

Tallinna Ülikool
Digitehnoloogiaste instituut
Haridustehnoloogia

ÕPIMÄRKIDE RAKENDAMINE KUJUNDAVAL HINDAMISEL ÜLDHARIDUSKOO LIS

Magistritöö

Autor: Tiina Treibold
Juhendaja: Hans Põldoja

Autor.....“ “.....2017

Juhendaja.....“ “.....2017

Instituudi direktor.....“ “.....2017

Tallinn 2017

Autorideklaratsioon

Deklareerin, et käesolev magistritöö on minu töö tulemus ja seda ei ole kellegi teise poolt varem kaitsmisele esitatud. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, olulised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

(kuupäev)

(autor)

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina _____ (sünnikuupäev: _____),
(*autori nimi*)

1. Annan Tallinna Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on _____,
(*juhendaja nimi*)

säilitamiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tallinna Ülikooli Akadeemilise Raamatukogu repositooriumis.

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.

Tallinnas, _____
(digitaalne) allkiri ja kuupäev

Sisukord

Sissejuhatus.....	6
1.Paradigmamuutused hariduses	9
1.1 Avatud haridus	10
1.2 Avatud õppematerjalid	11
1.3 Avatud õpikeskkonnad ja veebikursused	12
1.4 Avatud keskkonnas omandatud teadmiste tunnustamine.....	13
1.5 Õppimine võrgustikus	14
1.6 Õppijakeskne lähenemine	16
1.7 Kujundav hindamine	17
1.8 Digitaalsed õpimapid	18
1.9 Enesejuhitav õppimine	19
1.10 Personaalne õpikeskkond	20
2. Õpimärgid.....	21
2.1 Õpimärkide taust ja eesmärk.....	22
2.2 Õpimärkide tehniline lahendus	26
2.3 Õpimärkide väljaandmise platvormid	28
3. Metoodika	35
3.1 Uurimismeetodi valik ja tutvustus	35
3.2 Rakendatava tegevusuuringu taust.....	35
3.3 Uuringu ülesehitus	36
4. Õpimärkide lahenduse kavandamine kursuse jaoks	39
4.1 Õpimärkidega hindamise kriteeriumide valik.....	39
4.2 Õpimärkidega kursuse planeerimine.....	40
4.3 Kujundava hindamise kavandamine	44
4.4 Õpilaste kaasamine õpimärkide kujundamisse	46

4.5 Õpimärkide graafiline disain.....	46
4.6 Õpimärkide rakendamine kursusel.....	50
5. Õpimärkide süsteemi rakendamine	53
5.1 Erasmus+ ImTeaM4EU kursus „Euroopa taldrikul“	53
5.2 Kursus, õpimärgid ja nenede vaated õpiahaldussüsteemis Moodle.....	54
5.3 Kujundava hindamise rakendamine	55
6. Tulemused, evaluatsioon ja arutelu.....	60
6.1 Enesehindamine ja lõpptulemused arvudes	60
6.2 Rühmaintervjuude, küsimustike tulemused ja nende tõlgendused	63
6.3 Tähelepanekud õpimärkide rakendamisest kujundaval hindamisel õppetöös .	72
6.4 Tulemuste kokkuvõte ja täiendavat uurimist vajavad küsimused.....	75
Kokkuvõte.....	79
Summary.....	80
Kasutatud kirjandus	81
LISAD	87
Lisa 1. Väljavalitud õpimärkide kogum.....	88
Lisa 2. Õpimärkide nimetused ja õpilase kujundava hindamise lehekülg	90
Lisa 3. Enesehindamise üldpädevuspõhine küsimustik	91
Lisa 4. Intervjuu	93
Lisa 5. Tagasisideküsitlus õpilastele ja lapsevanematele	97
Lisa 6. Enesehindamise ja õpimärgi saamise tulemuse võrdlus	105
Lisa 7. Diferentseeritud õpimärgiga hindamise süsteem aines kunst	108
Lisa 8. Vaated õpimärkidele (Moodle, Credly)	109
Lisa 9. Vanemate luba pildistamiseks.....	112
Lisa 10. Õpimärkide tutvustamine ja väljaandmine Euroopa koolide õpetajatele- õppejõududele Erasmus+ ImTeam4EU projekti töötoa raames.	113

Sissejuhatus

Muutused hariduses on raputanud mitte ainult Eesti, vaid kogu maailma õppe- ja õpitavasid. Avatud ja võrgustunud ühiskonnas levib info kiirelt ja on kättesaadav paljusid kanaleid kaudu, mis on toonud endaga ühes ka avatud hariduse ja e-õppe võimalused. Muutunud õpikäsitluses, mis võimaldab õppida ka väljaspool formaalset haridust, nihkub raskuskese õpetajalt õpilase poole. Viimasel on senisest suurem roll oma õpieesmärkide püstitamisel, õpikeskkonna kujundamisel ja õpitulemuste hindamisel. See omakorda on tekitanud uued ootused hindamises.

Kuigi hindamine on õppetöö lahutamatu osa, tekitab see õppeprotsessis kõige enam vastuolusid. Tavapäraselt käib hindamine pärast õppimist. Testi, kontrolltöö, koduste tööde või eksami hinne annab selgust õpitu omandamisest. Selline kokkuvõttev hindamissüsteem, mis jagab hindamisfiltri läbinud eri tasanditele, ei rahulda aga tänapäevast personaalse õpikeskkonna loomisele, karjääri kujundamisele ja elukestvalem õppele suunduva hariduse vajadusi.

Sahlberg (2009) argumenteerib oma artiklis, et praegusel haridussüsteemil on raske leida teid innovatsiooni ja lisanduva kreatiivsusega kohanemiseks õppimis- ja õpetamisprotsessis. Loovuse hindamine nõuab õpetajalt suurema pildi vaatamist, kus õppija toetamine toimub õppeprotsessi ajal: info kogumine õpilase eeltaseme ja arengu kohta, hindamine kui tagasiside õpilasele, hindamine kui õppija enesehindamine (Jürimäe, Kärner, & Tiisvelt, 2014).

Kujundava hindamise alustalaks on ootused õppija kui partneri vastutus- ja arenemisvõimelisusele, soovile ja võimele õppimisalaseid otsuseid teha. Tallinna kunstiõpetajate aineseksiooni juhatajana olen teadlik, et kunstiõpetajad on kujundavat hindamist juba kaua oma aines praktiseerinud. Õppimist toetava hindamise peamine eesmärk ongi õppija areng, ennast juhtiva iseõppija kasvatamine (Jürimäe et al., 2014). Seega on sellise hindamise raskuskese õppijal ja protsessil, mitte rõhutatult tulemusel.

Aastast 2011/2012 Eestis kehtima hakanud uus õppekava võimaldab muuta senist hindamise paradigmat. Väljundipõhises hariduses on just pädevus see, mille poole üldharidus püüdleb. Kokkuvõttes on see teadmiste, oskuste, hoiakute ja väärtushinnangute kogum, mida vajatakse efektiivseks ja jätkusuutlikuks tegutsemiseks (Jürimäe, 2011). Meil on kokku kaheksa ainevaldkondade ja õppeainete

ülelt üldpädevust. Needsamad võtmekompetentsid käibivad ka mujal Euroopa koolides, mis annab ühe võimaluse hindamist eri riikides ühtlustada.

Üks Eestis elukestva õppe rakendusplaani punkte on digipööre, mis sätestab, et digipädevust kui üldoskust arendatakse läbivalt kõigis õppeainetes ja huvitegevuses, see on õppeprotsessi loomulik osa (Haridus- ja Teadusministeerium [HTM], 2017). Digiõppida on küll mugav, sest see ei seo õppurit aja ega kohaga ning sobib seetõttu tulevikus veelgi mobiilsematele inimestele, küsitavusi tekib aga hindamise ja hinnete tõestamisega.

Selleks, et tänapäeva globaliseerivas, hariduslikult mitmekesisuvas ja aina mobiilsemas keskkonnas suudaks üksikisik oma saavutatud kvalifikatsiooni tõestada, läheks vaja ühtlustatud ja usaldatavat hindamissüsteemi. See peaks olema institutsioonide ülene, inimese huvisid ja saavutusi kajastav õpitee ning tõestusmaterjal tööandjale. Maailma kunstimuuseumid praktiseerivad haridusprogrammide läbijaile õpimärgi andmist. Sellist tulemust saaks arvestada ka formaalse hariduse kokkuvõtva hinde juures. Õpimärk, millel on arvutimaailmas paralleele ka ikooni, *bitcoini*, mängudes saadud tasememärkide, emotikoni, *reactioni* jms näol, on suunatud avatud haridusele. Ülikoolide e-kursustel on õpimärk juba laiemalt kasutusel.

Õpimärgi rakendamine üldhariduskoolis on võimalus, mis annab hindamisele laiema, ainate- ja piirideülese kõlapinna. Üha enam arvutisse kolivate õppematerjalide ja õpihaldussüsteemide puhul võimaldab selline õpimärgipõhine ökosüsteem pakkuda õppijatele kursuse läbimiseks personaalseid õpiteid ja koguda pädevust erinevatest allikatest, et kujundada oma haridust ning karjääri. Õpetaja saab õpilase kohta informatsiooni, mis aitab õppimist toetada. Tööandjale avaneb seejuures selge ja kontrollitav pilt töövõtja elukestvas õppes omandatud teadmistest, oskustest ja pädevusest.

See magistritöö lähtub **probleemist**, et üha laienev kujundava hindamise ja digivahendite kasutuselevõtt suunaga avatud haridusele ei mahu enam senistesse tavadesse ja ootab perspektiivseid hindamislahendusi. Digikompetentsi kasvu ja suurenevat hariduse voolavust silmas pidades tuleb leida hindamise, tunnustamise ja sertifitseerimise tarvis paindlikke võimalusi. Kuidas hinnata III kooliastme nädal aega kestvat rahvusvahelise õpilasvahetusega projekti üldhariduskoolis?

Magistritöö **eesmärgiks** on rakendada õpimärkidega üldpädevuspõhist kujundavat hindamist üldhariduskoolis, näidates kehtivate hindamismudelite kõrval teed võimalikule hindamisuuendusele. Eesmärgi saavutamiseks on püstitatud järgmised **uurimisküsimused**:

- Milline on avatud hariduse, kujundava hindamise ja õpimärkide tähendus haridusuuenduse taustal?
- Millised võimalused on õpimärkide süsteemi kavandamisel III kooliastmes?
- Kuidas rakendada õpimärkidega kujundavat hindamist õppeprotsessis?
- Milliseid tulemusi annab õpimärgiga hinnatav kursus?

Käesolev magistritöö koosneb kuuest peatükist. Esimeses peatükis tutvustatakse kirjandust, mis käsitleb avatud hariduse kontseptsioonist lähtuvat paradigmuuutust ning õppijakeskset lähenemist õppeprotsessile, kujundava hindamise, enesejuhitud õppe ja personaalse õpikeskkonna tähendust. Teises peatükis tuuakse sisse mõiste *õpimärk* ja antakse ülevaade selle kasutamisest ning väljaandmisvõimalustest. Magistritöö kolmas peatükk räägib õpimärgiga kursuse loomise meetodikast ja tegevusuurimusest. Neljas peatükk sisaldab õpimärkide süsteemi kavandamist, õpidisaini ja õpilaste kaasamist õpimärkide kujundamisse. Viiendas peatükis vaadeldakse õpimärkide rakendandamist kujundaval hindamisel III kooliastmes. Kuuendas peatükis võetakse kokku läbiviidud kursuse tulemused, evaluatsioon ja arutelud, antakse nõu parendusvaldkondade kohta. Lisatud on õpilaste intervjuu ja küsitlemise tulemused. Kõik muu magistritöös kasutatav materjal on ära toodud lisan.

1. Paradigmamuutused hariduses

Inimõiguste deklaratsioon (artikkel 26.1) sätestab igäihe õiguse haridusele. Maailma avatud hariduse tippkohtumise deklaratsioon kohustab “ehitama inimeseskeskset, kaasavat ja arengule suunatud infoühiskonda, kus igäihel on õigus luua, omada vaba juurdepääsu, kasutada ja jagada teavet ning teadmisi” (UNESCO, 2012). Ka Eesti elukestva õppe strateegia lisab aastaks 2020 ühena oma viiest eesmärgist võrdsed võimalused elukestvaks õppeks ja õppes osaluse kasvu. Eesmärki laiendatakse klausliga: kõigile on loodud võrdsed võimalused elukestvaks õppeks (HTM, 2016). Niisiis on märksõnadeks avatus, elukestev õpe, võrdsed võimalused, kaasatus ning info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (IKT). Õpimooduste laienemises tänu IKT-le nähakse võimalust teha haridussüsteemis uuendusi ja tõsta selle kvaliteeti.

IKT kasutamine avatud hariduses soodustab õpet mitmel moel: turutõkkeist vabana võimaldab see juurdepääsu teadmistele igal ajal ja igas kohas, suurendades nii koostöövõimalusi kui väljavaateid personaalsele õppele (sh erineva tempo ja õpiteega õppijatele), avades pääsu vajalike teemade ja õppevahendite juurde (Muñoz, Redecker, Vuorikari, & Punie, 2014; UNESCO, 2012). Üleminekul tööstusühiskonnast teadmusühiskonda saavad aga keskseks õppimine, loovus ja innovatsioon (Ruus, 2015). Oodatakse andekaid, loovaid, sisemise motivatsiooni ja probleemilahendusoskusega, ideede tasandil mõtlemaid inimesi.

Eesti elukestva õppe strateegia 2020 vaatab probleeme kooli poole pealt ning rõhutab, et väärtustamata on jäänud õppijate eri tüüpi andekus, kooli ja tööturu sidusus pole küllaldane, õppeasutused ja töömaailm ei tee piisavalt koostööd, soovida jätab harjumuse kujundamine elukestvaks õppeks, puudulik ja ebahühtlane on ligipääs digitaristule ja digitaalsele õppevarale, 1/3 inimestest puuduvad vähimadki digioskused, ebapiisavad on tööks vajalikud IKT oskused ning hariduse ja koolide kvaliteet on pandud sõltuma riigieksamite tulemustest (HTM, 2017).

Traditsiooniline koolikorraldus ei vii meid Eesti elukestva õppe strateegias kokkulepitud tulemusteni ja uue kooli jaoks vajalikud valmislahendused ei teki ise. Pöörde jaoks oleks vajalik lähtuda üldpädevustest ja läbivatest teemadest, kus rõhuasetus on metoodilisel mitmekesisusel. Tuleb sisse tuua projektõpe, kus tarkused tulevad läbi probleemilahenduse. Ühelt poolt suund õppetöö individualiseerimisele, teiselt poolt oskus teha koostööd. Hindamisel tuleks lähtuda eripärast, kvalitatiivsusest, õpilase osalusest ja vastutusest. Siia juurde tuua koolivälise

huvirühmade kaasamine (sh lapsevanemad, kogukond) ja kõigi eelnevate punktide läbivaks toimimiseks IKT vajaduspõhine kasutamine. Tegutsemine nõuab julgust ning võib kaasa tuua eksimusi, mille parandamine on parim viis õppimiseks ja arenguks selles suunas, mida tänane maailm vajab ja nõuab (Vinter, 2014).

1.1 Avatud haridus

Haridus on muutunud Euroopa poliitikas esmatähtsaks, nagu kajastab Euroopa 2020. aasta strateegia. Haridus- ja koolitussüsteemidel tuleb pakkuda lahendusi suurtele väljakutsetele, millega Euroopa silmitsi seisab – demograafilised muutused, ülemaailmne konkurents, tehnoloogia areng ja majanduskriis (Cedefop, 2012; Muñoz, et al., 2014).

Üha populaarsemaks muutub avatud haridus, mis sisaldab mitmeid aspekte, nagu tasuta ja avatud juurdepääsuga õppematerjalid ja kursused, avatud arhitektuuriga füüsilise ja virtuaalõppe keskkonna ruumid, avatud lähenemine õpitegevuse kujundamisele ja õpiväljundite hindamisele (Põldoja, 2016). See tähendab ka uusi mõisteid nagu avatud õppematerjalid (ingl *Open Educational Resources*, OER), avatud masskursused internetis (ingl *Massive Open Online Courses*, MOOC), õpimärgid (ingl *Open Badges* OB) ja mitteformaalne õpe (ingl *nonformal learning*). Eriti suureks läheb vajadus avatud hariduse aspektide järele siis, kui haridusprotsess hakkab täielikult käima IKT kaudu (Camilleri, Ehlers, & Pawlowski, 2014).

Võrgupõhine meedia ja digitaalne tehnoloogia võimaldab luua uusi formaate, mille tunnussõnad on koostöö, teadmiste jagamine reaalses, dünaamiline sisu-uuendamine ja uue meedia kasutamine. Kuna tekib võimalus luua uut, remiksitud digitaalset sisu, muutub tarbija ühtlasi ka tootjaks. Tänapäevaseks oleme harjunud kopeeri-kleebi kultuuriga ning tehnoloogiaga, mis muutub aina odavamaks ja mida on üha kergem kasutada, andes igapäevasele remiksamise võimaluse. Digitaalne ühtlustumine on kõrvaldanud piirid erinevate meediakanalite vahel ja loonud tingimused, mille alusel sama digitaalset sisu saab saata, jagada ja tarbida läbi erinevate võrkude. Nn. võrgumeedia, mis elab veebis, on tavaliselt detsentraliseeritud ja nõuab aktiivset osalust ja taastootmist nii kasutajatel kui produtseerijatel (Pantò & Comas-Quinn, 2013).

2013. a Euroopa hariduse ja kultuuri prognoosifunktsiooni uuringus on kaardistatud avatud hariduse suunad ja visioonid jõudmaks kokkulepitud nägemuseni 2030. aastaks (Muñoz et al., 2014). Alljärgnevalt on sellest välja toodud mõned punktid.

Selleks ajaks on täiskasvanuharidus üldlevinud ja digitaalne lõhe ei ole enam probleemiks.

IKT ja tehnoloogilist infrastruktuuri arendatakse pidevalt ja seal leidub hulga kohandatavat avatud õppematerjali OER kõikides keeltes, teadmised ja sisu on eeldatavasti kättesaadavad ning kasutajale tasuta.

Tulevikus käsitleb pedagoogika õppeprotsessi õppijakeskselt, mida õppijad ise kontrollivad, olles omandanud edukuseks vajalikud oskused. Sotsiaalne õppimisvõimalus on oluliselt rikkalikum kui tänapäeval, sest erilist rõhku pannakse õppimisele võrgustikus ja kogukonnas (Muñoz et al., 2014).

Aastaks 2030 koondatakse üha enam andmeid, millel on arvatavalt suur roll õpidisainis ja täiskasvanuhariduses. See omakorda aitab kaasa personaalse õppimise protsessidele. Tehnoloogia on enam kohandatud õpetegevuse personaalsetele vajadustele ehk õppeprotsessi kujundatakse ümber hõlbustamaks iseõppimist tehnoloogiliste vahenditega.

Aastaks 2030 on hariduses levinud voolavus. See tähendab, et õppijad saavad liikuda hõlpsalt ühest keskkonnast teise, ühendades haridusvõimalusi, mis kõige enam sobivad nende isiklike eelistuste ja vajadustega. Selleks, et 2030. aastal paremini hallata voolavust, tuleb üle vaadata hindamise, tunnustamise ja sertifitseerimise mehhanismid.

1.2 Avatud õppematerjalid

Mõiste avatud õppematerjalid (OER) võeti kasutusele UNESCO 2002. aasta avatud foorumil ja tähendab õpetamise, õppimise ja teadustöö materjalide jagamist igas vormis. Avatud õppematerjalid on avaldatud üldkasutatavana ja neile on lisatud tasuta juurdepääsu, kasutamist, teiste poolt vabalt või väheste piirangutega kohandamist lubav litsents. Avatud litsentsi ehitatakse intellektuaalomandi õiguste rahvusvaheliste konventsioonide raamistikke arvestades ja austades teose autorlust (UNESCO, 2012). Tuntumad avatud sisulitsentsid on Creative Commons litsentsid.¹

OECD 2007. aasta raportis avatakse hetkel kõige sagedamini kasutatav avatud õppematerjalide (OER) mõiste: "Avatud õppevahendid on tasuta ja vabalt pakutavad digitaalsed materjalid õpetajatele, õpilastele ja iseõppijatele õppe-ja teadustöös kasutamiseks, hindamiseks ja õpetamiseks".

¹ <https://creativecommons.org/>

Kokkuvõttes saab öelda, et võrreldes teiste vahenditega on avatud õppematerjalide eripäraks vabadus, millega neid võivad kasutada nii õpetajad kui õppijad. Nad on seotud digitaalse meediaga ja neid saab taaskasutada tänu avatud litsentsile (Camilleri et al., 2014).

1.3 Avatud õpikeskkonnad ja veebikursused

Avatud masskursus on spetsiaalne vorm internetis, mis sisaldab nii traditsioonilisi teadmiste vahendajaid nagu videoid, lugemismaterjale ja foorumite probleemipüstitusi, mille kaudu õpilased ja õpetajad omavahel suhelda saavad, kui ka küsimustikke, mille abil on õpilastel võimalik oma teadmisi testida. Avatud veebikursus sobib ideaalselt suuremale huvigrupile õppesisu edastamiseks, ületades aja ja koha piirangud ja tuues huvilised üksteisele lähemale. Sellisel veebikursusel osalejate arvul ülempiiri ei ole. Avatud veebikursus esindab oma multimeediumiga madalat läve, lubades pääseda lähemale teaduslikule informatsioonile.

Mõiste MOOC tuli kasutusele 2008. a., kuigi avatud veebikursused olid olemas ka varem. Nüüd võtab see internetis üha suuremat hoogu ning integreerib sotsiaalse võrgustiku põhimõttel õppe-eesmärgil sadu või isegi tuhandeid õppijaid, kes koonduvad vastavalt huvidele. Nii korraldatakse ise oma osalust vastavalt õppe-eesmärkidele, eelnevatele teadmistele, oskustele ja huvidele. Avatud masskursus levib tavaliselt internetis sotsiaalse võrgustike kaudu. Läbi veebiaadressi saab kursusele tasuta registreeruda, kusjuures peab jälgima ajakava, aga sealt saadakse ka toetust ja sidet kogukonnalt. Kursust saab siduda oma blogiga ja sidemeid saab edasi arendada ka teistes keskkondades nagu näiteks Twitter. Kursus toimib avatud ja mittehierarhilisel moel mudeli järgi “õpetaja kui õppija kui õpetaja”. Peetakse nõu ja määratletakse ühiseid teemasid, probleeme ja eesmärke ühiste huvidega võrgustikes. Väga tähtis on tagasiside, mis hoiab osalised kontaktis. Tulemuseks on see, et koostöö avatud masskursusel internetis, võib ulatuda palju kaugemale kui masskursus ise: arutlev, läbirääkiv võrk on sama oluline kui käsitletud teemad või isegi olulisem. Avatud masskursusel osalemine on hajus ja mitmekesine nagu elu (McAuley, Stewart, Siemens, & Cormier, 2010).

Õpikeskkonnad, püüdes vältida eneseisolatsiooni, väljuvad etteantud institutsioonilistest ja organisatsioonilistest raamidest, ületavad nende piire. Tekivad õpikeskkondade võrgustikud mis tihtipeale muutuvad rahvusvahelisteks. Nad

toimivad omavahel vastastikku rikastades ja arendades üksteist. Need on õpikeskkonnad, kus õppimine on lahutamatu osa tööst või mõnest muust tegevusest (Ruus, 2015).

Tuntakse veel xMOOC-e ja cMOOC-e, millest esimene on suunatud peamiselt individuaalsele õppele ühel platvormil, teine aga on võrgupõhine õpe erinevatel platvormidel, kus ühendustes jagatakse ja arendatakse teadmisi, arusaamu ja praktikaid (Rodriguez, 2013). Ka Eestis on loodud avatud masskursusi internetis, ühe näitena Tartu Ülikoolis².

1.4 Avatud keskkonnas omandatud teadmiste tunnustamine

Avatud masskursustel kasutatakse hindamiseks sageli viktoriini põhimõtteid, kus lühike valikvastustega küsimus tagasisidestatakse automaatse vastusega. On pakutud ka muid hindamisvõimalusi, näiteks selliseid, mis nõuavad avatud vastuseid. Kuid seal, kus hindajaks on määratud üks õppejõud, pole võimalik tuhandeid esseesid hinnata. Mõned avatud masskursused kaasavad hindamisel partnerit, et toetada õpilaste individuaalset õppeprotsessi. Näiteks Courseras³, kus esitatakse essee stiilis vastused, tehakse valik vastastikuse hindamise teel ja tagatakse nii ressursi tasakaal. Internetipõhises õppes on esinenud ka petmist ja plagieerimist, eriti akrediteeritud kursustel. Muidugi on see probleem, kuid enamik avatud masskursusi ei ole akrediteeritud.

Avatud masskursus internetis annab osalejatele võimaluse koguda õpimärke, sertifikaate või tõendeid. Mõnel juhul on võimalik saada ka ainepunkte kraadi või kvalifikatsiooni tõstmiseks. Samas on täheldatud, et enamikul õppijatel, kes kasutavad avatud masskursusi, on juba kraad. Sellisel juhul ei ole kursusel tavaliselt ka väga oluline, kas kursus on akrediteeritud. Küll on aga oluline töandjale tõendada programmis osalemist, et tõestada oma professionaalset arengut (Yuan & Powell, 2013).

Niisiis, kuigi MOOC-platvormid pakuvad üsna häid e-õppe võimalusi, ei ole omandatud oskused ja teadmised piisavalt tunnustatud ja tõendatud. See omakorda ei suuda hoida õpimotivatsiooni kursuse lõpuni. Neid probleeme võiks aidata lahendada

² <http://www.ut.ee/en/current-students/moocs>

³ <https://www.coursera.org/>

Mozilla poolt pakutud õpimärgid, mis on digitaalsed ja sisaldavad metaandmeid. Sellest on lähemalt juttu käesoleva magistritöö teises peatükis.

1.5 Õppimine võrgustikus

Säljo (1979) järgi on õppimine paljuski nii küsimus info vastuvõtmisest, arusaamise ja oskuste kujunemisest kui võimest mõista, missugune info, arusaamad ja oskused on selles seoses ja tegevusraamides olulised. Üha laiemalt on veebis kättesaadavad avatud õppematerjalid, ligipääsetavad keskkonnad, kus arendada diskussioone ja palju võimalusi leida sarnaste huvidega õppijaid. Ilmselt just õppijad ongi algselt avastanud õppimise juures uusi tehnoloogia kasutusviise, nagu kiirsõnumid, failide jagamine, sotsiaalvõrgustik, blogimine. Üha rohkem kasutab niinimetatud netipõlvkond arvuteid igapäevaelus. Vastuseis on kerkinud peamiselt suurest arvuti ees istumise ajakulust ja hirmust seoses avatud internetiühenduse ohtudega (Attwell, 2007).

Võimalus pidevas ühenduses olla on see, mis noori kindlasti enim tehnoloogia poole tõmbab, aga niisama oluline on ka soov luua, avaldada ja jagada ideid, liituda huvirühmadega. See aitab luua oma identiteeti, tekitab väljendusrõõmu ja annab võimekuse tunde. Kui nüüd küsida, kuidas see kõik peaks kaasa aitama õppimisele, siis suurel määral sõltub vastus ka õppimise mõistest endast. Kui ütleme, et õppimine on tegevus, mis toimub koolis ja mida juhendab kvalifitseeritud õpetaja, siis muidugi on sel vähe seost õppimisega. Aga kui võtame õppimist kui sihipärast tegevust laiemas mõistes, mis toob palju muutusi ka käitumises, siis õppimine toimib (Attwell, 2007). Inimesed tegutsevad alati sotsiaalse praktika raames, vastavalt olukorrale defineeritakse iga tegevust. Õppimine on sotsiaalkultuurilises vaates avar protsess, millesse kuuluvad väline ja sisemine refleksioon, koostöö, interaktsioon, identiteedi areng, sotsialiseerumine, väärtuste põhjal eesmärkide tuletamine jm. Euroopalikus kontekstis peetakse õppinud inimesele omaseks oskust moraalselt toimida.

Konstruktivistlikus õppimiskäsituses, kus tuntumateks nimedeks on Lev Vögotski, John Dewey, Jean Piage, eristatakse laiemas plaanis individuaalset ja sotsiaalset konstruktivismi. Õppimise mõistesse kuulub kontekst, situatsioon ja ühiskond. Räägitakse õppimise juhtimisest, mitte õpetamisest. Õppimiseks peetakse siin end ise seestpoolt juhivat protsessi. Õpetaja mureks on organiseerida õpiümbrus õppija teadmiste konstrueerimisprotsessi toetavaks. Kuigi säilib õpetaja kui asjatundja tähendus, muutub tema roll üha enam juhtija, õpikeskkonna looja ja toetaja omaks.

Oluliseks saab oskus luua mitmesuguseid situatsioone, kasutada targalt õppevahendeid, mis aitavad kaasa õppimisele ja õpetlikele kogemustele. Veelgi enam: õpetaja on ka ise õppija, kuigi tema kohustus ja võimed on teised. Üheskoos, nii õppija kui õpetaja, uuritakse küll ühist nähtust, aga isegi siis, kui teatakse, et ideaalse teadmiseni ei pruugigi jõuda, luuakse ühiselt praktikas toimivaid süsteeme (Kuurme, 2015d).

Sotsiaalses konstruktivismis on oluline teadmise sotsiaalne päritolu koos õppija asetusega sotsiaalses kogukonnas. Kogu teadmine on tekkinud inimeste koostoimimises ühiselt jagatud tähendustena, mida ei looda mitte omaette, vaid tihedas suhtluses. Uue lähenemisenurga õppimisele avab see, kui mõista, et inimese mina on sotsiaalsete vastasmõjude ja suhtlemise tulemus. Õpitakse alati mingites sotsiaalkultuurilistes oludes, seoses situatsioonidega ja millegi tarvis. Sotsiaalkonstruktivistid ei rõhuta teadmise tõeväärtust. Teadmise vajalikkuse selgitab praktika. Teadmisi väljendavates diskursustes otsustatakse tõe ja vale üle võimukuse positsioonilt. Kunagi ei ole teadmine neutraalne. Esilepääsenud teadmiste taga on alati kellegi huvid (Kuurme, 2015d).

Konnektivism, kui suhteliselt noor õpiteooria, tähendab õpikeskme toomist digitaalajastu altarile. Selle töötas välja Kanada õpiteoreetik George Siemens. Erinevalt käesolevatest õpiteooriatest ei näe konnektivism inimest enam isoleerituna, vaid nagu võrku seostunud individuaalsusena. Nii luuakse võrgustik, mis koosneb inimestest ja neist väljaspool asetsevatest allikatest. Selline võrgustik on õppimiseks väga võimalusterohke, sest seda saab kasutada igal ajal.

Üks konnektivismi kõige olulisemaid aspekte on võrgustiku kaudu loodud sõlmed ja ühendused, mis ongi õppimise keskne kujund. Selles on sõlm midagi, mida saab teise sõlmega ühendada. Selleks võib olla nii õppija ise kui ka teine isik või mõni korrapärane allikas nagu näiteks raamat, internetilehekülg. Õppimine on siis protsess, milles luuakse uusi sidemeid teiste sõlmedega ja punutakse seega õpivõrgustikku. Mitte kõik sõlmed selles kujundis ei ole võrdselt tugevad. Enamik neist on isegi suhteliselt nõrgad. Sellepärast võib konnektivism õppimismeetodi „tea kuidas“ ja „tea mida“ asemel kasutada oskust „tea kus“ (kust teadmisi leida, kui neid vajatakse). Metaõpe on seejuures sama tähtis kui õppimine ise. Õpilane, omandades oskuse vaadelda iseenda juures seda, kuidas ta omandab uusi teadmisi ja oskusi, suudab ja oskab kontrollida ka oma emotsioone ja juhtida motivatsiooni (Siemens, 2005). Niisiis

aitab konnektivismi metaõpe luua ennastjuhtivat õppijat, konstruktivistlik õpikäsitlus toob aga esile õppijakesksuse koos meeskonnatöö ja heade suhetega.

1.6 Õppijakeskne lähenemine

Iga õppija sotsiaalsed ja individuaalsed arengut toetava, loovust, õpioskusi ja ettevõtlikkust arendava õpikäsituse⁴ täieliku rakendamiseni (HTM, 2016) ja selle viljadeni jõudmine võtab veel palju aega, sest õppija on olnud pikalt justkui anum, kellesse on valatud faktiteadmisi ja vähe on kasutatud erinevaid aktiivõppe, probleemõppe ja avastusõppe meetodeid. See, kas elatakse õppides või õpitakse kellegi-millegi jaoks, annab erinevaid tulemusi hoiakutes, initsiatiivis.

Inimesed, kelle õpingute jooksul ei ole toetatud algatusvõimet, julgust ja originaalsust, ei ole võimelised ka hiljem vastutust võtma ja suunama ühiskondlikke arenguid (Kuurme, 2015a). Motiveeritud õppija tekib aga siis, kui õppijale võimaldatakse omas tempos liikuda ja õpiteed luua. Kui õpilane ei saa koolis oma väljakutseid ja edusamme ise planeerida ning nende toimimist jälgida, siis ennastjuhtivat õppijat ei kujune (Vinter, 2014).

Püüame muutunud õpikäsitlust viia igapäevasesse õppeprotsessi. Kool, kus käsitluselt subjekt-objekt liigutakse subjekti-subjekti suunas, on täielikult muutunud. See on suund, kus hierarhiline ja autoritaarne koolipilt asendub osalusega, kus kõik on ühtmoodi subjektid, kus igäühe osalemine ja seisukohavõtt on oodatud, toetatud ja väärtustatud. Siis muutub kool kui kontrolliv õpimasin kaasahaaravaks koostoimetamise paigaks, kus õpilaste motivatsioon ja õpetajate loomingulisus on toetatud (Heidmets, 2015).

Muutunud õpikäsitluses on rõhk üldpädevustel, õppijakesksusel, olemasolevate teadmiste sidumisel uutega, erinevate aine- ja eluvaldkondade seostamisel, mitte ainult faktiteadmiste õpetamisel, vaid oskusel meeskonnas õppida, toimida ja probleeme lahendada (HTM, 2016).

Õpilasest, kes püüab uut teadmist otsida iseseisvalt, saab õppija. Uue teadmise vaatenurk luuakse kogetud situatsioonide ja kogutud teadmiste põhjal. Mitte teadmise võimalikult täpne kordamine pole oluline, vaid protsess, mille kaudu arenevad sisemised teadmisstruktuurid. See, mis on õppijale väärtuslik ja tähenduslik, puudutab teda kõige enam. Õppinud inimene suudab näha asjade taga struktuuri ja seoseid.

⁴ HTM <https://www.hm.ee/et/elukestva-oppe-strateegia-2020>

1.7 Kujundav hindamine

Kujundaval hindamisel on palju nimesid ja tõlgendusi. *Kujundav hindamine* otsetõlkena jõudis Eestis käibele enne, kui mõiste olemust tabav sisuline tõlge *õppimist toetav hindamine* Jürimäe, Kärneri, Tiisvelti tiimi poolt kasutusele võeti. Ehk oleks see meil hoidnud ära mõiste otsetõlkest tingitud trotsiva hoiaku, nagu kujundataks hindamist. Aga kujundava ehk õppimist toetava hindamise peamine eesmärk on õppija areng, ennastjuhtiva iseõppija kasvatamine (Jürimäe et al., 2014). Kujundava hindamise sünonüüm on ka *pidevhindamine*, mille eripäraks on see, et õppija saab tagasiside põhjal oma tööd veel enne kokkuvõtvat hindamist parandada ja hinnat ei mõjuta õppimise käigus tehtud vead (Pilli, kuupäev puudub).

Hindamistavade uuringust on selgunud, kui oluline on hindamine õppimise osana. Hea hindamine pakub õpilastele, õpetajatele ja koolidele tagasisidet, mida on juba õpitud, ja infot edasise planeerimiseks, aidates ka eriala ja karjääri valikul. Hindajaiks võivad olla peale õpetaja ja õpingukaaslase ka õpilane ise, kes saab samuti osaleda oma õppimise hindamises. Sel juhul hinnatakse enese edenemist õppijana ja enda poolt seatud eesmärkide saavutamist (Kuurme, 2015d).

Kujundav ehk õppimist toetav hindamine on õpetaja ja õpilase partnerlusel põhinev tegevus, kus vastastikusel suhtlemisel on tekkinud arusaam ootuste ja tulemuse vastavuses. Selline hindamine sisaldab kokkuleppeid ja otsuseid parendusvaldkondades. Kujundava hindamise puhul on oluline anda motiveerivat tagasisidet, et õppija oleks pidevalt kaasatud. Teades oma hetkeseisu, arengumotivatsiooni, kokkulepitud eesmärgi, annab see õpilasele suure võimaluse, et areng ka tegelikult toimuks (Muñoz et al., 2014).

Õppimist toetava hindamise ajamahuka ja keeruka strateegia rakendamisel klassis tuleb tavaliselt tegemist teha nii õpilaste, vanemate kui ka kolleegide ja õpetajate klammerdumisega vana, kuid turvaliselt tuttava traditsioonilise hindamise külge. Õpitakse lühikese ajaga ja intensiivselt tööde õnnestumise jaoks. Õpetajad kalduvad ülepaisutatud ainekavade, riiklike tasemetööde ja eksamite võimalikult hea sooritamise nimel keskenduma rohkem õpilaste akadeemilistele teadmistele ja saavutuslikkusele kui sotsiaalsete oskuste kujundamisele (Jürimäe, Kärner, & Lamesoo, 2011).

Motivatsioon aga, mis on eelkõige suunatud ebaedu vältimisele, on õppimise ja arenguga negatiivselt seotud. Rõhumine tulemustele, mis on arvestatud keskmise

õppija järgi, on suurele osale õppijatele ja ka õpetajale halvav (Vinter, 2014). Kujundava hindamise juba kasutusele võtnud koolid usuvad selle perspektiivikusse. On avaldatud isegi arvamust, et õpetajatöö ilma kujundava hindamiseta on sisuliselt võimatu.

Koolides, kus kujundavat hindamist on rakendatud, tuuakse esile:

- õpilaste suurenenud õpihuvi ja kasvav motivatsioon (see vähendaks väljalangevust ja tooks kaasa paremaid õpitulemusi)
- õpilaste suurem vastutus õppeprotsessis (enesejuhitava õppija kujunemine)
- õpetajate kutsemeisterlikkuse areng – parem suhtlemine lapsevanematega (Jürimäe et al., 2011).

On õpetajaid, kes seostavad õppimist toetavat hindamist eranditult positiivse tagasisidega ning kiitmisega, isegi siis, kui selleks põhjust ei ole. Õppimist toetavat hindamist käsitlevad autorid põhjuseta kiitmist ei poolda, vaid soovivad kiitmisega koolis pigem ettevaatlik olla (Jürimäe et al, 2014). Õpetaja ülesanne pole õppijaid karistuste või boonustega innustada, vaid aidata neil jälgida oma arengut ja õppimise eest vastutust võtta. See toimib siis, kui õpilase ja õpetaja vahel on usaldus ja oluliseks väärtuseks ausus (Mikk, Kitsing, Must, Säälük, & Täht, 2012).

1.8 Digitaalsed õpimapid

Kujundava hindamise vahendina võib kasutada nii digitaalset kui füüsilist õpimappi. Õppimise päevikuna sisaldab õpimapp või e-portfoolio nii õppetöid, tagasisidet kui ka tööde analüüsi. Õpimappe saab koostada läbivate teemade, aine ja valdkonna järgi või üldpädevuste kohta (Põhikooli riiklik õppekava, 2011)⁵.

Kasutades e-portfooliot, õpib õpilane ennast ja oma õppimist jälgima ning reflekteerima. Ta õpib tähele panema tööprotsessi käiku ning tegema järeldusi, kuidas see võiks mõjutada õppimist (enesejuhitud õppimine). E-portfoolio kasutuelevõtuga arendame õpilase iseseisvust, minakäsitlust, enesetunnetust ning õppimisoskusi. Eelkõige on e-portfoolio enesehindamise vahend, mille abil saab õpilane jälgida oma valikuid, eesmärkide saavutamist, õpperütmi ja kõike muud, mis õppimist mõjutab. Samuti õpib ta märkama takistusi ja raskusi ning oma võimeid väärtustama (Porter & Cleland, 1995; Lindström, 2010).⁶

⁵ <https://www.riigiteataja.ee/akt/114012011001?leiaKehtiv>

Kasvatustlikust aspektist on e-portfoolio õpilase töö (ja selle etappide) kogumik. Ilmsiks tuleb tema panus, saavutused ja areng ühel või mitmel erialal. Selles on tehtud valikud ning nende põhjendus, oma saavutuste hindamine (Paulson, Paulson, & Meyer 1991; Lindström 2010).

Isiklikult tähendaks digitaalne õpimapp õpilasele õppeprotsessis tehtud tööde jäädvustamist, nii et koolist lahkumine ei katkestaks personaalses õpikeskkonnas tegelikult midagi olulist. E-portfoolios võib olla ka õpilase ja õpetaja vaheline vestlus, dialoog. Portfooliovestlus sarnaneb foorumiga, kus õpilasel tekib võimalus rääkida kogemustest, avaldada oma tundeid ja mõtteid. See omakorda aitab kaasa tema enesehinnangu kasvule. Vestlus on võimalus suunata ja jälgida õpilase eneserefleksiooni. Portfoolio toetab arutelu, suhtlemist, mõtetegevust, protsessi mõistmist, näitlikustamist ning nii tugevuste kui probleemide nähtavale toomist (Lindström, 2010).

1.9 Enesejuhitav õppimine

Enesejuhitaval õppimisel (ingl *Self-Directed Learning*, SDL) on kolm kattuvat mõõdet: enesejuhtimine (kontroll), enesemonitooring (vastutus) ja motivatsioon (sisend ja ülesanne). Oluline element õppija enesejuhtimises on kriitiline mõtlemine. Kui enesejuhitav õppimine keskendub õppetegevuse kontrollile, siis kriitiline mõtlemine peegeldab keerulisi kognitiivseid protsesse, mis on seotud isiklike tähendustega ja väärt teadmistega, arendades konsensuslikku arusaama. Mõtestatud ja väärtustatud õppimist tuleb näha välise ülesande kontrolli ja kognitiivse vastutuse lahutamatu ja vastastikku seotud osana (Garrison, 1997).

Täiskasvanud õppija, kes end ise suunab, on liikunud lihtsalt ülesande kontrollist edasi. Ta on õppinud kriitiliselt mõtlema ja leidma tähendusi ebamäärastes ja keerulistes valdkondades. Selleks, et olla tõhus enesejuhitavas õppimises, tulebki minna kaugemale ülesande kontrollist ja tähenduse loomisest, võttes vastutust, jälgides tähelepanelikult kognitiivselt õppimise protsessi iseeneses, mis ongi metakognitiivne teadlikkus.

Kokkuvõttes on enesejuhtimise protsess vajalik headeks õpitulemusteks. See on seotud initsiatiivi võtmisega õppimise eemärkides, järjepidevuses ja kvaliteetsetes õpitulemustes. Eriti heaks tulemuseks peetakse aga seda, kui õpilane on saavutanud võime täiendada järjepidevalt oma haridust. Huvi õppimise vastu ja kontroll lisavad

enesekindlust õpingute jätkamiseks. Iseõppimise võimalused suurendavad omakorda metakognitiivlikku teadlikkust, kus ja kuidas õppida. Õppimine on üha enam õppija enese vastutada (Kuurme, 2015d).

1.10 Personaalne õpikeskkond

Personaalne õpikeskkond (ingl *Personal Learning Environment*, PLE) on paljulubav pedagoogiline võimalus nii formaalses kui mitteformaalses hariduses, mis kasutab sotsiaalset meediat ja toetab õpilase enesejuhitavat õppimist (Dabbagh & Kitsantas, 2012). Personaalne õpikeskkond võimaldab õppijal seadistada ja arendada õpikeskkonda nii, nagu talle sobib, toetades oma stiilis õppimist (McLoughlin, 2016). Personaalne õpikeskkond toetab e-portfooliot ja toimib linkide kaudu ka e-portfooliost väljaspool, hõlbustades osalemist hajutatud kogukondade praktikas ja koostöös näiteks ettevõtete vahelistel vajalikel koolitustel või mitteformaalses õppes.

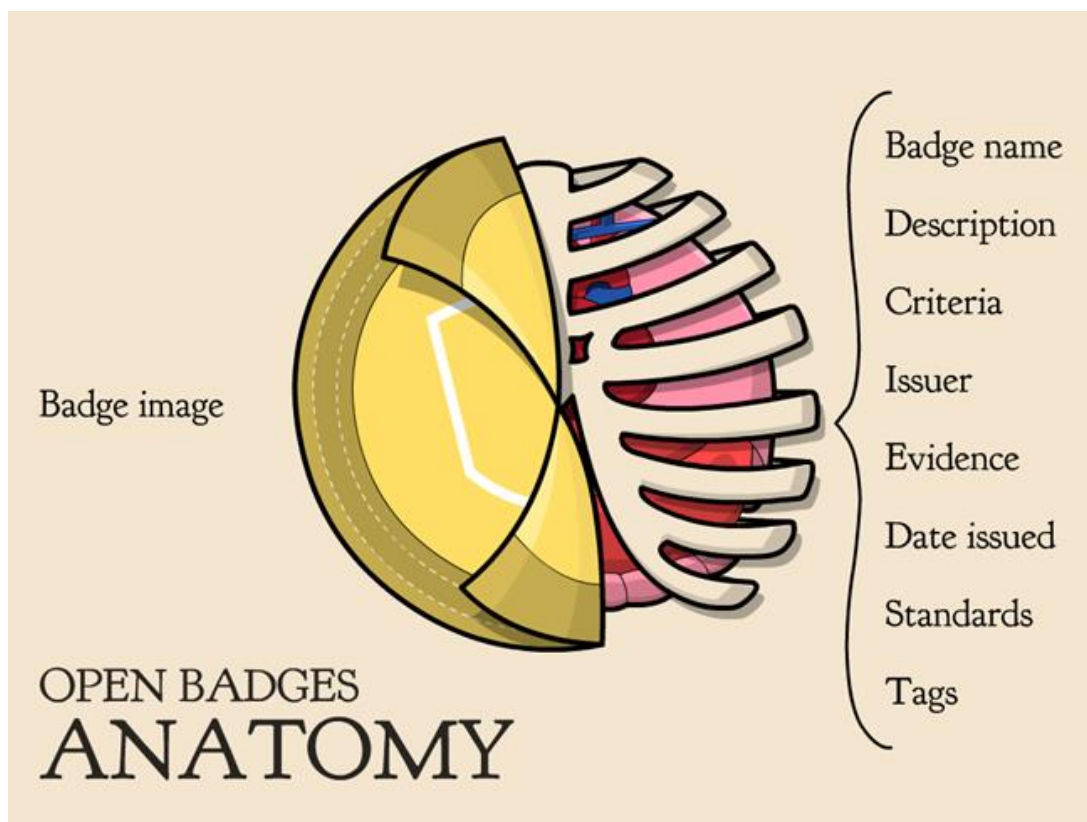
Personaalses õpikeskkonnas saab hõlbustada juurdepääsu erinevatele keskkondadele, kasutades selleks mitmeid seadmeid ja liideseid. Siia saab koondada omandatud teadmisi erinevatest kontekstidest, arendada ja jagada nii füüsilises kui virtuaalses ruumis oma mõtteid. Pakkudes terviklikumaid õpikeskkondi, mis koondavad eraldi seisvaid allikaid ja kontekste, võib nii ületada haridusasutuste seinu. Seejuures saavad õppijad arendada otsustusvõimet ja uute tehnoloogiate kasutamise oskusi, jagades vajalikke teadmisi kiiresti muutuvus ühiskonnas. Personaalne õpikeskkond ei ole mitte eesmärk omaette, vaid pigem uus lähenemine õppimisele kasutades tehnoloogiat (Attwell, 2007).

Personaalne õpikeskkond tunnistab, et õppimine on pidev tegevus, ja püüab leida vahendeid toetamaks õppimist ja indiviidi, kes korraldab enda õppimist. Lisaks põhineb personaalne õpikeskkond ideel, et õppimine toimub erinevates kontekstides ja olukordades, mitte üheainsa koolitaja juures. Sellega seoses muutub üha tähtsamaks mitteformaalse õppimise tunnustamine (Attwell, 2007).

Üksteisele üha enam lähenevate formaalse ja mitteformaalse õppimise kokkupuutepunkt on internetis. Tunnustamise probleemi aitaks lahendada hindamine, mis on aktspteerituna veebis kasutusel ja kättesaadav, esitamisel teavet sisaldav ja kontrollitav.

2. Õpimärgid

Õpimärk on uus veebipõhine standard tõendamaks ja tunnustamaks õpinguid ning nende kaudu saavutatud teadmisi ja oskusi. Õpimärgid on täis metaandmeid, sisaldades informatsiooni, milliste kriteeriumide alusel nad väljastati, kua nad kehtivad ja kes nad väljastas. Kärjena kokku kogutud õpimärgid räägivad õppija oskustest ja saavutustest. Õpimärke saab esitada nii tööhõives, hariduses kui elukestvas õppes. Iga organisatsioon saab luua, välja anda ja kontrollida digitaalseid märke ja iga õpimärgi väljateenija saab neid koguda, organiseerida ja nähtavaks teha üle kogu veebi. Õpimärgi saab võtta igale poole kaasa, neid on lihtne koguda virtuaalsesse seljakotti ja näidata sotsiaalvõrgustiku profiilis, CV-l, kodulehel jm.



Joonis 1. Õpimärgi metaandmed⁶

Õpimärgid on:

Vabad ja avatud: Õpimärgid on vabavara ja avatud tehnilisele standardile. Mozilla õpimärgid ei ole patenteeritud. Iga organisatsioon võib kasutada neid standardeid loomaks ja väljastamaks kontrollitavaid õpimärke.

⁶ <https://wiki.mozilla.org/Badges/FAQs>

Paindlikud: Erinevatest allikatest pärit märke saab koguda ühte seljakotti (nt Mozilla Backpack)⁷. Seejärel kuvada oma oskusi ja saavutusi sotsiaalvõrgustike profiilides, töö- ja veebilehekülgedel.

Organiseeritavad: Ükskõik, kas märke on väljastatud ühest või mitmest organisatsioonist, saab neid üksteist toetavalt grupeerida nii, et nad moodustaksid kogutud oskuste ja saavutuste õpitee.

Tõenduspõhised: Õpimärgid kannavad rohkelt teavet. Iga märk sisaldab olulisi metaandmeid, mis on kodeeritult märgi pildifailis (joonis 1). Õpimärk sisaldab märgi nime, kirjeldust, kriteeriume, väljaandjat, tõendusinfot, väljaandmise ja kehtimise kuupäeva, standardeid, viiteid. Need avanevad õpimärgil lingina.

Õpimärgid aitavad: olla tunnustatud selles, mida oled omandanud, või anda tunnustust teabele ja oskustele, mida õpetad. Kinnitada ja tõestada omandatud oskusi ja kuvada teenitud õpimärke veebis. Õpimärgid aitavad leida talente, seada eesmärgi, palgata tööandjal sobilikku töötajat, olla motiveeritud käitumises, leida sarnaste huvidega inimesi ja kogukondi, jälgida tulemusi ja saavutusi, jagada oma saavutusi ja huvisid maailmaga, toetada ühendatud õpikeskkondades motiveeritud õppimist.

Nüüsiis sisaldab õpimärk visuaalsuse ja ülekantavuse kõrval ka andmete usaldusvääruse kontrollitavust. Lisaks ei ole märk vaid kursuse eduka läbimise sümbol, vaid aitab kujundava tagasiside kaudu hoida huvi õppeprotsessi vastu. Seetõttu on välja töötatud veebirakendused, mis võimaldavad anda õpimärgiga kujundavat tagasisidet, samuti hinnata kokkuvõtvalt. Õpimärk aitab ka õpitut ja selle kvaliteeti tagasisivaatavalt kontrollida (Wüster & Ebner, 2016).

2.1. Õpimärkide taust ja eesmärk

Uued platvormid ja organisatsioonid on mõnda aega kasutanud nii traditsioonilises kui väljaspool traditsioonilist haridust märgisüsteemi, tunnustamaks inimese õpinguid. Hiljuti veel kasutati digitaalseid märke hariduslikes kogukondades nagu näiteks Khan Academy või sotsiaalvõrgustikus Foursquare⁹ (Randall, Harrison, West, 2013).

Kui digitaalsed märgid (ingl *Digital Badges*) esindavad veebis neid oskusi, mida olete omandanud, siis õpimärgid (ingl *Open Badges*) astuvad sammukese edasi ja

⁷ <https://backpack.openbadges.org/backpack/welcome>

⁸ <https://www.khanacademy.org/>

⁹ <https://foursquare.com/>

võimaldavad koheselt ka tõestada ja lasta teistel kontrollida neid oskusi, huve ja saavutusi. Õpimärgi pildifail on kodeeritud ja kontrollitav teave lisatud metaandmetena. Sellele jääb ka edaspidi tõendamist võimaldav juurdepääs. Kuna süsteem põhineb avatud standardil, saavad kogujad kombineerida erinevaid märke erinevatelt väljaandjatelt.

Õpimärgid annavad uue pildi õppetegevusest veebis ja sellele järgnenud tulemustest. Selle asemel, et kasutada punkte ja edetabeleid, võib nähtaval olev märk saada innustavaks elemendiks, mis võimaldab õppijatel konkureerida teistega, andes omanikule tunnustuse ja staatuse. Märgid motiveerivad jätkama tegevust ja eesmärgile pühendumist. Õpitulemuste tähisena on digitaalsed õpimärgid kergesti transporditavad sotsiaalmeedialehekülgedel, kuvatavad e-portfoolios või veebilehtedel. Õpimärgis saavad kokku nii saavutus kui sõnum teistele. Õpimärk on justkui usaldus, andes silmnähtava sõnumi digitaalse sümboli läbi teistele, tõendamaks ja kinnitamaks hariduslikke saavutusi metaandmetele viidates. (Gibson, Ostashewski, & Flintoff, 2013).

Tihti on raske tõestada oma oskusi ja saavutusi väljaspool kooli. Avatud haridusega kaasaminejal tõstatub rohkelt küsimusi. Mis juhtub tänapäeva palju reisiva õppijaga, kes külastab erinevaid koolisüsteeme, kus praktiseeritakse ka erinevaid hindamistavasid ning osaleb erinevatel avatud kursustel? Mobiilsel õppijal, kes on õppinud erinevates koolides ja erinevatel kursustel, tekib ka hinnete erisuse probleem. Kuidas mõista neid „A“ ja „B“-sid, suurepärasest hinnet „1“ Saksamaal või väga head hinnet „5“ Eestis? Kas harjumuspärased numbrid annavad adekvaatset tagasisidet õpilase edenemisele? Kas numbrilised hinded kujundavad õpilase minapilti ja aitavad leida kitsaskohti arengus? Millised oleks õpimärgi ja nende kogumise eelised traditsioonilise numbrihinde ees? Kas õpimärkide kogumine aitaks õpilast sihipäraselt eesmäärke ja lävendeid saavutada ja olla hiljem CV kõrval õpitee näitajana argument töökohal kandideerimiseks?

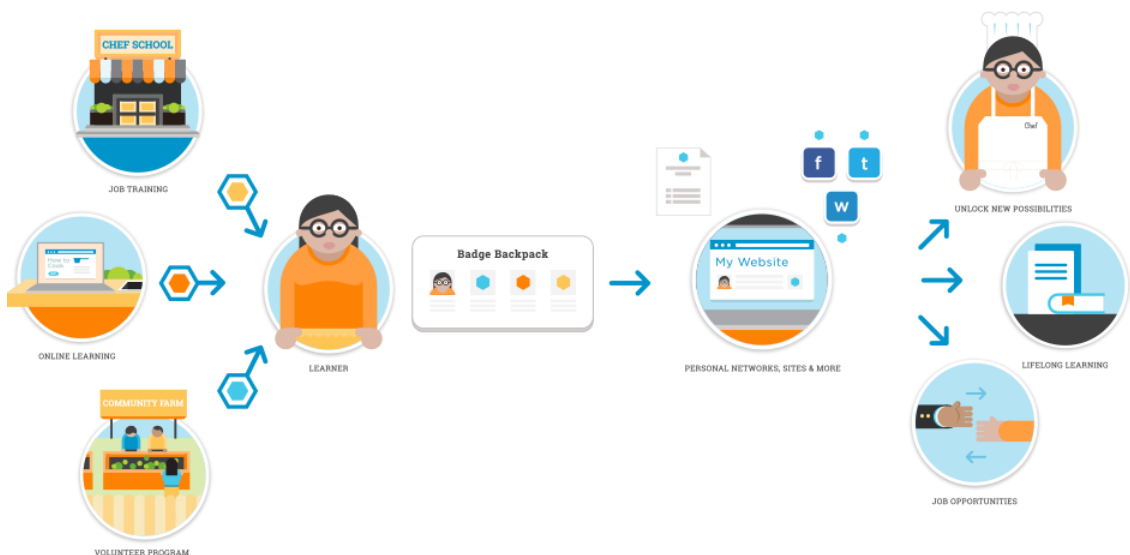
Mozilla Open Badges¹⁰ programm on pidevalt arenev projekt, kus eesmärgiks on luua õpimärkide taristu, mis oleks inimestele võimalikuks teeks, jagades läbi veebi oma teadmisi ja oskusi võimalike tööandjate ja partneritega selleks, et saada töökohti, kogukonna tunnustust ja uusi õppimisvõimalusi. Võimalus esitada tööandjale tehtud

¹⁰ <https://openbadges.org/>

töid ja oskusi, on uus kogemus mitteformaalse õppe juures inimestele, kes püüavad end edendada ja esitleda.

Vaba õpimärgi taristu loojana pakub Mozilla ligipääsu õpimärgi lähtekoodile. See tähendab, et ei pea põlve otsas tegema isiklikke infrastruktuure või mõtlema välja mehhanisme, kuidas oma õpinguid nähtavaks teha. Detsentraliseerimise vaimus loodud õpimärgid elukestvas õppes osalejaile luuakse ja pakutakse välja kolmanda osapoole poolt: Mozilla poolt ülesse ehitatud taristu Mozilla Open Badges¹¹(Goligoski, 2012).

Mozilla on üles ehitanud digitaalsete märkide liikumise, luues õpimärkide taristu vistutatud metaandametga digitaalsete märkide väljaandmiseks ja haldamiseks. See taristu on avatud ja vaba usaldusväärne platvorm mis võimaldab valideerida väljaandaja ja koguja vahelisi toiminguid (The Mozilla Foundation, Peer 2 Peer University, & The MacArthur Foundation, 2012), lubades märkide väljaandjal lihtsal



Joonis 2. Õpimärk aitab jagada oma oskusi ja huvisid internetis¹²

moel anda auhind kogujale, kes saab selle märgi panna digitaalsesse seljakotti. Mozilla on selgitanud, et veeb ja teised uued õppimiskohad, pakuvad põnevaid võimalusi omandada oskusi ja kogemusi. Märgid annavad õppijale võimaluse neid tunnustatud oskusi kuvada nii, et neid näevad koolid, tööandjad ja nende kogukonnad (Randall, Harrison, West, 2013).

Õpimärk on mõeldud töötama järgmistel viisidel:

¹¹ <https://openbadges.org/>

¹² <http://www.badgealliance.org/why-badges/>

1. Märki väljaandja otsustab, olgu ta kas vabatahtlik kursuse looja või koolitusprogramm internetis, milliseid kriteeriume potentsiaalne koguja peab täitma selleks, et märki saada. Nad kavandavad ja pakuvad tõendatavaid märke veebis inimestele, kes vastavad selle märki kvalifikatsioonile.

2. Kasutajad koguvad asjakohaseid märke “kõvade” ja “pehmete” oskuste, väärtuste, teadmiste ja saavutuste kohta. Need kogutakse isiklikku digitaalsesse seljakotti, mis on omamoodi töölaud, sisaldades märke ja võimaldades kasutajal valida privaatsuse ja ka avalikustamise astet (Joonis 3).

3. Kasutajad saavad näidata kogutud märke sotsiaalmeedia lehekülgedel, personaalses profiilis, blogis ja kogukonna sõlmedes. Mozilla ütleb, et kavatseb töötada “karjääri veebilehel, portfoolios ja sellistes profiilisüsteemides nagu Twitter, LinkedIn, mis juba varsti hakkavad vastu võtma kasutaja õpimärke (vt Joonis 2).



Joonis 3. Üliõpilase märkid kuvatuna Purdue ülikooli õpilase profiilil¹³

4. Huvi korral saab õpimärkide toesust kontrollida veebis, sest õpimärgid on klikitavad ja vaataja saab juurdepääsu märki kriteeriumidele. Metaandmed muudavad märgid natuke keerulisemaks, kuid informatiivsemaks.

5. Inimesed, kes tunnevad huvi õpimärki omava isiku töö või tausta suhtes, sealhulgas just potentsiaalsed tööandjad, saavad vaadata neid tunnuseid ja teha valik vastavalt informatsioonile, mida õpimärkide omanik ja selle väljaandja on otsustanud jagada (Goligoski, 2012).

¹³ http://shura.shu.ac.uk/7173/1/Glover_-_Investigating_perceptions_and_potential_of_open_badges_in_formal_higher_education_-_proceeding_112141.pdf

Kuigi õpimärkide indekseerimise ja viitamise programm märkide usaldatavuse suhtes on veel väljatöötamisel, võime juba ette kujutada kuidas tulevikus on võimalik märgi kogujatel kergelt leida sertifikaate väljastavaid organisatsioone ja kursusi. Kui tekib tõesti selline ökosüsteem õpimärkide väljaandjate, saajate ja sotsiaalvõrgustiku vahel, mis kuvab märke, siis on vaja luua raamistik, mis toob Internetist läbi otsingumootori märgid välja. Hea on, kui Mozilla võtab juhtpositsiooni ka selles projektis. Selline kataloog oleks vajalik eelkõige seepärast, et kasutaja saaks otsida teema järgi märgi väljaandjat ja kvalifikatsiooni. Tööandjal tasuks otsida sellise funktsiooni läbi individuaalseid oskusi. Õpimärke omavad isikud oleks sellises andmebaasis sees ja see annaks teistele internetis märku nende asukohast. On oluline sellise programmi loomine, mis oleks tõhus ja mis oleks nii kasutajate kui organisatsioonide huvides, et sinna investeerida. Vaja on tõsta nii õpimärgi ja kui väljaandja usaldusväärsust läbi veelgi suuremate tõendamisevõimaluste. Teisisõnu tuleb tagada õpimärgi saavutamisel teatud rangus. Õpimärgid ei ole loodud vaid teadmiste tõestamise eesmärgil, vaid õpimärgi taristu on loodud selleks, et õhutada suuremat teadmiste ringlust ja rõhutada oskusi, eriti ajal, kus ülikooliharidus on üha kulukam ja tegelikke oskusi on üha keerukam esitleda. Mõistes, kui edukas oleks õpimärgi ökosüsteem, mis aitaks saavutusi ja tunnustusi tuntavaks teha ka veebiprofiilis, oleks see lühim tee näitamaks inimese individuaalseid saavutusi (Goligoski, 2012).

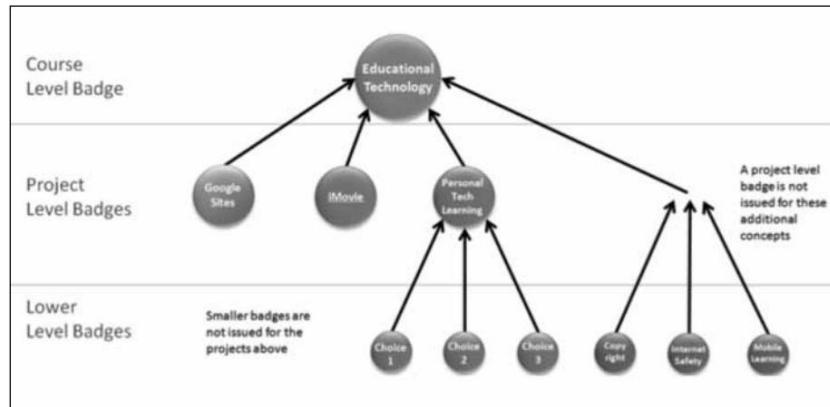
2.2. Õpimärkide tehniline lahendus

Õpimärke on võimalik esitada õpimärkide väljaandmise keskkonda üleslaetud pildina või saab kursuse läbiviija luua etteantud vahenditest õpimärgi väljaandmise keskkonnas. Samuti on võimalik kasutada kombineeritud võimalust, mis tähendab, et üles laetud pildile saab lisada etteantud detaile. Samuti võivad platvormil olla mõned üldkasutatavad õpimärgid, mida lubatakse kasutada. Hakates looma uut õpimärki, tuleb arvestada järgmiste andmetega (vt Lisa 8):

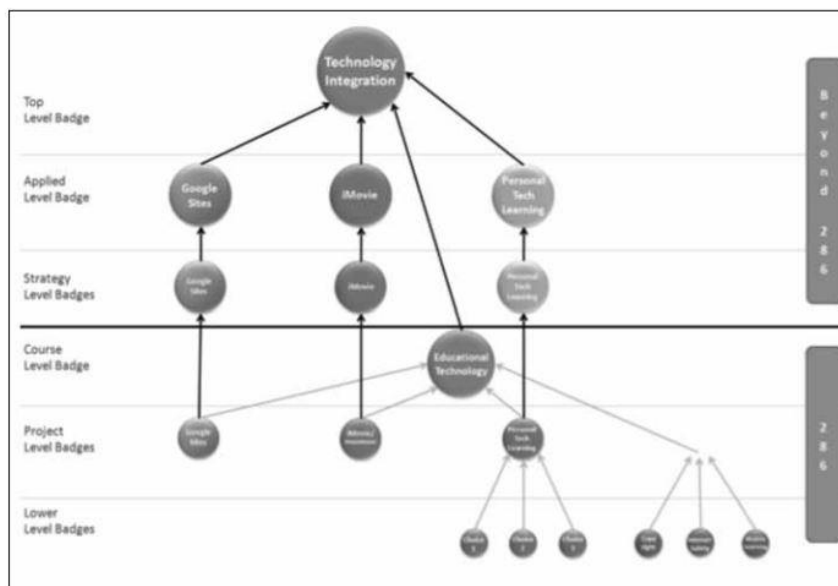
- õpimärgi väljaandja (väljaandja nimi ja e-mail aadress)
- õpimärgi nimi ja kirjeldus
- kirjeldus sihtgrupile (õpilased)
- õpiväljundid (mida teatakse, osatakse)
- õppetegevused (mille kaudu saavutati õpiväljundid)

- nõutud tõendid ja hindamise kriteeriumid (mida õppijad peavad esitama ja kuidas seda on hinnatud).

Õpimärke võib välja jagada mitmel põhjusel. Näiteks õpingute tunnustamiseks, hindamiseks, motiveerimiseks, tõendamiseks, õppima õppimise ehk õpingute süstemaatilise, eesmärgipärasuse hindamiseks. Samuti on võimalik hinnata õpimärgiga nii kokkuvõtvalt, kujundavalt, kui õppeprotsessi läbivalt ehk kahte eelmist hindamisviisi kokku viies.



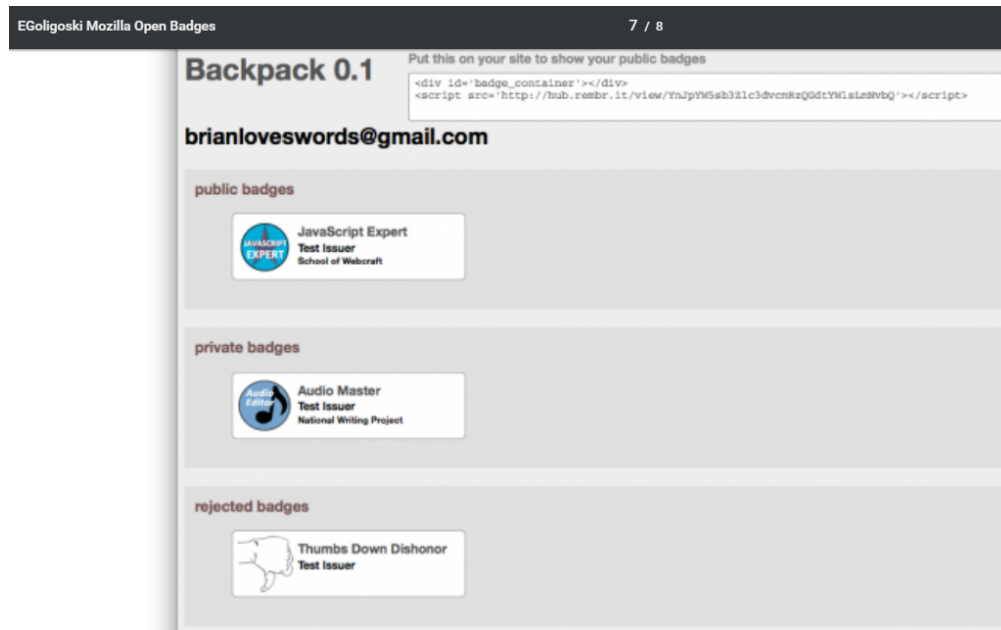
Joonis 4 Näide ühest võimalikust väljatöötatud õpimärkide süsteemist (Randall et al., 2013)



Joonis 5. Näide ühest võimalikust väljatöötatud õpimärkide süsteemist (Randall et al., 2013)

On loodud mustrid (Joonis 5), kuidas õpimärke kursuse või projekti raames välja jagatakse. Süsteemi on reastatud suuruse järgi, nii et madalama taseme märgid on väiksemad ja vähem olulised kui projektitasandi õpimärgid (Joonis 4). Kui õpilane on kogunud kõik nii madalama taseme kui projektitasandi kõrgemad (suuremad) õpimärgid, on ta automaatselt omandanud haridustehnoloogi õpimärgi (Randall et al,

2013). Kasutatud on ka näiteks poolikuid ja negatiivseid õpimärke (häbimärke) (vt Joonis 6).



Joonis 6. Pildil alumine on kaasõpilase poolt antud negatiivne õpimärk käitumise eest.

Olenevalt eelnevalt nimetatud põhjusest, mille pärast soovitakse kursusel õpimärke välja anda, tuleb valida ja luua ka õpimärkide väljaandmise skeem

2.3. Õpimärkide väljaandmise platvormid

Õpimärkidele on loodud taristu toetamaks märkide kasutust ja et luua, jagada ja toetada õpimärkide ringlust nii üksikisikule kui organisatsioonile mõeldes. Endale sobiva platvormi leidmiseks on tehtud ka platvormide võrdlus, mida pidevalt täiendatakse. Õpimärkide väljaandmist võimaldavaid tehnilisi lahendusi on põhjalikult tutvustanud Badge Alliance (kuupäev puudub):

Acclaim¹⁴- digitaalsete õpimärkide platvorm, mida toetab õppeasutusi teenindav ettevõtte Pearson¹⁵. Pakub teenuseid, kus väljaandjad saavad õpimärke disainida, neile kriteeriume lisada, õpimärke jagada.

Badgecraft¹⁶- mitmekeelne platvorm ükskõik milliste saavutuste õpimärkidega haldamiseks. Õppe pakkujad saavad hõlpsasti luua oma õpimärkidega projekte, luua ja anda välja õpimärke, anda kasutajatele rolle. Õpimärgi koguja saab alla laadida, avalikustada ja jagada õpimärke. Platvormile lisatakse pidevalt uusi keeli (ka eesti keel

¹⁴ https://www.youracclaim.com/users/sign_up

¹⁵ <https://portal.mypearson.com/login>

¹⁶ <https://www.badgecraft.eu/>

on märgitud). Platvorm on valminud tihedas koostöös õppijate, õpetajate ja tööandjatega.

Badge List¹⁷- aitab koguda ja tõendada oma õppimist läbi Mozilla Open Badge tarkvara. Badge Listis saab kiiresti luua õppegrupe ja kohe ka õpimärgid. Iga õpimärgi saab panna eraldi rubriiki, mis määratleb õpimärgi saamise kriteeriumi. Õppijad saavad esitleda oma õpimärke lihtsas blogilaadses internetikeskkonnas. Õpetaja saab anda tagasisidet iga tehtud töö kohta. Õppija saavutusi tõendavad õpimärgi andmed on automaatselt seotud. Badge List ühildub pilvepõhiselt mobiiliseadmega, nii pole kasutamiseks vaja serverit või muud tarkvara platvormi. Badge List on avalikele ja väikestele eragruppidele tasuta.

BadgeOS¹⁸- suurepärase tasuta plugin WordPressile, mis võimaldab kergesti luua ja jagada õpimärke. Iga Badge OS'i lehekülge saab kohandada oma eesmärkidele, luues soovitava väljanägemise. Määratleda saab ka nõutavaid saavutusi ja valida vastava hindamise. Õpitee näitab digitaalsete märkide kogumise kulgu. Õpimärke saab jagada nii Facebookis, LinkedInis, Twitteris kui oma blogis või CV-s. See on võimalik koos sisseehitatud Credly toetusega.

Credly¹⁹- on iseseisev õpimärkide väljaandmise platvorm. Üksikisik või organisatsioon saab hõlpsasti luua, välja anda ja hallata õpimärke. Õppijad saavad neid koguda Mozilla Backpack'i, avalikult esitleda, jagada sotsiaalvõrgustikes ja mujal. Ühtegi lisavahendit ei ole platvormi toimimiseks vaja. Väljastatud õpimärgid ja seda tõendavad failid on turvaliselt kaitstud.

Funktsioonide hulka kuulub identiteedi kontrollimine, võime lihtsalt ja automaatselt jagada õpimärke sotsiaalmeedias ja isiklikule või ametialasele lehele. Õpimärke võib jagada WordPressi, Drupal²⁰ või teiste rakenduste kaudu. Õpimärgid võib soovi korral integreerida Open Credit API kaudu oma rakendustele või lehekülgedele. Avalikult kättesaadav platvorm on tasuta, lisaks saab kasutada tasuta õpimärgi disainisüsteemi ja veebiseminari.

Dallase kunstimuuseum, mis kasutab Credlyt, on käivitanud programmi, mis teeb muuseumiprogramme kõigile tasuta, tugevdades sidemeid külaliste ja kogukonna vahel. Credly meeskond on disaininud õpimärgipõhise kaasamissüsteemi, mis toimib

¹⁷ <https://www.badgelist.com/>

¹⁸ <http://badgeos.org/>

¹⁹ <https://credly.com/>

²⁰ <https://www.drupal.org/>

iPadis, SMS-is ja veebis ning mis pakub külastajaile kasvavate tasemete kaudu suurt huvi. Õpimärke on võimalik koguda muuseumi külastades ja üle maailma toimuvatest kunstisündmustest osa võttes. Credly avatud Credit API on automaatselt jagatavate õpimärkide süsteemi keskus. Muuseumiga suheldes saadetakse õpimärke vastavalt külastaja eelistusele kas sotsiaalvõrgustikku või külastaja Credly profiilile. Ka Eestis võiks seda edukalt kasutada muuseumipedagoogika haridusprogrammides.

BadgeSafe™ for Canvas LMS²¹- on õpimärkide väljastamise liide, mis on arendatud Canvas API poolt. Kasutajad saavad eksportida oma õpimärgid Mozilla seljakotti. Ta toetab platvorme Canvas.net, FreeForTeachers ja Open Source. Võimaldab sõltumatuid vaateid nii õpetajatele, õpilastele kui ka administraatorile. Neile, kel aastaid üle 13, eksporditakse õpimärgid Mozilla OBI-ga ühilduvates süsteemides.

Badgr²²- on konto nii õpimärkide väljastamiseks, saamiseks kui jagamiseks. Väljaandjad võivad määratleda õpimärke ja neid anda nii üliõpilastele, töötajatele kui teistele kasutajatele. Õpimärgi saajad võivad importida õpimärke igalt platvormilt, kust nad on väljastatud. Õpimärgi väljaandmise tõepärasust saab kontrollida.

Bestr²³- kui Badgr on avatud lähtekoodiga õpimärgi väljastamise, haldamise ja kasutaja saavutuste jälgimise platvorm, siis Bestr on patenteeritud õpimärgi väljastamise platvorm, mis on välja arendatud CINECA poolt ja on Itaalia õpimärgi kontaktpunkt. Õppijatele tasuta, tasulist teenust pakutakse tööandjatele ja koolituse pakkujatele õpimärkide kujundamiseks ja väljaandmiseks.

Canvabadges²⁴- lubab õpilastele kursuse läbimise järel ja ka iga mooduli lõpus õpimärke jagada. Samuti on võimalik lisada manuaalselt heakskiitu enne, kui õpilased saavad kursuse lõpetamise õpimärgi. Õpiärke saab lisada Mozilla seljakotti.

ForAllRubrics²⁵- on õpimärgi ühiskasutuse tasuta platvorm õppimiseks ja õpetamiseks. Standardeid järgideso saab märke ka ise edasi arendada ja luua oma õpimärke. Süsteemi administraator saab kerge vaevaga hallata õpilasi ja nende märke. ForAllRubrics sisaldab iOS-i ja Androidi äppe õpimärkide väljastamiseks.

GRASS²⁶- on hiljuti startinud EU projekt, mis uurib õpimärgi kasutust arengu toetamisel ja hindamisel pehmete oskuste või läbivate ehk 21. sajandi oskuste juures

²¹ <https://www.truecred.com/>

²² <http://info.badgr.io/>

²³ <https://bestr.it/>

²⁴ <https://github.com/features>

²⁵ <https://www.forallrubrics.com/>

²⁶ <https://sites.google.com/site/llpgrassproject/>

nagu näiteks probleemilahendusoskus, kriitiline mõtlemine, koostöö, kommunikatsioon, enesejuhtimine jne. Õpimärkide väljaandmiseks kasutab Credly keskkonda (Jovanovic & Devedzic, 2014).

Makewaves²⁷ on kogukond tuhandetele põhikoolidele ja gümnaasiumidele, kus noored õpivad koos, jagades sotsiaalses õpikeskkonnas õppematerjale. Õppimine on tehtud põnevamaks õppemissioonidega, kus kajastatakse õppija tulemusi ja saavutusi õpimärkidega tunnustamise ja autasustamise teel (Jovanovic & Devedzic 2014)

Makewaves for Schools on lihtne ja ohutu lahendus koolidele, kes soovivad luua ja juhtida õpimärkide abil kooli. Makewaves for Schools võimaldab õpetajatel luua ja jagada märke rühmadega, jälgida nende edusamme, auhinnata õpimärkidega ja tähistada neid saavutusi skaalal. Õpilased saavad sirvida avalikku õpimärgi raamatukogu ja suunata oma õppimist. Organisatsioonid saavad kasutada Makewaves`i selleks, et jõuda tuhandetesse koolidesse oma õpimärgi programmidega, mis võimaldavad õpilastel võistelda, olla mõjukad ja esitleda oma töid. Tasuta versioon sisaldab koolitust ja tuge igale koolile. Luues kolm õpimärki, saad väljastada piiramatult õpimärke teiste õpetajatega makewav.es/join platvormilt.

Makewaves kirjeldab, et kui nad on rääkinud õpetajatele Mozilla õpimärgi süsteemist, siis peaaegu kõigil on läinud silmad põlema, mõeldes õpimärgi tulevikuperspektiivi peale. Sellele järgneb tavaliselt küsimus: kuidas?

Aadressidel hello@makewav.es või Twitteri vahendusel @makewavestweets kutsub Makewaves keskkond üldhariduskoole rääkima oma lugu ja teada andma oma vajadustest ja probleemidest õpimärkide osas, et koos luua ja välja arendada veelgi täiuslikum platvorm.

Tabel 7. Nimekiri platvormidest, kuhu on sisse lülitatud õpimärkide loomise funktsioon (Ifenthaler, Bellin-Mularski & Mah. 2016)

Platform	Organization	Link
Passport	Purdue University	http://www.openpassport.org
UC Davis Badges	UC Davis College of Agriculture	http://www.reconnectlearning.org/wp-content/uploads/2014/01/UC-Davis_case_study_final.pdf
Acclaim Open Badges	Pearson publisher	https://www.youracclaim.com/
BadgeForge	Little Bird Games, LLC	http://badgeforge.com/index.php
BadgeList	Knowledgestream, Inc.	http://www.badgelist.com/
BadgeOS	Wordpress plugin	https://badgeos.org/
BadgeKit	Mozilla	http://badgekit.openbadges.org/
Makewaves	MakeWaves	https://www.makewav.es/

²⁷ <https://www.makewav.es/>

MOUSE Create²⁸- USA riiklik õpiplatvorm, mille eesmärk on parandada õpilaste taset digitaalses meedias ja nende tehnoloogilisi teadmisi ning oskusi. Kasutab õpimärke mitte ainult tunnustamiseks õpilaste edukat mooduli läbimist ja lõpetamist, vaid ka nende õpitee ja õppimise trajektoori kaardistamiseks.

Open Badge Factory (OBF)²⁹ - on pilveteenus, mis on majutatud Soome õppeteenuse tegija Discendum poolt. OBF pakub organisatsioonidele paindlikku ja turvalist platvormi õpimärkide disainimiseks, loomiseks, haldamiseks ja väljaandmiseks. Samuti pakub laia aruandluse süsteemi, et organisatsioonid saaksid jälgida, kuidas nende väljastatud õpimärke on kasutatud. Integratsioon Moodlega, Maharaga ja TotaraLMS-iga, samuti on avatud API kolmanda osapoole pluginad. Arendusel on mitmekeelsed õpimärgid; õpimärgi jagamise ja tõestamise ühenduste funktsioonid. Praegu inglise ja soome keelne. Osaliselt vabavara ja osaliselt tasuline teenus³⁰.

Pathways for Lifelong Learning³¹- on Mozilla ja Providence Pärast Kooli Ühenduse algatatud platvorm, et võimaldada keskkooliõpilastel saavutada akadeemiline kraad. See õpimärgi süsteem võimaldab õpilastel teisendada neid märke, mis nad on teeninud pärast kooli, kooliprogrammi osana. Õpimärk kinnitab kohalikule koolisüsteemile väljaspool klassiruumi ja kooli õppimise kogemusi ja saavutusi (nt osalemine ülelinnalises arutlusklubis, kohaliku muuseumi kunstikursusel vms). (Jovanovic & Devedzic 2014)

Passport³²- on õppe- ja e-portfoolio süsteem, mis kasutab õpimärke kasutaja pädevuste ja saavutuste näitamiseks. Kasutajad saavad näidata, milliseid märke nad on kogunud läbi avaliku Passporti profiili Mozilla Backpacki, LinkedIni ja Facebooki.

ProExam Vault³³- võimaldab märgi väljaandjal paindlikult luua, väljastada, hallata ja jälgida õpimärke ja märkide kogujail tõestada, hallata ja jagada oma õpimärke. Õpimärgil on ekspordi funktsioon ning juurdepääs nii mobiilis kui arvutis. Õpimärgi väljaandja võib väljastada märgid API kaudu, neid saab nii hulgi üles laadida kui igähele otse ja eraldi välja anda. Õpimärgiga inimestel on palju võimalusi õpimärkide jagamiseks ja kuvamiseks näiteks e-posti teel, sotsiaalmeedias ja professionaalsetel lehekülgedel. Analüüsi funktsioon annab õpimärgi väljaandjatele ülevaate nii märgi

²⁸ <https://create.mouse.org/login>

²⁹ <https://openbadgefactory.com/>

³⁰ <https://openbadges.org/about/participating-services/>

³¹ <http://www.mypasa.org/>

³² <https://www.openpassport.org/Account/Login?ReturnUrl=%2f>

³³ <https://proexamvault.com/>

kogujate kui märgi tarbijate käitumisest ja eelistustest. Avalikkusele kättesaadav õpimärk uueneb automaatselt, kajastades muudatusi õpimärgi staatuses (kehtib või on aegunud). Töökohad ja organisatsioonid saavad õpimärgi ehtsust valideerida, samuti õpimärgi kogujat kontrollida kordumatu tunnuse abil (näiteks sertifitseerimise või litsentsi numbri kaudu).

RedCritic³⁴- on terviklik tunnustamise platvorm töötajate edendamiseks või õpilase kaasamiseks mängu põhimõttel. Siin on õpimärgid, sertifitseerimine, oskuste jälgimine, virtuaalne raha, edetabelid ja palju muud. Tasuta kohandatav ja graafiliselt rikas profiil saavutuste tutvustamiseks. Tasuta mobiiliäpid vaatamiseks ja saavutuste väljastamiseks kõigile mobiilioperatsioonisüsteemidele. Tugev administreeriv funktsioon, mis võimaldab luua, kohandada ja seadistada tunnustamise vahendeid. Sujuv õpetajalahendus võimaldab kiirelt ja lihtsalt õpilast tunnustada. Lihtne integreerida Google Classroomi ja Office 365-ga. Paindlik strateegia saavutuste jaotuseks, sealhulgas NFC (Near Field Communication), hääljuhtimine, automaatika olemasolevate süsteemidega, mobiiliga jt. Tasuta 30- päevane prooviversioon.

Remix Learning³⁵- pakub lihtsat, kergesti kasutamise põhimõttel töötavat ja kohandatavat pilvepõhist sotsiaalse õppimise võrgustikku põhi- ja keskharidusele. Võimalik kiiresti ja odavalt rakendada koolides ja pärast kooli programmides. Koolid, organisatsioonid ja kogukonnad saavad kergesti kohandada oma sotsiaalse õppimise võrgustikku. Lõbus sotsiaalne platvorm koos lihtsa kasutaja ja sisu haldamise süsteemiga. Kuni 25 õpilasest koosnevale rühmale tasuta. Tasuline võimalus privaatseks õpimärkide jagamiseks mitteäriksel otstarbel organisatsioonidele ja teistele mittetulundusühigutele

Youtopia³⁶- võimaldab kohandada lahenduse vastavalt oma vajadustele kogukonnas, koolis, mõnes organisatsioonis, mittetulundusühingus või äris. Õpimärkide loomise funktsioon, mille kaudu saab kergesti hinnata, kaasata, edusamme jälgida ja saavutusi tunnustada. Magistritöös on esitatud vaid osa nimekirjast, mis täieneb ja kasvab järjepidevalt³⁷.

³⁴ <https://www.redcritter.com/>

³⁵ <http://remixlearning.com/>

³⁶ <http://home.youtopia.com/>

³⁷ <https://docs.google.com/spreadsheets/d/19Yr6XjgQcMN02aPDvN6EjPio1nmateSCG4DfZFCAYSU/edit#gid=0>

Kokkuvõtteks võib öelda, et metaandmeid sisaldv õpimärk, mida on võimalik veebis koguda, esitleda ja kontrollida on perspektiivne ka motivatsiooni tekitajana õpilases sest on mängulise iseloomuga ja toetub kogumiskirele. Selle läbi on võimalik visuaalseks teha oma õpitee, mis aitab kergemini vastu võtta otsuseid edasise õppe planeerimisel. Optimaalse platvormi valik õpetaja jaoks, kes soovib hakata kasutama õpimärke, sõltub sellest, kas õpimärgisüsteemile läheb üle kogu kool või on tegemist ainult üksiküritajaga. Kui seda teeb terve kool, on soovitatav kasutada turvalist Makewave keskkonda, kui novaatoriks on õpetaja, siis on kindlaim, mugavaim ja paindlikum vahend Credly. Credly võimaldab õpimärgi väljaandmisele lisaks saata kaasa ka linke, filmi ja fotosid kursusel. Õpetajal, kes kasutab oma kursusel blogimist WordPressis, on soovitatav alla laadida WordPressi plugin BadgeOS. Kuna enamus kursusi Eesti koolides ja ülikoolides on loodud Moodlesse, on magistritöö kirjutaja katsetanud just selles keskkonnas välja pakutud õpimärkide väljastamise võimalust. Õpimärkide tähendus muutub eriti oluliseks aga siis, kui neid kasutatakse globaalses võtmes ja nende märgikeel ühtlustub, muutudes võimalikult paljudele loetavaks ja äratuntavaks. Näiteks, kui Euroopa koolid (Haridusministeeriumid) suudaks kokku leppida ühistele üldpädevustele vastavad õpimärgid, oleks tegelikule avatud haridusele ka uks lahti tehtud tunnustamise osas. Kuna üldpädevused on paljudes Euroopa riikides samad, siis ei oleks raske algust teha!

3. Metoodika

Kolmas peatükk tutvustab valitud uurimismeetodit, kirjeldab uurimismeetodi tausta ja etapiviisilist ülesehitust.

3.1 Uurimismeetodi valik ja tutvustus

Selle magistritöö läbiviidavaks uurimisvormiks on valitud tegevusuuring. Tegevusuuring analüüsib praktiku poolt läbiviidava tegevuse mõju sotsiaalsele olukorrale. Ta on etapiline, koostööpõhine ja kogukonnakeskne. Tegevusuuring on suunatud erialase tegevuse edendamisele ja lähtub praktilistest probleemidest. Uuriija võtab enamasti vaatluse alla enese või kolleegide tegevuse. Praktikute uurijad osalevad aktiivselt uuritavates ja arendatavates tegevustes, mis võib selsamal põhjusel mõnikord ka probleeme tekitada, kuid samas on suureks eelisteks kohaliku käitumistavade tundmine ja igapäevase töö ja sellega seotud probleemidega kursis olemine (Cohen, Manion, & Morrison, 2007).

Praktikutest uurijate oluline teabeallikas on ka refleksioon, mis on isiklik ja eesmärgipärane oma veendumuste ja käitumise üle järgi mõtlemine. Kuigi tulemusi ja mõju on vaja tagantjärele ka hinnata, on tegevusuurijale juba tegevuse rakendamine teatud mõttes tulemus. Tegevusuuringu praktikult eeldatakse vastavat erialast kompetentsi, et tõsta õpetamise taset, saada oma tegevusele kinnitust ja tunnustust.

3.2 Rakendatava tegevusuuringu taust

Magistritöö autor on kunsti ja informaatika tegevõpetaja, mis annab võimaluse uuringu empiirilise osa läbiviimise üldhariduskoolis. Kujundav hindamine on eriti kunstiõpetajate seas kaua praktiseeritud hindamismeetod, kuna just selle aine juures on protsess vahel olulisemgi kui lõpptulemus. Hea ülevaate hindamisest annab autorile Tallinna kunstiõpetajate ainesektsiooni juhendamine ning koostöö vabariiklike kunstiolümpiaadide korraldamise töögrupi ja žüriiga.

Õpimärkide rakendamine kujundaval hindamisel põhikoolis eeldab süsteemi või praktiseerimise teekonna loomist. Kuna õpimärke Eesti üldhariduskoolis magistritöö autorile teadaolevalt rakendatud ei ole, tuleb kujundava hindamise õpimärkide rakendusskeem luua. Magistritöö probleemiasetus sai ühelt poolt inspiratsiooni haridustehnoloogide kursuse õpimärkidega hindamise lahendusest TLÜ-s ja teiselt

poolt nähes PRÕK-i järgi 5 palliliseks hindamiseks konverteeritud hindamismudeli õppijakesksele lähenemisele ja võrgupõhisele õppele jalgu jäämist (vt ptk 1.5;1.6 jt). Lüües kaasa ka Erasmus+ mitmeaastases projektis ImTeaM4EU³⁸, nägi magistritöö kirjutaja võimalust saada uurimuses ettenähtud mitmekesine valim. ImTeaM4EU³⁹ projekti ülesandeks on viie EL-i riigi õppejõudude ja õpetajate koostöös luua tunniüksusi EL-i koolides kasutamiseks. Õpimärkide rakendamine kujundavas hindamises üldhariduskoolis viiakse läbi rahvusvahelise projektõppe õpilasvahetuse raames. Projektitunnis osalevad Saksamaa ja Eesti 14-15-aastased üldhariduskoolide õpilased. Eestis tähendab see 8. klassi, Saksamaal käivad sellises vanuses õpilased 9. klassis.

Tegevusuurimuses, kus valim on võrdlemisi väike ja see on koostatud mitmekesisusest lähtudes, osaleb eksperimendis 26 õpilast Saksamaa ja Eesti üldhariduskoolist. Neist 14 on Tallinna Saksa Gümnaasiumist⁴⁰ ja 12 Saksamaa Köln-Paffrathi Integreeritud Üldhariduskoolist⁴¹. 13 Eesti ja 12 Saksa õpilast õpivad tavaklassis, 1 Eesti noormees on TSG saksa osakonna klassist ehk saksa keele süvaõppega klassist. Projektis osaleb ka 4 õpetajat, neist 2 Saksamaalt (kunsti ja loodusteaduste õpetajad) ja 2 Eesti õpetajat (sotsiaalteaduste õpetaja ja selle magistritöö kirjutaja, kunsti- ja informatikaõpetaja). Magistritöös viiakse läbi õpimärkidega kujundava hindamise eksperiment, mis kestis 6 päeva (07.09.16 -14.09.16).

3.3 Uuringu ülesehitus

A. Planeerimise etapp (vt joonis 8; 1,2) algas 2015 aasta kevadel, kui otsiti hindamisvaldkonda ja õpimärkide kriteeriume. Ideede genereerimine, teoreetilise materjali ja õpiahalduskeskkondade võimalustega tutvumine, õpimärkide kujundamise planeerimine. Lahendamist vajasisid järgmised küsimused:

- Millistest kriteeriumidest lähtuda kujundaval hindamisel?
- Millist õpiahalduskeskkonda valida?

³⁸ <http://www.ff.um.si/dotAsset/52508>

³⁹ <http://www.imteam4.eu/>

⁴⁰ <http://saksa.tln.edu.ee/>

⁴¹ <http://neueseite.igp-web.de/>

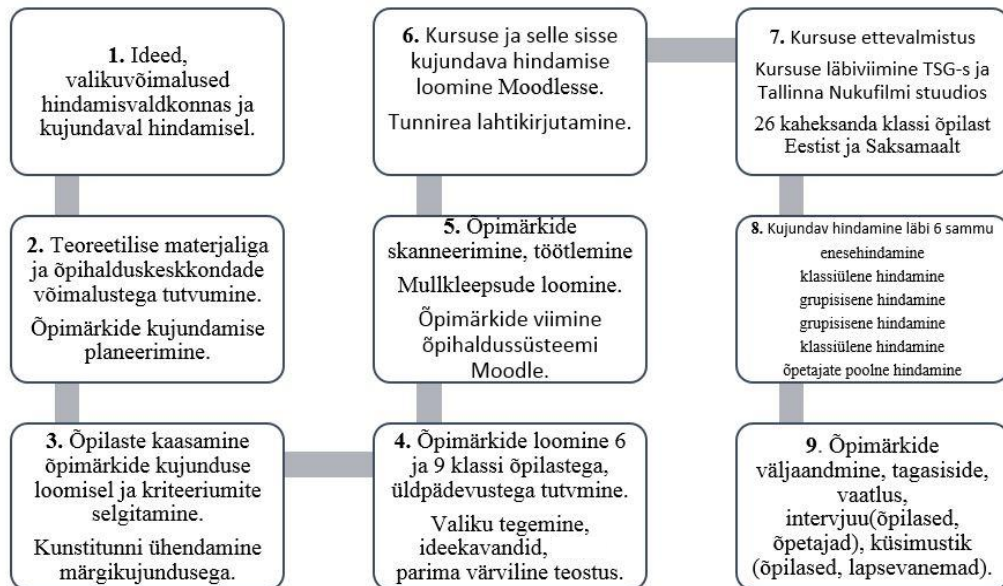
- Kuidas, õpilasi kaasates, kavandada ja kujundada õpimärke?

B. Tegutsemise etapp (vt joonis 8; 3,4,5,6,7,8) algas 2016 aasta suvel, kui kirjutati lahti kursus, kavandades sinna sisse kujundavat hindamist. Kursuse üleslaadimine õpiahalduskeskkonda Moodle.

- Kuidas planeerida kursuse sisse kujundav hindamine?
- Millisesse keskkonda laadida ülesse kursus, mis toetaks õpimärkide väljaandmist?
- Kuidas ja kus kaasata õpilasi?
- Millises vormis kujundada füüsilisi õpimärke?

C. Vaatlemine, tagasiside etapp (vt joonis 8; 9) algas 2016 aasta sügisel, kui viidi läbi kursus, jagati välja õpimärgid ja koguti tagasisidet vaatluse, intervjuu ja küsimustiku läbi. Tõstatunud küsimused olid järgmised:

- Kus ja kuidas väljastada õpimärgid?
- Millest koosneb küsimustik?
- Millal ja kus viia läbi intervjuu?



Joonis 8. Uuringu ülesehitus. Tööde planeerimise jada seoses õpimärkide rakendamise ja kujundaval hindamisel üldhariduskoolis

Õpilasi hinnatakse kujundavalt protsessi jooksul üldpädevuspõhiselt nii füüsiliste kui digitaalsete õpimärkidega. Kujundaval hindamisel kasutatakse enesehinnangut, grupikaaslaste-, klassikaaslaste- ja õpetajate poolset hinnangut. Tagasiside vormiks on vaatlus, küsimustik ja intervjuu. Neist viimase vorm on sihipärane, kuid rangelt struktureerimata vestlus uurija ja intervjuueeritavate vahel. Tulemusi analüüsitakse vaatluse tähelepanekute ja tagaside tulemuste omavahelise ja varasema kogemuse võrdluse kaudu.

4. Õpimärkide lahenduse kavandamine kursuse jaoks

Neljas peatükk põhjendab hindamiskriteeriumite valikuid. Pakutakse välja kolm lahendust õpimärkidega hindamiseks üldhariduskoolis, kavandatakse kujundavat hindamist ja joonistatakse välja õpimärkide rakendamise skeem kursusel. Peatükk tutvustab ka õpilaste kaasamist õpimärkide kujundamisse ja õpimärkide graafilist disaini.

4.1 Õpimärkidega hindamise kriteeriumite valik

Üha enam globaliseerivas maailmas vajavad inimesed mitmesuguseid oskusi, et kohaneda kiiresti muutuvus keskkonnas ja olla ka edukad. Saksamaa haridusega ühendab Eestit 8 võtmekompetentsi, mida Eesti põhikooli õppekavas (PRÕK, RT 2011) nimetatakse üldpädevusteks. (Saksamaal kasutatakse pädevuse asemel sõna kompetents, üldpädevus- *Schlüsselkompetenz*). Need kaheksa võtmekompetentsi ehk üldpädevust kattuvad Eestis ja Saksamaal: väärtuspädevus, sotsiaalne pädevus, enesemääratluspädevus, õpipädevus, suhtluspädevus, matemaatikapädevus, ettevõtlikkuspädevus, digipädevus.

Õpimärgisüsteemi lahendus tuli kavandada võimalikult universaalne, et eri rahvustel oleks võimalik sellest üheselt aru saada ja et raamistikku saaks laotada üle kõigi õpimoodulite, olenemata ainekst või teemast. Samas ei tohtinud märgi saamine olla liiga lihtne ja kokkuvõtlik, toetudes vaid läbitud või läbimata kursusele, tehtud või tegemata töödele.

Lõpliku õpimärgi saamisele pidi eelnema kujundava hindamise protsess, kus ka õpilaste endi peegeldus õppeprotsessis saaks lõpptulemusele kaasa rääkida. Valikusse tõusis kohe (erialase hindamise kõrval) hindamine läbi üldpädevuste. Need on küll õpitavad, aga ei kujune mingi konkreetse aine õpingute tulemusena.

Õppekavas eristatakse kolmel tasandil pädevusi: üldpädevused, kooliastmeti saavutatavad pädevused ja valdkonnapädevused. Üldpädevuste kujunemisel ongi peamine pideva tagasiside andmine, mida tehakse kujundava hindamise protsessis. Niisiis annab mõtestatud ja teadlikult planeeritud üldpädevuste saavutamise protsessist teada regulaarne tagasiside ehk kujundav hindamine. Rõhutades üldpädevusi, loodab magistritöö autor leida õpilaste tegevuses rohkem motivatsiooni õppeprotsessi käigus. Kuna pädevuste üks olulisemaid omadusi on ülekantavus, tähendab see, et neid saab rakendada erinevate teemade juures (antud magistritöö projektis on ained ja

teemad lõimitud: kunst, sotsiaalsed, keeled, informaatika). Euroopa võtmekompetentside arvestamine kujundava hindamise juures antud projektis, tegi oluliseks ka teadmine, et pädevused loovad aluse elukestvaks õppeks. See tähendab, et nendesamade pädevuste pidev täiustumine on ka elukestva õppe eesmärgiks. Eriti tähenduslikuks muutuksid õpimärgid üldpädevuste puhul siis, kui neil oleks vähemalt Euroopa kontekstis ühene graafika ja väljaandmiskriteeriumid. See aitaks ka tulevastel tööandjatel paremini lugeda õppija 21 sajandi väärtusi ehk nn pehmeid oskusi: loominguoskust, kriitilist mõtlemist, oskust koostööd teha, suhtlemisoskust.

4.2 Õpimärkidega kursuse planeerimine

Siin peatükis on toodud õpimärkide süsteemi kavandamise võimalused, mille vahel magistritöö autor valiku tegi. Katsetamist väärivad aga kõik kolm väljapakutud võimalust.




Algselt oli kolm plaani ehk kaaluti kolme kursuse vahel, kus oleks otstarbekas rakendada kujundavat hindamist õpimärkide abil. Lõpptulemus magistritöö raames kujunes välja neid kolme varianti sõeludes. Siinkohal on nad esitatud kui näited, millega on võimalik õpimärke kasutades edasi minna.

Vaatluse alla tulevad kursused olid järgmised:

1. KUNST.

Õpimärkide rakendamine kunstiõpetuses SIM-i mudeliga (vt joonis 9). Aluseks on võetud Tiina Niine magistritöös välja töötatud kunstiõpetuse hindamismudel põhikoolile (Niin, 2014). Sel juhul on õpimärkide väljajagaja õpetaja. Õpilane, kes on kogunud SIM (S-seosed, I-isikupära, M-motivatsioon) mudeliga vastavas kategoorias kuni 9 punkti, on saanud 1. õpimärgi taseme (vt Lisa 7).

Neid samme protsessi jooksul korrates saavutab õpilane kõrgemaid tasemeid (vt joonis 10). Vaheammudena võimaldab selline hindamismudel korraldada ka õpilaste-poolset hindamist. Eriti, kui tegemist on ülesannetega, mis nõuavad grupitööd. Samuti oleks hea üks õpilaste-poolne hindamine viia protsessi lõppu, valmistööde esitlusele.

	SIM Õpimärgi nimi	Õpimärk	Õpimärgi kirjeldus	Väljaandja, kehtivus
1	Seosed		<ul style="list-style-type: none"> • teooria ja praktika vahel • reaalse eluga • teiste õppeainetega 	1.aasta
2	Isikupära		<ul style="list-style-type: none"> • personaalne lähenemine • uuenduslik lahenduskäik • kordumatu tehnika 	1.aasta
3	Motivatsioon		<ul style="list-style-type: none"> • tahe aru saada • tahe katsetada • keskendumine tööle 	1.aasta

Joonis 9. Kunstiõpetuse SIM mudeli õpimärgid

Jooksvalt peaks õpilane saama näha oma edenemist klassi seinal olevast tabelist, mis annab teavet kitsaskohtadest ja sellest, millele peaks rohkem rõhku panema. Kui aga hindamistulemusi ei soovita avalikustada, võib õpetaja tulemused kleepsudena ka töö taha kleepida. Õpimärgid oleks antud välja keskkonnas Credly (vt ptk 2.3) ja jagatud õpilaste meilidele. Sealt edasi salvestavad õpilased õpimärgi kunsti e-portfolioosse, mis asub Google Drive`is omanimelises õpetajaga jagatud kaustas. Sinna on pildifailidena kogutud kõik õppeaasta jooksul tehtud kunstitööd. Vastavalt oma soovile ja vanusele võivad õpilased jagada õpimärke ka erinevates internetikeskkondades.



Joonis 10. Kunstiõpetuse SIM-mudeliga hindamise skeem

2. INFORMAATIKA.

Õpimärkide jagamine läbi informaatikatunni e-portfooliote. Õpilased on loonud Google Drive`i e-portfoolio, millel peal ees- ja perekonnanimi ning klass. Portfoolio on jagatud õpetajaga nii, et viimane saab selles ka muudatusi teha. Portfoolio sees on 2 kausta: 1. informaatika, 2. kunst. Esimesse laekuvad kõik informaatikatunnis tehtud tööd, teise salvestatakse kooliaasta lõpul pildistatud kunstitööd, mis on sel õppeaastal valminud. Kuna suur kaust on jagatud, näeb õpetaja kõiki portfoolioid. Õpetaja on kõikide portfooliote lingid laadinud üles Padlet42`i e. virtuaalsele tahvlile.



Joonis 11. Padleti virtuaalne tahvel 5 klassi e-portfooliote linkidega Google Drive`s koos õpilaste vastastikuste kommentaaridega.

Õpilastel on vaataja ligipääs kõikidele oma klassi e-portfooliotele ja nad on kursis teiste töödega. Õpilastele on antud ülesanne kommenteerida vähemalt kolme õpilase e-portfooliot Padletis nii, et kommentaariks oleks üks positiivne ja üks negatiivne, kuid konstruktiivset kriitikat sisaldav märkus. Vaataja staatus ei luba midagi teiste portfooliotes muuta, küll aga saab kommenteerida teiste töid. Õpilastele jagatakse vastavalt tehtud töödele läbi Credly (vt pkt 2.3) keskkonna e-mailile erineva tasemega õpimärke digivaldkonnas (vt joonis 12).



Joonis 12. Credly keskkonna detailidest ja jpg pildist kombineeritud õpimärk

Credly on keskkond, mis võimaldab luua õpimärke, laadida üles õpimärgi pilte või teha nendast kombineeritud õpimärk. Samas saab lisada õpimärgi kirjelduse, kehtivuse ja hindamiskriteeriumid, mille alusel õpimärk on välja antud. Kursusel osalejad ei pea õpimärgi saamiseks tegema eraldi kontot, vaid piisab, kui õpetajal on kõigi meiliaadressid, et märgid õpilastele saata.

Need õpimärgid paneb õpilane e-portfooliosse ja Mozilla Backpack⁴³, aga ta saab neid jagada ka sotsiaalmeedias, kui vanus lubab.

3.ImTeaM4EU Erasmus+ lõimitud tundide projekt koos vahetusõpilastega Saksamaalt. Ainevaldkonnad: kunst, sotsiaalteadused, keeled, informaatika. Vahetusõpilased Köln-Paffrathist koos TSG õpilastega võtavad osa tunniprojektist, mille teemaks on maailma religioonid ja söögikombed Euroopas. Õpilasi on kokku 26. Kursus koosneb seitsmest Bloomi taksonoomiale⁴⁴ toetuvast moodulist, millest esimesed kolm teooria ehk TEA peatükk, kaks järgmist MÖTLE ja kaks viimast LOO moodulid.

Tabel 11. Kognitiivsete eesmärkide taksonoomiaga RÕK-i õppesisu⁴⁵

Kunstiõpetuse ainekava õppesisu	Kognitiivsete eesmärkide taksonoomia põhikategooriad
TEA!	Teadmine ja meenutamine
MÖTLE!	Mõistmine, rakendamine, analüüsimine, hindamine
LOO!	Loomine e sünteesimine

MÖTLE!-ploki põhieesmärk on toetada analüüsioskust ning aineülestest ja -sisestest seostest tekitamist.

Muutunud õppekava õpikäsitus on sarnane sotsiaal-konstruktivistliku printsiibiga, kus teadmsi luuakse, saadakse ja ollakse valmis vastu võtma just aktiivse osalemise kaudu õppeprotsessis ja üksteisega suheldes (vt ptk 1.5). Õpetaja roll on luua tingimused õpilaste aktiivseks koostööks, toetada varasema kogemuse pinnaletõusmist ja seostamist ning seeläbi tõhustada nii aineülestest kui -sisestest seostest arendamist uue, tekkinud teadmise loomisel. (Köster, 2011)

⁴³ <https://backpack.openbadges.org/backpack/welcome>

⁴⁴ <http://www.odu.edu/content/dam/odu/col-dept/teaching-learning/docs/blooms-taxonomy-handout.pdf>

⁴⁵ http://oppekava.innove.ee/wp-content/uploads/sites/6/2016/10/Kuidas_K%C3%B6ster.pdf

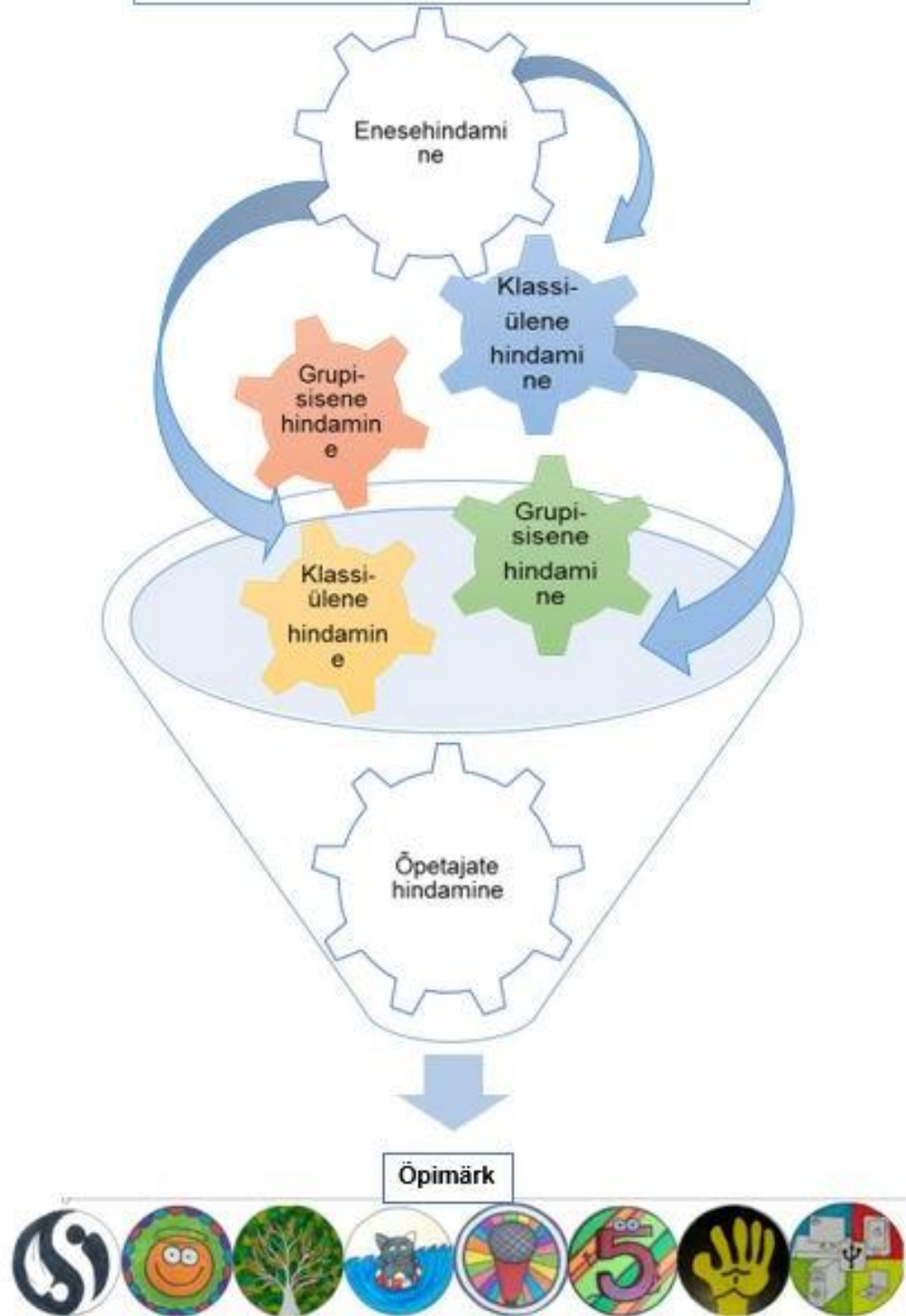
Kuigi õpilasi on hinnatud numbriliselt nii Saksamaal kui Eestis, ei kattu nende maade numbriline märgisüsteem. See tähendab, et suurepärase on Eestis 5, Saksamaal 1. Selline erinevus hindamisnumbrites põhjendab projektis õpimärgi kasutuselevõttu kujundaval hindamisel. Teine põhjendus on aga see, et olles küll kursuse koostaja, ei ole meil õigust hindeid kanda saksa õpilase päevikusse. Õpilased aga ootavad hindamist, märkamist, tunnustamist.

4.3 Kujundava hindamise kavandamine

Magistritöö eesmärgiks on õpimärkide rakendamine kujundaval hindamisel üdhariduskoolis, sest see toetab õppijakeskset lähenemist. Kuna projektitunni klassis on 26 õpilast, mida on liiga palju, et õpetaja jõuaks kõigile iga päev kirjalikku tagasisidet jagada (tavakooli täiskohaga aineõpetajal on nädalas õpetada *ca* 600 erinevat õpilast), ning selle kõrvalt ka õpetada ja organiseerida, tuli hindamise tõhustamiseks mõelda vastutuse jagamisele. See tähendas õpilaste kaasamist hindamisprotsessi. Kui küsida, milliseid aspekte väärtustada kujundaval hindamisel, kus õppimise raskuskeset püütakse nihutada õpilase poole, kerkib kohe esile enesehindamine. Seejuures esmane ülesanne on teha kõigile hindajatele (õpilastele) selgeks hindamiskriteeriumid. Antud juhul on nendeks kriteeriumideks üldpädevused. Õpimärk saadakse mitmekordse hindamise tulemusena – enesehindamise, grupikaaslaste tagasiside (grupisisene hindamine), klassikaaslaste tähelepanekute (klassiülene hindamine) ja lõpuks ekspertidest/õpetajatest koosneva žürii hinnangu põhjal. Viimane lähtus grupisisestest ja klassiülestest hinnangutest, toetades neid või mitte.

Kujundavas ehk õppimist toetavas hindamises kus võivad hindajaiks olla peale õpetaja ja õpingukaaslaste ka õpilane ise, on suure tõenäosusega tagatud kursuse lõikes lai ja objektiivne tagasiside. Samuti on täidetud kujundava hindamise teine punkt, kus soovitatakse akadeemiliste teadmiste ja saavutuste ülerõhutatud hindamise asemel kujundada õpilases sotsiaalseid oskusi (vt ptk 1.7). Motivatsiooni ja vastustuse võtmine õppeprotsessis on aga kujundava hindamise juures igati oodatav hoiak.

Kujundav hindamine läbi üldpädevuste



Joonis 12. Õpimärkidega üldpädevustel põhineva kujundava hindamise planeerimise skeem

4.4 Õpilaste kaasamine õpimärkide kujundamisse

Õpimärke joonistasid 9. klassi ja 6. klassi õpilased. Igale lauale oli prinditud tekst kaheksa üldpädevuse kohta, mis tuli esmalt hoolega läbi lugeda ja enda soovi järgi kolmele neist kujundada õpimärk. Üllatav oli, et õpilased lugesid pädevustest suure huviga, andes teada (9. kl), et *nemad küll siiani nendest üldpädevustest midagi ei teadnud* (oli 2015. a kevad) ja arvasid, et kui oleksid teadnud, oleks võib-olla teisiti õppinud ja õppimisse suhtunud. Siit jällegi kinnitus, kui oluline on selgitada õpilastele õppe-eesmärke ja õpiväljundeid. Õpimärkidele tuli leida üks ühine suurus. Ümmarguse märgi joonistamine sirkliga poleks eri õpilastel andnud standardset tulemust. Suurepäraselt täpse tulemuse andsid aga kunstitunni veetopsi põhja ümber joonistatud ringid. Nii joonistati tunni alguses klassiriulilt võetud veetopsi abil ideekavandiks kuus ringi. Neist valiti välja kolm ning joonistati puhtalt läbi. Märgid said leidlikud. Kompetentsimärkideks tuli neist teha aga valik leidlikkuse ja hea tehnilise teostuse järgi. Seetõttu läks nii mõnigi hea idee kas nõrga teostuse tõttu kaduma või jäi hästi teostatud pilt ilma särava ideeta valikust välja. Õpimärke ei joonistanud samad õpilased, kes õpimärke said, sest märkide valmimise protsess oli pikk ja füüsilised märgid said valmis alles 2016. aasta suve lõpuks.

4.5 Õpimärkide graafiline disain

Rakendades kujundavat hindamist üldhariduskoolis, tuleb kindlasti mõelda sellele, et märgid ka õpilastele oluliseks muutuksid. Kuna kogumiskirega alguses, kui pole veel kogutud ühtegi õpimärki, ei saa arvestada, tuli leida midagi, mis digitaalsed õpimärgid õpilastele atraktiivseks teeks. Selliseks sideaineks, tegeliku ja virtuaalse vahel, sai loodud lisaväärtust kandvad füüsilised õpimärgid.

Valmis ja valitud õpimärgid skanneeriti arvutisse, lõigati taustast PaintNetiga välja ja anti vastavalt kategooriatele Inkscape's kolm suurust ehk kolm tasandit: 12 mm, 22 mm, 32 mm (vt Lisa 1). Märgid sai loodud mitme suurusega selleks, et oleks võimalik mängida eri tasanditega ja luua märkide väljaandmise süsteeme. Reklaamifirma Reklaamtoode OÜ oli abivalmis ja aitas märgid õigesse formaati viia.




Algul oli plaan füüsilised õpimärgid haagiga kinntatavatena teha, aga mullklepsu võimalus tundus ajakohasem.


Märke ja üldpädevusi arvestades tuli anda igale kategooriale lühike, lööv ja täpne nimi. Antud kursuse puhul tuli mõelda ka sellele, kuidas märgi nimetus saksa keeles kõlaks.

Tabel 13. Õpimärgid, õpimärkide nimetused ja õpimärkide kirjeldused

J k n	Õpimärgi nimi ja õpimärk	Õpimärgi kirjeldus ⁴⁶	Väljaand ja, kehtivus
1	Kultuuriteadlik KULTURELLE INTELLIGENZ 	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;	HITSA, 07.09.16 - 01.09.17
2	Hea kodanik GUTER BÜRGER/IN 	sotsiaalne ja kodanikupädevus – suutlikkus ennast teostada; toimida aktiivse, teadliku, abivalmi ja vastutustundliku kodanikuna ning toetada ühiskonna demokraatlikku arengut; teada ja järgida ühiskondlikke väärtusi ja norme; austada erinevate keskkondade reegleid ja ühiskondlikku mitmekesisust, religioonide ja rahvaste omapära; teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides; aktsepteerida inimeste ja nende väärtushinnangute erinevusi ning arvestada neid suhtlemisel;	HITSA, 07.09.16 - 01.09.17
3	Enesemääratleja SELBST- BEWERTER/IN 	enesemääratluspädevus – suutlikkus mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi; analüüsida oma käitumist erinevates olukordades; käituda ohutult ja järgida tervislikke eluviise; lahendada suhtlemisprobleeme;	HITSA, 07.09.16 - 01.09.17

⁴⁶ Pädevuste kirjeldused õpimärkidele on tsiteeritud Põhikooli riiklikust õppekavast (2011) <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020>

4	Õpioskus LERNEN LERNEN 	õpipädevus – suutlikkus organiseerida õppekeskkonda individuaalselt ja rühmas ning hankida õppimiseks, hobideks, tervisekäitumiseks ja karjäärivalikuteks vajaminevat teavet; planeerida õppimist ja seda plaani järgida; kasutada õpitut erinevates olukordades ja probleeme lahendades; seostada omandatud teadmisi varemõpituga; analüüsida oma teadmisi ja oskusi, motiveeritust ja enesekindlust ning selle põhjal edasise õppimise vajadusi;	HITSA,0 7.09.16- 01.09.17
5	Suhtleja KOMMUNIKATOR/IN 	suhtluspädevus – suutlikkus ennast selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada nii emakeeles kui ka võõrkeeltes, arvestades olukordi ja mõistes suhtluspartnereid ning suhtlemise turvalisust; ennast esitleda, oma seisukohti esitada ja põhjendada; lugeda ning eristada ja mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust; kirjutada eri liiki tekste, kasutades korrektset viitamist, kohaseid keelevahendeid ja sobivat stiili; väärtustada õigekeelsust ja väljendusrikast keelt ning kokkuleppel põhinevat suhtlemisviisi;	HITSA, 07.09.16 - 01.09.17
6	Matemaatik MATEMATIKER/IN 	matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane pädevus – suutlikkus kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid koolis ja igapäevaelus; suutlikkus kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tõendus põhiseid otsuseid; mõista loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust ja piiranguid; kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt;	HITSA, 07.09.16 - 01.09.17
7	Ettevõtja UNTERNEMER/IN 	ettevõtlikkuspädevus – suutlikkus ideid luua ja ellu viia, kasutades omandatud teadmisi ja oskusi erinevates elu- ja tegevusvaldkondades; näha probleeme ja neis peituvaid võimalusi, aidata kaasa probleemide lahendamisele; seada eesmärgid, koostada plaane, neid tutvustada ja ellu viia; korraldada ühistegevusi ja neist osa võtta, näidata algatusvõimet ja vastutada tulemuste eest; reageerida loovalt,	HITSA, 07.09.16 - 01.09.17

		uuendusmeelselt ja paindlikult muutustele; võtta arukaid riske;	
8	Digitark DIGI-SMART 	digipädevus – suutlikkus kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutavas ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes; leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust; osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel; kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades; olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti; järgida digikeskkonnas samu moraalil- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.	HITSA, 07.09.16 - 01.09.17

Need on õpimärgid, mis valiti välja vastavalt õpilastes kujundatavatele üldpädevustele.



Joonis 14.. Füüsilised õpimärgid mullkleepsudena

Füüsilised õpimärgid mullkleepsudena, millele lõppvormi andis firma Reklaamtooted OÜ, on joonisel 14. Füüsilised õpimärgid valmisid mullkleepsudena seepärast, et digitaalse õpimärgi välja teeninud ja selle digitaalsesse seljakotti kogunud õpilane, ka reaalselt õpimärgi oma seljakotile saaks kleepida. Füüsiliste ja digitaalsete õpimärkide graafika oli ühesugune.

4.6 Õpimärkide rakendamine kursusel

Õpidisain on loodud õpimärkidega kursuse planeerimise valikust kolmandale kursusele (vt ptk 4.2). Allpool oleval skeemil on näha kogu projektitud, mis koosneb seitsmest moodulist. Nende vahele on põimitud kujundav hindamine. Õpimärgisüsteemi kavandamisel tuli jälgida, et süsteem ei läheks liiga keeruliseks, vaid oleks mõlemast rahvusest õpilastele arusaadav ja võimalikult kergesti rakendatav (vt Joonis 15). Kursuse teemadeks on maailmareligioonid, tavad, kombed, animatsioon.

1. Sissejuhatus teemasse. Häälestusülesanded. Arvamused, eelarvamused, müüdid. Enesemääratlus kehtivas maailmas, lähtudes usu kontekstist.

Tutvumine kaheksa kompetentsiga. Enesehindamine (vt Lisa 3).

2. Religiooni aktuaalsus 21. sajandi inimese elus. Teooria. kristlus, judaism, budism, hinduism, islam.

3. Grupitöö. Maailmareligioonide tähtpäevad. Iga grupp uurib ühte usundit lähtuvalt tähtpäevadest ja söögikommetest.

Klassiülene üldkompetentsipõhine hindamine.

4. Animatsioon ja animeerimise põhistiilid, -võtted, - vahendid. 2D ja 3D animatsioonid. Lamenukk animatsioon, joonisfilm, piksallatsioon, plastiliini-, liiva-, esemeline animatsioon, nukufilm, aegvõte/ *Time Lapse*.

5. Grupitöö. Lühifilmi kontseptsiooni loomine. Stsenarium, *storyboard*, tehnika ja vahendite valimine ja ettevalmistus.

Grupisisene üldpädevuspõhine hindamine.

6. Grupitöö. Filmi loomine. Valgus, heli. Monteerimine.

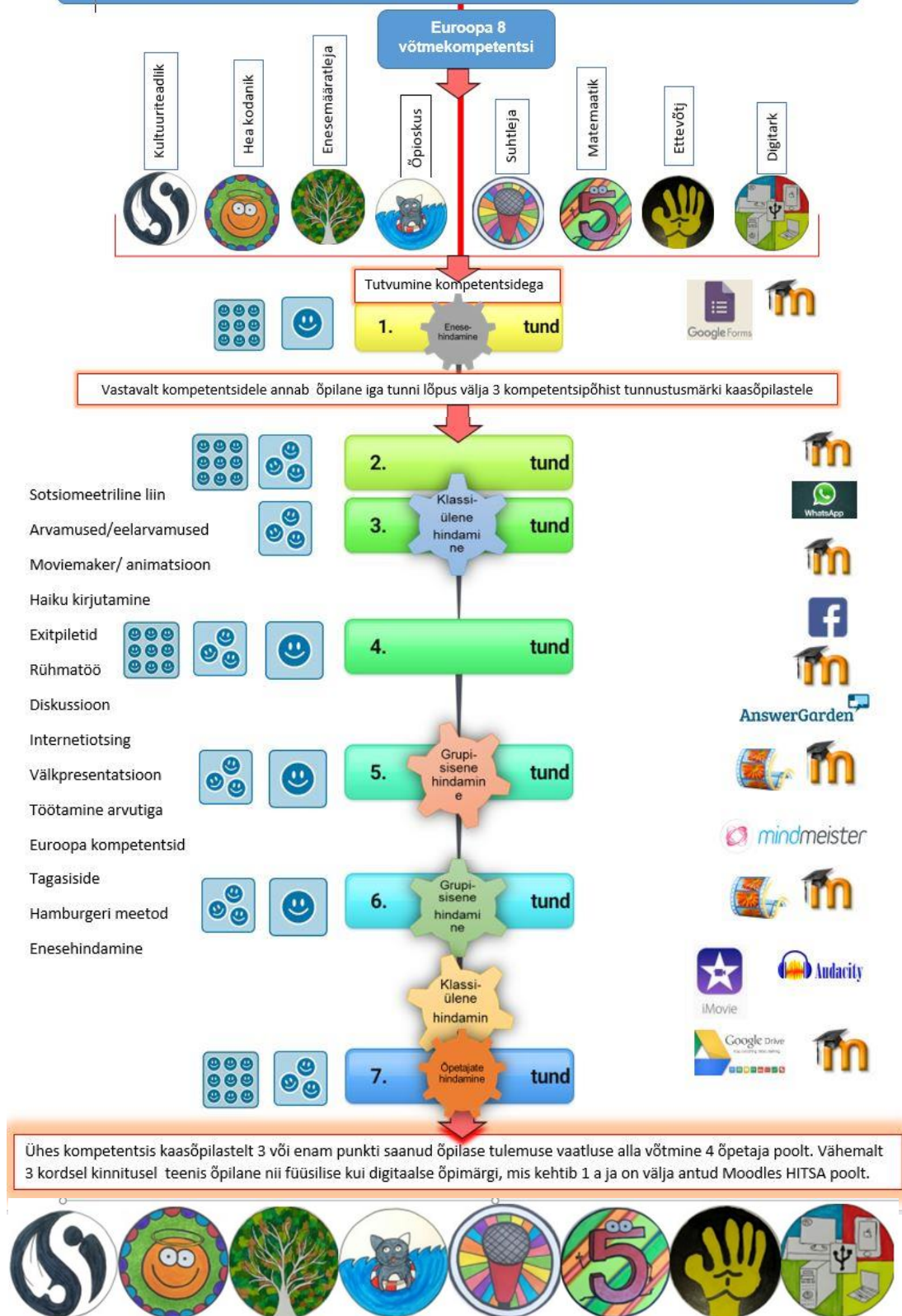
Grupisisene üldpädevuspõhine hindamine.

7. Filmi esitlus, tagasiside.

Õpilaste klassiülene üldpädevuspõhine hindamine. Õpetajate-poolne hindamine.

Digitaalsed ja füüsilised õpimärgid ja nende väljajagamine.

Õpimärkide rakendamine kujundavaks hindamiseks üldhariduskoolis



Joonis15. Üldpädevuste kujundav hindamine õpimärkidega

Kursuse jooksul hinnatakse kuus korda kaheksa üldpädevuse alusel. Skeemis on sinise ikooniga ära märgitud ka õppetegevuse vorm: rühmatöö, klass tervikuna või individuaalne töö. Vasakul on kasutatavad meetodikad ja lisad, paremal kasutatavad arvutiplatvormid. Üleval kaheksa pädevust ja all saavutatavad õpimärgid. Läbi kursuse jooksu noole peal on vastavat värvi kleepmummuga hindamine. Kleepmummud kleebitakse kujundava hindamise kaustikusse vastava õpilase lehele (vt Joonis 18). Punase, sinise kollase ja roheline kleepmärgi peal on ka kujundava hindamise vorm: kas klassiülene, grupisisene või muu vastav vorm, milles kujundav hindamine läbi viiakse.

Nii said lõpliku õpimärgi kujunemises kaasa rääkida osalised ise, koostöö grupikaaslastega, vaatlus ja tähelepanekud võrdluses klassi teiste õpilastega ja lõpuks tihe filter õpetajate-poolse hindamise näol.

5.Õpimärkide süsteemi rakendamine

Viies peatükk räägib sellest, kuidas õpimärkide süsteemi rakendati üldhariduskoolide kaheksandate klasside õpilastega Erasmus+ rahvusvahelise õpilasvahetuse projekti raames. Samuti tutvustatakse õpiahaldussüsteemi Moodle õpimärgirakendust ja selgitatakse kujundava hindamise rakendumist kursusel.

5.1 Erasmus+ ImTeaM4EU kursus „Euroopa taldrikul“

Loodud kursus „Euroopa taldrikul“⁴⁷ sisaldab endas mitmeid teemasid, lõimides sotsiaalsed, ajaloo, IT, kunsti, keeled. Kursus kasvab välja multikultuurses Euroopas elamise probleemist, kus erinevate kommete ja kultuuritaustaga inimesed omavahel lävivad. Ida-Euroopa maades on usuteema vahepeal tabu olnud ja teadmisi napib. Nüüd, Schengeni viisavabadusest alates, tuleb meil kokku puutuda väga erinevate inimestega. Kas kaasajal on usk Euroopas üldse oluline?

Õppeülesandeks on selle probleemistiku läbi töötamine ja olulise vormimise kujundite keelde. Läbi suunatud küsimuste, internetiotsingute, mitmesuguste õppeülesannete ja töölehtedega töötades ja , saavad õpilased ühe maailmareligiooni raames vajalikud teadmised tähtpäevade, söögitarvete ja kombestikku kohta. Need teadmised tuleb esitada suure kokkuvõtva lihtsustusega lühikeses animafilmis.

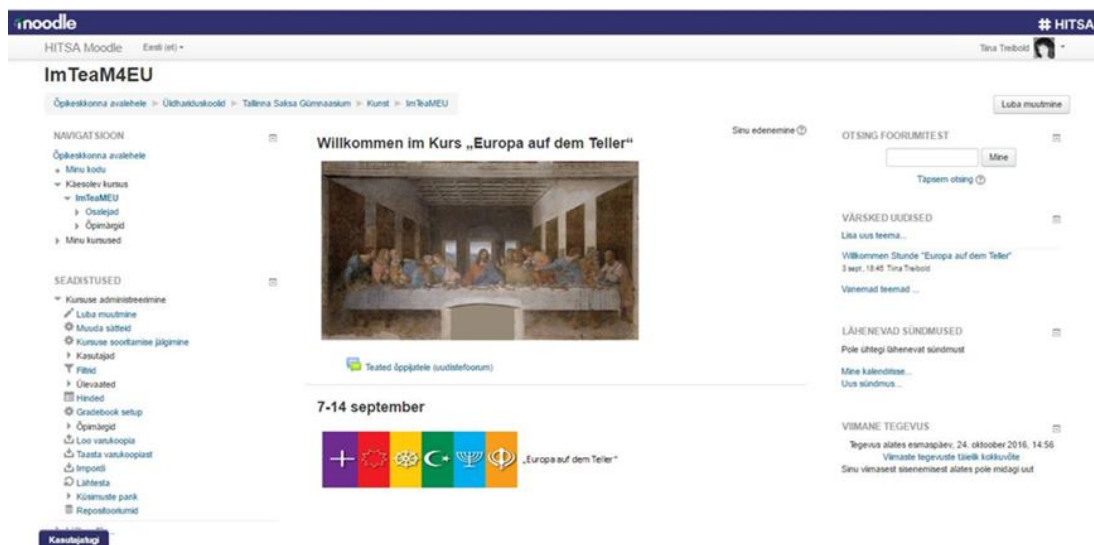
Õpiproduktiks on lühifilm, mis tähistab ühe maailmareligiooni söögikombeid- ja tavasid. Kursuse moodulid sisaldavad endas detailset juhendit, kuidas teha ühte head lühifilmi ja lisada sellele hääli. Nukufilmistuudio⁴⁸ juhendamisel õpiti tundma erinevaid animatsioonitehnikaid. Kuus gruppi lõi, erinevate maailmareligioonide kombestikke aluseks võttes, kuni kolm minutit kestva animafilmi. Valmisid nii lamenukk- kui joonisfilmid.

Kogu protsessi juhib kujundav hindamine läbi erinevate vaatenurkade (enese-, kaasõpilaste poolne hindamine, gupisisene hindamine, õpetajate poolne hindamine). Nii esitlus, filmi hindamine kui tööprotsess gruppides, teeb õpilased teadlikuks kaheksast Euroopa võtmekompetentsist ehk üldpädevusest, näidates võimalusi nende oskuste arendamiseks ja edendamiseks.

⁴⁷<http://www.imteam4.eu/>

⁴⁸<https://www.nukufilmilastestudio.ee/huvikool>

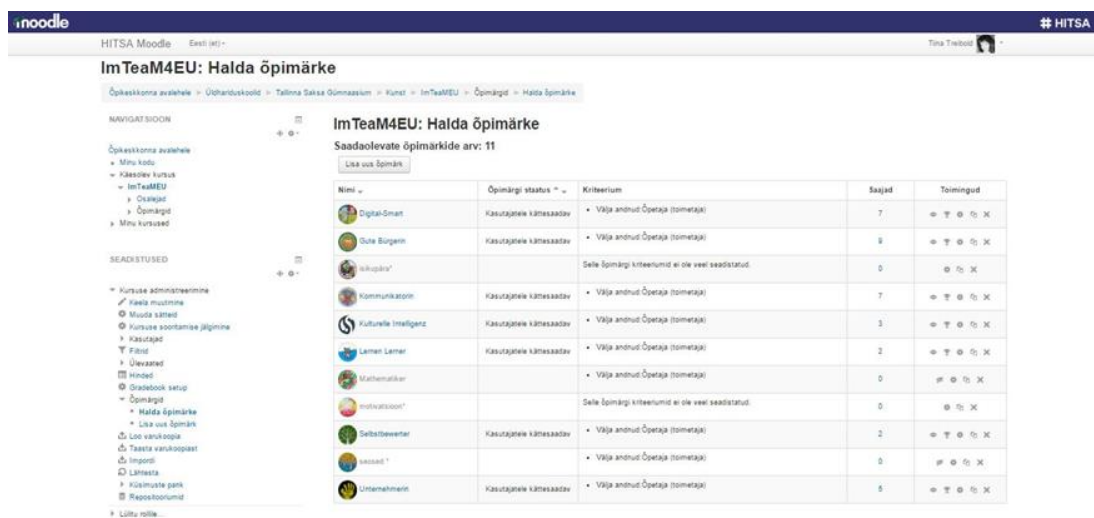
5.2 Kursus ja õpimärgid õpiahaldussüsteemis Moodle



Joonis 16. ImTeaM4EU kursuse avaleht „Europa auf dem Teller“

Kõikidest õpimärkide väljaandmise keskkondadest, mida tutvustati peatükis 2.3, sai antud projekti jaoks välja valitud Moodle (Joonis 16). Teades õpetajate koormatust, ei tohiks millegi uue kasutuselevõtt olla väga ajamahukas, vaid peaks kergesti lülituma tundide planeerimisse ja pakkuma palju võimalusi.

Paljude õpetajate kursused on just sellesse õpiahalduskeskkonda loodud. Samas on Moodles õpimärgi väljaandmise funktsioon küll vasakus reas huviäratavana, kuid siiani kasutamata eksisteerinud. Antud eksperiment soosis selle rakendamise katset (vt joonis 17 ja Lisa 8).

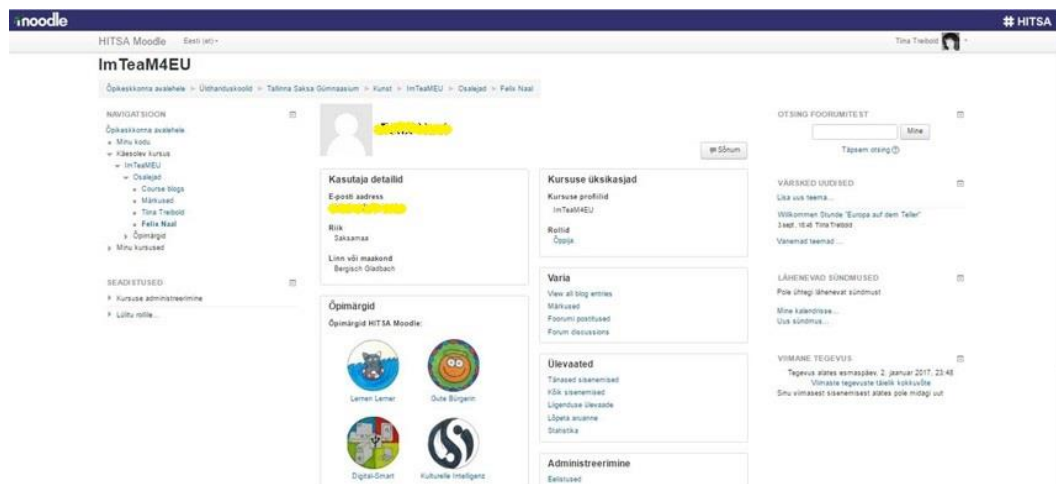


Joonis 17. Õpimärgid Moodles

Väljaantud õpimärkide taga on kirje: Väljaandja detailne info, Väljaandja nimi, HITSA Innovatsioonikeskuse Moodle, Kontakt, moodle@hitsa.ee.

Igal õpilasel oli projekti raames töötamiseks kooli sülearvuti ja kõik õpilased registreerisid end Moodle kursusele ImTeaM4EU. Enamasti sujus kursusele registreerimine kenasti, vaid paar Saksamaa õpilast said siseneda päev hiljem. Moodlesse loodud kursusel võisid õpilased oma tööde jaoks avada mitmesuguseid allikaid, sinna valmis töid üles laadida, küsimustikule vastata, foorumis osaleda.

Joonisel 18 on näha ühe õpilase kursuse profiilivaade kogutud õpimärkidega.



Joonis 18. Moodles kogutud õpimärkide õpilase profiilivaade

Kokkuvõtvalt selleks, et olla kindel, et õpimärgid üldhariduskoolis õpetajate poolt tulevikus ka julget kasutamist võiksid leida, langes õpialduskeskkonna valik Moodle kasuks. Nii õpimärkide üleslaadimine, kirjelduste ja muude andmete lisamine kui väljaandmine osutus lodusaks.

5.3 Kujundava hindamise rakendamine

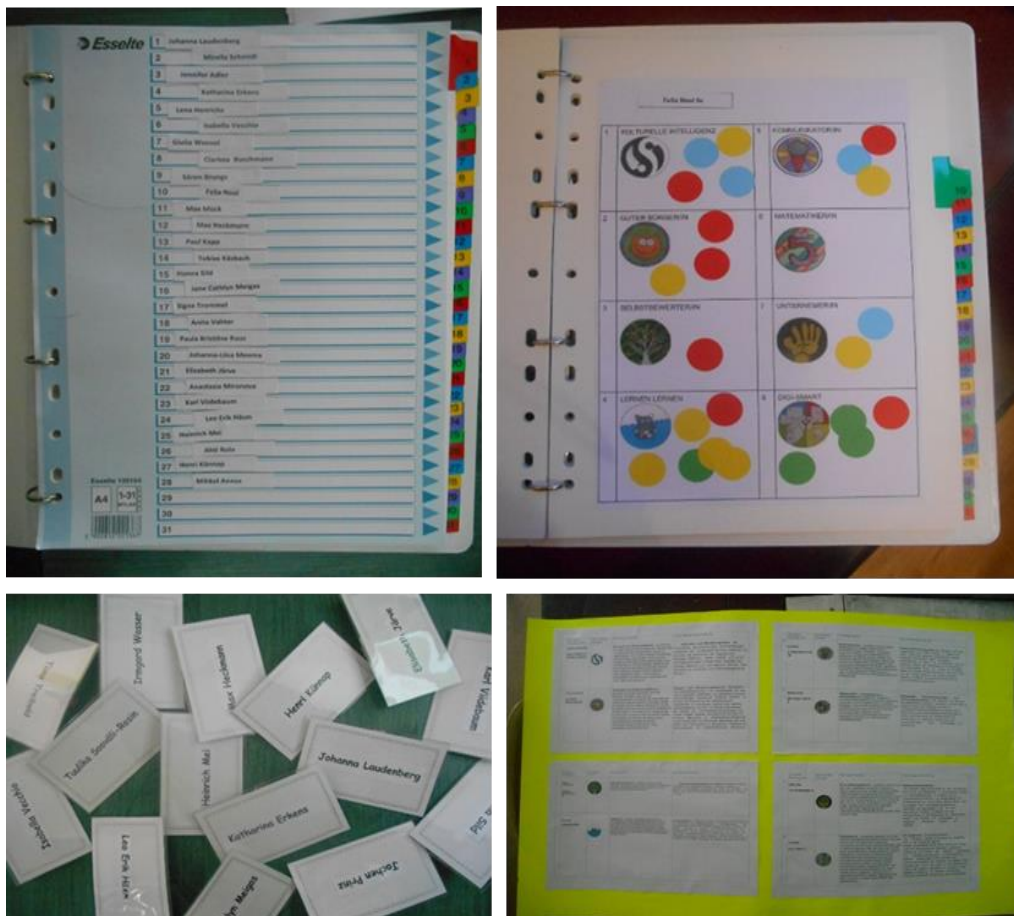
Õpetajal oli enne kursust sisse seatud kujundava hindamise kaust, et hindamine sujuvalt areneks ega muutuks raskusastme tõttu omaette õppetükiks. Iga õpilasele kuulus üks lehekülg kaheksa üldpädevuse kastiga (vt Joonis 19, üleval paremal ja Lisa 2). Iga järgneva hindamisprotsessi alguses oli jagatud igale õpilasele kolm kleepmärki. Lihtsustamise otstarvet täitsid ka nimesildid, mis aitasid kokku viia veel mitte väga tuttavate õpilaste nimed ja tähelepanu alla jäänud tegevuse, hõlbustades tunnusmärgi andmist kaasõpilasele.

Hindamisprotsess algas üldpädevuste hoolika läbilugemisega õpilaste poolt. Vastavad materjalid olid jaotatud laudadele ja kleebitud seintele. Järgnes õpikeskkonda Moodle ImTeaM4EU kursusele üles laetud enesehindamise test, kus igas üldpädevuses tuli vastus anda skaalal (vt Joonis 20).

Enesehindamine. Õpilased täitsid küsimustiku Moodle kursusele laetud Google Docs`i lingil, kus tuli vastavalt kaheksale Euroopa võtmekompetentsile ja Eesti üldpädevusele leida oma koht Likerti skaalal. Küsimustikke oli loodud kaks, nii eesti kui saksa keeles. Selle tulemusel olid selgesti eristatavad ka gruppide enesehinnangud. Küsimustiku eesti keelne ankeet on esitatud Lisas 3.

Läbi enesehindamise said selgeks ka hindamise kriteeriumid. Järgnevalt tuli võrrelda kaasõpilasi samade kriteeriumide alusel, mis olid võetud enesehinnanguks

Klassiülene hindamine. Õpilased olid teadlikud, et klassile antud ülesannete kaudu 2. tunnis ja tihedas koostöös grupikaaslastega 3. tunnis, olid igäihte teadmised, oskused, hoiakud ja väärtushinnangud vaatluse all nendesamade üldpädevuste alusel, millega teostati enesehinnangut.



Joonis 19. Kujundava hindamise kaustik (üleval), teave õpimärkidest(all paremal) ja nimesildid.

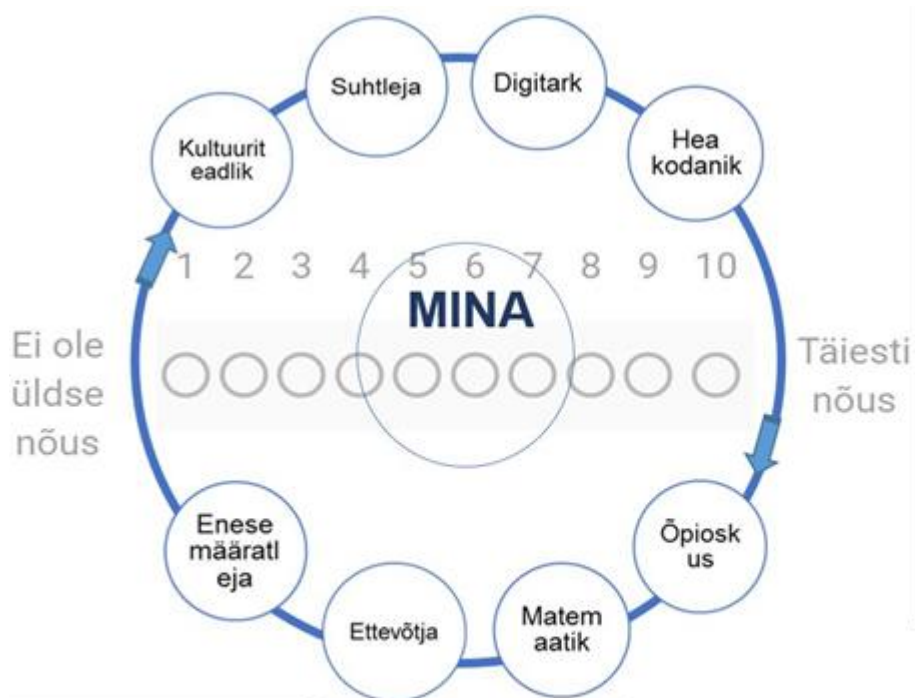
Klassiüleselt hinnati esimest korda 2. ja 3. tunni tegevusi. Iga õpilane sai kolm sinist kleepmärki, millega tunnustas silma jäänud kompetentsides kolme õpilast klassis. Märgid kleebiti kujundava hindamise kaustikusse vastava õpilase lehe üldpädevuslahtrisse (vt Lisa 2 ja Joonis 21). Kompetentsid ei pidanud olema kõik erinevad, nagu ka tunnustatavad. Näiteks võis ka üks õpilane saada kõik kolm erineva kompetentsi tunnusmärki, samuti võis välja jagada vaid ühe kompetentsi tunnustusmärgi kolmele eri õpilasele.

Grupisisene hindamine. Järgnes töö gruppides. Gruppe oli klassis kuus ja neid valiti nii, et kolm aktiivsemat eesti ja kolm aktiivsemat saksa õpilast kutsuti õpetajate valikul klassi ette. Nemad kutsusid endale järjekorras ühe õpilase juurde. Iga uue liikme lisandudes arutati grupiga läbi järgmise liikme sobilikkus gruppi. Grupivahelised suhted ja grupi toimimine ei olnud veel välja kujunenud. Hinnati vaid grupi siseselt. Nii oli võimalik kõigil õpilastel tähelepanu all olla ja õpimärke teenida, sest ring oli küllaltki väike.

Grupisisene hindamine. Teine gruppidesse jagamine toimus nii, et igas grupis oleks kaks eesti õpilast ja kaks saksa õpilast. Sellistes gruppides toimus vaikimisi ka keelekümbelus. Grupisisesel hindamisel oli võimalik kõigile kaaslastele vastavas üldpädevuses kleepmärgi näol tunnustust jagada. Õpiti üksteist lähemalt tundma ja igauhe panus probleemilahendusse oli tähelepanu all.

Klassiülene hindamine. Teine klassiülene hindamine toimus esitluste alusel. Iga grupp esines oma loodud animafilmiga, lisades selgitusi ja vastates küsimustele. Kaasa hakkas mängima esinemisoskus ja grupitööna saavutatud õpiväljundi kvaliteet.

Õpetajate-poolne hindamine. Neli õpetajat vaatasid kujundava hindamise kausta läbi ja õpilasele, kes oli mõnes pädevuses saavutanud kaasõpilastelt kolm või enam tunnustust kleepmärkidega, lisasid õpetajad oma nõustumise õpilaste arvamusega või mitte. Kui neljast õpetajast vähemalt kolm olid õpilaste arvamusega nõus, anti vastavas üldpädevuses välja õpimärk. Selleks, et muuta esmakordselt saadavat õpimärki atraktiivsemaks, oli lahendatud olukord identsete füüsiliste õpimärkidega.



			1. Enesehindamine läbi 8 üldpädevuse
●	●	●	2. Klassiülene õpilaste poolne pädevuspõhine hindamine
●	●	●	3. Grupisisene õpilaste poolne pädevuspõhine hindamine
●	●	●	4. Grupisisene õpilaste poolne pädevuspõhine hindamine
●	●	●	5. Klassiülene õpilaste poolne pädevuspõhine hindamine
✗	✗	✗	6. Õpetajate poolne hindamine õpilase suhtes, kes on üldpädevuses kaasõpilastelt kogunud 3 või enam punkti

Õpimärkide väljastamine



Joonis 20. Kujundava hindamise rakenduse skeem



Joonis 21.

Iga õppemooduli lõpus tunnustati eri värvi kleepmärkidega: sinine, punane, roheline, kollane. Tallina Saksa Gümnaasiumi kunstiklassis (üleval paremal ja all) ning Tallinna Nukufilmistuudio(üleval paremal)

Tunnustuskleepsude jagamine õpilastele oli esmakordne aga seda tehti suure tõsidusega. Oli neid, keda teiste juuresolek hindamisel ei seganud aga oli ka õpilasi, kes tahtsid hindamise enda teada jätta ja tegid seda ükinda. Kuna kõik olid algselt läbi teinud enesehindamise üldpädevuste kriteeriumite järgi, olid hindamisnõuded teisi hinnates teada. Õpilased jagasid üksteisele kuue päeva jooksul 270 tunnustusmärki.

6. Tulemused, evaluatsioon ja arutelu

Kuuendas peatükisantakse edasi eksperimendi tulemused, tõlgendades ja hinnates neid. Antakse edasi magistritöö kirjutaja tähelepanekud vaatluse tulemusena, tehes kokkuvõtteid ja vaadates ettepoole uurimist vajavaid küsimusi esitades.

6.1 Enesehindamine ja lõpptulemused arvudes

Välja anti 26-le õpilasele kokku 27 õpimärki Moodles. 12 märki saksa õpilastele ja 15 märki eesti õpilastele. Kuna õpetajad otsustasid õpimärgi andmise üle alates kolmest õpilaste poolt väljajagatud tunnustusmärgist õpilasele ühes kompetentsis, siis mitte ühtegi lõplikku õpimärki ei saanud 5 saksa õpilast ja 4 eesti õpilast, kuigi kursuse vältel said jooksvalt tunnustusmärke kõik õpilased. Kursusel jagasid õpilased tunnustusena üksteisele välja 270 kleepmärki (vt Lisa 6).

Tabel 22. Väljajagatud õpimärkide tabel

	Lõpp-tulemusena saadud õpimärk	Kultuuri-teadlik	Hea kodanik	Enese-määratleja	Õpioskus	Suhtleja	Matemaatik	Ettevõtja	Digitark	Õpilaste poolt antud tunnustuskleepse kokku
Õpetajate poolt välja antud märke kokku	27	3	8	1	2	6	-	2	5	
Õpilaste poolt välja antud märkide arv ühes kompetentsis		35	61	14	27	59	7	28	39	270

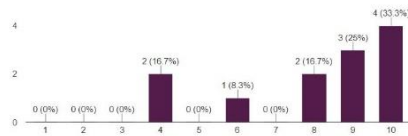
Võrreldes lõpptulemust algse enesehindamisega ja kaasõpilaste arvamustega, sai tagasisidet tulemuse adekvaatsusele. Kõige madalamad hinded iseenele olid eestlastel enesemääratlemise osas (vt Joonis 23). See oli valdkond mis jäi segaseks või ei osatud ennast kõrvaltvaataja pilguga näha.

Enesehindamisel olid eesti õpilased kõrgemate punktidega. Enamjaolt vastasid enesehinnangu ja väljaantud õpimärgid tulemusele. Vaid kahel korral oli enesehinnangus märgitud madalaim punktisumma (3) ja välja anti selles kategoorias õpimärk. Mõlemal juhul oli tegu saksa õpilastega. Kas siit võiks järeldada, et eesti õpilased on valmis end kõrgemalt hindama kui saksa õpilased?

1

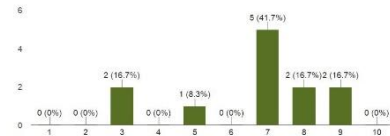
Olen hea suhtleja, tolerantne ja tundliku sotsiaalse närviga. Tean, et tegevusel või sõnal on suur jõud ja püüan sellega ümbruskonda mitte kahjustada. Armastan loodust, sõpru, ilu, loomingut, oma maad ja teisi kultuure.

(12 responses)



Ich bin ein guter Kommunikator, Toleranz und soziale Sensibilität. Ich weiß, dass die Tat oder das Wort hat große Macht, und ich versuche, die Umwelt nicht zu schaden. Ich mag gerne die Natur, Freundschaft, Schönheit, Kreativ zu sein. Ich liebe sein Land und andere Kulturen.

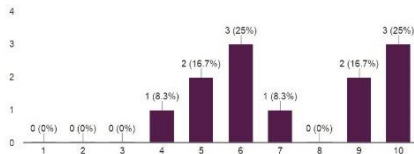
(12 responses)



2

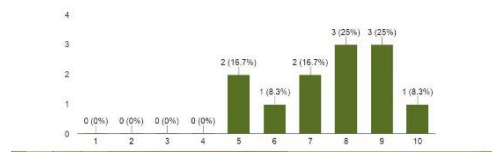
Olen aktiivne, teadlik, abivalmis. Mulle meeldib teha koostööd, võtta vastutust ja ennast teostada. Aksepteerin inimeste mitmekesisust ja oskan erinevates situatsioonides reageerida. Hindan demokraatiat, kohalikke reegleid, religioonide ja rahvuste omapära.

(12 responses)



Ich bin ein aktiver, bewusst, hilfreich. Ich mag zusammenarbeit. Ich übernehme gern Verantwortung und liebe Selbstverwirklichung. Ich akzeptiere die Vielfalt der Menschen und ich weiß, wie man in verschiedenen Situationen zu reagieren. Ich schätze die Demokratie, die lokalen Vorschriften, religiöse und ethnische Identität.

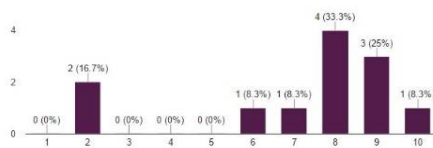
(12 responses)



3

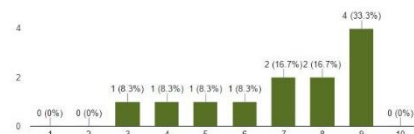
Suudan mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi. Oskan oma käitumist erinevates olukordades analüüsida. Käitun ohutult ja järgin tervislikke eluviise. Suhtlemisprobleemidega ma hätta ei jää.

(12 responses)



Ich verstehe mich selbst, und kann meine Stärken und Schwächen beurteilen. Ich kann gut analysieren meine Verhalten in verschiedenen Situationen. Ich verhalte mich sicher und folge einer gesunden Lebensweise. Zwischenmenschliche Probleme zu lösen ist mir kein Probleme.

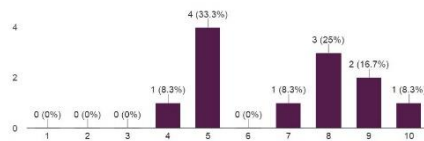
(12 responses)



4

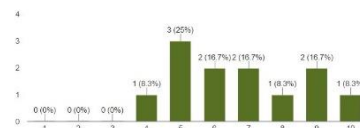
Planeern õppimist ja järgin plaani. Hankides vajalikku teavet oskan organiseerida oma õpikeskkonda. Olen motiveeritud ja enesekindel. Seostan erinevat teavet, analüüsins seda ja rakendan probleemilahendusel. Mulle meeldib õppida.

(12 responses)



Einzel- und Gruppenunterrichtumgebung zu organisieren und Hobby, Gesundheit, Verhaltensweisen und Berufswahl erforderlichen Informationen erhalten Zu Lernen; Lernplan und eigenen Tagesplan zu folgen; in verschiedenen Situationen zur Problemlösung gelernte Fähigkeiten anzuwenden; das Gelernte mit dem früher erworbenen Wissen zu verbinden; eigene Kenntnisse und Fähigkeiten zu analysieren, eigene Motivation und das Selbstvertrauen zu Erlangen, und auf dieser Grundlage das weitere „erbedarf festzustellen;

(12 responses)



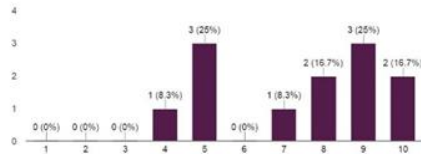
Joonis 23. Üldpädevuste enesehindamise vastused. Vasakul eesti õpilased ja paremal, rohelisel skaalal, saksa õpilased

1. "Kultuuriteadlik"
2. "Hea kodanik"
3. „Enesemääratleja“
4. „Õpioskus“

5

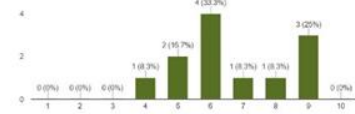
Olen väga hea suhtleja. Mulle meeldivad erinevad keeled. Oskan end hästi esitleda. Arvestan alati suhtluspartneriga. Mõistan erinevaid tekste ja armastan ka ise kirjutada. Viisakus, väljenduslikkus, korrektsus ja stiil on need, mida väärtustan kõnes ja kirjas.

(12 responses)



sich klar, angemessen und höflich sowohl in eigener als auch in fremden Sprachen auszudrücken, eigene Ansichten und Gründe dafür vorzulegen; Informationen zu lesen und zu verstehen, und um zwischen Fiktion und Sachtexten zu unterscheiden; Um verschiedene Arten von Texten zu schreiben, dabei die richtige Referenzierung zu benutzen; Wert auf die richtige Sprache und ausdrucksstarke Sprache zu setzen, und einvernehmlichen Art der Kommunikation zu benutzen;

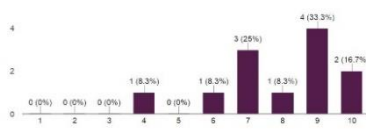
(12 responses)



6

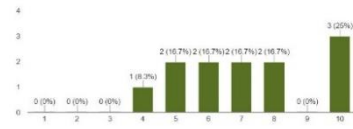
Mulle meeldivad matemaatilised sümbolid ja meetodid. Suudan kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil. Teen töenduspõhiseid otsuseid. Mõistan loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust. Kasutan meeileid uut tehnoloogiat.

(12 responses)



die Sprache der Mathematik zu verstehen, Symbolen und Methoden im Alltag zu nutzen; die Fähigkeit, die Welt mit naturwissenschaftliche Modellen zu messen und zu beschreiben und evidenzbasierte Entscheidungen zu treffen; die Bedeutung von Wissenschaft und Technologie zu verstehen, Verwendung und Einschränkungen neuer Technologien zu bestimmen;

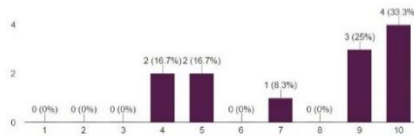
(12 responses)



7

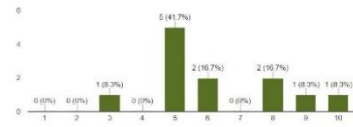
Mul on palju ideid, mida tahan ellu viia. Mulle meeldib eesmärke seada, plaane koostada, ühistegevust korraldada. Mind iseloomustab algatusvõime, vastutus, loovalt reageerimine, arukate riskide võtmine. Probleemid on minu jaoks väljakutse ja võimalus.

(12 responses)



Ideen für die Nutzung ihrer erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten in verschiedenen Lebens- und Geschäftsbereichen zu erstellen und zu implementieren; Probleme und Möglichkeiten zu Problemlösung zu sehen; Ziele setzen, Pläne dazu zu erstellen und umzusetzen; gemeinsame Aktivitäten zu organisieren und an ihnen teilzunehmen, initiative zu zeigen und die Verantwortung für die Ergebnisse zu übernehmen; kreativ und flexibel auf Änderungen zu reagieren, intelligente Risiken zu nehmen;

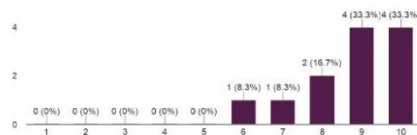
(12 responses)



8

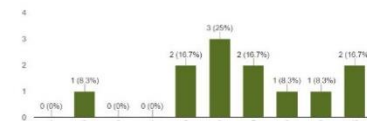
Mulle meeldib kõige uuem tehnika ja oskan sellele erinevaid rakendusi leida. Infovoog, kogukonnas suhtlemine, kriitiline mõtlemine, sisuloomine, probleemilahendusoskus, need on minu igapäevased kaaslased. Olen teadlik internetiohtudest, oskan kaitsta enda virtuaalset identiteeti ja käitun veebis vastutustundlikult.

(12 responses)



digitale Technologie zu verstehen; sich in der Erstellung digitaler Inhalte, einschließlich Texte, Bilder, Multimedia- Erstel Lung und Verwendung zu beteiligen; geeignete Lösung für ein Problem der digitalen Werkzeuge und Techniken anzuwenden, in verschiedenen digitalen Umgebungen kommunizieren und zusammenzuarbeiten; der Gefahren der digitalen Welt bewusst sein und in der Lage zu sein, persönlichen Daten und digitalen Identitäten zu schützen; in der digitalen Umgebung, die gleichen moralischen Prinzipien und Werte anzuwenden, wie im Alltagsleben.

(12 responses)



Joonis 23. Üldpädevuste enesehindamise vastused. Vasakul eesti õpilased ja paremal, rohelisel skaalal, saksa õpilased

5. „Suhtleja“

6. „Matemaatik“

7. „Ettevõtja“

8. „Digitark“

Kõige kõrgemad kompetentsid arvasid eestlased endal digipädevuse ehk Digitarga märgi all olevaks (vt Joonis 23). Madalamad hinded iseenele olid enesemääratlemise osas (vt Joonis 22). Selle üldpädevuse mõtestamine jäi kas lihtsalt ebamääraseks või on see seotud otseselt ea ja eneseotsingutega. See oli valdkond mis jäi segaseks või ei osatud ennast kõrvaltvaataja pilguga näha.

Vaid kahel korral saadi enda poolt kõige madalamaks hinnatud kompetentsis õpimärk. See näitab tõsiasi, et enamasti saadi õpimärgid teiste poolt hinnatuna seal, kus ka ise osati ennast kõrgelt hinnata. Õpetajale annab aga madal enesehindamise skoor väga tugeva noodi õppimist toetaval hindamisel ja õpilasele tuleb antud valdkonnas rohkem tähelepanu jagada.

Õpilase enesehindamise roll koolipoolse tagasisideme kõrval on väga suur, sest see võimaldab õpilasel oma tegevust jälgida ja anda samas anda õpetajale sellist informatsiooni, mida ei võimalda vaid õpilase käitumise ja välise tegevuse vaatlemine.

6.2 Rühmaintervjuude, küsimustike tulemused ja nende tõlgendused

Rühmaintervjuu (vt Lisa 4):

Antud uurimuse 20 minutit kestvas eesmärgistatud, kuid rangelt struktureerimata vestluses, osaleb neli õpilast ja kaks õpetajat. Kaks õpilast on eesti ja kaks saksa õpilast. Mõlemast rahvusest on üks noormees ja üks tüdruk. Kahest õpetajast on üks saksa kunstiõpetaja ja teine intervjuueeriv magistratöö tegija. Intervjuu oli tehtud kohe peale õpimärkide kättejagamist ja seepärast on arvamused ühelt poolt küll värsked, teiselt poolt ehk pisut läbi settimata. Peale selle intervjuu on tehtud veel üks intervjuu üle Skype'i, Kölnis asuva loodusteaduste õpetajaga.

Alljärgnevalt toob magistratöö kirjutaja intervjuust välja vastuste positiivsed ja konstruktiivselt negatiivsed küljed omapoolsete kommentaaridega (vt Tabel 24).

Intervjuust tuleb välja, et kompetentside lahtimõtestamisele oleks pidanud tunni alguses pisut rohkem aega jätma.

(vt Tabel 24; konstruktiivne negatiivne 1-4)

- *„Ei saanud täpselt aru, mida mõne kompetentsi juures mõeldi*
- *Mõne õpimärgi juures ei saanud koheselt sisust aru*
- *Raske oli aru saada osadest kompetentsidest*
- *Kultuuriteadlik, mida sellega mõisteti?“*

See, et kompetentsidest koheselt aru ei saadud, näitab, et alguse peaks rohkem aega jätma täpsemalt kompetentsidega tutvumiseks. Arutlused, diskussioonid ühel või teisel üldpädevusel jäid aga ära seetõttu, et kogu projekti jooksul oli meil kasutada vaid piiratud aeg ja hindamine oli tunniandmise juures vaid üks osa. Sama mudelit uuesti kasutades saab sellist viga vältida. Seekord tuli õpilastel iseseisvalt üldpädevuste kirjeldusi lahti mõtestada. Samas on hea näha, et selline tahe aru saada paneb õpilasi süvenema ja teema üle arutama. Tegelikult oli kompetentsi sõnasõnalist tähendust võimalik igal ajal üle vaadata, sest kompetentside kirjeldused lebasid igal grupil eraldi laua peal. Tegemist oli pigem üldpädevuste sisulise mõistmise ja mõtestamisega.

(vt tabel 24; positiivne 1-5)

- *Tegin endale selgeks võtme, mille kaudu enesehindamisel punkte andsin*
- *Tegelikult oli see päris hea (enesehindamine)*
- *Digitarga juures oli üldpädevus koheselt mõistetav*
- *Digitark oli kohe selge üldpädevus*
- *Kultuuriteadliku üldpädevus oli päris hea*

Osadel õpilased löid enda jaoks struktuuri, mille alusel enesehinnangut teostada. Digitark tundus olevat kõige selgem üldpädevus, mille juures kahtlusi ei tekkinud. Kultuuripädevus, mida märgiti eelnevalt ka arusaamatuks kompetentsiks, võis mõnele õpilasele jälle koheselt arusaadav olla. Oskus tõlgendada annab juba kõrgemad punktid antud pädevuses.

(vt tabel 24; konstruktiivne negatiivne 5-7)

- *Need, kes on häbelikumad ei saa ühtegi tunnusmärki*
- *Häbelikumad ei suuda end nii palju väljendada ja nad ei jää teistele silma*
- *Osad ei saanud õpimärke ja mida nad võisid siis tunda*

Toodi välja murena, et mõned õpilased ei saanud õpimärke ja see olevat pisut kurvastavana mõjunud. Millegi saamine diferentseerib tervikut. Tööle hakkab enesehinnang võrreldes end ümbritsevate inimestega. Õhku jääb küsimus, kas konkurents on pigem motiveeriv ja kui, siis kellele? Hea on näha, et siinkohal hakkas toimima õpilaste vaheline solidaarsus.

(vt tabel 24; positiivne 21;)

- *Mina olen oma märkidega rahul ja sain õigete asjade eest*
- *Õpimärkide arv oli hea, neid ei olnud palju*

Rahلولu enda tulemusega oli aga märgatav. Samas leiti ka, et kaheksa õpimärki on just paras arv, mille vahel hindamist otsustada. Et selline valik ei ole liiga palju ega liiga vähe.

(vt tabel 24; konstruktiivne negatiivne 8-11)

- *Sõbrad annavad sõpradele tunnuspunkte, mitte kompetentside alusel.*
- *Sõbralt sõbrale tunnused ei saanud vastused väga neutraalsed olla.*
- *Ei onud neutraalne, kui õpilased hindavad*
- *Kuna tunnuspunkte anti sõpradelt sõpradele, siis see pilt ei pruugi täielik tulla ja ma olen kahtleval seisukohal*

Intervjuus anti mõista, et ei oodata niipalju hindamist kaasõpilastelt kui õpetajatelt.

Kuna intervjuu toimus vahetult peale projektitundi, ei teadnud õpilased, et ka õpetajad hindasid nende poolt hinnatu üle. Nii ei saanud õpimärke vaid läbi õpilaste hindamise vaid lõpptulemus sai korrigeeritud õpetajate poolt. Ometi on see rõõmustav, et traditsiooniline hindamine õpilastele korda läheb ja õpetaja on õpilasele ikkagi autoriteet selle heas tähenduses. Usaldatakse ja oodatakse õpetaja professionaalsust hindamisel ja toetamisel.

Samas näeb magistratöö kirjutaja just sõbralt-sõbrale hindamise juures nähtavaks tulevat seda pimeala, mida õpetaja, pigem erialase ja kokkuvõtva hindamise juures, tähele ei pane. Ideede edasikandmine partnerilt-partnerile suhetes. Selles on eakaaslaste suhted ja toetus, mis aktiivõppes üha enam rolli hakkavad mängima. Osata üksteist tunnustada ja teha seda läbi väärtuste, mis inimesele läbi elu oluliseks jäävad, on iseenesest juba väga hea pedagoogiline ülesanne.

(vt tabel 24; positiivne 8-11)

- *Silma jäävad need, kes tegutsevad rohkem*

Õpetajana ei saagi me otseselt hinnata õpilaste omavahelisi suhteid ja toimimisi. Antud eksperimendis oli see kaasamise teel motivatsiooni tõstev, sest kogu kursuse jooksul ei tekkinud probleeme madala huvi tõttu ülesannete lõpplahenduseni jõudmisega.

(vt tabel 24; konstruktiivne negatiivne 12)

- *Praegu kus me läheme koju ja kooli, ma arvan, et sellises grupitöös see eriti kaasa ei aita*

Õpilaste antud intervjuust jäi lõpptulemusena meelde see, et selline hindamine on „cool“ ja tulevikuvaatav, aga hetkel selle rakendamine ei ole otstarbekohane, sest tundides ei kasutata nii palju arvuteid. See oli saksa õpilase arvamus ja tõepoolest Saksamaa õppeprotsessis ei kasutata nii palju arvuteid kui Eestis.

(vt tabel 24; positiivne)

- *Pakutakse välj idee, kuidas iga õpilane oleks õpimärgi saanud, et oleks võrdne*
- *Pakutakse välja idee, et kuidas edaspidi õpetajad võiksid õpilasi hinnata*
- *Õpetajad võiks ka edaspidi hinnata*

Intervjuus aitasid õpilased kaasa ideedega ja arendustega, kuidas võiks õpimärki edaspidi veelgi paremini rakendada. Omapoolsete ideede pakkumine näitas selgelt püüdu kaasa aidata õpimärkide kasutusele võtuks.

(vt tabel 24; positiivne)

- *Õiged inimesed said õiged õpimärgid*
- *Lõpptulemus on idee poolest hea*

Intervjuust tuli välja ka see, et lõpptulemusena leiti, et läbi sellise kujundava hindamise ikkagi õiged inimesed said õpimärke õigete kompetentside juures. Magistritöö kirjutaja jaoks oli aga ka oluline, et õpilased mõtleksid kompetentside üle, saaksid need enda jaoks selgeks ja õpiksid end ja oma kaaslasi vaatama läbi üldpädevuste prillide.

(vt tabel 24; positiivne)

- *Minuarust oli see päris lahe, teistmoodi süsteem*
- *Näen õpimärkides tulevikku*
- *Tegelikult õpimärkide idee on väga lahe*
- *Arvutitöös, on see väga lahe, selline hindamine*
- *Kui tundides tuleb rohkem arvuteid kasutada, siis see on edasivaatav*
- *Muuseumikülastused ja õpimärgid on hea idee*
- *Kui keegi on koolist eemal ja seda asja edasi arendada, siis see on tulevik*
- *Mulle meeldib see õpimärkidega hindamine palju rohkem kui see tavaline*

Ülekaalukalt jäi intervjuust domineerima positiivne toon. See, et õpilased olid kaasatud kujundavasse hindamisse, aitas kaasa eakaaslaste poolt märgatava pimeala vähendamisele lõpphindamisel. Märgiti küll, et aeg selleks ei ole veel küps aga osati näha lootustandvalt tulevikku.

Tabel 24. Intervjuu tulemused, mis on analüüsi tulemusena jaotatud hinnanguid õpimärkidele arvesse võttes kolme lahtrisse:

Konstruktiiivne negatiivne, neutraalne, positiivne.

	Konstruktiiivne negatiivne arvamus	Neutraalne arvamus	Positiivne arvamus
1	Ei saanud täpselt aru, mida mõne kompetentsi juures mõeldi	Siin oli kõike, nii head kui halba	Tegin endale selgeks võtme, mille kaudu enesehindamisel punkte andsin
2	Mõne õpimärgi juures ei saanud koheselt sisust aru	Kuidas rakendada üldpädevust enesehinnangus?	Tegelikult oli see päris hea(<i>enesehindamine</i>)
3	Raske oli aru saada osadest kompetentsidest	Lugesin kõik üldpädevused enne läbi	Digitarga juures oli üldpädevus koheselt mõistetav
4	Kultuuriteadlik, mida sellega mõisteti?	Matemaatikapädevus ei tulnud välja	Digitark oli kohe selge üldpädevus
5	Need, kes on häbelikumad ei saa ühtegi tunnusmärki	Need kes õpimärke ei saanud, plaksutasid kaasa.	Kultuuriteadliku üldpädevus oli päris hea
6	Häbelikumad ei suuda end nii palju väljendada ja nad ei jää teistele silma	Need kes õpimärke ei saanud panustasid samamoodi.	Õpimärkide arv oli hea, neid ei olnud palju
7	Osad ei saanud õpimärke ja mida nad võisid siis tunda	Sõbrad annavad märke sõpradele	Mulle meeldib see õpimärkidega hindamine palju rohkem kui see tavaline
8	Sõbrad annavad sõpradele tunnuspunkte, mitte kompetentside alusel.	Piisab, kui õpetaja vaatab õpilaste hinnangud üle	Silma jäävad need, kes tegutsevad rohkem
9	Sõbralt sõbrale tunnusmärke andes ei saanud vastused väga neutraalsed olla.		Õiged inimesed said õiged õpimärgid

10	Ei onud neutraalne, kui õpilased hindavad		Lõpptulemus on idee poolest hea
11	Kuna tunnuspunkte anti sõpradelt sõpradele, siis see pilt ei pruugi täielik tulla ja ma olen kahtleval seisukohal		Pakutakse välj idee, kuidas iga õpilane oleks õpimärgi saanud, et oleks võrdne
12	Praegu kus me läheme koju ja kooli, ma arvan, et sellises grupitöös see eriti kaasa ei aita		Tegelikult õpimärkide idee on väga lahe
13			Pakutakse välja idee, et kuidas edaspidi õpetajad võiksid õpilasi hinnata
14			Õpetajad võiks ka edaspidi hinnata
15			Näen õpimärkides tulevikku
16			Kui tundides tuleb rohkem arvuteid kasutada, siis see on edasivaatav
17			Kui keegi on koolist eemal ja seda asja edasi arendada, siis see on tulevik
18			Muuseumikülastused ja õpimärgid on hea idee
19			Arvutitöös, on see väga lahe, selline hindamine
20			Minuarust oli see päris lahe, teistmoodi süsteem
21			Mina olen oma märkidega rahul ja sain õigete asjade eest

Teades hindamiskriteeriume, teab õpilane, mida temalt oodatakse. Hindamise üheks olulisemaks võtmeks õpetajale ongi see, et sa saad seda, mida küsid, ehk õpilased õpivad seda, mille eest õpetaja neile hindeid paneb. Nõnda kujundavat hindamist

rakendades õppisid õpilased üksteise tegevusi tähele panema ja seda üldpädevuste võtmes. Niimoodi õppides ja vaadeldes-võrreldes võib paraleele tuua metaõppega enesejuhitavas õppes (vt ptk 1.9).

Küsimustik õpilastele (vt Lisa 5):

Küsimustik õpilastele, mille vastused õpimärkide kohta on analüüsi tulemusel jagatud tabelisse järgmiste kriteeriumite järgi:

vastu, neutraalne, poolt

1.Kas õpimärkidega hindamine andis su tegevusele õppijana tuge? Kas see innustas sind kuidagi enam tegutsema, õppima?

Poolt:

- *Ja ma sain teada sealt, et teiste arvates olin ka hästi hea seletaja ja osavõtja ning selline kes kõik ise ära teeb, väga positiivne tunne oli näha et minu pingutusi hinnatakse*
- *Jah.*
- *Ma usun küll*
- *Jah, õpimärgid innustasid mind rohkem tegutsema. Püüdsin alati kaasa teha ja rohkem suhelda sakslastega. Võtta kõigest aktiivselt osa.*

On väljaloetav, et mõnede õpilaste jaoks on tunnustamine motiveeriv ja enesehinnangut tõstev. Loomulikult räägib seda ka traditsioonilise hindamise keel. Saada tunnustatud kaasõpilaste poolt, on aga grupitöös meeskonnavaimu tõstev.

Vastu:

- *ei*
- *ei*
- *Mulle tundub et ei andnud*
- *Kusjuures ei, see süsteem on idee poolest väga lahe, aga selle toimimine on mõneti kaheldav. Enamus andis ikka neile, kellega suheldi jne, seega tervikpilt ei tulnud sellest välja.*

Oli ka õpilasi, kelle arvates tunnustamine kaasõpilaste poolt neid ei motiveerinud. Kindlasti on see, mida kaasõpilane märkab, hoopis erinev õpetajalt saadud hinnete keelest ja see võib ka esialgu ebaõiglane tunduda.

2.Kas sinu arvates õpimärkide saajate lõpptulemus vastas tegelikkusele? Kas õpilased said õigeid õpimärke? Kas hea suhtleja sai suhtleja õpimärgi jne

Poolt:

- *jah, minu arust said õpilased õigeid õpimärke*
- *vastas tegelikkusele*
- *Ma usun, et kõik said märgid mille nad oli välja teeninud*
- *Jah, vastas tõele*
- *Said küll, jah.*
- *Jah, enamus olid õiged*
- *Ma arvan, et jah, sest igapähele oli võimalus panna klepsu selle õpimärgi juurde sellele, kellele ta panna tahtis ning igapähele sai oma arvamuse järgi otsustada, milline õpimärk sobiks kõige paremini mingi inimesele.*

Vaatlejana arvab magistratöö kirjutaja, et hindamine, mis käis läbi nii mitmekordse filtri, jõudis õnnestunult õiglase lõpptulemuseni. Tõepoolest kõige aktiivsemad ja oma suure panusega grupitöös kvaliteetse õpiproducti saavutamisele kaasa aidanud õpilased, olid kogunud enim õpimärke projekti lõpuks.

Vastu:

- *Arvan, et saajate põhjused õpimärkide jaoks olid üldiselt neutraalsed, kuid tihti ei olnud terve klassi õpilaste tööst üldpilti ning see muutis õpimärkide andmise tegelikkuse pisut subjektiivseks*
- *Minu arust said ainult vähesed õiged õpimärgid.*

Töö toimus küll enamasti gruppides, aga lõpptulemuste esitlusel oli kõigil võimalik oma hinnangud kogu klassi õpilastele anda. Õpilased võtavad üksteise hindamisi väga tõsiselt ja tulemuste teatavaks tegemise juures tuleb vahel õppida ka tolerantsi.

3.Kas näed õpimärgiga hindamises tulevikuperspektiivi? Kus, kuidas ja miks võiks sellist hindamist kasutada? Kuidas hindad õpimärkidega hindamist? Kas sellel võiks olla eeliseid numbrilise hindamise ees?

Poolt:

- *Eeliseid on kindlasti sest seal on kõik võimalused positiivsed*
- *seda oleks hea kasutada algklassides, siis näevad lapsed ise milles nad head on*
- *See võib tõesti olla huvitav ja teistsugusem ja kindlasti võib sellel olla eelis.*

- *Ma arvan, et õpimärke võiks rohkem kasutada, sest nad motiveerivad. Nendega võiks hinnata koolis, mitte igapäevaselt, kuid mingil ajal küll. Nt võiks anda siis, kui valitakse välja kõige ilusam joonis üle klassi või keegi sai maksimum punktid suure kontrolltöö eest vms. See motiveeriks õpilast veelgi enam.*

Kuna õpilased said õpimärke esmakordselt, siis ei osatud näha nende digitaalset tagamaad, ehk õpimärke sisaldavaid metaandmeid, mida saab avada veebilehtedel. Puudus ka kogumiskirg ja tervikpildi nägemus õpimärkide võimalikust ökosüsteemist. Füüsilised märgid aitasid aga digitaalsed õpimärgid arusaadavamaks teha traditsioonilise numbrihinde ees.

Vastu:

- *Minu arvates, sel pole väga mõtet*
- *Ei, eelistan numbrilist hindamist*
- *Arvan, et hinnetega hindamine on parem.*
- *Tulevikku ei näe, sest See mind otseselt ei motiveerinud ning ei olnud suures vaimustuses sellest*

Kui kujundava hindamise peatükis 1.7 tuli välja, et õppimist toetava hindamise kõige suuremaks takistuseks on lapsevanemad ja õpilased ise, siis võib ka siin välja lüüa hirm traditsioonide muutmise ees. Maailm me ümber aga muutub ja sisse murdev arvutipõhine õpe otsib võimalusi tunnustamiseks ja ka selle valideerimisvõimlusest laias internetis, mille lahenduseks on väljaandja poolt sisestatud metaandmed õpimärgis.

Küsitlus lastevanematele

Lastevanemate tagasisideküsitlused tervele projektile olid väga positiivsed (vt Lisa 5). Mainiti, et laps ei kardaks enam nii palju eksida, on julgem, oskab arvestada teiste inimestega, julgeb rääkida, on enesekindlam, silmaring on laienenud.

Hinnatakse positiivseks keelekümblust, teiste maade ja kultuuride tundmaõppimist, uute sõprade leidmist. Koostöö vanematega oli väga positiivne, toetav ja projektis löödi meelsasti kaasa. Tutvustati Eestit, oldi logistikuks, sisustati vaba aega.

Negatiivse poole pealt toodi ühe vanema poolt sisse vähene huvi käsitletud teema vastu ja teise vanema poolt saksa õpilase madal koostöövalmidus.

Lapsevanemad andsid positiivseid hinnanguid ka õpetajatele ning projekti organisatoorsele poolele, soovides ka edaspidi osaleda sarnastes projektides.

6.3 Tähelepanekud õpimärkide rakendamisesest kujundaval hindamisel õppetöös

Kuuendate ja üheksandate klasside poolt õpimärke kujundades, oldi üllatunud kompetentside kirjelduste üle ja selle üle, mida õpilastelt tegelikult õppeaastat läbides oodatakse. Arvati, et kui oleks varem teadnud üldpädevuste kirjeldusi, oleks teistmoodi õpitud. Kompetentside kaudu õpimärke luues ja ennast ise hinnates saavad üldpädevused palju selgemaks. Olulisem on, et õpilane oskaks ka tavaelus läbi kompetentsipõhiste prillide vaadata, osates põhjendada oma „meeldib-ei meeldi“ hinnangut.

On näha, et ka saksa õpilastele ei ole üldpädevusi otseselt tutvustatud. Tegelikult ka õpetajate juures ei ole näha äratundmisrõõmu. Intervjuust tuli välja, et mitte ainult õpilased ei tea kompetentse, vaid ka õpetajad ei tea neid. Tegelikult on ju saksa kompetentside kirjeldused võetud saksa õppekavast, aga arvati, et need on teisiti kirjeldatud. See, et saksa õpilased on suhtlemisaltimad ja valmis grupitööks, oli koheselt märgatav. Aktiivõpe on Saksamaa koolides kauem kestnud kui Eestis ja harjumus grupitööd teha on suur.

Eksperimendi läbiviija usub, et väärtustele fokuseeriva hindamisega jõuab inimesele lähemale, kui võttes aluseks vigasid ette näitava ja neid rõhutava hindamise (vt ptk 1.7). Need kaks on mõlemad küll ühtmoodi hindamised aga erinevate tagajärgedega, mis juhivad õppurit vastupidistes suundades. Hariduse suund on aga kursiga individuaalsusele ja õppijakesksusele. Sellest on kirjutatud täpsemalt peatükis 1.6.

Teades, et õpilased ei ole varem õpimärkidega kokku puutunud ning ennetades „mida nendega peale hakata“ olukorda, laskis magistritöö läbiviija teha ka füüsilised õpimärgid. Tõepoolest, neid õpimärgi mullkleepse, paralleelselt digitaalsete õpimärkidega projekti lõpus kätte jagades tekkis nõudlus, sest hoiti ju realselt midagi käes. Magistritöö kirjutaja leiab, et füüsilise õpimärgi olemasolu aitas oluliselt integreerida õpimärgi omaksvõttu hindamisel ja arusaamist õpimärgi olemusest. Hiljem, kui kogu õpe suuremal hulgal arvutisse on kolinud ja juba mitmelt kursuselt õpimärke kogutud on, võib toetuda kogumisrõõmule või -kirele, jättes füüsilised õpimärgid kui mittevajalikud kõrvale.

Skype intervjuus Kölni õpetajaga, tuli esile aga mõttekäik, et kui on olemas ka negatiivsed õpimärgid, siis tööandjale ei ole vaja neid ju näidata. Järelikult tööandjale esitatavaid õpimärke ei saa nende vaba valiku tõttu tõesena võtta. Kriitika alla jäi ka kompetents „suhtleja“, mis võivat tähendada ka vastupidist tööandjale: kui räägib

palju, siis teeb vähe tööd. Arvati seega, et *kommunikaator/in/suhtleja* kompetentsi all on Saksamaal pigem negatiivne arvamus ehk palju juttu-vähe tööd.

Viimasel ajal Eestis levinud idee, et mõnedes ainetes võiks edasi minna hindeid panemata, ei pea õpilaste seas hetkel sugugi paika. Tagasisidet oodatakse ja seda oodatakse asjatundjalt. Loomulikult tuleb siin vahet teha, kas soovitakse hindeid või hindamist, sest tagasiside tähendab alati tähelepanu.

Intervjuu tulemustes ja hilisemates küsitlustes tuli välja, et kuigi õpilased leidsid, et nii mõnigi kord anti märke sõbralt-sõbrale, jäi lõpptulemus õiglaseks. See tähendab, et õpilased tunnustasid vastavaid kompetentsimärke saanud õpilasi nendes samades valdkondades, kus oli saanud õpimärk ehk nende sõnul said õiged inimesed õiged õpimärgid. Seega, lõpptulemus vastas tegelikele ootustele, hindamisega oldi rahul. See on hindamise juures väga oluline.

Veel tunti muret, et kõik õpilased ei saanud õpimärke ja neist oli kahju, ning pakuti välja omapoolseid lahendusi olukorra tasakaalustamiseks. Tegelikult on hindamine ka diferentseerimine, mis tähendab seda, et hindamise kaudu tulevadki välja head ja vead. Antud hindamise kontekstis tulid välja just head pooled, sest ei kasutatud negatiivseid õpimärke. Kuigi sooviti, et kõik oleks saanud punkte võrdselt, siis sellist annete-oskuste-teadmiste võrdsust inimeste juures ei ole. Korrates kujundava hindamise (vt 1.7 peatükk) lauset: *Õppimist toetavat hindamist käsitlevad autorid põhjusega kiitmist ei poolda, vaid soovivad kiitmisega koolis pigem ettevaatlik olla* (Jürimäe et al, 2014). Loomulikult tuleb jälgida motivatsioonitegurit, et see hindamise läbi negatiivseks ei läheks. Antud kontekstis oli õpilasele mõtlemiskoht märgist ilmajäämine. Teistkordse hindamise läbiviimine samas grupis annaks väärtuslikku tagasisidet.

Sellist õpilast, kes teiste õpilaste poolt ühtegi tunnusmärki ei saanud, ei olnud. Kõige väiksem väljajagatud tunnustusmärkide arv ühele õpilasele oli 4, mis näitab, et ikkagi kõik õpilased olid kaasatud. Tabelist loeme ka seda, et vähima tunnustusmärke saanud õpilane ei ole ka kaasa löönud enesehindamises, mis näitab tema passiivset osavõttu, sest töövahendidja tingimused olid kõigil võrdsed ja kõik olid ka kursusele registreerunud. Nagu varem mainitud, jagasid õpilased 6 päeva jooksul välja 270 tunnustusmärki.

Vaid ühes kompetentsis jäi õpimärk välja jagamata. Selleks oli matemaatikapädevus. Õpilased tunnustasid selles kategoorias 7 korda. Kuna valdkond oli lõimitud kunstist, keeltest, sotsiaalteadustest ja informaatikast, on see ka mõistetav. Eesmärk ei olnudki

anda välja kõiki pädevusi, vaid pigem saada kompetentsidest teadlikuks, neid märkama õppida ja seeläbi õppida nägema iseennast ja teisi.

Enim eksploateeritud pädevused olid „hea kodanik“ ja „suhtleja“. Need ongi pädevused, mida oodatakse muutunud õpikäsitluselt. Probleemi lahendamisel hakkavad grupitöös mängima rolli hoopis teised näitajad kui teadmistepõhises biheivioristlikus õpikäsitlustes, kus küsitakse õige ja vale järele ning esmaseks on kohusetunne ja tööharjumus. Pehmed oskused on tööandjale üha olulisemad näitajad töötaja kvalifikatsiooni kõrval, vastandudes kõvadele oskustele, mis on tavaliselt kergesti mõõdetavad. Pehmed väärtused seostuvad isiku emotsionaalse intelligentsiga, need on isikuomadused, mis iseloomustavad suhteid teiste inimestega. Suhtlemine, keeleoskus, isiklikud harjumused, kognitiivne või emotsionaalne empaatia ja juhtimisoskused ning mille hulka kuulub ka isiklik panus grupitöö edukaks viimisel. Need on ka väärtused, mille järele tööandja üha enam küsib.

Nimesildi kasutuselevõtt võimaldaks sellist hindamist kasutada ka omavahel veel mitte tundvate osalejatega kursusel. Credly keskkonnas on võimalik lisada õpimärgi metaandmetele lisaks ka veel linke, fotosid, filmi jms. See on hea lisafunktsioon mis õpimärki väljastades aitab dokumenteerida projektõpet. Sellesama projekti raames tehtud projekti tutvustamise töötoas Saksa õpetajatele –õppejõududele sai praktiseeritud just sellist õpimärgi väljaandmise keskkonda (vt Lisa 8 ja Lisa 10). Huvi õpimärgi vastu rahvusvahelises töötoas oli märgatav.

6.4 Tulemuste kokkuvõte ja täiendavat uurimist vajavad küsimused

Miks on uuring mulle oluline?

Olles pea 20 aastat haridussüsteemis töötanud, näeb magistritöö kirjutaja selles olulisi muudatusi tekkinud just arvuti suurema kasutuselevõtuga. Kui valdkonnas muutub midagi suurel määral, siis ei ole ka teiste osadega traditsioonilisel viisil edasimineks enam võimalik. Summatiivne hindamine, rõhutades ülekaalukalt faktiteadmisi, on minetanud oma senise tähenduse ja uued vajadused ja võimalused MÕK-is, aktiivõppes, kollaboratiivses õppes ja e-õppes on kasutamata. Probleem hariduse paradigma muutumises ja selles, milliseid väärtusi ja hoiakuid me ootame 21. sajandi õpilaselt, tekitab vastuolu ja seega ka põhjuse uurimistöö koostamiseks. Kuigi õpe on muutunud, on hindamine jäänud samadesse kingadesse. Magistritöö kirjutajale on uuring oluline seetõttu, et näeb ennast kahe tule vahel olevana heaks lülits sujuvale üleminemisele suunda näidates.

Kuidas asjakohane kirjandus uurimist toetab?

Singapuri algkoolis, kus ühe aasta jooksul katsetati 305 õpilase peal Samex mobiilset õpisüsteemi, uuriti õpimärke, kui väliselt motiveerivaid vahendeid (Boticki, Baksa, Seow, & Looi, 2015). Õpilased löid aasta jooksul videoklippe ja helisalvestusi, kommenteerides ja jagades neid oma eakaaslastega. Sellega seoses uuriti ka individuaaltöö toimivust ja koostööpõhise õppe tekkimist. Tänu süsteemi spetsiifilistele funktsioonidele, õpilaste sisulistele vastustele ja heakskiidetud süsteemile, saadi aasta lõpuks arvestav vastuste skoor, millest järeldusi teha. Üldlevinud positiivseks tunnuseks oli sellise tehnoloogia kasutuse juures isiklikult oluliste ja huvitavate temade käsitus. Eriti oluline oli aga see, et õppijate asukoht on õppijate endi otsustada. Vabadus ise otsustada mida, kus, millal ja kuidas õppida.

Sujuv mitmekülgsel mobiilsele õppele edasimineks edendab pedagoogikas õpetaja-keskselt didaktikalt üleminekut õpilaskesksel õppele. Õppijad õpivad siis, kui nad on uudishimulikud. Liikudes sujuvalt ametlike ja mitteametlike kontekstide ja individuaalse ja sotsiaalse õpiruumi vahel, laiendavad õpilased suhtlemise ruumi. Selline õpe toetab sotsiaalse õppimise teooriaid, mis teadmiste suurenemise kaudu mõjutab õppimise protsessi ja tulemusi.

Vaadates aga tehnoloogiat kui seost ametlike ja mitteametlike õpikeskkondade vahel, nähakse siin suurt võimalust olla liikumapanevaks jõuks püsivale ja elukestvale õppimisele. Suund on sellele, et tegeledes spontaanselt haridusega, mis on kas

omaalgatuslik või saanud inspiratsiooni koolis põhineval tegevusel, muutub see õpilase jaoks edaspidi iseseisvaks huviks.

Uuringu tulemusel avastati, et õpimärgisüsteemi kasutust jälgides on põhilised kaks motivatsioonitegurit: õpimärkide kogumise ja õpimärkide jagamise motivatsioon.

Sellest lähtudes saab jagada õpilased nelja rühma (vt Tabel 25).

Tabel 25. Õpilaste motivatsioon, vastavalt märgi mõjule, osaluse kvaliteedile ja huvi kestvusele.

X. Märkide kogumise motivatsioon

Jahimehed (Õpimärkide kogujad)	Maadeavastajad (Teadmiste ja tunnustuse otsijad)
Kõrvalepõikajad (Osalemise vältijad)	Jagajad (tähelepanu vajajad)

Märkide jagamise motivatsioon. Y

Kõrvalepõikajad ei ole õpimärgi teenimisest üldse huvitatud ja neid on tavaliselt lihtne märgata andmekogumisel, sest nii kõrvalepõikajate veebikasutusaeg kui aktiivsus on tavaliselt ülejäänud grupist palju madalam. Loomulikult võib ühte kategooriasse kuuluja langeda õpiülesande jooksul teise ja nii edasi, olenevalt aktiivsusest ja huvist. Jahimehed on huvitatud saavutama palju õpimärke, reageerides ainult välisele motivatsioonile, hoolimata panuse kvaliteedist. Selle järgi on ka neid andmete kogumisel suhteliselt lihtne kindlaks teha.

Antud uurimuses intervjueritud õpilased ja õpetajad ning autorid jagavad kindlat veendumust, et koostöö tarkvara funktsioonidega võib mõjutada pikemas perspektiivis õpilaste tulemusi ja seeläbi soovitatakse seda kasutada. Õpimärgid saavad motiveerida õpilasi õppima tähenduslikumalt, kui õpetajad aitavad luua õpikeskkonnas arutelu võimalusi ja arvestavad selle käigus ja õppe jooksul saadud punkte. Kuna õpilased on motiveeritud teenima õpimärke, annab see õpilastele võimaluse keskenduda omapoolsele panusele, tõstes sellega osalemise ja kaasamise taset (Boticki et al., 2015).

Kui tavaliselt uuritakse õpimärkide seost õppijate ja nende motivatsiooni vahel, siis siinkohal välja toodud teine uuring (Samuelson, Wardrip, Kim, & Bathgate, 2016) keskendub õpimärgi süsteemi mõjule osalevate õpetajate seas. Läbi andmeanalüüsi on näha, et märgisüsteemi läbi on õpetajatele kättesaadav teistsugune ja uus informatsioon võrreldes tavakooli interaktsioonidega. Peale selle algatas

märgisüsteemi kasutuselevõtt mitmeid diskussioone ja õpetajate ühistööd, mis põhjustas ka muutusi õpetajate õpetamismeetodites.

Kokkuvõtteks tõendavad ka selle uuringu andmed, et õpimärkide süsteemi kasutuselevõtt annab õpetajatele sellist uut teavet õpilastest, mis varem ei olnud õpetajatele kergesti kättesaadav. Õpimärgid võivad anda õpetajale teavet peale õpilase tugevate külgede ka huvidest väljaspool kooli. See võib oluliselt suurendada õpilase ja õpetaja vahelist koostööd. Samuti toetab õpimärgisüsteem muude alternatiivsete hindamiste võimalusi. Usutakse, et uuring annab rohkelt põhjust uurimise jätkamiseks, kuidas õpimärgid ja nende süsteemid võivad olla oluline pedagoogiline vahend õpetajatele. Ehk lähitulevikus on õpimärgid ja õpimärkide süsteemid arenemas edasi ka huvikoolidele, lähendamaks formaalset ja mitteformaalset haridust (Samuelson et al., 2016).

Kuidas mõjutab uuring õpilasi?

Õpimärkide süsteem ei ole jäigalt etteantud lahendus vaid vastavalt oodatud õpitulemustele saab neid kavandada iga õpetaja ise. Uut e-kursust luues oleks hea kohe paika panna ka õpiväljundid ja selle läbi hindamismudel koos kriteeriumidega. Antud magistrیتöös on välja käidud 3 lahendust. Esimene neist digitaalset õpimappi kasutades, teine Credly õpimärkide väljastamise keskkonda kasutades. See viimane on läbi proovitud ka juhendades õpituba Saksamaa õpetajatele Soestis (vt Lisa 10), kus leidis huvi ja heakskiitu. Sellele toetudes võib magistrیتöö kirjutaja öelda, et õpimärkide väljajagamine on eriti eelistatud projektitöös ja juhul, kui õpetatavate hindamissüsteemid on erinevad (Saksamaa hinne „1“ on Eestis võrdne „5+“-ga, Saksamaa „A“ on aga kehvim tulemus jne).

Kindlasti õppisid õpilased aga vaatlema, arvestades üldpädevusi. See on oluline, kui ootame tänapäeva õpilaselt õpioskusi toimetulekuks ühiskonnas. Lisaks sellele, nagu selgus ka vanemate tagasisidest, arenes projekti käigus iseenda ja kaaslaste motiveerimisoskus ja juhtimine, multikultuurne suhtlus, kohanemine, paindlikkus, initsiatiivikus, kohusetunne. Antud uurimuses oldi õpilaste poolt varmad kaasa aitama ideedega, kuidas õpimärgisüsteeme luua ja neid rakendada. Oli uuenduste toetajaid ja ka vastaseid. Otsest pikaajalist mõju nii lühiajaline projekt veel näidata ei saa, kuigi kõrgendatud motivatsiooni õpimärkide läbi, tunnistati intervjuus.

Kuidas mõjutab uuring mu kolleege, kooli, hindeid jms?

Võttes aluseks eelneva õpetajakogemuse ja selle põhjal koos juhendajaga välja valitud teoreetilist materjali käsitledes, oli magistrیتöö kirjutajal soov, senisest punktist

õpetajale justkui teekonda digitaalse õpimärgini luua. Avatud haridusega kaasnevad avatud õppematerjalid, sealt edasi avatud internetikursused, avatud õpikeskkonnad. Sellega koos on tõstatunud probleem hindamisel ja tunnustamisel digikeskkonnas. Teemaga seonduvalt peaks õpetajale fookusesse tõusma palju probleemilahendusi hariduse suundumuses, kus oluliseks e- õppe ja võrgustikus õppimise kõrval saab kujundava ehk õppimist toetava hindamise kaudu õppijakeskne lähenemine. Õpilasele jääks oma valitud õpiteedest alles digitaalsed õpimapid, metaandmetega õpimärkide kogu, mida on täiendatud ka mitteformaalse hariduse kaudu. Vastutuse raskuskeskme ülekandumine õpilasele, teeb relevantseks enesejuhitava õppimise, mida saab edukalt organiseerida personaalse õpikeskkonna kaudu. Hariduse väljavaateid on aga oluline teada ja kaardistada, sest vaade tulevikku annab aluse tõhusamale hindamisele. Hinnatakse ju seda, mida õpilaselt küsitakse-oodatakse. Millised on me ootused 21. sajandi õpilasele?

Kuidas mõjutab uuring õpilaste vanemaid?

Kogu projekti jooksul oli tunda tugevat lastevanemate toetust. Õpilaste areng projekti jooksul oli märgatav nii keeleliselt kui meeskonnatööd tehes. Seda toodi välja ka tagasisideküsitluses koos sooviga jätkata koostööd sellistes lõimitud ainetega rahvusvahelistes projektides.

Kuidas aitab uuring edendada eriala?

Lõuna- Eestis räägitakse kunsti, muusika ja kehalise kasvatus juures ka ühiskonna- ja inimeseõpetuses hinnete kaotamisest. Teoreetilisest materjalist on selgunud, et hindamine on õpilasele väga oluline, sama kinnitavad ka õpilased ise. Intervjuust tuli välja, et soovitakse hindamist just õpetaja poolt. Õpetajad on juba valmis muudatusteks, kuigi süsteemi, kuidas seda teha, pole veel loodud. Ehk oleks hea e-kooli luua õpimärgi väljastamise võimalus? See omakorda peaks olema ühendatud andmeanalüüsi võimalusega, mis annaks kõigile osapooltele palju olulist uut informatsiooni. Õpimärk oleks hea lahendus tagasiside andmiseks. Seda enam, et õpimärki saaks edukalt kasutada ka mitteformaalses õppes. Kui Kunstimuuseum oma haridusprogrammides selle kasutusele võtaks, saaks ometi erialast lünka kooli ja kunsti vahel täitma hakata. Kunsti peaks võimalusel õppima kunsti keskkonnas ehk siis kunstimuuseumides. Sealt saadud õpimärgd võiksid selgelt olla arvestatavad kokkuvõtva tulemuse juures. Nii lähenevad omavahel formaalne ja mitteformaalne haridus, näidates teed elukestvale õppele.

Kokkuvõte

Käesolev magistritöö andis vastuse neljale püstitatud uurimisküsimusele. Töö esimeses ja teises peatükis antakse kirjanduse analüüsi põhjal ülevaade avatud hariduse, kujundava hindamise ja õpimärkide tähendusest. Haridusuuuenemisel, kus koos avatud haridusega muutuvad kõigile võrdselt ligipääsetavaks avatud internetikursused ja avatud õpikeskkonnad, on enamasti tasuta kättesaadavad ka avatud õppematerjalid. Avatusega koos on tõstatunud probleem hindamisel ja tunnustamisel digikeskkonnas. Kujundava ehk õppimist toetava hindamise rakendamisel tõuseb e-õppe ja võrgustikus õppimise kõrval fookusesse õppijakeskne lähenemine õppes. Vastutuse raskuskeskme ülekandumine õpilasele, teeb relevantseks enesejuhitava õppimise, mida saab organiseerida personaalse õpikeskkonna kaudu. Õpilasele jääb loodud õpiteest digitaalsete õpimappide kõrval alles õpimärkide kogu, mida saab täiendada ka mitteformaalse hariduse kaudu. Õpimärk, mis sisaldab metaandmeid, on hea lahendus e-õppes, muutunud õpikäsitluse rakendamisel, formaalse ja mitteformaalse hariduse piiride segunemisel ja elukestvas õppes hindamisel. III kooliastme eesmärgid ja õpiväljundid on kirjas põhikooli riiklikus õppekavas. Sellest lähtuvalt saab iga õpetaja luua oma õpimärkide süsteemi. Loomulikult saab kasutada ka vastavaid praktiseeritud süsteeme. Antud magistritöös pakutakse välja kolm varianti. Viimane neist on läbi viidud Erasmus + ImTeaM4EU tiimi rahvusvahelise õpilasvahetuse projektõppe raames, kus kujundaval hindamisel on kasutatud enesehindamist, kaasatud nii õpilasi kui õpetajaid. Saksamaa ja Eesti õpilaste üldpädevusi hinnati õpimärkidega õpiahaldussüsteemis Moodle aga magistritöös soovitatakse ka Credly õpimärgi väljastamise keskkonda ja teisi platvorme. Õpimärkidega hinnatav kursus on perspektiivne nii e-õppes, projektõppes kui mujal, sest lubab õpilasel jälgida ja esitleda oma õpiteed veebikeskkondades, mis suurendab huvi õppetulemus vastu. Samuti on tal tulevikku rahvusvahelistel ja piirideülestel projektidel, muuseumipedagoogikas ja kursustel, kus hindamine on õpimärgi läbi ühtlustunud, mõistetav ja kontrollitav kõigile osapooltele. Kuidas tuua õpimärk üldhariduskooli nii, et sarnane märgisüsteem võiks olla tunnustatud kogu Eestis või koguni terves Euroopas? Alustada võiks kasvõi magistritöös näitena toodud üldpädevuspõhise õpimärgiga hindamise ühtlustamisega, mille kriteeriumid on Euroopas identsed.

Summary

Using Open Badges for Formative Assessment in General Education.

The present master thesis answered the four research questions. In the first and the second chapter, an overview of the meaning of open education, formative assessment and open badges is given based on the analysis of literature. In the process of education reformation, where together with open education, open learning environment and MOOC are accessible to everybody, Open Educational Resources(OER) are also available mostly for free. With openness, a problem about assessment and giving recognition in a digital environment has risen. In using formative assessment combined with open learning environment, the focus is on learner-centered approach. Transferring responsibility to students makes self-directed learning (SDL) relevant. This can be organised via personal learning environments (PLE). Learners may choose their personal learning pathways, create digital portfolios and collect open badges to badge backpack, which can be complemented via non-formal learning. An open badge that contains metadata is a good solution in e-learning, in exploiting the changed learning paradigm, in blending boundaries between formal and non-formal learning, and in the assessment of lifelong learning. The aims and competences are fixed in the curriculum. Based on this, each teacher can create their own system of open badges. Of course it is possible to use the systems that have been practiced. In this master thesis three options are offered. The last one has been carried out during the international student exchange project Erasmus+ ImTeaM4EU in which self-assessment was used for formative assessment involving both students and teachers. Key competences of German and Estonian students were assessed with open badges in Moodle learning environment. The thesis recommends also the use of other badge platforms such as Credly. The use of open badges in courses has potential in e-learning and elsewhere because it provides the learner a possibility to observe and present their learning process in the Internet environment which increases interest in learning outcome. Moreover, it has a future in international projects and beyond; in museum pedagogy and courses where assessment is equalized, understandable and controllable to all concerned parties. How to put open badges into use in schools of general education so that they would be recognized all over Estonia, or even all over Europe? It would be started with equalizing the assessment of key competences of open badges as described in this master thesis which criteria are identical in Europe.

Kasutatud kirjandus

- Altrichter, H., Feldman, A., Posch, P., & Somekh, B. (2005). *Teachers Investigate their Work: An introduction to the methods of action research*. London: Routledge.
- Attwell, G. (2007). Personal Learning Environments - the future of eLearning? *eLearning Papers*, 2(1), 1–8.
- Badge Alliance. (kuupäev puudub). *Badge Issuing Platforms*. Loetud aadressil <http://www.badgealliance.org/badge-issuing-platforms/>
- Boticki, I., Baksa, J., Seow, P., & Looi, C.-K. (2015). Usage of a mobile social learning platform with virtual badges in a primary school. *Computers & Education*, 86, 120–136. <http://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.02.015>
- Camilleri, A. F., Ehlers, U.-D., & Pawlowski, J. (2014). State of the Art Review of Quality Issues related to Open Educational Resources (OER) (Aruanne nr EUR 26624 EN). Loetud aadressil <http://is.jrc.ec.europa.eu/pages/EAP/documents/201405JRC88304.pdf>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education*. Abingdon: Routledge.
- Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3–8. <http://doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>
- Garrison, D. R. (1997). Self-Directed Learning: Toward a Comprehensive Model. *Adult Education Quarterly*, 48(1), 18–33. <http://doi.org/10.1177/074171369704800103>
- Gibson, D., Ostashewski, N., Flintoff, K., Grant, S., & Knight, E. (2013). *Digital*

badges in education. *Education and Information Technologies*, 20(2), 403–410.
<http://doi.org/10.1007/s10639-013-9291-7>

Goligoski, E. (2012). *Motivating the Learner: Mozilla's Open Badges Program*.
Access to Knowledge: A Course Journal, 4(1). Loetud aadressil
[://web.stanford.edu/group/ojs3/cgi-bin/ojs/index.php/a2k/article/view/381](http://web.stanford.edu/group/ojs3/cgi-bin/ojs/index.php/a2k/article/view/381)

Haridus- ja teadusministeerium. (2014). *Eesti elukestva õppe strateegia 2020*. Loetud aadressil <https://www.hm.ee/et/elukestva-oppe-strateegia-2020>

Haridus- ja Teadusministeerium. (2016). *Haridus- ja Teadusministeeriumi valdkonna arengukavade 2015. a tulemusaruanded*. Loetud aadressil
https://www.hm.ee/sites/default/files/htm_tulemusvaldkondade_aruanded_2015_loplik_29_04_16.pdf

Haridus- ja teadusministeerium. (2017). *Digipööre*. Loetud aadressil
<https://www.hm.ee/et/digipoorde-programm>

Haridus- ja teadusministeerium. (2017). *Rahvusvaheline täiskasvanute oskuste uuring PIAAC*. Loetud aadressil <https://www.hm.ee/et/piaac>

Heidmets, M., Vinter, K., & Slabina P. (2015, 6. veebruar). *Õpikäsitus ja koolikultuur*. *Õpetajate Leht*. Loetud aadressil
<http://opleht.ee/2015/02/opikasisus-ja-koolikultuur/>

Jovanovic, J., & Devedzic, V. (2015). *Open Badges: Novel Means to Motivate, Scaffold and Recognize Learning*. *Technology, Knowledge and Learning*, 20(1), 115–122. <http://doi.org/10.1007/s10758-014-9232-6>

Jürimäe, M. (2011). *RÕK abiga tuupimiskoolilt õpiühiskonda*. Loetud aadressil
[://www.eetika.ee/sites/default/files/eetikakeskus/files/rkabigatuupimiskoolilt_pihiskonda_tekst.pdf](http://www.eetika.ee/sites/default/files/eetikakeskus/files/rkabigatuupimiskoolilt_pihiskonda_tekst.pdf)

Jürimäe, M., Kärner, A., & Lamesoo, K. (2011). *Kujundava hindamise projekti I*

etapi uurimistulemuste aruanne. Loetud aadressil
http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/sh/kujundav_hindamine_i_aruann.pdf

Jürimäe, M., Kärner, A., & Tiisvelt, L. (2014). Kujundav hindamine kui õppimist toetav hindamine. Tartu: Eesti Ülikoolide Kirjastus. Loetud aadressil
http://www.curriculum.ut.ee/sites/default/files/ht/oppimist_toetav_hindamine_kokkui.pdf

Kuurme, T. (2015, 15. jaanuar). Õppimise mõistmisest (1.osa). Loetud aadressil
<http://huvitavkool.blogspot.com/2015/01/tiiu-kuurme-oppimise-moistmisest-1osa.html>

Kuurme, T. (2015, 16. jaanuar). Õppimise mõistmisest (2.osa). Loetud aadressil
<http://huvitavkool.blogspot.com/2015/01/tiiu-kuurme-oppimise-moistmisest-2osa.html>

Kuurme, T. (2015, 20. jaanuar). Õppimise mõistmisest (4.osa). Loetud aadressil
<http://huvitavkool.blogspot.com/2015/01/tiiu-kuurme-oppimise-moistmisest-4osa.html>

Köster, A. (2012). Kuidas? – Tea! Mõtle! Loo! Loetud aadressil
http://oppekava.innove.ee/wpcontent/uploads/sites/6/2016/10/Kuidas_Köster.pdf

Lindström, A. S. (2010). Motiveeriv hindamine. Loetud aadressil
<http://oppekava.innove.ee/motiveeriv-hindamine/>

Löfström, E. (2011). Tegevusuuringu käsiraamat.

Marton, F., & Säljö, R. (1967). On qualitative differences in learning. I – Outcome and Process. *British Journal of Educational Psychology*, 46(1), 4–11.
<http://doi.org/10.1111/j.2044-8279.1976.tb02980.x>

- McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). The MOOC Model for Digital Practice. Loetud aadressil https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/MOOC_Final.Pdf
- McLoughlin, C., & Lee, M. J. W. (2010). Personalised and self regulated learning in the Web 2.0 era: International exemplars of innovative pedagogy using social software. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(1), 28–43. <http://doi.org/10.14742/ajet.1100>
- Mikk, J., Kitsing, M., Must, O., Säälük, Ü., & Täht, K. (2012). Eesti PISA 2009 kontekstis: tugevused ja probleemid Programmi Eduko uuringutoetuse kasutamise lepingu aruanne. Loetud aadressil https://www.hm.ee/sites/default/files/eesti_pisa_2009_kontekstis.pdf
- Muñoz, J. C., Redecker, C., Vuorikari, R., & Punie, Y. (2013). Open Education 2030: planning the future of adult learning in Europe. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 28(3), 171–186. <http://dx.doi.org/10.1080/02680513.2013.871199>
- Newby, T., Wright, C., Besser, E., & Beese, E. (2016). Passport to Designing, Developing and Issuing Digital Instructional Badges. D. Ifenthaler, N. BellinMularski, & D.-K. Mah (toim), *Foundation of Digital Badges and MicroCredentials* (lk 179–201). Cham: Springer International Publishing. http://doi.org/10.1007/978-3-319-15425-1_10
- Niin, T. (2014). Hindamise efektiivistamine kujundava ja kokkuvõtva hindamissüsteemi ühendamisel Eesti üldhariduskoolide teise kooliastme kunstitudides (avaldamata magistr töö). Eesti Kunstiakadeemia, Tallinn.
- OECD. (2007). *Giving Knowledge for Free: The Emergence of Open Educational Resources*. Paris: OECD Publishing. Loetud aadressil <http://www.oecd.org/dataoecd/35/7/38654317.pdf>

- Pantò, E., & Comas-Quinn, A. (2013). The Challenge of Open Education. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 9(1), 11–22. <http://doi.org/10.20368%2Fjelks.v9i1.798>
- Pilli, E. (2010). Väljundipõhine hindamine kõrgkoolis. Tartu: Sihtasutus Archimedes. Loetud aadressil <http://primus.archimedes.ee/sites/default/files/oppejoud/Hindamisraamat.pdf>
- Põhikooli riiklik õppekava. (2011). RT I, 14.01.2011, 1. Loetud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/129082014020>
- Põldoja, H. (2016). The Structure and Components for the Open Education Ecosystem: Constructive Design Research of Online Learning Tools. Helsinki: Aalto University.
- Randall, D. L., Harrison, J. B., & West, R. E. (2013). Giving Credit Where Credit Is Due: Designing Open Badges for a Technology Integration Course. *TechTrends*, 57(6), 88–95. <http://doi.org/10.1007/s11528-013-0706-5>
- Rodriguez, O. (2013). The concept of openness behind c and x-MOOCs (Massive Open Online Courses). *Open Praxis*, 5(1), 67–73. <http://doi.org/10.5944/openpraxis.5.1.42>
- Ruus, V.-R. (2015). Õpetaja on loov. Ettekanne Loovaharidus Eesti moodi IV seminaril. Loetud aadressil <http://loovharidus.ee/muutunud-opikasilus/>
- Sahlberg, P. (2009). Creativity and innovation through lifelong learning. *Journal of Lifelong Learning in Europe*, 14(1), 53–60. Loetud aadressil http://www.elmmagazine.eu/wp-content/uploads/2017/03/1_2009.pdf
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). Loetud aadressil http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm

The Mozilla Foundation, Peer 2 Peer University, The MacArthur Foundation. (2012).
Open Badges for Lifelong Learning. Loetud aadressil
https://wiki.mozilla.org/File:OpenBadges-Working-Paper_012312.pdf

UNESCO. (2012). 2012 Paris OER Declaration. Paris: UNESCO. Loetud aadressil
[http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/
English_Paris_OER_Declaration.pdf](http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/Events/English_Paris_OER_Declaration.pdf)

Vinter, K. (2014). Uuenev õpikäsitus ja sellega seotud väljakutsed koolile ja
. Loetud aadressil <http://www.haridusfoorum.ee/kogumik-2014/kristivinter>

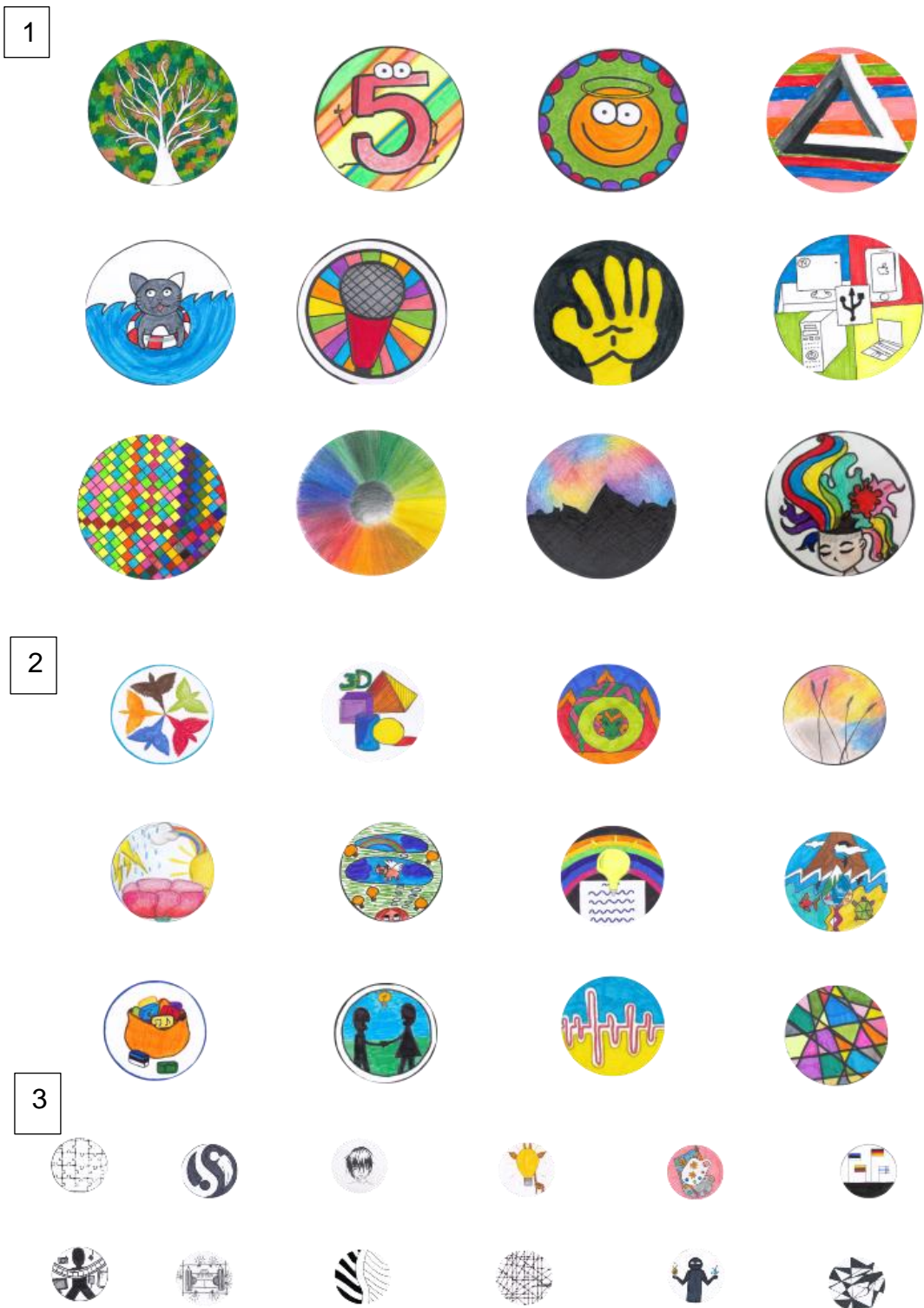
Wardrip, P. S., Abramovich, S., Kim, Y. J., & Bathgate, M. (2016). Taking badges to
school: A school-based badge system and its impact on participating teachers.
Computers & Education, 95, 239–253.
<http://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.008>

Wüster, M., & Ebner, M. (2016). How to integrate and automatically issue Open
Badges in MOOC platforms. M. Khalil, M. Ebner, M. Kopp, A. Lorenz, &
M.Kalz (toim), *Proceedings of the European MOOC Stakeholder Summit
2016* (lk 279–286). Graz.

LISAD

Lisa 1. Väljavalitud õpimärkide kogum

1. tasandi õpimärgid 32mm; 2. tasandi õpimärgid 22mm; 3. tasandi õpimärgid 12 mm



Joonis 26. Õpilaste kavanditest väljavalitud ja füüsiliste õpimärkidena ehk mullkleepsudena teostatud õpimärkide kogum.



Joonis 27. Füüsiliste õpimärkide (mullkleepsude) pildid



Joonis 28. Kaheksa üldpädevuse õpimärgid

Lisa 2. Õpimärkide nimetused ja õpilase kujundava hindamise lehekülg

Joonis 29. Üldpädevuste põhised õpimärkide nimetused ja õpimärgid kujundava hindamise kaustikus.

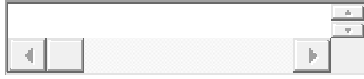
SuS Vor- und Nachname :

1	KULTURELLE INTELLIGENZ 	5	KOMMUNIKATOR/IN 
<u>2</u>	GUTER BÜRGER/IN 	6	MATEMATIKER/IN 
3	SELBSTBEWERTER/IN 	7	UNTERNEMER/IN 
	LERNEN LERNEN 	8	DIGI-SMART 

Lisa 3. Enesehindamise üldpädevuspõhine küsimustik

Üldpädevuspõhised enesehindamise küsimustikud olid loodud nii eesti kui saksa keeles Google Forms`is.

Eesnimi, perekonnanimi, vanus, meiliaadress*



Olen hea suhtleja, tolerantne ja tundliku sotsiaalse närviiga. Tean, et tegevusel või sõnal on suur jõud ja püüan sellega ümbruskonda mitte kahjustada. Armastan loodust, sõpru, ilu, loomingut, oma maad ja teisi kultuure. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ei ole
üldse
nõus



Täiesti
nõus

Olen aktiivne, teadlik, abivalmis. Mulle meeldib teha koostööd, võtta vastutust ja ennast teostada. Aktsepteerin inimeste mitmekesisust ja oskan erinevates situatsioonides reageerida. Hindan demokraatiat, kohalikke reegleid, religioonide ja rahvuste omapära.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ei ole
üldse
nõus



Täiesti
nõus

Suudan mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi. Oskan oma käitumist erinevates olukordades analüüsida. Käitun ohutult ja järgin tervislikke eluviise. Suhtlemisprobleemidega ma hätta ei jää. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ei ole
üldse
nõus



Täiesti
nõus

Planeern õppimist ja järgin plaani. Hankides vajalikku teavet oskan organiseerida oma õpikeskkonda. Olen motiveeritud ja enesekindel. Seostan erinevat teavet, analüüsin seda ja rakendan probleemilahendusel. Mulle meeldib õppida. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ei ole
üldse
nõus



Täiesti
nõus

Olen väga hea suhtleja. Mulle meeldivad erinevad keeled. Oskan end hästi esitleda. Arvestan alati suhtluspartneriga. Mõistan erinevaid tekste ja armastan ka ise kirjutada. Viisakus, väljenduslikkus, korrektsus ja stiil on need, mida väärtustan kõnes ja kirjas. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ei ole
üldse
nõus

Täiesti
nõus

Mulle meeldivad matemaatilised sümbolid ja meetodid. Suudan kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil. Teen tõenduspõhiseid otsuseid. Mõistan loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust. Kasutan meeeldi uut tehnoloogiat. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ei ole
üldse
nõus

Täiesti
nõus

Mul on palju ideid, mida tahan ellu viia. Mulle meeldib eesmärged seada, plaane koostada, ühistegevust korraldada. Mind iseloomustab algatusvõime, vastutus, loovalt reageerimine, arukate riskide võtmine. Probleemid on minu jaoks väljakutse ja võimalus. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ei ole
üldse
nõus

Täiesti
nõus

Mulle meeldib kõige uuem tehnika ja oskan sellele erinevaid rakendusi leida. Infovoog, kogukonnas suhtlemine, kriitiline mõtlemine, sisuloomine, probleemilahendusoskus, need on minu igapäevased kaaslased. Olen teadlik internetiohtudest, oskan kaitsta enda virtuaalset identiteeti ja käitun veebis vastutustundlikult. *

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ei ole
üldse
nõus

Täiesti
nõus

Lisa 4. Intervjuu

20 minutit kestev intervjuu on tehtud TSG õpetajate toas (muud vaba ruumi suures ja hõivatud koolis hetkel polnud), seepärast on vahepeal kosta segavaid paljundusmasina töötamise hääli. Vaprad intervjuu andjad pole end professionaalselt lasknud sellest häirida. Intervjuu on tehtud vahetult peale projektitunni lõppu koos kahe saksa ja kahe eesti õpilastega. Vestlusringis on ka saksa õpetaja:

1. SÕ1 :saksa õpetaja
 2. Eõ3n: eesti õpilane, noormees
 3. Eõ4t: eesti õpilane, tüdruk
 4. Sõ5n: saksa õpilane, noormees
 5. Sõ6t: saksa õpilane, tüdruk
 6. EÕ2: eesti õpetaja
- EÕ2: Proovisime oma kursusel uusi õpimärke tunnis hindamisel. Kuid millised on teie arvamused sellest? Kas need õpimärgid andsid teile juurde motivatsiooni, nähes et teised said nende läbi punkte ja võisid ise punkte anda? Kas see pani teid pisut teisiti mõtlema, teisiti tegutsema?
Sõ5n: Ma töö jooksul mõtlesin vahel ka selle üle ja arutasin, et mida ma ütlen, kui oma tööd ühel päeval esitlen, aga mitte ka tihti.
 - EÕ2: Mis sa arvad, kas selline punktandmine on sinu arvates hea või halb. Või peaks selle kasutuselevõtu juures midagi parendama või oli selline hindamine hoopis väga hea?
Sõ5n: Kõike. Ma ei saanud vahest kohe kõige paremini aru, mida ühe kompetentsi juures täpselt mõeldud oli. Mida näiteks täpsemalt hea kodaniku all mõisteti. Kas see oli keegi, kes hästi oma kodukohta tunneb või midagi sarnast? Ma pole selles 100% kindel.
 - EÕ2: Kas sa lugesid enne läbi ka laual olevad lehed kompetentside kohta?
Sõ5n: Jah, kas enne enesehinnangu andmist? Jah, see on just see, millest seletasin, lugesin selle läbi ja mõtlesin, kuidas seda enesehinnaguks viia. Aga peale seda kui tegin endale selgeks võtme, mille kaudu enesehindamisel punkte jagasin, kas minu enesehinnang klappib sellega, mille eest ma punkte annan, olen sellega täiesti nõus või mitte, läks paremaks. Tegelikult oli see päris hea.
 - SÕ1: Proovin sind tuua kindla punkti juurde. Kas sa pigem lähtusid pildist, märkide andmisel, saades aru, mida sellega mõeldi või selle taha kirjutatud lausetest, mis selle märgiga seotud oli. Näiteks hea kodanik on see ja see...Kumma järgi proovisid punkte anda? Kas see pilt (*õpimärk*) tõi sulle meelde selle, mida ta tähendab? Seepärast oli algul tähtis selgeks teha, mis pildi (*õpimärgi*) taga mõeldi, et kui hindama hakkad, oleks see arusaadav.
Eõ3n: See oli digitarga juures kohe selge aga teiste märkide juures mitte nii...
 - SÕ1: Ja kuidas see sinu puhul oli?
Sõ6t: Arvan ka, et kui ma oleksin paremini teadnud, mida sellega mõeldi, et kõigepealt oleks teadmine, mida täpsemalt selle all mõeldi. Lugesin lihtsalt lehe läbi aga see oli

raske, ma ei saanud ka päris täpselt aru, mida tähendab kultuuriteadlik. Digitark oli selge, et sellega tehnikat ja arvutit mõeldi aga teistega oli keerulisem.

- SÕ1 Kas võib olla, et neid liiga (*õpimärke/kompetentse hindamiseks 8*) liiga palju oli? Kui oleks olnud 2 või 3 oleks sellega paremini hakkama saadud?
Sõ5n: Ei, tegelikult palju neid küll ei olnud. Oli hea arv.
- EÕ2: Aga mida te arvate nüüd, kus te olete selle kõik läbi teinud, kas nüüd tunnete kõiki kompetentse? Ma mõtlen, et kui me nüüd teiega läheksime parendustega edasi järgmise projekti juurde ja jätkaksime hindamist nendesamade hinnete alusel, kas siis võiks hindamine veelgi paremini minna?
Sõ6t: ma usun, et iga kompetentsi juures on oluline, et igäüks teaks mida kompetents tähendab, et ennast hinnata saaks. Me näiteks Saksamaal teeme palju rohkem grupitööd ja see on suur kompetents ja suhtlemine on ka seal kõrval... aga see on teisiti või saadakse sellest teisiti aru.
- EÕ2 Need on ikkagi täiesti samad kompetentsid ka Saksamaal, näiteks õpioskus ...
SÕ1: Võib olla mõtleb Katharina, et neid nimetatakse Saksamaal teisiti ja kirjeldatakse teisiti. Tegelikult õpimärkide tekst oli väga põhjalik aga see ei jää meelde.
- EÕ2 Aga seepärast oli ka leht kogu projekti jooksul kättesaadavalt laual, et vajaduse korral oleks võimalik lugeda ja...
SÕ1: Ja. See võtab aega et seda läbi lugeda. Kas sina lugesid, Eõ4t?
Eõ4t...?
- EÕ2 Kas sul oli aega lugeda kompetentse läbi? Kas sa said selle järgi hinnata?
Eõ4t Ma lugesin nad kõik küll läbi aga tegelikult osad olid seal nagu üleliigsemad ja osad olid näiteks...see kultuuri oma oli päris hea aga samas kuidagi see ei tulnud üldse välja ja sama oli ka matemaatikaga, et see ei tulnud meie projektis üldse välja. Et ...
- EÕ2 Aga matemaatikas me ei saanudki ju õpimärke ja kultuur see oli ju otseselt religiooniga seotud...
Eõ4t Seda küll jah, aga no mulle meeldib see (*õpimärkidega hindamine*) kindlasti palju rohkem kui see nõ tavaline kooli hindamissüsteem A.ga samas minu arust on see natuke segane, sest näiteks need kes on häbelikumad ei saa paljudes nendes kompetentsides ühtegi punkti, sest nad ei suuda, noh nad ei väljenda ennast nii palju ja sellega nad ei jää teistele nii palju silma. Jäävad silma ainult need kes nõ.tegutsevad rohkem. Jah, just ja sellepärast oli mõnel hästi palju neid(õpimärke) ja mõnel ei olnud üldse. Et seda peaks võtma personaalsemalt või...
- EÕ2 Kas sa tunned, et need kellele õpimärgid välja anti... kas sulle tundus, et õiged inimesed said õiged õpimärgid?
Eõ4t jah, ei seda küll aga..
- EÕ2 Kas see lõpptulemus oli...
Eõ4t Lõpptulemus oli idee poolest hea. Aga samas ma mõtlesin, et osad ei saanud ühtegi neid(*õpimärki*), et mida nemad võisid tunda siis, et samamoodi nad ju panustasid täpselt samamoodi nagu kõik teised, aga siis kui saime neid märke kätte ja kui nad plaksutasid kaasa, siis tekkis tunne, et nemad oleksid võinud ka saada. Noh päris palju on seda ka, et sõbrad annavad sõpradele ja...

- EÕ2 (*selgituseks sakslastele*) mõned kes olid vaiksemad ja jäid seetõttu tahaplaanile, said nii vähe punkte ja seepärast Eõ4t arvab, et ehk ei ole see väga hea ...
Eõ4t Näiteks mulle oleks meeldinud selline variant, et igaüks oleks pidanud panema igale ühele ühe selle (*õpimärgi*) ja siis sealt oleks välja kujunenud, et kes see nö...Kas te saite mu mõttest aru? Et igaüks saab...et igale ühele antakse neid punktikesi nii palju (*selgituseks: praegu sai igaüks 3 märki*)...et ta peab igale inimesele neist ühe andma ja ta valiks välja igaühe puhul millisesse kuuest (*parandus: kaheksast*) ta annab ja sealt kujuneks välja mida on kellel on rohkem jne, et siis saaksid kõik nö võrdselt, et kujuneks välja, et mis kellelgi tugevam pool on.
- EÕ2 (*sakslastele eestikeelse osa edasiandmine*) Me kõneleme võrdsuse üle, et kas inimesed on oma olemuselt võrdsed. Miks said mõned palju punkte ja mõned vähem?
Sõõ6t : Ma mõten...ma ei tea kas see tõsi on aga võib olla ma kujutan seda nii ette, et näiteks teine grupp ei huvita mind praegu ja ma anna oma grupis sõõbrale punkte. Ma arvan et nii võib juhtuda. Et võibolla oleks parem kui ma annaksin mõnele väljaspool gruppi olevale inimesele et täna rääkis tema palju ja selle järgi antakse punkte.
- EÕ2 Seepärast oli meil ka külaltki range žürii seal taga. Mõni õpilane sai küll teistelt rohkem kui kolm punkti aga žürii otsusel ei väljastatud lõplikku õpimärki. Aga Eõ3n, mida sina arvad sellest digitaalsest poolest? Kas see võiks nii olla?
Eõ3n Digitaalne pool oli väga lahe, ma mõtlen seda, et koos filmi tegemine, aga mis mulle väga ei meeldinud oli see, et meil nii vähe aega oli, et animatsiooni teha. 2, 5 tunniga ei saa pikka animatsiooni teha, vaid lühifilmi ühe või kahe minutilist.
- EÕ2 Aga omati oli teil see väga hästi tehtud. Teie animatsioon oli üks parimatest.
Eõ3n Ma tahtsin öelda, et see jäi meil liiga lühikeseks, kuskil 1 minut...
- EÕ2 Aga selle lühikese aja kohta tegite te seda väga hästi. Aga mida sa arvad õpimärkidest mille te saite emailile ja võisite seda edasi jagada ja koguda Mozilla seljakotti?
Eõ3n Tegelikult õpimärkide idee on väga lahe. Aga mis mulle niiväga ei meeldinud ja siin ka juba mainitud on, oli see, et anti sõõbralt sõõbrale ja siis ka vastused ei saanud väga neutraalsed olla. Edaspidi näiteks võiks nii teha, et õpetajad hindavad õpilasi kuidas õpilased tööd tegid sel päeval ja kes virgem oli ja ...
- EÕ2: Ja, meie soov oli teha hindamise juures teisiti kui tavaliselt. Kõigepealt oli enesehindamine, siis grupisisene hindamine ja siis üle klassi ning lõpuks õpetajate poolne hindamine. Nii, et te tulite läbi 4 filtri. Aga kokkuvõtteks, mida te arvate, kas õpimärkidel on elulootust või mitte. Kas te võite neid aktsepteerida kui hindeid koolis, sest tänapäeva õpilased on nii liikuvad ja reisivad palju, vahetavad koole, või kui juhtumisi on keegi haige ja haiglas, koolist eemal ja talle on võimalik saata õppeülesandeid ning nad töötavad teistega kaasa kuigi nad koolihoonest kaugel on. Ja siis kogub ta erinevaid õpimärke erinevatest institutsioonidest oma isiklikku personaalsesse õpikeskkonda.
Eõ3n praegu nende õpimärkide juures ma nii ei ütleks, sest kõik ei olnud nii neutraalne kui õpilased üksteist hindavad, kui õpetajad võiksid ka hinnata siis ehk...raske öelda...
SÕ1 Mida teie siinkohal arvate?

Sõ5n: Ma arvan, et kui õpetaja vaatab üle hinnates, kuidas õpilased hinnanud on, sellest piisab, aga... ma mõtlen sellele, et ma näen selles(*õpimärkides*) tulevikku, vaadates suunaga kaugemale, sinna, kui tundides tuleb palju arvutiga töötada, siis võib nii teha, siis see on edasivaatav kui arvutiga töötada nii nagu me ka tegime ja kui näiteks keegi on juhuslikult haiglas nagu ütlesite, ja mida ma mõtlen, on see, et kui seda veidi edasi arendada, siis see on tulevik.

EÕ2: Kas olete kuulnud, et USA-s on juba palju e-kursusi loodud kus hinnatakse läbi õpimärkide sertifikaatidega, või näiteks kui lähed näitusele, sa võid saada muuseumist õpimärgi ja seda oma kunstiõpetajale näidata, samuti kui lähed kontserdile ja näita õpimärgi muusikaõpetajale. Või üldse näiteks MOOC-id, olete te kuulnud MOOC-idest, suurtest avatud veebikursustest, kus sa saad võtta näiteks Harvardi ülikoolist e-kursuse ja end kursusele registreerida.

Sõ6t: Ma arvan, et nii nagu te ütlesite USA-s muuseumisse minna või nii, seda ma leian et see on hea idee aga praegu lähuvad inimesed kõigepealt koju ja siis kooli, see on mida me praegu tahame. Aga praegu grupiga koos olles selline isiklik hindamine, ma arvan, et see ei ole väga abistav kõigile inimestele. Aga arvutitöös, kui arvutiga üha rohkem tööd teha, siis seda teha, ma leian, et see on väga lahe, selline hindamine... aga mitte grupitöös.

Eõ4t Kokkuvõtteks minuarust oli see päris lahe. See on nagu teistmoodi süsteem aga samas nagu ka eelpool mainiti anti märke ka sõpradele kellega sa rohkem suhtled ja seepärast ei pruugi see pilt tulla täielik ja ma olen veidi kahtleval seisukohal.

- Kas sa oma märkidega oled rahul? Kas sa tunned et said need õigete asjade eest?

Eõ4t: Jah. Jah, olen

- EÕ2 Mille eest sa said endale õpimärgi.

Eõ4t:Ma sain hea kodaniku eest ja see teine oli... kommunikaatori/suhtleja eest.

- EÕ2 Ja millised õpimärgid sina said?

Sõ6t: Mina, arvan, et see oli suhtleja.

- EÕ2 Ja millised õpimärgid sina said?

Sõ5n: Ma arvan, et see oli suhtleja, õpioskus, digitark, kultuuriteadlik.

- EÕ2 Sõ5n saigi muidu kõige rohkem õpimärke. nii palju punkte ja seejuures 4 õpimärki välja anda ühele õpilasele, see on väga hea tulemus.

Eõ3n:Mul oli ma arvan et suhtleja ja digitark.

- EÕ2: Täname!

- SÕ1: Täname, et te seda nii vahvalt tegite, see oli vajalik ja nüüd lähme kiiresti sööma!

- EÕ2:Täna väga!

Lisa 5. Tagasisideküsitlus õpilastele ja lapsevanematele

Tagasisideküsitlus õppeprotsessi ja õpimärkide kohta õpilastele Google Forms`is:

Kirjelda, mida projektis tegid (13vastust).

Uurisime erinevate usundite kombeid (nii sedamida nad söövad kuo ka milliseid pühasid kes mida tähistavad jne)

Õppisime erinevate usundite kohta ja tegime animafilmi nende kohta

Me tegime filmi ja plakati.

Olin igapäevaselt seotud saksa keelega, suhtlesin hästi palju sakslastega ja õppisin palju uut js huvitavat

Küllastasin mitmeid muuseume, vanalinna, Tartut ja muid kultuuripaiku. Suhtlesin hästi palju ja õppisin erinevate religioonide, tavade ja inimeste kohta.

Tegime buddismuse kohta animatsiooni

Saksamaal katsetasime kui palju on suhkurt erinevates viljades Eesti uurisime erinevaid uske ja võib süüa ja mida mitte.

Õppisin tundma erinevate kultuuride ja religioonide lauakombeid ja rooge.

Käisin Erasmus programmiga saksamaal vahetusõpilaseks ja sakslased käisid ka siin

Uurisime erinevaid uskusi, õppisime animatsiooni tegema ja teistega suhtlema.

Uurisim Hinduismi.

Uurisim väljavalitud usu kombeid ning harjumusi. Hiljem tegime animatsiooni ning esitlesime seda.

Võtsin osa sellisest projektist, kus sai suurt praktikat saksa keele kasutamises. Alguses käisime me Saksamaal sakslaste juures ning tutvusime nende kultuuri ja rahvaga.

Õppisime kasutada saksa keelt, käisime saksa keelsetes muuseumides, koolis jne.

Sügisel aga tulid sakslased Eestisse, kus nad samuti tutvusid meie riigiga ja meie rahvaga, meie kultuuriga. Tegime hommikuti projektitunde klassis, pärast aga läksime kõik koos kas muuseumisse või lihtsalt linna jalutama.

Eesnimi, perekonnanimi, klass, vanus(13 vastust)

Õpilane, tüdruk, 9.B, 15a

Õpilane, tüdruk, 9.b, 15a

Õpilane, noormees,9B 15a

Õpilane, tüdruk ,9c, 15 a

Õpilane, tüdruk, 9B, 15a

Õpilane, noormees, 9c 15a

Õpilane, noormees, 9c 15a

Õpilane, noormees, 10a, 15a

Õpilane, noormees, 9b, 15a

Õpilane, tüdruk, 9.c 15.a

Õpilane, noormees,9.B 15a

Õpilane, tüdruk, 9b, 14a

Õpilane, tüdruk, 9.b , 15a

Mis meeldis projekti juures kõige enam? Mida õppisid?(13 vastust)

Mulle meeldis tiimi töö ja oma tiimiga läbisaamine. Ma õppisin erinevate usundite kombeid/tavasid

Projekti juures meeldis kõige rohkem seltskond, õppisin erinevaid teadmisi usundite kohta

Mulle meeldis filmi tegemine ja ma õppisin kuidas sakslased elavad ja õpivad.

Meeldis Saksamaal käimine ja saksa keeles rääkimine igapäevaelus. Õppisin juurde väga palju saksa keele sõnavara.

Kõige enam meeldis käimine eri kohtades ja suhtlemine. Õppisin nii saksa kui ka inglise keeles end paremini väljendama, religioonide kohta ja ka sakslasi õppisin paremini tundma.

projekti juures meeldis kõige rohkem filmi tegemine seal oli palju huvitavaid võimalusi kuidas filmi teha. Õppisin filmi tegemist

Õppisin tegema animafilme, see oli kõige huvitavam

Projekt aitas video valmistamisel kõige enam kaasa omavahelise koostöö arendamisel.

Vaatamisväärsused, õppisin kommunikatsiooni teiste rahvustega

Mulle meeldis kõige rohkem animatsiooni tegemine ning ma õppisin rohkem usunditest.

Nukufilmi stuudios käimine. Õppisin saksa keelest paremini aru saada ja kuidas lühifilme teha.

Teada saada kuidas teha animatsiooni ning ja ise selle läbi viia.

Mulle meeldis projektis kõik. Muuseumides käimine, koos sakslastega aega veetmine.

Õppisin paremini saksa keelt, õppisin ka usundite kohta nii mõndagi huvitavat ning sain teada, kuidas käib nukufilmimise protsess.

Kas õpimärkidega hindamine andis su tegevusele õppijana tuge? Kas see innustas sind kuidagi enam tegutsema, õppima?

Ei

Ei

Mitte eriti, kuid veidike põnevust tekitas ikka

Mulle tundub et ei andnud.

Ja ma sain teada sealt et teiste arvates olin ka hästi hea seletaja ja osavõtja ning selline kes kõik ise ära teeb, väga positiivne tunne oli näha et minu pingutusi hinnatakse

Kusjuures ei, see süsteem on idee poolest väga lahe, aga selle toimimine on mõneti kaheldav. Enamus andis ikka neile, kellega suheldi jne, seega tervikpilt ei tulnud sellest välja.

natukene

Ma usun küll

Natuke ikka andis tuge, aga ei ütleks, et väga.

Ma ütleks et jah, aga samas see oli natuke imelik ka sest nendes gruppides kõik tegid kaasa ja ei olnud kindlat arvuti- või kultuuritarka jne

Veidi andis.

Jah.

Jah, õpimärgid innustasid mind rohkem tegutsema. Püüdsin alati kaasa teha ja rohkem suhelda sakslastega. Võtta kõigest aktiivselt osa.

Kas sinu arvates õpimärkide saajate lõpptulemus vastas tegelikkusele? Kas õpilased said õigeid õpimärke? Kas hea suhtleja sai suhtleja õpimärgi jne.

Ma usun, et kõik inimesed käituvad kõigiga erinevalt ning mina ei saa kõigi eest kõike hinnata, kuigi samas ma usun, et kõik oli õigesti

Olenes õpimärgist

jah, minu arust said õpilased õigeid õpimärke.

Võib olla enamus panid suvaliselt aga minu enda tulemus peaks tõene olema

Osad küll, aga päris mitmed mitte. Aga kui inimene sai õpimärgi, siis kindlasti asja eest, aga osad oleksid võinud küll saada.

vastas tegelikkusele

Ma usun, et kõik said märgid mille nad oli välja teeninud.

Arvan, et saajate põhjused õpimärkide jaoks olid üldiselt neutraalsed, kuid tihti ei olnud terve klassi õpilaste tööst üldpilti ning see muutis õpimärkide andmise tegelikkuse pisut subjektiivseks.

Jah, vastas tõele

Minu arust said ainult vähesed õiged õpimärgid.

Said küll, jah.

Jah, enamus olid õiged.

Ma arvan, et jah, sest igapähele oli võimalus panna klepsu selle õpimärgi juurde sellele, kellele ta panna tahtis ning igapähele sai oma arvamuse järgi otsustada, milline õpimärk sobiks kõige paremini mingi inimesele.

Kas näed õpimärgiga hindamises tulevikuperspektiivi? Kus, kuidas ja miks võiks sellist hindamist kasutada? Kuidas hindad õpimärkidega hindamist? Kas sellel võiks olla eeliseid numbrilise hindamise ees?(13 responses)

Minu arvates, sel pole väga mõtet

Ei, eelistan numbrilist hindamist

Ma ei tea.

Eeliseid on kindlasti sest seal on kõik võimalused positiivsed

Selle idee meeldib mulle, aga samas seda peaks kuidagi objektiivsemalt tegema, sest ikkagi see sõprade hindamine pole päris võimalik reaalses koolisüsteemis. Mina arvan, et see toimiks paremini, kui iga inimene peaks panema kõigile teistele ühe "klepsu". Ta teeks oma valiku ja selle järgi kujuneks välja, mis ala on kellelgi parem jne, sest hetkel sõltus suur osa gruppidest jne.

seda oleks hea kasutada algklassides, siis näevad lapsed ise milles nad head on

Arvan, et hinnetega hindamine on parem.

Seda võiks kasutada grupis töötamisel teiste grupisoolijate suhtes, aga üldiselt mitte.

Ei ole väga eeliseid numbrilise hindamise ees kuna see on väga ära kvalifitseeritud suund ja keegi pole kindlalt mingi õpimärgiks kvalifitseeritud aga kui see kasutusse võtta siis see võib toimida.

See võib tõesti olla huvitav ja teistsugusem ja kindlasti võib sellel olla eelis.

Koolis see ei toimiks kuna numbriline hindamine on parem, aga sellistes projektides on see väga hea.

Tulevikku ei näe, sest See mind otseselt ei motiveerinud ning ei olnud suure vaimustuses sellest.

Ma arvan, et õpimärke võiks rohkem kasutada, sest nad motiveerivad. Nendega võiks hinnata koolis, mitte igapäevaselt, kuid mingil ajal küll. Nt võiks anda siis, kui valitakse välja kõige ilusam joonis üle klassi või keegi sai maksimum punktid suure kontrolltöö eest vms. See motiveeriks õpilast veelgi enam.

Siia kirjuta oma ideed, mõtted, soovitusel projekti kohta üldiselt. Kirjuta ka, milliseid üritusi võtsite ette oma külalisega, kuidas vanemad kaasa aitasid ja kuidas kavatsed õpitud keelt edaspidi kasutada.

Me tegime külalistega palju erinevaid tegevusi ja neid ka erinevas seltskonnas, aga õpitud keelega soovin neile tagasi külla sõita

Külalisega käisime Soomes linnanmäel ja Tallinnas teletornis ja söömas samuti nõitasime ka üldiselt Tallinna. Ja projektis võiks rohkem olla selliseid vabaaja tegevusi nagu bowling oli mitte nii palju muuseumeid. Muidu oli kõik tore

Me käisime Tartus lennuakadeemias ja vanemad korraldasid selle. Ma võin veel kunagi saksa keelsesesse riiki tagasi minna ja siis ma oskan paremini saksa keelt rääkida ja saan paremini aru.

Ma kavatsen minna saksamaale õppima.(olen isaga arutanud) sakslastega tegime väga palju asju koos kõik ei tule niimodi meeldegi, näitasime neile Eestist võimalikult palju huvitavaid kohti

Eesti poole pealt on mul ainult positiivsed mõtted, aga paar saksa õpilast ei nautinud projektis olekut ja tekkis küsimus, et miks nad üldse osaleda tahtsid? Saksa keelt kasutan edaspidi koolis ja usun, et sellest projektist oli kindlasti kasu. Varasemalt kartsin ma eksida, aga nüüd ma pigem räägin ja ei karda, kas artikkel vm läks nüüd päris õigesti. Oma sakslasega käisime bowlingus, vanalinnas, Tartus, Ahhaas, Teletornis, rannas, lasergame'is, pikniku pidasime, kinos, söömas mitmes kohas, Patarei vanglas, Kadriorus, Radissoni hotelli katusel, šoppamas jne jne. Mu ema aitas ja toetas mind koguaeg, kui oli vaja.

filmi idee on palju huvitavam kui plakati tegemine. Käisime paintballis, Tartus, Tartu AHHAAs, kinos, käisime vanalinnas näitamas ja Radissoni (hotelli) katusel. Ema proneeris AHHAAs kohad. Kavatsen seda keelt arendada.

Vabal ajal käisime Tartu linnas ja näitasime vaatamisväärsusi, samas käisime ka kartiga sõitma ja paintballi mängimas. Kavatsen keele õpinguid endiselt jätkata.

Kõik IT-ga seotud osad võiksid töökindluses veendumiseks olla enne ära proovitud. Külalisega käisin Lasergames, Tartus, kardiga sõitmas, Paintballis, Vapianos ja Kadriorus. Vanemad viisid mõnda kohta kohale, tõi tagasi ning valmistasid süüa.

Projekt oli jällegi uus vinge kogemus ja kogemusi on vaja, kindlasti rakendan kasutatud keelt koolis.

Projekt läks minu jaoks hästi, kuigi vabal ajal ei meeldinud mulle mu sakslase käitumine, aga vabal ajal käisime linnas, erinevates kohtades, poodides jne.

Meie käisime Hiiumaal, kus oli üpriski huvitav. Näiteks käisime militaarmuuseumis, Kõpu tuletornis ja paljudes teistes kohtades.

Vahetusõpilasega käisime korduvalt linnas. Näitasin talle Tallinnat hea külje alt.

Arvan, et kõik oli projektis hästi. Kuid minu arvates võiks rohkem teha mitte kirjalikku vaid praktilist tööd. See tundus kõikidele huvitavam olevat. Kuna minu juurde külalist ei tulnud, siis ei saa teiste küsimustele vastata.

Tabel 30. Eelnevalt toodud õpilaste vastused küsimustikus õpimärkide kohta on jaotatud alljärgnevalt tabelisse.. Vastas 13 eesti õpilast

	- vastu	0 neutraalne	+ poolt
		Kas õpimärkidega hindamine andis su tegevusele õppijana tuge? Kas see innustas sind kuidagi enam tegutsema, õppima?	
1	ei	Mitte eriti, kuid veidike põnevust tekitas ikka	Ja ma sain teada sealt et teiste arvates olin ka hästi hea seletaja ja osavõtja ning selline kes kõik ise ära teeb, väga positiivne tunne oli näha et minu pingutusi hinnatakse
2	ei	natukene	Jah.
3	Mulle tundub et ei andnud	Ma ütleks et jah, aga samas see oli natuke imelik ka sest nendes gruppides kõik tegid kaasa ja ei olnud kindlat arvuti- või kultuuritarka jne	Ma usun küll
	Kusjuures ei, see süsteem on idee poolest väga lahe, aga selle toimimine on mõneti kaheldav. Enamus andis ikka neile, kellega suheldi jne, seega tervikpilt ei tulnud sellest välja.	Natuke ikka andis tuge, aga ei ütleks, et väga.	Jah, õpimärgid innustasid mind rohkem tegutsema. Püüdsin alati kaasa teha ja rohkem suhelda sakslastega. Võtta kõigest aktiivselt osa.
		Veidi andis.	
		Kas sinu arvates õpimärkide saajate lõpptulemus vastas tegelikkusele? Kas õpilased said õigeid õpimärke? Kas hea suhtleja sai suhtleja õpimärgi jne	
	Arvan, et saajate põhjused õpimärkide jaoks olid üldiselt neutraalsed, kuid tihti	Ma usun, et kõik inimesed käituvad kõigiga erinevalt ning mina ei saa kõigi eest kõike	jah, minu arust said õpilased õigeid õpimärke

	ei olnud terve klassi õpilaste tööst üldpilti ning see muutis õpimärkide andmise tegelikkuse pisut subjektiivseks	hinnata, kuigi samas ma usun, et kõik oli õigesti	
	Minu arust said ainult vähesed õiged õpimärgid.	Olenes õpimärgist	vastas tegelikkusele
		Võib olla enamus panid suvaliselt aga minu enda tulemus peaks tõene olema	Ma usun, et kõik said märgid mille nad oli välja teeninud
		Osad küll, aga päris mitmed mitte. Aga kui inimene sai õpimärgi, siis kindlasti asja eest, aga osad oleksid võinud küll saada	Jah, vastas tõele
			Said küll, jah.
			Jah, enamus olid õiged
			Ma arvan, et jah, sest igaljuhul oli võimalus panna klepsu selle õpimärgi juurde sellele, kellele ta panna tahtis ning igaljuhul sai oma arvamuse järgi otsustada, milline õpimärk sobiks kõige paremini mingi inimesele.
		Kas näed õpimärgiga hindamises tulevikuperspektiivi? Kus, kuidas ja miks võiks sellist hindamist kasutada? Kuidas hindad õpimärkidega hindamist? Kas sellel võiks olla eeliseid numbrilise hindamise ees?	
	Minu arvates, seal pole väga mõtet	Ma ei tea.	Eeliseid on kindlasti sest seal on kõik võimalused positiivsed

	Ei, eelistan numbrilist hindamist		
	Arvan, et hinnetega hindamine on parem.	Selle idee meeldib mulle, aga samas seda peaks kuidagi objektiivsemalt tegema, sest ikkagi see sõprade hindamine pole päris võimalik reaalses koolisüsteemis. Mina arvan, et see toimiks paremini, kui iga inimene peaks panema kõigile teistele ühe "klepsu". Ta teeks oma valiku ja selle järgi kujuneks välja, mis ala on kellelgi parem jne, sest hetkel sõltus suur osa gruppidest jne.	seda oleks hea kasutada algklassides, siis näevad lapsed ise milles nad head on
	Tulevikku ei näe, sest See mind otseselt ei motiveerinud ning ei olnud suures vaimustuses sellest	Seda võiks kasutada grupis töötamisel teiste grupisoolijate suhtes, aga üldiselt mitte.	See võib tõesti olla huvitav ja teistsugusem ja kindlasti võib sellel olla eelis.
		Ei ole väga eeliseid numbrilise hindamise ees kuna see on väga ära kvalifitseeritud suund ja keegi pole kindlalt mingi õpimärgiks kvalifitseeritud aga kui see kasutusse võtta siis see võib toimida.	Ma arvan, et õpimärke võiks rohkem kasutada, sest nad motiveerivad. Nendega võiks hinnata koolis, mitte igapäevaselt, kuid mingil ajal küll. Nt võiks anda siis, kui valitakse välja kõige ilusam joonis üle klassi või keegi sai maksimum punktid suure kontrolltöö eest vms. See motiveeriks õpilast veelgi enam.
		Koolis see ei toimiks kuna numbriline hindamine on parem, aga sellistes projektides on see väga hea	

Tagasisideküsitlus lastevanematele:

Milline on Teie osa ja vaade projektile?

Meie osa projektis oli, et vahetusõpilane tunneks ennast hästi ja tutvuks võimalikult palju Eestiga ja meie pere iga päevase eluga. Vaade projektile oli, et õpilaste silmaringi laienemine, uute sõprade leidmine ja teise riigi eluolude tutvumine. Keeleline praktika. Oskas ennast häälestada, et külaline tunneks ennast koduselt ja turvaliselt. Käisime teletornis, einestasime kodust väljaspool. Veetsime tore päeva Helsinki Linnanmäel. Muresid ei olnud pigem oli rõõmu ja meeldivat ajaveetmist. Korrata selliseid projekte nii keele kümbeluse osas kui ka teiste kultuuride ja maade tutvumiseks.

Minu roll projektis oli olla tugiisik külalise vastuvõtuks - logistiliste lahenduste leidmine, vaba aja sisustamine, mille eesmärk oli tutvustada Eestit, meie traditsioone. Projekt jättis põneva mulje, aga viimati käsitletud teema ei olnud ühtviisi huvitav õpilastele endile. Vabadel päevadel käisime Tartus AHHAA keskuses ja tegime ka väikse linnatuuri, Kadriorus. Kuna saksa õpilaste jaoks oli infot palju ja see väsitas neid tublisti, pidime andma ka piisavalt vaba aega (ka unaeaga). Samuti on Eesti kliima teine kui Saksamaal, nii et ravisime ka külmetust (köha). Täna usalduse eest selles projektis kaasa lüüa, õpetajate poolt oli see hästi organiseeritud ja korraldatud.

Roll projektis: lapsevanem. Kõik oli väga tore ja hästi planeeritud, suured tänud. Laps julgeb nüüd rohkem rääkida, ei karda nii palju eksida kui varem. Laps vastas oma ankeedis juba, kus me/nad vahetusõpilasega käisime/käisid. Sooviks lisada ainult seda, et meie ainus mure oli selles, et meie vahetusõpilane ei soovinud ühisüritustel lõpuni olla. Kui võimalik, siis seda võiks edaspidi neile mainida, et kui on ühisüritused, nt lõpupidu, siis võiks seal ikka lõpuni olla (kui laps pole just haige). Kui on perega koos olemise aeg, siis loomulikult planeeriks jooksvalt vastavalt väsimusele vms.

Minu peamine roll oli hoolitseda vahetusõpilase eest ja toetada xxx programmis osalemisel. Vaade positiivne, aitas xxx rohkem õppida arvestama teiste inimestega ja samuti oli see tema jaoks uus kogemus ja n-ö suhtlemisharjutus võõrkeelses keskkonnas. Kindlasti andis see xxx juurde enesekindlust suhtlemiseks saksa keeles. Kogu pere üritusena käisime Tartus Eesti Lennuakadeemias, kus xxx ja xxx said lennuki juhtimise kogemuse lennusimulaatoris, tundus, et see meeldis xxx. Teel käisime läbi ka Kakerdaja rabast - rabamaastik oli talle ka midagi uut. xxx oli viisakas ja igati rahulik poiss.

Lisa 6. Enesehindamise ja õpimärgi saamise tulemuse võrdlus

Õpetajate poolt antud õpimärke oli kokku:27

Eesti õpilastele anti välja 15, saksa õpilastele 12 õpimärki

Õpilaste poolt jagatud üldpädevuse tunnusmärke üksteisele jagati ühtkokku 270





Tabel 31. Väljaantud õpimärkide arv ja võrdlus enesehindamisega.





Jk n	Õpilane	Enesehinnang	Lõpptulemusena saadud õpimärk	Kultuuriteeadlik	Hea kodanik	Enesemääratleja	Õpioskus	Suhtleja	Matemaatika	Ettevõtja	Digitark	Õpilaste poolt antud tunnustuskleeppe kokku
	Õpetajate poolt välja antud märke kokku		27	3	8	1	2	6	-	2	5	
	Õpilaste poolt välja antud märkide arv ühes kompetentsis			35	61	14	27	59	7	28	39	270
1	Saksa õpilane, noormees	8-10	5	+9	+9		+9	+9			+8	23
2	Eesti õpilane, tüdruk	9-10	2		+10			+9				16
3	Eesti õpilane, tüdruk	8-10	2		+10			+9				12
4	Eesti õpilane, noormees	8-10	2					+9			+10	16
5	Eesti õpilane, tüdruk	7-10	2			+7		+8				12
6	Eesti õpilane, tüdruk	5-10	2				+5				+9	10
7	Saksa õpilane, noormees	3-9; ettevõtja 3	2		+8					+3		15
8	Eesti õpilane, noormees	9-10; vaid enesemääratleja 9	1								+10	13
9	Saksa õpilane, noormees	5-10; kultuuriteadlik 5	1	+5								12
10	Eesti õpilane, noormees	5-9	1						+9			8
11	Eesti õpilane, tüdruk	8-10; ettevõtja 4	1		+9							6
12	Saksa õpilane, tüdruk,	4-9	1					+9				8
13	Saksa õpilane, tüdruk,	3-9; enamus 5, kultuuriteadlik 3	1	+3								12
14	Saksa õpilane, tüdruk,	3-7	1					+6				8
15	Saksa õpilane, tüdruk,	2-8	1		+8							7
16	Eesti õpilane, noormees	2-6; vaid digitark 10	1								+10	14
17	Eesti õpilane, noormees	2-7	1		+6							15
18	Eesti õpilane, tüdruk	7-10	-									7

19	Saksa tüdruk, õpilane,	6-10	-										6
20	Saksa noormees, õpilane,	5-10; digitark 10	-										8
21	Saksa tüdruk, õpilane,	5-7	-										5
22	Eesti tüdruk, õpilane,	4-10; hea kodanik 4	-										10
23	Saksa tüdruk, õpilane,	4-9; õpioskus4	-										6
24	Eesti õpilane, tüdruk	4-7	-										8
25	Saksa noormees, õpilane,	-	-										9
26	Eesti noormees, õpilane,	-	-										4




Tabel 32. Üldpädevustes väljaantud õpimärkide arv.

Must number õpilase taga näitab, mitme tunnustusmärgiga on õpilased hinnanud õpilast vastavas üldpädevuses. Punane number näitab, milline oli õpilase enesehinnangu number Likerti skaalal vastavas kompetentsis. Kahte numbrit kõrvalt on näha enesemääratluse ja teiste poolt tunnustatud kompetentsi vastavust.

1	<p>KULTURELLE INTELLIGENZ</p>  <p>Saksa õpilane, noormees, 4/9 Saksa õpilane, noormees, 4/5 Saksa õpilane, tüdruk, 3/3</p>	5	<p>KOMMUNIKATOR/IN</p>  <p>Eesti õpilane, noormees 8/9 Eesti õpilane, tüdruk, 5/8 Saksa õpilane, tüdruk, 4/9 Eesti õpilane, tüdruk, 4/9 Saksa õpilane, noormees, 3/9 Eesti õpilane, tüdruk, 3/9</p>
2	<p>GUTER BÜRGER/IN</p>  <p>Eesti õpilane, noormees 6/6 Eesti õpilane, tüdruk, 4/10 Eesti õpilane, tüdruk, 4/10 Eesti õpilane, tüdruk, 3/5</p>	6	<p>MATEMATIKER/IN</p> 

	<p>Saksa õpilane, noormees, 3/8 Eesti õpilane, tüdruk, 3/9 Eesti õpilane, tüdruk,, 3/8 Saksa õpilane, noormees, 3/9</p>		
3	<p>SELBSTBEWERTER/IN</p>  <p>Eesti õpilane, tüdruk, 3/7</p>	7	<p>UNTERNEMER/IN</p>  <p>Saksa õpilane, noormees, 3/3 Eesti õpilane, noormees 3/9</p>
4	<p>LERNEN LERNEN</p>  <p>Saksa õpilane, noormees, 6/9 Eesti õpilane, tüdruk, 3/5</p>	8	<p>DIGI-SMART</p>  <p>Eesti õpilane, noormees, 10/10 Saksa õpilane, noormees, 4/8 Eesti õpilane, noormees 4/10 Eesti õpilane, tüdruk, 3/9 Eesti õpilane, noormees 3/10</p>

Lisa 7. Diferentseeritud õpimärgiga hindamise süsteem aines kunst

	SIM Õpimärk	Õpimärk	Õpimärgi kirjeldus	Õpimärgi kirjeldus	Õpimärgi kirjeldus	Õpimärgi kirjeldus	Väljaand ja, kehtivus
1	SEOSED		Õpilane täiendab antud kunstitöö käigus sellega seotud teooriat.	Õpilane mõistab seoseid antud kunstitöö ja praktilise elu vahel, rakendab teoreetilisi teadmisi oma töös.	Õpilane teab, mida ta antud kunstitöö käigus õpib.	Õpilasel on üldine arusaam antud kunstitöö mõttekuse ja vajalikkuse osas.	1.aasta
2	ISIKUPÄRA		Õpilasel on oma isikupärane stiil, mis on vähemalt eakohane.	Õpilase kunstitöö erineb klassikaaslaste töödest.	Õpilase kunstitöö erineb teda ümbritsevate õpilaste (3 m raadiuses) omadest.	Õpilane teab, et temalt oodatakse isikupärast lähenemist ja oskab vajadusel õpetajalt abi küsida.	1.aasta
3	MOTIVATSIOON		Õpilane teostab kunstitöö edasiarendust ega.	Õpilane teostab kunstitöö nõuetekohaselt.	Õpilane teostab kunstitöö.	Õpilane teostab kunstitöö mittetäielikult, kuigi püüdis seda lõpetada.	1.aasta

Joonis 33. Kunstiõpetuse SIM mudeli õpimärgid (Niin, 2014)

Lisa 8. Vaated õpimärkidele (Moodle, Credly)

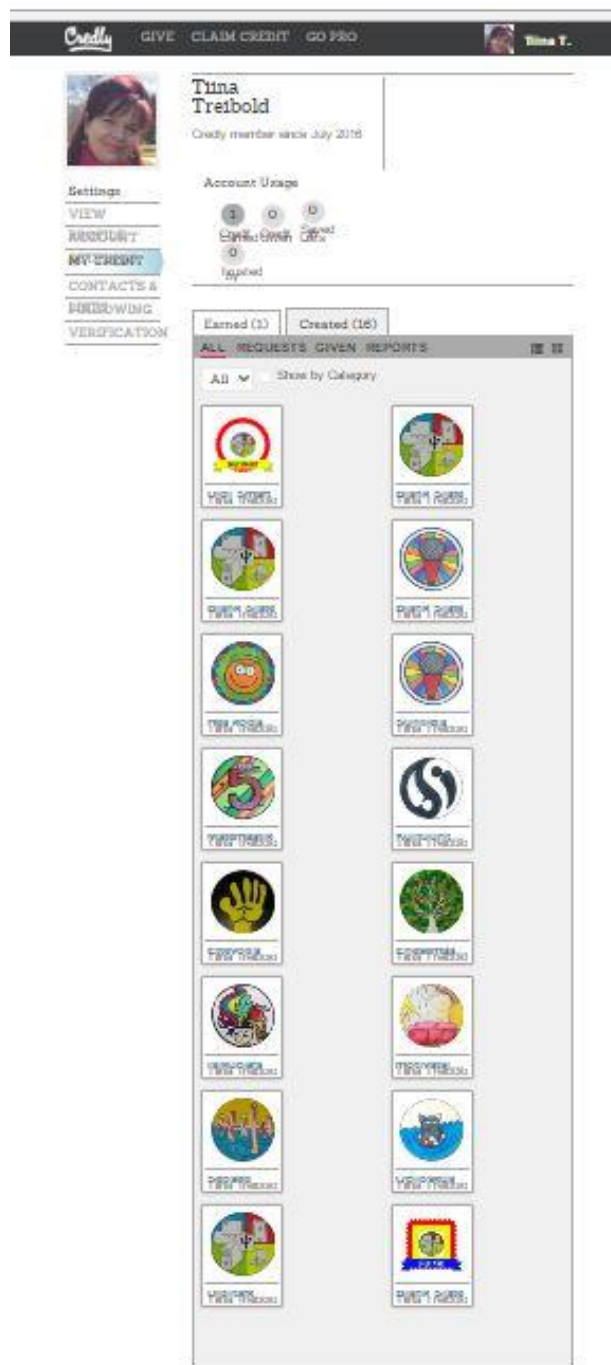
Vaated õpimärkidele on tehtud õpiahaldussüsteemist Moodle ja õpimärkide väljastamise platvormist Credly

Nimi	Õpimärgi status	Kriteerium	Sajak	Toimingud
Digital-Smart	Kasutatule kätesaadav	Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	7	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹
Gute Bürgerin	Kasutatule kätesaadav	Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	9	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹
iskipära*		Selle õpimärgi kriteeriumid ei ole veel seadistatud.	0	☺ ☹ ☺ ☹
Kommunikatsioon	Kasutatule kätesaadav	Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	7	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹
Kulturelle Intelligenz	Kasutatule kätesaadav	Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	3	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹
Lernen Lernen	Kasutatule kätesaadav	Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	2	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹
Mathematiker		Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	0	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹
motivations!		Selle õpimärgi kriteeriumid ei ole veel seadistatud.	0	☺ ☹ ☺ ☹
Selbstbewerter	Kasutatule kätesaadav	Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	2	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹
steeped *		Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	0	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹
Unternehmen	Kasutatule kätesaadav	Välja andnud Õpetaja (toimetaja)	5	☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹ ☺ ☹

Joonis 34. Õpiahaldussüsteem Moodle õpimärkide vaade.

Õpimärk	Õpimärgi kirjeldus	Kriteerium	Mõistete arv
Läbivõetav	Õpimärgi kirjeldus: ...	Kriteerium: ...	7/20/10
Õppimisvõime	Õpimärgi kirjeldus: ...	Kriteerium: ...	7/20/10
Lernen Lernen	Õpimärgi kirjeldus: ...	Kriteerium: ...	7/20/10
Kultuuriline intelligentsus	Õpimärgi kirjeldus: ...	Kriteerium: ...	7/20/10

Joonis 35. Õpiahaldussüsteem Moodle õpimärkide kirjelduste ja kriteeriumite vaade.



Joonis 36. Õpimärkide väljastamise keskkond Credly õpimärkide vaade. Siin keskkonnas saab õpimärke ülesse laadida, teha neid etteantud vahenditest või kombineerida mõlemast võimalusest. Samuti on võimalik kasutada etteantud õpimärke. Koos õpimärkide väljastamisega saab teele saata ka linke, fotosid, videoid jms.



Title
Digi Smart

Description
Sie haben im ImTeaM4EU Workshop DigiSmart Open Badge verdient. Herzlichen Glückwunsch!

Criteria

- Die acht Schlüsselkompetenzen

IT-kompetenz Computerkompetenz die Fähigkeit, digitale Technologie zu verstehen, sich in der Erstellung digitaler Inhalte, einschließlich Texte, Bilder, Multimedia- Erstell Lung und Verwendung zu beteiligen; geeignete Lösung für ein Problem der digitalen Werkzeuge und Techniken anzuwenden, in verschiedenen digitalen Umgebungen kommunizieren und zusammenzuarbeiten; der Gefahren der digitalen Welt bewusst sein und in der Lage zu sein, persönlichen Daten und digitalen Identitäten zu schützen; in der digitalen Umgebung, die gleichen moralischen Prinzipien und Werte anzuwenden, wie im Alltagsleben.

Issuer
Tiina Treibold

Issue Date
03/21/2017

Expiration
03/21/2018

Step 2

Who would you like to give credit to?

Add Members



Type name

1

First Name

Last Name

Email

Issue Date When did this person receive this credit?

03/21/2017



Use this issue date for all recipients

Testimonial Tell the world why this person deserves credit

Write testimonial here

Evidence Use this evidence for all recipients



Tags Use these tags for all recipients

e.g. "architecture"

Add recipient | Add 5 at a time

Send Credit

Add a special message to email notification

Life's achievements. Verified & shared.

[About](#) | [Blog](#) | [Support](#) | [Contact](#) | [Terms](#) | [Privacy](#) | [Developers](#)



© 2012-2017 Credly, Inc. All rights reserved.



Joonis 37. Õpimärgi väljaandmise keskkond Credly võimaldab peale metaandmete lisamise linkida õpimärgiga kaasa ka pilte, videoid, linke jms.

Lisa 9. Vanemate luba pildistamiseks

Vanemate luba projekti raames pildistada õpilasi ja neid pilte avalikustada (ka veebileheküljel)

Name Vorname des Erziehungsberechtigten der Schülerin/des Schülers

Anschrift

Erklärung

Ich bin damit einverstanden, dass meine Tochter / mein Sohn _____ innerhalb des Projekts „**ImTeam4EU**“ und Veranstaltungen fotografiert wird, und diese Fotos zur Illustration von Publikationen (auch Onlineausgaben) im Namen des **Ministeriums für Schule und Weiterbildung (MSW)** verwendet werden.

Ministerium für
Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Datum, Unterschrift



Name Vorname des Erziehungsberechtigten der Schülerin/des Schülers

Anschrift

Erklärung

Ich bin damit einverstanden, dass meine Tochter / mein Sohn _____ innerhalb des Projekts „**ImTeam4EU**“ und Veranstaltungen fotografiert wird, und diese Fotos zur Illustration von Publikationen (auch Onlineausgaben) im Namen des **Ministeriums für Schule und Weiterbildung (MSW)** verwendet werden.

Ministerium für
Schule und Weiterbildung
des Landes Nordrhein-Westfalen



Datum, Unterschrift

Lisa 10. Õpimärkide tutvustamine ja väljaandmine Euroopa koolide õpetajatele-õppejõududele Erasmus+ ImTeam4EU projekti töötoa raames.



Joonis 38. Õpimärkide tutvustamine ja väljastamine Erasmus+ ImTeaM4EU lõppkongressi⁴⁹rahvusvahelises töötoas õpetajatele-õppejõududele Saksamaal.

⁴⁹ <http://www.europaschulen.nrw.de/index.php/Kongress.html>



Congratulations, [redacted], You've received a badge!

Check the email associated with this badge for a message from us, or visit your [account settings](#) and resend the verification email. You need to confirm your email address before you can accept this badge.

Here's what Tiina said:



Sie haben im ImTeaM4EU Workshop DigiSmart Open Badge verdient. Herzlichen Glückwunsch!

Badge Details

Title

Digi Smart

Description

Sie haben im ImTeaM4EU Workshop DigiSmart Open Badge verdient. Herzlichen Glückwunsch!

Criteria

- **Die acht Schlüsselkompetenzen**

IT -kompetenz
 Computerkompetenz die Fähigkeit, digitale Technologie zu verstehen; sich in der Erstellung digitaler Inhalte, einschließlich Texte, Bilder, Multimedia- Erstellung und Verwendung zu beteiligen; geeignete Lösung für ein Problem der digitalen Werkzeuge und Techniken anzuwenden, in verschiedenen digitalen Umgebungen kommunizieren und zusammenzuarbeiten; der Gefahren der digitalen Welt bewusst sein und in der Lage zu sein, persönlichen Daten und digitalen Identitäten zu schützen; in der digitalen Umgebung, die gleichen moralischen Prinzipien und Werte anzuwenden, wie im Alltagsleben.

Issue Date

03/14/17

Expiration

03/14/18

Evidence

[View evidence](#)

Issuer Details

Issuer

Tiina Treibold

Joonis 39. Õpimärkide väljaandmine Credly keskkonnas Euroopa koolide õpetajatele-õppejõududele Erasmus+ ImTeam4EU projekti lõppkongressi töötoa raames.