti tasakaalukaks ja rahulikuks jäämist on ebainimlik (Suur 2010).

Eksamid ja tasemetööd

Õpitulemuste kontroll toimub riiklike eksamite ja tasemetööde abil. Kui õpetaja on töötanud diferentseeritult ja individualiseeritult ning püüdnud luua võimetekohase õpikeskkonna kõikidele oma õpilastele, siis eksamid ega tasemetööd ei võta arvesse kellegi erivajadusi. Kuigi koolis võib olla teada, et klassis on väheste võimete lapsi, siis tasemetöö puudulike hulk põhjustab ikkagi kriitikat, justkui oleks õpetaja halba tööd teinud (Maisla, 2007).

Õeldakse küll, et tehke palju katseid ja rääkige maast ning ilmast, aga tegelikkus on see, et kui tuleb eksam, siis küsitakse ikka seda, mis seal raamatus on mustalt kirja pandud, et see, et oled rääkinud silmaringi laiendavaid asju, see sel juhul ei huvita kedagi, täpselt sama lugu on tasemetöödega. Kuidagi väga teoreetiline, on kirjutatud küll sisse praktilisi tegevusi ja katseid, aga reaalselt selleks pole ette nähtud aega (Õpetaja 2).

Väike palk

Kui õpetajad kurdavad suurt koormust ning tööülesannete paljusust, pidevat stressi, siis võiks ju mõelda, et koormuse vähendamine aitaks. Koormuse vähenedes väheneb ka palk. Õpetaja palgaküsimused on riigis tihti aktuaalsed.

Madal palk, teise lisatöö võtsin selle tõttu, et muidu ei suutnud küttearvet ära maksta.

Suurem palk, et saaks ka väiksema koormusega normaalselt ära elada (mitte nagu hunt Kriimsilm üheksas ametis) ja jõuaks tööasjad tööl tehtud (ei peaks tööd koju vedama) ning vaba aega saaks puhkamiseks kasutada (Õpetaja 9).

Vald võiks anda õpetajale elamispinna, sest selle palga juures ei saa ükski õpetaja endale maja- või korterilaenu lubada (Õpetaja 10).

Õpetaja pere elab sageli tänu abikaasa palgale (Õpetaja 9).

Ehitatakse ja renoveeritakse koolimaju, mõned koolid saavad uue tehnika, aga inimesed? Keegi kahjuks ei panusta inimestesse (Õpetaja 3).

Eesti õpetaja madal palk on selle ameti vähese ühiskondliku väärtustamise otseseks kriteeriumiks. Selleks, et kuidagi ära elada, püüab õpetaja töötada suurema koormusega. Ees ootab maaõpetajate kaadri süvenev alakoormus, koondamine või koolide sulgemine (Merisalu, 1999).

Perfektsionism

Nagu kindlasti igal alal, nii ka õpetajaks lähevad õppima ning hiljem tööle need, kes on ülipüüdlilikud. Enda suhtes ülinõudlikkus ja töö suur maht tekitab aga kiiresti üleväsimust. Kui ollakse isiksusena perfektsionist, egoist, idealist või töönarkomaan, on oht läbi põleda mitmekordne

Kui mõelda, et mina, kes ma ülikriitiline olen enda suhtes ja maksimalist, siis esimesel aastal pole küll aega mõelda, kas see ka põnev on, mõtlesin, et saaksin õigesti need asjad ära rääkida, et ma valesti ei õpetajaks. Algul lähed tunni ja teema haaval ja nii ongi, mõtled ja tead küll, et õpik ei ole piibel, aga sinu jaoks on. Siis sa mõtledki, kas võid seda ka kõva häälega välja öelda, et õpik on piibel või ma ei või. Mis mu piibel siis on, mul pole ju kogemust (Õpetaja 1).

Võlatunne

Võlatunne naistel on peamiselt seotud püüdlustega jagada end töö ja perekonna vahel. Naised soovivad kaasajal teha karjääri, kuid olla samas head emad. Ka kõrgharidusega naised ei pääse võlatundest.

Tihti või kogu aeg tunneb süüd, et ei saa töö tõttu piisavalt perega veeta 4 linnakooli õpetajat ja 6 maakooli õpetajat ning 14 õpetajat häirib see keskmisest rohkem (maa ja linnakoolis kokku). Naiste ja meeste vahelist erinevust antud uurimuses välja tuua ei saa, kuna uurimuses osales liiga vähe meesõpetajaid.

See on väga masendav tunne, kui pead õhtul kontrolltöid parandama hakkama või tunde ette valmistama ja pole võimalust aega veeta perega, kui laps tuleb mujale saata, et saaks tööle keskenduda. Ka suur osa pühapäevast tuleb koolitööga tegelda (Õpetaja 12).

Perekonnaseisu (abielus, vallalised ja vabaabielus) järgi koostatud gruppides leiti statistiliselt oluline erinevus (Chi square = 7, 412; p=0,025) laste arvus. **Laste arvu** järgi (0, 1, ja 2 last) moodustatud gruppides leiti Kruskal-Wallis mitteparameetrilise testi tulemusena statistiliselt oluline erinevus edasiõppimises (Chi square = 6,654; p=0,036). Mida väiksem on laste arv, seda rohkem aega saab õpetaja pühendada edasiõppimisele.

Meesõpetajate vähesus

Igal tasandil kirjutatakse ja räägitakse, et mesõpetajaid on kooli rohkem vaja. TALIS-e uuringus osalenud Eesti õpetajate demograafilisest profiilist on näha, et naisõpetajaid oli 83,7% , TALIS-e uuringu keskmine 69,3% (Loogma et al., 2009).

Meie koolides töötab erinevatel põhjustel ka loodusainete õpetajatena rohkem naissoost pedagooge. Põhjustena tõid 2 meesõpetajat välja madala palga, ameti madala maine, suure tööhulga ning pideva stressirohkuse.

Kõik on õpetajad naised, vaid veel kehalise kasvatuse õpetaja ning poiste tööõpetuse õpetaja on mehed. Meesõpetajal pole kellegagi isegi väga suhelda. Kool on väga naistekeskne, naised mõtlevad teistmoodi (Õpetaja 2).

Kuidas tuleks rohkem mehi tööle? Et töö leiva lauale tooks. Vaidlemine ja paberimajandus, tekib ikka aeg ajalt küsimus, et kas pole midagi lihtsamat (Õpetaja4).

Poiste hulgas on õppimine väga madal, paljud langevad juba koolis välja ja ülikooli ei saa. Kes nii kaugemale jõuab, see valib lõpetades töö, kus on vähem stressi ja suurem tasu (Õpetaja 5).

3.5.4. Õpetajate ettepanekud stressi vähendamiseks:

- Lähedaste inimeste toetus (pere ja kolleegid). Head suhted kolleegidega, üksteise toetamine ja märkamine, võimalus oma muresid jagada;
- aja planeerimine ja probleemide kohene lahendamine;
- piisav uni;
- liikumine;
- looduses viibimine;
- massaaž;
- muusika kuulamine ja muusikaga tegelemine.

Üks olulisemaid on kindlasti head suhted kolleegidega ja toetus.

Õpetajatevaheline koostöö loob ka võimalusi vastastikuseks toetuseks, ideede ja kogemuste vahetamiseks ning võib tõsta õpetajate enesetõhusust (Loogma *et al.*, 2009).

Eelmises koolis saadi paremini läbi ja see maandas ka stressi, aga praegu tunnen omavahelisest suhtlusest puudust. Meie tunne peaks koolis ikka olema, kui ikka iga üks nokitseb oma nurgas, oma asja, siis ei ole ka kokkuhoidmist. Maandan stressi kinos käies, kontserdil, looduses kõndimas, räägin sõprade-tuttavatega (Õpetaja 2).

Pannakse ennast tahaplaanile, et enda isiklik elu pole nii oluline, olulised on võõrad lapsed. See tuleb vanusega, et nüüd ma tean, et mina olen ikka olulisim. Mul on väike kollektiiv, kus väärtustatakse tööd ja siis tunnedki end hästi (Õpetaja 1).

Ei lase kuhjuda, teen asju kohe järjest ära, meil on trimestrid, ei pea hindeid nii palju panema ja lihtsam. Võtan järjest ja rahulikult (Õpetaja 3).

Enamus õpetajad ei tunne, et kolleegid neid toetaks, tunnevad end „üksikvõitlejatena“, võimaluse korral tõmbutakse kohe üksi kuhugi tagasi. Kuid hea tunnitöö taga ongi teineteise toetamine ja koos probleemide lahendamine (Besser-Scholz 2007).

Õpetajad, kes oma töös kogesid piisavalt toetust ja positiivseid emotsioone, olid vähem psühholoogilistest ja psühhosomaatilistest haigustest mõjutatud (Dauber *et al.*, 2003).

3.5.5. Mida saaks ära teha riik, vald või kool, et töö oleks stressivabam?

Üldiselt on õpetajad oma kooliga rahul, vastused koonduvad enamasti skaala ülemisse poolde või keskele, kui et rahulolematust väljendavasse poolde (Lumiste 2011). Intervjuu käigus küsitletud õpetajatest 5 õpetajat olid enamasti rahul oma töökeskkonnaga, kuid mõnd asja sooviti siiski muuta, täiesti rahul oli kolm õpetajat, pigem mitte rahul oli samuti kolm õpetajat. Õpetaja arvamused, kuidas saaks vähendada stressi koolis, mis teeks õpetamise lihtsamaks: 11 intervjueeritud õpetajat tunneksid kõik vajadust paremate õppevahendite järele, ikka ja jälle kerkib üles ka õpetajate suurem palk tehtud töö eest, aga leiab kajastust ka: lõpetada eluaegsete direktorite olemasolu ehk siis taastada tähtajalised töölepingud ka põhikoolide direktoritele. Konkretiseerida tööülesandeid ja avalikustada ka sotsiaalpedagoogi, huvijuhi, õppealajuhataja, direktori jne töötajate ametijuhendid kooli kodulehel – seda selleks, et oleks arusaadav, millega keegi peaks tegelema, võimalused rahastada õpperetki ja matku, et ei peaks lapsevanematelt seda pidevalt küsima.

Kindlasti, et koolis oleks õppevahendid olemas, et õpetaja ei peaks kodus mingeid taimi kasvatama, et midagi näidata oleks. Laboratooriumid loodusainete võiksid olemas olla igas koolis (Õpetaja 4).

Riik võiks siiski teadvustada, et neid õpilasi, kes oma vaimsete võimete poolest ei suuda õppida tavakoolis tavaprogrammi järgi, on tunduvalt rohkem kui me arvata oskame. Kus on probleemsed noored, seal peaksid olema ka väiksemad klassid. Selles on suur vahe, kas on klassis 30-st viis probleemset või on need viis probleemset kümne hulgas. Tore, kui koolil oleks võimalik piisavalt palgata abiõpetajaid, kes tegelevad nendega, kes teistega koos töötada ei suuda või ei taha (Õpetaja 8).

Kokkuvõte

Antud magistritöö eesmärgiks on välja selgitada Eesti kontekstis loodusteaduste õpetajate arvamused läbipõlemise põhjuste kohta. Uuringus osales 27 Eesti loodusainete õpetajat: 13 maakooli õpetajat ja 14 linnakooli õpetajat. Nende seas viidi läbi küsitlus, milles õpetajad hindasid probleemide tekkimissagedust koolis ning nende häirivust. Taustateguritena paluti õpetajal vastata oma vanuse, alaealiste laste arvu, perekonnaseisu, töökoha kauguse, staaži kohta. Küsitlusest ilmnest õpetajate arvamused enam tekkivate ja häirivate probleemide kohta. Hiljem viidi läbi valitud õpetajatega kirjalikud intervjuud ning valitud õpetajatega poolstruktureeritud süvaintervjuud.

Tulemustest selgus, et enim probleeme tekitavad ühiskonna toetuse puudumine õpetamiseks, õppimiseks ning pingutamiseks heade tulemuste nimel, tööülesannete täitmine õhtuti ja nädalavahetustel, väike töötasu, riikliku õppekava mahukus (sellest kinni pidamine ja kiirustamine). Kui võrrelda saadud andmeid Maslach'i ja Leiter'i (2007) tulemustega, siis selgub, et mõlema uurimuse tulemused näitavad, et õpetajatel on ülekoormus, tööd tuleb teha ka väljaspool tööaega. Ilmselt pole see kitsalt õpetajate probleem ühes riigis, vaid hoopis laiem. Samuti ilmneb mõlemas uurimuses õpetajate vähene rahulolu töötasu suurusega.

Selgus, et algajaid õpetajaid häirib oskuste puudumine näiteks tööks erivajadustega lastega.

Seevastu kogunud õpetajaid häirivad terviseprobleemid. Siiski, ANOVA analüüsil ja

Wilcoxon'i Z arvutamisel ei leitud statistiliselt olulisi erinevusi gruppide vahel. Seega antud uurimuse tulemusena võib väita, et tööstaaži pikkus ei mõjuta õpetajate arvamusi

läbipõlemise põhjuste osas. Vanuse järgi jagati õpetajad kolme rühma: kuni 31aastased

loodusainete õpetajad, (N=10); 32-45aastased õpetajad (N=7) ja üle 45aastased õpetajad

(N=10). ANOVA analüüsil leiti vaid üks statistiliselt oluline erinevus gruppide vahel, see oli

perekonnaseis ($F=23,368$; $p=0,000$). Vanemate õpetajate perekonnaseisuks oli märgitud

„abielus“, noorematel „vallaline“. Eeldatud erinevusi õpetatavate ainete arvus, edasiõppimises

ja koormuses ei leitud. Kruskal-Wallis'e mitteparameetrilise testi tulemusena leitud Hii ruudu

väärtus ($\text{Chi square} = 17,179$; $p=0,000$) näitab statistiliselt olulisi erinevusi staaži pikkuses.

Otseselt õppeainest lähtuvaid läbipõlemispõhjusi tuua ei saa, kuna enamik õpetajaid õpetab rohkem kui üht loodusainet. 22 õpetajat õpetas kolme või enam loodusainet. Uurimuse

põhjal arvas 8 õpetajat, et ei ole erinevusi, mis loodusainet õpetada, sellest ei sõltu probleemide esinemise hulk, pigem on määravaks muud tegurid. 7 õpetajat arvasid, et mingil

määral ikka sõltub ka õpetatavast aineist, aga muud tegurid mõjutavad ka. Maa- ja linnakoolide õpetajate vahelistes gruppides (N=13 ja N=14) leiti statistiliselt oluline erinevus vaid õpetatavate ainete arvus ((F=23,368; p=0,000). Maakoolide õpetajad õpetavad rohkem aineid, linnakooli õpetajad vähem. Ilmselt on põhjus õpilaste arvus: linnakoolides on paralleelklasside arv suurem ja õpetaja saab koormuse täis ka põhikoolis, õpetades kaht või kolme ainet.

Maakoolide õpetajate kolm enim esinevat probleemi, mis häirivad keskmisest rohkem: töö õhtul ja nädalavahetusel, ühiskonna toetuse puudumine, ei jõua täita kõiki tööülesandeid tööaja sees. Linnakoolide õpetajate kolm enim esinevat probleemi, mis häirivad keskmisest rohkem: töö õhtul ja nädalavahetusel, ühiskonna toetuse puudumine ning liiga väike töötasu. Siiski, statistiliselt olulisi erinevusi maa- ja linnakoolide loodusainete õpetajate arvamustes ei leitud.

Maa- ja linnakoolide õpetajate kodust kooli tee pikkuses pole suuri erinevusi. Põhjusena selgus, et mõned õpetajad käivad linnast maale tööle. Suur mõju on ka läbiviidaval haridusreformil, mis põhjustas maagümnaasiumide sulgemise ja õpetajate koormuse vähenemise. Et saada arvestatavat palka, peavad õpetajad töötama mitmes koolis. See toob kaasa ka suuremad transpordikulud.

Domineerivad ettepanekud läbipõlemise vältimiseks on:

Vähendada või vältida stressi, koolis õppevahendite olemasolu, ühiskonna toetus, mentori või toetuse olemasolu, tööle vääriline palk, tööülesannete selgitamine ja vähendamine, kui õpetajat ei hinnata õpilase tulemuse järgi eksamis või tasemetöös, mitte olla liiga nõudlik enda suhtes.

Töö piirangud ja soovitus edaspidisteks uuringuteks

Töö tulemusi ei saa üldistada ja tulemused kehtivad vaid valimisse kuulunud õpetajate kohta. Edaspidi võiks teha uurimustöö, kus oleks küsitletud ka ametist lahkunud õpetajaid, nii noori kui ka juba staažikamaid ning uurida nende koolist lahkumise põhjuseid.

Tänuavaldused

Olen väga tänulik oma juhendajale Klaara Kasele toetuse, nõuannete ning igakülgse abi eest oma magistr töö kirjutamisel.

Täna kõiki uurimuses osalenud õpetajaid, kes leidsid oma kiirete asjatoimetuste kõrvalt täita küsimustik ning olid lahkesti nõus vastama intervjuu küsimustele.

Tänusõnad ka perele ning headele sõpradele, kes rasketel aegadel nõu ja jõuga alati toeks ja abiks olid.

Kasutatud kirjandus

Besser-Scholz, B. (2007). *Burnout-Gefahr im Lehrerberuf.* Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht GmbH & Co. KG.

Dauber, H., Vollstädt, W. (2003). *Psychosoziale Belastungen im Lehramt.* Kassel: Universität Kassel. Külastatud 27.05.2014 aadressil: http://www.uni-kassel.de/einrichtungen/fileadmin/datas/einrichtungen/zlb/Publ_-_PsychoBelastungen.pdf

Elenurm, T., Kasmel, A., Kidron, A., Rüütel, E., Teiverlaur, M., Traat, U. (Koost.) (1997). *Stressi teejuht : kuidas saada lahti liigest pingest?* Tallinn: Eesti Tervisekasvatuse Keskus.

Fernet, C. , Guay, F., Senécal, C. & Austin, S. (2012). Predicting intraindividual changes in teacher burnout: The role of perceived school environment and motivational factors. *Teaching and Teacher Education*, 28, 514-525.

Flath, H. (2004). *Psychische Belastung im Lehrerberuf und Burnout: [Studienarbeit].* München: Grin.

Friedman, I. A. (2003). Self-efficacy and burnout in teaching: the importance of interpersonal-relations efficacy. *Social Psychology of Education*, 6, 191-215.

Fullan, M. (2006). *Uudne arusaam haridusmuutustest* (lk 89-105). Tartu: AS Atlex.

Gordon, T., Burch, N. (2006). *Õpetajate kool- kuidas tunda ennast õpetajana paremini* (lk 351-355). Tartu: Väike Vanker.

Hariduse Kutsenõukogu. (2010). *Kutsestandard Õpetaja V.* Külastatud 23.04.2014 aadressil:

<http://www.kutsekoda.ee/et/kutseregister/kutsestandardid/10086813/lae/opetaja-v-10pdf>

Hedderich, I. (2009). *Burnout : Ursachen, Formen, Auswege.* München: Beck.

Hultell, D., Melin, B., Gustavsson J. P. (2013). Getting personal with teacher burnout: A longitudinal study on the development of burnout using a person-based approach. *Teaching and Teacher Education*, 32, 75-86.

Juul, J. (2014). *Kool kriisis: mida teha, et lastel, lapsevanematel ja õpetajatel paremini läheks.* Tallinn: Kunst

Jürisoo, M. (2004). *Burnout – läbipõlemine.* Tallinn: Fontes.

Käesel, K. (2010). *Õpetaja stress ja läbipõlemine. Õpetaja sisemised toimetulekuressursid läbipõlemise ennetajatena.* Magistritöö. Tallinna Ülikool.

- Lindgren, H. C., Suter, W.N. (1994).** *Pedagoogiline psühholoogia koolipraktikas*. Tartu: Tartu Ülikool.
- Lister, T. (2012).** *Lihne ja praktiline koolipsühholoogia* (lk 337-392). Tartu: AS Atlex.
- Loogma, K., Ruus, V-R., Talts, L., Poom- Valickis, K. (2009).** *Õpetaja professionaalsus ning tõhusama õpetamis- ja õppimiskeskonna loomine -OECD rahvusvahelise õpetamise ja õppimiseuuringu TALIS tulemused*. Tallinn: Tallinn Ülikooli haridusuuringute keskus.
Külastatud 23.04.2014 aadressil : [file:///C:/Users/kasutaja/Downloads/9662%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/kasutaja/Downloads/9662%20(3).pdf)
- Lumiste, K. (Koost.)(2011).** *SEYLE õpilaste ja õpetajate baasuuringu tulemused : vaimne tervis ja riskikäitumine*. Tallinn: Eesti-Rootsi Vaimse Tervise ja Suitsidoloogia Instituut.
- Maisla, D. (2007).** *Õpetaja esimene tööaasta : probleeme ja lahendusi eesti õpetajate pilgu läbi*. Tallinn: OÜ Iduleht.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001).** Job burnout. *Annual Review of Psychology*, 52, 397- 422.
- Maslach, C., Leiter, M.P. (2007).** *Läbipõlemine*. Tartu: Väike Vanker.
- McCormick, J., & Barnett, K. (2011).** Teachers' attributions for stress and their relationships with burnout. *International Journal of Educational Management*, 25(3), 278-293.
- Mere, K. (2003).** *Rahvusvaheline matemaatika ja loodusainete võrdlusuuring TIMSS 2003 ja Eesti tulemused*. Külastatud 02.05. 2014 aadressil.
<http://www.hm.ee/index.php?popup=download&id=8392>
- Merisalu, E. (1999).** *Eesti õpetajate tööstress ja tervis*. Tartu: Elmatar.
- Mugu, Ü. (2011).** *Tartu linna õpetajate läbipõlemise, enesetõhususe ja taustategurite seosed*. Magistritöö. Tartu Ülikool.
- OECD (2007).** Education at a Glance 2007. OECD INDICATORS. Külastatud 02.05.2014 aadressil <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/40701218.pdf>
- Pedajas, M. I. (1983).** *Üliõpilasest õpetajaks I,II*. Tallinn : Tallinna Pedagoogiline Instituut.
- Skaalvik, E. M., Skaalvik, S. (2009).** *Does school context matter? Relations with teacher burnout and job satisfaction*. *Teaching and Teacher Education* ,25, 518–524.
- Strauss- Raats, P. (2013).** *Tööstress: mis põhjustab tööstressi? Mida peaks tegema tööandja? Mida saab teha töötaja?* Tallinn: Tööinspektsioon
- Suur, Ü. (2010).** *Ellujäämine õpetajana*. Habaja: Kentaur.
- Taavet, T., (2010).** *Eesti lasteaiaõpetajate tööstress, tervis ja töövõime*. Magistritöö. Tartu Ülikool.

Tatar, M., Horenczyk, G. (2003). Diversity-related burnout among teachers. *Teaching and Teacher Education*, 19, 397–408.

Tekkel, M., Veideman, T. (2013). *Eesti täiskasvanud rahvastiku tervisekäitumise uuring, 2012*. Tallinn: Tervise Arengu Instituut. Külastatud 02.05.2014 aadressil:

<http://www.spordiinfo.ee/est/g22s297>

Tööinspeksioon (2009). *Töökeskkonna käsiraamat*. Külastatud 23.04.2014 aadressil:

<http://www.ti.ee/ott/raraamat.pdf>

Seppo, I., Järve, J., Kallaste, E., Kraut, L., Voitka, M. (2010). *Psühhosotsiaalsete riskide levik Eestis*. Centar-Eesti Rakendusuuringute Keskus. Külastatud 23.04.2014 aadressil: http://www.ti.ee/public/files/pdf_files/CENTAR_l6pparuanne.pdf

Veisson, M., Ruus V-R. (Koost.) (2007). *Eesti kool 21. Sajandi algul: kool kui arengukeskkond ja õpilase toimetulek*. Tallinn: Tallinna Ülikooli kirjastus.

Summary

The title of this research is „Natural science teacher burnout“. The aim of this MA thesis is to find out natural science teachers opinions of possible reasons of teacher burnout in Estonian context. The study involved 27 Estonian natural science teachers: 13 teachers in rural schools and 14 urban school teachers. Among these teachers a survey was carried out, in which teachers assessed the frequency of occurrence of problems at school, and their annoyance. The teacher was asked to respond to their age, the number of minor children, marital status, and employment distance and length of service as background factors. The survey revealed teachers' opinions on most reoccurring and disturbing problems. Later, some teachers were chosen to have written interviews and some teachers were chosen to have semi-structured in-depth interviews.

The results showed that most problems are caused by: lack of community support for teaching, learning, and working hard for good results, working on evenings and weekends, small wages, the national curriculum intensity (on adherence and rushing). When comparing the data obtained with the Maslach'i and Leiter'i (2007) results, it is clear that both the results of the study indicate that teachers are overloaded, the work must be done outside of working hours. Obviously, this is not strictly a problem for teachers in one country, but rather broader. It also occurs in both study teachers' lack of satisfaction with the amount of pay. It turned out that, for teachers, for example, interferes with the lack of skills work with children with special needs. In contrast, experienced teachers troublesome health problems. However, the analysis of the ANOVA and Wilcoxon Z calculating between groups found no statistically significant differences. Thus, results of the study can be argued that length of service does not affect teachers' views on the causes of burnout. Teachers were divided into three age groups: up to 31 years of teachers (N = 10); 32-45 teachers (N = 7) and over 45 teachers (N = 10). ANOVA analysis found only one statistically significant difference between the groups, it was marital status ($F = 23.368$, $p = 0.000$). Older teachers marital status was marked "married", young "single". Expected differences in the number of subjects taught, further studies and working loads were not found. Kruskal-Wallis non-parametric test, as a result of the value found for the chi square (Chi square = 17.179, $p = 0.000$), found statistically significant differences in the length of service. Burnout causes directly emitted from educational subject cannot be identified because majority of teachers teach more than one subject. 22 teachers taught three or more natural subject. On the basis of teachers' opinion, eight teachers believed that there is no difference, which natural subject to teach, it does not change the number of problems occurring, rather there will be other determinant factors.

Seven teachers felt that to some extent the number of problems occurring depends on the subject taught but other factors also do affect. Teachers in rural schools have three commonly encountered problems, which disturb more than average: working in evenings and weekends, lack of social support, inability to perform all duties during work hours.

Teachers in urban schools have three most commonly encountered problems that interfere with higher than average: working in the evenings and weekends, lack of social support, and underpayment. ANOVA analysis was based on the following potential factors that affect teacher burnout: age, location of the school, the distance from home to school, marital status, and number of children. Statistically possible significant differences were analyzed. Between the rural and urban school teachers' groups only statistically significant difference found was the number of subjects taught. Rural and urban school teachers between groups (N = 13 and N = 14) was a statistically significant difference in the number of subjects taught ($F = 23.368$, $p = 0.000$). Teachers of rural schools teach more subjects, teachers of urban schools less subjects. Apparently, the reason could be the number of pupils: urban schools have greater number of parallel classes and the teacher can have a full-time job in Elementary school, teaching two or three subjects.

Rural and urban schools teachers have no huge difference in the distance of home to work. The reason became clear that some of the teachers go from the city to work in rural areas. Large effects are also carried out at education reform, which resulted in a reduction in the amount of rural schools and teachers work load. To get significant salary, teachers must work in several schools. It also leads to higher transport costs.

Dominated suggestions to avoid burn-out are:

Reduce or avoid stress, school teaching aids, social support, mentor, or existence of support, worthy salary, job assignments clarification and reduction if the teachers are not assessed by student performance in exam or test, and not be too demanding of himself.

LISAD

Lisa 1: Küsimustik

Lp. loodusainete õpetaja

Käesoleva küsimustikuga kogume Eesti loodusteaduste õpetajate arvamusi õpetaja läbipõlemise põhjuste kohta.

Kõik küsitluse tulemused jäävad anonüümseks, andmeid kasutatakse vaid statistiliselt üldistatud kujul selle uurimuse kontekstis. Kuna magistritöö üheks osaks on intervjuu mõnede õpetajatega, palun kirjutage ka oma ees-ja perekonnanimi, et hiljem oleks võimalik ühendust võtta. Küsimustiku täitmine võtab aega ligikaudu 15 minutit.

Kindlasti olen nõus andma tagasisidet oma uurimusest, mille võin hiljem saata Teie e-posti aadressile, kui Te seda soovite. Selleks palun lisage ka oma e-posti aadress.

Teie koostöövalmidusele lootes,

TÜ Avatud Ülikooli magistrant Katre Soonvald, kontakt: katre427@hotmail.com

A. Üldandmed

1. Teie nimi.....(*Palun kirjutage*)

2. Teie sugu (*Palun tõmmake sobivale ring ümber, arvuti abil täites võite kasutada allajoonimist*)

a. Mees

b. Naine

3. Teie vanus..... (*Palun kirjutage*)

4. Teie perekonnaseis (*Palun tõmmake sobivale ring ümber, arvutiga täites joonige alla*)

a. Abielus

b. Vabaabielus

c. Vallaline

d. Lesk

5. Mitu alla 18 aastast last on Teil endal kodus?..... (*Palun kirjutage*)

6. Te õpetate praegu (*Palun tõmmake sobivale ring ümber*)

1. linnakoolis

2. maakoolis

7. Kui kaugel asub kool Teie elukohast..... (*Palun kirjutage ligikaudne km arv*)

8. Millises koolis omandasite pedagoogilise hariduse? (*Palun tõmmake sobivale ring ümber*)

1. Tartu Õpetajate Seminar

2. Tartu Ülikooli õpetajakoolitus

3. Tallinna Pedagoogikaülikool

4. Tallinna Pedagoogiline Seminar

Muu.....

9. Olete selles koolis töötanud.....aastat (*Palun kirjutage*).

10. Olete õpetajana töötanudaastat, sh ka väljaspool oma praegust kooli (*Palun kirjutage*).

11. Kui suur on Teie töökoormus?.....tundi nädalas (*Palun kirjutage*).

12. Millises kooliastmes õpetate?(*Palun kirjutage*).

13. Teie õpetatavad loodusained:(*Palun kirjutage*).

14. Kas ja mida õpite hetkel lisaks tööle?..... *Palun kirjutage ka mida, kui õpite*).

15. Nüüd palun Teil täita küsimustiku koolielus esinevate probleemide kohta. Palun märkige iga potentsiaalse probleemi kohta vasakule poole ristiga, kui sageli Te selle probleemiga kokku olete puutunud ning paremale poole, kui väga see probleem Teid häirib. Arvuti abil täitmisel palun märkige rist kasti kõrvale (X)

Kui sageli probleem tekib?						Kui palju on probleem Teid häirinud?				
Mitte-kunagi	Haru-harva	Mõni-kord	Tihti	Kogu aeg	Potentsiaalne probleem	Ei ole häirinud	Häirib vähe	Häirib keskmiselt	Häirib palju	Häirib väga palju
					<i>I PROBLEEMID TÖÖL</i>					
					<i>Probleemid töö pikkusega</i>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ei jõua täita kõiki tööülesandeid tööaja piires	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liiga palju asenduspäevi, tunde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liigne töö e-kooli, muude dokumentide täitmise	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Pean tööd tegema ka õhtuti ja nädalavahetustel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Puhkust pole piisavalt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
					<i>Probleemid töö korraldamisega</i>					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mul puudub koolis koht puhkamiseks, oma asjade hoidmiseks	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Liiga suur õpilaste arv klassis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Õppevahendite vähesus, aegunud õppevahendid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ma täidan õpetajana alati mitut rolli: õpetan, kasvatan, olen psühholoog, koristaja jne (lisaülesanded, mis ei kuulu töökohustuste hulka)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Meie koolis levib tähtis info liiga aeglaselt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Mul on tunnis liiga vähe aega iga õpilasega tegelda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Riiklik õppekava sunnib mind liiga palju kiirustama, et mitte materjaliga ajahätta jääda	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lisa 2: ANOVA analüüs

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Maa_või_linnak	Between Groups	,526	2	,263	1,017	,377
	Within Groups	6,214	24	,259		
	Total	6,741	26			
Lõpetatud_ülikool_	Between Groups	,861	2	,431	,660	,526
	Within Groups	15,657	24	,652		
	Total	16,519	26			
Perekonnaseis	Between Groups	,850	2	,425	,701	,506
	Within Groups	14,557	24	,607		
	Total	15,407	26			
Töötanud_õpetajana	Between Groups	10,571	2	5,286	23,368	,000
	Within Groups	5,429	24	,226		
	Total	16,000	26			
Koormus	Between Groups	1,223	2	,612	1,003	,381
	Within Groups	14,629	24	,610		
	Total	15,852	26			
AINED	Between Groups	,207	2	,104	,189	,829
	Within Groups	13,200	24	,550		
	Total	13,407	26			
Kooli__kaugus_kodust	Between Groups	2,463	2	1,231	1,791	,188
	Within Groups	16,500	24	,688		
	Total	18,963	26			
Kas_õpib	Between Groups	,986	2	,493	2,359	,116
	Within Groups	5,014	24	,209		
	Total	6,000	26			
SUGU	Between Groups	,338	2	,169	1,742	,197
	Within Groups	2,329	24	,097		
	Total	2,667	26			

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Katre Soonvald,

(autori nimi)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

“Loodusteaduste õpetajate läbipõlemisest,”

(lõputöö pealkiri)

mille juhendaja on Klaara Kask,

(juhendaja nimi)

1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi Dspace'i lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi Dspace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.

2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.

3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, **02.06.2014**