

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Põhikooli mitme aine õpetaja õppekava

Karin Vimberg
ILLUSTRATSIOONIDE HARIDUSLIKUD EESMÄRGID AJALOOÕPIKUTES
magistritöö

Juhendaja: emeriitprofessor Jaan Mikk

Tartu 2017

Sisukord

I Sissejuhatus.....	3
II Teoreetiline ülevaade.....	4
Põhimõistete defineerimine.....	4
Teoreetilised lähtekohad	4
Ülevaade varasematest uurimustest.	4
Illustratsioonide hariduslikud eesmärgid.	6
Uurimisküsimuste püstitamine.....	9
III Metoodika.....	9
Valim.....	9
Mõõtevahendid.....	10
Protseduur.....	13
IV Tulemused.....	14
IV Arutelu	23
Kokkuvõte	28
Summary	29
Tänuõnad	30
Autorsuse kinnitus.....	30
Kasutatud kirjandus.....	31
Lisad.....	35
Lisa 1. Näide valimisse kaasatud illustratsiooni kategoriseerimisest ja kodeerimisest	
Lisa 2. Näide valimisse kaasatud illustratsiooni kategoriseerimisest ja kodeerimisest	
Lisa 3. Näited valimisse kaasatud illustratsioonide kategoriseerimisest ja kodeerimisest	

I Sissejuhatus

Illustratsioonid on õppekirjanduse üheks lahutamatuks ning oluliseks osaks. Nagu tekstil, on ka illustratsioonidel õpikutes täita oma roll. Anglin, Vaez ja Cunningham (2004) on rõhutanud, et illustratsioonide hulga hüppelise kasvu tõttu on üha olulisem tähelepanu pöörata ka nende rollile õppetegevuses. Suur osa autoreid (nt Levie & Lentz, 1982; Janko & Knecht, 2013) on välja toonud, et illustratsioone tajutakse pigem lisandusena tekstile, kui eraldiseisva õppevahendina. Samas saab õpikutes olevaid illustratsioone käsitleda, kui peamisi didaktilisi vahendeid ideede nähtavaks muutmiseks ning õpilastele edastamiseks (Janko & Peskova, 2013). Ehkki illustratsioone kasutatakse õppekirjanduses järjest rohkem (Mikk, 2000; Schnotz, 2002; Anglin et al., 2004), ei ole põhjalikult analüüsitud visuaalsete esitlusviiside rolli õpikutes. Seetõttu leiab käesoleva töö autor, et need küsimused vajavad põhjalikumat käsitlemist.

Antud magistritöös keskendutakse eestikeelsele ajaloolasele õppekirjandusele. Analüüsimiseks on autor välja valinud ühe 2011. aastal, teise 2012. aastal ja kolmanda 2016. aastal Eestis ilmunud ajalooõpiku. Eelpool väljatoodut aluseks võttes on käesolevas töös püstitatud uurimisprobleem: milliseid hariduslikke eesmärke täidavad Eestis ilmunud ajalooõpikute illustratsioonid.

Magistritöö eesmärgiks on kaardistada kolme 7. klassi ajalooõpiku illustratsioonide hulk, nende liigid ning analüüsida, milliseid hariduslikke eesmärke need täidavad. Esmalt selgitatakse välja, kas illustratsioonide hulk ajalooõpikutes on nimetatud ajaperioodil kasvanud. Seejärel on vajalik illustratsioonide liigitamine, sest erinevat liiki illustratsioonid funktsioneerivad õpikutes erineval viisil (Janko & Peskova, 2013). Aluseks võetakse Levie ja Lentzi välja töötatud jaotus (1982), mille alusel liigitatakse illustratsioonid kujutavateks ning sümbolilisteks. Kujutavad illustratsioonid jagunevad omakorda alamkategoriateks nagu maal, joonistus, ja foto. Sümboliliste illustratsioonide alamliigid on kaart, plaan, tabel, diagramm ja ajatelg. Samuti uuritakse, kas illustratsioonid on pealkirjastatud või mitte ning millisel viisil on pealkirjad esitatud. Töö viimases etapis analüüsitakse, milliseid hariduslikke eesmärke ajalooõpikute illustratsioonid täidavad lähtudes Jaan Miku (2000) välja pakutud illustratsioonide funktsioonide kateegooriatest (motivatsiooni tekitamine, informatsiooni edastamine ja kujutluste loomine, võrdlemine, arusaamise soodustamine, mõtlemise toetamine, põhiideede väljatoomine, meeldejätmise soodustamine ja hoiakute kujundamine). Samuti vastatakse küsimustele, kuidas illustratsioone õpikutes õppevahendina kasutatakse ning milliseid väärtusi ajalooõpikute illustratsioonidel kajastatakse.

Käesolev magistritöö koosneb neljast suuremast osast: teema teoreetilisest ülevaatest, metoodika kirjeldusest, tulemuste esitamisest ning arutelust.

II Teoreetiline ülevaade

Põhimõistete defineerimine

Illustratsioon – „hinnatud vahend õpetamisel, mis muudab silmale nähtavaks selle, mida muidu vaid ette võiks kujutleda” (Evans, Watson, & Willows, 1987, lk 86).

Inglisekeelses kirjanduses on mõiste *illustratsioon* kõrval väga levinud nimetus *visual(s)*, mida defineeritakse kui „millegi graafilist esitlusviisi, mis on silmale nähtav ning mis illustreerib või lisab efekti” (A Webster dictionary of English usage, 1989). Käesolevas töös kasutatakse selle mõiste vastena nimetust *visuaalsed esitlusviisid* ning see funktsioneerib mõiste *illustratsioonid* sünonüümina. Põhjendatav on see sellega, et illustratsioonid on õpikutes ainsad visuaalsed esitlusviisid.

Antud töös kategoriseeritakse illustratsioonid Levie ja Lentzi (1982) eeskujul, mille alusel jaotatakse need kujutavateks (*representational*) ning sümbolilisteks (*nonrepresentational*). Kujutavad illustratsioonid – „tavalised joonistused ja fotod, mis näitavad, kuidas asjad välja näevad“ (Levie & Lentz, 1982, lk 214). Samuti on selle mõiste defineerinud Anglin jt (2004, lk 865) lisades, et „pildid on illustratsioonid, mis sarnanevad sellele, mida nad kujutada üritavad.” Nende hulka kuuluvad näiteks maalid, joonistused, fotod jne.

Sümbolilised illustratsioonid – illustratsioonid, mis annavad infot edasi sümbolite abil. Levie ja Lentzi (1982) järgi „kujutavad ennekõike edasiantava struktuuri ning ülesehitust, näiteks kaardid, graafikud, diagrammid jne” (Levie & Lentz, 1982, lk 215).

Hariduslik eesmärk – haridusalane või haridusega seotud siht, mida püütakse saavutada (Langemets et al., 2009).

Teoreetilised lähtekohad

Ülevaade varasematest uurimustest.

Illustratsioonide-alaseid uurimusi on ilmunud arvukalt. Illustratsioonide uurimine hoogustus maailmas 1980. aastatel. Tol ajal väljakujunenud lähenemist on eristatud kui iseseisvat uurimisvaldkonda, mille tähistamiseks kasutatakse inglise keeles nimetust *Research on*

Pictures. Olulisteks uurijateks selles valdkonnas on näiteks Brody (1981), Levie (1987) koos Lentziga (1982), Tang (1994) jt.

Levie' ja Lentzi 1982. aastal avaldatud ülevaateartiklis, mis käsitles varasemaid illustratsioonide alaseid teadustöid, jõudsid nad suure hulga uurimuste analüüsi alusel järeldusele, et õppimisprotsess lihtsustub, kui kirjalikus tekstis esitatud informatsiooni kujutatakse ka illustratsioonidel, tekstist arusaamine ei parane, kui illustratsioonid ei ole tekstiga seotud ja kui mõõdetakse illustreeritud ja illustreerimata tekstist arusaamist, toimub tagasihoidlik edasimineki siis, kui pildid lisanduvad (Levie & Lentz, 1982).

Tang tegeles oma 1994. aastal avaldatud uurimuses küsimusega, kas õpikute illustratsioonid on erinevates kultuurides vormi ja/või sisu poolest sarnased. Analüüsides erinevates regioonides välja antud sotsiaalteaduste õpikuid, jõudis ta järeldusele, et suuri erinevusi neis ei esine.

Viimastel kümnenditel on üha enam hakatud kasutama mõistet *visual turn*, mis tähistab sotsiaal- ja humanitaarteadustes aset leidnud plahvatuslikku huvi kasvu visuaalsete esitlusviiside vastu (Chandler & Munday, 2011). Sellealaseid uurimusi on ilmunud arvukalt näiteks geograafia valdkonnas (Graves & Murphy, 2000; Thornes, 2004; Janko & Knecht, 2013; Anvelt, 2013).

Eestis on illustratsioonide temalisi uurimusi avaldanud näiteks Jaan Mikk (1995, 2000), Hasso Kukemelk (1995) jt.

Ajalooõpikutes ilmunud illustratsioone on analüüsinud näiteks Leeuwen ja Selander, (1995), Kleppe (2010) ja Väisänen (2005a, 2005b). Morgan ja Henning (2013) on kokku pannud juhendmaterjali ajalooõpikute analüüsiks. Muuhulgas töötasid nad välja viiedimensioonilise mudeli õpikute analüüsiks. Viimane dimensioon kannab pealkirja „lugeja suunamine” ja käsitleb õpikute disaini ja kompositsiooni vormi, kujundust ja viisi. Õpikute väljanägemise analüüsimine sisaldab Morgani ja Henningu hinnangul ka valitud piltide, kaartide, joonistuste ja teiste illustratsioonidega tutvumist, et välja selgitada nende peamised funktsioonid. Neid funktsioone püüti leida õpiku teksti ja illustratsioonide suhestatuse ning koosfunktsioneerimise analüüsimise põhjal. Näiteks analüüsiti illustratsioonide pealkirju, illustratsioonidel kujutatut jne. Eesmärgiks oli jõuda järeldusele, kas teksti ja illustratsioonide vorm ning sisu on kattuvad.

Illustratsioonide hariduslikud eesmärgid.

Erinevat liiki illustratsioonid funktsioneerivad õpikutes erineval viisil (Janko & Peskova, 2013), seetõttu on esmalt vajalik illustratsioonide kategoriseerimine. Nagu teoreetilise ülevaate esimeses osas mainitud, on illustratsioonid liigitatud kujundiliseks ning sümbolilisteks. Selle liigituse aluseks on Levie ja Lentzi (1982) poolt välja pakutud jaotus. Levie ja Lentz on kujutavad illustratsioonid jaganud omakorda alamkategoriateks nagu maal, joonistus, ja foto. Sümboliliste illustratsioonide liigid on kaart, diagramm ja graafik. Antud töö käigus ajalooõpikutes esinevaid illustratsioone analüüsid selgus, et nii kujutatavatel kui sümbolilistel illustratsioonidel esineb ka teisi alaliike (vt tabel 1).

Lisaks illustratsiooni liigile, sõltub nende funktsioneerimine ka sellest, kas ja kuidas on illustratsioonid tekstiga seotud. Nagu varasemad uurimused on tõendanud (nt Mayer, 1997; Paivio, 2014), omandatakse informatsiooni paremini, kui seda töödeldakse samaaegselt visuaalses ja verbaalses süsteemis.

Mayer (1997) on multimeedia abil õppimist käsitlevas artiklis välja toonud üldise mudeli, mille järgi tekstist saadav informatsioon muudetakse kognitiivse protsessi käigus verbaalseks mudeliks ning illustratsioonidest omandatud informatsioon visuaalseks mudeliks, mis omavahel samuti integreeritakse. Kusjuures info, mida töödeldakse visuaalses ja verbaalses süsteemis, on siiski vastuvõtja subjektiivselt valitud, seega sõltub tema varasematest teadmistest (Mayer, 1997). Õpiku uurimise kontekstis tähendab see Mayeri (1997) hinnangul, et sellised protsessid leiavad tõenäolisemalt aset siis, kui tekst ja illustratsioonid on esitatud lähestikku, st samal õpiku leheküljel, mitte eraldi.

Läbi viidud paarikümne katse tulemusena jõudis Mayeri uurimiserühm järeldusele, et pealkirjastatud illustratsioonid ja tekstiga koos esitatud animatsioonid toimivad märguannetena, mis aitavad õppijatel selekteerida visuaalset ja verbaalset informatsiooni. Samuti aitavad need õppijatel luua põhjus-tagajärg seoseid nii verbaalses kui visuaalses informatsioonis. Kolmandaks aitavad pealkirjastatud illustratsioonid ja tekstiga koos esitatud animatsioonid luua üks-ühele seoseid visuaalsetes ja verbaalsetes kujutlustes. Kokkuvõtlikult, Mayer (1997) on seisukohal, et illustratsioonid vajavad pealkirju, mis võtaks kokku neil kujutatut. Samuti vajavad animatsioonid tekstilist osa, vastasel juhul ei toimu mõtestatud õppimist (Mayer, 1997).

Väisänen (2005b) on 2005. aastal ilmunud doktoritöös juhtinud tähelepanu sellele, et saatetekstita illustratsioon on enamasti lisatud vaid teksti kaunistamise eesmärgil, samas kui pealkirjastatud illustratsioon võib stimuleerida õpilast mõtlema. Samuti usub Väisänen

(2005b), et lisaks eelpool mainitud illustratsioonidele on olemas ka didaktilised kujundid, millel on nii kasvatuslik kui õpetuslik eesmärk ning mis võivad teksti sootuks asendada.

Kleppe (2010) kodeerib oma Hollandi ajalooõpikuid käsitlevas uurimuses fotod ühelt poolt didaktilist funktsiooni kandvateks (kui samal leheküljel esitatud foto ning tekst on omavahel seotud) ning teiselt poolt mittededaktilisteks (juhul kui fotoga seonduv tekst on esitatud järgnevatel lehekülgedel või seos puudub). Samuti võtab Kleppe (2010) oma uurimuses fotode jaotuse aluseks selle, kas illustratsiooni pealkiri on õpilast mõtlema ja arutlema suunav (didaktiline) või lihtsalt kirjeldav (mittedidaktiline).

Woodward (1993) on välja toonud, et õpiku koostamisel peaks pildiallkirjade lisamine olema elementaarne. Tema klassifikatsiooni järgi jagunevad illustratsioonid saatvate selgitused viide gruppi: selgitused puuduvad, selgitus on kas pealkiri või nimi, selgitus kordab teksti, selgitus laiendab teksti või on esitatud küsimusena (Woodward, 1993). Illustratsiooni saatvast selgitusest sõltub, kuidas illustratsioon funktsioneerib.

Eelpool väljatoodud aluseks võttes analüüsitakse käesolevas töös, kas illustratsioonid on pealkirjastatud või mitte, ning seda, milline on illustratsioonid saatvate selgituste iseloom, võttes aluseks Woodwardi jaotuse.

Kolmas osa käesolevast magistritööst tegeleb küsimusega, milliseid hariduslikke eesmäärke ajalooõpikute illustratsioonid täidavad. See analüüs põhineb Jaan Miku välja töötatud (Mikk, 1995, 2000) illustratsioonifunktsioonide kategooriatel: motivatsiooni tekitamine, kujutluste loomine, võrdlemine, arusaamise soodustamine, mõtlemise toetamine, põhiideede väljatoomine, meeldejätmise soodustamine ja hoiakute kujundamine.

Üldistavalt on illustratsioonide funktsioonid tema uurimuses jagatud kolme suuremasse gruppi: afektiivsed, kognitiivsed ja hoiakuid kujundavad. Afektiivseks ülesandeks on motivatsiooni tekitamine. Kognitiivse grupi funktsioonid on omakorda jagatud neljaks: informeerimise, mõistmise, mõtlemise ning meeldejätmisega seotud funktsioonideks. Viimane kategooria seisneb illustratsioonide ülesandes hoiakuid kujundada (Mikk, 2000).

Käesolevas töös on analüüsitud, milliseid hariduslikke eesmäärke 7. klassi ajalooõpikutes esitatud illustratsioonid täidavad, kas:

1. afektiivseid eesmäärke;
2. kognitiivseid eesmäärke;
3. hoiakuid kujundavaid eesmäärke.

Õppematerjali hariduslikud eesmärgid tulenevad otseselt sellest, mida me õpilastele edasi soovime anda. Lisaks illustratsioonide ülesannetele mõjutab neid eesmäärke ka

illustratsioonide sisu. Muuhulgas on õppeprotsessi üheks eesmärgiks väärtuste õpetamine. Seda eesmärki kannavad endas ka õpikutes sisalduvad illustratsioonid.

Haridus- ja teadusministri määrusega (2005) oli sätestatud, et tekstide, õppeülesannete ja illustratsioonide kaudu kujundatavad väärtushinnangud peavad vastama riiklikus õppekavas sätestatud kooli õppe- ja kasvatuseesmärkidele.

2016. aastal kehtestatud uus määrus (Haridus- ja teadusministri määrus nr 13, 2016) sätestab õpikuillustratsioonidele vaid tehnilised nõuded: „õppimist toetavat illustreerivat materjali, nagu joonised, fotod, graafikud, skeemid, tabelid, diagrammid vms kasutatakse õppekirjanduses metoodiliselt otstarbekalt, mõistlikus ulatuses ning selgelt eristatud ja hästi loetaval kujul” (§ 3 lg 5). Ehkki sõna-sõnalt nõuet, et illustratsioonid peavad vastama riiklikus õppekavas sätestatud õppe- ja kasvatuseesmärkidele, uues määruses ei eksisteeri, on selge, et õpikute väljaandjatelt eeldatakse selle põhimõtte järgimist.

Väärtuste õpetamist tähtsustab ka põhikooli riiklik õppekava (2011; edaspidi PRÕK). PRÕK (2011) on õppe- ja kasvatuseesmärkidena muuhulgas sõnastatud järgmised põhimõtted:

„Põhikool toetab põhiliste väärtushoiakute kujunemist. Õpilane mõistab oma tegude aluseks olevaid väärtushinnanguid ja tunneb vastutust tegude tagajärgede eest. Põhikoolis luuakse alus enese määratlemisele eneseteadliku isiksusena, perekonna, rahvuse ja ühiskonna liikmena, kes suhtub sallivalt ja avatult maailma ja inimeste mitmekesisusse.” (§ 3 lg 4).

PRÕK-i (2011) järgi kujundatakse õpilastes alusväärtused ja pädevused, sh kultuuri- ja väärtuspädevus:

suutlikkus hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohast; tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimestega, ühiskonnaga, loodusega, oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandiga ning nüüdiskultuuri sündmustega; väärtustada loomingut ja kujundada ilumeelt; hinnata üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi, väärtustada inimlikku, kultuurilist ja looduslikku mitmekesisust; teadvustada oma väärtushinnanguid (§ 4 lg 4 p 1).

Sotsiaalse pädevuse all on PRÕK-is (2011) välja toodud, et õpilastel tuleb teada ja järgida ühiskondlikke väärtusi ja norme; austada erinevate keskkondade reegleid ja ühiskondlikku mitmekesisust, religioonide ja rahvuste omapära; teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; aktsepteerida inimeste ja nende väärtushinnangute erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel (§ 4 lg 4 p 2).

Alusväärtustena tähtsustatakse (PRÕK, 2011, § 2 lg 3):

1. üldinimlikke väärtusi (ausus, hoolivus, aukartus elu vastu, õiglus, inimväärikus, lugupidamine enda ja teiste vastu)

2. ühiskondlikke väärtusi (vabadus, demokraatia, austus emakeele ja kultuuri vastu, patriotism, kultuuriline mitmekesisus, sallivus, keskkonna jätkusuutlikkus, õiguspõhisus, solidaarsus, vastutustundlikkus ja sooline võrdõiguslikkus).

Võttes aluseks riikliku õppekava õppe- ja kasvatusesmärkides välja toodud alusväärtusi, on käesolevas töös autoril eesmärgiks uurida, kas neid alusväärtusi kajastatakse ka ajalooõpikute illustratsioonides. Seejuures tuleb meeles pidada, et põhikooli riiklik õppekava on ainevaldkondade ülene ning üldine dokument, ajalooõpikute illustratsioonid on valdkonnakesksed.

Uurimisküsimuste püstitamine

Käesoleva magistritöö eesmärgiks on kaardistada kolme 7. klassi ajalooõpiku illustratsioonide hulk, nende liigid ning analüüsida, milliseid hariduslikke eesmärke need täidavad.

Tuginedes töö eesmärgile püstitatakse antud töös neli uurimisküsimust:

1. Kas illustratsioonide hulk on 2016. aastal ilmunud õpikus võrreldes 2011. ja 2012. aastal avaldatutega kasvanud?
2. Kui sageli esinevad erinevat liiki illustratsioonid ajalooõpikutes?
3. Milliseid hariduslikke eesmärke ajalooõpikute illustratsioonid endas kannavad?
4. Milliseid väärtusi illustratsioonidel kajastatakse?

III Metoodika

Valim

Üldvalimiks olid 7. klassi ajalooõpikud, mis käsitlevad õppekavas sätestatud õppesisu. Teemad on välja valitud õpikutes kattuvad. Valimi koostamise põhimõtteks oli valida kõige uuemad õpikud, mis vastavad põhikooli riiklikule õppekavale ning haridus- ja teadusministeeriumi poolt õppekirjandusele kehtestatud nõuetele. Neile tingimustele vastasid ning uurimiseks valiti välja järgmised õpikud:

Põltsam-Jürjo, Piirimäe, & Vent. (2011). Keskaeg. Ajalooõpik 7. klassile. I osa. Tallinn:

Avita;

Põltsam-Jürjo jt (2012). Keskaeg. Ajalooõpik 7. klassile. II osa. Tallinn: Avita;

Palginõmm ja Maasing. (2016). Keskaeg I osa. Ajaloo õpik 7. klassile. Tallinn: Maurus.

Avita kirjastuse poolt 2011. ja 2012. aastal välja antud raamatud on ühe õpiku kaks erinevat osa. Lihtsuse mõttes kasutatakse lühendina esimese õpiku puhul *Avita 2011. a õpik* ja

teise õpiku tähistamiseks nimetust *Avita 2012. a õpik*. Selleks, et tagada õpikute omavaheline võrreldavus, on Avita kirjastuse välja antud õpikuid käsitletud eraldi õpikutena.

Kaheosalisena on mõeldud ka 2016. aastal kirjastuse Mauruse poolt välja antud õpik. Sellest õpikust on käesoleva magistritöö koostamise ajaks ilmunud vaid esimene osa, mistõttu on võimalik antud uurimusse kaasata vaid esimest osa. Teine osa ilmub mais 2017.

Uurimuses kasutatakse kõikset valimit: uurimisküsimustele vastamiseks analüüsiti kõiki nendes kolmes õpikus esinenud illustratsioone – kokku 694 illustratsiooni.

Mõõtevahendid

Uurimisinstrumendina kasutatakse dokumendi analüüsi protokoll (vt lisa 1, lisa 2, lisa 3). Andmekogumisinstrumendi valik tuleneb uurimuse kaardistavast iseloomust ning kõnealuse instrumendi sobilikkusest nimetatud analüüsiks. Võttes aluseks dokumendi analüüsi protokollis kogutud informatsiooni, koostatakse uurimuse käigus ülevaade selle kohta, kui palju illustratsioone on nimetatud õpikutes esitatud, kas illustratsioonid on pigem algupärased või tänapäevased, millist liiki illustratsioone on erinevates õpikutes esitatud, milliseid funktsioone illustratsioonid täidavad ja milliseid väärtustavaid valdkondi illustratsioonidel rõhutatakse. Kuna eesmärgiks on kaardistava uurimuse koostamine, ei ole vajadust täiendavate ega teist liiki andmete järele.

Dokumendi analüüsi protokoll koosneb neljast osast. Esimene võimaldab analüüsida illustratsioonide liike, teine seda, millist tüüpi selgitused illustratsioone saadavad, kolmas illustratsioonide funktsioone ning neljas seda, milliseid väärtusi illustratsioonidel rõhutatakse.

Antud töö illustratsioonide kategoriseerimise viis ja liigitus (vt tabel 1) põhineb uurijate Levie ja Lentzi välja töötatud kategoriseeringul (Levie & Lentz, 1982), mida käesoleva töö autor on täiustanud, lisades illustratsioonide liike.

Illustratsioonide kategoriseerimise käigus ilmnes, et lisaks varasemalt autorite väljapakutule esineb ajalooõpikutes ka erialaspetsiifilisi illustratsioonide liike. Näiteks kuuluvad nende hulka väljavõtted käsikirjade tekstist või illustratsioonidest, erinevad ajateljed ning 3D-joonised. Samuti on kujutavate illustratsioonide kategoorias täpsustatud illustratsioonide liikide nimetused vastavalt illustratsioonide koostamise ajale (keskaegne või hilisem maal), sümboliliste illustratsioonide kategooriasse on lisaks eespool mainitutele lisatud illustratsioonide alaliigina *tabel*.

Tabel 1. Illustratsioonide kategoriseerimise viis ja liigid

Kategooria		Liik
Kujutavad	K.1	Keskaegne maal
	K.2	Hilisem maal
	K.3	Joonistus
	K.4	Foto
	K.5	Väljavõte keskaegse käsikirja tekstist
	K.6	Väljavõte keskaegse käsikirja illustratsioonist
Sümbolilised	S.1	Kaart/plaan
	S.2	Diagramm
	S.3	Joonis/skeem
	S.4	3D-joonis
	S.5	Tabel
	S.6	Ajatelg

Illustratsioone saatvate pealkirjade kategoriseerimisel on käesolevas töös aluseks võetud Woodwardi uurimus (1993), mille kohaselt võib illustratsiooni saatev pealkiri kas puududa, olla oma olemuselt pealkiri või nimi, korrata teksti, laiendada seda või olla vormistatud küsimusena. Tabelis 2 on esitatud illustratsiooni saatvate selgituste või pealkirjade kategooriad ning nende sisukirjeldused.

Tabel 2. Illustratsioone saatvate selgituste iseloom

Selgituse iseloom	Vorm
Puudub	Illustratsiooni saatev tekst puudub täielikult.
Pealkiri/nimi	Selgitus identifitseerib kujutatud objekti.
Kordab teksti	Selgitus kordab või parafraseerib sisuteksti.
Laiendab teksti mõtet	Selgitus sisaldab kujutatud objekti kohta informatsiooni, mida ei ole esitatud sisutekstis.
Küsimus	Tekst on esitatud kas küsimuse või palvena analüüsida illustratsioonil kujutatut.

Tabelis 3 on esitatud illustratsioonide hariduslike eesmärkide analüüsi aluseks võetud illustratsioonide funktsioonide liigitus ning funktsioonide kirjeldused (Mikk 1995; 2000). Eesmärgiks on kaardistada erineva funktsiooniga illustratsioonide kuulumine kas afektiivsesse, kognitiivsesse või hoiakuid kujundavasse gruppi. Lisaks on kognitiivse grupi alavormina analüüsi kaasatud võrdlemise funktsioon. Ehkki Miku (2000) uurimuses peetakse hoiakuid kujundavateks kõiki illustratsioone, mille sisu suunab õpilase hoiakuid, loetakse käesolevas töös hoiakute gruppi kuuluvaks vaid sellised illustratsioonid, mille selgitus või pealkiri sisaldab hoiakuid või hinnanguid, seetõttu nimetatakse neid hoiakuid kujundavate

alltekstidega visuaalseteks allikateks. Samuti mõjutavad õpilaste hoiakuid illustratsioonidel kajastavad väärtused, seetõttu tuleb juhtida tähelepanu sellele, et käesolevas töös on analüüsitud hoiakute kujundamist vaid visuaalsete allikate alltekstide põhjal.

Tabel 3. Illustratsioonide funktsioonide liigitus

Funktsioon	Kirjeldus
1. Afektiivne	Motivatsiooni tekitamine
2. Kognitiivne	Kujutluste loomine, arusaamise soodustamine, mõtlemise toetamine, põhiideede väljatoomine, meeldejätmise soodustamine
2.1.Võrdlemine	Võrdluspildi tekkimine
3. Hoiakute kujundamine	Hoiakute ja hinnangute edastamine illustratsioonide alltekstides

Illustratsioonidel endil kajastuvad samuti erinevad väärtused, mida on võimalik analüüsida. Analüüsi aluseks on käesolevas töös võetud PRÕK (2011), mille järgi alusväärtustena tähtsustatakse üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi. Uurimuse käigus märgiti iga illustratsiooni puhul ära, millised väärtusvaldkonnad sellel illustratsioonil esitatud on, lõppeks grupeeriti valdkonnad ning liigitati vastavalt kas üldinimlikeks või ühiskondlikeks väärtusteks. Kategoriseerimise käigus tuli välja, et esimesse valdkonda liigitub kaheksa väärtusvaldkonda ja teise viis (vt tabel 4).

Tabel 4. Väärtuse liigitus

Üldinimlikud väärtused	1	Esteetilised (kunst, arhitektuur)
	2	Hariduslikud (kooliharidus, teadus, kirjakultuur)
	3	Usulised
	4	Töökus (töö, käsitöö)
	5	Keskkond (kliima, toit)
	6	Lõbustused
	7	Tervis
	8	Aeg
Ühiskondlikud väärtused	1	Sotsiaalne staatus
	2	Sõda/rüütlikultuur
	3	Võim
	4	Rikkus (raha, väärisesemed)
	5	Naise roll

Protseduur

Uurimus viidi läbi ajavahemikul oktoober 2016 kuni märts 2017. Esimeses etapis tutvuti varasemate samateemaliste uurimustega ning koostati teoreetilistele lähtekohtadele tuginedes dokumendi analüüsi protokoll. Andmete kogumise etapis analüüsiti kõiki 694 illustratsiooni ning kodeeriti saadud informatsioon. Viimases etapis analüüsiti kvantitatiivseid andmeid statistilisel viisil.

Andmete kogumise etapi alguses nummerdati õpikutes esitatud illustratsioonid järgmiste põhimõtete alusel: nummerdamist alustati lehekülje vasakust servast ning numbriline järgnevus sõltus illustratsiooni asukohast leheküljel. Vasakul või kõrgemal asetsevad illustratsioonid eelnesid alati järgmistele. Analüüsis võeti arvesse õpiku kõiki lehekülgi, kaasa arvatud tiitellehte, sisukorda ja mõistete loetelu. Seda põhjusel, et sageli on ka eelpool mainitud leheküljed illustreeritud ning nende väljajätmine ei annaks võrreldavaid tulemusi.

Ilma selgitusteta fotod ja joonistused, mis kujutasid sama eset või olukorda ning olid õpiku kujundaja poolt paigutatud lähestikku, loeti üheks illustratsiooniks. Juhul kui illustratsiooni saatev selgitus viitas kahele erinevale kujunduslikult lähestikku asetatud illustratsioonile (mis visuaalselt moodustasid ühe), käsitleti neid eraldi illustratsioonidena.

Kodeerimise käigus analüüsiti iga illustratsiooni eraldi, vastates seejuures küsimustele: kas illustratsioon on oma liigilt maal (keskaegne või hilisem), kaasaegne joonistus, foto, väljavõte keskaegse käsikirja tekstist või illustratsioonist, kaart/plaan, diagramm, ajatelg, skeem/joonis või 3D-joonis. Lisaks liigile analüüsiti seda, kas illustratsiooni saadab selgitus (vastavalt kas pealkiri/nimi, teksti kordav, teksti laiendav või küsimus) või see puudub. Seejärel analüüsiti illustratsioonide funktsioone ning väärtusi, mida neil kujutatud on. Positiivsed vastused tähistati andmeanalüüsi käigus numbriga 1. Illustratsioonide funktsioonid olid kategoriseeritud vastavalt afektiivseteks, kognitiivseteks ja hoiakuid kujundavateks. Kognitiivse grupi illustratsioonide alagrupina toodi eraldi välja illustratsioonid, mille eesmärgiks oli võrdlemine. Viimaks analüüsiti väärtusi, mida illustratsioonid edasi anda üritavad. Piltide alusel kodeeriti edasi antavad väärtused valdkondadesse, mis omakorda liigitati riiklikule õppekavale vastavalt kas üldinimlikeks või ühiskondlikeks väärtusteks. Viimasel kahe jaotuse puhul (funktsioon ja väärtused) oli ainsana võimalik mitme positiivse vastuse esinemine sama illustratsiooni puhul.

Töö koostamisel lähtuti kvantitatiivsest ideoloogiast ja uurimismeetodina kasutati kirjeldavat statistikat. Tulemuste analüüsimisel ning tabelite ja graafikute koostamisel kasutati andmetöötlusprogrammi Microsoft Excel 2016.

IV Tulemused

Kolmes uuritud õpikus on esitatud kokku 694 illustratsiooni. Tabelist 1 näeme, et kõige arvukamalt oli illustratsioone Avita kirjastuselt 2011. aastal ilmunud õpikus (kokku 269). Avita 2012. aasta õpikus on illustratsioone vähem (kokku 222), kuid samas on ka õpiku maht paarikümne lehekülje võrra väiksem. Kõige uuemas, 2016. aastal Mauruse kirjastuse välja antud õpikus on illustratsioone esitatud kõige vähem (kokku 203), samas on see õpik oluliselt mahukam kui ülejäänud kaks.

Võttes analüüsi aluseks illustratsioonide hulga ja illustreeritud lehekülgede koguarvu suhte selgub, et Avita kirjastuse mõlemad õpikud on illustratsioonide esinemise sageduselt üsna võrdväärset. Ühes on esitatud keskmiselt 2,04 ja teises 1,96 illustratsiooni ühel leheküljel. Samas kui Mauruse õpikus on keskmiselt 1,21 illustratsiooni ühel leheküljel.

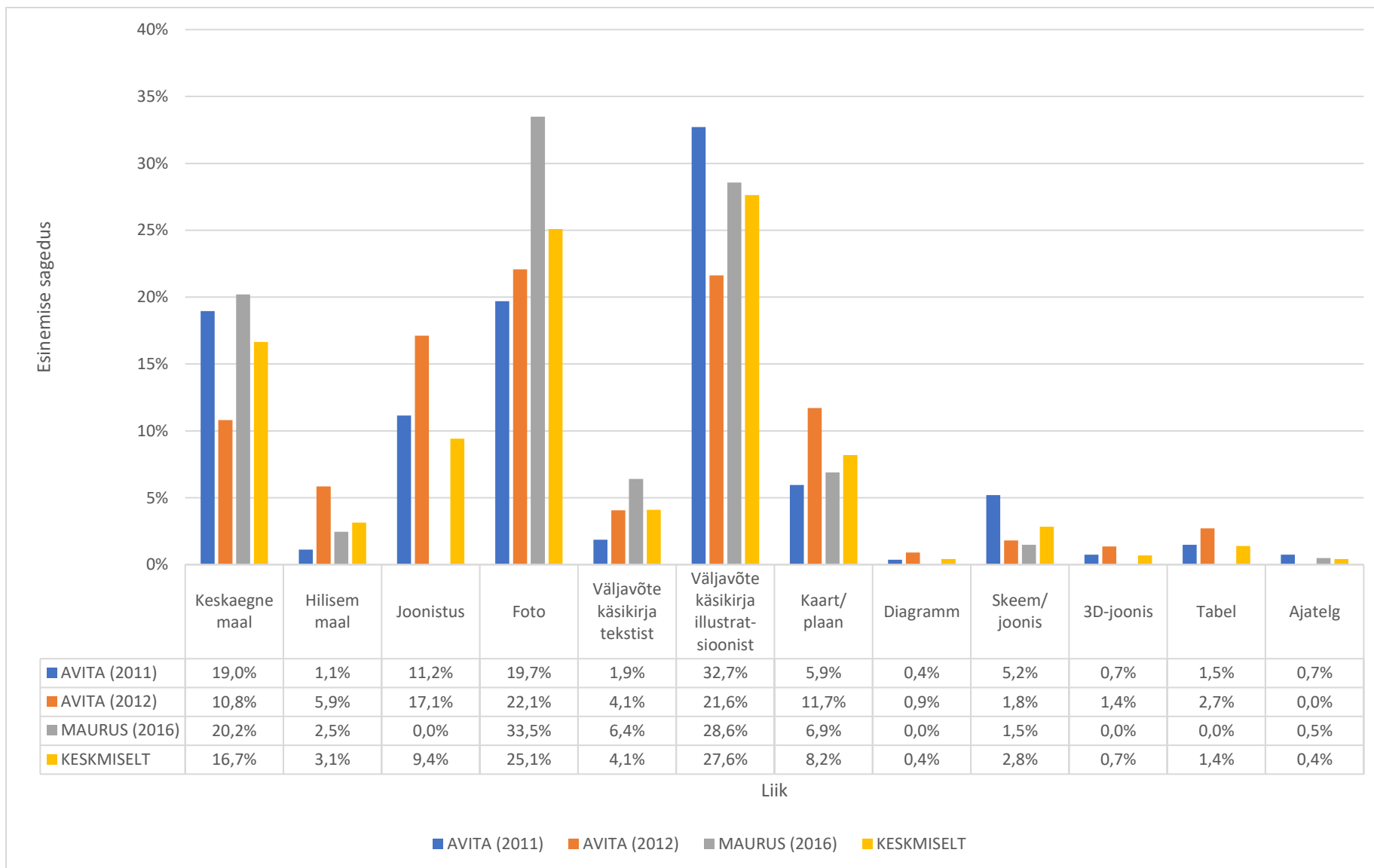
Tang (1994) on juhtinud tähelepanu sellele, et lisaks illustratsioonide koguarvule on võimalik illustratsioonide esinemise sagedust hinnata ka seeläbi, kui kaardistada illustratsioonidega ja illustratsioonideta leheküljed õpikutes. Illustratsioonidega lehekülgede suhtarvu lehekülgede koguarvust nimetab Tang graafiliseks protsendiks (Tang, 1994). Sellisel viisil illustratsioonide hulka analüüsidest selgus, et Avita ja Mauruse kirjastuse õpikud ei erinegi üksteisest suurel määral. Vahe kujunes vaid kahe protsendi suuruseks: Avita 2012. ja Mauruse 2016. aasta õpiku graafiliseks protsendiks on 88, 89, Avita 2011. aasta õpikus on see veidi kõrgem – 90%.

Seega võib öelda, et Avita välja antud õpikutes on ära trükitud märkimisväärselt rohkem illustratsioone ning keskmine illustratsioonide arv leheküljel on neis oluliselt kõrgem. Samas graafilise protsendi arvutustulemuste järgi on õpikud samavõrd illustreeritud.

Tabel 5. Illustratsioonide hulk ja graafiline protsent

	Avita (2011)	Avita (2012)	Maurus (2016)
Lehekülgede arv	147	127	192
Illustratsioonide arv	269	222	203
Illustratsioonidega lehekülgede arv	132	113	168
Illustratsioonideta lehekülgede arv	15	15	24
Graafiline protsent	90%	89%	88%
Keskmiselt illustratsioone leheküljel	2,04	1,96	1,21

Kolmes õpikus oli esitatud kokku kaksteist liiki illustratsioone. Joonisel 1 on antud ülevaade nende esinemissagedusest õpikute kaupa ning on lisatud ka keskmine esinemissagedus.



Joonis 1. Erinevat liiki illustatsioonide esinemise sagedus

Kõige sagedamini esines analüüsitud õpikutes väljavõtteid käsikirjade illustratsioonidest (keskmiselt 27,6%) ning fotosid (keskmiselt 25,1%). Vaadates illustratsioonide liikide esinemissagedust õpikute kaupa, selgub, et väljavõtteid käsikirjade illustratsioonidest on erinevates õpikutes kasutatud erineval määral, kuid samas suurusjärgus. Erinevus on nelja kuni seitsme protsendi suurune. Samas kui fotode osas on erinevused õpikute kaupa suuremad. Mauruse kirjastuse välja antud õpikus esineb kõige sagedamini just fotosid (33,5%), samal ajal Avita kirjastuse õpikutes on fotosid oluliselt harvem, vastavalt 22,1% ja 19,7%.

Erinevus nende illustratsioonide kasutamise sageduses võib tuleneda õpikutes käsitletud valdkondadest. Kuna kõikides õpikutes on käsitletud teemaks keskaeg, siis kõige parema ja ajastutruuma ettekujutuse saavad õpilased keskaegseid allikaid uurides, milleks ongi väljavõtted erinevatest käsikirjadest. Fotol seevastu on enamasti kujutatud kas esemeid, ehitisi või kohti. Kuid ennekõike sõltub see, milliseid illustratsioone eelistada, õpiku autori(te)st, kujundaja(te)st ja väljaandjast.

Ühe selgituse Mauruse kirjastuse õpikus esinevate fotode rohkuse kohta leiame nende kirjastuse koduleheküljelt (www.kirjastusmaurus.ee), kus on analüüsitud õpiku tutvustuses öeldud, et nimetatud õpiku eripäraks on lähenemine keskaja maailmale Eesti materiaalse kultuuri kaudu. Eriti rõhutatakse, et paljude Eesti linnade õpilased leiavad õpikust just oma kodukohaga seotud keskaegsete mälestiste ja esemete fotosid. Samuti on Mauruse kirjastus otsustanud õpikus läbivalt kasutada Eestis säilinud keskaegsete kunstiteoste ja ehitiste fotosid, mis teevad õpikust nende sõnul „omanäolise ja visuaalse materjali.”

Kolmanda esinemissagedusega on kasutatud äratrükke keskaegsetest maalidest (keskmiselt 16,7%). Kusjuures viimaseid oli kõige arvukamalt Mauruse õpikus (20,2%). Avita 2011. aastal avaldatud õpikus oli keskaegseid maale esitatud praktiliselt kaks korda rohkem (19,0%) kui sama õpiku aasta hiljem ilmunud teises osas (10,8%).

Joonistuse liigi puhul torkab silma see, et Mauruse õpikus need puudusid, samas kui Avita õpikutes esines neid vastavalt 11,2 ja 17,1 protsendil juhtudest. Keskmiselt esineb neid õpikutes 9,4%. Taoline tendents on ilmselt seletatav kujunduslike võtete valikuga. Joonistuste alla on kategoriseeritud kõik kaasaegsed joonistused, mis oma olemuselt sarnanevad kõige enam ehk laste juturaamatute illustratsioonidele. Kui Avita õpikutes on seda kujundusvõtet kasutatud üsna sageli, siis Mauruse õpiku koostamise käigus selle kasuks otsustatud ei ole. Kusjuures ajaloo õpetamise seisukohalt ei ole taoliste illustratsioonide esitamine vajalik, pigem on tegemist illustratsioonidega, mida erinevad uurijad (nt Väisänen 2005a) on nimetanud dekoreerivateks.

Üsna sarnase esinemissagedusega nagu kaasaegsetel joonistustel on õpikutes ära trükitud kaarte ja plaane. Selle liigi alla arvati kategoriseerimisel ühtlasi nii keskaegsed kui ka kõik hilisemad kaardid ja plaanid. Keskmiselt leidub neid analüüsitud õpikutes 8,2%. Üsna võrdväärselt on neid Avita 2011. aasta ja Mauruse õpikus (6% ümber), samas kui Avita 2012. aasta õpikus on nende osakaal praktiliselt kaks korda suurem (11,7%).

Enam-vähem samas suurusjärgus on õpikutes esitatud väljavõtteid keskaegsete käsikirjade tekstidest (keskmiselt 4,1%), keskaegsetest hilisemaid maale (3,1%) ja skeeme ning jooniseid (2,8%). Väljavõtteid käsikirjade tekstidest kasutatakse tavaliselt illustreerimaks kirjakunsti, koolihariduse või teaduse teemat. Samas on nende osakaal Mauruse õpikus kordades suurem (6,4%) kui Avita õpikutes (vastavalt 1,9% ja 4,1%). Sellele tendentsile on keeruline põhjendust leida. Samas esineb sarnane erinevus ka hilisemate maalide puhul: Avita 2012. aasta õpikus on nende esinemissagedus 5,9%, samas kui Avita 2011. aasta õpikus on neid vaid 1,1% ning Mauruse õpikus 2,5%. Ennekõike võivad sellised erinevused olla tingitud käsitletud teemade erisustest.

Skeeme, jooniseid ja tabelleid on eelpool nimetatud õpikutes üldiselt 2% ringis. Erandina tuleb välja tuua Avita 2011. aasta õpik, kus skeeme ja jooniseid on lausa 5,2% ning Mauruse õpik, kus ei leidu ühtegi tabelit.

Samuti on enam-vähem sama suure esinemissagedusega õpikutes esitatud 3D-jooniseid (keskmiselt 0,7%), diagramme (0,4%) ja ajatelgi (0,4%). Kusjuures tuleb arvestada, et nende keskmist esinemissagedust on mõjutanud see, et esimene ja teine liik ei ole esindatud Mauruse õpikus, viimane puudub Avita 2012. aasta õpikus.

Analüüsides illustratsioonide jagunemist kujutavateks ja sümbolilisteks, selgus, et kõikides õpikutes on eelistatud kasutada enamjaolt kujutavad illustratsioonid. Tabelist 6 näeme, et kujutavate illustratsioonide osakaal õpikutes on üle 80%. Mauruse omas isegi üle 90%. Samas kui sümboliliste illustratsioonide osakaal õpikutes on 8,9% kuni 18,5%. Sellest võib järeldada, et õpikute autorid ja väljaandjad eelistavad kasutada illustratsioonidena fotosid, maale, joonistusi, väljavõtteid ajalooallikatest. Erinevat liiki graafilised kujutised on jäänud tagaplaanile.

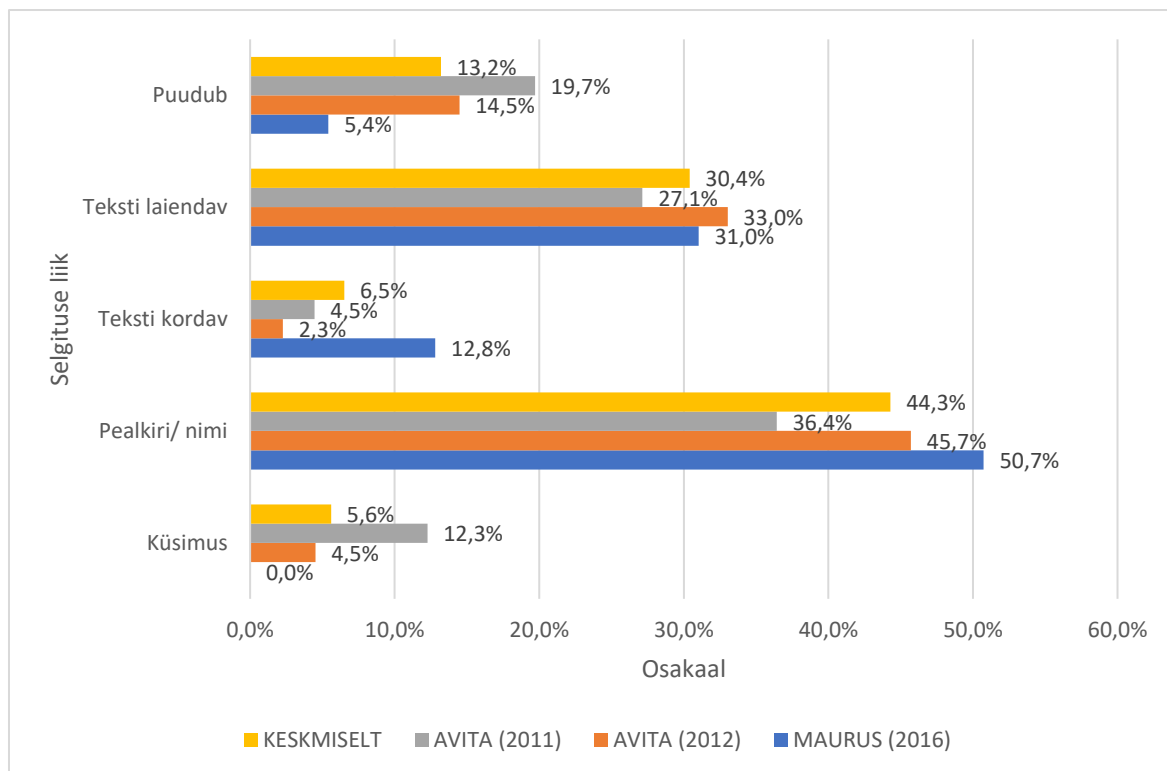
Tabel 6. Illustratsioonide jagunemine kujutavateks ja sümbolilisteks

Kategooria	Avita (2011)	Avita (2012)	Maurus (2016)
Kujutavad	85,5%	81,5%	91,1%
Sümbolilised	14,5%	18,5%	8,9%
Kokku	100%	100%	100%

Üldistavalt saab väita, et illustratsioonide saatvate selgituste jagunemine kategooriatesse oli erinevates õpikutes üsna võrdne (vt joonis 2). Kolmes uuritud õpikus esines kõige arvukamalt selgitusi, mis olid oma olemuselt pealkirjad või nimed. Keskmiselt oli sellist liiki selgitusi 44,3% kõikidest illustratsioonidest. Kõige suurem oli pealkirja või nimega varustatud illustratsioonide osakaal Mauruse õpikus (50,7%), Avita välja antud õpikutes esines neid vähem (36,4% ja 45,7%). Samuti oli üpris võrdne teksti laiendavate illustratsioonide osakaal, vastavalt 27,1%, 33,0% ja 31,0%. Suuremad erinevused tulid esile nende illustratsioonide osas, kus selgitused puudusid, olid teksti kordavad või esitatud küsimuse vormis. Keskmiselt puudusid selgitused 13,2 protsendil illustratsioonidest. Kõige vähem (5,4%) esines sellised illustratsioonid Mauruse kirjastuse õpikus, Avita õpikutes oli nende osakaal praktiliselt kolm korda suurem, vastavalt 19,7% ja 14,5%.

Erinevus on tõenäoliselt põhjendatav sellega, et Avita õpikute kujundamisel on lähtutud teistsugustest põhimõtetest. Neis on kasutatud kujunduslikke võtteid (nt sisukorra ja peatüki esilehekülje illustreerimine, teksti taustale paigutatud illustratsioon jne), mis ei eelda illustratsiooni saatva selgituse olemasolu. Samuti ole Avita õpikutes sageli esitatud selgitusi nende illustratsioonide juures, mis on kas kaasaegsed joonistused või kus lisatekst on pealkirjastatud ning illustreeritud ja eraldatud muust materjalist kindlapiirilisel. Samuti torkas kõikide õpikute puhul silma, et sageli on pealkirjastamata jäetud õpikutes esitatavad kaardid. Ehkki kaardi legendist selgub, millist piirkonda ning ajajärku kaardil kujutatud on, leiab käesoleva uurimuse autor, et parema ülevaate saamiseks ning õppeprotsessi silmas pidades, on kaartide pealkirjastamine väga oluline.

Joonisel 2 nähtub et, erinevused on suured ka teksti kordavate selgituste esinemise sageduses. Kõige rohkem esines seda liiki selgitusi Mauruse kirjastuse välja antud õpikus (12,8%), Avita omades vaid kõigest 4,5% ja 2,3%. Samas oli Avita õpikutes esitatud oluliselt rohkem küsivas vormis selgitusi (vastavalt 12,3% ja 4,5%), Mauruse õpikus puudusid need täielikult.



Joonis 2. Illustratsioone saatvate selgituste iseloom

Kuna üks illustratsioon võib samaaegselt funktsioneerida mitmel viisil ja käesolevas töös oli eesmärgiks ära määrata kõik need funktsioonid, siis on joonisel 3 näidatud erineva funktsiooniga illustratsioonide koguarvud. Kuigi näiteks nii Väisänen (2005b) kui ka Mikk (2000) on väljendanud seisukohta, et enamasti on üks funktsioon siiski iga illustratsiooni puhul peamine, siis käesoleval juhul ei olnud eesmärgiks selle peamise ülesande kindlaks määramine.

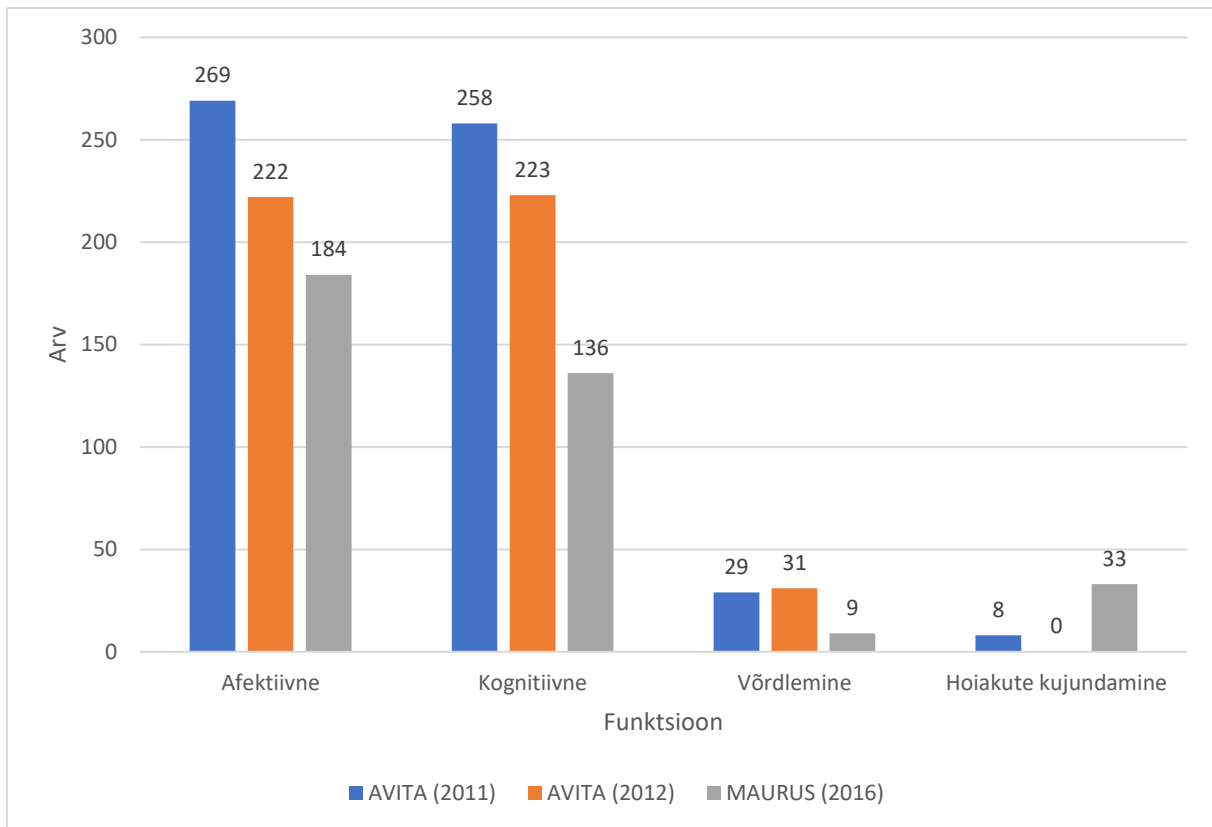
Analüüsi käigus selgus, et samas suurusjärgus esineb nii afektiivsete kui ka kognitiivsete funktsioonidega illustratsioone. 2011. aastal ilmunud Avita õpikus oli afektiivse grupi funktsiooniga illustratsioone 269, kognitiivse grupi ülesandeid täitvateks hinnati 258 illustratsiooni. Samas kui 2012. aastal ilmunud Avita õpikus oli esimesi ja teisi praktiliselt võrdselt, vastavalt 223 ja 222. Suurem erinevus tuli välja Mauruse kirjastuse välja antud õpiku illustratsioone analüüsid, kui selgus, et esimesse gruppi kuuluvaid esimeses selles õppematerjalis 184 tükki, teise liigitus vaid 136.

Eraldi võeti analüüsida kognitiivse grupi illustratsioone, mille eesmärgiks on võrdlemine. Tulemustest selgus, et võrdleva funktsiooniga illustratsioone esines Avita õpikutes samas suurusjärgus (vastavalt 29 ja 31), Mauruse õpikus vaid üheksa. Osaliselt võib

see tingitud olla sellest, et Mauruse õpikus on ühel leheküljel esitatud keskmiselt üks illustratsioon. Kuna tegemist on A5-formaadis õpikuga, siis on selles keeruline esitada nii suureformaadilisi illustratsioone kui ka mitut visuaalset allikat kõrvuti. Avita õpikutes on kasutatud võtet, mille puhul mitu pilti või kaarti on trükitud kõrvuti ning nende kohta on esitatud küsimusi, mis paluvad allikaid võrrelda või leida neilt võrreldavat infot. Samuti on võrdleva funktsiooniga illustratsioonide hulgas suurel hulgal kaarte, millel on kujutatud riike erinevatel ajajärgudel või erinevate valitsejate valitsemisajal. Üksikud õpikutes esitatud diagrammid kandsid lisaks informatsiooni edastajana reeglina ühtlasi ülesannet võrrelda omavahel teatud näitajaid.

Kõige vähem esines illustratsioonide hulgas neid, mille allteksti ülesandeks võib pidada hoiakute kujundamist. Sellesse gruppi kuuluvaks hinnati taoliseid visuaalsed allikad, mille selgitus või pealkiri sisaldas hinnangut. Hinnangu andmise alusel võib eeldada, et selle illustratsiooni allteksti eesmärgiks on kujundada õpilaste hoiakuid millegi suhtes. Jooniselt 3 näeme, et Avita kirjastuselt 2012. aastal ilmunud õpikus sellelaadseid illustratsioone ei esine. 2011. aastal ilmunud õpikus on hoiakuid kujundavaid illustratsioone 8 ja Mauruse kirjastuse 2016. aastal välja antud õpikus koguni 33. Ilmselt viitab viimases õpikus esitatud hoiakuid kujundavate alltekstidega illustratsioonide suur osakaal sellele, et illustratsioone saatev tekst on raamatus koostatud värvikamalt ning pole kasutatud ainuüksi lihtsaid pealkirju või nimesid.

Näiteks võib tuua väljavõtteid hoiakuid kujundavatest illustratsioonide alltekstidest Mauruse õpikus: „Gertrud oli reisijate kaitsepühak, seetõttu armastasid teda kaupmehed. Ühtlasi oli Gertrud ühe Prantsusmaal asuva kloostri abtiss ning pühak, see tähendab, et kirikuhierarhias oli ta tõusnud kõrgeimale kohale, mida üks naine võis üldse saavutada.“ (Palginõmm & Maasing, 2016, lk 85) või „Romantistlikul maalil on maikrahvi valimist kujutatud idealiseeritult. Siin kujutatakse noort maikrahvi, kuid maikrahvide seas oli pigem vanemaid mehi, mitmed üle neljakümne või viiekümne aasta vanad.“ (Palginõmm & Maasing, 2016, lk 61).



Joonis 3. Illustratsioonide funktsioonid

Nii nagu üks illustratsioon saab funktsioneerida samaaegselt mitmel erineval viisil, saab see korraga edasi anda erinevaid väärtusi. Seejuures tuleb meeles pidada, et teataval määral mõjutab kujutatud väärtusi see, milliseid teemasid õpikus kajastatakse.

Tabelist 7 näeme, et üldinimlike väärtusi on analüüsitud illustratsioonidel kujutatud kaks korda rohkem kui ühiskondlike väärtusi (vastavalt 907 ja 439 korda). Üldinimlikel väärtustel on samas esindatud kaheksa alaliiki, ühiskondlikel väärtustel vaid viis. Väljatoomist väärib tõik, et kõigis analüüsitud õpikutes on üldinimlike ja ühiskondlike väärtuste esindatus väga erinev. Samas on võrreldav nende omavaheline suhe – üldinimlike väärtusi on kõigis õpikutes kujutatud kaks korda rohkem kui ühiskondlike väärtusi.

Üldinimlikest väärtustest rõhutati kõige enam esteetilisi väärtusi. Nende alla grupeeriti kunsti ja arhitektuuri puudutavad illustratsioonid, mida esines Avita 2011. aasta õpikus 171, Avita 2012. aasta õpikus 94 ja Maurice õpikus 54 korda. Usulisi väärtusi anti edasi 236 korral. Hariduslike väärtusi nagu kooliharidus, teadus ja kirjakultuur anti edasi kokku 143 korda (õpikute kaupa vastavalt 35, 71 ja 37 korda). Olid esindatud ka töökust kujutatavad illustratsioonid (101 illustratsiooni). Samas suurusjärgus leidis õpikutes keskkonda, tervist, ja lõbustusi väärtustavaid visuaalseid allikaid (vastavalt 41, 32 ja 25 illustratsiooni). Vähematel

kordadel väärtustati aega (kokku 10), mille tähtsuse rõhutamine toimus käesoleva töö autori hinnangul erineval viisil ajatelgi esitades või võrdlevaid tabeleid perioodide kaupa reastades.

Ühiskondlikud väärtused jagunesid kaheks: kaks korda vähem esitati rikkust ja naise rolli tähtsustavaid illustratsioone kui võimu, sõda või rüütlikultuuri ning sotsiaalset tähtsust väärtustavaid visuaalseid allikaid. Viimaseid esines õpikustes kokku vastavalt 43 ja 40 korda, samas kui sotsiaalset staatust rõhutati 129 korral, sõda ja rüütlikultuuri 119 ja võimu ning valitsemist 108 korral.

Mõnevõrra võib üldinimlike väärtuste domineerimist ühiskondlike väärtuste üle imeks panna. Ennekõike on arvatud, et ajaloo õpetamises rõhutatakse liialt poliitilist ja majandusajalugu. Samas kõnelevad antud tulemused pigem sellest, et vähemasti kooliõpikutes on samavõrd või isegi rohkem rõhutatud üksikisiku tasandit.

Tabel 7. Illustratsioonidel kujutatud väärtused

	AVITA (2011)	AVITA (2012)	MAURUS (2016)	KOKKU
Esteetilised (kunst, arhitektuur)	171	94	54	319
Hariduslikud (kooliharidus, teadus, kirjakultuur)	35	71	37	143
Usulised	99	83	54	236
Töökus (töö, käsitöö)	57	24	20	101
Keskkond	27	9	5	41
Lõbustused	14	2	9	25
Tervis	15	7	10	32
Aeg	6	1	3	10
Üldinimlikud väärtused kokku	424	291	192	907
Sotsiaalne staatus	71	29	29	129
Sõda/rüütlikultuur	36	58	25	119
Võim	51	29	28	108
Rikkus	23	11	9	43
Naise roll	27	8	5	40
Ühiskondlikud väärtused kokku	208	135	96	439

IV Arutelu

Magistritöö eesmärgiks oli välja selgitada kolmes 7. klassi ajalooõpikus illustratsioonide hulk, liigid ning analüüsida, milliseid hariduslikke eesmärke need täidavad ja milliseid väärtusi nende illustratsioonidega edasi antakse.

Esimese uurimisküsimusega sooviti teada, kas illustratsioonide hulk on 2016. aastal avaldatud õpikus võrreldes varem (2011. ja 2012. aastal) ilmunutega kasvanud. Analüüsi tulemused näitasid, et illustratsioonide hulk on õpikutes käsitletud ajaperioodi jooksul vähenenud. 2011. ja 2012. aastal ilmunud õpikutes oli nii illustratsioonide koguarv kui ka keskmine illustratsioonide arv lehekülje kohta oluliselt suurem kui 2016. aastal ilmunud õpikus. Ehkki erinevad uurijad (nt Schnotz, 2002; Anglin et al., 2004) on rõhutanud illustratsioonide hulga hüppelist kasvu eelnenud aastakümnete jooksul, siis käesolev töö seda uuritud ajalooõpikute kohta ei kinnitanud.

Mõningal määral võib sellise tendentsi põhjuseks olla see, et Avita on mõlemad õpikud välja andnud A4-formaadis, samas kui Mauruse õpik on A5-formaadis. Ilmselt on viimases olnud vähem leheküljeruumi illustratsioonide tarbeks. Teisalt oli ka uuritud õpikute ilmumise ajaline vahe üsna väike. Võib eeldada, et viieaastane periood ei ole piisavalt pikk periood, mille jooksul erinevused võiksid selgelt ilmned. Küll on oluline rõhutada, et illustratsioonide hulk Eestis ilmunud ajalooõpikutes pole jäänud samaks, vaid on hoopis kahanenud.

Võimalik, et illustratsioonide osakaalu kasv, millele rahvusvahelised autorid on varasemalt tähelepanu juhtinud (nt Schnotz, 2002; Anglin et al., 2004) on praeguseks pidurdunud ning visuaalsete allikate kasutamine on viimastel aastatel jäänud samale tasemele. Kui käesolevas töös oleks analüüsitud ka 1990. aastatel ilmunud õpikuid, oleksid tulemused paremini võrreldavad. Samuti ei saa välistada, et tegemist on piirkondliku eripäraga.

Teisalt näitas graafilise protsendi arvutamine, mida Tang (1994) on pidanud lisavõimaluseks illustreerituse astme kindlaks määramisel, et õpikud on samavõrd illustreeritud. Erinevus illustreeritud lehekülgede suhtarvus kõikide õpikute vahel oli vaid kaks protsenti.

Teisele uurimisküsimusele vastust otsides selgus kui sageli esinevad erinevat liiki illustratsioonid 7. klassi ajalooõpikutes. Kõige rohkem leidis uuritud õpikutes väljavõtteid keskaegsete käsikirjade illustratsioonidest (keskmiselt 27,6%), fotosid (25,5%) ja äratrükke keskaegsetest maalidest (keskmiselt 16,5%). Ülejäänud üheksa illustratsiooniliigi esinemise

sagedus jäi alla 9%. Nendest tulemustest võib järeldada, et õpikutes on erinevat liiki illustratsioone esindatud üsna võrdsel määral.

Kuna erinevat liiki illustratsioonid funktsioneerivad õpikutes erineval viisil (Janko & Peskova, 2013), võib visuaalsete allikate liigirikkust pidada positiivseks nähtuseks. Samalaadsed uurimused, mis on viidud läbi erinevate õppeainete õpikute kohta (nt Tang, 1994; Kleppe, 2010; Janko & Knecht, 2013), on näidanud fotode palju sagedasemat esinemist ja seega ka ühte liiki illustratsioonide domineerimist teist tüüpi visuaalsete allikate üle.

Samas näitas illustratsioonide grupeerimine kujutavateks ja sümbolilisteks, et kujutavate illustratsioonide esinemise sagedus on oluliselt suurem (ületab sümboliliste illustratsioonide esinemise keskmist sagedust rohkem kui kuus korda). See tähendab, et õpikute autorid eelistavad esitada illustratsioone, „mis näitavad, kuidas asjad välja näevad“ (Levie & Lentz, 1982, lk 214). Skeemid, joonised, tabelid ja muud graafilised allikad, mis nõuavad arusaadavaks muutumiseks õpilaselt mõttetööd ja õpetajatelt juhendamist, on jäänud tagaplaanile.

Tangi uurimus (1994) tõendas, et Hong Kongis, Jaapanis, Mehhikos ja Kanadas ilmunud sotsiaalteaduste õpikutes on kolmandik esitatud illustratsioonidest sümbolilised, samas kui ülejäänud kaks kolmandikku on liigitatud kujutavateks. Eestis ilmunud ajalooõpikutes on vastav suhe üks kuuele. Ühtlasi on Eestis välja antud keemiaõpikute analüüs näidanud, et kujutavate ja sümboliliste illustratsioonide osatähtsus nendes õpikutes on praktiliselt võrdne (Mikk, 2000). Janko ja Peskova (2013) jõudsid geograafiaõpikute alases uurimuses samuti tulemusele, et see suhe on üks ühele (välja arvatud ühe õpiku puhul, kus suhe oli üks kolmele). Kuivõrd on selline erinevus tulemustes tingitud õpikutes sisalduvast erinevast õppematerjalist ja erinevatest õppeainetest, on keeruline kindlaks teha.

Teisalt on näiteks Väisänen (2005b) täheldanud graafiliste allikate hulga kasvu Soome gümnaasiumiõpilastele mõeldud ajalooõpikutes mõnekümne aasta jooksul (1960. kuni 1990. aastateni). Käesoleva uurimuse tulemused näitavad, et Eestis sama tendentsi ei esine.

Kujutavad illustratsioonid on oma olemuselt konkreetsemad kui sümbolilised illustratsioonid. Viimaste hoomamiseks on vaja kogemust ning õpetaja juhendamist. Samas arendab erinevat liiki illustratsioonide kasutamine õppetöös õpilaste mõtlemisprotsesse ning sümboliliste illustratsioonide analüüsimine soodustab õpilaste abstraktse mõtlemise arengut (Mikk, 2000). Seega kui on järgitud põhimõtet, et illustratsioonid ei ole õpilastele liialt keerulised, on sümboliliste illustratsioonide osakaal kuni ½ illustratsioonide hulgast põhjendatud.

Kolmanda uurimisküsimusega sooviti teada, milliseid hariduslikke eesmärke ajalooõpikute illustratsioonid endas kannavad. Hariduslike eesmärkide kindlaks tegemiseks analüüsiti nii illustratsioonide funktsioone kui ka seda, millised on illustratsioone saatvad selgitused. Illustratsioone saatvate selgituste iseloomust sõltub see, kuidas illustratsioonid funktsioneerivad ning millised hariduslikke eesmärke täidavad. Väisänen (2005b) on seisukohal, et ilma saatetekstita illustratsioon on vaid teksti kaunistamiseks lisatud, samas kui pealkirjastatud illustratsioon võib stimuleerida õpilast mõtlema. Sellest, millises vormis saatetekst on esitatud, sõltub, milliseid funktsioone illustratsioon täidab.

Illustratsioone saatvate selgituste jagunemine kategooriatesse oli erinevates õpikutes üsna võrdne: kõige enam leidis selgitusi, mis olid oma olemuselt kas pealkirjad või nimed, kolmandik selgitustest olid oma iseloomult teksti laiendavad, st sisaldasid informatsiooni, mida ei olnud esitatud sisutekstis. Vähemal määral oli küsimusena või teksti kordusena esitatud saatetekste. Selgitus puudus keskmiselt 13,2% illustratsioonidest ning neid võib pidada dekoreerivateks.

Ehkki Janko ja Knecht kasutasid selgituste liigitamiseks praeguses töös aluseks võetust erinevat kategoriseerimist, on tulemused siiski võrreldavad, sest liigituste sisu on sarnane. Nende uurimuse tulemusena selgus, et Tšehhi geograafiaõpikutes esineb vähem selgitusteta illustratsioone (9%). Identifitseerivate ehk pealkirjana või nimena esitatud illustratsioonide osakaal on mõlemas uurimuses üle 40% (Tšehhis 48%, Eestis 44,3%). Teksti kordavate illustratsioonide osakaal oli samuti väga sarnane: Janko ja Knechti uurimuses 7%, käesoleva uurimuse tulemus on 6,5%. Teksti laiendavaid uurimusi oli Tšehhi geograafiaõpikutes esitatud 28%, käesoleval juhul 30,4%. Samas küsimusena esitatud pildiallkirju esines nende uurimuses vähem (1%, Eestis 5,6%). Kokkuvõtvalt võib anda hinnangu, et erinevat liiki selgituste esinemise sagedus Tšehhi ja Eesti õpikutes oli ligikaudne.

Küsimuse vormis esitatud selgitused on olulised, sest need suunavad õpilast mõtlema ja arutlema. Samuti on need tänuväärased õpetaja vaatevinklist, sest illustratsioonide (nii kujutavate kui ka sümboliliste) analüüsimine on järjest enam kujunemas ajalooõppe üheks oluliseks osaks. Nn didaktilised illustratsioonid annavad õpikule juurde oluliselt enam kui lihtsalt dekoreerivad kujundid. Õpilase mõtlema ja arutlema suunamine on ajaloo õpetamisel vähemalt sama oluline ülesanne kui kujutluspildi loomine kunagi aset leidnud sündmustest või muust tekstiga edasi antavast.

Kui võrrelda tulemusi õpikute kaupa, siis Avita õpikute eripära on kindlasti see, et neis on esitatud rohkelt lisamaterjali (nii teksti kui illustratsioonide kujul), mille kohta on välja töötatud ka arvukalt küsimusi ning ülesandeid. Mõnes mõttes hägustab see piire õpiku ja

töövihiku vahel või paneb kahtluse alla vajaduse töövihiku kui ühe õppekomplekti osa järele. Teisalt võib seda ilmingut pidada üheks õppekirjanduse kaasajastamise viisiks.

Samuti nägime tulemuste peatüki alguses, et neis on esitatud oluliselt rohkem illustratsioone kui Mauruse õpikus. Ühest küljest võib taoline infoküllus olla õppeprotsessi silmas pidades positiivse iseloomuga, teisalt on uurijad (nt Mikk, 2000) väitnud, et paljud illustratsioonid on õpilaste jaoks liialt keerulised. Samuti tuleb arvesse võtta seda, et kui Mauruse õpikus on esitatud keskmiselt üks illustratsioon lehekülje kohta, siis Avita õpikutes on kõige enam selliseid lehekülgi, millel on kaks kuni kolm illustratsiooni. Juba see asjaolu toob erinevusi sisse näiteks selles, kuidas esitatud informatsioon on silmale haaratav.

Illustratsioonide funktsioonide liigitamine näitas, et kõige enam esineb afektiivse ja kognitiivse funktsiooniga illustratsioone. Hoiakuid kujundavate alltekstidega visuaalseid allikaid leidub analüüsitud õpikutes oluliselt vähem.

Seega funktsioneerivad enamuse illustratsioone kas motivatsiooni tekitajana, kujutluste loojana, arusaamist soodustavalt, mõtlemist toetavalt, põhiideede väljatoojana, meeldejätmist soodustavalt või võrdlemist esile kutsuvana. Illustratsioonide hulka, mille ülesandeks on motivatsiooni tekitada, saab lugeda ka need, millel puudub selgitus ning mida on varem nimetatud dekoreerivateks. Samas teksti kordavad, laiendavad, küsimusi esitavad ning pealkirjaga illustratsioonid kuuluvad kognitiivseid ülesandeid täitvate illustratsioonide hulka.

Eesti, Soome, Saksa ja Austria keemiaõpikuid käsitleva uurimuse tulemuste järgi (Mikk, 2000) oli samuti hoiakuid kujundavate illustratsioonide osakaal väga väike (kuni 5%, praeguses uurimuse tulemuste järgi 3%), samas ei esinenud neis õpikutes afektiivse grupi illustratsioone kognitiivse grupi illustratsioonidega võrdväärselt. Esimesse gruppi liigitus 19–34% kõigist illustratsioonidest, kognitiivseid leidis 92%. Käesolevas uurimuses jõuti tulemuseni, et ajalooõpikutes on afektiivsete ja kognitiivsete illustratsioonide osakaal võrdväärne. Siinkohal tekib omakorda küsimus humanitaar- ja reaalainete võrreldavusest sellises kategoorias, kuid käesoleva töö ülesandeks ei ole sellele küsimusele vastust leida.

Neljanda uurimisküsimusega selgitati, milliseid väärtusi ajalooõpikutes esitatud illustratsioonidel kajastatakse. Õppematerjali hariduslikud eesmärgid tulenevad sellest, mida me õpilastele edasi soovime anda. Muuhulgas on õppeprotsessi üheks eesmärgiks väärtuste õpetamine. Analüüsitud õpikutes esines kaks korda rohkem üldinimlike väärtuste hulka liigituvaid väärtusi edasi andvaid illustratsioone. Ühiskondlikke väärtusi rõhutavaid visuaalseid allikaid oli õpikutesse kaasatud esimestest oluliselt vähem. Ühest küljest kõneleb see üksikisiku tasandi olulisusest ajaloo õpetamisel, teisalt saame sellest järeldada, et õpikuillustratsioonid vastavad riikliku õppekava õppe- ja kasvatuseesmärkidele. Viimases on

välja toodud, et väärtuskasvatases tähtsustatakse alusväärtustena nii üldinimlikke ka ühiskondlikke väärtusi.

Tuleb silmas pidada, et uuritud õpikud on välja antud erinevate kirjastuste poolt. Suur osa tulemustes ilmnenut võib olla põhjendatav sellega, et kirjastustel on erinevad vaated ja suhtumised õpiku sisu osas. Samavõrd sõltub õpiku sisu selle autori ning kujundaja eelistustest. Käesolevas töös ei ole neid aspekte nimetatud õpikute puhul eraldi analüüsi alla võetud.

Tööl esinesid ka piirangud. Üheks piiranguks võib pidada asjaolu, esitatud andmete ja järelduste põhjal ei saa anda soovitusi õpikuillustratsioonide valikuks tulevikus. Uuringut ei viidud läbi mitme uurijaga, mida tuleks reliaabluse tagamiseks teha. Samuti võiks dokumentatsiooni analüüsile lisada intervjuud või küsitlused, et saada teada õpetajate ja/või õpilaste hinnanguid illustratsioonide kohta.

Kokkuvõte

Pealkiri: „Illustratsioonide hariduslikud eesmärgid ajalooõpikutes”

Illustratsioonide hulga hüppelise kasvu tõttu eelmistel aastakümnetel, on järjest olulisemaks muutunud illustratsioonide roll õpikutes. Õppekirjanduses sisalduvad visuaalsed allikad on olulised didaktilised vahendid ideede nähtavaks muutmiseks ning õpilastele edastamiseks.

Magistritöö eesmärgiks oli kaardistada palju, missugust liiki, milliseid hariduslikke eesmäärke täitvad ning väärtusi edastavaid illustratsioone esineb Eestis väljaantud 7. klassi ajalooõpikutes.

Tuginedes töö eesmärgile püstitati antud töös neli uurimisküsimust:

1. Kas illustratsioonide hulk on 2016. aastal ilmunud õpikus võrreldes 2011. ja 2012. aastal avaldatutega kasvanud?
2. Kui sageli esinevad erinevat liiki illustratsioonid ajalooõpikutes?
3. Milliseid hariduslikke eesmäärke ajalooõpikute illustratsioonid endas kannavad?
4. Milliseid väärtusi illustratsioonidel kajastatakse?

Uurimuses kasutati andmete kogumiseks dokumendi analüüsi protokoll. Valimi koostamise põhimõtteks oli valida kõige uuemad õpikud, mis vastavad põhikooli riiklikule õppekavale ning haridus- ja teadusministeeriumi poolt õppekirjandusele kehtestatud nõuetele. Uurimuses kasutati kõikset valimit: uurimisküsimustele vastamiseks analüüsiti kõiki nendes kolmes õpikus esinenud illustratsioone – kokku 694 illustratsiooni.

Töö koostamisel lähtuti kvantitatiivsest ideoloogiast ja uurimismeetodina kasutati kirjeldavat statistikat. Uurimisküsimustele vastuste leidmiseks analüüsiti väljavalitud kolme ajalooõpikut autori poolt koostatud dokumendi analüüsi protokoll alusel.

Uurimistulemused näitasid, et illustratsioonide hulk ajalooõpikutes ei ole viimaste aastate jooksul kasvanud. Õpikute autorid, kujundajad ja väljaandjad eelistavad teksti illustreerimiseks kasutada pilte, maale ja fotosid. Vaid iga kümnes esitatud visuaalne allikas on kas diagramm, kaart, joonis, tabel või muud liiki sümboliline illustratsioon. Kõige enam on analüüsitud õppekirjanduses esindatud afektiivse ja kognitiivse funktsiooniga illustratsioonid. Hoiakuid kujundavate alltekstidega visuaalseid allikaid on analüüsitud õpikutes oluliselt vähem. Õpikutes esines kaks korda rohkem üldnimilike väärtusi edasi andvaid illustratsioone kui ühiskondlikke väärtusi edastavaid visuaalseid allikaid.

Võtmesõnad: illustratsioonid, hariduslikud eesmärgid, õpikud

Instructional Functioning of Visuals in Textbooks of History

Summary

The proliferation of illustrations in textbooks during past decades has strongly emphasized the role of visuals. Visuals serve as main didactic means for visualising and mediating the ideas to pupils.

The aim of the thesis is to give an overview of the bulk, types, instructional functions and values of the visuals presented in history textbooks used in Estonian grammar schools.

Based on the aim of the study, four research questions were formulated:

1. Has the number of visuals increased in Estonian history textbook from 2016 compared to the textbooks printed in 2011 and 2012?
2. How frequently do different types of visuals occur in history textbooks used in Estonian grammar schools?
3. What instructional functions are possessed by the visuals presented in Estonian history textbooks?
4. What types of values are encouraged by presenting the visuals in Estonian history textbooks?

A research instrument was developed for gathering information. The research sample consisted of 694 visuals in 3 history textbooks. The investigation was conducted as quantitative research. The data was analysed with the help of descriptive statistics.

The research findings showed that the number of illustrations presented in Estonian history textbooks has not increased during past years. The analysis of categories of visuals showed a dominance of representational visuals, compared to nonrepresentational illustrations. The main instructional functions of visuals were affective and cognitive functions. Human values were more frequently presented in the visuals than social values.

Keywords: illustrations, visuals, functions, textbooks

Tänuõnad

Täna südamest igakülgse nõu ja toetuse eest oma juhendajat Jaan Mikku.

Autorsuse kinnitus

Kinnitan, et olen koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

.....

Karin Vimberg

26.05.2017

Kasutatud kirjandus

Analüüsitud õpikud

Põltsam-Jürjo, I., Piirimäe, P., & Vent, U. (2011). *Keskaeg. Ajalooõpik 7. klassile. I osa*. Tallinn: Avita.

Põltsam-Jürjo, P., Kreem, J., Piirimäe, P., Mägi, M., Blauhut, R.-M., & Ezzoubi, K. (2012). *Keskaeg. Ajalooõpik 7. klassile. II osa*. Tallinn: Avita.

Palginõmm, K., & Maasing, M. (2016). *Keskaeg I osa. Ajaloo õpik 7. klassile*. Tallinn: Maurus.

Kasutatud kirjandus

Anglin, G. J., Vaez, H., & Cunningham, K. L. (2004). Visual representations and learning: The role of static and animated graphics. In D. H. Jonassen (Ed.), *Handbook of Research on Education Communications and Technology* (pp. 865–916). New Jersey, Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Anvelt, M. (2013). *Õpikute kaartide hindamine õpilaste vaatepunktist*. Publitseerimata magistritöö. Tartu Ülikool.

Brody, P. J. (1981). Research on pictures in instructional texts: The need for a broadened perspective. *Educational Communications and Technology Journal*, 29, 93–100.

Chandler, D., & Munday, R. (2011). *A Dictionary of media and communications. First edition*. Oxford: Oxford University Press.

Evans, A. A., Watson C., & Willows, D. M. (1987). A Naturalistic Inquiry into illustrations in instructional textbooks. A naturalistic inquiry into illustrations in instructional textbooks. In H. A. Houghton, & D. M. Willows (Eds.), *The psychology of illustration. Vol.2: Instructional issues* (pp. 86–115). New York: Springer.

Graves, N., & Murphy, B. (2000). Research into geography textbooks. In A. Kent (Ed.), *Reflective practice in geography teaching* (pp. 228–237). London: Sage.

Janko, T., & Knecht, P. (2013). Visuals in Geography textbooks: Categorization of types and assessment of their instructional qualities. *RIGEO: Review of International Geographical Education Online*, 3(1), 93–110. Külastatud aadressil [http:// www.rigeo.org/2013-volume-3/number-1-spring.html](http://www.rigeo.org/2013-volume-3/number-1-spring.html)

Janko, T., & Peskova, P. (2013). Analysing the types of visuals in textbooks of geography and German Language: Considering the instructional functioning of photographs. *Anthropologist*, 16(1–2), 363–372.

Kleppe, M. (2010). Photographs in Dutch history textbooks: Quantity, type and educational use. In E. Matthes, & C. Heinze (Hrsg) *Das Bild im Schulbuch* (pp. 261–272). Bad Heilbrunn: Verlag Julius Klinkhardt.

Kukemelk, H. (1995). The appeal of illustrations and other characteristics of textbooks. In I. Kraav, J. Mikk, & L. Vassiltchenko (Eds.), *Family and Textbooks*. Proceedings of the Department of Education No 3 (pp. 150–164). Tartu: University of Tartu.

Langemets, M., Tiits, M., Valdre, T., Veskis, L., Viks, Ü., & Voll, P. (Toim). (2009). *Eesti keele seletav sõnaraamat 1 A-J*. „Eesti kirjakeele seletussõnaraamatu“ 2., täiendatud ja parandatud trükk. Tallinn: Eesti Keele Sihtasutus.

Levie, W. H. (1987). Research on Pictures: A guide to the literature. In D. M. Willows, & H. A. Houghton (Eds.), *The Psychology of Illustration* (pp. 1–27). New York, Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

Lewie, W. H., & Lentz, R. (1982). Effects of text illustrations: A review of research. *Educational Communication and Technology*, 30, 195–233.

Mayer, R. E. (1997). Multimedia learning: Are we asking the right questions? *Educational Psychologist*, 32(1), 1–19.

Mikk, J. (1995). Some guidelines for illustrating textbooks. - In I. Kraav, J. Mikk, & L.

Vassiltchenko (Eds.), *Family and Textbooks*. Proceedings of the Department of Education No 3. University of Tartu.

Mikk, J. (2000). Textbook: Research and writing. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Morgan, K., & Henning, E. (2013). Designing a tool for History textbook analysis. *Forum: Qualitative Social Research*, 14 (1), Art. 7. Külastatud aadressil <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1807/3460>

Paivio, A. (2014). Intelligence, dual coding theory, and the brain. *Intelligence*, 47, 141–158.

Põhikooli riiklik õppekava (2011). Vabariigi Valitsuse määrus. RT I, 14.01.2011, 1. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020>

Schnotz, W. (2002). Towards an integrated view of learning from text and visual displays. *Educational Psychology Review*, 14(1), 101–120.

Tang, G. M. (1994). Textbook illustrations: a Cross-cultural Study and its implications for teachers of language minority students. *The Journal of Educational Issues of Language Minority Students*, 13, 175–194. Külastatud aadressil http://www.ncela.us/files/rcd/BE019748/Textbook_Illustrations.pdf

Thornes, J. E. (2004). The visual turn and geography. Response to Rose 2003 intervention. *Antipode*, 36, 787–794.

Väisänen, J. (2005a). Visual texts in Finnish history textbooks. In E. Bruillard, B. Aamotsbakken, S. Knudsen, & M. Horsby (Eds.), *Caught in the Web or Lost in the Textbook?* (pp. 297–304). Külastatud aadressil https://iartemblog.files.wordpress.com/2012/03/8th_iartem_2005-conference.pdf

Väisänen, J. (2005b). Murros oppikirjojen teksteissä vai niiden taustalla? 1960- ja 1990-luvun historian oppikirjat kriittisen diskurssianalyysin silmin. Joesuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja, 107. Joensuu: Joensuun yliopistopaino.

Webster's dictionary of English usage (1989). Springfield, Massachusetts: Meriam-Webster Inc., Publishers.

Woodward, A. (1993). Do illustrations serve an instructional purpose in U. S. Textbooks? In B. K. Britton, A. Woodward, & M. Binkley (Eds.), *Learning from textbooks. Theory and practice* (pp. 115–134). Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publisher.

Õpikute, töövihikute, tööraamatute ja muu õppekirjanduse riiklikule õppekavale vastavuse kinnitamise tingimused ja kord ning nõuded õpikutele, töövihikutele, tööraamatutele ja muule õppekirjandusele (2005). Haridus- ja teadusministri määrus nr 36. RTL 2005, 104, 1574. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/946173>

Õppekirjandusele esitatavad nõuded, õppekirjanduseretsenseerimisele ja retsensentidele esitatavad miinimumnõuded ning riigi poolt tagatava minimaalse õppekirjanduse liigid klassiti ja õppeaineti (2016). Haridus- ja teadusministri määrus nr 13. RT I, 29.03.2016, 1. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129032016001>

Lisad

Lisa 1. Näide valimisse kaasatud illustratsiooni kategoriseerimisest ja kodeerimisest



Illustratsioon Avita õpikus (Põltsam-Jürjo et al., 2011), lk 25.

Kategooria	Kodeering
Illustratsiooni nr	37
LIIK	
Kujutavad	1
Maal	
	keskaegne
	hilisem
Joonistus	kaasaegne
Foto	
Käsikiri	
	Tekstiline
	Pildiline
	1
Sümbolilised	
Kaart/plaan	
Diagramm	
Graafiline kujutis	
	Tabel
	Ajatelg
	Skeem/joonis
	3-D joonis
SELGITUS	
Puudub	
Pealkiri/nimi	1
Teksti kordav	
Teksti laiendav	
Küsimus	1
FUNKTSIOONI LIIK	
Afektiivne	1
Kognitiivne	1
	Võrdlemine
	1
Hoiakute kujundamine	
VAARTUSED	
Üldinimlikud	1
	Esteetilised
	Kunst
	Arhitektuur
	Hariduslikud
	Kooliharidus
	Teadus
	Kirjakultuur
	Usulised
	Töökus
	Töö
	1
	Käsitöö
	Keskkond
	Kliima
	Toit
	Lõbustused
	Tervis
	Aeg
Uhiskondlikud	1
	Sotsiaalne staatus
	1
	Sõda/rüütlikultuur
	Võim
	Rikkus
	Raha
	Väärisesemed
	Naise roll

Lisa 2. Näide valimisse kaasatud illustratsiooni kategoriseerimisest ja kodeerimisest

4 Ülikoolide arv Euroopas 1300–1500

AASTA ▶	1300	1378	1500
ARV ▶	13	28	63

1 Millisel perioodil kasvas ülikoolide arv kõige kiiremini?

Illustratsioon Avita õpikus (Põltsam-Jürjo et al., 2012), lk 77.

Kategooria	Kodeering
Illustratsiooni nr	395
LIIK	
Kujutavad	
Maal	
	keskaegne
	hilisem
Joonistus	
	kaasaegne
Foto	
Käsitöö	
	Tekstiline
	Pildiline
	Sümbolilised
	1
Kaart/plaan	
Diagramm	
Graafiline kujutis	
	Tabel
	1
	Ajatelg
	Skeem/joonis
	3-D joonis
SELGITUS	
Puudub	
Pealkiri/nimi	1
Teksti kordav	
Teksti laiendav	
Küsimus	1
FUNKTSIOONI LIIK	
Afektiivne	1
Kognitiivne	1
	Võrdlemine
	1
Hoiakute kujundamine	
VAARTUSED	
Üldinimlikud	1
	Esteetilised
	Kunst
	Arhitektuur
	Hariduslikud
	1
	Kooliharidus
	Teadus
	1
	Kirjakultuur
	Usulised
	Töökus
	Töö
	Käsitöö
	Keskkond
	Kliima
	Toit
	Lõbustused
	Tervis
	Aeg
	1
Uhiskondlikud	
	Sotsiaalne staatus
	Sõda/rüütlikultuur
	Võim
	Rikkus
	Raha
	Väärisesemed
	Naise roll

Lisa 3. Näide valimisse kaasatud illustratsioonide kategoriseerimisest ja kodeerimisest


Illustratsioonid Mauruse õpikus (Palginõmm & Maasing, 2016), lk 77.

Kategooria	Kodeering		
	76	77	78
LIIK			
Kujutavad	1	1	1
Maal			
keskaegne hilisem			
Joonistus			
kaasaegne			
Foto	1	1	1
Käsikiri			
Tekstiline			
Pildiline			
Sümbolilised			
Kaart/plaan			
Diagramm			
Graafiline kujutis			
Tabel			
Ajatelg			
Skeem/joonis			
3-D joonis			
SELGITUS			
Puudub	1	1	1
Pealkiri/nimi			
Teksti kordav			
Teksti laiendav			
Küsimus			
FUNKTSIOONI LIIK			
Afektiivne	1	1	1
Kognitiivne			
Võrdlemine			
Hoiakute kujundamine			
VAARTUSED			
Üldinimlikud	1	1	1
Esteetilised			
Kunst			
Arhitektuur			
Hariduslikud			
Kooliharidus			
Teadus			
Kirjakultuur			
Usulised			
Töökus			
Töö			
Käsitöö	1	1	1
Keskkond			
Kliima			
Toit			
Lõbustused			
Tervis			
Aeg			
Uhiskondlikud			
Sotsiaalne staatus			
Sõda/rüütlikultuur			
Võim			
Rikkus			
Raha			
Väärisesemed			
Naise roll			

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Karin Vimberg, (sünnikuupäev 19.03.1984)

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose „Illustratsioonide hariduslikud eesmärgid ajalooõpikutes”, mille juhendaja on Jaan Mikk.
 - 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 kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, 26.05.2017