

TARTU ÜLIKOOL
FILOSOOFIATEADUSKOND
EESTI JA ÜLDKEELETEADUSE INSTITUUT
EESTI KEELE OSAKOND

Mari Roostik

AINEÕPETAJA ARUSAAM JUHENDAJA ROLLIST ÕPILASUURIMUSE
TEADUSLIKU STIILI, VORMISTUSE, KOMPOSITSIOONI JA ÕIGEKIRJA
TAGAMISEL

Magistritöö

Juhendaja professor Martin Ehala

Tartu 2015

SISUKORD

SISSEJUHATUS	3
1. ÕPILASUURIMUSE TEOREETILISED ALUSED.....	6
1.1. Teadustöö olemus	6
1.1.1. Teadustöö liigid.....	9
1.1.2. Teaduslikule uurimusele esitatavad sisulised nõuded	11
1.1.3. Teadustöö struktuur.....	12
1.1.4. Teaduskeel.....	13
1.1.5. Teadusliku teksti stiil	15
1.2. Õpilasuurimus.....	16
1.2.1. Uurimuslik õpe.....	16
1.2.2. Õpilasuurimuse olemus, eesmärgid.....	18
1.2.3. Kursus „Uurimistöö alused“.....	20
1.2.4. Nelja Tartu gümnaasiumi õpilasuurimuse juhendid.....	27
1.2.5. Õpilasuurimuse juhendamine	32
2. UURIMUSE METOODIKA.....	35
2.1. Metoodika.....	35
2.1.1. Andmekogumismeetod.....	36
2.1.2. Andmeanalüüsimetod	37
2.2. Valim	39
2.3. Uurimuse protsess.....	40
3. ANDMETE ANALÜÜS	42
3.1. Uurimistöö roll kooli üldises õppetöös juhendajate vaatenurgast	42
3.2. Juhendajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse protsessis	46
3.3. Juhendajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse tekstilises osas	50
3.4. Tekstilise väljendusviisi probleemkohad juhendajate vaatenurgast	53
3.4.1. Õpilasuurimuse kompositsioon	54
3.4.2. Õpilasuurimuse teksti sidusus	56
3.4.3. Õpilasuurimuse stiil.....	58
3.4.4. Õpilasuurimuse õigekeelsus.....	61
3.4.5. Õpilasuurimuse vormistus ja viitamine	62
3.5. Järeldused ja arutelu	65
3.6. Töö kitsaskohad.....	68
KOKKUVÕTE.....	69
KIRJANDUS	72
SCHOOLTEACHERS COMPREHENSION OF A TUTOR’S ROLE IN ENSURING THE CORRECT SCIENTIFIC STYLE, STRUCTURE, COMPOSITION AND GRAMMAR IN A STUDENT RESEARCH. SUMMARY	77
LISAD	80
Lisa 1. Intervjuu kava	80
Lisa 2. Õpilasuurimuse teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale	82

SISSEJUHATUS

21. sajandi väljakutseteks on tuleviku perspektiivi tagamine olukorras, kus edasiviivaks jõuks on teadus ja selle erinevate valdkondade arendamine. Peep Nemvalts kirjutab 3. jaanuaril 2013 Sirbis avaldatud artiklis „Eesti keel kõrghariduse ja teaduse keelena“, et eesti keele arendamine teaduskeelena on nii kultuuri kui keele säilimise jaoks oluline. Samuti on eesti keele arengukava (2011–2017) üks eesmärke, et emakeelse teaduse edendamiseks tuleks vältida ükskõik millise teadusala täielikku võõrkeelestumist. Teadmistel põhinev majandus ja ühiskondlik korraldus seab aina uusi eesmärke ja nõudmisi ka üldhariduskoolidele.

2010. aasta „Põhikooli- ja gümnaasiumiseadusega“, mis jõustus 1. jaanuaril 2011, muutus gümnaasiumiastme kohustuslike riigieksamite arv ning lisandus õpilasuurimuse koostamine. (PGS) Õpilasuurimus on haridus- ja teadusministri määruses defineeritud kui „õpilase või õpilaste poolt õppekava raames ette valmistatud kirjalik töö. Õpilasuurimus põhjendab probleemivalikut, annab ülevaate uurimuse taustast, püstitab uurimisküsimused, põhjendab meetodi valikut, kajastab andmeid ja tõendusmaterjali kogumist, kirjeldab tulemusi ning esitab tulemuste analüüsi, järeldused ja kokkuvõtte, kasutatud allikate loetelu ning resümee eesti ja võõrkeeles.“ (Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord 2011) Haridus- ja teadusministri määruse järgi on õpilasuurimuse koostamine juhendatud protsess (Õpilasuurimuse ja ... 2011), seega peavad gümnaasiumiastme õpetajad suutma orienteeruda õpilasuurimusele kehtestatud nõuetes, mis oma olemuselt lähtuvad teadustöö mõistest, mis on defineeritud töö esimeses peatükis.

Õpilasuurimuse koostamise ja juhendamise kohustus on kaasa toonud mitmeid probleeme ja küsimusi, sest paljudel koolidel ei ole olnud varasemaid kogemusi uurimistööde koostamise korraldamise ja juhendamisega ning sestap on tegemist aktuaalse teemaga. Et õpilase koostatava uurimistöö puhul on tegemist kirjaliku tööga,

mis oma olemuselt sarnaneb teadustööga, on tähtis, et õpilasuurimuse puhul rakendataks teaduskeelele esitatud nõudeid ja järgitaks teadustöö sisulisi ja vormilisi kriteeriumeid. Mil määral on õpilasuurimuse koostamine ja juhendamine teadustöö olemusest lähtuvalt erinevates koolides õnnestunud, on seni uurimata. Käesolev magistritöö on esimene, mis käsitleb õpilasuurimuse protsessi juhendaja vaatenurgast, keskendudes teksti stiili, vormistuse, kompositsiooni ja õigekeelsuse teaduslikkuse tagamisele.

Siinse magistritöö eesmärk on välja selgitada, kuidas aineõpetajad mõistavad oma rolli õpilasuurimuse tekstilise osa juhendamisel ning missugused on peamised probleemid õpilasuurimuse kompositsiooni, stiili, teksti sidususe, õigekeelsuse ning vormistamise ja viitamise osas, ning teha ettepanekuid olukorra parendamiseks. Magistritöö autor valis uuritavateks mitte eesti keele ja kirjanduse õpetajad ehk aineõpetajad, sest gümnaasiumis on neid õpetajad, kes oma igapäevatöös eesti keele spetsiifikaga ei tegele, rohkem ning ka nemad on kohustatud õpilasuurimust ja selle teksilist osa juhendama. Lisaks on siinse magistritöö autor erinevatele allikatele tuginedes koostanud abimaterjali juhendina (vt lisa 2), milles selgitatakse teadustöö sisule esitatavaid nõudeid, millele tuginevad teadusteksti stiil ja struktuur, mis juhendis samuti lahti kirjutatakse.

Enne uurimuse läbiviimist püsis siinse magistritöö autor kaks uurimisküsimust:

- 1) kuidas mõistavad aineõpetajad oma rolli õpilasuurimuse juhendajana tekstilise osa juhendamisel;
- 2) missugused on juhendajate arvates peamised probleemid õpilasuurimuse kompositsioonis, stiilis ja teksti sidususes, õigekeelsuses ning viitamises ja vormistamises.

Et uurimisküsmustele põhjalikke vastuseid saada, kasutati andmete kogumiseks intervjuu meetodit, täpsemalt poolstruktureeritud intervjuud. Selle abil on informandil võimalus üsna vabas vormis väljendada oma mõtteid ja arvamusi ning intervjuueerija saab vajadusel küsida täpsustavaid küsimusi.

Magistritöö koosneb kolmest suuremast peatükist, lisana on esitatud juhend „Õpilasuurimuse teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale“. Töö esimeses osas kirjeldatakse õpilasuurimuse teoreetilisi lähtekohti teadustöö olemusele tuginedes ning selgitatakse uurimuslikku õpet, õpilasuurimuse korraldust ja eesmärke. Uurimismetoodika peatükis kirjeldatakse täpsemalt andmekogumis- ja andmeanalüüsimetoodikat, valimit ning uurimisprotsessi. Tulemused, järeldused ja ettepanekud on esitatud töö kolmandas osas.

1. ÕPILASUURIMUSE TEOREETILISED ALUSED

Teadustöö ja -teksti lähtekohad on seotud üleüldise uurimuse olemusega, st mingi nähtuse või objekti kirjeldamine ja sellele tuginedes uue teadmise loomine on aegade jooksul ühtlustunud kindlate kriteeriumite järgimiseks. Et õpilasuurimuse lähtekohaks on teaduslik lähenemine ja katsetamise teel uue teadmise loomine, on äärmiselt oluline, et nii õpetajad juhendajatena kui õpilased uurijatena mõistaksid, kuivõrd oluline on ka gümnaasiumis koostatava uurimistöö puhul teaduslikkuse järgimine. Käesolev peatükk keskendub teadustöö olemuse selgitamisele ja kirjeldamisele, sest sissejuhatuses esitatud õpilasuurimuse definitsioonile tuginedes leiab siinse magistrитöö autor, et uurimistöö on üks teadustöö liike.

Uurimuse kavandamise protsess, ülesehitus, uurimismeetodi valimine ja uurimine, tulemuste analüüsimine ja interpreteerimine ning teadusteksti stiil ja keel tulenevad teadustöö definitsioonist. Sellest aru saamata ei ole siinse magistritöö autori meelest võimalik õpilasuurimust koostada ega juhendada. Veel enam ei suudeta sellisel juhul täita õpilasuurimusele seatud eesmärgid, mis on esitatud gümnaasiumi riikliku õppekava lisa nr 12 (GRÕK lisa 12).

1.1. Teadustöö olemus

August Aarma arvates puudub teadusel ühtne ja ammendav definitsioon, sest kõik senised püüdlused mõistet selgitada on õiged, ent ükski neist ei ole lõplik. Aarma leiab, et lihtsamini mõistetav võiks olla teaduse järgmine määratlus: teadus on tegevusala, mille eesmärk on uurimuslikul teel uute teadmiste saamine ja nende esmarakendamine (Aarma 2008: 8). Definitsiooni juures rõhutatakse kahte olulist aspekti: teadus peab pakkuma uudseid lahendusi ja teadmisi ning tähtis on just esmarakendamise nõue, sest korduval tegevusel väheneb uurimuslik osa. (Aarma 2008: 9) Ants Kõverjalg läheneb (1999: 3) teadusele kui suulise või kirjaliku kõnena esitatud teaduslike teadmiste

süsteemile, mis on esitatud faktide, mõistete, seaduste ja teooriatena. Robert A. Day ja Barbara Gastel (2012: 15) leiavad, et teaduslik teadmine on vähemasti sama tähtis kui kõik teised ühiskondlikud teadmised, sestap tuleb seda esitleda efektiivselt, selgelt ja üheseltmõistetavalt, sest teadus on kommunikatsioon, mis realiseerub teadusliku kirjutisena.

Teadust iseloomustatakse ka kui iseseisvat inimtegevuse ala, millele on omased teatud kindlat tüüpi teadmised ja meetodid nende teadmiste saamiseks (Lauk 1995: 6). Nii Epp Lauk (1995: 6) kui August Aarma (2008: 16) selgitavad, et teaduses kujuneb spetsiifiline viis maailma nägemiseks ja tunnetamiseks ning see erineb argisest, sest teaduse subjektiks ei saa olla spetsiaalse ettevalmistuseta inimene; meetodid ja vahendid, mida kasutatakse, on loodud kindla nähtuse uurimiseks ja teatud laadi teadmiste kogumiseks. Lisaks esinevad teadmised teaduses vaid abstraktsel ehk üldistatud kujul ning teadustöö eesmärgiks ja tulemuseks on mõisted, teooriad, seadused, millega seletatakse ja/või prognoositakse teatud nähtuse kulgu. (Lauk 1995: 6; Aarma 2008: 16) Ants Kõverjalg (1993: 5) lisab veel, et teadustöö puhul on oluline nähtuste vaatlemine omavahelistes suhetes, mitte eraldi, tingituna sellest, et ühiskondlikud nähtused on piisavalt keerulised ning mõjutused ühele konkreetsele objektile võivad olla mitmetahulised.

Teisisõnu on teadus uue ühiskondliku väärtuse loomine, mis eeldab põhjalikku nähtuse uurimist selgelt sõnastatud probleemküsimusest lähtudes, mis üldistatud kujul rakendub deskriptiivse teadustööna. Teadustööna saab seega käsitleda kirjalikku akadeemilist kommunikatsiooni, mille abil vahendatakse kogutud informatsiooni ning teadmisi selgelt ja efektiivselt viisil. (Gibaldi, Achter 1988: 2) Uurimistööl on tõeline teaduslik ja praktiline väärtus vaid siis, kui tulemust saab rakendada praktikas (Kõverjalg 1993: 5).

Teaduse funktsioon on konkreetse objekti uurimine kasutuskõlblike andmete kogumise eesmärgil. Võib eristada kolme kitsamat ülesannet: kirjeldamine, seletamine ja prognoosimine (Aarma 2008: 19). Kõik teadused on oma algstaadiumis olnud

deskriptiivsed, ent see ei tähenda, et tänapäeva teadus enam kirjeldamist ei hinda. Teadusliku kirjelduse juures on oluline, et see oleks täpne ja ammendav, annaks võimaluse uuritavat nähtust teistest eristada. Aarma (2008: 20) leiab, et teadusliku käsitluse üks eeldus on objekti täpne kirjeldus, sest selgitada saab vaid piisavalt kirjeldatud nähtusi. Lauk (1995: 6) leiab, et seletamine on põhjuslike seoste tundmaõppimine ja avamine, nende tähenduse ja toimimise arusaadavaks tegemine. Prognoosimine seisneb nähtuskäikude kulgemise etteütlemises; selle asjakäigu ennustamises, missugused võivad olla tendentsid, kui teatavad nähtused mingil viisil kombineeruvad või kui neid sel viisil kombineeritakse (Aarma 2008: 22).

Teadustöö põhimõistetena käsitleb August Aarma probleemi, hüpoteesi ja teooriat/seadust. (Aarma 2008: 23) Kolme mõistet saab käsitleda ka kui teaduse ja teadustöö esmaseid ülesandeid. Esimene mõiste moodustab teadustöö idee, sest probleem tekib juhul, kui olemasolevast teadmises ei piisa lahenduseni jõudmiseks, st probleemi olemus annab võimaluse mõtestatud uurimuse läbiviimiseks. Teaduslikud probleemid aga kasvavad välja senituntud teadmiste baasil ja nõuavad kirjutajalt vastust, mis esialgu formuleeritakse hüpoteesina. Entsüklopeedia järgi on hüpotees teadaolevatele faktidele toetuv, kuid tõestamata oletus mingi nähtuse, seaduspärasuse või muu kohta (EE 1992). Erinevalt meelevaldsest oletusest peab teaduslik hüpotees tulenema teadusfaktidest, analoogiatest või vastuoludest ja olema vähemalt põhimõtteliselt kontrollitav (Aarma 2008: 27). Töö hüpotees on aga esialgse orientiiri seadmiseks ja seda kasutatakse uurimuse planeerimisel, et selgitada välja töö järgmised etapid. Kolmanda põhimõiste ja eesmärgina nimetab Aarma (2008: 29) seaduse, mis on objektiivne, oluline, püsiv, üldine ja paratamatu seos nähtuste või nähtuste külgede ja muutumisfaaside vahel. Seadusi avastataksegi uurimise tulemuste üldistamise teel ning seadustega on võimalik tingimusi muutes esile kutsuda soovitavaid nähtusi seaduste määratud paratamatuse raames (Aarma 2008: 29). Teadusteooria on lühidalt öeldes juhtivate ideede süsteem. Täpsemalt saab teadusteooriat defineerida kui teaduslikke mõisteid, printsiipe ja seadusi väljendavate väidete ja tõestuste terviklikku, hierarhilist

süsteemi, mis kindla objektide ja nähtuste valdkonna olemuse alusel kirjeldab ja seletab neid üldistavalt ning võimaldab luua uusi fakte ja seaduspärasusi. (Viru 1993: 26)

Mario Bunge (1967: 9) järgi on tegelikkuse teaduslikuks uurimiseks vaja teaduslikku tunnetusmeetodit, mida Lauk (1995: 11) selgitab kui tegelikkuse tundmaõppimist, rohkete objektiivsete analüüsiprotseduuride ning pideva ideede ja teooriate korrigeerimise meetodit. Teadusliku tunnetusmeetodi kohaselt peab probleem olema algusest peale võimalikult konkreetselt ja täpselt sõnastatud, mis omakorda eeldab hüpoteesi kontrollitavust, et järeldused saaksid olla selged ja loogilised ning faktidele tuginevad. Täpseid andmeid aga kogutakse väljatöötatud meetodite abil, st juba olemasolevale teadmisele tuginedes. Järelduste ja analüüsi selgitamisel tuleks keskenduda põhjustele, miks hüpoteesi kontrollimisel saadud tulemus just selline on, ning leida teaduslik seletus. (Lauk 1995: 12)

1.1.1. Teadustöö liigid

Teadustöö on mõtestatud tegevuse eriliik ja kätkeb endas ühel või teisel määral mingisugust süsteemi ning iga teadustöö ehk uurimistöö koosneb kolmest alaosast: uurimuse objekt, uurija ja uurimise keel. (Kalle, Aarma 2003: 45) Vastavalt uurimuse mahule, rõhuasetusele või muudele kriteeriumitele on teadustööl mitmeid erinevaid vorme, millega puutuvad kokku nii üldhariduskoolide õpilased kui ülikoolide tudengid. Järgnevalt on esitatud essee, referaadi ja uurimistöö kui teadustöö liikide lühikesed kirjeldused, ent lahti ei kirjutata bakalaureusetöö, magistratöö ja doktoritöö mõisteid, sest siinse töö autor leiab, et need ei ole selle magistratöö teema seisukohast olulised.

August Aarma selgitab essee olemust järgmiselt: „Essee on teadustöö liigituses kõige madalamal hierarhilisel astmel olev teadustöö liik, mis kujutab endast lühemat vabas ja arusaadavas vormis teaduslikku laadi mõttearendust teatud teemal“ (Kalle, Aarma 2003: 45). Essee teema ja valdkond sõltub kas õpetajast või õppejõust või formuleerib selle

õpilane või üliõpilane ise. Essee eeldab kirjutajalt lennukat mõtlemist ja isikliku seisukoha argumenteeritud ja põhjendatud avaldamist, mille puhul ei ole kohustuslik kasutada allikmaterjali ega kirjandusele viidata. (Kalle, Aarma 2003: 45–46) Siiski on tähtis, et essee autor kindlustaks oma teksti usaldusväärsuse, tuues esile need autorid, kelle teooriatele või mõtteavaldustele arutluskäik tugineb.

Referaat on ühe probleemi või teema kokkuvõtlik teaduslik ülevaade ning referaadi olemuses on teiste kirjandusallikate uurimine ning selle põhjal käsitletava teema selgitamine oma sõnadega. (Kalle, Aarma 2003: 47; Lepajõe 2012) Referaadi kirjutajal on vastutusrikas ülesanne, sest refereerija peab alusteksti väga täpselt jälgima, et infot vahendataks objektiivselt. Hea referaadi põhiomadusteks on selgitav suhe alusteksti, täpsus, selgus ja tihedus. Referaat peab hõlmama kogu alusteksti materjali (Lepajõe 2012). Ants Kõrverjalg selgitab referatiivse töö eesmärki nii: „töö eesmärk on saada erialase kirjanduse otsimisega ja sellega töötamise kogemusi, korrektset kirjalikku väljendusoskust (õppida teaduskeelt ja erialast terminoloogiat), omandada töö korrektse vormistamise oskused“ (Kõrverjalg 1999: 22).

Uurimistöö on Eesti Teadusagentuuri selgituste kohaselt: „... käsitus mingist konkreetsest uurimisobjektist või -valdkonnast, mida töö autor peaks suutma uurida ja analüüsida uudse ja huvitava vaatenurga alt“ (Eesti Teadusagentuur 2012). Eedo Kalle ja August Aarma järgi on uurimistöö analüüsiva iseloomuga ning selle käigus tuleks töö autoril omandada teadustöö koostamise kogemus ning oskus uuritava objekti või nähtuse uurimisel saadud tulemusi esitada, interpreteerida ja üldistada. (Kalle, Aarma 2003: 46)

Eesti Teadusagentuuri andmete (2012) järgi jagunevad teaduslikud uurimistööd uurimusteks (*case study*) ja ülevaadeteks (*review*). Uurimuse puhul kogutakse andmeid laboris, looduses, ankeetküsitluse teel või mõnel teisel viisil, seejärel analüüsitakse andmeid ning esitatakse arutelu ja tulemused ning kogutud materjalist järelduvad ettepanekud. Ülevaatlik uurimistöö põhineb kirjanduse abiga ühele

probleemküsimumusele vastuse leidmisel ning eeldab ka autori isikliku seisukoha avaldamist. (Eesti Teadusagentuur 2012)

1.1.2. Teaduslikule uurimusele esitatavad sisulised nõuded

Vaatamata teadustöö ühelt poolt abstraheritud määratlusele, on enamikule teadlastest mõiste arusaadav ning teadustöö lugeja on harjunud teatud tunnustega, mis seda tekstiliiki iseloomustavad. Teadustööd kui tekstiliiki kirjeldatakse töö selle peatüki neljandas ja viiendas alapeatükis, põhjalikult siinse töö lisa 2 „Õpilasuurimuse teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale“. Käesolev peatükk keskendub teadusliku uurimuse sisulistele nõuetele, mis seavad tingimusi ka teadustöö keelele ja stiilile.

Nii nagu on mitmeti tõlgendatav teaduse olemus, on seda ka sõna *teaduslik*. Nimelt leiab Aarma (2008: 66), et sõna võib tähendada ühest küljest kõike seda, mis on seotud teadusega või kirjeldab midagi, mis kuulub teaduse valdkonda. Seega on iga loeng ja artikkel, kus lahatakse teadusega seotud küsimusi ega looda uut ja originaalset teadmist, vaid toetatakse olemasolevale, teaduslik. Veel tähendab termin *teaduslik* teaduse tegemist ja mingisuguse uue elemendi toomist teadusesse. Nii kehtibki teaduslikkuse kriteeriumitest rääkides vaikiv kokkulepe, et loovteaduslikkust ehk reprodutseerimist ja teaduslikkust kasutatakse samatähenduslike mõistetena teaduses ja sõnadena keeles. (Aarma 2008: 66)

Nii Kõverjalg (1993), Lauk (1995) kui ka Aarma (2008) selgitavad, et teaduslikule uurimusele kehtivate sisuliste kriteeriumite juures tuleb ennekõike silmas pidada originaalsust, objektiivsust, tolerantsust, tõestatavust, kontrollitavust, täpsust, süsteemsust, selgust, kriitilisust ja selektiivsust. Nimetatud kriteeriume selgitatakse siinse magistritöö lisa 2 „Õpilasuurimuse teoreetilised alused gümnaasiumiastme

uurimistöö juhendajale“. Teadusteksti sisule esitatavad nõuded on aluseks uurimuse struktuurile, samuti teadusteksti stiilile.

1.1.3. Teadustöö struktuur

Day ja Gastel (2012: 9) selgitavad teadustöö kokkuleppelise struktuuri olemust lühendiga IMRAD, mis on ühtlasi ka siinse töö ülesehituse aluseks. Lühend pärineb ingliskeelsetest väljenditest *introduction* ehk sissejuhatus, *methods* ehk meetodid, *results* ehk tulemused, *analyze* ehk analüüs ja *discussion* ehk arutelu. IMRAD süsteemi loogika lähtub järgmistest küsimustest ja vastusest, mis moodustavad enne loetletud osad. Sissejuhatus olemuse määrab see, missugust probleemi või nähtust uuriti; kuidas uuriti, peab selguma meetodikast; see, mida avastati, peab kajastuma tulemustes; mida tulemustega peale hakata, peab välja tulema arutelust ehk järeldustest. (Day, Gastel 2012: 9)

Teadustöö struktuur on üldjuhul igas valdkonnas sarnane eelpool esitatuga, kuid võib erineda institutsionaalselt ning põhilised erinevused tulevad esile teksti osiste vormistamisel. Teadustööl peavad olema järgmised osised:

- tiitelleht;
- sisukord;
- annotatsioon (vajadusel);
- sissejuhatus;
- töö põhiosa (jaotatakse peatükkideks ja nende alajaotusteks);
- kokkuvõte (järeldused ja ettepanekud);
- lühendid (vajaduse korral);
- kasutatud kirjanduse loetelu;
- resümeed (võõrkeelne; asukoht töös varieeruv)
- lisad (vajaduse korral). (Lester 1990: 161; Vija, Sõrmus, Artma 2012: 10)

Nimetatud struktuuriüksused paiknevad teadustöös ülalloetud järjekorras, kuid resümee asukoht võib teadusvaldkonniti erineda. Põhjalikult on iga struktuuriüksuse sisu kirjeldatud lisa 2 asuvas juhendis „Õpilasuuringute teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale“.

1.1.4. Teaduskeel

Nii nagu teadustöö ülesehitusele kehtivad kokkuleppelised nõuded, on ka teadustekstile omane konventsionaalsus ehk teadustekstis on teatud harjumuspärased osad. (Kasik 2007: 110) Reet Kasik leiab, et teadustekst tekstiliigina on sotsiaalne nähtus ning selle kohta kehtivad samad reeglid ja seaduspärasused nagu teistegi sotsiaalsete normide kohta. Nii on ka teadusteksti lugejad harjunud üht tüüpi tekstiga ning neil on oma kogemuse põhjal juurdunud arusaam, missugune teadustöö keelekasutus olema peab. Vähimigi hälvimine valdkonnas tavaks peetavast võib teksti usaldusväärsust vähendada, ka siis, kui teadustöös tehtavad järeldused on loogilised ja õiged. (Kasik 2007: 109) Seega saab väita, et teadustöös kasutatav keel mõjutab olulisel määral lugeja arusaamist teadustöös käsitletavast probleemist või objektist, st teaduskeele normidest kõrvale kaldumine võib põhjustada esitatu valesti mõistmist. Niisamuti selgitavad teadusteksti keelt ka Day ja Gastel (2012: 15–16), väites, et teadlase roll on olla ka kirjanik, sest metafoore, fantaasiat ja kujundlikku keelt kasutamata tuleb samaaegselt esitada nii huvitav kui selgesõnaline ja kergesti mõistetav romaanimahus tekst.

Veel viitab Kasik teadustööle esitatud sisuliste nõuete ühele aspektile, milleks on kontrollitavus ja ka tõestatavus, väites, et teadusteksti eeldus on usaldusväärsus. Lugeja jaoks võiks see tähendada, et on võimalik kirjutatud väiteid kontrollida ning kirjutaja mõtteid järgides jõuda samade järelduste ja lahendusteni. (Kasik 2007: 109)

Et teadustöö on kindlate sisuliste ja struktuuriliste nõuetega ning omab ka akadeemilise kommunikatsiooni funktsiooni uue väärtuse loomiseks, peab kirjutaja mõistma, et keel,

mida teaduse tegemiseks kasutatakse, on üks teadusliku tegevuse vahendeid, millele kehtivad samuti üldtunnustatud nõuded. Teaduskeel ei ole omaette universaalne keel, vaid mitmete teadus- ja koolkondade teaduslik väljendusviis, mille abil antakse edasi empiirilised ja teoreetilised teadmised (Vihalemm 1979: 62). Teaduskeel on suhtlusvahend, mis erineb igapäevasest keelekasutusest esijoones terminoloogia ja mõistetehõlvuse tõttu (Hirsjärvi jt 2005: 257). Viimastest arusaamine võiks olla abiks teadustöö kirjutajale.

Mõistet on Rein Vihalemma järgi võimalik fikseerida kahel erineval viisil ning see sõltub teadustöö valdkonnast. Ühe osa moodustavad need mõisted, mis on konkreetse teadusala jaoks defineerimata algmõisted, st neile on antud mingisugune maht ja seda loetakse üldiselt arusaadavaks. Teine võimalus mõistete fikseerimiseks on just iga mõiste selgitamine ehk defineerimine, mis aga põhineb algmõistetel. Kui mõiste on tavakeele sõna, siis teaduskeele moodustavad need elemendid, mis ei ole enam tavakeele sõnad, vaid terminid, millel on kindlaks määratud tähendus ja need on orienteeritud selles teaduses kasutatavale mõistete süsteemile. (Vihalemm 1979: 74)

Seoses universaalse teaduskeele puudumisega ongi teadustöö kirjutajal kasutada hulk tavakeelele tuginevaid diferentseeritud termineid, mille pikaajalise kasutamise tulemusena on tekkinud teatav rangus terminoloogia esitamisel ning tänu sellele saab rääkida rahvusvahelisest terminoloogiast pea kõigis teadusvaldkondades. Lähtudes keele kommunikatiivsest funktsioonist, saab väita, et teaduse sisu moodustab tema mõisteline, kontseptuaalne aparaat, mille väljenduseks on teaduskeel koos oma terminoloogiaga. Keel on teaduse sisu suhtes abivahend uue teadmise väljendamiseks ja sealjuures ka loomiseks. (Vihalemm 1979: 76)

Käesolevas töös keskendutakse eestikeelse teaduskeele normidele ja tavadele, ennekõike teaduslikule stiilile, sest eesti keele arengukavagi (2011–2017) sätestab, et eesti keeles tuleks avaldada tähtsamad teadustulemused, säilitades ja arendades

emakeelset teaduskeelt, vältides mis tahes teadusala täielikku võõrkeelestumist. (Nemvalts 2013)

1.1.5. Teadusliku teksti stiil

Siinses peatükis antakse põgus ülevaade teadustöö stiili põhilistest aspektidest, mida tuleks õpilasuurimuseski järgida. Põhjalikumalt on neid selgitatud siinse magistritöö lisas 2 „Õpilasuurimuse teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale“.

Iga eriala teadlasel on kasulik tunda hästi selle keele (grammatilist) struktuuri, milles ta kirjutab või loengut peab (Nemvalts 2013), olgugi et teadustöö stiil eristub tavakeelest terminite ja teiste erialakeelendite rohke kasutuse tõttu, sest viidates tagasi teaduskeele olemusele, on teadustöös terminoloogia puudumine mõeldamatu. (Mereste 2000: 105) Korrekne eneseväljendus on teadustöös tagatud vaid siis, kui kirjutaja on endale kirjutatava keele õigekirjareeglid selgeks teinud, see tähendab, et teadustöö on kirjutatud grammatiliselt veatult. Mereste (2000: 106) järgi saab teaduslikku stiili eristada ka mittekeeleliste väljendusvahendite, nagu tabelite, jooniste ja graafikute sageda kasutamise, ning mitteemotsionaalse ja asjaliku tooni põhjal. Hea teadustöö on, vaatamata erialakeelenditele, kirjutatud lihtsalt, selgesti sõnastatuna, täpselt ja mõjusalt, objektiivselt kogu teadustöö terviklikkust silmas pidades (Hirsjärvi jt 2005: 256).

Reet Kasiku järgi (2007: 117) on täpsus teadusteksti põhiline omadus, rakendudes nii väidete ja järelduste esitamisele ning allikate viitamisele kui terminite selgitamisele. Sõnastuse täpsuse nõude tõttu ei tohiks teadustekstis kasutada liaseid või argikeelseid väljendeid ning ka ebakindlus ja oletus tuleks esitada kindlalt (Kasik 2007: 118).

1.2. Õpilasuurimus

Õpilastel tuleb koolis kirjutada erinevat laadi tekste: referaate, kirjandeid, loovtöid ja esseesid, mis kõik kuuluvad vähemal või rohkemal määral teadustöö liikide alla. 2011. aastast alates on gümnaasiumiastme õpilastel kohustus koostada uurimuslik õpilasuurimus või praktiline töö, mille kontseptsioon on teadustööle omane, kuid ühtlasi seotud uurimusliku õppega. Selles peatükis keskendutakse uurimusliku õppe definitsioonile, õpilasuurimuse olemusele ja sisule esitatavatele nõuetele, töö struktuurile ning õpilasuurimuse keele ja stiili nõuetele. Uurimistöö korraldus ja eesmärgid on sõnastatud haridus- ja teadusministri määrusega „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord“ ning õpilasuurimuse osade kirjeldusel tuginetakse mitmete koolide uurimistöö ja praktilise töö juhendile ning Maigi Vija, Kadri Sõrmuse ja Irene Artma 2012. aastal välja antud „Uurimistöö kirjutajale“. Uurimusliku õppe selgitamisel kasutatakse Margus Pedaste õppematerjale. Lisaks kirjeldatakse lühidalt nelja Tartu gümnaasiumi uurimistöö juhendit.

1.2.1. Uurimuslik õpe

Uurimusliku õppe definitsiooni (*inquiry learning*) kontseptsioon sai alguse avastusõppest (*scientific discovery learning*), mille loojateks peetakse John Deweyt (1933) ja Jerome Brunerit (1960; 1961). Viimase järgi on õppimise eelduseks avastamisprotsessid (*discovery*), mille käigus omandab õpilane uusi teadmisi just avastuse teel. (Dewey 1933; Bruner 1960, 1961, viidatud Pedaste, Mäeots 2014 järgi) Bruner (1961) leidis, et õppimise tulemuslikkuse aluseks on õpilaste sisemine motivatsioon ning hinded ei tohiks omada suuremat tähtsust. See aga tähendab, et õppimisprotsess tuleb muuta õpilase jaoks väljakutsuvaks probleemilahendusks, ent põnevaks ja sisemist motivatsiooni käivitavaks. (Dewey 1933; Bruner 1960, 1961, viidatud Pedaste, Mäeots 2014 järgi)

Margus Pedaste ja Mario Mäeots leiavad, et „uurimusliku õppe definitsioone on mitmeid, kuid erinevate autorite põhjal võib üldlevinumaks pidada selgitust, et uurimuslik õpe on toiming, mille käigus õppija avastab enda jaoks uusi seaduspärasusi, püstitades hüpoteese ning kontrollides neid eksperimentide või vaatluste teel“ (Pedaste, Mäeots 2014; Mäeots jt 2011).

Uurimusliku õppe definitsiooni avades tuleb Margus Pedaste ja Mario Mäeotsa järgi (2014) rõhutada järgmist:

- 1) „uurimuslik õpe on protsess, mis tähendab, et selle eesmärgiks ei ole mitte niivõrd avastuste tegemine, kui võrd avastuste tegemiseks vajalike oskuste omandamine. Nende oskuste abil on võimalik põhjendada uutes situatsioonides teaduslikke seisukohti või lükata ümber ebateaduslikke seisukohti ning teha korrektseid järeldusi;
- 2) uurimuslik õpe on otsing ja seega on igati normaalne, kui otsingu lõppedes selgub, et hüpoteesis sõnastatud seost ei ole olemas. Teadusele on omane, et iga eksperiment ei anna ootuspärast tulemust. Hinnata tuleb seda, kas otsinguprotsess ise on olnud läbimõeldud, põhjendatud ja korrektne;
- 3) uurimuslik õpe algab hüpoteeside püstitamisest. See tähendab, et enne hüpoteesi sõnastamist on vaja määratleda probleem ja sellest lähtudes konkreetsem uurimisküsimus, millele edasi vastust otsitakse. Hüpotees kui teaduslik oletus eeldab, et hüpoteesi sõnastamine ei saa tugineda vaid arvamusele, vaid oletatava vastuse aluseks peab olema teaduslikult usaldusväärne taustinfo;
- 4) uurimusliku õppe käigus tehakse eksperimente või vaatlusi. Eksperimendi puhul loob uurija hüpoteesi kontrollimiseks sobivad tingimused, püüdes kõrvaldada kõik tegurid, mis võivad vajaliku järelduse tegemist takistada või järelduse usaldusväärsust vähendada. Vaatluse korral uuritakse protsessi või nähtust reaalses situatsioonis sellele

märkimisväärset mõju avaldamata, proovides kirjeldada kõiki uuritava tunnuse ja vaadeldava protsessi seisukohast olulisi mõjutegureid;

5) uurimusliku õppega peaksid õpilased kujundama iseenda jaoks arusaamise loodusprotsesside kohta. See tähendab, et töö alguses tuleb jõuda selleni, et iga õpilane leiaks talle huvipakkuva probleemi ja oleks seeläbi motiveeritud tööd tegema;

6) uurimusliku õppe abil õpitakse tundma maailmas toimuvaid protsesse ning objektide käsitlemine on tagaplaanil. Objekte käsitletakse vaid niivõrd, kuivõrd need seostuvad uuritava protsessiga;

7) uurimusliku õppe abil avastatakse seaduspärasusi, rõhutades, et enamik nähtusi või objekte on maailmas pidevas muutumises sõltuvalt erinevatest teguritest“ (Pedaste, Mäeots 2014).

Uurimuslik õpe on eelnevalt kirjeldatu põhjal siinse töö autori arvates teadustöö eesmärkide ja protsessi lihtsustatud kirjeldus, mistõttu tuleks õpilasuurimusse suhtuda vähemasti sama tõsiselt kui teadustöösse, järgides sisule ja vormile esitatud nõudeid. On loomulik, et tähtis on arvestada gümnaasiumiastme õpilase võimeid ja teadmisi, kuid 2010. aasta „Põhikooli- ja gümnaasiumiseadusega“ kaasnenud 2011. aastal jõustunud uues põhikooli riiklikus õppekavas (PRÕK) ja gümnaasiumi riiklikus õppekavas (GRÕK) on võetud selge suund teadmistepõhisele avastusõppele, mille üheks väljundiks ongi õpilasuurimus.

1.2.2. Õpilasuurimuse olemus, eesmärgid

Valmistamaks ette noori teadusliku teksti ja akadeemilise uurimuse koostamiseks, et 21. sajandi teaduspõhises ühiskonnas edukalt toime tulla, võeti 2010. aastal vastu

„Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus“ koos uue gümnaasiumi riikliku õppekavaga, mis tõi kooliellu mitmeid uuendusi. Kohustuslike riigieksamite arvu vähenemisel lisandus õppuritele õpilasuurimuse koostamine ja õpetajatele selle juhendamine. Teadus- ja haridusministri määrusega „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord“ on sõnastatud uurimistöö olemus, eesmärgid, korraldus ja hindamine koolis. (Õpilasuurimuse ja ... 2011) Kuid juhendi, millele tuginedes õpilane uurimust läbi viib, koostab iga kool iseseisvalt, lähtudes eelmainitud määrusest. See tähendab, et iga gümnaasium peab välja töötama toimiva süsteemi, mis kajastub kooli õppekavas ehk õpilasuurimuse koostamise juhend on kooli ametlik dokument. (Uurimistöode ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis. Juhendmaterjalid koolidele)

Määruse (Õpilasuurimuse ja ... 2011) järgi on õpilasuurimus „... õpilase või õpilaste poolt õppekava raames ette valmistatud kirjalik töö. Õpilasuurimus põhjendab probleemivalikut, annab ülevaate uurimuse taustast, püstitab uurimisküsimused, põhjendab meetodi valikut, kajastab andmeid ja tõendusmaterjali kogumist, kirjeldab tulemusi ning esitab tulemuste analüüsi, järeldused ja kokkuvõtte, kasutatud allikate loetelu ning resümee eesti ja võõrkeeles“ (Õpilasuurimuse ja ... 2011). Praktiline töö võib samuti olla nii individuaalne kui kollektiivne, kuid uurimuse asemel on töö tulemuseks õpilasfirma, teos, tehnoloogiline lahendus, õppematerjal või projekt. Praktilise töö kirjalik osa on deskriptiivne ja töö tausta, kontseptsiooni, töö protsessi ja töö tulemust avav. (Õpilasuurimuse ja ... 2011) Eelnevale kirjeldusele tuginedes võib siinse töö autori arvates väita, et uurimistööle kehtestatud nõuded vastavad teadustööle esitatavatele kriteeriumitele. Seega on ainuvõimalik ka kooli situatsioonis käsitleda õpilasuurimust kui üht teadustöö vormi, nii sisuliselt kui vormiliselt, keeleliselt, stiililiselt kui kompositsiooniliselt.

Õpilasuurimuse ja praktilise töö eesmärgid on identsed ja toetuvad riiklikule õppekavale ning on ennekõike orienteeritud õpilase loova eneseväljenduse, koostöö ja iseseisvalt töötamise oskuse arengule. (Õpilasuurimuse ja ... 2011) Õpilane omandab uurimuse või

praktilise töö käigus probleemi või loodava materjali taustinformatsiooni ja andmete kogumise ning teoreetiliste teadmiste rakendamise oskuse, eesmärgi ja probleemile vastavate uurimisküsimuste sõnastamise ning sobiva meetodi ja analüüsvahendite valimise ning kasutamise oskuse, tegevuse ajalise kavandamise ja kavandatu järgmise oskuse; teadusteksti (eelkõige õpilasuurimuse puhul) oskuse, oma tegevuse ja töö analüüsvõime, töö korrektse vormistamise oskuse, kokkuvõtte ja resümeede kirjutamise oskuse ja töö kaitsmise oskuse (Õpilasuurimuse ja ... 2011).

Õpilasuurimuse koostamine on enne nimetatud haridus- ja teadusministri määruse (Õpilasuurimuse ja ... 2011) järgi juhendatud tegevus, mis hõlmab ettevalmistuse osas kavandamist, läbiviimist ja kirjalikku vormistamist. Samad tingimused kehtivad ka praktilise töö ettevalmistusele, kuigi praktilisel tööil võib olla kaks autorit, kuid mõlema panus peab olema selgelt eristatav. (Õpilasuurimuse ja ... 2011) Õpilasuurimusel on selle määruse järgi vastutav juhendaja, kes peab olema kooli töötaja, kuid lisaks võib kaasata abijõudu ka väljastpoolt. Käesoleva töö autor leiab, et juhendajaks ei tohiks õiguslikult pidada kõiki kooli töötajaid, vaid juhendajal peaks olema ka teatud kvalifikatsiooninõue. Juhendamisel ja vormistamisel lähtutakse kooli õppekavas sätestatud kasvatus- ja õppekorraldusest, st kooli ametlikust õpilasuurimuse juhendist. Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ajakava igaks õppeaastaks kehtestab kooli direktor käskkirjaga.

1.2.3. Kursus „Uurimistöö alused“

Vabariigi Valitsuse 28. jaanuari 2010. a määruse nr 13 „Gümnaasiumi riiklik õppekava” lisa 12 järgi (GRÕK lisa 12) on valikaine „Uurimistööde alused” eelduseks õppeasutusesisene uurimistööde juhend, kus on fikseeritud uurimistöö struktuuri,

viitamise ja vormistamise nõuded ning esile toodud juhendaja ja retsensendi roll ning hindamise põhimõtted.

Gümnaasiumi riikliku õppekava määruse number 13 lisa 12 (GRÕK lisa 12) järgi selgitatakse kursuse väljundit järgmiselt: „Valikaine kursuse väljund on uurimistöö esitamine erinevatele konkurssidele, sh õpilaste teadustööde riiklikule konkursile (SA Archimedes), keskkonnauurimuste konkursile (Haridus- ja Teadusministeerium, GLOBE programm Eestis) ning õpilaste ajalooalaste uurimistööde võistlusele „Minu Eesti” (Eesti Ajalooõpetajate Selts)“ (GRÕK lisa 12).

Õppekava sätestab õpilasuurimuse ettevalmistamiseks selle tegemist toetava kursuse „Uurimistöö alused“, mis on 2010. aasta „Põhikooli- ja gümnaasiumiseaduse“ järgi valikaine. Kursuse eesmärgid on sõnastatud järgmiselt:

- õpilane oskab seada eesmäärke, sõnastada uurimisküsimuse või hüpoteesi ning vastutada ülesande elluviimise eest;
- oskab planeerida uurimistöö koostamist;
- arendab loovust ja süsteemset mõtlemist;
- kasutab erinevaid teabeallikaid ning hindab kriitiliselt neis sisalduvat infot;
- saab ülevaate ja kogemuse andmete kogumise, töötlemise ja analüüsimise meetoditest;
- vormistab arvutil teaduslikkuse nõudeid järgivat uurimistööd;
- esitab, hindab ja põhjendab uurimistöö tulemusi. (GRÕK lisa 12)

Valikaine annab algteadmised teadusliku uurimistöö olemusest, meetoditest, etappidest, struktuurist, vormistamisest ning kaitsmisest ja koosneb auditoorsetest loengutest ja/või e-õppevormidest, mille jooksul käsitletakse eespool nimetatud teemasid. Lisaks kasutatakse individuaalõppevormi, mille vältel õpilane koostab koostöös juhendajaga vabalt valitud ainevaldkonnas uurimistöö, sh uurimistöö annotatsiooni emakeeles ja A-

võõrkeeles, ning retsensiooni kaasõpilase uurimistööle. (GRÕK lisa 12) Määruse lisas on defineeritud teaduslikkuse järgimine kolme sisulise aspekti kaudu. Esiteks nõutakse õpilasuurimusest, et töös antakse ülevaade sellest, mida teised nähtuse või objekti uurijad on avastanud, lisaks peab gümnaasiumiastme uurimistöös esitama selle autor oma uurimuse tulemused ja nende saamiseks kasutatud meetodid. Kolmandana eeldatakse, et õpilane võrdleb saadud tulemusi varem esitatutega.

Eesmärkidest lähtuvalt on kursuse „Uurimistöö alused“ õpiväljundid sõnastatud järgmiselt.

„Õpilane:

- 1) tunneb uurimistöö koostamise metoodikat ning teeb uurimistöö iseseisvalt;
- 2) õpib suhtlema juhendajaga ning toime tulema konstruktiivse kriitikaga;
- 3) orienteerub valitud ainevaldkonna lihtsamal kirjanduses, leiab vajaliku info ja analüüsib seda kriitiliselt;
- 4) tunneb peamisi uurimistööks vajalike lähteandmete kogumise meetodeid (vaatlus, eksperiment, küsitlus, kogemuste üldistamine jt);
- 5) töötleb andmeid sobivate meetoditega (keskmiste arvutamine, korrelatsioon jt);
- 6) analüüsib uurimistulemusi sobivate meetoditega (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine jt);
- 7) vormistab uurimistöö teaduslikule uurimistööle esitatud nõuete ning uurimistöö juhendi järgi;
- 8) esitab ja kaitseb oma uurimistulemusi nii suuliselt kui ka kirjalikult;
- 9) oskab anda konstruktiivset tagasisidet kaasõpilase uurimistöö kohta“ (GRÕK lisa 12).

Selleks, et õpitulemusteni jõuda, on määruses sõnastatud ka kursuse õppesisu, lähtudes õpiväljunditest ja kursuse eesmärkidest. Esiteks peab õpilane tegevuse käigus mõistma uurimistöö olemust, mis tähendab, et õpilane on teadlik uurimistöö eesmärkidest ja saab aru, mis on uurimistöö tunnused ning omandab sellega seotud mõisted. Uurimistöös kasutatavate meetodite tutvustamine on samuti kursuse osa. Määrus sätestab, et kursuse käigus peab õpilane tutvuma erinevate meetodite liikidega, valmisandmestikkudega (statistika, andmebaasid, arhiivimaterjalid jne), andmekogumismeetoditega (küsitlus, päevik, hinnanguskaala, mõõtmine, intervjuu jne), andmetöötlusmeetoditega (keskmise arvutamine, korrelatsioon jne) ja andmeanalüüsimeetoditega (võrdlemine, reastamine, analüüs, süntees, üldistamine). (GRÕK lisa 12)

Õpilasuurimuse struktuuri tutvustamine on samuti üks osa kursusest ja hõlmab tiitellehe, sisukorra, sissejuhatause, põhiosa (peatükid ja alapeatükid), kokkuvõtte, kasutatud materjalide, lisade, retsensiooni ja annotatsiooni (emakeeles ja A-võõrkeeles) mõistete ja olemusega tutvumist. Lisaks ka tabelite ja jooniste kasutamisaala ja vormistusnõuete õpetamist ja õppimist. (GRÕK lisa 12)

Siinse töö seiskohalt on tähtis ära märkida, et kursuse „Uurimistöö alused“ õppesisusse kuulub ka teadusteksti stiili ja keele õpetamine ning on määruses sõnastatud järgmiselt: „Akadeemiline kirjastiil, loetavus ja mõistetavus, terviklikkus ja sidusus, lauseehitus ja sõnavalik, objektiivsus, ajavormid, loetelud, lühendite ja numbrite kasutamine tekstis, õigekeel“ (GRÕK lisa 12). Seega on õpilase kohustus järgida oma teksti loomisel teaduslikule tekstile esitatud nõudeid ning kursusest lähtuvalt peab ta need ka omandama. Et õpilasuurimus on juhendatud protsess, on ka vastutava juhendaja ülesanne jälgida, et õpilase teaduslik uurimus vastaks PGSi määruse 13 lisa 12 esitatule. (GRÕK lisa 12)

Kursuse „Uurimistöö alused“ õppesisu alla kuuluvad ka viitamine ja vormistamine ning töö kaitsmise oskuse omandamine. Esimese puhul on kohustus käsitleda tsitaati ja refereeringut, tekstisisest ja joonealust viitamist ning allikaloendeid (artikkel, raamat,

õigusaktid, arhiivimaterjalid, elektroonilised allikad, dokumendid ilma isikuandmeteta jne). Teise puhul peab õpilane teada saama, mis on kaitsmine, selle sisu ja ülesehitus ning üldisemalt avalikust esinemisest. (GRÕK lisa 12)

„Valikainet õpetades korraldatakse gümnaasiumis õppeasutusesisese juhendi põhjal järgmisi õppetegevusi:

- 1) auditoorsed loengud ja/või iseseisev töö veebipõhises õpikeskkonnas (VIKO, IVA, Moodle, Blackboard vm) teoreetiliste algteadmiste omandamiseks;
- 2) individuaalne juhendamine;
- 3) uurimistöö teema valik ja piiritlemine;
- 4) uurimistöö eesmärgi ja hüpoteesi (võimaluse korral), uurimisküsimuse sõnastamine, uurimisülesannete ja probleemi püstitamine ning meetodite valik;
- 5) uurimistöö tähtajalise tegevuskava koostamine;
- 6) iseseisev töö erinevate materjalide ja allikatega, sh elektrooniline teabeotsing ning tutvumine erialase kirjandusega;
- 7) infoallikate kriitiline analüüs;
- 8) andmekogumis-, andmetöötlus- ja analüüsimeetodite rakendamine;
- 9) tabelite, skeemide ja jooniste koostamine ning analüüs;
- 10) uurimistöö vormistamine arvutil juhendi järgi;
- 11) retsensiooni ja annotatsiooni (emakeeles ja A-võõrkeeles) koostamine;
- 12) ettevalmistus uurimistöö avalikuks tutvustamiseks ning kaitsmiseks;
- 13) avalik esinemine“ (GRÕK lisa 12).

Kogu eelnev eesmärgistatud õppetegevus peab mahtuma 35 tunni sisse. Kooli määrata on kursuse „Uurimistööde alused” auditoorsete tundide arv ja/või veebipõhises õpikeskkonnas antava iseseisva töö maht teoreetiliste algteadmiste omandamiseks. Kursuse läbiviimise eelduseks on uurimistööde juhendi koostamine õpilastele. Juhendis antakse ülevaade uurimistöö olemusest ja struktuurist, fikseeritakse uurimistöö vormistamise, viitamise ja hindamise täpsed nõuded ning juhendaja ja retsensendi roll. (GRÕK lisa 12)

Soovitatavalt toimuvad kursusel auditoorsed tunnid ning avalik esinemine ehk kaitsmine klassiruumis, kus on internetiühendusega arvuti ja projektor. Veebipõhise e-õppe korraldamine eeldab juurdepääsu vastavale õpikeskkonnale. (GRÕK lisa 12)

Õpilane võib kasutada eksperimendi või katsete korraldamiseks koolis olevaid spetsiaalseid vahendeid, järgides nii ohutusnõudeid kui ka eetilisi norme. Kool ei ole kohustatud tagama õpilasele eksperimentide ja katsete sooritamiseks vajalikke vahendeid. (GRÕK lisa 12)

Hindamise põhimõtted fikseeritakse kooli uurimistöö ja praktilise töö juhendis, ent määrase järgi peab hindama sisu, sh uurimistöö vastavust teemale, seatud eesmärkide saavutamist, meetodite valikut ja rakendatust; vormi, sh referatiivse ja uurimusliku osa tasakaalu, töö liigendatust, vormistamisnõuete täitmist, tööd allikatega ning keelelist korrektsust ja eneseväljendusoskust; protsessi, sh planeerimist, tähtaegadest kinnipidamist ja kontakti juhendajaga; avalikku esinemist ehk kaitsmist. (GRÕK lisa 12)

Uurimistöö on eelkõige protsess ja töömeetod, mille käigus analüüsitakse uuritavat probleemi süstematiseeritult ja asjakohaselt struktureeritud viisil. Tööd koostades tuleb järgida teaduslikkust tagavaid nõudeid. Seega peab uurimistöö teema olema aktuaalne ja töö sisu üheselt arusaadav. Järgida tuleb selektiivsuse, süsteemsuse, täpsuse ja

objektiivsuse põhimõtteid. Õpilasuurimuse autor peab kriitiliselt käsitlema nii enda mõtteavaldusi ja järeldusi kui ka olemasolevaid seisukohti ning kõik esitatud väited peavad olema argumenteeritud ja toetuma faktidele.

1.2.4. Nelja Tartu gümnaasiumi õpilasuurimuse juhendid

Kursuse läbiviimise eelduseks on uurimistööde juhendi koostamine õpilastele. Juhendis antakse ülevaade uurimistöö olemusest ja struktuurist, fikseeritakse uurimistöö vormistamise, viitamise ja hindamise täpsed nõuded ning juhendaja ja retsensendi roll. (GRÕK lisa 12) Lähtuvalt haridus- ja teadusministri määrusest (GRÕK lisa 12) peab siinse töö autor oluliseks lühidalt kirjeldada koolides kehtivaid juhendeid, kontrollimaks, kas need lähtuvad eelmises peatükis kirjeldatust. Veel enam on oluline teha kindlaks, kas ja kuidas on juhendites kirjeldatud teadusteksti keele ja stiili tähtsust ning juhendaja rolli uurimistöö protsessis. Vaatluse all on Tartu Jaan Poska gümnaasiumi, Hugo Treffneri gümnaasiumi, Kristjan Jaak Petersoni ja Tartu Tamme gümnaasiumi uurimistööde juhendid, mis on koolide veebilehtedel avalikult kättesaadavad.

Hugo Treffneri gümnaasiumi (edaspidi HTG) juhendi esimeses osas kirjeldatakse õpilasuurimuse olemust ning nõudeid õpilasuurimuse ülesehitusele ja konkreetsetele osadele, s.o tiitelleht, sisukord, sissejuhatus, töö sisu ja tulemused, kokkuvõte, võõrkeelne resümee, kasutatud lühendite loetelu, kasutatud allikad ja lisad ning autorideklaratsioon. Teises peatükis tutvustatakse praktilise töö olemust ning nõudeid selle kirjalikule vormistamisele. Need on sisuliselt sarnased uurimistöö nõuetega, kuid sisu nimetatakse tööprotsessiks ning tulemused on tarvilik esitada eraldi peatükina. Juhendi viimane ehk kolmas osa käsitleb töö vormistamise ja viitamisega seotud nõudeid, s.o üldnõuded tööle, uurimuse keele, tabelite ja jooniste vormistamine, viitamine ja selle erinevad tehnikad, kasutatud allikate loetelu vormistamine. Lisadena on esitatud näited tiitellehest, võõrkeelsest resümeeist ja autorideklaratsioonist. (HTG juhend 2014/2015)

HTG õpilasuurimuste teadusliku keelekasutuse tagamiseks on juhendis olemas eraldi alapeatükk, mis sätestab töö keele, kusjuures juhendajaga kokkuleppel ei pea uurimus olema eestikeelne, vaid töö keele valik lähtub uurimuse sisust. (HTG juhend 2014/2015)

Keelelist vormistust selgitavas alapeatükis antakse nõu, kuidas defineerida ja kasutada tõlgitud mõisteid ning tsitaate. Viimases lõigus sätestab juhend töö kirjutamise vormi. HTGs tohib õpilasuurimust kirjutada umbisikulises vormis, *meie*-vormis, mis on eelistatud vaid juhul, kui töö on mitu autorit, ning *mina*-vormis. Rõhutatakse, et töös kasutatav vorm peab igal juhul läbivalt ühtlane olema. (HTG juhend 2014/2015) Reet Kasik aga leiab oma raamatus „Sissejuhatus tekstiõpetusse“ (2007: 123), et *mina*-vorm ei ole teadustöös kasutamiseks kõige sobilikum, sest mõningatel juhtudel ei tagata nii objektiivsust, sest autor ei distantseeri end uurimusest, kuid impersonaalsus on üks teadustöö tunnuseid. Küll aga on *mina*-vorm omal kohal, kui teadustöös selgitatakse autori enda kogutud andmeid või avaldatakse arvamust. (Kasik 2007: 123)

Kristjan Jaak Petersoni gümnaasiumi (edaspidi KJPG) õpilasuurimuse juhend koosneb seitsmest suuremast peatükist. Esimene keskendub töö koostamisele, so teema valik, uurimistöö koostamise eesmärgid, töö kava, tutvumine kirjandusega ja selle põhjalikum läbitöötamine, uurimuse esialgsete hüpoteeside sõnastamine, materjali kogumine ja nende töötlus ning tulemuste analüüs. Teine peatükk on uurimistöö struktuurist, s.o tiitelleht, sisukord, lühendid, sissejuhatus, sisuline osa, kasutatud meetodika, tulemused, kokkuvõtte, kasutatud allikad, võõrkeelne resümee ja lisad. Kolmandas ehk uurimistöö vormistamise peatükis esitatakse vormistusnõuded eelnevalt loetletud töö osadele, lisaks keelelise osa ja tabelite, jooniste ning muu illustreeriva vormistamine, viitamise kord ja kasutatud allikate loetelu esitamine. Juhendamisele keskendub neljas peatükk, sellele järgnevad kaitsmise ja hindamise peatükid, viimane jaotub omakorda protsessi, sisulise osa, vormistuse ja kaitsmise hindamiskriteeriumite kirjeldamiseks. Seitsmendana esitatakse juhendis kasulike materjalide loetelu ning eraldi on neli lisa: uurimistöö projekti vorm, uurimistöö vahearuande vorm, juhendaja hindamiseleht ja kaitsmiskomisjoni hindamiseleht. (KJPG juhend 2014/2015) KJPGs on eraldi juhend praktilise töö jaoks.

Õpilasuurimuse ehk teadusteksti keelest kirjutatakse põgusalt kolmandas peatükis ja tähelepanu pööratakse teadustekstis korrektse eesti keele kasutamisele, selgele

sõnastusele, täpsusele ja neutraalsusele. Viimasest johtuvalt tohib KJPG õpilasuuringutes kasutada vaid umbisikulist väljendust, juhendis viidatakse üldisele teadustöö selleteemalisele kokkuleppele. Veel osundatakse ajavormide, ainsuse ja mitmuse ühtsuse nõudele ning rõhutatakse trükivigade vältimise tähtsust. (KJPG juhend 2014/2015)

Tartu Tamme gümnaasiumi uurimistöö ja praktilise töö juhend koosneb samuti seitsmest peatükist, mis on jaotatud järgmiselt: õpilastööde läbiviimise korraldus Tartu Tamme gümnaasiumis, juhendaja ja juhendatava rollid, uurimistöö struktuur ja praktilise töö struktuur eraldi, nõuded uurimistöö ja praktilise töö kirjaliku osa vormistamisele, õpilastööde kaitsmise ja hindamise alused, kasutatud teabeallikad ning lisadena õpilastöö tiitellehe näidis, õpilastöö sisukorra näidis ja ingliskeelse resümee vorm. Kolmandas peatükis selgitatakse üldiseid nõudeid õpilase uurimistööle, uurimise läbiviimise etappe (teabeallikatega tutvumine, uurimistöö kava koostamine, uurimistöö eesmärgi, hüpoteeside ja/või uurimisküsimuste sõnastamine, andmete kogumine, andmete analüüs, uurimistulemuste tõlgendamine ja üldistamine). Neljandas peatükis keskendutakse praktilise töö üldistele nõuetele ja läbiviimise etappidele, lisaks teema valik, teabeallikatega tutvumine, praktilise töö kava koostamine, praktilise töö kirjaliku ja praktilise osa koostamine, praktilise töö kirjaliku osa vormistamine ja praktilise osa esitluseks ette valmistamine. Praktilist tööd selgitavas neljandas peatükis on Tartu Tamme gümnaasiumi juhendis eraldi väljatoodud selle struktuurielemendid (tiitelleht, sisukord, kasutatud lühendite loetelu, sissejuhatus, praktilise töö teoreetilise tausta ülevaade, tööprotsess, kokkuvõte, võõrkeelne resümee, kasutatud teabeallikad, lisad). Viiendas peatükis esitatakse üldnõuded töö vormistusele, keelelisele osale, tabelitele ja joonistele ning viitamisele, mille puhul selgitatakse tekstisest ja joonealust viitamist eraldi. Kuues peatükk on õpilastöö kaitsmisest ja hindamise alustest ning seitsmes kasutatud teabeallikate vormistamisest. (Tamme juhend 2014/2015)

Tartu Tamme gümnaasiumi õpilasuuringuse keelekasutuse nõuded esitatakse viiendas peatükis. Rõhutatakse korrektse eesti keele kasutamise vajadust, põhimõistete

defineerimise tähtsust töö teoreetilises osas ja terviklikkuse printsiipi. Tamme gümnaasiumis võib uurimistöö kirjutada nii impersonaalis, *meie*-vormis kui esimeses isikus. Uurimistöodes soovitatakse kasutada umbisikulist tegumoodi, kuid praktilistes töödes kas verbi ainsuse või mitmuse 1. pööret, juhitakse tähelepanu ka sellele, et töö tuleb kirjutada läbivalt ühesuguses vormis. (Tamme juhend 2014/2015)

Tartu Jaan Poska gümnaasiumi (edaspidi JPG) uurimistööde juhendil on üheksa peatükki: uurimistöö ja praktilise töö olemus, rollid, uurimistööd ja praktilise töö etapid, uurimistöö ja praktilise töö osad, uurimistöö või praktilise töö vormistamine, stiil ja keel uurimistöös või praktilises töös, seminari- ja kaitsmisettekanne, praktiline töö, uurimistöö lubamine kaitsmisele ja hindamine ning lisadena praktilise töö kirjeldus, retsensiooni alus, uurimistöö keele hindamisjuhend. Teise peatüki eesmärk on kirjeldada õpilase, juhendaja, retsensendi, koordinaatori, haridustehnoloogi ja kaitsmiskomisjoni rolli, need tuuakse välja punktidenä. Kolmas peatükk käsitleb uurimistöö ja praktilise töö etappe: teema ja juhendaja valik, uurimistöö koostamise etapid, kursus „Uurimistöö alused“, allikad ja küsitlused ning töö kirjutamine, õpilase osalemine kaitsmisel ja retsenseerimine. Neljandas peatükis loetletakse uurimistöö ja praktilise töö osad järgmiselt: tiitelleht, sisukord, resüme, sissejuhatus, põhiosa, kokkuvõte, kasutatud materjalid, lisad. Viies peatükk keskendub vaid uurimistöö või praktilise töö vormistamisele. Kuuendas peatükis antakse ülevaade uurimistööle ja praktilisele tööle esitatavatest stiili ning keele nõuetest, lisaks selgitatakse tsiteerimist ja refereerimist, viitamist (tekstisisene ja joonealune) ning tabelite ja illustratiivse materjali keeleliselt korrektset vormistust. Seitsmendas osas keskendutakse seminari- ja kaitsmisettekanetele ja nende vormistuslikele nõuetele, kirjeldatakse ka kaitsmisel esinemist. Kaheksandas peatükis kirjutatakse täpsemalt praktilisest tööst, selle valdkondadest ja töö struktuurist. Viimane peatükk on uurimistöö lubamisest kaitsmisele ja selle hindamisest. (JPG juhend 2014/2015)

JPG teadusteksti keelele ja stiilile keskendub peatükis osundatakse uurimistöö keelelisele järjepidevusele, täpsusele ja neutraalsusele, pööratakse tähelepanu õpilase

rollile oma teksti toimetamisel ja soovitatakse tugineda „Eesti keele käsiraamatule“. Teadustekstis valitsevat järjekindlust rõhutatakse eraldi numbrite käänamise, tüübinimetuste, ainsuse ja mitmuse, kõneviisi ning ajavormi läbivalt ühesuguse kasutamise nõudega. JPG juhendis on kirjas, et uurimistöös tuleb eelistada kindlat kõneviisi ega tohi kasutada emotsionaalset ja kujundlikku stiili. Veel tuuakse esile teadusteksti terviklikkuse nõue, mille juures selgitatakse lõikudevahelise ülemineku sujuvuse tähtsust ning keelatakse ühelauselised lõigud ja jaotisest ühe alljaotise eraldamine. Lisaks nõutakse uurimuselt ladusat sõnastust. JPG uurimistöo ja praktilise töö juhendis on kirjas, et kokkuleppeliselt kirjutatakse teadustöö umbisikulist väljendusviisi kasutades, kuid nenditakse, et *mina*-vorm on omal kohal, kui töö autor esitab omaenda kogutud andmeid või seisukohti või kirjeldab kogumise metoodikat, ent sellisel puhul tuleks eelistada siiski ainsuse 1. pööret. Õpilasuurimuse juhendiga osutatakse tähelepanu tõlkimisel tekkivatele vigadele ning juhitakse tähelepanu bürokraatiakeele stampväljendite ja kantseliiti kuuluvate sõnad kasutamise vältimisele, et õpilane neid oma töös väldiks. Eraldi tuuakse juhendis välja lühendite kasutamine, tsitaatsõnade ja -väljendite õigekeelsus, arvsõnade ja mõõtühikute kirjutamise ja käänamise õigekiri. (JPG juhend 2014/2015)

Kõigil neljal juhendil on teatavaid puudujääke, kõige vähem on neid Tartu Jaan Poska gümnaasiumi õpilasuurimuse juhendil. HTG juhendis ei ole kirjeldatud juhendaja ja retsensendi rolli, KJPG juhendis selgitatakse juhendaja rolli, kuid uurimuse hindamisse retsensenti kodulehel kättesaadava juhendi järgi ei kaasata. Tartu Tamme gümnaasiumi juhendi teine peatükk kirjeldab juhendaja ja juhendatava rolli, kuid retsensendi ülesandeid ei kirjeldata, ent hindamise aluste osast on võimalik teada saada, missuguse protsendi ulatuses lõpphindest retsensendi arvamust arvestatakse. Jaan Poska gümnaasiumi juhendis on kirjeldatud nii juhendaja, õpilase kui ka retsensendi rolli õpilasuurimuse valmimise protsessis.

1.2.5. Õpilasuurimuse juhendamine

Õpilasuurimuse juhendamine peaks olema iga kooli õpilasuurimuse juhendis sätestatud, st Eestis puudub üleriigiline õpilasuurimuse juhendamise juhend ja üheselt ei ole kehtestatud juhendamise nõudeid, ent juhendis tuleb selgitada juhendaja rolli. Õpilasuurimuse juhendamine järgib sisuliselt samu etappe, mida uurija ehk õpilane oma töö koostamise protsessis läbib. Selles peatükis esitatakse lühike ülevaade juhendaja rollist uurimusliku teksti kirjutamise juhendamisel, toetudes Piret Kärtneri teosele „Üliõpilastööde juhendamine ja tagasisidestamine“. Olgugi et allikas keskendutakse ennekõike tudengite instrueerimisele, saab juhendamise üldprintsipiibid kanda üle keskkooli õpilasuurimuse juhendamisele.

Juhendamine nagu uurimuse protsessi võib tugineda erinevatele aspektidele, st juhendamiseks on erinevaid võimalusi ja mudeleid. Lee (2008) järgi mõjutab juhendaja käitumine instrueerijana seda, kuidas juhendatav oma uurimistöole läheneb. (Lee 2008, Kärtner 2010: 15 järgi) Kärtner (2010) toob Leele (2008) tuginedes välja viis erinevat juhendamismudelit, millest siinse magistritöö konteksti arvestades kirjeldatakse kolme, jättes välja juhendamisstiili, mis taotleb sulandumist ning selle, mis keskendub suhete arendamisele.

Esiteks kirjeldatakse funktsionaalset juhendamisstiili, mille puhul juhendaja esitab selged tööülesanded ja jälgib, et need saaks ajakava kohaselt täidetud. Juhendatava roll on täita etteantud korraldusi ja ülesandeid. Sellise koostöövormi nõrgaks küljeks on õpilase isikliku arengu tagaplaanile jäämine, sest kogu initsiatiiv tuleneb välistest teguritest. (Kärtner 2010: 16)

Teiseks võimalikuks juhendamise stiiliks on kriitilise mõtlemise arendamisele suunatud juhendamine, mida Kärtner (2010: 16) kirjeldab järgmiselt: „... eesmärgiks on anda juhendatavale iseseisvus ja oskus ise vastuseid leida. Juhendaja peab püüdma maha

suruda soovi nõu anda ning selle asemel küsima küsimusi, millele juhendatav peab ise vastused leidma. Juhendaja võib suunata juhendatavat liikuma eelnevalt juhendaja poolt otsustatud suunas ja varem paika pandud eesmärgi poole, ent tegemist võib olla ka n-ö akadeemilise rännakuga, kus küsimused tõstatuvad ning lahendused tekivad töö käigus. Kriitilise mõtlemise arendamisele suunatud juhendamisstiil soodustab enesehindamise ja eneskriitika kasutamist“ (Kärtner 2010: 16).

Võrdsustumist taotlevat juhendamisstiili kasutav juhendaja delegerib vastutuse juhendatavale, sekkub siis, kui küsitakse abi või nõu. Et juhendaja võtab aktiivse kuulaja rolli, siis on tema ülesandeks ka õpilase mõtteid ja ideid peegeldada. Mõnel juhul võib sellist stiili viljelev juhendaja anda juhendatavale teadlikult vastuolulisi materjale, et õpilane leiaks ise kõik lahendused. (Kärtner 2010: 16)

Kokkuvõtvalt leiab Piret Kärtner: „Juhendamise erinevates etappides võib osutada vajalikuks erinevate juhendamisstiilide kasutamine, ent samal ajal võib juhendajale omane olla üks või paar ülalpool kirjeldatud juhendamisstiili. Juhendamisstiili valik võib olla seotud institutsionaalsete väärtuste ja kokkulepetega, ent sõltub suurel määral eelkõige sellest, mida mõistab juhendaja juhendamise all“ (Kärtner 2010: 17).

Lisaks juhendaja juhendamisstiilile mõjutavad Kärtneri (2010: 19) järgi juhendamist varasem nii juhendatava kui juhendaja rollis olemise kogemus, uurimuse teema ja valdkond, juhendaja ja juhendatava vahelised suhted, juhendatava käitumine ja tegevuslik aktiivsus kohtumiste või mittefüüsilise kontakti vahel. Veel ka juhendaja varasem kogemus uurimuse koostamisega, töö kirjutamise aja ja pikkuse seos, võimalikud konfliktid ja edenemine protsessis ning erinevad juhendatavad. (Kärtner 2010: 19)

Võru Kesklinna Gümnaasiumi ajaloo- ja ühiskonnaõpetuse õpetaja Tiiu Ojala kirjeldab juhendamist järgmiselt: „Juhendamine ei tohi kunagi kujuneda õpilase eest töö

ärategemiseks. Et töö oleks tulemusrikas ja ühtlasi huvitav, tuleb õpilastele anda mõningaid lähtealuseid, näidata kätte tee, kuidas küsimust seada ning kust ja kuidas vajalikke andmeid koguda. Juhendades on esimesed ülesanded seada küsimus, formuleerida teema ja piiritleda see täpselt. Teema piiritlemine on eriti tähtis selleks, et koondada tähelepanu kõige olulisemale. See on aga üks uurimistöö edukuse peamisi tagajaid. Teema valiku ja soovitamise juures tuleb arvestada teema aktuaalsust ning jõukohasust. Jõukohasuse määrab see, kuivõrd kättesaadavad on õpilasele uurimistööks vajalikud andmed“ (Uurimistöõde ja ...).

Kärtner (2010: 27) leiab, et saavutamaks toimivat koostööd, tuleks juhendaja ja juhendatava ootused, õigused ja kohustused protsessi alguses kokku leppida. Teisisõnu peab juhendaja ennekõike ise suutma määratleda oma ülesanded ja rolli ning seejärel neid juhendatavale selgitama.

Et õpilasuuring on seadusest lähtuvalt juhendatud protsess, tähendab see, et pea igal gümnaasiumis õpetaval pedagoogil on kohustus mõnd uurimust juhendada. Juhendamist võiks õpilasuuringu kontekstis pidada iseseisva töö oskuste õpetamiseks. Magistritöö autor nõustub Tiiu Ojalaga selles osas, et juhendamine on ennekõike õpilase suunamine probleemi lahenduse leidmisele, abistamine probleemsetes etappides ja toetamine protsessi vältel. Sinna juurde kuulub ka õpilase teaduslikule keelekasutusele osundamine.

2. UURIMUSE METOODIKA

Magistritöö „Aineõpetaja arusaam juhendaja rollist õpilasuurimuse teadusliku stiili, vormistuse, kompositsiooni ja õigekirja tagamisel“ eesmärk on välja selgitada, kuidas aineõpetajad mõistavad oma rolli õpilasuurimuse tekstilise osa juhendamisel ning missugused on peamised probleemid õpilasuurimuse kompositsiooni, stiili, teksti sidususe, õigekeelsuse ning vormistamise ja viitamise osas, ning teha ettepanekuid olukorra parendamiseks. Andmekogumismeetodina kasutasin intervjuu meetodit, täpsemalt poolstruktureeritud intervjuud. Selle abil on informandil võimalus üsna vabas vormis väljendada oma mõtteid ja arvamusi ning intervjuueerija saab vajadusel küsida täpsustavaid küsimusi. Enne uurimuse läbiviimist püstitasin kaks uurimisküsimust:

- 1) kuidas mõistavad aineõpetajad oma rolli õpilasuurimuse juhendajana tekstilise osa juhendamisel;
- 2) missugused on juhendajate arvates peamised probleemid õpilasuurimuse kompositsioonis, stiilis, teksti sidususes, õigekeelsus ning viitamises ja vormistamises.

2.1. Metoodika

Siinses magistritöös kasutasin kvalitatiivset uurimismeetodit, sest töö eesmärk on teada saada, kuidas teemavaldkonnas tegelikkuses toimitakse ja saada usaldusväärseid andmeid. Tegemist on delikaatse teemaga ning sihtgrupil tuleb kõnelda oma emakeeleoskusest ja isiklikest arusaamadest, mistõttu on tähtis, et end mugavalt tuntaks. Kvalitatiivselt probleemküsimusele lähenedes on sihtgrupil võimalus vahendada edasiviivaid ja eneserefleksiooni käigus tekkivaid mõtteid võrdlemisi vabas situatsioonis.

Selle töö uurimuslik osa tugineb viiele poolstruktureeritud intervjuule, mille viisin läbi viie Tartu gümnaasiumi õpetajaga, kes ei õpeta eesti keelt. Intervjuud litereerisin ning kogutud andmeid tõlgendasin ja analüüsisin. Otsustasin poolstruktureeritud intervjuu kasuks, sest magistritöö teema on seni uurimata ala ja meetod võimaldab paindlikku lähenemist ehk intervjuu ajal saab küsimusi ümber sõnastada, täpsustada ja vajadusel juurde lisada. Sealjuures soovisin saada põhjalikke ja mitmekesiseid vastuseid.

2.1.1. Andmekogumismeetod

Kvalitatiivne andmekogumismeetod eeldab kas verbaalsete või multimodaalsete andmete kogumist (Laherand 2008: 176). Verbaalseid andmeid võib Flicki (Flick 2006: 147, viidatud Laherand 2008: 176 järgi) sõnul saada näiteks intervjuudest. Hirsjärvi jt (2005: 191) järgi on intervjuu „ainulaadne andmekogumismeetod, sest *siin ollakse uuritavaga vahetus keelelises interaktsioonis*“. Lisaks võib intervjuud pidada kõige lähedasemaks viisiks argivestlusele selle vahega, et intervjuul on kavandatud eesmärk (Laherand 2008: 176). Nii intervjuu kui vestlus on kommunikatsioon kahe osapoole vahel ning mõlemad hõlmavad nii verbaalseid kui mitteverbaalseid väljendusviise, mille kaudu saavad osalejad vahendada infot, isiklikku arvamust ja tundeid ning seega on loomulik, et mõlemad osapooled mõjutavad üksteist. (Hirsjärvi, Hurme 2006: 42, viidatud Laherand 2008: 176 järgi)

Hirsjärvi jt (2005: 192) selgitavad intervjuu eeliseid järgmiselt: „Intervjuu suur eeliste andmekogumismeetodite ees on paindlikkus, võimalus andmekogumist vastavalt olukorrale ja vastajale reguleerida. Intervjuus võib näiteks varieerida käsitletavate teemade järjekorda, samuti on vastuste tõlgendamiseks hoopis rohkem võimalusi kui näiteks postiküsitluse puhul.“ Teaduslikus uurimuses kasutatakse andmete kogumiseks intervjuud mitmetel põhjustel: kui teema on vähe uuritud ning on oluline, et inimene oleks aktiivne osaline ja saaks end võimalikult vabalt väljendada; kui tulemused soovitakse asetada laiemasse konteksti; kui on oodata mitmeid erinevaid vastuseid ja neid soovitakse intervjuu käigus täpsustada; kui soovitakse saada põhjalikku ülevaadet,

st intervjuu annab võimaluse esitada lisaküsimusi, ning kui uuritav valdkond on keeruline või vastaja jaoks tundlik. (Hirsjärvi jt 2005: 192–193)

Õpilasuurimuse juhendamine ja nende koostamine on enamikus Eesti koolides uus nähtus, seega on võimalike probleemide ja kitsaskohtade väljaselgitamine vajalik. Juhendaja vaatenurga avamiseks on oluline, et õpetaja ei tunneks ennast rünnatava rollis ja saaks avatult vestelda. Lisaks võib nentida, et niivõrd väheuuritud valdkonnas on tulemused raskesti prognoositavad ning just intervjuu vahendusel on uurijal võimalik muutustega kiiresti kohaneda. Siinse töö autorina valisin poolstruktureeritud intervjuu, et uurimisküsimustele vastuseid leida.

Poolstruktureeritud intervjuu jääb kahe äärmusliku uurimusliku intervjuu tüübi vahele, tegemist ei ole rangelt struktureeritud intervjuuga, mida nimetatakse ka ankeetintervjuuks, kus küsimusi tuleb esitada väga selges järjekorras ja sõnastuses, ega ka täiesti struktureerimata intervjuuga, mida nimetatakse ka avatud intervjuuks või vabaks intervjuuks, mille puhul siis intervjuueerija juhindub ainult mingist teemavaldkonnast. (Hirsjärvi jt 2005: 195; Laherand 2008: 180) Poolstruktureeritud intervjuu puhul on alateemad teada, kuid küsimused ei pea olema täpselt sõnastatud ega reastatud (Hirsjärvi jt 2005: 195). Selline vorm annab intervjuueerijale võimaluse ümber orienteeruda, st küsimusi ümber sõnastada ja nende järjekorda muuta, kui vastused on ootamatud ja ettevalmistatud küsimused ei täida oma lõppeesmärki. Intervjuud salvestasin diktofoniga.

2.1.2. Andmeanalüüsimeetod

Kvalitatiivne sisuanalüüs on enam levinud võimalus poolstruktureeritud intervjuude abil kogutud materjali analüüsimiseks. (Laherand 2008: 289–290) „Hsieh ja Shannon (2005: 1278) defineerivad kvalitatiivset sisuanalüüsi kui *uurimismeetodit, mida rakendatakse tekstiandmete sisu subjektiivseks tõlgendamiseks süstemaatilise*

liigendamis- ja kodeerimisprotsessi ning teemade või mustrite kindlakstegemise abil“ (Hsieh, Shannon 2005: 1278, viidatud Laherand 2008: 290 järgi).

Analüüsisin kõikidelt informantidelt kogutud materjali, lähtudes teooria osas esitatust. Empiiriline analüüs toimus neljas etapis: 1) intervjuude litereerimine, 2) kodeerimine, 3) materjali liigendamine mõttelisteks tervikuteks ja 4) illustreerivate tsitaatide valimine. Uurimuse reliaabluse tagamiseks dokumenteerisin kogu uurimisprotsessi.

Intervjuud litereerisin esimesel võimalusel ja et tegemist ei ole avaldamiseks mõeldud materjaliga, toetusin transkribeerimisel sellele, et informantide öeldu saaks sõna-sõnalt kirja. Helisalvestisi kuulasin korduvalt, et informantide mõtted saaks võimalikult täpselt üles täheldada. Tähelepanuväärsemad mitteverbaalsed väljendusvahendid on markeeritud nurksulgudes, kuid näidetena kasutatud tsitaatidest on töö autor eemaldanud loetu arusaadavust segavad sõnakordused ja üneemid.

Andmeid analüüsisin kodeerimise abil eesmärgiga leida tähendusvälju, et kategooriate süsteemid kajastaksid kogu empiirilist materjali. Viimane on iseseisev ega sõltu teoreetilisest materjalist, kuid teemavaldkonna paremaks mõistmiseks olen diskussiooni osas viidanud teoreetilises osas esitatule. Kategooriad lõin sarnasuse printsiibil ning neli peamist on „Uurimistöö roll kooli üldises õppetöös juhendajate vaatenurgast“, „Juhendajate arusaam oma rollist õpilasuurimuses“, „Juhendajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse tekstilises osas“ ja „Kirjaliku väljenduse probleemkohad õpilasuurimuses juhendajate vaatenurgast“, mis jaguneb omakorda viieks alamkategooriaks, käsitledes juhendaja probleeme teadusliku kompositsiooni, stiili, õigekeelsuse ja vormistuse tagamisel.

2.2. Valim

Magistritöö valimisse kuulub viis Tartu gümnaasiumiõpetajat (Tabel 1), kes ei ole eesti keele ja kirjanduse õpetajad, kuid on juhendanud gümnaasiumiastmes õpilasuurimust. Ainukesteks kriteeriumiteks olid õpilasuurimuse juhendamine gümnaasiumis ja igasuguse kogemuse puudumine eesti keele ja kirjanduse õpetajana. Uuritavateks ei valinud eesti keele õpetajaid, sest siinse töö eesmärk on uurida, kuidas tajuvad oma rolli õpilasuurimuse tekstilise korrektsuse tagamisel need õpetajad, kes ei tegele oma igapäevatöös eesti keele spetsiifikaga. Protsentuaalselt on koolis rohkem neid õpetajaid, kes ei ole kvalifitseeritud filoloogid, kuid on sunnitud õpilasi juhendama ja suunama ka õpilasuurimuse tekstilist külge.

Informantide arv on siinse töö autori arvates piisav, sest leian, et andmete kogumise protsessis jäi uue informatsiooni hulk piisavaks, ent juba teadaolevat ei korratud veel ülemäära palju. Lisaks võimaldab väiksem valim põhjalikumat sisuanalüüsi. Töö tulemuste ja üldistusvõimaluste seisukohalt on oluline, et informandid töötaksid erinevates koolides, sest õigusaktidest tulenevalt võib õpilasuurimuse korraldus kooliti erineda ning see mõjutab ka juhendamise protsessi.

Otsisin välja viie Tartu gümnaasiumi kodulehed ja õppejuhtide kontaktid ning saatsin üleskutse kõigepealt õppealajuhatajatele. Esialgu ei saanud ühtki vastust. Seejärel saatsin üleskutse juhuslikkuse alusel ette sattunud mitte eesti keele õpetajatele Miina Härma gümnaasiumist, Hugo Treffneri gümnaasiumist, Kristjan Jaak Petersoni gümnaasiumist ja Tartu Tamme gümnaasiumist, kelle puhul oli võimalik kindlaks teha, et õpetatakse gümnaasiumiastmes. Võtsin informantidega ühendust e-posti teel. Kaks informanti leidsin Jaan Poska Gümnaasiumist ja kokkulepped intervjuueerimiseks sõlmiti suuliselt, Miina Härma gümnaasiumist ei õnnestunud ühtki vastust saada.

Tabel 1. Uuritavate taustandmed

Pseudonüüm	Sugu	Õpetatav aine
Intervjueeritav nr 1	Mees	Ajalugu
Intervjueeritav nr 2	Naine	Füüsika, keemia
Intervjueeritav nr 3	Naine	Füüsika, keemia
Intervjueeritav nr 4	Mees	Bioloogia
Intervjueeritav nr 5	Naine	Füüsika

2.3. Uurimuse protsess

Kõigepealt tutvusin uurimuse jaoks mitmete materjalidega, et valida sobivad just selle uurimisvaldkonna tarbeks. Vastava kirjanduse kogumise käigus sõnastasin uurimisküsimused, millest lähtuvalt tutvusin erinevate meetodiliste võimalustega ning otsustasin kvalitatiivse uuringu ja poolstruktureeritud intervjuu kasuks. Järgnes põhjalikum kirjandusega tutvumine, seejärel koostasime küsimustiku kava ning pilootintervjuu viisin läbi 19. novembril 2014.

Algselt, st enne intervjuude läbiviimist, oli töö eesmärk uurida, missuguseid teaduslikust stiilist, keelest ja kompositsioonist hälbivusi aineõpetajad õpilasuurimusi juhendades näevad. Tahtsin välja selgitada konkreetsed eksimused nii stiilis, õigekirjas kui kompositsioonis. Pärast pilootintervjuu toimumist selgus, et probleemi rõhuasetus peaks nihkuma juhendaja rollile ja aineõpetaja arusaamale oma rollist õpilasuurimuse juhendajana. Lisaks soovisin uurida, kuidas aineõpetaja juhendajana tajub oma rolli õpilasuurimuse teadusliku stiili, keele ja vormi tagamisel. Rõhuasetus selles magistritöös vahetus, sest testvestluse käigus ilmnis, et vastused uurimuse planeeritava

intervjuu kava küsimustele ei olnud piisavad, et saaksin magistritöös käsitleda konkreetseid vigu, mida õpetajad tajuvad, et õpilased teevad.

Saatsin 25. veebruaril 2015 laiali e-kirjad nelja Tartus asuva gümnaasiumi õppejuhile, kuid kui kahe päeva jooksul vastuseid ei saanud, otsustasin personaalsema lähenemise kasuks. Järgmisena kirjutasin juhuslikkuse alusel igast gümnaasiumist ühele kuni kolmele mitte eesti keele ehk aineõpetajale. Kolme gümnaasiumi puhul tuli kirju saata korduvalt ja adressaate vahetada, sest kirjadele ei vastatud. Intervjueeritavaga nr 1 võtsin ühendust 28. veebruaril 2015 ning intervjuu toimus 5. märtsil 2015. Intervjueeritavaga nr 2 võtsin ühendust 8. aprillil 2015 ja määrasin kokkusaamise 10. aprillile. Intervjueeritavale nr 5 kirjutasin 10. aprillil ning intervjuu toimus 17. aprillil. Et töö autorina kuulun Tartu Jaan Poska gümnaasiumi kollektiivi, leppisin selle kooli informantidega intervjuu kokku suulisel teel. Esimene intervjuu toimus intervjueeritavaga nr 4 ja 10. aprillil ning teine intervjueeritavaga nr 3 16. aprillil.

Kõik intervjuud viisin ise läbi ja need toimusid informantide tööruumides.

3. ANDMETE ANALÜÜS

Tulemuste esitamise ning arutelu aluseks on kogutud andmed ja nende esitamisel toetatakse eeskätt töö alguses püsitatud eesmärgile ja uurimisküsimustele. Andmete analüüsi peatükk koosneb neljast põhikategooriast: „Uurimistöö roll kooli üldises õppetöös juhendajate vaatenurgast“, „Juhendajate arusaam oma rollist õpilasuurimuses“, „Juhendajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse tekstilises osas“ ning „Kirjaliku väljenduse probleemkohad õpilasuurimustes juhendajate vaatenurgast“. Viimane kategooria jaguneb eraldi viieks alajaotuseks. Analüüsitud materjalile toetudes esitatakse järeldused ja tehakse ettepanekud olukorra parendamiseks. Välja tuuakse ka töö kitsaskohad.

Lisaks uurimuse käigus saadud tulemuste kirjeldamisele sisaldab peatükk suurt hulka illustreerivaid tekstinäiteid, mis on töö autori hinnangul olulised, et näidata uuritavate konkreetseid mõtteid. Need on omakorda tulemuste interpreteerimise ning arutluskäigu aluseks.

3.1. Uurimistöö roll kooli üldises õppetöös juhendajate vaatenurgast

„Uuriva õppimise ning õpetamise eelduseks on teadmised uurimistöö olemusest, reeglitest ja tööriistadest, so teadmised teadustööst. Uurimistöö olemust ja reegleid peavad tundma õppima õpetajad ning õpilased“ (Uurimistöde ja ...).

Kõik intervjueeritavad leidsid, et õpilasuurimisel on oluline roll kooli üldises õppetöös, sest tegemist on iseseisva õppimise ja ajaplaneerimise oskuse omandamisega. Informandid tõdesid, et uurimistöö protsessi käigus õpivad õpilased oma tegevuse eest vastutama ja see on tähtis, et edaspidises elus analoogsete ülesannetega toime tulla. Õpetajate hinnangul on iseseisvalt töötamine esimene n-õ päris ettevalmistus kõrgkoolis õppimiseks ning gümnaasiumiastmes peaks noor inimene omandama arusaama

teadustekstist ja selle ainuvõimalikuks mooduseks ongi ise protsess läbi teha. Ometi arvas üks informant, et kui kõrgkoolides on tudengitel sageli võimalus valida, kas teha eksam või uurimus, võiks seda rakendada ka keskkoolis.

Ma olen muidugi sellega nõus, et kuna ülikool tegelikult on liikunud selles suunas, et üsna paljudes kohtades on üliõpilasele antud vaba valik, kas ta teeb eksami või uurimustöö, et siis ma tegelikult arvan, et kui ühiskond on liikunud edasi, ja ei nõua ka bakalaureuse astmes töö kirjutamist, siis tegelikult võiks muidugi ka keskkooli õpilasel olla see valik, et ta ei peaks tegema mõlemat, et hetkel ta peab tegema mõlemad, nii keskkooli lõpueksami kui ka uurimistöö, et minu arvates võiks olla ka nii, et ta valib ühe neist kahest, nagu kõrgkoolis on, mõnedes ainetes vähemalt. Aga iseenesest ma ei näe sellest midagi halba, et nad teevad ja ma usun, et need oskused, mille nad omandavad, et see on ikkagi kokkuvõttes elulised. (Intervjueeritav nr 1)

Kui õpilasuurimuse roll koolitöös on õpetajate meelest märkmisväärne, siis on paslik, et ka selle korraldus on kooli õppetööd toetav. Haridus- ja teadusministri määruse „Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord“ järgi on uurimuse koostamine juhendatud protsess ning selle käigu ja korralduse määrab iga kool õpilasuurimuse juhendiga. Informantide jaoks on senised korralduslikud meetodid, nt õpilasuurimuse sõltumatus õppeainetest, olnud vastuvõetavad. Intervjueeritav nr 5 on ainsana arvamusel, et uurimus võiks olla ka teistesse ainetesse integreeritud. Ülejäänud olid seisukohal, et uurimistöö sidumine õppeainetega oleks õpilaste jaoks kasulik ning vähendaks nii mõneski osas nende koormust ja aitaks tutvuda praktiliste väljunditega, kuid kõik leidsid ühiselt, et ei oska ette kujutada, kuidas sellisel juhul õpilasuurimuse tegemist korraldada. Intervjueeritav nr 4 arvas, et üks võimalik viis õpilasuurimust kaudselt õppeainetega siduda on muuta uurimusele esitatavad keelelised ja vormistuslikud nõuded kehtivaks kõikides õppeainetes.

Ilmselt integreerimine erinevatesse õppeainetesse ajab asja väga keeruliseks, lootust sellest, et neid samu uurimistööle esitatavaid nõudeid integreeritakse teistesse ainetesse mingite tööde tegemiseks, et pigem võiks see nagu niipidi minna. (Intervjueeritav 4)

Lisaks leidis intervjuueeritav nr 1, et õpilasuurimuse ühendamisel kooli õppeainetega kaob õpilaste vabadus valida meelepärane teema, valdkond ja juhendaja.

Hea oleks muidugi, kui ta oleks rohkem integreeritud sellisesse üldisesse koolitöösse. Aga tehnilises mõttes ma ei näe, kuidas see väga võimalik oleks. Sest kui me tahame õpilastele anda selle valikuvõimaluse, et nad ise otsustavad, mis aines nad teevad ja missuguse juhendaja nad võtavad ja et see ei pea üleüldse olema koolis mingi õpetatava ainega seotud, siis ma ei kujuta ette, kuidas see võimalik oleks. /.../ Et sellisel juhul me peaksime neid õpilasi kõvasti rohkem raamidesse suruma, siis oleks see võimalik. /.../ (Intervjuueeritav nr 1)

Lisaks sellele, et intervjuueeritavate jaoks on tähtis, et õpilased saaksid valida endale meelepärase teema, on õigusaktidest tulenevalt võimalus õpilastel end kurssi viia uurimistöö tegemisega valikaines „Uurimistöö alused“, mis on kõikide intervjuueeritud õpetajate koolis kohustuslik. Siinse töö autor leiab, et juhendajate teadmisi õpilaste ettevalmistusest võiks peegeldada just see, kuivõrd on nad teadlikud õpilasuurimuse juhendis sisalduvast ja nimetatud kursuse sisust. Mõlemal juhul soovis töö autor teada, mil määral tegeletakse teadusteksti stiili, keele, kompositsiooni ja vormistuse õpetamisega. Intervjuus nimetati komponente üldiselt õpilasuurimuse tekstilise küljega tegelemiseks.

Kõik viis siinses magistritöös uuritud õpetajat on teadlikud kursusest „Uurimistöö alused“ ning oskavad öelda, mitmendas klassis uurimistöid tehakse. Põhjendada suutsid seda vaid intervjuueeritav nr 1 ja intervjuueeritav nr 4, kes väitsid, et õpilasuurimuse alustamine 10. klassi kevadel ja põhirõhu asetamine 11. klassi on seotud 12. klassi koormuse vähendamisega. Ometi on siinkohal ka mõningaid erinevusi just õpilasuurimuse kaitsmises, sest mõnes koolis toimub kaitsmine 12. klassis, teistes 11. klassis. Samuti erineb kooliti ka nimetatud kursuse korraldus, sest ühes koolis on kursus vaid veebipõhine, teistes kombineeritud, kuid kõik õpetajad on kursuse toimumisest teadlikud.

Siinses uurimuses intervjueeritud õpetajate teadlikkus uurimistöö tekstilise osa käsitlemisest kursusel „Uurimistöö alused“ ja õpilasuurimuse juhendis on võrdlemisi kesine. Intervjueeritav nr 4 teadis, et käesoleval õppeaastal (õa 2014/2015) on tekstilise külje õpetamine kursusel efektiivsem, sest on kaasatud eesti keele õpetajad. Intervjueeritav nr 1 püüdis selgitada elektroonilise kursuse tekstiga tegelemise osa.

Pööratakse, aga suhteliselt vähe. Sellesmõttes, et seal on kirjas, midagi sellist, et umbes, kui ma nüüd peast tsiteerin, et selle töö stiil peab olema korrektne ja võimalik, et räägitakse ka sellest, et seal peab olema teaduslik keel. Et ei tohiks olla siis siukene slängi kasutamine, et töös ei ole see lubatud, et seal jah, et vormistusliku poole pealt, aga see on nagu IT valdkonda kuuluv juba see, et ta peab olema rõõpjoondatud ja et mis see tähesuurus olema peab ja mis fondid on lubatud. Aga seal ei kindlasti ei selgitata seal mingeid keelereegleid. Aga ma arvan seal on tõesti kirjas, et see peab vastama, et ta peab olema korrektset eesti keeles, et midagi sellist. (Intervjueeritav nr 1)

Juhendite puhul teatakse kindlalt öelda, et juhendis on olemas osis, mis peaks käsitlema uurimuse tekstilist külge, kuid täpsustamisel jäädgi hätta. Pea kõik informandid viitasid selle küsimuse juures kooli kodulehel vabalt kättesaadavale juhendile ning lisasid, et midagi tekstist ja stiilist peaks seal ikka olema.

Siinse töö autor ei pea õigeks olukorda, milles juhendaval õpetajal puuduvad teadmised juhendatava oskuste ja võimete kohta sellepärast, et ei olda kursis õpilasuurimuseks ettevalmistava kursuse ja juhendi sisuga. Ka Piret Kärtner (2010: 27) arvab, et protsessi alguses tuleks nõudmised ning ootused juhendaja ja juhendatava vahel kokku leppida, kuid seda saab teha vaid juhul, kui selgitatakse välja teadmiste, oskuste ja võimete lähtepunkt. Magistritöö autor leiab, et koostöö saab olla ladus ja tulemuslik siis, kui juhendatav ja juhendaja mõlemad saavad oma kohustusi täita, sest need on jõukohased ja arusaadavalt sõnastatud.

Intervjueeritavate välja toodud õpilasuurimuse tähtsuse aspektid ühtivad tegelikult ka õpilasuurimust selgitava haridus- ja teadusministri määrusega, mis on põhjalikult lahti kirjutatud töö teoreetilises osas, seetõttu saab väita, et õpilasuurimus täidab ka juhendajate arvates etteantud rolli, st eesmärgid ja väljundid on õpetajate jaoks olulised ning neid peetakse tähtsaks. Veel enam on õpetajate jaoks lihtsam õpilasuurimuse juhendamisega tegeleda, kui see on õppeainetest sõltumatu protsess ning koolis on õpilase ettevalmistuseks olemas õpilasuurimuse juhend ning kursus „Uurimistöö alused“. Sealjuures on töö autori meelest lubamatu olukord, mil uurimust juhendaval õpetajal puudub selge arusaam, missugused on õpilase teadmised uurimuslikust tööst ja oskused iseseisvat tööd kavandada, st kõik juhendajad peaksid omama ülevaadet kursusel käsitletavast materjalist ja olema ühtlasi tutvunud ka koolis kehtiva juhendiga. Viimane toiming on aga seotud juhendaja arusaamaga iseenda rollist.

3.2. Juhendajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse protsessis

Õpilasuurimus on juhendatud protsess, seega on vajalik välja selgitada, kuidas õpetajad oma rolli juhendajatena mõistavad ja missugused on juhendaja ülesanded tema enda nägemuse järgi. Seeläbi saab määratleda, missugust juhendamisstiili erinevad õpetajad kas teadlikult või alateadlikult kasutavad. Siinkohal toon arutelu käigus välja kõikide intervjueeritavate mõtteavaldused oma rollist õpilasuurimuse valmimise protsessis, sest siinne uurimus on selles valdkonnas esimene ning saadud info on magistr töö autori meelest piisavalt oluline, et enne järelduste tegemist oleks ülevaade kogutud vastustest.

Kahe informandi hinnangul on juhendaja kõige tähtsam tegevus õpilase suunamine ja seeläbi iseseisva tegevuse toetamine. Igal juhul peetakse vajalikuks, et õpetaja juhendajana leiaks võimalusi juhendatavat abistada ja olla ennekõike dialogipartneriks, kes oma teadmisi ja kogemusi vahendades on osaline ka õppetöö protsessis. Hästi oluline osa juhendamisest on õpilase tagasisidestamine ja õpilase tegevuse peegeldamine, et ta suudaks oma eksimusi näha ning neid koos õpetajaga parandada. Nimetatud aspektid on

omased nii kriitilise mõtlemise arendamisele suunatud juhendamisstiilis kui võrdsustumist taotlevale juhendajale. (Kärtner 2010: 15–17)

Eeskätt on ta ikkagi suunaja, selles mõttes, et töö kirjutab ikkagi õpilane valmis. Et juhendaja on see, kes annab tagasisidet, peegeldab talle, et alguses kõigepealt, et kui see idee kujuneb, siis annab võibolla annab nõu, et kust otsida mingit lisamaterjali või et kas kuidagimoodi kitsendada teemat, enamasti tuleb kitsendada teemat. /.../ (Intervjueeritav nr 1)

Mina arvan niimoodi, et tegelikult õpilane peaks oma teemat või valdkonda ise teadma, et juhendaja siis annab näpunäiteid. Et see peaks olema võimalikult selliselt, et ta ise planeerib selle protsessi, mida ja kuidas ta tahab nagu teha ja kui see on utoopiline, mis ta välja plaanib, siis juhendaja võib suunata teda, aga see ei peaks olema selline, kus juhendaja paneb plaani paika, et nüüd sa teed seda ja seda ja seda ja siis oma, oma osa on nagu ainult vormistamine. (Intervjueeritav nr 3)

Üldiselt, mis juhendaja tegema peaks jah. Ühelt poolt ta võiks väljapakkuda teema, aga ta ei pea. Eksole, et võib olla nii, et meil on nii jaa mulle see sobib ka, et kui õpilane tuleb oma teemaga ja siis leiame ühise keele. Siis juhendaja peaks kava välja pakkuma, et nii. Siis peaks aitama kirjandust valida. Siis peaks kindlasti jälgima kindlasti, et õpilane seda tööd teeb, sellepärast, et, ja see siis tuleb nii-öelda kogu aeg meelde tuletada. Siis tuleb juhendajal ilmselt aidata võib olla mingeid kokkuleppeid sõlmida, sest kui nad käivad kusagil teste tegemas või ankeete täitmas, siis seda tuleb vahel aidata koordineerida. Nii, siis need testid tuleb läbi vaadata, seal on kindlasti sõnastuses tarvis aidata. Et küsimusest aru saada. Siis tuleb ikka jälle juhtida selle sama juhendi juurde, nii seal on nii öeldud, nüüd tuleb nii teha, eksole. Noh, mis siis veel, ikka veel tähtajast, tuleb nende kollokviumite ja esituste asjad üle vaadata. No pidevalt tuleb suhelda meili teel, laupäeva õhtul ja laupäeva öösel ja kooli vaheajal, eksole. Nii, sest seda kogu aeg on tarvis. (Intervjueeritav nr 2)

Juba esitatud kolmele vastusele tuginedes võib tõdeda, et siinses magistritöös uuritud õpetajate arusaam juhendaja rollist on erinev. Intervjueeritav nr 2 viitab oma vastuses mitmetele teguritele, mida näeb juhendaja ülesannetena. Kui kahe esimese vastuse põhjal saab väita, et teemavaldkonna võiks õpilane ise oma huvidest lähtuvalt valida, ka protsessi ja aja planeerimine võiks olla õpilase iseseisev töö ehk juhendajal on vaid suunav ja abistav roll, siis viimases esitatud mõttekäigus on juhendaja vastutusala oluliselt laiem ehk juhendaja lähtub funktsionaalsele juhendamisstiilile omasest mudelist. Informant leiab, et õpilasuurimuse juhendaja mõtleb välja tegevusplaani, otsib välja sobiliku kirjanduse, analüüsib koos õpilasega tulemusi ning kontrollib pidevalt juhendatava tegemisi. Sellisel juhul võtab õpetaja teatud osa õpilase vastutusest enda kanda.

Vastutuse jaotumise problemaatikale viitavad ka intervjueeritavad nr 1, nr 4 ja nr 5, kelle arvates võtavad juhendajad õpilase uurimistööd isiklikult ning kipuvad seetõttu õpilase tööd väiksemal või suuremal määral ise kirjutama.

/.../ Aga põhimõtteliselt ikkagi, ma, me oleme enda koolist sellest ka arutlenud siin enda kolleegidega, et tuleb suuta ennast ka distantseerida, et kui ei tule sealt päris seda, mis sa ootad, et siis sa mitte ise ei hakka ise kirjutama seda tööd, et lõpuks tulebki leppida sellega, et see töö võib ka esitamise hetkel, et see võib olla ei ole täiuslik. /.../ (Intervjueeritav nr 1)

Juhendaja peaks olema suunaja ja koordineerija. Et väga palju räägitakse sellest, et juhendajad võtavad tööd väga isiklikult, et pigem peaks see olema nii, et töö on õpilase oma, koos oma kirjavigade ja mõttevigadega, juhendaja peaks olema see, kes suunab õpilast teatud algstaadiumis ja vahepeal annab nõu. (Intervjueeritav nr 4)

Peaks olema nii, et suurema osa tööst teeb õpilane ära ise. Aga teinekord juhtus ka vastupidist, eriti minu puhul näiteks vormistamise suhtes. Mul olid tehnikaklassi poisid ja keeleliselt andis tunda inglise keel. Mul tuli teha laused, mis olid ingliskeelest võetud,

materjal oli seal inglise keelest võetud, nad olid tõlkinud selle siis niimoodi kuidagi viisi eesti keelde, siis tuli ta niimoodi kirjakeelde ümber tõlkida. (Intervjueeritav nr 5)

Sellise tegevuse tulemusena ei saa rääkida õpilasuurimuse juhendamisest ja iseseisvalt töötamise oskuse arendamisest. Juhendatud protsess tähendab ennekõike seda, et õpetaja suunab ja osutab kitsaskohtadele, sh kirjaliku väljendusviisi puudustele. Olukorras, kus õpetajad parandavad õpilaste kirjavigu ning tegelevad lausete kohendamisega, võetakse vastutus saadava tulemuse eest õpilaselt ära ning mõjutatakse, töö autori arvates, väga selgelt õpilase tulemust.

Siiski arvab intervjueeritav nr 1 juhendaja jõulisemast sekkumisest, et mõnel juhul on see õigustatud, eriti küsimustikele tuginevate uurimuste korral. Et õpilased ei puutu oma tavalises koolitöös andmekogumismeetoditega väga tihti kokku, on küsimustike vormistamine nii sõnastuselt kui visuaalselt nende jaoks uus kogemus. Sellises olukorras võib juhtuda, et õpilased ei oska küsida õigeid küsimusi ning juhendaja nõuanneteta laiali saadetud küsimustiku vastustega ei ole uurimuse eesmärke silmas pidades midagi peale hakata, st neid ei saa kasutada. Siingi tuleks rõhutada, et juhendaja roll on anda nõu, kuidas küsimusi esitada, mitte neid ise valmis kirjutada.

/.../ Mõnikord veel midagi juurde tuua, et seda lähenemisnurka valida ja et kui on juba, et oleneb, mis laadi see töö on, et kui juba on, kui on tegemist sellise tööga, kus on küsitlus, mis on väga populaarne, et siis tõenäoliselt, mina olen saanud oma vitsad kätte, et see küsitlus tuleb kindlasti ülevaadata, et muidu ei saa sealt lihtsalt pärast seda kätte, mida tahetakse. Õpilane alati ei taba ära seda, et kas ta selle küsimusega saab selle vastuse sellele küsimusele, millele ta tegelikult tahab saada vastuse. /.../ (Intervjueeritav nr 1)

Juhendaja arusaam oma rollist on informantide vastuste põhjal ühelt poolt sarnane, sest üldiselt leitakse, et juhendaja ülesanne on ennekõike suunata ja osutada kohtadele, mis vajaksid parendamist ning pöörata tähelepanu sellele, milles õpilane ise eksib või tunneb, et oleks enam abi vaja. Teisalt on intervjueeritav nr 2 oma vastuses esitanud juhendajale üsna täpsed nõudmised ning sellisel juhul ei ole tegemist õpilase suunamisega. Lisaks võib vastustest välja lugeda, et õpetajad võtavad õpilase uurimistööd kohati isiklikult, mis on mõisteta, sest nagu intervjueeritav nr 5 tõdes, läheb õpilasuurimusele ka juhendaja nimi. Probleemile, mille keskmes on juhendaja ja juhendatava vastutuse piirid, osutavad oma vastustes ka teised informandid, väites aga, et teatud olukorras on rangem kontroll õigustatud. Sellegipoolest ei pea intervjueeritud õpetajad õigeaks, et juhendaja ise õpilase eest tööd kirjutaks.

3.3. Juhendajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse tekstilises osas

Piret Kärtneri (2010: 44) arvates on uurimuse tekstilise osa juhendamine problemaatiline seepärast, et õpetajate endi kogemus akadeemilise kirjutisega on mitmete aastate tagune, vähene või koguni puudub. Kuna õpilasuurimus on üks teadustöö liike, siis ei ole võimalik selle koostamisel vältida teaduslikku keelekasutust, sest siis ei saa rääkida õpilasuurimusest kui teadustööst ning sellisel juhul minnakse vastu ka töös varem kirjeldatud õigusaktidega. Siinses magistritöös uuriti viielt intervjueeritavalt, kuidas nad mõistavad oma rolli juhendajana õpilasuurimuse keelelise juhendamise osas ja kui tõsiselt nad õpilasuurimuse tekstilisesse ehk kirjalikku külge suhtuvad.

See, millisena juhendaja oma rolli õpilasuurimuse tekstilises osas määratleb, sõltub magistritöö autori arvates juhendamisstiilist ja ühtlasi sellest, kui tähtsaks aineõpetaja õpilasuurimuse tekstilist osa hindab. Käesolevas lõputöös intervjueeritud õpetajad pidasid kõik uurimistöö tekstilise osa korrektsust tähtsaks. Leiti, et see, kui mitte eesti keele õpetaja suunab õpilast juhendajana teadustekstile kohaseid võtteid kasutama ja osutab vigasele keelekasutusele, võiks aidata õpilasel mõista, et korrektse keele kasutamine on oluline igas valdkonnas, mitte ainult emakeeletundides.

No ma arvan, et see on juhendaja ülesanne, vähemalt kooliõpilase jaoks, sest siis ta, siis ta ilmselt saab ka aru sellest, mitte ainult eesti keele õpetaja jaoks ei ole keel oluline, vaid teiste õpetajate jaoks on ka see selge väljendusviis tähtis, et ta peab suutma oma lause, mis kõnes võib päris hästi välja tulla, panna ka selliselt paberile, et see oleks loetav.
(Intervjueeritav nr 3)

Informantide arvates võiks uurimistöö tekstilise osa nõuetele vastavus olle ennekõike tähtis õpilasele endale, sest uurimistöö ühest küljest peegeldab õpilase oskusi ja võimeid seni õpitut ühe uurimuse piires rakendada. Teisalt saab õpilane oma oskuste kasutamise kohta ka tagasisidet. Viimane aspekt on oluline, sest uurimistöö üheks eesmärgiks gümnasiumiastmes ongi õpilase iseseisva töö oskuste arendamine, mille hulka võiks autori arvates kuuluda ka oma teksti toimetamine situatsioonis, kus juhendaja eksimustele tähelepanu pöörab.

No see peaks oluline olema sellele õpilasele, sellepärast et see näitab tema, seda, mida ta omandand nagu on põhimõtteliselt, aga jah, see peaks, tekst peaks olema nii korrektne kui see õpilane on vähegi suuteline seda looma. Et see teksti korrektsus on ikka ääretult oluline selle juures. (Intervjueeritav nr 4)

Sealjuures peab üks intervjueeritud õpetaja juhendaja tegemata tööks näiteks seda, kui uurimuses esineb massiliselt ühte tüüpi vigu. Selle väitega siinse töö autor ei nõustu, sest tegemist võib olla ka õpilase tegemata jätmisega, kui vigadele on viidatud, ent juhendatav ei ole neid kas teadlikult või mõnel teisel põhjusel parandanud.

/.../ Kui seal on, näiteks massilised on, läbivalt on mingit ühte stiili vead, siis see pigem on nagu juhendaja, juhendajate tegemata töö, et ta nagu ei ole üldse tähelepanu juhtinud, aga kui seal on niimodi sellised üksikud pistelised, tõesti, kas grammatika või tähevead nii-öelda hooletusvead, siis on see pigem õpilase, õpilase tegemata töö. Esimene lehekülg igas töös võiks olla korrektselt vormistatud, mida iga juhendaja oleks võinud nagu ära teha. (Intervjueeritav nr 4)

Sarnaselt juhendaja rolli mõtestamise ja tekstilise osa korrektsuse tähtsusega on uuritud õpetajad selleski küsimuses üldjoontes ühel meelel, et juhendajal on oma selge roll tekstilise osa korrektsuse tagamisel. Õpilase ülesanne on teksti luua ning juhendaja kohustus on eksimustele tähelepanu juhtida, mitte neid parandada. Vigadele osutamine aga eeldab, et juhendaja ise suudab neid tekstis tuvastada.

[paus] No juhendaja peab ju tegelikult kirjaoskaja olema. Ja, ja ta peab suutma neid, ütleme kirjavigu, sealt õpilase tähelepanu juhtida nendele. (Intervjueeritav nr 3)

Ma, kui ma loen, siis ma märkan selliseid asju, ja juhin tähelepanu, samas, kuna ma ise ikkagi ei ole keeleõpetaja, siis ma märkan tõenäoliselt väga jämedaid rikkumisi /.../ Et ma juhin tähelepanu ja pööran tähelepanu nendele rikkumistele, mis mulle silma jäävad, aga ma arvan, et ma kõike ei avasta. (Intervjueeritav nr 1)

Üks informant tõi välja, et juhendaja võiks töö esimeses osas vigu ise parandada ning näidata, missugused on õpilase põhilised vead ja seekaudu nende vältimisele tähelepanu juhtida. Teine magistritöös uuritud õpetaja arvas, et kui juhend on olemas, siis ei peaks uurimuse juhendaja enam tekstilise osa puudujääkidele tähelepanu pöörama, ent alati leidub erandeid.

Ma arvan, et tal on selline nõuandev roll, et kui ma leian, et ei ole päris õige see, et juhendaja parandab ära kõik lausevead, kõik grammatikavead, pigem peaks ta nagu töö tegijale juhtima tema tähelepanu sellele, et tekstis on palju vigu. Võib olla esimeses tõesti esimeses peatükis või esimesel leheküljel parandama ära olulisemad vead, näitama ära lause ülesehituses olevaid vigu ja sealt edasi peaks nagu töö autor ikkagi tegelema sellega. Et ei tohiks ära parandada kõik vigu niimoodi, sest see on ikkagi õpilase töö. (Intervjueeritav nr 4)

Peaks olema õpilase oma ja kui juhend on olemas, siis ei ole üldjuhul probleemi. Aga jälle eranditega. (Intervjueeritav nr 5)

Siinse töö eesmärk ei ole välja selgitada, kui võrd pädevad on mitte eesti keele õpetajad emakeele valdamises. Ennekõike on tähtis praeguse olukorra kaardistamine, et oleks võimalik jätkata kursil, mis võimaldab ilmnevaid puudujääke likvideerida. Olukorras, kus juhendajad mõistavad oma rolli õpilasuurimuse keelelise külje korrektsuse tagamisel ning leiavad, et uurimuse kirjalik väljendusviis on tähtis ja oluline, leiab autor, peaks aina enam neid teadlikult suunama erinevate materjalidega tutvuma, mille abil oleks kõik õpetajad võimelised eksimusi tuvastama.

Lisaks on vastuste põhjal näha, et ennekõike mõeldakse teadusteksti korrektsuse tagamisel õigekeelsust. Ometi kuuluvad teadusteksti juurde ka akadeemiline stiil, korrektne vormistus ja loogiline kompositsioon, ent seda ei maininud küsimuse vastuses ükski informant. Põhjustena võib esitada alapeatüki alguses viidatud tõdemuse, et juhendajatel endil puudub vahetu kogemus teadusteksti koostamisega ning teadmised sellele kehtestatud nõuete nii sisuliste kui keelelisvormiliste vallas on kesised.

3.4. Tekstilise väljendusviisi probleemkohad juhendajate vaatenurgast

Selle alapeatüki jaotised keskenduvad viie teadusteksti aspekti – kompositsioon, teksti sidusus ja teaduslik stiil, õigekeelsus, vormistus – probleematikale juhendajate vaatenurgast.

3.4.1. Õpilasuurimuse kompositsioon

Õpilasuurimuse ülesehitusele kehtivaid nõudeid on kirjeldatud siinse magistritöö lisa „Õpilasuurimuse teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale“ (vt lisa 2), kus esitatakse teadustöö struktuuri osad koos selgitustega, ja peatükis 1.2.3, milles kirjeldatakse õpilasuurimust kursuse „Uurimistööde alused“ sisust lähtuvalt. Mõlemal juhul on õpilasuurimus määratletud kui teadustöö üks esinemisvorme.

Intervjueeritud õpetajad tõid oma vastuses välja mitmeid erinevaid probleemseid aspekte, lähtudes isiklikust kogemusest. Informandid leidsid, et juhul, kui õpilased ei järgi õpilasuurimuse koostamise juhendit, puudub tekstidel süsteemsus. Viimane on aga teadusteksti üks olulisemaid nõudeid.

Noh. [paus] Ee, kui õpilane ei ole nagu jälginud seda kooli uurimistööde juhendit, siis tekib see, selline moment, et on olnud mitmetes töödes, et need peatükid on kuidagi laiali paisatud, et on süsteemitus seal. Et selline asi on. (Intervjueeritav nr 3)

Samas tõi intervjueeritav nr 2 välja just vastupidise, väites, et õpilased püüavad oma töid liialt struktureerida, eesmärgiga saada täis etteantud minimaalne uurimuse maht lehekülgedes. Nii üle- kui alastruktureerimine viitavad ühe uuritud õpetaja väitele, et õpilaste jaoks on kõige keerulisem tervikpildi loomine. Juhendatavatel on raske mõista, mis on uurimuse seisukohast tähtis ja millele ei ole tarvis tähelepanu pöörata ning sellest tingituna ei suudeta eristada detaili ja terviku seoseid.

Tähendab, paraku võib olla rohkem häirib, või mis nüüd häirib, aga kipub õpilastel olema liiga struktureerivad. Sest esiteks see, mida mul on tulnud teha, et kas nüüd on seda vaja eraldi alapeatükina, ta sobib suurepäraselt sinna ära. Ma saan aru, miks nad seda tahavad teha. Annab mahtu, eks ole. Nii. Aga see on vot pigem sedapidi, et seda on tulnud teha. Et mõned need sobitada kokku, mis tegelikult ongi ühe alla sobivad. (Intervjueeritav nr 3)

Raske on õpilasel üldistada. Raske on tal teha oma tööst nii sissejuhatust kui ka lõppkokkuvõtet. Sõnastada on raske. Mis on tähtis, mis on oluline, mis on mille alaliik, mis millest tuleneb. See tähendab see tervikliku pildi loomine on tegelikult kõige raskem. Aga töös on seda vaja. (Intervjueeritav nr 5)

Lisaks leidsid siinses magistritöös uuritud õpetajad, et õpilasuurimuse ülesehituse probleemid võivad tuleneda ka sellest, et õpilased ei oska seostada erinevatest materjalidest loetud infot, mistõttu tekib töö kokku kirjutamisel kompositsioonilisi ebakõlasid. Üks informant arvas, et probleeme tekitavaks kohaks võib olla originaalsuse nõue, millest lähtudes püüavad õpilased vältida mõttekordusi uurimuse osades, kus sõnastuse varieerumine võib mõjutada kogu töö struktuuri.

Seal on ütleme, et enamus on nagu aru saanud, et igasugune kirjalik töö koosneb kolmest osast, sissejuhatus, teemaarendus ja lõppsõna või kokkuvõte. /.../ Või mida õpilased kardavad, nad kardavad kordamisi, et neile tundub, et kui nad seda juba, et kui nad sissejuhatuses peavad olema väga originaalsed ja kokkuvõttes ka väga originaalsed, et siis nad armastavad tuua sinna asju sisse, mida nad selles teksti sees ei korda, või ütleme, mis läbi ei käi seal. Et ütleme, et see on see, mida ma tavaliselt, millele ma pean nagu tähelepanu juhtima, et ei tohi nagu kordusi karta, et põhimõtteliselt kokkuvõttes ei tohikski midagi uut olla, mida nende enda töös ei ole. Et see on üks asi, mis võib olla üks asi, et töö üldise struktuuri mõttes silma jääb. Ja aeg-ajalt nad ei taju ka seda, et nad võiks olla mingid proportsioonid, et erinevad osad võiksid olla enam-vähem ühe pikkused. Aga noh see ei ole ka selles mõttes selline reegel, mis oleks nüüd ilmtingimata see kõige tähtsam. Et siin natuke sisu ikkagi dikteerib ikkagi ette. (Intervjueeritav nr 1)

Seega võib kompositsiooni põhiliseks probleemiks pidada õpilase oskamatust luua uurimusest terviklikku pilti, mille tõttu ei suudeta seostada allikmaterjalidest saadavat infot ning eristada olulist tähtsusetust. Uuritud õpetajate arvamustele tuginedes tuleks õpilasuurimuse algfaasis juhendatavaga koos tekkiva terviku üle arutleda ja anda suuniseid selle moodustamiseks. Magistritöö autor arwab, tuginedes teooriaosas viidatud teadustöö sisemisele ja välisele süsteemsuse nõudele, et teadusteksti süsteemsus

kompositsioonis on nii sisuliselt kui vormiliselt aluseks kogu järgnevale uurimisprotsessile ja seetõttu peaksid juhendajad sellele töö algfaasis tähelepanu pöörama.

3.4.2. Õpilasuurimuse teksti sidusus

Sisemise süsteemsuse ehk terviklikkuse teadustöös tagab kirjapandu loogilises järjestuses esitamine. Sealjuures on tähtis, et uurija suudaks kogu töö vältel erinevaid osiseid omavahel seostada, et nende vajalikkust tekstis sellega tõestada.

Magistritöös intervjueeritud õpetajad tõid välja, et teksti erinevate osade seostamine on õpilaste jaoks keeruline ülesanne. Leiti, et see on üks neist vigadest, mis kohe esimesel lugemisel silma hakkab. Põhjusena toodi välja õpilaste kasin emakeeleoskus, mille tõttu ei tulda ladusa tekstiloomega toime.

Kui õpilane on eesti keeles nõrk, siis need vead ilmnevad seal. Et sellistel, kes on tugevad, nad kuidagi intuitsiooniga panevad need asjad õigesti ja vahetavad lõiku ja lähevad uue teema juurde. Aga sellised keeleliselt nõrgematel esineb ka seda, et näiteks ütleme kaks lõiku eespool olev tekst korratakse jälle üle. (Intervjueeritav nr 3)

Lisaks üldisele emakeeleoskusele mõjutab siinses töös uuritud õpetajate arvates õpilaste võimet teksti sidusalt koostada ka see, kas ja kuidas on tehtud teema valik. Kaks õpetajat leiavad, et nendel õpilastel, kes on leidnud endale huvipakkuva ja meelepärase teema, ei teki suuremaid probleeme. Sellistel juhtudel on õpilastel olemas mingisugused eelteadmised, millele tuginedes osatakse näha, mis on tähtis ja kuidas üldiselt detailini liikuda.

Sama lugu, ka see on raske. Nende õpilaste puhul, kes valdavad seda teemat, kes on üldjuhul siis ise tulnud selle teemaga, nende puhul seda probleemi ei ole. Ta ise jagab

ära selle matsu, ta teab, millest jutt käib ja ta teab, mis on tähtis. Aga need, kelle puhul on õpetaja andnud selle põhirolli ja teema andja, nende puhul on teinekord nii, et ta ei jaga ka ise alguses ära ja siis on nisuke keeruline. (Intervjueeritav nr 5)

Veel rõhutasid informandid, et raskusi valmistab refereeritava teksti ja õpilase enda teksti sidumine. Ilmselt võib põhjuseks olla vähene kogemus, kuigi referaadi koostamine ja allikmaterjalidega töötamine on ühel või teisel moel integreeritud nii põhikooli kui gümnaasiumi riiklikusse õppekavasse. (PRÕK; GRÕK)

Ma ei tea, kas see nüüd on päris õige, aga tegelikult kõige keerulisem ilmselt on selline asi, mis teeb teksti laudsalt loetavaks, ehk siis erinevate teksti osade kokkusidumine omavahel ja erinevatest allikatest pärit oleva teksti nii-öelda seostamine. Jaa lauseehitus, mis on mõne kohapeal päris, et on näha, kuidas mõne kohapeal õpilane paneb allikast pärit mõtte ühte lausesse ja need kaks lause poolt ei sobi omavahel kokku. Et just nimelt see arusaadava teksti kokku kirjutamine. Mitte et ta oleks erinevatest lõikudest koosnev jupp, jupp jupi haaval nii-öelda kokku pandud. (Intervjueeritav nr 4)

/.../ Seda kohtab, kui on tegemist selliste referatiivsete tekstidega võib olla, kui et nad võtavad teoreetilise tausta kusagilt sealt mingisugusest näiteks ajalookäsitlusest ja siis tekib küll see, et selge, et nad ei tohiksi sealt võtta väga pikki lõike, ja siis nad võtavadki sealt niimoodi, et siis nad jäävad küll häтта sellega, et neid omavahel siduda. Et tugevamatel õpilastel seda väga ei teki, aga et just jaa, et nad, kui nad võtavad kuskilt tsitaate lausa, et siis sellisel juhul neil see probleem tekib. (Intervjueeritav nr 1)

Lisaks arvas intervjueeritav nr 2, et teksti sidususe puudulikkus võib kohati tuleneda ka sellest, et õpilased toovad uurimusse teemasid, mis ei ole selle konkreetse töö puhul olulised, eesmärgiga saada mahtu juurde.

Akadeemilises kirjutises on tähtis, et uuritav objekt või nähtus oleks lugejale arusaadavalt lahti seletatud, veel tuleb uurijal esitada objektiivsuse ja tolerantsuse tagamiseks varem

avastatu ning teiste uurijate seisukohad. Mõlemad nõuavad töö kirjutajalt head refereerimisoskust, sh oskust erinevaid materjale ühes tekstis tervikuks siduda. Eelnevalt esitatule tuginedes võib väita, et juhendajal on tähtis roll õpilasuurimuse kirjaliku osa sidususe tagamisel, sest siinse töö autor eeldab, et juhendaja on juhendatavale jagatavad materjalid ise läbi töötanud ning on seeläbi pädev hindama, kuidas õpilane on suutnud tekstidega töötada.

3.4.3. Õpilasuurimuse stiil

Õpilasuurimus kuulub oma stiililt teaduskeele valdkonda. Sarnaselt teiste teaduslikku keelt kasutavate tekstidega peab ka õpilasuurimuses kasutatav keel olema Reet Kasiku järgi neutraalne, sujuv, kergesti loetav ja täpne (Kasik 2007: 116). Keele neutraalsuse all peetakse silmas seda, et autor väldib töö kirjutamisel isiklike seisukohtade ning emotsioonide väljendamist ja kasutab mittehinnangulisi sõnu (Ehala 2000: 160).

Kasik leiab, et ohud, mis nimetatud aspektidega kaasnevad, seisnevad selles, et sujuva ja lihtsasti loetava teksti põhimõtet järgides võivad õpilased kalduda liigsele elementaarsusele, näiteks kasutatakse vaid lihtlauseid (Kasik 2007: 116). Siinses magistritöös intervjueritud õpetajad tõid samuti välja, et õpilased kasutavad argikeelele omast stiili, mistõttu on laused lühikesed ja lihtsad, ent seeläbi ei suudeta esitada ega selgitada sisult tähtsaid seoseid põhjuste ja tagajärgede vahel. Leiti, et kõnekeelsed sõnad ja fraasid, mis väljendavad kirjutaja emotsioone ja hinnanguid, on õpilasuurimustes kujunenud probleemiks, sest õpilased ei suuda eristada lihtsat ja ladusat keelekasutust argisest igapäevakõnest.

Mina ütleks, et see on suhteliselt nõrk. Et nad ei ole, nad kasutavad oma kõnekeele väljendeid, nad ei ole korrektses sõnastuses. (Intervjueritav nr 3)

Stiiliga on, jaa olnud retsensioonides, oma töödes saab see juba eos kõrvaldatud, kui valmis töös seda enam ei ole, eksole. Aga need retsenseeritavates töödes on küll juhtunud

niimoodi, et lööb välja nagu igapäevastiil. Argistiil, et mis nagu tuleks siis sinna teadusliku kõneviisi poole juhtida. (Intervjueeritav nr 2)

Stiili puhul toodi veel esile, et humanitaar-, reaali- ja loodusainete valdkonnas koostatavate õpilasuuringute stiil on tajutatavalt erinev. Vahe seisneb ühe õpetaja arvates selles, et kaks valdkonda nõuavad erinevat lähenemist. Reaali- ja loodusainete õpetajad rõhutavad konkreetsust, umbisikulist tegumoodi, kuid humanitaaride tekstid on pigem isiklikuma lähenemisega, paljusõnalisemad ning laialivalgavamad. Juhendaja peaks sellises olukorras lähtuma ennekõike uuritava objekti teadusvaldkonnas kehtivatest nõuetest ning juhendatavale selgitama, missuguse uurimusega on tegemist ja millistele alustele tuginedes teadusteksti kirjutamist alustada.

Et ilmselt tuleb vaadata reaali ja humanitaari töid selle koha pealt natuke erineva pilguga ja ilmselt sõltub see ka sellest, mis on töö teema. Aga jah, reaalinimesena tahaks, et ta oleks hästi konkreetne ja lühike ja ei oleks pikka juttu ja see n-ö umbisikuline kirjapilt reaalidele meeldib ilmselt rohkem. (Intervjueeritav nr 4)

Õpetajate hinnangul on õpilasuuringute ebakorrektsel stiilil parendamisel tähtis roll juhendajal, et märgataks ja suunataks õpilast teksti stiiliga tegelema. Toodi välja, et enam levinud osundamise viisina kasutatakse teksti allajoonimist või äärele märkuse tegemist, milles viidatakse lauseehituse konarlikkusele või sõnastuse kohmakusele. Siit võiks järeldada, et juhendajad ei viita konkreetsele veale, kuid saavad aru, et lause ei ole korrektne ning lasevad õpilasel endal vea üles leida ja see parandada.

Probleem tekib magistritöö autori arvates sellest, kas juhendaja kontrollib õpilase parandusi ja kui motiveeritud on juhendaja ühele ja samale probleemile korduvalt osutama. Juhendaja nägemust oma rollist kirjeldavas peatükis arvas enamik õpetajaid, et õpilasuuringute tekstiline osa peaks olema õpilase enda vastutus ning see, kuivõrd õpilane tagasisidega arvestab, on samuti õpilase otsustada.

Intervjueeritav nr 1 tõi ainukesena välja, et mitte eesti keele õpetajal on stiili juures keeruline hinnata, missugune on juhendatava isikupärane stiil. Märt Hennoste leiab aga, et vaatamata isikustiili tähtsusele peab kirjutaja igal juhul pöörama tähelepanu sõnastuse selgusele ja tabavusele, taotlema konkreetsust ning üheselt mõistetavat väljenduslaadi. Selliselt saab õpilane oma teksti vormida vaid siis, kui tuntakse ainekku ja informatsiooni edastamiseks vajalikke keelevahendeid. (Hennoste 1996: 43)

See kõnekeelsus on tegelikult selline üsna levinud häda. Et siin on nüüd selles mõttes, et ma tunnistan ise, minu enda jaoks on jällegi see küsimus nagu, et kust läheb see, mida me saame öelda, et see on tema isikupärane stiil. Et nagu ma ei ole seda ise, ma ei tunne, et ma oleksin piisavalt kompetentne, et võib olla seda sealt alati maha kratsida. Selge on see, et mingisuguste asjade puhul tuleb neile öelda, et niimoodi ei saa seda asja kirjutada ja kirja panna. /.../ Et jah, ma olen tunnistanud, et see probleem on olemas, aga ma siin väga konkreetseid näiteid kohe ei löö pähe ilmselt. (Intervjueeritav nr 1)

Ühelt poolt on positiivne, et juhendajad saavad aru, et teaduslikul stiilil on oma nõuded, mida tuleb täita ka õpilasuurimuses ning nad suunavad õpilasi keelekasutuse neutraalsuse ja konkreetsuse juurde, st osutavad tagasisides ka stiilikonarustele. Teisalt arvab siinse töö autor, et juhendajast võiks õpilasel igas küsimuses abi olla ja seega peaksid juhendajad olema võimelised täpsemalt selgitama, mis on parandamiseks allajoonitud lauses valesti ja miks. Sellisel juhul võib olla õpilasel lihtsam stiilivigu parandada ja juhendaja tagasisidet arvesse võtta.

3.4.4. Õpilasuurimuse õigekeelsus

Teaduskeele korrektsuse nõue kohaldub ka õigekeelsusele ehk õpilasuurimuse tekstilises osas ei tohiks olla keelevigu. Siinse töö autori arvates võib grammatiliselt ebakorrektne töö õõnestada usaldusväarsuse printsiipi teadustöös. Õpilasuurimuste puhul leidsid uuritud õpetajad, et õigekeelsusvigu gümnaasiumiõpilased väga palju ei tee või ei suuda juhendajad neid tuvastada.

Minu enda juhendatavate töödes sihukesi mingisuguseid erilisi vigasid küll tähele ei pannud. Sellesmõttes, et ilmselt gümnaasiumiõpilased on juba päris tugevad kirjutamises siiski. (Intervjueeritav nr 3)

Informantide hinnangul on enamlevinud õigekeelsusvead tingitud arvuti klaviatuuri kasutamisest, st õpilased teevad palju trükivigu ega ole ise võimelised neid nägema ja parandama. Sellest tulenevalt on õpetajate arvates kokku- ja lahkukirjutamise vigade põhjusi raskem tuvastada.

On, on, muidugi kindlalt on. Siin on muidugi kahte sorti vead, ühed on sellest [imiteerib klaviatuuril kirjutamist]. Ongi näha, et inimene kindlasti oskab, see on need tähed, nende ära vahetamine, on trükivead, mis tulevad. Sinna hulka võivad käia isegi kokku- ja lahkukirjutamised, mis on kogemata jäänud tühik vahele, mis ongi nagu nii, et ei ole nii kriitilised sõnad, kas kokku või lahku. Et ongi kokku pandud mõned niisugused sõnad, ütleme noh, kasvõi niisugused tegusõna mingi nimisõnaga näiteks. Ütleme niimoodi. Aga on ikka päris neid keelevigu ka. (Intervjueeritav nr 2)

Ma arvan, et need, mis massiliselt on, ei ole isegi mitte niivõrd kirjutaja teadmatusest tulenevad need nii-öelda vead, vaid on hooletusvead, mis tulevad sisse arvuti klaviatuuri kasutamisest, neid on minu meelest kõige rohkem. Trükivead, et ütleme sealt, et tõesti, kui on kokku- ja lahkukirjutamisest, siis sa kunagi ei saa aru, kas ta on pand seal tühiku sinna kogemata panemata jättnud või mis iganes. Et grammatikavigu mina nagu sellesmõttes massiliselt ei näe, ja et mina nagu pööran rohkem tähelepanu selle lause ehitusele, et

mind häirib see rohkem kui et mõnes sõnas on mõni täht vahele jäänud. Aga tähevigade puhul on see, et hästi palju on kas mõni täht vahele jäänud ja see on puhtalt nagu klaviatuuri kasutamisoskus minu arust. (Intervjueeritav nr 4)

Üks informantidest tõi välja, et õpilaste uurimistöodes on tunda inglise keele mõju. See õpetaja arvas, et õpilastel on vähe kogemusi ingliskeelsete materjalidega töötamisel ning erialases kirjanduses ei tunne õpilased terminoloogiat, mistõttu tuuakse mitmeid fraase ja sõnu otse inglise keelest eesti keelde. Uno Mereste (2000: 111) arvab samuti, et teadustekstide koostamisel kasutatav võõrkeelne materjal mõjutab uurija tekstiloomet. Mereste nendib: „Iga keele terminoloogia ja oskusfraasid peavad olema kujundatud tema oma keelereeglite alusel“ (Mereste 2000: 112).

Siinse magistritöö informandid on seisukohal, et õpilasuurimuste õigekeelsuse probleemid on pigem tingitud tõlkimisel tekkivatest vigadest ja arvutiklaviatuuri kasutamisega kaasnevatest trükivigadest. Enam pööravad juhendajad tähelepanu stiilile ning eksimusi grammatikas ei osata tuvastada, vigu ei olegi või juhendajad ei pööra nende otsimisele rõhutatud tähelepanu.

3.4.5. Õpilasuurimuse vormistus ja viitamine

Teadusteksti sisulise süsteemsuse, kontrollitavuse ja tõestatavuse aluseks on viitamine, mis tagab uurija usaldusväarsuse ning aitab tuvastada plagiaati. Teistele uurijatele ning varem ilmunud teadustekstidele viitamine on tähtis, et kirjutaja saaks esitada ja põhjendada oma arutluskäike. Õpilasuurimuses on viitamise ja vormistamise aluseks õpilasuurimuse juhend. Nii nagu ülikoolideski on teaduskondade ja institutsioonide vahel vormilisi erinevusi, leidub neid ka keskkoolide juhendites (vt peatükk 1.2.4.).

Juhendajate hinnangul on vaatamata juhendites leiduvale abimaterjalile ning kursusel „Uurimistöö alused“ õpetatavale nii viitamise kui vormistusega palju probleeme. Esiteks

tuuakse välja, et õpilased ei mõista esialgu viite olemust ja tähtsust teadustekstis, millest tulenevalt ei saada aru, millal ja kuidas viitamisega alustada. Põhilise murekohana leitakse, et õpilased unustavad või ei olegi võimelised uurimuse kirjutamise käigus kasutatud materjali viitena fikseerima ning hiljem ollakse hädas konkreetse viite vormistamisega, sest vajalikud andmed puuduvad või ei leia õpilased neid enam üles.

Tekitab tohutut häda neile, kes sellega kohe algusest peale ei hakka tegelema. Selles mõttes, et ükskõik, kui palju sa korrutad, et ole hea, ükskõik, kust sa ühe lause võtad, siis pane kohe viide järele, et seda ei jälgita. Ja siis on pärast see, et neid tuleb hakata kuskilt otsima ja tegelikult see on väga oluline probleem. Pigem olgu neid esilagu rohkem kui vähem, ja aga ütleme nii, et pooltel minu juhendatavatest on alati olnud sellega probleeme, et ei saada pihta sellele vajadusele. (Intervjueeritav nr 4)

Õpetajad leidsid, et õpilased jäävad hätta ka allikate viitekirjete vormistamisega, sest puudub varasem kogemus. Arvati ka, et keeruline on internetiallikatele viitamine.

Internetiallikatega on vahetevahel probleemi, et unustatakse see kuupäev sinna juurde märkida, et vot hiljem on kadunud ja siis enam ei leia. Ja samas ka see, et õpilane alguses, kui tööd alustab, siis ta peaks kohe üles kirjutama. Ta ütleb, et oi ma tean, see on sealt ja see on sealt, ja siis, kui on töö lõpp, oi kuskilt sealt internetist ja kadunud ta ongi. (Intervjueeritav nr 5)

Viite vormistamise puhul tõdesid õpetajad, et õpilastel on raskusi ka läbivalt ühe viitamisvõtte kasutamisega. Enamasti lubavad käsitletud koolide juhendid kasutada tekstisisest ja joonealust viitamist, kuid uurimuses tuleb kasutada läbivalt ühte varianti. Mõlema puhul toodi välja, et õpilased ei pane materjali juurde lisades tähele, kas on viite ka kasutatud allikate loetelusse märkinud ja vastupidi ning unustavad joonealuse viitamise puhul muuta viidete numbreid.

No viitamine on üks rist ja viletsus. Selles mõttes, et ma pean kontrollima viite puhul, ma juhendajana kontrollin seda, kas see tekstis kasutatud viide on olemas taga või siis taga toodud kirjandusallikas on tekstis kuskil viidatud. Et ma pean seda ka kontrollima, et nad panevad sinna, aga unustavad viitena kasutamata. (Intervjueeritav nr 3)

/.../ Aga esimene asi, millega me siin ka alati alustame, on see, et viited tuleb kohe juurde märkida. Aga see on nagu sisuline pool, et mitte vormistuslik pool. Et vormistusliku poole pealt meil on see reegel, et ta peab olema läbivalt ühtne, et meil on võimalik valida kolme erineva stiili vahel. Põhimõtteliselt ei ole keelatud ka mingid muud, joonealune viitamine, tekstisisene viitamine ja tekstisisene numbriga viitamine. Ja neile endale, mulle tundub, et meeldib kõige rohkem tekstisisene numbriga viitamine, et kui, noh nad on sageli sellega hiljem hädas, et nad toovad hiljem kuhugi ette midagi juurde, et siis nad peaksid kõik numbrid ära muutma ja siis mõni ununeb kuidagi muutmata. Et me tegelikult ei soovita seda, aga me oleme lasknud neil endal siis kokkuvõttes otsustada. /.../ (Intervjueeritav nr 1)

Vormistuse aspekti juures tõstis intervjueeritav nr 4 esile õpilaste kesise arvutikasutamise oskuse. See õpetaja märkis, et juhendatavad ei oska kasutada tekstitöötlusprogrammide automaatfunktsioone, mille abiga korrastada joondus, määrata ühtne kirjastiil, reavahe ning pealkirjade esitamine. Õpilasuurimuse vormistamise tarvis peaks aga olema kursus „Uurimistöö alused“, mille käigus omandavad õpilased oskuse oma tööd korrektselt ja kooli juhendis esitatud nõuetele vastavalt vormistada.

Veel leidsid informandid, et nii viitamine kui vormistamine õpilasuurimustes on üldiselt paranenud, sest õpetajatel on rohkem kogemusi juhendamisega ja seetõttu osatakse sellele enam tähelepanu pöörata. Arvati, et viitamise ja vormistuse kitsaskohti on küllaltki lihtne kontrollida. Lisaks on õpilastel võimalik lugeda ja vaadata varem esitatud ja kaitstud töid ehk neil on ees näidised.

3.5. Järeldused ja arutelu

Õpilasuuring on üks teadustöö liike, st õpilaste uurimistööde juhendamisel tuleb lähtuda teadustööle esitatud kriteeriumitest, nii sisulistest kui vormilistest, võttes siiski arvesse gümnaasiumiõpilaste võimeid. Et uurimuse koostamine on 2011. aastast alates igale gümnaasiumiõpilasele kohustuslik, et saada keskhariidust tõendav dokument, peavad teadustöö olemusega tutvuma nii õpilased kui juhendajad.

Juhendajate nägemus õpilasuuringu juhendamisest ja juhendaja ülesannetest on ühelt poolt sarnane, sest siinses magistris uuritud õpetajad leidsid, et aineõpetaja ülesanne on ennekõike suunata, abistada, anda nõu ning osutada probleemidele või uurimuse kitsaskohtadele. Üks intervjuueeritav arvas aga, et juhendaja ülesanneteks on uurimuse kava koostamine, kirjanduse otsimine ning protsessi käigus õpilase kontrollimine ja tagantsundimine. Siiski olid kõik informandid nõus, et õpetaja ei tohi õpilase eest tööd kirjutada.

Selles uurimuses intervjuueeritud õpetajad peavad õpilasuuringu rolli kooli üldises õppetöös tähtsaks ning leiavad ka, et uurimistöö keeleline korrektsus ja vastavus teadustekstile esitatud nõutele on oluline. Õpetajad arvasid, et juhendajal on oma selge roll teksti teaduslikkuse tagamisel, kuid jällegi ei tohiks õpetaja parandused ületada õpilase enda panust.

Õpilasuuringu kompositsiooni põhiprobleemina nimetasid juhendajad õpilase võimetust tajuda detaili ja terviku seoseid, mis mõjutab ka teadusteksti sidususe järgimist. Analüüsi põhjal selgus, et õpilaste jaoks on keeruline eristada olulist tähtsusetust, mistõttu tekib probleeme ladusa teksti loomisel. Lisaks selgitavad õpetajad, et teksti sisemist loogikat pärsib ka kehv refereerimise oskus.

Õigekeelsust ei pea uuritud aineõpetajad uurimistöodes suureks probleemiks, sest tunnistatakse, et õpilaste õigekiri on gümnaasiumis piisav või ei suuda aineõpetajad vigu märgata. Siinkohal tõid õpetajad välja arvutiklaviatuuri kasutamisest tingitud trükivead, mida on juhendajate sõnul palju.

Suurimaks kitsaskohaks õpilasuurimustes nimetasid informandid teadusteksti stiili, selgitades, et teksid on argikeelsed ja inglise keele mõjutustega. Õpetajad tõdesid, et lausestuses on palju vigu, mis häirivad sisust aru saamist ning ladusat lugemist.

Õpilasuurimuste viitamise puhul tõid õpetajad esile, et õpilastel on keeruline mõista viite olemust ja tähtsust ning seetõttu ei pöörata sellele protsessi käigus piisavalt tähelepanu. Sestap on tööde lõplikes variantides viitamine puudulik ja kaootiline. Uurimistöode vormistamine on õpetajate sõnul aastatega paremaks muutunud, kuid endiselt on kesine õpilaste oskus kasutada tekstitötlusprogrammide automaاتفunktsioone.

Andmete analüüsile tuginedes peab siinse magistr töö autor vajalikuks tuua eraldi välja ettepanekud, mille alusel parendada õpilasuurimuse teksti kvaliteeti juhendaja teadmiste ja oskuste suunamise kaudu.

1) Et kõik informandid pidasid õpilasuurimuse koostamist gümnaasiumiastmes vajalikuks ja hindasid selle rolli kooli üldises õppetöös tähtsaks, tuleks kõiki õpetajaid suunata huvi tundma selle vastu, mis on kirjas kooli õpilasuurimuse juhendis ning mida õpetatakse kursusel „Uurimistöo alused“. Enam tuleks mitte eesti keele õpetajatest juhendajate puhul osundada tekstilise osa juhendamise jaoks vajalikele materjalidele nii juhendis kui kursusel.

2) Õpetajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse juhendamisel on siinses uurimuses intervjuueeritud juhendajate puhul pigem sarnane: õpetaja kui juhendaja ülesanne on õpilast suunata ja abistada, mitte õpilase eest töö valmis kirjutada. Õpilasuurimus on

õpilase ülesanne ja vastutus, kuid uurimus ise juhendatud protsess ning sellest lähtuvalt tuleks igas koolis lahendada probleem õpetaja vastutuse piiridega, et tööd ei võetaks isiklikult. Tähtis on, et õpetajad juhendajatena suudaksid end uurimistöödest piisavalt distantseerida ja mõtestada oma rolli ennekõike suunaja ja abistajana.

3) Õpilasuuringute tekstilise osa korrektsust tähtsustavad kõik informandid, kuid leiavad, et ladus ja teaduskeele reeglite järgi koostatud tekst peaks olema oluline õpilasele endale. Sellest tulenevalt võiksid juhendajad vähemasti ühe kooli raames leppida kokku, millises mahus on tarvilik õpilase keelevigu parandada või korrigeerida. Sellisel viisil tagatakse õpilastele võrdsed võimalused, st juhendaja õpetatavast ainest ei tohi sõltuda õpilase uurimistöö hinne.

4) Õpilasuuringute tekstilises osas on kõikide informantide arvates üks problemaatilisemaid aspekte teadusstiili järgimine ja selle tagamine kirjutatavas uurimuses. Siinse magistritöö autor leiab, et juhendajatel, kes ei puutu iga päev eesti keele spetsiifikaga kokku ning on kaugenenud teadustekstist erinevatel põhjustel, on tarvis end uuesti kurssi viia teadustekstile kehtivate nõuetega (vt lisa 2 „Õpilasuuringute teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale“). See on vajalik, sest sellisel juhul suudavad juhendajad õpilaste uurimistööde keelt ja stiili õpilase jaoks selgemalt suunata. Stiilivigadele osundamine võiks olla ühendatud emakeele riigieksami kirjandite märgendamise süsteemiga, st juhendajad võiksid eksimustele viidates kasutada õpilase jaoks juba tuntud sõnavara, et õpilane saaks oma vea sisust aru ning suudaks seda parandada.

3.6. Töö kitsaskohad

Õpilasuurimuse juhendamine ja kirjutamine on kohustuslik alates 2011. aastast, mistõttu saab väita, et tegemist on võrdlemisi uue nähtusega enamiku üldhariduskoolide korralduses. Käesolev magistritöö on esimene, mis teemat käsitleb, lähenedes kogu protsessile juhendaja vaatenurgast.

Siinses magistritöös uuriti viit Tartu gümnaasiumiastme aineõpetajat neljast Tartu gümnaasiumist kvalitatiivse uurimismeetodi abil, mille kasutamine oli magistritöö autori jaoks esmakordne kogemus. Töö ühe kitsaskohana võib välja tuua intervjueeritavate vähesuse, mistõttu ei saa tulemusi üldistada kõikidele Tartu ega ka Eesti üldhariduskoolide aineõpetajatele. Lisaks oli tegemist ühekordse uuringuga.

Õpilasuurimuse teemat tuleks kindlasti edasi uurida, et seda valdkonda kooli üldises õppetöös konkreetsemaks, objektiivsemaks ja ühtlasemaks muuta. Edaspidistes analoogsetes uurimustes oleks tarvis kaasata õpilasi ning uurida täpsemalt, missuguseid vigu õpilased teevad ning kas ja kuidas juhendajad nendele eksimustele osutavad või neid parandavad.

KOKKUVÕTE

Magistritöö „Aineõpetaja arusaam juhendaja rollist õpilasuurimuse teadusliku stiili, vormistuse, kompositsiooni ja õigekeelsuse tagamisel“ eesmärk on uurida, kuidas tajuvad mitte eesti keelt ja kirjandust õpetavad pedagoogid ehk aineõpetajad oma rolli õpilasuurimuse juhendamisel teadusteksti stiili, kompositsiooni, vormistuse ja õigekeelsuse tagamisel ning missuguseid probleeme nimetatud valdkondades juhendajate arvates esineb.

Uurimuses osales viis Tartu linna gümnaasiumiõpetajat neljast Tartu linna gümnaasiumist, kes on õpilasuurimust juhendanud ega ole eesti keele ja kirjanduse õpetaja. Empiirilise materjali kogumiseks kasutati poolstruktureeritud intervjuu meetodit. Intervjuude käigus kogutud materjal lindistati, seejärel litereeriti ning andmeid analüüsiti kvalitatiivse sisuanalüüsi meetodi abil. Saadud materjal kodeeriti neljaks põhikategooriaks.

Uurimistulemusena said vastuse töö alguses püstitatud uurimisküsimused (vt lk 5). Kogutud materjali analüüsimise ja vastuste interpreteerimise käigus selgus, et õpetajad peavad õpilasuurimuse koostamist kooli üldises õppetöös oluliseks, kuid ei ole sealjuures teadlikud uurimistöö protsessi toetavate abimaterjalide (kursus „Uurimistöö alused“, õpilasuurimuse juhend koolis) sisust ega tea seetõttu, missugused on õpilase oskused ja teadmised, kui uurimistöö tegemist alustatakse.

Õpetajate arusaam oma rollist õpilasuurimuse juhendamisel on kohati erinev, kuid enamasti nähakse juhendaja ülesannetena õpilase suunamist ja abistamist protsessi käigus tekkivate raskuste ületamisel. Kindlasti ei peeta õigeks, et juhendaja õpilase eest töö valmis kirjutab, kuid toodi välja, et ebaselge on piir õpilase ja õpetaja vastutuse vahel, mistõttu võtavad õpetajad sageli töö tulemust liialt isiklikult ning sekkuvad õpilase töösse, hakates töös esinevaid vigu ise parandama, st tööd kirjutama.

See, millisena juhendaja oma rolli õpilasuurimuse tekstilises osas määratleb, sõltub magistritöö autori arvates üldisest juhendamisstiilist ja ühtlasi sellest, kui tähtsaks aineõpetaja juhendajana uurimistöö tekstilist osa hindab. Siinses uurimuses intervjueeritud õpetajad pidasid õpilasuurimuse tekstilise osa korrektsust oluliseks. Õpetajad leidsid, et uurimuse keelelise osa veatus peaks ennekõike olema tähtis õpilasele endale, sest töö peegeldab mitmeti õpilase omandatud teadmiste kasutamise oskust. Lisati, et see, kui aineõpetaja pöörab tähelepanu õpilase kirjalikule väljendusele, aitab õpilasel mõista, et hea eesti keele oskus on igalpool oluline.

Aineõpetajad nendivad, et juhendaja ülesanne on tagada ka uurimistöö tekstilise osa teaduslikkus, st selle vastavus teadustöö teksti nõuetele. Siiski ollakse üksmeelel, et juhendaja töö on suunata ja seeläbi vigadele osutada, vajadusel ka korduvalt, kuid vigade parandamine ei ole juhendaja ülesanne. See, mil määral õpilane tagasisidega arvestab ja sellest johtuvalt tegutseb, saab olla ainult õpilase enda vastutus. Olenemata kirjeldatud arusaamast, tõid kõik intervjueeritud õpetajad välja, et nad on ka ise õpilasuurimuses keelevigu parandanud.

Õpilasuurimus on üks teadustöö liike ja seetõttu tuleks siinse magistritöö autori meelest selle koostamisel järgida teaduslikule keelekasutusele esitatud nõudeid. Selle väitega on uuritud aineõpetajad nõus ning nad pööravad juhendamisprotsessis õpilase kirjutatule tähelepanu nii kompositsioonilisest, stiililisest, vormistuslikust kui õigekeelsuse aspektist. Uurimistöö kompositsiooni ühe põhilise probleemina nimetasid õpetajad, et õpilased ei oska luua uuritavast nähtusest terviklikku pilti, mistõttu on õpilastel raske siduda erinevatest allikatest loetud infot ning eristada olulist tähtsusetust. Terviku ja detaili seostamise keerukus valmistab probleeme ka õpilasuurimuse teksti sidususe puhul, sest puudulik refereerimise ja tsiteerimise oskus pärsib sidusa teksti loomist.

Viitamise ja vormistamise puhul tõid uuritud õpetajad esile, et õpilased ei saa aru, mis on viite sisu, st miks on tarvis viidata, ja seetõttu ei pöörata sellele piisavalt tähelepanu. Juhendajad märkisid, et suurimad probleemid tekivad nendel õpilastel, kes sihilikult või

kogemata kasutatud allikate üleskirjutamisega järjepidevalt ei tegele. Lisaks leidsid intervjuueeritud juhendajad, et õpilaste oskus kasutada tekstitöötlusprogrammide automaatfunktsioone uurimuse vormistamisel on võrdlemisi kesine.

Uurimistöö stiili pidasid õpetajad kõige probleemsemaks valdkonnaks, tõdedes, et neutraalse ja täpse keelekasutuse asemel on tekstid argikeelsed ning ingliskeelse materjaliga töötamise tõttu esineb tekstides palju lausestusvigu. Õpetajad selgitasid, et stiili parendamiseks lisavad nad töö tekstilist osa tagasisidestades kommentaare, märgivad tekstis vigased kohad punaseks või joonivad alla, kuid enamasti ei suudeta seletada, mis konkreetse lause puhul grammatiliselt valesti on.

Uurimuse tulemusi ei saa üldistada kõikide üldhariduskoolide gümnaasiumiastme õpilasuurimust juhendanud õpetajatele, kuid magistritöö on esimene ülevaade õpilasuurimuse teksti problemaatikast aineõpetaja kui juhendaja vaatenurgast. Sestap võib loetletud tulemusi kasutada iga kooli õpilasuurimuse korraldamise parendamiseks ja juhendavate aineõpetajate tekstilise pädevuse tõstmiseks, mille tarbeks on magistritöö autor koostanud juhendmaterjali „Õpilasuurimuse teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale“ (vt lisa 2).

KIRJANDUS

Aarma, August 2008. Teadustöö alused. Tallinn: OÜ Infotrükk.

Bunge, Mario 1967. Scientific research I. The search for System. Berlin, 9.

Day, Robert A, Barbara Gastel 2012. How to Write and Publish a Scientific paper.

Seventh edition. Cambridge, 9, 15–16.

EE = Eesti Entsüklopeedia, 6. köide. Tallinn 1992.

Eesti keele arengukava 2011–2017.

http://ekn.hm.ee/system/files/Eesti_keeles_arengukava_2011-2017_0.pdf. Vaadatud 21.04.2015

Ehala, Martin 2000. Kirjutamise kunst. Tallinn: Künnamees, lk 160.

Eesti Teadusagentuur 2012. <http://www2.archimedes.ee/teadpop/?leht=211>. Vaadatud 29.04.2015

EKK = Ereht, Mati, Tiiu Ereht, Kristiina Ross 2007. Eesti keele käsiraamat. Kolmas, täiendatud trükk. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.

Gibaldi, Joseph, Walter S. Achter 1988. MLA Handbook for Writers of Research Papers, 2.

GRÕK = Gümnaasiumi riiklik õppekava 2011;

<https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014021>. Vaadatud 27.04.2015

GRÕK LISA 12 =

https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1140/1201/1002/VV2_lisa12.pdf#. Vaadatud 27.04.2015

Hennoste, Märt 1996. Tekstiõpetuse õpik. Tallinn: Avita, 43.

Hirsjärvi jt = Hirsjärvi, Sirkka, Pirkko Remes, Paula Sajavaara 2005. Uuri ja kirjuta.

Tallinn: Medicina, 191–192, 195, 256–257.

HTG juhend 2014/2015 = Hugo Treffneri Gümnaasiumi õpilasuurimuse juhend.

http://www.htg.tartu.ee/dokod/HTG_UPT_juhend_2014.pdf. Vaadatud 23.04.2015.

JPG juhend 2014/2015 = Tartu Jaan Poska Gümnaasiumi õpilasuurimuse juhend.

<https://drive.google.com/file/d/0B46J6k4bv0p1ZC0tcU9mNFRfTjg/edit>. Vaadatud 23.04.2015.

Kalle, Eedo, August Aarma 2003. Teadustöö alused. Tallinn: OÜ Infotrükk, 45–47.

Kasik, Reet 2007. Sissejuhatus tekstiõpetusse. Tartu: Tartu Ülikool, 109–110, 116, 123.

KJPG juhend 2014/2015 = Tartu Kristjan Jaak Petersoni Gümnaasiumi õpilasuurimuse

juhend. <https://kjpg.tartu.ee/est/oppetoo/uurimistoo/>?. Vaadatud 23.04.2015.

Kõverjalg, Ants 1993. Teadustöö metoodika alused I. Tallinn: Eesti riigikaitse akadeemia, 3, 5, 47.

Kõverjalg, Ants 1997. Üliõpilastööde koostamine ja vormistamine. Tallinn: Eesti riigikaitse akadeemia, 31.

Kõverjalg, Ants 1999. Üliõpilastööde koostamise metoodika. Tallinn:

Sisekaitseakadeemia, 22.

Kärtner, Piret 2010. Üliõpilastööde juhendamine ja tagasisidestamine.

http://www.tlu.ee/UserFiles/Õigusakadeemia/Primus_Üliõpilaste%20uurimistööde%20juhendamine%20ja%20tagasisidestamine.pdf. Vaadatud 01.05.2015

Laherand, Meri-Liis 2010. Kvalitatiivne uurimisviis Tallinn: OÜ Infotrükk, 176, 180, 290.

Lauk, Epp 1995. Algteadmisi teadustööst. Õppevahend ajakirjanduse osakonna üliõpilastele. Tartu: Tartu Ülikool, lk 5, 6, 11.

Lepajõe, Kersti 2012. Refereerimine ja referaadile esitatavad nõuded.

http://www.oppekava.ee/index.php/Link_25._Refereerimine_ja_referaadile_esitatavad_nõuded. Vaadatud 27.04.2015

Lester, James D 1990. Writing research papers. A complete guide. 6th edition. Scott, Foresman/Little, Brown Higher Education, 127, 161.

Mereste, Uno 2000. Oskuskeel ja seaduse keeleline rüü. Artikleid ja lühiuurimusi.

Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus, 105–106, 108, 111–112.

Nemvalts, Peep 2013. Eesti keel kõrghariduse ja teaduse keelena. – Sirp, 3. jaanuar 2013.

Pedaste, Margus, Mario Mäeots 2014. Uurimuslik õpe gümnaasiumi loodusainetes.

http://www.oppekava.ee/images/1/16/Uurimuslik_õpe_gümnaasiumi_loodusainetes.pdf. Vaadatud 27.04.2015

PGS = Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus 2010.

<https://www.riigiteataja.ee/akt/111072013002#para31lg8>. Vaadatud 27.04.2015

PRÕK = Põhikooli riiklik õppekava 2011;

<https://www.riigiteataja.ee/akt/114012011001>. Vaadatud 27.04.2015

Tamme juhend 2014/2015 = Tartu Tamme Gümnaasiumi õpilasuurimuse juhend.

http://www.tamme.tartu.ee/dokumendid/tamme_opilastoojuhend-2013.pdf. Vaadatud 23.04.2015

Uurimistööde ja praktiliste ... = Uurimistööde ja praktiliste tööde läbiviimise korraldamine gümnaasiumis. Juhendmaterjalid koolidele.

<https://www.hm.ee/sites/default/files/uurimis->

[_ja_praktiliste_toode_korraldamine_gumnaasiumis.pdf](#). Vaadatud 23.04.2015

Vihalemm, Rein 1979. Teaduse metodoloogia. Tallinn: Eesti Raamat, 62, 74, 76.

Vija, Maigi, Kadri Sõrmus, Irene Artma 2012. Uurimistöö kirjutajale. Tartu: Atlex, 10.

Viru, Atko 1993. Teadustöö alused. Tartu: Tartu ülikool, lk 26.

Õpilasuurimuse ja ... 2011 = Õpilasuurimuse ja praktilise töö ettevalmistamise ning hindamise tingimused ja kord. <https://www.riigiteataja.ee/akt/113102011013>. Vaadatud 23.04.2015

Kaudviited

Bruner, Jerome 1961. The act of discovery. Harvard Educational Review, 31 (1), lk 21–32.

Bruner, Jerome 1960. The process of education. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Dewey, John 1933. How we think. NY Buffalo: Prometheus Books.

Flick, Uwe 2006. An Introduction to Qualitative Research. London: Sage Publications, lk 147.

Hirsjärvi, Sirkka, Helena Hurme 2006. Tutkimushaastattelu. 4. painos. Yliopistopaino, Helsinki, lk 42.

Hsieh, Hsiu-Fang, Sarah E. Shannon 2005. Three Approaches to Qualitative Content Analysis. Qualitative Health Research – November 2005, vol 15, nr 9, lk 1277–1288.

Lee, Ann 2008. Supervision Teams: Making them Work. Series 2, No. 6. Society for Research into Higher Education.

SCHOOLTEACHERS COMPREHENSION OF A TUTOR'S ROLE IN ENSURING THE CORRECT SCIENTIFIC STYLE, STRUCTURE, COMPOSITION AND GRAMMAR IN A STUDENT RESEARCH. SUMMARY

The challenge of the 21st century is securing a perspective for the future in a situation where the driving force is science and developing its different areas. Knowledge-based economy and polity is continuously setting new goals and demands on high schools.

With the introduction of the 'Elementary- and High school Law', which came into effect on the 1st of January 2011, the number of mandatory final exams was changed and a student research was added. According to the Ministry of Education and Research the student research is a guided process, hence high school teachers should be acquainted with the norms and regulations that follow the term research, which is defined in the first chapter.

The goal of the master's thesis 'Schoolteachers comprehension of a tutor's role in ensuring the correct scientific style, structure, composition and grammar in a student research' is to find out, how teachers (Estonian and literature teachers excluded) see their part in upholding the correct scientific style, composition, structure and spelling in a student research and what kind of problems they sense in the areas named.

Five teachers from four high schools in Tartu were questioned for this thesis. None of them teach Estonian nor literature and all have been tutors to a student research. For collecting empirical data a semi-structured interview method was used. Material was recorded, converted to text and then analysed with the method of quality-based content analysis. The data attained was then restructured into three main categories.

As a result of this research the questions asked (see page 5) were answered. During the analysis and interpretation process it became clear that teachers consider the student research an important part of general education, but they themselves are not familiar with the content of materials supporting the work and as a result do not know what the pupils' knowledge base is when the process begins.

The understanding of one's role as a student research tutor differs to some extent, but mostly it is seen as directing, guiding and helping with the difficulties that arise during the work. It is clear that teachers should not do the research for the student, but it was also mentioned that the line between the student's and the teacher's area of responsibility is blurred, which makes some teachers take the work too personally and get too involved in the student's work e.g. correcting errors and as a result *de facto* co-authoring the research.

The teachers interviewed in this thesis considered correct writing as an important part of the student research. They found that it is the most valuable for the student him/herself as the work reflects one's education and abilities to use it in many aspects. It was also added, that demanding the correct use of language and grammar help them to understand it is important everywhere. Furthermore, it is noted that part of the tutor's work is to ensure the writing is scientific and is in compliance with the norms of scientific text. Albeit there is consensus that the tutors must guide, and if necessary repeatedly point out mistakes and errors, but fixing them is what the tutors must not do.

In the tutoring process the teachers interviewed pay attention to the composition, style, structural and grammatical aspect of a student research. As one of the main problems in composition they pointed out that students often miss the bigger picture of the subject at hand, which is why it is difficult to connect the data from different sources and bring out only what is important. This issue also causes problems with coherency of a text as students are not able to reference and quote correctly.

On the topic of referencing and structuring the interviewees admitted that many students do not understand the meaning and necessity of correct referencing and therefore do not pay enough attention to it. Additionally it was said that students also lack in the use of automated structuring functions in wordprocessing applications.

The style of writing was named as the most problematic aspect of student research, saying that instead of neutral and punctual, the writing is colloquial and due to work with materials in English, misformulation is common. The teachers explained, that in order to improve the style when commenting on the writing they often underline or mark sentences in red, but mostly cannot exactly explain what is grammatically wrong.

From these results one cannot make generalisations on all high school teachers who have been tutors to a student research, but this master's thesis is a first overlook of the problems that tutors face when giving instructions on the writing part of student research. That said, the results however can be used for increasing the competency of teachers for tutoring the student research. To this end, the author of this master's thesis has put together a reference book "Theoretical basis of high school student research for the tutor".

LISAD

Lisa 1. Intervjuu kava

Õpilasuuring kooli üldises õppetöös

Kui kaua olete koolis õpetanud? Kas kogu aeg seda ainet?

Kui kaua olete tegelenud uurimistööde juhendamisega? Arvuliselt kui palju juhendanud?

Kui oluliseks peate uurimistöö rolli kooli üldises õppetöös? Kas uurimistöö koostamine peaks olema pigem eraldiseisev osa õppetööst või peaks see olema erinevatesse ainetesse integreeritud?

Kursus „Uurimistöö alused“ ja õpilasuuringu juhend

Kas koolis toimub kursus „Uurimistöö alused“?

Kas sellel kursusel pööratakse tähelepanu uurimistöö tekstilisele osale?

Kas koolis on uurimistöö juhend õpilasele?

Kas juhendis pööratakse tähelepanu töö tekstilisele küljele?

Õpetaja nägemus juhendamisest

Missugune on Teie nägemus juhendaja rollist?

Kas keelelise külje juhendamine on aineõpetaja ülesanne?

Kui oluliseks peate juhendaja rolli stiili, vormi ja keelevigade korrigeerimisel?

Kas valmistute eraldi juhendamiseks, st loete vastavat kirjandust, viite end uue materjali ja metoodikaga kurssi?

Juhendaja mured ja probleemid

Ainult töö tekstilisest seisukohast:

- a) kompositsioon,
- b) teksti sidusus ja sisemine loogika,
- c) teaduslik stiil,
- d) õigekeelsus,
- e) viitamine ja vormistus.

Missugused on põhilised tekstiloome ja keelealased probleemid, millega juhendamisel kokku puutute?

Lisa 2. Õpilasuurimuse teoreetilised alused gümnaasiumiastme uurimistöö juhendajale

Teadustöö ja -teksti alused on seotud uurimuse olemusega, st mingi nähtuse või objekti kirjeldamine ja sellele tuginedes uue teadmise loomine on aegade jooksul ühtlustunud kindlate kriteeriumite järgimiseks. Et õpilasuurimuse lähtekohaks on teaduslik lähenemine ja katsetamise teel uue teadmise loomine, on äärmiselt oluline, et nii õpetajad juhendajatena kui õpilased uurijatena mõistaksid, kuivõrd oluline on ka gümnaasiumis koostatava uurimistöö puhul teaduslikkuse järgimine.

Uurimuse kavandamise protsess, ülesehitus, uurimismeetodi valimine ja uurimine, tulemuste analüüsimine ja interpreteerimine ning teadusteksti stiil ja keel tulenevad teadustöö definitsioonist. Sellest aru saamata ei ole siinse magistritöö autori meelest võimalik õpilasuurimust koostada ega juhendada. Veel enam ei suudeta sellisel juhul täita õpilasuurimusele seatud eesmäärke, mis on esitatud gümnaasiumi riikliku õppekava lisa (GRÕK lisa 12).

Siinses juhendis on selgitatud teadustööle esitatud sisulisi nõudeid, millest tuleneb kogu teadustöö struktuur. Teadusteksti ülesehituse puhul on selgitatud iga osise sisu. Kolmandaks on kirjeldatud teadusteksti stiilile esitatud nõudeid.

1. Teadustööle esitatavad sisulised nõuded

Nii Ants Kõverjalg (1993), Epp Lauk (1995) kui ka August Aarma (2008) selgitavad, et teaduslikule uurimusele kehtivate sisuliste kriteeriumite juures tuleb ennekõike silmas pidada originaalsust, objektiivsust, tolerantsust, tõestatavust, kontrollitavust, täpsust, süsteemsust, selgust, kriitilisust ja selektiivsust.

1.1. Originaalsus

Originaalsuse all mõistetakse saadud tulemuste uudsust ehk esmakordust, Aarma peab seda teaduslikkuse tähtsaimaks tunnuseks (Aarma 2008: 67). Originaalsus esmakordsuse mõistes vajab aga mõistmist ülemaailmses kontekstis, sest varasemate teaduslikus kirjanduses kinnitatud tulemuste uuesti avastamine mõnes teises riigis võib siiski olla tähtis kultuuriloo seisukohalt. Kui aga autor ei ole kursis varasemate tulemustega, siis on tulemuste kordamisel vaid praktiline ja kinnitav väärtus, nagu ka siis, kui eksperimente teadlikult mitmendat korda läbi viiakse. (Aarma 2008: 67) Epp Lauk (Lauk 1995: 15) toonitab originaalsuse mõiste puhul ka kõigele sellele osutamist, mis ei ole originaalne, st kui on kasutatud teoreetiliste alustena varem kinnitatud mõistekogumit või süsteemi. Teadustöö on originaalne, kui selles esitatakse esmakordselt saadud tulemused, uudne probleemilahendus või selgitus (Lauk 1995: 15).

1.2. Objektiivsus

Objektiivsuse ehk tõlevastavuse all mõeldakse tavaliselt seda, et uuritavat objekti kirjeldatakse selle tõelisi omadusi jälgides ja nähtuse tegelikke omadusi arvestades, olenemata sellest, kes, kus ja millal uurib või mis eesmärgiga uuritakse. (Aarma 2008: 73) Objektiivsus teadustöös tähendab, et uurimisobjekti või nähtust käsitletakse just nii, nagu see tegelikkuses esineb ja mitte kuidagi teisiti ega moonutatult vastavalt autori soovidele. Järeldused peavad tulenema otseselt kogutud materjalist ja selle analüüsist (Lauk 1995: 15). Aarma (2008: 73) selgitab, et objektiivsusega on seotud terve mõistuse küsimus, st tähtis on teaduse ja terve mõistuse vahetõde, mis õiges tasakaalus viib edasi teaduse, sest nii on võimalik öelda midagi, milleni terve mõistusega ei jõuta.

Et jõuda ühiskonda täiustavate teadustöödeni, peab uurija olema tolerantne ning suhtuma uuritavasse objekti eelarvamustevabalt, veel enam nõuavad sallivat suhtumist teiste autorite teooriad, arvamused ja hüpoteesid. Teadustöö kirjutaja jaoks on tolerantus

objektiivsuse peegelduseks, sest võõraste süsteemide omaksvõtt, kui need paremini tegelikkuses töötavad, on ainus viis objektiivsete tulemuste saavutamiseks. Veel enam peab uurija suutma tulemustele keskendudes näha, kuivõrd sobivad on esialgselt valitud allikad ja materjalid ning vastuolude tekkel peab uurija tolerantsusprintsipiist lähtudes varasemad uskumused sobivatega asendama. (Aarma 2008: 75)

1.3. Tõestatavus

Tõestatavus ehk verifitseeritavus tähendab Epp Lauga (1995: 15) definitsioonis, et järeldus tuleb teadustöös esitada nii, et samu arutus- ja argumenteerimiskäike korrates jõutakse samadele järeldustele. Kontrollitavus on tõestatavusega võrdlemisi sarnane mõiste, ent põhiline erinevus seisneb selles, et kontrollitavuse puhul on oluline teistele autoritele ja teesidele viitamine. Kui tõestatavus on justkui lugeja veenmine loogilise arutluskäigu tulemusena, siis kontrollitavust rakendatakse faktide ja esitatud andmete ning allikmaterjali adekvaatsuse hindamisel. Reegel nõuab, et kõik seisukohad, mis ei ole üldtuntud, peavad olema piisavalt täpselt viidatud, et arutluskäiku järeldusteni jõudmiseks saab vajadusel allikate põhjal üle lugeda. (Lauk 1995: 15; Aarma 2008: 77)

1.4. Täpsus

Täpsus teadustöös sõltub uurimuse meetodikast. Kvalitatiivse täpsuse nõue seisneb selles, et kõiki mõisted, millega opereeritakse, tuleks kasutada võimalikult ühetähenduslikult, st mõisteid tuleb selgepiirilisel eristada. (Lauk 1995: 16) Kvantitatiivne ehk arvuline täpsus väljendub teadustöoga taotletavates eesmärkides (Aarma 2008: 83).

1.4. Süsteemsus: sisemine ja välimine

Süsteemsus teadustööle esitatud nõudena eeldab terviklikku käsitlust, kuid Aarma jagab selle kaheks: väline ja sisemine süsteemsus. Välimine ehk taustsüsteemsus tähendab, et kõik teadustöös kasutatavad mõisted, terminid, teooriad ja käsitusviisid peavad kuuluma mingi teaduse süsteemi ning nende käsitlused on seotud nende teaduste käsitlustega samadest mõistetest. (Aarma 2008: 82) Kõverjalg (1993: 12) peab täpsuse juures oluliseks õige terminoloogia kasutamist, väites, et kasutada tuleb teaduslikus kirjelduses käibelolevaid oskussõnu ning uute mõistete loomine teadustöös peab olema põhjendatud nende puudumisega, vastasel juhul tekitab uue mõiste kasutuselevõtt segadust. Ometi on tänapäeva maailmas erinevatel teadusharudel mitmeid võimalikke oskussõnu ja definitsioone, mis tihti sõltuvad konkreetse teaduse spetsiifikast ning võivad, vaatamata hoolikale kasutusele, probleeme tekitada. Segaduse vältimiseks ühe teadustöö piires on teadusliku uurimise täpsuse kriteeriumiks ka sisemine süsteemsus, mis tähendab, et ühe teadustöö piires esitatud väited ja argumendid ei ole vastuolus, vaid moodustavad ühtse terviku. Teadustöö kirjutaja peab jälgima, et on suutnud erisugused väited ühendada. (Lauk 1995: 16; Aarma 2008: 82–83)

1.5. Kriitilisus

Teaduslikus uurimistöös tuleb kriitiliselt üle vaadata kõik sisulised seisukohad, et nende hulgas ei leiduks ühtki meelevaldset oletust (Lauk 1995: 17). Väljapoole suunatud kriitika tähendab, et autoril on ülesanne arvustada kõiki seisukohti, millega ta oma töö kontseptsioonis ei nõustu. Aarma selgitab, et iga uut teadmist loova teadusetegija eetilise kohustus on põhjendada oma seisukohti faktidele tuginedes. Tähtis on ka see, et autor leiaks võimaluse varem samal teemal sõnavõtnuid mainida või neile viidata, sest vaikimine on põhjendamatu ja võib näida ebakompetentsusena. (Aarma 2008: 83) Teadustöö autori pädevuse kindlustab veel ise kirjutatud seisukohtadesse kriitiliselt suhtumine ja vastupidiste seisukohtade tunnistamine ja eraldi välja toomine. Aarma (2008: 75, 83) järgi on kaks teadustööle kehtestatud kriteeriumi – kriitilisus ja tolerantus

– tihedalt seotud, sest ise sõnastatud seisukohtade kriitikale, mis on avaldatud teadusväljaannetes, viitamine on justkui tunnistamine, et autoril ei ole võib-olla lõpuni õigus. Teisalt on see ka teiste seisukohtade ja lähenemisviisidega arvestamine piisaval määral, et seda oma argumentatsioonis esile tõsta.

1.6. Selektiivsus

Selektiivsus kui viimane siinses juhendis käsitletav teadustööle seatud sisuline kriteerium on nõue valida mitmete erinevate probleemide, meetodite, valimite ja teooriate seast vaid need, mis aitavad konkreetse töö tulemusteni kõige efektiivsemalt jõuda (Lauk 1995: 17).

Teaduslikkuse kriteeriumitega on Aarma sõnul seotud mitu tehnilis-metodoloogilist võtet, mille järgimine taandub välistele ja formaalsetele aspektidele teadustöö juures. Näiteks töö teksti osistamine, alapeatükkide pealkirjastamine, teksti liigendamine ehk hierarhia määramine ja ka viited teistele autoritele ning kasutatud allikate loetelu. Veel on oluline, et teadusuurimuse sisule esitatud nõuded, nagu kontrollitavus või tolerantsus, väljenduvad samuti viidete sõnastamises, kuigi tegemist on tehnilise võttega. Sisulis-metodoloogiliste aspektide puhul saab rääkida töö kompositsioonist, mis on jällegi esitusvõte, kuid täidab ka süsteemsuse nõuet. (Aarma 2008: 86)

Viis, kuidas teadustöö kirjalikult välja näeb, on erinev nii kultuuriti kui ka ühe asutuse siseselt, sest näiteks Tartu Ülikooli igal teaduskonnal on eraldi üliõpilastööde vormistamise juhend, ent teadustöö sisulise osa nõuded on põhijoontes samad. Aarma (2008: 86) selgitab, et hoolimata teadustööle esitatavate kriteeriumite võimalikust tõlgendusvabadusest, on teadusmetodoloogid uuringute teaduslikkusele kehtivates sisulistes nõuetes ülimalt üksmeelsed.

2. Teadusteksti struktuur

Teadusteksti üks sisulistest kriteeriumitest on süsteemsus ning ennekõike aitab seda luua selge kompositsioon, st teadusteksti ülesehitus. Järgnevalt on kirjeldatud iga teadustekstile esitatud sisuosise põhilisi omadusi, st mida peaks iga osa endas sisaldama.

2.1. Tiitelleht

Tiitelleht on töö esimene lehekülg, millele märgitakse:

- asutuse nimetus;
- autori ees- ja perenimi;
- tööpealkiri;
- töö liik (dokoritöö, magistr töö, bakalaureusetöö, diplomitöö, referaat, uurimus vms);
- juhendaja ees- ja perenimi (kui tööd on keegi juhendanud);
- töö valmimiskoht ja aasta.

Tiitellehe vormistusreeglid on määratletud vastava instituudi teadusvaldkonna teadustöö vormistamise juhendis. Selle puudumisel jälgitakse üldtuntud nõudeid, mis lähtuvad esilehel normeeritud proportsioonidest ja pealkirja pikkusest. Sellele järgnev sisukord selgitab pealkirja ehk annab lugejale märku töö ülesehitusest. Et teadustöö üheks kriteeriumiks on süsteemsus ning uurimus on olemuselt hierarhiline, tuleb ka sisukorra esitamisel sellest lähtuda ja esitada kõigi töö üksikute alajaotuste täielikud pealkirjad koos vastava lehekülje numbriga. (Aarma 2008: 89) Sisukorras nummerdatud pealkirjad peavad vastama tekstis esitatule.

2.2. Sissejuhatus

Sissejuhatus on teadustöö käigus korrigeeritud kava ning selle ülesanne on anda ülevaade uuritavast probleemist ja lisada teema valiku põhjendus. Veel on sissejuhatusel tähtis ülesanne teadustöös uuritava objekti või nähtuse kirjeldamisel töö aktuaalsust ja vajalikkust silmas pidades. Sissejuhatus peaks lugejat veenma, et kirjutatu on oluline ja uudne. Sõnastamist vajavad ka töö probleem, eesmärk ja uurimisobjekt ning aines ehk objekti külg, mida juba on uuritud. (Aarma 2008: 89) Sissejuhatuses on omal kohal probleemi tausta avamine ning hetkeseis, mille juures tuleb välja tuua peamised autorid ja allikad, millele järkev uurimus toetub, lisades varasemalt tõestatud seisukohad ja teooriad. Üheselt mõistetavalt tuleb sissejuhatuses sõnastada töö eesmärk või eesmärgid, selgitada lugejale, missugust meetodikat kasutatakse ning esitada hüpotees ehk võimalik lahendus probleemile ning ülesanded, mida tuleb selleks lahendada. Sissejuhatusse ei kirjutata saadud tulemusi ega järeldusi. Enamasti soovitatakse (Lester 1990, Day ja Gastell 2012) kirjutada sissejuhatus alles siis, kui kogu töö on valmis.

Lester (1990: 127) ning Aarma (2008: 90) selgitavad, et sissejuhatus ja kokkuvõte on teadustöö väga olulised osad, sest tihtipeale kujuneb arvamus tööst just nende põhjal. Teadustöö uudsuse ja aktuaalsuse selgitamisel soovitavad autorid keskenduda sellele, et näidata, missugune on vahe tegeliku ja soovitava olukorra vahel. Õigesti esitatud uudsuse aspekt võimaldab lugejal mõista töö seisukohast esmatähtsat ja teisejärgulist ning sellele tuginevate eesmärkide saavutamiseks lahendatavad ülesanded annavad aimu teadustöö kirjutaja panusest probleemi analüüsimisel ja lahendamisel. Aarma (2008: 90) väidab, et hästi formuleeritud ülesannetest on võimalik tuletada töö põhiosa peatükkide sisu.

2.3. Töö põhiosa

Töö põhiosa koosneb tavaliselt peatükkidest, alapeatükkidest ning jagudest. Ülesehituse ja liigenduse määravad uuritav materjal ja teadustöö iseloom. Põhiosa peaks andma ammendava ülevaate koostatud tööst, s.o probleemküsimume püstitamine ja objekti uuringu tausta avamine kuni lahenduste, tulemuste, järelduste ja ettepanekuteni. Sissejuhatuses esitatud hüpotees ja küsimused peavad saama põhjaliku vastuse töö põhiosas, mis koosneb enamasti kolmest suurest peatükist. Esimeses antakse analüütiline ülevaade käsitletavast probleemist olemasoleva kirjanduse põhjal, hinnatakse tegelikku olukorda ning esitatakse töö teoreetilismetoodilised lähtekohad. Teadusliku uurimuse teine osa keskendub uurimistöö metoodikale, selgitab konkreetse metoodilise lahenduse valiku põhjuseid ning tutvustab seda. Veel iseloomustatakse uuritavat objekti või nähtust, üksikasjalikult edastatakse uurimuse kulgu, esitatakse andmete kogumise ja töötlemise meetodid. (Kõverjalg 1997: 31) Kolmandas peatükis antakse ülevaade uurimise käigus saadud lahendustest ja tulemustest. Sisuliselt võetakse selles teadustöö osas kokku kõik seni esitatu ning seotakse loogiliseks tervikuks. Tulemused suhestatakse selgesõnaliselt uurimuse taustakirjandusega ja selle põhjal moodustatud uurimisülesannetega, samuti võimalike esitatud hüpoteesidega. Lisaks hinnatakse tulemuste tähendust, usaldusväärsust ja kasutatavust. (Hirsjärvi jt 2005: 241)

Eraldi peaks siinse töö autori arvates nimetama erineva iseloomuga uurimuste tulemuste esitamise, sest kolmas peatükk esindab teadustöö kõige tähtsamat osa – uue teadmise konstrueerimist ja esmarakendamise kirjeldamist tulemuste näol, mistõttu on oluline, et see oleks esitatud võimalikult informatiivselt. Kvantitatiivse uurimuse tulemusi peaks edasi andma loetelude, tabelite, graafikute, jooniste või mudelitena koos usaldusväärsuse hinnangu ja interpretatsiooniga. Tõlgenduse osas peab kõrvutama teadustöö tulemusi varasemate kirjanduses esitatud seisukohtade või andmetega ning tulemusi on tarvis teoreetiliselt põhjendada, et lugejal oleks võimalik aru saada, mis on teadustöö autori arvamus uurimisresultaadi kohta. (Aarma 2008: 91)

2.4. Kokkuvõte

Kokkuvõttes on tööst tulenevad järeldused ja ettepanekud (Kõverjalg 1997: 31). Järeldustes peaks selguma, mismoodi lahendati sissejuhatuses püstitatud ülesanded ning missuguste tulemusteni jõuti ja kuivõrd saavutati töö alguses formuleeritud eesmärgid. Ettepanekud teeb autor oma töö järeldustest lähtuvalt ning osutab sellele, kuidas saaks uuritava objekti või nähtuse olukorda teadusvaldkonnas parandada. Kokkuvõttes ei esitata uusi küsimusi, seisukohti, mis ei tulene töö sisust, ega viidata allikatele või kirjandusele, vaid antakse suuniseid ja esitatakse edasiarendusvõimalusi ning suunatakse lugejat uurimuse tulemustest johtuvate uute probleemide lahendamisele.

2.5. Viitekirjed, võõrkeelne resümee

Kasutatud allikate loetelu ehk teadustöös kasutatud kirjandus koosneb ainult nendest materjalidest, millele on töös viidatud. Viidatud allikate loetelu koosneb siis algallikate bibliokirjetest, mis esitatakse tavaliselt tähestikulises järjekorras (Aarma 2008: 93). Selles rubriigis tuleb esitada ka arhiivmaterjalid, kataloogid ja kroonikad. (Kõverjalg 1993: 24) Kui tekib vajadus lisade järele, siis need paigutatakse kasutatud kirjanduse järele. Lisad sisaldavad kõiki neid materjale, mis aitavad teadustöö sisu paremini mõista või avavad probleemi olemust ning on vältimatud. Lisades esitatakse vajadusel ka materjalide üksikasjalikud kirjeldused, vaatlusprotokollid, faktiliste algandmetega tabelid, ankeetküsitluse vormid jms. (Kõverjalg 1993: 25)

Resümee ehk võõrkeelne sisukokkuvõte on justkui liigendatud üldistus tööst, mis peab sisaldama sissejuhatuse ja kokkuvõtte komponente, seega on arvandmete esitamine omal kohal.

3. Teadusteksti stiilist

Teadusliku teksti stiili ja keele kirjeldus toetub peamiselt Uno Mereste artiklile „Teadusliku kirjutise keelest ja stiilist“ (2000) ja Sirkka Hirsjärvi, Pirkko Remese ja Paula Sajavaara väljaandele „Uuri ja kirjuta“ (2005) ning Reet Kasiku „Sissejuhatusele tekstiõpetusse“ (2007).

3.1. Lihtsus ja loomulikkus

Nii Mereste (2000) kui Hirsjärvi jt (2005) toovad esile teadusteksti loomulikkuse ja lihtsuse, millega rõhutatakse võõrapärase sõnastuse ja keeruka lauseehituse tarbetust. Teaduslikes kirjutistes on loomulikkuse ja lihtsuse reegli järgimine tähtis just lauseehituse ja rektsiooni seisukohalt, sest hoolikalt valitud väljendusvahendite kasutamine kaotab tekstist ebavajaliku faktilise materjali, mis omakorda tagab ka teksti kompaktsuse ja arusaadavuse. (Hirsjärvi jt 2005: 257) Heas teadustöös on lause ühetähenduslik ja arusaadav, sõnavalik loomulik ja huvitav. Mereste (2000: 108) toob eraldi välja lause lühiduse olulisuse väljenduse ratsionaalsuse aspektist ja väidab, et pikad laused ei ole ebaõnnestunud, sest need on pikad, vaid seetõttu, et nende moodustamisel on suurem oht vigu teha. Hirsjärvi jt (2005) leiab, et pikkade lausetega kaasnevad stiilivead sagedamini, näiteks ühe ja sama käände sobimatu kordumine, mitte hõlmatud kõrvallausega põimlauseid, nominaalstiil, millele on tüüpiline teonimede rohke kasutus ja vastavalt öeldisverbide sisutus (Hirsjärvi jt 2005: 266).

3.2. Asjalikkus ja täpsus

Teadustöölt eeldatakse asjalikku ja täpset stiili, mis on vastavuses teksti sisuga. See tähendab, et sõnastus peab olema selge ning teadusteksti autori seisukohad on lihtsalt mõistetavad. (Mereste 2000: 109) Loetavuse eelduseks on aga teadustöö sisust tulenev süsteemsus, mis väljendub keeles, kui iga tekstiosa on terviku teenistuses. Näiteks lõiku

kui teksti väikseimat haldusüksust on võimalik struktureerida tuumlause ehk lõigu peamõttena teadustöös läbivalt ühte moodi. See eeldab, et kasutatakse kas deduktiivset ülesehitust, milles lõigu mõte avatakse esimeses lauses, või induktiivset, kui selgitav osa lõpeb lõigu tuumlause ehk peamõttega. (Hirsjärvi jt 2005: 258)

Täpne väljenduslaad kätkeb endas ka terminoloogia ja erialakeelendite korrektset kasutamist. Teaduslikus tekstis tuleb termineid konkretiseerida, vastasel juhul võib teksti mõte ka asjatundjatele mõistmatuks jääda. Teaduslikes töodes tuleks erinevate terminite juures kasutada selgitavaid sõnu või fraase, mis ei lase lugejal lausest valesti aru saada. Mereste (2000: 110) leiab, et terminoloogiasse tuleks suhtuda tõsiselt ning end iga termini kasutusel kontrollida, sest terminite ja mõistete range piiritlemine ning eritlemine on teadusliku käsitluse alus. Veel enam annab erialaterminoloogia tundmine teadustöö kirjutajale võimaluse vältida tarbetuid kirjeldusi ja selgitusi ning lohisevaid lauseid ehk järgida lihtsuse ja täpsuse nõuet. Ometi ei ole mõistlik lähtuda varem mainitud terminoloogia kasutamise ranguse printsiibist mitmeid erinevaid termineid reastades, vaid tähtis on leida tasakaal oma mõtete võimalikult selge väljenduse ja teadusliku esituse vahel.

3.3. Teksti sidusus

Lisaks selgusele ja täpsele sõnastusele on teadustöö kirjutaja ülesandeks hoida oma teksti erinevad osiseid kogu töö jooksul sidusana. See tähendab, et hea tekst on koherentne nii ülesehituse kui ka keelekasutuse poolest. (Hirsjärvi jt 2005: 259) Tekstisisese ühtsuse loomiseks on mitmeid sõnavaralisi, grammatikalisi ja olukorrast tingitud vahendeid:

- ainevaldkond ja teemakäsitluse terviklikkus toovad teksti omanäolisust;
- sõnavara stiilivärving kutsub esile ootusi, kuivõrd tõsiselt tuleb teksti suhtuda;
- lausetevahelised viitesuhted, nagu tabeliikumine tuttavast uue juurde; asesõnaviited, kordused, väljajätud, sünonüümid, püsiühendid eelnenud lausete sisust jms;
- erilised sidussõnad väljendavad eriti osalausete-, aga ka lausete- ja lõikudevahelisi loogilisi suhteid;
- ajanormide ühtsus viib teksti sujuvalt edasi, kuna põhjendamatud hüpped ühest ajavormist teise rikuvad terviklikkuse;
- aja- ja kohaviited annavad lugejale tausta, millesse nähtus paigutada ja ühtlasti ka selle paremaks mõistmiseks. (Hirsjärvi jt 2005: 260)

Sidususe alla kuuluvad ka ajavormid teadustekstis, näiteks millist ajavormi kasutada, kui kirjutajat ja tema uurimust lugejale esitletakse. (Hirsjärvi jt 2005: 277) Olevik põhivormina väljendab nüüdisaega ning üldkasutatavuse tõttu sobib see terminiseletustesse, üldistesse väidetesse ning üldtunnustatud definitsioonidesse. Samuti rakendub olevik nii teooria kui teooriast tulenevate väidete ja oletuste tutvustamisele, tabelite ja jooniste viitamisele ning uurimistulemuste ja järelduste esitamisele. Kui teadustöö autor kasutab olevikku mõne teise uurija mõtete edastamiseks, luuakse sellega mulje, et kirjutaja nõustub allikas avaldatud arvamusega. (Hirsjärvi jt 2005: 277) Selleks, et viidata varem avaldatud uurimustele, mida autor oma töö seisukohta arvestades mainimisväärseks peab, kasutatakse lihtminevikku. See minevikuvorm väljendab

tegevuse lõpetatust ning annab teadustöö kirjutajale võimaluse osutada oma uurimuse senisele käigule ja enda ning teiste teadlaste tulemustele. Oleviku kasutamisega võrreldes on lihtminevik objektiivsuse väljendamise vahend, sest ajavormi puhul kirjutaja vaid konstateerib varasemat, kuid ei anna sellele hinnangut. (Hirsjärvi jt 2005: 278) Täisminevik väljendab seda, et sündmushetk eelneb mitteminevikulisele vaatlushetkele (EKK 2007) ja näitab selgemini allika olulisust kirjutajale, kuid Hirsjärvi jt (2005: 279) nendib, et teadustekstides ei tule tähendusvahe alati esile. Enneminevikku kasutatakse, kui tahetakse mõista anda, et sündmushetk eelneb minevikulisele vaatlushetkele, st tegu on mineviku minevikuga. (EKK 2007) Teadustekstis annab eniminevik lugejale mõista, et andmed on saadud mujalt ja tegemist on refereeritud infoga. (Hirsjärvi jt 2005: 280)

Teadusteksti keelelised nõuded on hõlpsasti seotavad, käesoleva töö autori arvates saab väitagi, et teadustöö keel ja stiil on otseselt tuletatavad teadustöö sisulistest nõuetest. Kui kontrollitavus ja tõestatavus on seotud keelelise süsteemsuse ja viitamisega, siis keeleline objektiivsus on sümbioosis teadustöö kriitilisuse nõudega. See tähendab, et uurija peaks teadustööst ka keeleliselt distantseeruma ehk tõlgendama uuritud objekti nii erapooletult kui ka lugejale huvipakkuvalt. Hirsjärvi jt (2005: 275) järgi peetakse keelelise objektiivsuse ideaaliks seda, kui kirjutaja ise jääb tagaplaanile, kuid suunab lugeja tähelepanekuid ja mõtteid ning aitab teha järeldusi.

3.4. Teadusteksti neutraalsus

Teadustöö keelekasutus saab olla neutraalne, kui uurija kontrollib grammatikalisi vahendeid ja sõnavara ning suudab hoida lugeja fookuse käsitletaval teemal, st teadustekstis ei esine stiililisi kõrvalekaldeid (Kasik 2007: 120). Üks võimalus oma isiklikest arvamustest ja kogemustest taandumiseks on kasutada umbisikulist tegumoodi, millega saab väljendada üldkehtivaid tõdesid ja üldtuntud teadmisi, kuid Hirsjärvi jt (2005: 276) järgi peaks uurija eristama, millal ta kasutab impersonaali endast ja millal muus tähenduses. Teine võimalus on kasutada verbi kolmandat pööret. Ei üks ega teine

grammatikaline võtte taga teadustöös teaduslikkust, st impersonaali või kolmanda isiku kasutamine ei muuda uurimust teaduslikumaks.

Mõnedes teadusvaldkondades kohtab ka *mina-* või *meie-*vormi, millest esimene on Kasiku (2007: 124) sõnul omal kohal sissejuhatuses või uurimistöö metoodika kirjeldamisel, kuid parem oleks kasutada verbi esimest pööret, mille kaudu saab anda edasi sama sisu, kuid teadustöö seisukohalt jääb see siiski neutraalseks. *Meie-*vormi tuleks kindlasti vältida, kui teadustööl on ainult üks autor, ent verbi mitmuse esimese pöörde kasutamist on põhjendatud sellega, et lugejad võivad sellisel juhul kirjutajaga kaasa mõelda. (Kasik 2007: 124)

Uuriija järelduste ja analüüsi peatükkides on samuti mitmeid grammatilisi aspekte, mis võivad mõjutada lugeja arusaamu. Kui on küsimus järeldusest, mida lugeja saab isegi esitatud andmete põhjal teha, soovitab Reet Kasik kasutada ebaisikulist väljendusviisi, ent juhtumite korral, kus kõne all on autori otsus või pakutud lahendus, tuleb see nii ka sõnastada ehk kasutada *mina-*vormi või verbi isikulist pööret. (Kasik 2007: 124)

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Mari Roostik (sünd. 18.03.1990),

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

„Aineõpetaja arusaam juhendaja rollist õpilasuurimuse teaduslik stiili, vormistuse, kompositsiooni ja õigekirja tagamisel“, mille juhendaja on Martin Ehala,

1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;

1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, 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, 20. mail 2015