

Tartu Ülikool
Sotsiaal- ja haridusteaduskond
Haridusteaduste instituut
Haridusteadus (loodusteaduslikud ained) õppekava

Reene Mägi

RÜHMATÖÖ VÕIMALUSEST SOTSIAALSE ÕPPIMISE OSKUSE KUJUNDAMISEL
PÕHIKOOLI LOODUSTEADUSLIKE AINETE ÕPETAJATE RÜHMATÖÖ
TÕLGENDUSE NÄITEL

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Margit Teller

Läbiv pealkiri: Rühmatöö kui sotsiaalse õppimise viis

KAITSMISELE LUBATUD:

Juhendaja: Margit Teller (MSc)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsemiskomisjoni esimees: Jaan Kõrgesaar (knd)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2013

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Teoreetilised lähtekohad.....	5
1.1 Sotsiaalne õppimine.....	5
1.2 Edukas sotsiaalne õppimine ning selle tulemus	8
1.3 Sotsiaalse õppimise elemendid	9
1.4 Sotsiaalse õppimise vormid	11
1.4.1. Passiivne sotsiaalne õppimine (Glassner, 2009)	11
1.4.2. Aktiivne sotsiaalne õppimine (Glassner, 2009)	11
1.4.3. Imiteerimine	13
1.4.4. Teised sotsiaalse õppimise vormid.....	14
1.5 Rühmatöö.....	14
1.6 Grupi arengufaasid.....	18
1.7 Õpetaja rollist rühmatöös.....	20
2. Metoodika.....	21
2.1 Valim.....	22
2.2 Mõõtevahendid	22
2.3 Protseduur	23
3. Tulemused ja arutelu	23
3.1 Rühmatöös lahendatavad ülesanded	23
3.2 Edukas rühmatöö	24
3.3 Rühmatöö mõju õpilastele	26
3.4 Rühmatöö tulemused ja tagasisidestamine	27
3.5 Sotsiaalne õppimine vs rühmatöö.....	29
Kokkuvõte	32
Abstract	34
Tänuõnad	36
Autorsuse kinnitus.....	36
Kasutatud kirjandus.....	37

Sissejuhatus

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärgiks on uurida, kuidas põhikooli loodusteaduslike ainete õpetajate rühmatööde tõlgendusi saab vaadelda sotsiaalse õppimise kontekstis. Teema valiti, kuna sotsiaalse õppimise teooriale on maailmas hakatud pöörama järjest suuremat tähelepanu. Üha enam kasutatakse sotsiaalset õppimist säästvat arengut toetava hariduse kontekstis. Tilbury (2009) arvates nõuab jätkusuutlikkus väga suurel määral sotsiaalset õppimist. Ta kirjutab, et on vajadus uute lähenemiste järele õppimises, mis aitaksid avastada jätkusuutlikkust ning omandada oskusi, mis võimaldavad muutuseid. Vaja on muuta seda, kuidas me mõtleme ja õpime. Ka Keeni, Browne ja Dyballi (2005) arvates on keskkonnakorralduses vaja uut lähenemist, mis toetaks kollektiivset tegutsemist ja refleksiooni, et parandada interaktsiooni inimeste ja keskkonna vahel. See uus lähenemine peaks nende arvates olema sotsiaalne õppimine.

Põhikooli riiklikus õppekavas on aineid läbivaks teemaks keskkond ja jätkusuutlik areng ning loodusteaduslikel ainetel on kandev roll selle teema elluviimisel. Õppemeetoditest on kesksel kohal aktiivõppemeetodid, rühmatööd jms (Riigi Teataja, 2011). Rühmas toimuv õppimine koolis loob aga eeldused sotsiaalseks õppimiseks ning arendab sotsiaalse õppimise oskuseid. Seega on loodusteaduslike ainete õpetajatel hea võimalus arendada õpilaste sotsiaalse õppimise oskusi oma tundides läbi rühmatöö. Käesolev bakalaureusetöö püüabki anda ülevaate sotsiaalsest õppimisest, rühmatööst, nende seostest ning sellest, kuidas loodusteaduslike ainete õpetajad arendavad rühmatöö kaudu sotsiaalse õppimise oskuseid.

Palju võib leida uurimusi sotsiaalsest õppimisest, mis on seotud keskkonna, säästva arengu, loomade käitumise ning ärijuhtimise valdkonnaga. Varasemalt on Eestis sotsiaalsest õppimisest uurinud Aili Praks oma magistritöös „Sotsiaalne õppimine tugiõpilastegevuses“, Liis Kask artiklis „Sotsiaalne õppimine suhtlusportaalis üliõpilaste kogemuses Facebooki näitel“, Karin Ojala oma magistritöös „Sisekoolitaja sotsiaalne õppimine organisatsioonis Politsei- ja Piirivalveameti näitel“. Käesolevat tööd koostades ei ole leitud uurimusi, mis käsitleksid sotsiaalse õppimise teemat seoses rühmatööga.

Uurimuse eesmärgist lähtuvalt püstitati järgmised uurimisküsimused:

- Milliseid ülesandeid ja/või tegevusi planeerivad õpetajad rühmatöö vormina?
- Kuidas kirjeldavad õpetajad rühmatöö vormi õpilaste teadmiste, oskuste ja hoiakute omandamisega seotult?
- Kuidas kirjeldavad õpetajad edukat rühmatööd, selle tulemuste esitamist ning tagasisidestamist?

- Milliseid võimalusi võib leida sotsiaalse õppimise rakendamisest õpetajate kirjeldatud rühmatöös?

Töö on jaotatud kolmeks peatükiks. Esimene peatükk sisaldab teoreetilist tausta, teine peatükk uurimismeetodite kirjeldust ning kolmas peatükk uurimuse tulemusi ja arutelu.

1. Teoreetilised lähtekohad

1.1 Sotsiaalne õppimine

Sotsiaalne õppimine on õppimine, mis leiab aset gruppides, kogukondades, võrgustikes ja sotsiaalsetes süsteemides, mis töötavad uuel, ettenägematul, ebakindlal ja prognoosimatul viisil. See on suunatud ootamatu kontekstiprobleemi lahendusele ja seda iseloomustab grupi või kogukonna probleemi lahendamise oskuse optimaalne kasutamine (Wildemeersch, 1995, viidanud Wildemeersch, 2009). Sellistes süsteemides on õppimine peamiselt eksperimentaalne ja seetõttu võib seda iseloomustada kui õppimist läbi tegemise (*learning by doing*) (Wildemeersch, 2009).

Sotsiaalse õppimise puhul käsitletakse õppimist kui sotsiaalset protsessi, sest see toimub alati sotsiaalses kontekstis. Sotsiaalne kontekst on situatsioonidel, milles õppijad viibivad, vahenditel ja tehnoloogiatel, mida nad õpivad kasutama, ning oskustel ja arusaamadel, mida nad arendavad. Veelgi enam, õppija jaoks on koostöö või mingis tööjaotuses osalemine tavapärane (Haridus- ja Teadusministeerium, 2003).

Tänu sotsiaalse õppimise võimele ongi inimesed olnud võimelised kohanema väga erinevate keskkonnatingimustega. Tänu sellele võimele suudavad inimesed avastada ja omandada uusi teadmisi ning kasutada eelkäijate teadmisi. Sellised akumulierenud teadmised moodustavad kultuuri. Sotsiaalse õppimise võime töötab väga edukalt, kui see on seotud individuaalse õppimisega. Mõlemad võimed on arenenud läbi geneetilise evolutsioonilise protsessi (Hashimoto, Warashin & Yamauchi, 2010).

Uurijate (Nielsen, Subiaul, Galef, Zentall & Whiten, 2012) andmetel on alates 2001. aastast palju rohkem dokumente, mille märksõnadeks on sotsiaalne õppimine ja imiteerimine. See näitab, et huvi sotsiaalse õppimise teooria ning selle rakendamise vastu on järjest enam aktuaalne.

Sotsiaalne õppimine on seega õppimine koos teistega ning teistelt, nendega kokku puutudes või neid jälgides. Järgnevalt tuuakse välja erinevate autorite definitsioone ning lähtekohti sotsiaalsest õppimisest. Sotsiaalne õppimine on:

- kooskõlastatud meetmete saavutamine keerulistes ja ebakindlates olukordades (Ison & Watson, 2007)
- sotsiaalsete muutuste protsess, kus inimesed õpivad üksteiselt viisil, mis tuleb kasuks ka laiemale sotsiaalökoloogilisele süsteemile (Reed, Evely, Cundill, Fazey, Glass, Laing, Newing, Parrish, Prell, Raymond & Stinger, 2010)
- nii protsess (üksteiselt õppimine) kui ka tulemus (õppimine, mis on nende sotsiaalsete interaktsioonide tulemus) (Reed et al., 2010)

- tahtlik protsess kollektiivse eneserefleksiooni kaudu läbi suhtlemise ja dialoogide mitmekesiste huvirühmade vahel (Fernandez-Gimez, Ballard & Sturtevant, 2008)
- mingi tegevuse mõju objektile või keskkonnale
- interaktsioon teistega ja nende vaatlemine sotsiaalses kontekstis (Ruohotie, 2008)
- definitsiooni järgi baseerub sotsiaalne õppimine eksisteerivatel moraalinormidel ja väärtustel sellest, kuidas maailm peaks olema (Dyball, Brown & Keen, 2009).

Ridder, Mostert ja Wolter (2005) käsitlevad sotsiaalset õppimist järgmiselt. Sotsiaalne õppimine on õppimine üheskoos, et saada ühiselt hakkama. See aitab saavutada usaldust, lahendada konflikte, jõuda ühisele seisukohale kaalulolevates küsimustes ning jõuda ühiste lahendusteni, mis on tehniliselt veatud ja praktikas elluviidavad. Sotsiaalne õppimine pole midagi uut. See toimub, kui inimesed erinevate eesmärkide ja vahenditega tegelevad probleemiga, mille vastu neil on ühine huvi.

Sotsiaalse õppimise mõistet kasutatakse mõnikord ka teatud hariduslike situatsioonide või protsesside iseloomustamiseks, kus rühm, organisatsioon või kogu ühiskond arendab kollektiivselt oma pädevusi. Selles kontekstis laiendab sotsiaalne õppimine õppimise tähendust, mis tavapäraselt on väga individualistliku sisuga. See sisaldab indiviidi õppimist, kuid tunnistab, et ka rühmad tervikuna võivad õppida. Võib väita, et areng säästvuse poole sõltub sellisest õppimisest (Haridus- ja Teadusministeerium, 2003).

Wals et al. (2009) toovad välja sotsiaalse õppimise kõige iseloomulikumad jooned:

- õppimine üheskoos üksteiselt
- üksteiselt õpitakse rohkem, kui indiviidide käitumine ja mõtlemine pole sarnased. Teisisõnu õpitakse heterogeensetes gruppides rohkem kui homogeensetes
- eesmärgiks on usalduse ja sotsiaalse ühtekuuluvustunde loomine läbi selle, et ollakse vastuvõtlikum ja kasutatakse ära inimeste erinevaid maailmavaateid
- omandi loomine, arvestades nii õppimisprotsessi kui ka leitud lahendustega, mis tõstab tõenäosust, et asjad tehtud saavad
- kollektiivne tähenduse ning mõistlikkuse leidmine.

Et õppimist saaks käsitleda sotsiaalse õppimisena, peab see:

1) näitama, et indiviidide arusaamises on toimunud muutus. See võib olla pinnapealsemal tasandil (nt omandatud informatsiooni kasutamisel) või sügavamal tasandil (väljendub suhtumise, maailmavaadete või epistemoloogiliste veendumuste muutusena);

2) minema indiviidist kaugemale, et saada osaks laiemast sotsiaalsetest üksustest või praktiseerimiskommunidades ühiskonnas;

3) esinema läbi sotsiaalsete interaktsioonide ja läbi sotsiaalses võrgustikus olevate osalejate vaheliste protsesside, kas siis otseste interaktsioonide (nt vestlus) või muude kanalite kaudu (nt massimeedia, telefon või *Web 2.0*¹ rakenduste) (Reed et al., 2010).

Sotsiaalse õppimise kriteeriumiks on muutused inimese käitumises (Kera, 1999) ning eesmärgiks uute rollide ja käitumiste kujundamine (Ruohotie, 2008).

Õppimine esineb mitmetel tasanditel: individuaalsel tasandil, grupi tasandil ja sotsiaalses võrgustikus, mille osaks on indiviidid ning grupid (Wals, van der Hoeven & Blanken, 2009.)

Sotsiaalne õppimine põhineb dialoogil, mis peab sisaldama järgmisi elemente (Ridder et al., 2005)

- huvirühma vastastikuse sõltuvuse tunnustamine
- interaktsioon kõikide huvirühmade vahel
- kõikide osalejate kriitiline eneserefleksioon 1) nende huvide ja eesmärkide osas, 2) eelduste suhtes käsitletava süsteemi kohta, 3) selle kohta, kuidas nende teod mõjutavad teisi osalejaid
- probleemist tekib ühine arusaamine. Täielik konsensus pole oluline, kuid igaüks peab tunnustama kaaslaste arusaamist probleemist
- potentsiaalsete lahendusteni jõudmine ja nende kriitiline hindamine
- ühiste otsuste tegemine, mis põhineb vastastikkusel (võta ja anna) ja pühenduvusel
- kokkulepped, et edendada otsuste täideviimist.

Wals et al. (2009) käsitlevad sotsiaalset õppimist kui erilist õppimisviisi, mis aitab kaasa õppiva ühiskonna saavutamisele. See on oluline jätkusuutlikuma maailma saavutamiseks. Sotsiaalset õppimist võib kirjeldada kui peaaegu paratamatut fenomeni, mis võib esile kerkida inimestevahelises suhtluses või kui instrumenti, mida saab kujundada ja strateegiliselt sisse viia muutuse protsessis. Sotsiaalne õppimine ühendab erineva tausta, väärtuste, perspektiivide, teadmiste ning kogemustega inimesi nii grupi või organisatsiooni sees kui ka sellest väljaspool. Eelduseks sotsiaalsele õppimisele on turvaline keskkond, kus inimesed julgevad võtta riske ja jääda haavatavaks ning kus loomingulisus võib viia ebaharilike lahendusteni. Eesmärgiks on käivitada loominguline otsing, et leida vastused küsimustele, millele olemasolevad lahendused puuduvad. Samuti on sotsiaalne õppimine protsess, mille käigus stimuleeritakse inimesi reflekteerima kaudseid oletusi ning viidete raamistikke, et anda ruumi uute väljavaadete ning tegude tekkeks.

¹ *Web 2.0 on nõu uue versioon World Wide Web'ist. Siinkohal ei peeta silmas tehnilisi uuendusi, vaid seda, kuidas on muutunud veebi kasutamine - Web 2.0 võimaldab kasutajatel omavahel suhelda ning teha koostööd (Wikipedia, 2013).*

Sotsiaalne õppimine kätkeb endas ideed, et inimesed õpivad koos teistega efektiivsemalt kui üksinda. Nad suhestavad oma individuaalsed kogemused teistega ja teised inimesed mängivad olulist rolli individuaalsete kogemuste tunnustamises, sõnastamises ja üldistamises (Haridus- ja Teadusministeerium, 2003).

Sotsiaalse õppimise alla kuulub selle omandamine, kuidas teiste inimestega suhelda, suhteid luua, oma positsiooni saavutada, elus hakkama saada. See on lai ring teadmisi, oskusi ja vilumusi käitumisest. Sotsiaalne õppimine on kõige levinum õppimisprotsess, sest see esineb igal pool ja iga hetk (Kera, 1999).

1.2 Edukas sotsiaalne õppimine ning selle tulemus

Sotsiaalne õppimine õnnestub, kui osalejad saavad vaadelda oma enda huvisid ja võrrelda neid teiste omadega või vähemalt need perspektiivi panna. Sotsiaalse õppimise edu sõltub suurel määral nende inimeste kollektiivsetest eesmärkidest ja/või visioonidest, kes on kaasatud protsessi. See, kas need kollektiivsed eesmärgid ja visioonid saavad täidetud, sõltub vähemalt mingil määral sellest, kui palju on ruumi võimalikele konfliktidele, opositsioonile ning vastuolulisusele. Sotsiaalses õppimises tuleb konflikte ja nende tegelikke algeid varjamise asemel lahata. Seda tehes ning sageli lahknevaid norme, väärtusi, huvisid ning reaalsuse ülesehitusi lahti harutades, mida inimesed endaga jätkusuutlikkuse väljakutsele kaasa toovad, on võimalik nende aluseid ja püsivust analüüsida ning neist aru saada. Samuti algatab taoline lahkamine koostöölise muutuste protsessi, milles ühenduvad jagatud tähendused ja ühistegevused, mis lõppude lõpuks aitavad luua jätkusuutlikumat maailma (Wals et al., 2009).

Inimesed muutuvad sotsiaalse õppimise tulemusena kollektiivselt enam suutelisemaks seista vastu tagasilöökidele, toime tulla ebakindluse, keerukuse ning riskidega. Taoline süsteem vajab mitte üksnes selliseid inimesi, kes aktsepteerivad üksteise erinevusi, vaid selliseid, kes oskaksid ka neid erinevusi ära kasutada (Wals et al., 2009).

Sotsiaalse õppimise tulemus on sotsiaalne kompetentsus. See on toimetulek erinevates situatsioonides ning sisaldab mitmeid oskusi, vilumusi ja teadmisi. Keskne on enesemääratlemise oskus. Selleks on vaja detsentraliseerimise oskust - see on teiste inimeste vaadete ja kogemuste arvestamise ja tõlgendamise oskus. Nende oskuste abil leiab aset kriitiline enesetaju ja hinnangute andmine (Kera, 1999).

Miski saab väärtuseks siis, kui inimene peab seda kohustuseks täide viia, kui ta realiseerib selle, millesse ta usub, oma käitumises. Seega väärtus kujuneb tingimustes, kus ta peab vajalikuks reguleerida oma käitumist. See on sotsiaalse õppimise praktiline tulem ja johtub

sellest, et inimene on midagi nii väärtustanud, et peab vajalikuks ka rakendada (Kera, 1999).

1.3 Sotsiaalse õppimise elemendid

Erinevate allikate (Dlouhá, Barton, Janoušková & Dlouhý, 2012; Haridus- ja Teadusministeerium, 2003; Wildemeersch, 2009) järgi saab sotsiaalse õppimise protsessis eristada nelja olulist elementi, mis moodustavad õppeprotsessi aluse:

1) tegevus (*action*) - sotsiaalsed mõjurid või üksikisikud valmistatakse ette, et olukord aktiivselt kontrolli alla võtta. Tegevus on käivitatud nii erilise vajaduse/puudujäägi kui kompetentsuse poolt, mis esinevad asjaga seotud olevas sotsiaalses süsteemis. Inimesed peavad olema suutelised nägema end kellegina, kes on võimelised aktiivselt oma elu juhtima. Õppeprotsessi korraldajatelt oodatakse seega, et nad suhtuksid õppijatesse kui pädevatesse tegutsejatesse ja omandaksid ülevaate sellest, mida nad ise suudavad teha;

2a) koostöö (*cooperation*) - koostööl põhinev lähenemine. Inimesed peavad olema valmis ja võimelised koostööks teistega. Selles faasis esineb grupis valitseva konsensususe ja lahkarvamuste pingeväli. Koostööstruktuurid nagu praktikakogukonnad (*communities of practice*) ja sotsiaälvõrgustikud on sotsiaalse õppimise kontseпти märksõnad;

2b) arutelu (*negotiation*) - õppimine on seotud arutelu protsessidega. Need tulenevad huvide erinevusest, mis on asjaga seotud sotsiaalse grupi sees või sellest väljaspool. Neid erinevusi saab juhtida olles orienteeritud üksmeelele, lahkarvamustele või siis nende kahe kombinatsioonile. Loov pingeline üksmeele ja lahkarvamuste vahel võib vallanduda õppimise süsteemi sees.

Arutelu on sotsiaalse õppimise oluline osa. Konstruktiivne lähenemine arutelule eeldab, et konfliktid loovad võimalusi õppimiseks. Konkureerivad arvamused ja andmed on teretulnud, kuna need loovad tingimused uute teadmiste tekitamiseks. Iga sotsiaalse õppimise tsükli etapp nõuab osalejatelt dialoogi loomist, mis lahendab konfliktid ideede üle, sisaldab potentsiaalseid lahendusi ja korralikku praktikat. Brown et al. (1995, viidanud Dyball et al., 2009) vaatlevad konflikte positiivselt:

- konflikt on vältimatu osa muutustest – see ei ole märk inimeste või süsteemi läbikukkumisest
- konflikt on samm lahenduse poole – see ei ole märguanne alla andmiseks
- konflikt on jagatud – see ei ole ühe inimese või grupi ainuvastutus
- konflikt on osa protsessist ja arengust – see ei ole lõpptulemus, takistus ega vabandus või ettekääne

- konflikt on läbirääkimiste küsimus – see ei ole lõplik tupikseis

3) refleksioon (*reflection*) – inimesed peavad õppima tehtut peegeldama, tagasi vaatama, hinnangut andma, kokkuvõtteid ja järeldusi tegema ja selle põhjal oma käitumist muutma. Sotsiaalne õppimine käivitab refleksiooni protsessid sotsiaalse süsteemi sees ja sellest väljas. Tänu refleksioonile on sotsiaalne õppimine terviklik protsess, mida iseloomustab õppimise kahekordne ring (*double loop learning*) ja õppimise kolmekordne ring (*triple loop learning*) (Halme & Fadeeva, 1998, viidanud Dlouhá, 2012). Kolmekordne õppimise ring võimaldab peegeldada ja muuta väärtusi ning norme, mis on juhtivate eelduste ja tegude aluseks (Dyball et al., 2009).

Sotsiaalne suhtlus võimaldab õppijatel oma ideid, arusaamu, kogemusi teiste omadega suhestada või peegeldada. Selle suhestamis- või peegeldamisprotsessi tulemusena need personaalsed ideed, arusaamad, kogemused ja tunded tõenäoliselt muutuvad. See peegeldamine võib mõjuda õppijale nii, et kuulates/nähes alternatiivseid ning isegi vastanduvaid vaatepunkte või mõtlemisviise, jõutakse oma varasemate ideede ümbermõtestamiseni (Haridus- ja Teadusministeerium, 2003).

Sotsiaalne õppimine on korduvate refleksioonide protsess, mis esineb, kui me jagame teistega oma kogemusi, ideid ja keskkonda. Refleksioon on õpitava peegeldamine, mis viib meid uute teadmiste ning õppimiseni (Keen, Brown & Dyball, 2005). Refleksiivsuse – selle väärtuse peegeldamine, kuidas me teame ja mida me teame – tähtsus viib uute arusaamadeni ja on sotsiaalse õppimise oluline komponent. Tuginedes organisatsioonilise psühholoogia ja täiskasvanute õppe teooriale (Knowles et al., 1998, Kolb et al., 1995, viidanud Dyball et al., 2009) võib refleksiivset õppimisprotsessi kujutada õppimistsükliks. See tsükkel loob raamistiku meie tegude ning ideede kestva refleksiooni jaoks ja suhetele meie teadmiste, käitumiste ja väärtuste vahel. Kust alustada selles tsükliks ja suund, mille see õppimine võtab, sõltub indiviidist või grupi vajadustest ja eesmärkidest.

Et peegeldada ennast ja enda tavasid, on vaja abivahendit, mis aitab näha seda, mis muudu oleks nähtamatu. Mõnel juhul on see saavutatav läbi jälgimise ja hindamise. Teisel juhul võib olla abivahendiks koostöö, mis aitab ära tunda erinevusi. See esitab meile väljakutse kaalutlemaks uusi teadmisi ning arusaamu või mõtestamaks ümber meie seniseid oletusi (Dyball et al., 2009);

4) kommunikatsioon (*communication*) - sotsiaalse õppimise eeltingimus, mille käigus luuakse ühine arusaamine. Luuakse tingimused tegutsemiseks. Suhtlemine võib toimuda läbi otseste interaktsioonide nagu nt kõnelus, läbi meedia (massimeedia, telefon) või läbi *Web 2.0* tehnoloogiate. Õppimine on paratamatult seotud (kas siis soodustatud või pärsitud) erinevate

kommunikatsiooniprotsessidega, mis esinevad sotsiaalse süsteemi sees või sellest väljaspool. Need kommunikatsiooniprotsessid võivad olla unilateraalsed (inspireeritud dominantse hääle poolt) või multilateraalsed (inspireeritud erinevate häälte poolt). Sotsiaalse õppe puhul on tingimusteta oluline, et inimesed saaksid sellest teavitada, seda teistele selgitada ja näidata, vahetada kogemusi.

1.4 Sotsiaalse õppimise vormid

Sotsiaalsel õppimisel võib välja tuua mitmeid erinevaid vorme. Kuna autorid käsitlevad ning jagavad neid vorme erinevalt, siis ei saa välja tuua kindlat klassifikatsiooni. Järgnevalt tuuakse välja need vormid, mida töö autor kirjanduses kõige enam kohtas.

1.4.1. Passiivne sotsiaalne õppimine (Glassner, 2009). Bandura sotsiaalse õppimise teooria seletas individuaalset käitumist, kuid seda teooriat saab väga tõhusalt üle kanda ka kollektiividele. Glassner (2009) arvab, et on raske eristada aktiivset sotsiaalset õppimist passivsest sotsiaalsest õppimisest. Indiviidide või kollektiivide passiivne sotsiaalne õppimine toetub eelnevale teistelt õppimise kogemusele. Selleks ei ole vaja otsest tagasisidet teistelt indiviididelt suhtluse näol. Passiivne sotsiaalne õppimine on nt ajalehe lugemine, filmi vaatamine, raadiosaate kuulamine, internetist info otsimine. See võib olla ka teiste inimeste tegemiste ning omavaheliste interaktsioonide jälgimine.

Passiivsel sotsiaalsel õppimisel on mitmeid eeliseid kultuuriliseks evolutsiooniks võrreldes katse-eksitus meetodiga, sest see võib viia samade tulemusteni palju väiksema ajakulu, pingutuse ja väiksemate ohtudega.

Üks miinus on see, et passiivse sotsiaalse õppimise tulemust tuleb võtta kui tõde, ehk see põhineb usaldusel. Veel üheks passiivse õppimise miinuseks on, et üldiselt nõuab see omandatavas teadmises peituvate väärtuste ja oletuste omaks võtmist. Passiivne sotsiaalne õppimine võib anda küll uusi teadmisi, ent üldiselt on sellel piiratud rakendatavus uute sotsiaalsete innovatsioonide tekkeks.

1.4.2. Aktiivne sotsiaalne õppimine (Glassner, 2009). Aktiivne sotsiaalne õppimine on üles ehitatud kahe elusolendi vahelisele teadlikule interaktsioonile ja kommunikatsioonile. See on seega dialoog. Aktiivse sotsiaalse õppimise võib jagada laias laastus kolme kategooriasse:

- 1) hierarhiline - põhineb ette määratud paindumatutele suhetele õpetaja ja õpilase vahel;
- 2) mitte-hierarhiline - põhineb kahesuunalisel õppimisel, kus iga osaleja jagab oma teadmisi ja kogemusi;

3) koosõppimine - põhineb mittehierarhilistel suhetel, koostööl, usaldusel, täielikul osavõtul ja jagatud avastamisel.

Hierarhiline ja mitte-hierarhiline aktiivne sotsiaalne õppimine on laialt kasutusel, suurendades tõhusalt olemasolevate teadmiste süvenemist. Koosõppimine suurendab samuti olemasolevate teadmiste süvenemist ning toetab uute teadmiste generatsiooni ja uudeid strateegiaid tegelemaks päris maailma probleemidega. Koosõppimine toetab eriti just positiivseid muutusi, suurendades pädevust kolmes põhilises valdkonnas: olemasolevate teadmiste ja probleemide kriitiline hindamine, teadmiste tekitamine ja süvendamine ning uute teadmiste rakendamine tegutsemisviisidesse, praktikasse ja igapäevaellu.

Aktiivne sotsiaalne õppimine toimub näiteks vestlemisel, partneriga tantsimisel, kogukonna/seltsi koosolekul või läbi interneti peetaval videokonverentsil. Innovatsioonide loomisel ja uudsete käitumiste laialdasel levitamisel on see palju efektiivsem kui passiivne sotsiaalne õppimine. Tänu võimalusele otseselt ühendada nii laial hulgal perspektiive kui terviklikku inimest, on aktiivsel sotsiaalsel õppimisel potentsiaal soodustada avatumat, õiglasemat ja pädevamat õppimisprotsessi. Võimalik on saada otsesest tagasisidet teistelt elusolenditelt.

Kuna aktiivne sotsiaalne õppimine võib kaasata erinevaid osalisi konkureerivate või vastuoluliste väärtuste ning huvidega, arvab Glassner (2009), et kõige edukamad vormid aktiivsest sotsiaalsest õppimisest tulenevad mittedunduslikest suhetest, mis toetuvad ühise keele ülesehitamisele, läbinähtavusele, sallivusele, vastastikusele usaldusele, koostööle, jagatud huvidele, murele ühise heaolu eest. Sellised aktiivse sotsiaalse õppimise vormid võivad tekitada konflikte positiivsel viisil esitades väljakutse rahulolule ja julgustades piiridest väljapoole mõtlemist.

Sotsiaalse õppimise aktiivsemate vormide üks kasudest tuleb nende nõudest kaasata kõrgendatud tasemeid (eriti siis kui on tegu mitmekülgse osalejaskonnaga). See aitab arendada kriitilise mõtlemise oskuseid, toetab rikkalikumat ratsionaalsuse vormi, mis omakorda seob põhjust ja emotsiooni, ning edutab kontekstualiseerimist ja usutavust, mis mõlemad on olulised aitamaks vähendada erinevusi inimeste väärtuste ja tegude vahel.

Aktiivsel sotsiaalsel õppimisel võib välja tuua kaks potentsiaalset nõrkust. Kasu ei tulene automaatselt seda protsessi rakendades. Kasutades aktiivset sotsiaalset õppimist, eriti selle hierarhilist vormi, võib saavutada vastupidise efekti (Hitleri püüd stimuleerida etnilisi konflikte, George Bushi poliitika Lähis-Idas). Aktiivne sotsiaalne õppimine on kui kaitse vastupidise efekti vastu ning vahend jätkusuutliku ökokultuuri suunas. Selle potentsiaali taipamine ei lasu mitte ainult kollektiivi õlul, kes valib, mis tasandil seda rakendatakse, vaid

ka otsuse langetajatel, kes peavad olema täielikult teadlikud nendest kõige aktiivsematest, riskantsematest ning väljakutsuvamatest sotsiaalse õppimise vormidest ning nende eeldustest ja nõuetest.

Teine oluline nõrkus on, et aktiivse sotsiaalse õppimise edu sõltub efektiivsest võimekuse üles ehitamisest. Edu põhineb vähemalt samal määral indiviidide ettevalmistusel, kellele seda rakendatakse, kompetentsil, avatusel ning küpsusel kui ka reeglitel, mis juhivad konkreetset organisatsioonilist õppimist, samuti üldsuse osalemisel või otsuse langetamise protsessidel. Enamgi veel, kui tahes targad need otsused on, milleni grupp jõuab, on nad ainult nii head kui suur on nende uute poliitikate potentsiaal, aktsioonid nende edukaks modelleerimiseks ning nende omaksvõtt üldsuse poolt. Siit tulenevalt, kui ühiskonnal ei õnnestu teha hariduse infrastruktuuri investeeringuid valmistamiseks ette kodanikke kõrgeimal tasemel aktiivses sotsiaalses õppimises täies mahus osalema, ei saa iialgi korjata selle kasu vilju ning ökokultuurilist jätkusuutlikkust ei suudeta taastada.

1.4.3. Imiteerimine. Chang (2011) toob välja õppimise kaks vormi: innovatiivne (individuaalne õppimine) ja imiteerimine (sotsiaalne õppimine - imiteerimine läbi sotsiaalsete interaktsioonide). Innovatiivne õppimisviis võimaldab mitmekülgsemaid ideid, imiteerimisel aga kasutatakse ideid, mis on juba varem kasutusel. Mida paremini indiviidid suhtlevad omavahel, seda paremini toimub sotsiaalne õppimine ja seetõttu võivad indiviidide arvamused ja järeldused olla sarnased.

Õppimine esineb isegi kellegi käitumise jälgimisel. Kusjuures jälgija ei pruugigi kohe vaadeldavat tegevust matkida, vaid teeb seda kunagi hiljem, kui tekib selleks sobiv või vajalik olukord.

Tegevused, mida matkitakse, ei pruugi alati olla ühiskonna poolt aktsepteeritavad. Nii võib omandada ka antisotsiaalseid käitumismalle. Suitsetamine, joomine, seksuaalne käitumine jt täiskasvanute tegevused on heaks näiteks täiskasvanutele lubatud, kuid lastele keelatud tegevustest, mida lapsed tõenäoliselt vaatlevad ning imiteerida üritavad (Bandura & Walters, 1970).

Hurley (2008) kirjutab, et tõeline imiteerimine on kitsalt võttes uue käitumise õppimine jälgides kedagi teist. Kopeeritakse teiste meetodeid oma eesmärgi saavutamiseks, mitte ainult tema eesmärki või liigutusi. Sageli kopeeritakse teisi ilma mõtlemata. Näiteks vestluskaaslase rühti või näoilmeid. Hurley seisukohalt on imiteerimine automaatne tegevus. Automaatne imiteerimine on suhteliselt sõltumatu vaatleja kavatsustest, ent on ikkagi olulisel määral seotud jälgitava keha liikumise tahtliku jäljendamisega (Heyes, 2011).

Miller ja Dollard (1941) kirjutavad neljast klassist inimestest, keda teised imiteerivad. Need inimesed on: 1) kõrgeim aste vanuselises hierarhias, 2) kõrgeim aste sotsiaalse staatuse hierarhias, 3) kõrgeim aste intelligentsuse taseme süsteemis, 4) ülimald tehnikud igas valdkonnas.

1.4.4. Teised sotsiaalse õppimise vormid. Teised sotsiaalse õppimise vormid (Hurley, 2008) võivad tunduda imiteerimise sarnased, kuid neil tuleb vahet teha. Stiimuli suurendamise (*stimulus enhancement*) puhul tõmbab kellegi teise tegutsemine indiviidi tähelepanu stiimulile, mis käivitab kaasasündinud või eelnevalt õpitud vastuse. Kuid uudne tegutsemine pole õpitud otse vaatlemise kaudu. Eesmärgi järelepüüde (*goal emulation*) puhul jälgitakse, kuidas teine saavutab kindlal viisil eesmärgi, see eesmärk tundub ahvatlev ning püütakse seda ka ise saavutada. *Movement priming*‘u puhul kopeeritakse kehalisi liigutusi, kuid mitte õpitud vahendina eesmärgi poole.

Järelepüüdlus (*emulation*) on teiste tegude tulemustest õppimine. See on tõhus, kui nähakse asju alg- ja lõppasendis. Järelepüüdluse ja imiteerimise eristamiseks tuleb selgeks teha, kas vaatleja püüab eelistatult reprodutseerida neid kindlaid käitumuslikke meetodeid, mida kasutas ka demonstreerija tulemuse esiletoomiseks, või ta kasutab omaenda meetodeid. Tuleb välja selgitada, kas vaatleja keskendub tegude või resultaadi kopeerimisele (Nielsen, 2008).

1.5 Rühmatöö

Sotsiaalne õppimine leiab aset gruppides, kogukondades, seltsides, võrgustikes. See toimub teiste inimestega interaktsioonis olles, neid jälgides, üksteiselt õppides. Sotsiaalse õppimise jaoks on oluline, et individid saaksid enda arvamusi võrrelda teiste omadega. Vaadeldes eelnevalt nimetatud ning ka eelmises peatükis käsitletud sotsiaalse õppimise tunnuseid, leiab neis väga palju sarnasust rühmatööga. Rühmatööga on tihedalt seotud ka Glassneri (2009) aktiivse sotsiaalse õppimise koosõppimise kategooria. Rühmas toimuv õppimine koolis loob eeldused sotsiaalseks õppimiseks ning arendab sotsiaalse õppimise oskuseid.

Põhikooli riikliku õppekava mitmes punktis mainitakse, kui oluline on tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimestega ning oskus teha rühmatööd. Juba esimeses kooliastmes taotletavate pädevuste all on välja toodud, et õpilane peab oskama õppida üksi ning koos teistega, paaris ja rühmas. Teises kooliastmes eeldatakse, et õpilane oskab

suunamise abil kasutada eakohased õpivõtteid, sh paaris- ja rühmatöövõtteid. Põhikooli õpilane peab suutma teha koostööd teiste inimestega erinevates situatsioonides. Ta peab aktsepteerima inimeste erinevusi ning arvestama neid suhtlemisel. Õpilane peab olema võimeline õppima ning toime tulema erinevates sotsiaalsetes suhetes (õpilane-õpilane, õpilane-õpetaja) (Riigi Teataja, 2011).

Põhikooli riikliku õppekava õppimise käsituse all on kirjas järgnev:

Õpilane on õppeprotsessis aktiivne osaleja, kes võtab võimetekohaselt osa oma õppimise eesmärgistamisest, õpib iseseisvalt ja koos kaaslastega, õpib oma kaaslasi ja ennast hindama ning oma õppimist analüüsima ja juhtima. Uute teadmiste omandamisel tugineb õpilane varasematele ning konstrueerib uue teabe põhjal enda teadmised. Omandatud teadmisi rakendatakse uutes olukordades, probleemide lahendamisel, valikute tegemisel, väidete õigsuse üle arutledes, oma seisukohti argumenteerides ning edasiste õpingute käigus (Riigi Teataja, 2011).

Tänapäeva ühiskonnas mängivad noore inimese eluks valmisolekul kesket rolli funktsionaalsed õpioskused. Oskus teistega arvestada, neid mõista ja ennast teistele arusaadavaks teha võimaldab õpilastel osaleda aktiivselt ümbritseva keskkonna kujundajana, mõjutada oma elu ning teha mitmekülgseid valikuid. Kui on olemas funktsionaalsed õpioskused, tullaakse paremini toime erinevates situatsioonides. Selliseid oskusi aitab arendada rühmatöö, mille abil õpitakse ennast väljendama, teisi kuulama, õpitakse käituma teisi arvestavalt. Areneb suhtlemisoskus, sest klassikaaslastega suheldes tekib võimalus tajuda nende tujusid ja tundeid, mis võivad tavapärasest erineda. Samuti on võimalik arendada konfliktisituatsioonide lahendamist. Õpitakse informatsiooni jagades, kokku pannes, seostades, teistega koostööd tehes ning vesteldes (Salumaa, Talvik & Saarniit, 2006).

Oluline on aru saada, mida tähendavad grupitöö ja rühmatöö. Nimelt lühiajalist grupitööd nimetatakse pikaajalistest eristamiseks rühmatööks, see on õppetunnisisene õppevorm (Krips, 2003).

Rühmatöö on laialdaselt kasutusel paljudes erinevates valdkondades (erinevad organisatsioonid, firmad, poliitika). Ikka tekib olukordi, kus juhid ei tea ühele või teisele probleemile õigeid lahendusi ning vajavad oma kollektiivilt abi. Moodustatakse töörühm, kus otsitakse probleemile lahendust. Klassikaline rühmatöö on suunatud mingi uudse lahenduse leidmisele ja uute ideede genereerimisele. Koolis tuleks lisaks levinud rühmas toimuvatele tegevustele – kokkuvõtted ja esitlused mingitel temadel - rühmatööd kasutada siis, kui otsitakse vastust mingile probleemile, millele ühest vastust ei ole. Saadud lahendus on lõplik selles mõttes, et ei ole kedagi targemat, kes võiks öelda, kas saavutatud tulemus on õige või vale. Tulemust saab muuta vaid rühm ise. Rühmatöö käigus saavad osalejad enda meelest parima lahenduse. Seejuures tunnevad kõik rühma liikmed, et on tulemusse panustanud. Seda,

kas probleemile saadi parim lahendus, näitab see, kas probleem kadus peale lahenduse rakendamist või mitte. Kontroll lahenduse hindamise osas on rühmal endal. Probleemile lahenduse leidmine sõltub oluliselt rühmasolevate inimeste koostöökusest. Analoogsed põhimõtted kehtivad ka rühmatöö läbiviimisel klassiruumis (Salumaa & Talvik, 2004).

Rühmatöö on aeg, mille jooksul õpilased teevad produktiivset ja arvessevõetavat koostööd neile antud ülesande või probleemi kallal. Selle käigus nad toetuvad üksteise rollidele ja osavõtule, et kindlustada ülesande edukas lõpuleviimine (Vaca, Lapp & Fisher, 2011). Rühmatöö eelduseks on teadmised ja argumenteeritud suhtlemine. Väga oluline on kuulamisoskus (Salumaa & Talvik, 2004).

Rühmatöö vormi soovitatakse sotsiaalsete ja keeleoskuste arendamiseks ning vahendina, mille kaudu õpilased saavad õppeprotsessis üksteist toetada, üksteisele väljakutseid esitada ning laiendada oma teadmisi lahendades loovülesandeid (Pollard & Triggs, 2001).

Selleks, et rühmatöö oleks edukas, soovitavad Vaca et al. (2011) jälgida kolme põhimõtet. Esimene ja kõige ilmsem – ülesanne peab võimaldama õpilastel üksteisega rääkida. Nad peavad kuulma, kuidas kaasõpilased probleemile lähenevad ja saama seda võrrelda enda lähenemisega. Teiseks peab ülesanne sisaldama stiimulküsimust või –probleemi, mis paneb õpilased koostööd tegema samal ajal kui nad sõnastavad, jagavad ja võrdlevad üksteisega ideid. Kolmandaks peab ülesanne olema piisavalt lai, et kaasata nii indiviidi kui rühma osalust.

Salumaa ja Talviku (2004) arvates on rühmatöö õnnestumiseks vaja õpilastele anda kirjalikud juhendid. Juhend peab olema selline, mis tagab vajaliku tulemuse. Juhendite kaudu saab õpilasi suunata õigetele tulemustele ning kõiki rühmi ja rühmariikmeid tuleks hinnata hindegaga „5“ või siis ei hinnata rühmatööd üldse. Kindlasti ei tohiks hinnata õpilasi selle eest, kui aktiivselt nad grupis töötasid. Hinnata tuleks tulemuse eest. Vahel võib olla nii, et pealtnäha kõige passiivsem liige annab mõne oma tähelepaneliku märkusega grupi tööle õige suuna. Samas võib grupi kõige aktiivsem liige takistada oma tormakusega õigete tulemusteni jõudmist.

Õpetaja peaks läbi mõtlema, kuidas moodustada rühmad, et need töötaksid võimalikult efektiivselt. Tom Urdze (2001) toob välja kolm moodust, kuidas on võimalik gruppidesse jagada. Esiteks võib grupid moodustada juhuslikkuse printsiibi alusel. Näiteks õpilased, kes istuvad koos, moodustavad ühe rühma. Või hoopis loendatakse (nt ühest neljani) ning kõik number ühed moodustavad ühe rühma, number kahed teise rühma jne. Samuti võib juhuslikult rühmadesse jagada loosimise abil. Juhuslikkuse printsiibi abil jagades tekivad segarühmad ning on võimalik tutvuda teiste osavõtjatega, keegi ei jää kõrvale.

Teiseks võib rühmad luua huvide alusel, kus rühma moodustavad näiteks ühiste huvidega õpilased. Sellisel juhul on eeliseks, et töö gruppides toetub ühistele huvidele ning see suurendab motivatsiooni.

Kolmandaks võimaluseks grupe moodustada on sümpaatiate alusel. See jaotus tugineb omavahelistele sümpaatiatele ning on otstarbekas harvadel juhtudel. On oht, et mõned osavõtjad jäetakse kõrvale ning et töögrupid muutuvad sõbralikeks jutugruppideks. Eeliseks on aga hea õhkkond gruppides.

Salumaa ja Talvik (2004) kirjutavad homogeensetest ja heterogeensetest rühmadest. Homogeensetes rühmades tuleb vähem uusi ideid, need on tulemuslikumad mingi konkreetse tulemuse saavutamiseks. Õpitakse eelkõige etteantud materjalist. Rühmatöö rakendub kiiresti ja tulemus saavutatakse kiiremini. Heterogeensetes rühmades on võimalik efektiivsemalt arendada koostööoskusi, tuua esile erinevad lähenemised ja vaatenurgad ning oskused end arusaadavaks teha ja kuulata. On rohkem erinevaid vaatenurki ning õpitakse rohkem üksteiselt. Rühmatöökulub rohkem aega. Tulemuste saavutamine nõuab grupiliikmetelt vastutustunnet üksteise ees. Heterogeensed grupid võimaldavad arendada just sotsiaalseid pädevusi ning ainealaste õpitulemuste saavutamine võib jääda tagasihoidlikumaks.

Salumaa ja Talvik (2004) kirjutavad efektiivsest rühmatööst järgmiselt:

Efektiivseks koostööks rühmas on vajalik kehtestada rühmas kindlad koostööd soodustavad käitumisnormid. Seejärel analüüsitakse ühiselt olemasolevaid tingimusi ja planeeritakse tegevused lähtuvalt võimalustest. Tegevused jaotatakse sellisteks osadeks, et ülesandeid saaks jagada rühmaliikmete vahel ning tekiks rühmaliikmeid arvestav tööjaotus. Töö tulemused arutatakse ühiselt läbi ning kantakse teistele ette. (lk 48)

Aher, Kala, Nurm ja Tõnisson (1997) eristavad rühmatöös vähemalt kolme tasandit. Need on paaristöö, väikerühmatöö ning üleklassitöö/kollektiivne töö. Integratiivsete teadmiste vahendamiseks soovitavad nad kasutada diferentseeritud rühmatööd. Sel juhul jaotatakse klass viieks kuni kuueks rühmaks, olenevalt sellest, kui palju erinevaid tööülesandeid on ette valmistatud. Kõik rühmad töötavad ühe ja sama teksti põhjal, kuid igal rühmal on erinev tööülesanne. Selle abil õpib õpilane üht ja sama teksti nägema erinevatest vaatenurkadest lähtudes ja tal on võimalik saada õpitavast materjalist integratiivne teadmine.

Kindlasti on oluline leida aega ning esitada rühmatöö tulemus tervele klassile. Seda tehes kaitseb kogu rühm end ühiselt ja visalt välise kriitika või rünnakute eest (Salumaa & Talvik, 2004).

1.6 Grupi arengufaasid

Erinevate autorite (Jaques & Salmon, 2007; Krips, 2003) järgi võib gupi arengus eristada viit arengufaasi. Grupi arengufaase kooliklassis kirjeldab Morris (1999, viidanud Krips, 2011). Need faasid on olulised mõistmaks grupitöö kui protsessi arengut ning seeläbi sotsiaalse õppimise oskuste kujunemist. Grupi arengufaaside tundmine tuleb kasuks ka õpetajale viies läbi rühmatööd.

I faas: kujunemine (forming). Inimesed kohtuvad grupis esmakordselt, tekib küsimus ülesande kohta: mida tuleb teha, mis ajaks ja milliste vahenditega. Grupiliikmed proovivad järgi, milline on sobiv käitumine ning kohanduvad vastavalt sellele. Selles staadiumis tekib tugev sõltuvus juhust. Grupis valitseb ebakindlus ning iga liige püüab leida endale õiget kohta. Grupp ei toimi enne, kui iga liige on ennast individuaalselt kehtestanud. Grupiliikmete käitumist mõjutavad kõige rohkem nende isiklikud vajadused, pisut mõjutavad grupi vajadused ja üpris vähe mõjutavad grupiliikmete käitumist grupi üldised eemärgid.

Kujunemisfaas kooliklassis. Uues situatsioonis on raske orienteeruda ning õpilased sõltuvad õpetajast. Algatusvõime väljendub nõrgemalt, esineb üksikuid aktiivsemaid õpilasi. Õpetajalt oodatakse juhtnööre, mida ja kuidas teha. Jälgitakse teiste käitumist. Otsitakse endale kohta, pinginaabrit, kaaslast. Tavaliselt valitakse mõni juba tuttav õpilane või see, kes tundub sobivat või kes satub. Tutvutakse.

II faas: konflikt (storming). Selles faasis tekivad vastuolud ning vaenulikkus grupiliikmete vahel. Ka eelmises faasis kogetud ebakindlus ja sügavamad tunded löövad konflikti faasis välja ning need suunatakse teistele grupiliikmetele. Rõhutatakse grupiliikmete erinevusi ning võib välja kujuneda opositsioon võimu suhtes. Ka siin mõjutavad grupiliikmete käitumist kõige enam isiklikud vajadused, kuid tähtsustunud on ka grupi funktsioneerimiseks vajalik, mis mõjutab tugevalt käitumist. Endiselt teadvustatakse nõrgalt grupi üldiseid eesmäärke.

Konfliktifaas kooliklassis. Õpilased on kohanenud teiste õpilastega, ruumiga ja õpetajaga. Esmane võõristus, ebakindlus, ärevus on kadunud või kadumas. Toimub rollide jaotus, ning mõned õpilased püüavad hakata domineerima. Nad hakkavad endale tähelepanu tõmbama ning teistele ütlema, mida tuleb teha. Võivad kujuneda välja ka alagrupid, kes omavahel kas demonstratiivselt üldse ei lävi või konfronteeruvad pidevalt. Vahel vastandatakse ennast õpetajale, mis võib väljenduda passiivses ignoreerimises või aktiivses vastuhakus. Mõni võitleb liidrikoha pärast klassis.

Klassis esineb sageli lahkarvamusi, arusaamatusi, solvumisi, vaidlusi. Gruppidevahelised suhted võivad olla vaenulikud ja võib toimuda pidev pingete üles kruvimine. Mõni õpilane

või õpilaste grupp võib tegeleda nõ enda lõbustamisega, kiusates ühte või mitut õpilast (tavaliselt neid, kes on nõrgemad ja ei hakka vastu või vastupidi on hüsteerilise reaktsiooniga). See kiusamine võib olla õpetaja eest varjatud, kuid üksikud märgid paistavad ikkagi silma.

Õpetaja ülesanne pole mitte pahategijatega võidelda (kuigi seda tuleb kindlasti teha), vaid aidata õpilastel (klassil kui grupil) probleeme teadvustada ja neid lahendada.

III faas: kohanemine (norming). Rõhk on nüüd ühistel muredel ja vastastikustel suhetel. Autoriteedi ja vabaduse konflikt eelmisest faasist on kadunud. Kohanemise faasis kuulatakse ja toetatakse üksteist ning küsitakse arvamusi. Isiklikud normid asenduvad grupi normidega, nõustatakse ühistes eesmärkides, luuakse põhireeglid ning toimib avatud koostöö. Selleks tehakse muidugi kompromisse ning läbirääkimisi. Kuigi endiselt peetakse oluliseks individuaalseid vajadusi, on grupi vajadustel grupiliikmete käitumisele siiski tugevam mõju. Tähtsust hakkavad omandama ka grupi üldised eesmärgid.

„Oluline on mitte liialt kiiresti mõelda lahendustele vaid esmalt jõuda ühise arusaamani probleemist või väljakutsest ning seejärel inspireeriva energia ja loomingulisuse abil leida mitmeid võimalikke lahendusi“ (Wals et al., 2009, lk 21).

Kohanemisfaas kooliklassis. Klassis on välja kujunenud kindlad reeglid ja käitumisviisid. Rollid on jaotunud ning pideva võistluse/võitluse ilmingud puuduvad. Tööfaasist eristab kohanemisfaasi see, et klass ei ole veel täielikult teadvustanud oma eesmärgina õppimist ega arengut. Kohanemisfaasis pole veel sellist „meie klassi“ tunnet nagu tööfaasis, kus kõik õpilased on aktsepteeritud ja kellelegi ei tehta liiga.

IV faas: töö (performing). Nüüd on liikmed omandanud kindla koha grupi struktuuris ning funktsionaalsete rollidega ollakse mõistlikul määral rahul. Tehakse küll koostööd, kuid hinnatakse ka teiste autonoomiat ja käitatakse vastavalt. Grupis on kujunenud välja sellised toimimisviisid ja reeglid, mida saaks nimetada sellele grupile omaseks kultuuriks. Grupiliikmete jaoks avaldavad käitumisele kõige enam mõju grupi üldised eesmärgid. Nõrgemalt säilivad ka individuaalsed eesmärgid ning grupi vajaduste arvestamine.

Töö faas kooliklassis. Tööfaasis klass on kõrge õpimotivatsiooniga. Iga klass ei jõuagi tööfaasi. Klassis võib olla üksikuid, kes ei taha õppida-areneda, kuid valdav üldine mentaliteet on õppimist väärtustada. Arsaamatuste ja ajutiste tülide esinemisel saadakse nendega hakkama. Valitseb meie-tunne. Seda seisundit iseloomustavateks sõnadeks on sõbralikkus, üksteisega arvestamine ning koostöö. Seetõttu ei esine ka kiusamist. Kui klass on tööfaasis, siis tavaliselt üksikute õpilaste lahkumine või lisandumine klassi tööfaasi ei mõjuta.

Salumaa ja Talvik (2004) ei soovita kindlasti otsuste langetamisel kasutada hääletamist, sest selle tagajärjelt tekivad võitjad ja kaotajad. Otsuseid tuleks vastu võtta nii, et kõik on nendega nõus. Konsensuse saavutamiseks kulub tavaliselt rohkem aega, sest on tarvis kuulata ära kõigi argumendid.

V faas: koostöö (informing). Selles viimases ning vahel ignoreeritud faasis hakkab grupp suhtlema ka välismaailmaga, teiste gruppidega, et täita oma grupi eesmärgi. Informeeritakse teisi oma tööst ning asutakse läbirääkimistesse, et lahendada koos mõlemale vajalikke probleeme. Seega kattub koostööfaas oma töövoimelt tööfaasiga, kuid siia on lisandunud avatus.

Grupitöö lõppemise faas kooliklassis. Kui grupp on jõudnud selleks ajaks kohanemis- või tööfaasi, siis põhjustab teadmine, et rühmatöö saab läbi ja tuleb lahku minna, tavaliselt stressi. Kui aga grupp pole jõudnud kaugemale konfliktifaasist, siis võib lõppemisfaas olla hoopis kergenduseks, et see kõik lõpuks läbi saab

1.7 Õpetaja rollist rühmatöös

Õpetajal lasub suur vastutus selle ees, kas rühmatöö õnnestub. Rühmatöö tuleb korralikult ette valmistada. Seda tehes peab õpetaja koostama tööjuhendi, püstitama eesmärgi, mõtlema läbi tegevused, kuidas tulemust saavutada, teadma milliseid vahendeid läheb vaja, arvestama välja rühmatöökuluva aja ning mõtlema, kuidas komplekteerida rühmad (Salumaa & Talvik, 2004).

Dessler (1998, viidanud Krips, 2011) kirjutab, et juhtimisprotsessi moodustavad juhi poolt täidetavad neli juhtimisfunktsiooni: planeerimine (eesmärkide seadmine ja tegutsemisviiside valik, reeglite arendamine), organiseerimine (ülesannete jaotamine, töö koordineerimine), eestvedamine (inimeste mõjutamine ja motiveerimine, konfliktidega tegelemine) ja kontrollimine.

Rühmatöö ajal on õpetaja nii korraldaja kui ka toetaja. Õpilased ootavad, et rühmatöö korraldajana organiseerib õpetaja rühmatöö raamistikku ning annab vahendid, mis soodustavad koos töötamist. Samuti eeldavad õpilased, et õpetajal on kontroll nii teema üle, mida rühmatöös käsitletakse, kui ka õpilaste üle, kes rühmatöös osalevad. Õpetaja toetusel on väga oluline roll selles, et rühmatöö oleks edukas. Õpetaja peab olema osavõtlik ja ei tohiks õpilasi rühmatöö ajal hüljata. Kui õpetaja näitab üles vähest huvi õpilaste vastu või jätab õpilased lahendatavate probleemidega omapäi, kaob neil huvi ülesande vastu (Chiriac & Granström, 2012).

Rühmatöö ajal õpetaja jälgib töö tempot ning saab aru, kui rühmad on raskustesse sattunud. Tunni lõpus organiseerib õpetaja rühmatööde tulemuste ettekandmise ning teeb neist üldistava kokkuvõtte rühmatöö eesmärgi kontekstis (Salumaa & Talvik, 2004).

Õppeprotsessis õpetaja kujundab ja juhendab uusi rolle ja käitumist (Ruohotie, 2008).

Õpetaja peab kehtestama täpsed ja arusaadavad reeglid ning printsiibid. Õpilastele tuleks selgitada, et reeglid ja printsiibid on olulised eelkõige selleks, et oleks parem õppida. Õpetaja ülesanne on õpilasi motiveerida, soodustada nende koostööd ning meie-klassi tunnet. Kõike õpilaste käitumises, mis on õppimise ja arengu heaks, võiks õpetaja tunnustada (Morris, 1999, viidanud Krips, 2003).

Rühmatöö ajal ei tohiks õpetaja klassist lahkuda ega tegeleda mõne kõrvalise tegevusega, ta peab olema õpilaste jaoks avatud ning kättesaadav (Salumaa & Talvik, 2004). Kui õpilastel on mured või nad on rahulolematud, võiks õpetaja anda neile võimaluse sellest rääkida. Vajadusel peaks õpetaja töötama õpilastega eraldi. Seejuures ei tohiks õpilasi sundida, vaid luua tingimusi. Kui õpilased rikuvad reegleid, peab õpetaja olema kindlameelne ning ennast kehtestama (Morris, 1999, viidanud Krips, 2003).

Wals et al. (2009) on välja toonud nõuded protsessi (nt rühmatöö) korraldajale. Protsessi korraldaja peab olema see, kes:

- hoiab protsessi avatuna (tagab ligipääsu protsessile, avatuse päevakavale, protsessi läbipaistvuse)
- garanteerib turvalisuse (osalemisest tingitud riskide vastu kaitse)
- teab, kuidas tegeleda tekkinud konfliktidega
- pole huvitatud tulemusest
- jälgib arengut
- tagab piisava stiimuli, väljakutsed ning „pakilisuse tunde“
- oskab artikuleerida ning näidata, kuidas edu on saavutatud
- oskab keskenduda tehtud valikutele ning valitud radadele/teekondadele.

Pärast rühmatöö läbiviimist analüüsib õpetaja selle õnnestumisi ning ebaõnnestumisi.

Õpetaja teeb järeldused eesmärgi püstituse, tööjuhendi koostamise, aja planeerimise, rühmade koplekteerimise ning nende suuruse, rühmatööde ettekandmise jms kohta (Salumaa & Talvik, 2004).

2. Metoodika

Antud bakalaureusetöö eesmärgi saavutamiseks viidi läbi kvalitatiivne uuring.

Kvalitatiivne uuring on suunatud inimeste kogemuste, arusaamade ja tõlgenduste mõistmisele. Andmeid kogutakse meetoditega, mis aitavad säilitada uuringus osalejate keelekasutuse eripära ning aitavad anda inimestest, sündmustest või ilmingutest tervikliku, rikka ja detailirohke pildi (Laherand, 2010). Uurimuses koguti andmeid intervjuude kaudu, mis viidi läbi kahe põhikooli loodusteaduslike ainete õpetajaga.

2.1 Valim

Valimi moodustasid kaks põhikooli loodusteaduslike ainete õpetajat, mõlemad naissoost. Üks neist õpetab Tartu linna koolis (edaspidi õpA), teine Tartu maakonna koolis (edaspidi õpB). Andmeid analüüsid ja tõlgendasid peab uurija kaitsma uuritavate anonüümsust. Uurimustulemused tuleb esitada nii, et inimesed ega sündmuskohad ei oleks äratuntavad (Laherand, 2010). Seetõttu jäävad õpetajad selles uurimuses anonüümseks. Õpetajad valiti juhuse alusel ning määravaks sai nende nõusolek.

2.2 Mõõtevahendid

Andmete kogumiseks kasutati poolstruktureeritud intervjuud. Intervjuu eelis on paindlikkus ning võimalus andmekogumist vastavalt olukorrale ja vastajale reguleerida. Poolstruktureeritud intervjuu on kvalitatiivsete uuringute puhul levinud andmekogumisviis (Laherand, 2010). Intervjuu küsimused olid enne vormistatud, kuid intervjuu käigus muudeti vastavalt vajadusele nende järjekorda või küsiti juurde suunavaid küsimusi. Kumbki intervjuu kestis umbes 30 minutit.

Intervjuu küsimused olid järgmised:

1. Mis tüüpi ülesandeid võiks rühmatöös lahendada?
2. Kas rühmatöös saab lahendada ka tegeliku eluga seotud probleeme? Milliseid näiteks?
3. Mida muudab rühmatöö õpilaste a) teadmistes, b) oskustes, c) hoiakutes ja käitumises?
4. Mida saaks õpetaja teha selleks, et rühmatöö oleks edukas? (Milline on õpetaja roll rühmatöö planeerimisel ja läbiviimisel?)
5. Kuidas võiks esitada rühmatöö tulemusi? Põhjendage, miks nii. Kuidas tagasisidestada?
6. Kas olete kuulnud mõistet sotsiaalne õppimine? Mille poolest erinevad, sarnanevad sotsiaalne õppimine ja rühmatöö? Kas näete nende vahel seost?

2.3 Protseduur

Uurimuse käigus viidi 2012. aasta detsembris läbi kaks intervjuud põhikooli loodusteaduslike ainete õpetajatega. Intervjuud olid individuaalsed. Enne intervjuu algust anti õpetajatele ülevaade intervjuu ning ka käesoleva uurimuse teemast. Õpetajaid informeeriti ka umbkaudsest ajast, mis võiks intervjuu peale kuluda. Mõlemad intervjuud salvestati. Hiljem kuulati need üle, transkribeeriti, kodeeriti ning loodi kategooriad. Tulemuste esitamisel kasutataksegi loodud kategooriaid:

- 1) rühmatöös lahendatavad ülesanded;
- 2) edukas rühmatöö;
- 3) rühmatöö mõju õpilastele;
- 4) rühmatöö tulemused ja tagasisidestamine;
- 5) sotsiaalne õppimine vs rühmatöö.

3. Tulemused ja arutelu

Intervjueeritavate poolt edastatud tekst esitatakse kaldkirjas. Lühendatud teksti puhul kasutatakse märki /.../ ning autori lisatud märkused pannakse nurksulgudesse ([]).

3.1 Rühmatöös lahendatavad ülesanded

Mõlemad õpetajad arvasid, et rühmatöös saab lahendada väga erinevaid ülesandeid. Nad tõid välja rühmatöö kasutamise kordamistundides ning esitluste valmistamiseks. Kasutatakse ülesandeid, mille puhul on probleemid õpetaja poolt välja mõeldud (nt sotsiaalteadusliku suunitlusega) ning õpilased peavad neile lahendusi otsima hakkama. Kasutatakse ka ülesandeid, kus õpilased peavad otsima materjali oma vihikutest (mitte õpikutest) ning ülesandeid, kus peab ise midagi välja mõtlema.

/.../ ja siis ma olen lasknud teha nuputamisülesandeid niimoodi, et kõik nuputavad midagi, oma arvamust pakuvad. Näiteks viis asja, mis inimene keskkonna heaks teeb ja viis asja, mida inimene teeb keskkonna nagu hävitamiseks. (ÕpB)

Rühmatöö abil otsitakse lisaks välja mõeldud probleemidele vastuseid ka reaalses elus esinevatele probleemidele. Mainiti, et õpilasi väga huvitavad igasugused aktuaalsed teemad ning neile meeldib neid lahata rühmatöodes. ÕpA kasutas hiljuti rühmatöös näiteks maailmalõpu teemat ning ÕpB viis läbi rühmatöö elektrikasutuse kohta:

/.../ Et kellel kui palju kodus kulub, mis masinad on, kust saaks säästa. Noh ja kõigil olid mingid oma asjad, et ei tulnud nii, et kõik kustutavad tuled ära ja ongi nagu ainuke vastus.

Sotsiaalse õppimise eesmärgiks on käivitada loominguline otsing, et leida lahendusi, kui

olemasolevad puuduvad. Ka rühmatöö on suunatud mingi uudse lahenduse leidmisele ja uute ideede genereerimisele. Rühmatöodes lahendatavate ülesannete põhjal, mis loetleti intervjuudes, on näha, et õpetajad ei kasuta rühmatööd uudse lahenduse leidmise kontekstis nii palju kui võiks arvata. Rühmatööd loodusainetes saab väga edukalt siduda näiteks säästva arenguga, mis on lai ja väga aktuaalne teema. Samuti on keskkond ja jätkusuutlik areng põhikooli riiklikus õppekavas üheks aineid läbivaks teemaks ning selle rakendamisel loovad õpitavad teadmised, oskused ja hoiakud eeldused vastutustundliku ning säästva suhtumise kujunemiseks oma elukeskkonda ning eetiliste, moraalsete ja esteetiliste aspektide arvestamiseks igapäevaelu probleemide lahendamisel (Riigi Teataja, 2011).

3.2 Edukas rühmatöö

Mõlema õpetaja arvates on edukaks rühmatööks oluline moodustada sobilik rühm.

/.../ Noh ideaalis peaks olema see, et ma suudan koostada sellised rühmad, kus on õpilasi erinevate võimetega ja võimekamad õpilased suudavad siis nagu panna tööle ka need mitte eriti võimekad. (ÕpA)

/.../ Aga väga hästi peab ära jagama rühmad. Sest nad ise tahaksid ikka teha niimoodi, et üks virk ja kolm laiska. Et siis peab olema nii, et kõik teevad midagi. (ÕpB)

/.../ Kindlasti tuleb siin see, kes on kellega rühmas. Et tuleb läbi mõelda, kas sobib nii, et nagu kõik on selle pinginaabriga, kellega nad tavaliselt on, kellest on ka omavahel nagu kujunenud selline tandem, et üks teeb rohkem tööd, teine vähem. Tavaliselt. Või siis on kaks väga tubli ja kolmas, kes nende taga on, kipub ka nende gruppi, et ta ei peaks midagi tegema. Et õpetaja asi on nagu jaotada need grupid ühtlasemalt kas või loosiga siis. Mitmel erineval moel saab jaotada. (ÕpB)

/.../ Ja siis olen ma teinud niimoodi, et ma teen sellised rühmad, kus on võrdselt poisse ja tüdrukuid või kus on ainult tüdrukud ja ainult poisid. Või siis ütlen lihtsalt, et näiteks loe neljaks või midagi sellist, et sellised julmad variandid. Ja on lihtsalt see, et nad ise moodustavad et...et moodustame mingid viieliikmelised rühmad ja siis nad ise jaotavad ennast ära. (ÕpA)

Toodi välja ka tõsiasi, et mida mitmekesisem on rühm, seda rohkem erinevaid arvamusi ning paremaid lahendusi.

/.../ mida rohkem neid rühmas on, seda rohkem on erinevaid ideesid ja seda rohkem nad suudavad leida lahendusi mingitele probleemidele. (ÕpA)

/.../ hea on, kui satub nii poisse kui tüdrukuid, eriti kui väärtushinnangute teemal sellised asjad on. Muidu on nii, et tüdrukud arvavad ühte, poisid arvavad teist ja siis nagu ongi täiesti

ristivastupidi ja keegi ei hakka üldse kaaluma teise vaatenurka, vaid lihtsalt öeldakse, et teil ongi nõme. (ÕpB)

Selleks, et rühmatöö kulgeks edukalt ning planeeritult, on vaja, et õpilased teaksid, kui palju millise etapi jaoks aega on:

/.../ Siis saab ajapiirangu teha. Mitte nii, et meil on terve tund aega, vaid et selle etapi peate lõpetama selleks ajaks ära, siis peate selle aja jooksul tahvli peale kirjutama oma tulemused või esitama paberil.(ÕpB)

Mõlemad õpetajad on rakendanud õpilaste motiveerimiseks ka võistlusmomenti. Sel juhul võistlevad rühmad omavahel ning parimad saavad hinde või lisapunkte kontrolltöösse.

Õpetajad tõid välja, et rühmatöö õnnestumiseks on vaja anda õpilastele konkreetset juhised. Õpilasi on vaja suunata ning nende küsimustele vastata, nende tehtud tööd tuleks ka kontrollida ning jälgida, et õpilased ei tegeleks kõrvaliste asjadega.

/.../ või kui nad ei suuda näiteks jaotada ise ülesandeid ära, et siis lihtsalt kas või näidata ette, et sina teed seda ja sina teed seda. Et mõned rühmad lihtsalt ei hakka tööle, kui neile ei ole antud mingeid konkreetseid juhiseid. Ja pärast ka kontrollida. Et kui on selline pikemaajalisem, et mis teil nüüd tehtud on ja näidake ette ja niimoodi. Et siis kontrollida, et nad ikka teeksid, sest et kipub ära ununema. (ÕpA)

Mõlemad õpetajad on veendunud, et rühmatöö ajal tuleb õpilase jaoks olla kättesaadav. Mingil juhul ei tohiks õpetaja rühmatöö ajal tegeleda oma asjadega.

/.../ õpetaja ikkagi peab käima ringi, mitte see ei ole õpetajal vaba tund, kus ta parandab mingeid muid töid ja. Noh, tegelikult ma saan aru, et on kindlasti õpilasi, kes väga oskuslikult saavad ise hakkama, aga et siiski nagu teisi tuleb ikka kutsuda tunnis tööle. (ÕpB)

/.../ ma jälgin ja käin ringi ja vaatan, mida nad teevad ja vastan küsimustele. Sest küsimusi ju tekib kogu aeg ja palju. Ma niimoodi kõrval seista ei saa. (ÕpA)

Mõlemad õpetajad on rühmatöid tehes moodustanud nii heterogeenseid kui homogeenseid rühmasid. Kuid tundub, et eelistatakse just heterogeenseid rühmasid, kuna neis tekib rohkem ideid ning seega ka lahendusi. Õpetajad on kasutanud rühmadesse jagamist nii juhuslikkuse (loendamise, loosi tõmbamine), huvide (ainult poisid/tüdrukud, kuna neil on suurema tõenäosusega sarnased huvid ja vaated) kui ka sümpaatiate (kes kellega rühmas olla tahab) alusel.

Õpetajad teadvustavad hästi oma rolli rühmatöö õnnestumisel. Vajalik on seda hästi planeerida (juhendite valmistamine), organiseerida (ajakulu arvestamine), eest vedada (tööülesannete jaotamisel aitamine, küsimustele vastamine, reeglite kehtestamine) ja

kontrollida (et õpilased ei unustaks rühmatöö eesmärki ära ning esitaksid oma töö). Nad saavad aru, et rühmatöö on aeg, millal nad peavad igas mõttes õpilaste jaoks kohal olema.

3.3 Rühmatöö mõju õpilastele

Rühmatöö õpetab õpilastele sotsiaalseid oskusi, kuidas teistega arvestada – seda pidasid oluliseks mõlemad õpetajad. Õpilased õpivad gruppides töötamist (mis tuleb neile kindlasti tulevases elus kasuks), kuidas sellisel juhul ülesandeid jagada, läbirääkimisi pidada, aega planeerida. Üksteiselt võib omandada häid õppimisnippe, kuidas õpitavat paremini meelde jätta.

/.../ teadmine, kuidas teiste inimestega arvestada, et sa kuulad ja siis räägid, mitte keegi ei räägi korruga. (ÕpB)

/.../ Ma arvan, et oskused võib-olla selles mõttes, et...näiteks aja planeerimine. Kui neil on pikemaajalisem rühmatöö, et ei ole niimoodi, et mina olen alati kõrval ja näitan näpuga, et tee seda, seda, seda. Et on vaja ütleme võib-olla kodus mingid asjad läbi katsetada või käia näiteks poes vaadata mingeid hindu, või on midagi sellist. Et siis noh, aega planeerida, jaotada tööd erinevate inimeste vahel ja selliseid asju. Arvestada ka ja sellist vastutustunnet ka, ma usun. (ÕpA)

/.../ kuna igal inimesel on erinev see õppimise viis, kuidas neile kõige paremini meelde jääb, et siis võib-olla nad lihtsalt näevad seda mitmekesisist. Mõni kirjutab läbi, mõni jätab meelde. Et võib-olla kui inimene on harjunud kogu aeg läbi kirjutama aga siis kui ta niimoodi arutluse käigus...jääb paremini meelde, et võib-olla see siis arendab. Et edaspidi ta ka näiteks arutab kellegagi mingeid asju, et paremini meelde jääks, enne kontrolltööd läbi. (ÕpB)

Rühmatöö laiendab oluliselt silmaringi. Sageli võivad üksteiselt õppimise käigus muutuda ka õpilaste senised hoiakud ja arvamused. Samuti õpivad õpilased rühmas töötades üksteist paremini tundma ning olema oma kaaslaste suhtes tolerantsemad.

/.../ Et pigem ka see, kui sa mõne õpilasega üldse ei suhtle ise õpilasena ja siis sind pannakse rühmatöö ajal kokku, et siis su hoiak võib täitsa muutuda tema suhtes. Et minu enda lapsed on öelnud näiteks, et ta ei olnudki nii nõme kui ma arvasin, kui me pidime koos mingit asja tegema. Nagu võib hoiakuid muuta küll. /.../ kui sa saad rohkem teadmisi taustaks, siis see võib muuta hoiakuid ka. (ÕpB)

/.../ ma olen teinud rühmatöid ja olen näinud rühmatöid, kus antakse poolele klassile üks teema või üks väide ja teisele poolele täpselt vastupidine. Ja siis nad peavadki väitlema, ütleme koera võtmise poolt ja vastu näiteks. Et noh et alati on neid, kes on tegelikult koera

võtmise poolt väga, aga siis nad peavad olema seal vastu grupis. Et siis nagu...no ma arvan ka, et see sallimise teema siin ka tuleb mängu. (ÕpB)

Rühmatöö kujundab õpilaste põhjendamisoskust. Nad õpivad oma väiteid faktide abil tõestama.

/.../ kui kõigil on nagu omad faktid tuua rühmatöös. Et mitte lihtsalt, et mulle meeldib punane, sulle meeldib sinine, siis sa oled nõme. Et ega kui sul on nagu tõestus ka tuua, et see on sellepärast halb, et ... ja too on tolle pärast. Ja teine ütleb, et mina leidsin veel juurde, et see on ka nii. (ÕpB)

Üks õpetajatest arvab, et rühmatöö käigus jääb ainealaste teadmiste ja oskuste arendamine sageli tagaplaanile.

/.../ No ja muidugi ainealased teadmised. A noh, see kipub mõnikord olema teisejärguline. Pigem on need sellised sotsiaalsed oskused ja siis tuleb need teadmised. Et noh, mingi päris uue teema omandamiseks see rühmatöö...ma ei tea, kas see on just kõige parem. (ÕpA)

Mõlemad õpetajad märkisid, et rühmatöö viimane etapp, ettekanne, arendab õpilaste esinemisoskust.

/.../ No kui nad on ütleme rühmatöös hakkavad midagi ette kandma, siis kindlasti esinemise oskus, sest et alguses on see üsna vilets. Et palju naermist ja et loe nüüd sina ja loe nüüd sina. Aga et just seda, et nad saaksid aru, et kõik need etapid mingis rühmatöös, alates sellest probleemi kättesaamisest, lahendamisest ja esitamise või et...et need kõik on olulised. Et ei ole nii, et ma teen nüüd töö ära ja siis muuseas kannan ette. Et see osa ka on oluline. (ÕpA)
/.../ Ma arvan, et näiteks nende Powerpoint ettekannetega oluline on see ettekandmise oskus, kuna nüüd ajastu on selline, et hästi lihtne on copy-pasteda internetist. Ja siis inimesed copy-pastevadki, arvestamata sellega, et nad peavad selle ette kandma. Nad peavad suutma seda lugeda. (ÕpB)

Rühmas töötades saavad õpilased palju uusi oskusi ning teadmisi. Koos töötamine aitab ennast peegeldada ning ära tunda erinevusi. Kuulatakse teiste argumenteeritud seisukoht, hinnatakse neid kriitiliselt ning tihti mõtestatakse enda ideed ümber. Sotsiaalse õppimise tulemusena muutub rühm üheskoos tugevamaks, üksmeelsemaks, koos õpitakse ning õpetatakse, koos esitatakse oma töö tulemus ning ühiselt tullakse paremini toime tagasilöökidega (nt negatiivne tagasiside).

3.4 Rühmatöö tulemused ja tagasisidestamine

Kui on tegu näiteks kordamistunniga või ettekandega, siis on õpA kasutanud ka rühmatöö hindamist. Hindamisel arvestab õpetaja ka õpilaste töökust rühmatöö vältel.

/.../ Pikemaajalisem rühmatöö...ütleme suuremates klassides, see tulemus, mis nad ette kannavad siis ettekande vormis, kindlasti seda hindan. No ja näiteks rühmatöö, kui näiteks mingi kordamise osa. Siis kas panen hinde või arvestan seda kuidagi kontrolltöösse lisaks. Et kui nad on väga tublid olnud.

/.../ ma panen kõigile võrdselt ühe hinde ja olen pannud osadele ühe hinde ja teistele teise hinde. Et kui ma kõrvalt jälgin, siis ma ju näen, et kes on need kes teevad väga noh tugevalt tööd ja kes lihtsalt nii öelda lohisevad kaasa. Et noh, neid ei saa võrdselt hinnata. Ja üldiselt kui ma olen niimoodi hinnanud, siis ei ole ka proteste, et nad on tegelikult nõus sellega, et jah, ma nii palju ei teinud kaasa.

ÕpA lisab, et just tulemuste ja tagasiside osa ning hinne on see, mis õpilasi motiveerib ning tegutsema paneb.

/.../ see on ju see, mis paneb neid tegutsema. Neid ju motiveerib ikkagi hinne, mitte see protsess, vaid see, mis hinde ma saan lõpuks ja kindlasti on vaja kontrollida, sest et muidu jääb see asi poolikuks. Et ah, tegime küll, aga mille pärast.

ÕpB toimib aga vastupidi ning ei hinda kordamisel põhinevat rühmatööd. Samuti arvab ta, et väärtushinnangutel põhinevat rühmatööd ei sobi hinnata. ÕpB hindab vahel rühmatöid, mida õpilased teevad näiteks pinginaabriga kahe peale.

/.../ Mõnikord ma kasutan [rühmatööd] lihtsalt nagu teema kokkuvõtmiseks, et need kõik teeme...et kõik lihtsalt meelde tuletaksid. Et selles mõttes, et kuna ma teen nagunii selle peale hiljem kontrolltöö, neil on endal selle nagu rühmatöö alusel parem õppida. Et siis ma selle eest eraldi ei hinda, et niikuinii tuleb töösse. Et see nagu kordamisena on ka väga hea. Samamoodi need väärtuskasvatuse asjad et. Sa ei saa hinnata.

ÕpA on palunud ka rühmaliikmetel üksteise panusele hinnang anda.

/.../ Mõnikord olen neil lasknud endal anda hinnang erinevatele rühmaliikmetele. Et mis sa arvad, mida tema tegi ja kui palju ta nagu osales. Aga see ei ole väga objektiivne. Et see jääb...väga väga subjektiivseks. Sest kes see tahab oma sõbrale halvasti öelda, et kuule, ta ei teinud midagi. Et see nagu väga ei tööta. See pigem hakkab töötama suuremates klassides, ütleme gümnaasiumis aga mitte varem.

Rühmatöö tulemusi saab klassile erineval moel esitada.

/.../ No me oleme tahvli peale teinud niimoodi, et teised grupid saavad küsimusi esitada nagu selle teise grupi kohta. Siis ma olen teinud nii, et on see kokkuvõttev tabel. Kõige parema tabeli ma paljundan siis tervele klassile. Kus on nagu kõige paremini kokku võetud. (ÕpB)

/.../ Aga muidu jah, niimoodi et teised kuulevad ja, või noh, üldiselt olen ma neile ülesandeks andnud, et nad peaksid kontrollima seda, mida teised räägivad ja siis mõnikord parandavad seda, mida teised on öelnud. (ÕpA)

Oluline on, et rühmad saaksid oma tehtud tööd ning selle tulemusi teiste õpilastega jagada. Niimoodi saavad nad kaasõpilastelt, aga ka õpetajalt, uusi teadmisi ja asjalikku tagasisidet.

/.../ siis saab nagu iga selle ettekande lõpus teised öelda, et mis võiks olla paremini, et kas näiteks mõni taustavärv ei sobinud või kus oli halvasti tekst loetav, kuna pilt oli taustaks ja. Noh selles mõttes on kohati nagu oluline see ettekandmine, et tagasisidet saada. (ÕpB)

/.../ [õpilased saavad] võrrelda seda, mida teised on teinud. Näiteks kui on mingid erinevad ülesanded erinevatel rühmadel, et siis saavad nad kindlasti midagi uut teada ja saavad ka lisaks küsida ja on teistel ka põnev. /.../ Uusi teadmisi ka, näiteks kui ma olen...jaganud mingid teemad kätte, millega nad peavad tegema nagu rühmas ettekande ja siis kandma tunnis ette, niiöelda nagu tegema tunni minu asemel. Et siis teised saavad uusi teadmisi ka. (ÕpA)

On näha erinevus Salumaa ja Talviku (2004) arvamusega, kes kirjutavad, et rühmatöös tuleks kõikidele rühmaliikmetele panna hindeks „5“ või ei hinnata rühmatööd üldse ning et hinnata ei tohiks õpilaste aktiivsust, vaid tulemust.

Sotsiaalse õppimise eelduseks on koostöö. Oluline on, et õpilased saaksid oma tulemustest teisi teavitada, neid teistele selgitada ja näidata, vahetada kogemusi.

3.5 Sotsiaalne õppimine vs rühmatöö

ÕpA arvas, et rühmatöös on kindlasti mingi osa sotsiaalset õppimist ning ka vastupidi. Ta defineeris sotsiaalset õppimist järgmiselt:

/.../ sotsiaalne õppimine on see, kui see niiöelda õppimise protsess toimub siis mingisuguses sellises situatsioonis, kus on võimalik niiöelda teadmisi või oskusi või misiganes asju omandada nagu teistega koos olles või teisi jälgides või midagi sellist.

ÕpA arvates erineb sotsiaalne õppimine rühmatööst selle poolest, et sotsiaalne õppimine võib toimuda ka indiviidi tasemel, kuid rühmatööks on vaja enam kui ühte inimest.

/.../ Sotsiaalne õppimine saab toimuda ka ilma rühmata. Rühmatöö ilma rühmata ei saa toimuda. Ma võin ju jäljendada või noh ühesõnaga hakata käituma jäljendades mis iganes inimest olenemata sellest, kas ma olen temaga kontaktis või mitte. Aga rühmatöö eeldab muidugi koostööd ja ilma selleta ei saa seda toimuda.

Õpetaja teadvustab, et selleks, et saaks toimuda sotsiaalne õppimine, on vaja õppida teistelt indiviididelt, on vaja sotsiaalset konteksti. Õppida saab kas siis otseselt, olles teise

inimesega kontaktis (aktiivne sotsiaalne õppimine) või kaudselt, vaadeldes teda (passiivne sotsiaalne õppimine).

ÕpB arvas, et sotsiaalne õppimine on rühmatöö üks variante ning et rühma sees toimubki sotsiaalne õppimine. Samas toimub sotsiaalne õppimine ka väljaspool õppetundi ning sageli ei teadvustatagi, et õppimine toimub. Õpitud võidakse rakendada alles hiljem, kui selleks tekib sobiv olukord. ÕpB arvates on sotsiaalne õppimine ning rühmatöö omavahel seotud ning hästi tehtud rühmatöö õpetab väga palju.

/.../ põhimõtteliselt on sotsiaalne õppimine see, mis niikuinii toimub ka vahetunni ajal, mitte ainult rühmatöona. No pidevalt üksteisele õpetatakse midagi, isegi nagu seda sildistamata õpetamiseks.

Antud tulemuste põhjal võib öelda, et sotsiaalsel õppimisel on õpetajate kirjeldatud rühmatöoga palju sarnast ning õpetaja kirjeldatud rühmatöös toimub kindlasti sotsiaalne õppimine.

- Sotsiaalne õppimine on õppimine gruppides, mis töötavad uuel ja ettenägematul viisil. See on suunatud ootamatu kontekstiprobleemi lahendusele ja seda iseloomustab grupi või kogukonna probleemi lahendamise oskuse optimaalne kasutamine (Wildemeersch, 1995, viidanud Wildemeersch, 2009). Samas kontekstis kasutavad ka õpetajad rühmatööd.
- Sotsiaalne õppimine peab toimuma sotsiaalses kontekstis, teiste jälgimisel või nendega kokku puutudes, samamoodi ka rühmatöö.
- Sotsiaalse õppimise eesmärgiks on saada ühiselt hakkama. See aitab saavutada usaldust, lahendada konflikte, jõuda ühisele seisukohale kaalulolevates küsimustes ning jõuda ühiste lahendusteni, mis oleks ka praktikas elluviidavad. Sotsiaalne õppimine toimub, kui inimesed erinevate eesmärkide ja vahenditega tegelevad probleemiga, mille vastu neil on ühine huvi (Ridder et al., 2005). Eesmärgiks on usalduse ja sotsiaalse ühtekuuluvustunde loomine läbi selle, et ollakse vastuvõtlikum ja kasutatakse ära inimeste erinevaid maailmavaateid. Probleemist tekib ühine arusaamine (Wals et al., 2009). Sama eesmärk on ka õpetajate kirjeldatud rühmatööl. Õpilastel tekib rühmatöö jooksul ühtekuuluvustunne ning nende ühiseks eesmärgiks saab probleemile võimalikult hea ning üksmeelse lahenduse leidmine.
- Sotsiaalne õppimine on protsess, mille käigus stimuleeritakse inimesi reflekteerima kaudseid oletusi ning viidete raamistikke, et anda ruumi uute väljavaadete ning tegude tekkeks. Sotsiaalne õppimine õnnestub, kui osalejad saavad vaadelda oma enda

huvisid ja võrrelda neid teiste omadega või vähemalt need perspektiivi panna. (Wals et al., 2009). Koosõppimine aktiivse sotsiaalse õppimise puhul toetab eriti just positiivseid muutusi, suurendades olemasolevate teadmiste ja probleemide kriitilist hindamist, teadmiste tekitamist ja süvendamist ning uute teadmiste rakendamist tegutsemisviisidesse, praktikasse ja igapäevaellu (Glassner, 2009). Arutelu on sotsiaalse õppimise oluline osa ning konfliktid loovad võimalusi õppimiseks. Hea on, kui esineb konkureerivaid arvamusi ja andmeid, kuna need loovad tingimused uute teadmiste tekitamiseks (Brown et al. 1995, viidanud Dyball et al., 2009). Ka rühmatöö, mida õpetajad kirjeldasid, tekitab õpilastes uusi arusaamisi läbi selle, et rühmaliikmetega ning teiste rühmadega võrreldakse oma mõtteid ja tulemusi ning toimub arutelu. Samas peab õpilane oskama oma arvamust argumenteeritult põhjendada.

Kokkuvõte

Bakalaureusetöö raames viidi läbi kvalitatiivne uurimus. Eesmärgiks oli uurida, kuidas põhikooli loodusteaduslike ainete õpetajate rühmatööde tõlgendusi saab vaadelda sotsiaalse õppimise kontekstis. Eesmärgist lähtudes püstitati uurimisküsimused: milliseid ülesandeid ja/või tegevusi planeerivad õpetajad rühmatöö vormina? Kuidas kirjeldavad õpetajad rühmatöö vormi õpilaste teadmiste, oskuste ja hoiakute omandamisega seotult? Kuidas kirjeldavad õpetajad edukat rühmatööd, selle tulemuste esitamist ning tagasisidestamist? Milliseid võimalusi võib leida sotsiaalse õppimise rakendamiseks õpetajate kirjeldatud rühmatöös?

Andmete kogumiseks kasutati poolstruktureeritud intervjuud, mis viidi läbi 2012. aasta detsembris kahe loodusteaduslike ainete õpetajaga. Intervjuusid analüüsisid koostati viis kategooriat: rühmatöös lahendatavad ülesanded, edukas rühmatöö, rühmatöö mõju õpilastele, rühmatöö tulemused ja tagasisidestamine ning sotsiaalne õppimine vs rühmatöö.

Uuringust selgus, et õpetajad kasutavad rühmatööd kordamistundides, välja mõeldud probleemidele lahenduse otsimiseks, ülesannetes, mis soovivad õpilaste kaasa mõtlemist ja eelnevalt omandatud teadmiste kasutamist ning mingil määral ka päriseluliste probleemide lahendamiseks.

Õpetajad näevad, et rühmatöö arendab eelkõige õpilaste sotsiaalseid oskuseid (teistega arvestamine, koostöö, austus) ning ainealased teadmised on teisejärgulised. Rühmatöö arendab õpilaste argumenteerimisoskust ning läbi selle võib rühmatöö sageli kujundada ümber õpilaste senist maailmavaadet, nende hoiakuid. Rühmatöö laiendab õpilaste silmaringi, kuna kõikidel on oma arvamus asjadest. Ka on rühmatöö käigus võimalik parandada esinemisoskust.

Eduka rühmatöö jaoks pidasid õpetajad eelkõige oluliseks moodustada sobiv rühm. Õpetajad moodustavad õpilastest nii heterogeenseid kui ka homogeenseid rühmasid ning jaotavad neid rühmadesse juhuslikkuse, huvide ja ka sümpaatiate alusel. Soositakse mitmekesiseid rühmasid, sest need toodavad mitmekülgsemaid lahendusi. Õpetajad annavad rühmatöö jaoks õpilastele konkreetsed juhised, planeerivad ajakulu ning toetavad neid rühmatöö ajal. Rühmatöö hindamisel arvestatakse näiteks ka rühmaliikmete tööku. Samas ei hinnata rühmatööd, kus tulevad mängu väärtushinnangud. Rühmatöö tulemusi esitatakse tahvlil, tehakse kokkuvõtvaid tabeleid ja ettekandeid. Õpilastel palutakse teiste rühmade väiteid kontrollida ja vajadusel parandada. Õpetajad peavad oluliseks, et rühmatöö tulemusi saaks teistega jagada, kuna nii saavad õpilased teadmisi juurde.

Nendest tulemustest selgub, et kahe õpetaja rühmatöö tõlgenduses on näha sotsiaalse

õppimise elemente. Õppimine toimub koos teistega ning selle tulemusena tekivad ühised arusaamised ja ühine eesmärk. Õpilased saavad enda teadmisi peegeldada ja õpivad neid kriitiliselt hindama. Tekivad ja süvenevad uued teadmised, mida on võimalik rakendada ka igapäevaelus.

Abstract

A qualitative research was carried out within this bachelor's thesis. The main purpose was to examine how the group work interpretations of the natural sciences teachers could be observed in a social learning context. The following research questions were formed: which tasks and/or actions the teachers plan as in form of a group work? How teachers describe the relation between group work and acquiring knowledge, skills and attitudes? How teachers describe a successful group work, presentation of the results and feedback? Which opportunities can be found in application of social learning in group works described by the teachers?

Semi-structured interviews with two natural sciences teachers were held in December 2012 to gather the data. Five categories were created during the analysis of the interviews: tasks to be resolved in group work, successful group work, impact of group work on students, results of group work and feedback, social learning versus group work.

The study shows that teachers use group work in repetition classes; to find solutions to imaginary problems; in assignments that promote students' involvement in thinking and using their previously acquired knowledge; and real life problem solving to some extent.

Teachers think that group work mostly develops students' social skills (taking others into consideration, co-operation and respect), specific knowledge comes secondary. Group work develops students' argumentation skills and thereby it could often re-design their fundamental values and attitudes. Group work also extends their field of view as everyone has their own opinion on matters. Presentation skills can also be improved during group work.

Most importantly to teachers an appropriate group needs to be formed for a successful group work. Teachers form heterogeneous and homogeneous student groups and divide students into groups by random, interests and sympathies. Diverse groups are preferred as they produce diverse solutions. Teachers provide specific instructions for the group work, plan timeframes and support the students throughout the group work. Involvement of the group members is also considered when group studies are evaluated. On the other hand group studies that contain personal values are not evaluated. Results are drawn to the blackboard, conclusive tables and presentations are made. Students are asked to check claims made by other groups and correct them if necessary. Teachers think that sharing the results of group work with others is important because students can acquire additional knowledge this way.

Results reveal that social learning elements appear in the group work interpretation by the two teachers. Common understanding and purpose emerge as a result of learning alongside

others. Students can reflect their knowledge and learn to evaluate them critically. They develop and extend new skills that can be used in everyday life.

Tänuõnad

Täna õpetajaid, kes olid nõus uurimuses osalema ning Karli, kes oli mulle suureks toeks ja abiks lõputöö valmimisel.

Autorsuse kinnitus

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

..... 10.01.2013

Kasutatud kirjandus

- Aher, S., Kala, U., Nurm, T., & Tõnisson, E. (1997). *Õppimiskeskne õpetamine*. Tallinn: Avita.
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1970). *Social Learning and Personality Development*. Aylesbury: Hazell Watson & Viney Ltd.
- Chang, M-H. (2011). Emergent Social Learning Networks in Organizations with Heterogenous Agents. *Advances in Complex Systems*, 14, 2, 169-199.
- Chiriac, E. H., & Granström, K. (2012). Teachers' leadership and students' experience of group work. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 18, 3, 345-363.
- Dlouhá, J., Barton, A., Janoušková, S., & Dlouhý, J. (2012). Social learning indicators in sustainability-oriented regional learning networks. *Journal of Cleaner Production*.
- Dyball, R., Brown, V. A., Keen, M. (2009). Towards sustainability: five strands of social learning. Wals, A. E. J. (Toim.). *Social learning towards a more sustainable world*. (lk 181-194). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Fernandez-Gimenez, M. E., Ballard, H. L., & Sturtevant, V. E. (2008). Adaptive management and social learning in collaborative and community-based monitoring: a study of five community-based forestry organizations in the western USA. *Ecology and Society* 13, 2: 4.
- Glasser, H. (2009). Minding the gap: the role of social learning in linking our stated desire for a more sustainable world to our everyday actions and policies. Wals, A. E. J. (Toim.). *Social learning towards a more sustainable world*. (lk 35-60). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Haridus- ja Teadusministeerium (2003). *UNECE Säätvat arengut toetava hariduse strateegia. Lisa. Seletavad märkused*. Külastatud aadressil <http://www.hm.ee/index.php?046844>.
- Hashimoto, T., Warashin, K., & Yamauchi, H. (2010). New composite evolutionary computation algorithm using interactions among genetic evolution, individual learning and social learning. *Intelligent Data Analysis*, 14, 4, 497-514.
- Heyes, C. (2011). Automatic Imitation. *Psychological Bulletin*, 137, 3, 463-483.
- Hurley, S. (2008). The shared circuits model (SCM): How control, mirroring, and simulation can enable imitation, deliberation, and mindreading. *Behavioral and Brain Sciences*, 31, 1-22.
- Ison, R., & Watson, D. (2007). Illuminating the possibilities for social learning in the management of Scotland's water. *Ecology and Society*, 12, 1: 21.

- Jaques, D., & Salmon, G. (2007). *Learning in Groups: A Handbook for Face-To-Face and Online Environments*. (4th ed.). Oxon: Routledge.
- Keen, M., Brown, V. A., Dyball, R. (Eds.). (2005). *Social Learning in Environmental Management: Towards a Sustainable Future*. Oxon: Earthscan.
- Kera, S. (1999). *Kasvada kaasnimiseks – saada inimlikuks*. Tallinn: TPÜ Kirjastus.
- Kriips, H. (2003). *Suhtlemisostkustest õpetamisel ja juhtimisel*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kriips, H. (2011). *Konfliktidest ja suhtlemisostkustest õpetamisel ning juhtimisel*. (Teine, täiendatud trükk). Tartu: AS Atlex.
- Laherand, M-L. (2010). *Kvalitatiivne uurimisviis*. (Teine trükk). Tallinn: OÜ Sulesepp.
- Miller, N. E., & Dollard, J. (1941). *Social learning and imitation*. New Haven: Yale Univeristy Press.
- Nielsen, M. (2008). The Social Motivation for Social Learning. *Behavioral and Brain Sciences*, 31, 33.
- Nielsen, M., Subiaul, F., Galef, B., Zentall, T., & Whiten, A. (2012). Social Learning in Humans and Nonhuman Animals: Theoretical and Empirical Dissections. *Journal of Comparative Psychology*, 126, 2, 109-113.
- Pollard, A., & Triggs, P. (2001). *Reflektiivõpe keskkoolis*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Reed, M. S., Evely, A. C., Cundill, G., Fazey, I., Glass, J., Laing, A., Newig, J., Parrish, B., Prell, C., Raymond, C., & Stringer, L. C. (2010). What is Social Learning? *Ecology & Society*, 15, 4, 1-10.
- Ridder, D., Mostert, E., & Wolter, H. A. (Eds.). (2005). *Learning Together to Manage Together. Improving Participation in Water Management*. University of Osnabrück: Osnabrück.
- Riigi Teataja (2011). *Põhikooli riiklik õppekava*. Külastatud aadressil <https://www.riigiteataja.ee/akt/120092011009>.
- Ruohotie, P. (2008). Mõned elukestva õppe põhiteemad. *Elukestev õpe – õppimise kutse*, 1, 38-49. Külastatud aadressil http://www.kutsepedagoogika.eu/journal/index.php?option=com_content&view=article&id=8&Itemid=10.
- Salumaa, T., & Talvik, M. (2004). *Ajakohastatud õppemeetodid*. (Teine trükk). Tallinn: Merlecons ja Ko OÜ.
- Salumaa, T., Talvik, M., & Saarniit, A. (2006). *Aktiivõppe meetodid II*. Tallinn: Merlecons ja Ko OÜ.
- Tilbury, D. (2009). Learning based change for sustainability: perspectives and pathways.

- Wals, A. E. J. (Toim.). *Social learning towards a more sustainable world*. (lk 117-131). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Urdze, T. (2001). *Olla, teada, osata. Meetodid edukaks tööks auditooriumiga*. Tõravere: Eesti Vabaharidusliidu Kirjastus.
- Vaca, J., Lapp, D., & Fisher, D. (2011). Real-Time Teaching. Designing and Assessing Productive Group Work in Secondary Schools. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 54, 5, 372-375.
- Wals, A. E. J., Van der Hoeven, N., Blanken, H. (2009). *The acoustics of social learning. Designing learning processes that contribute to a more sustainable world*. Wageningen: Wageningen Academic Publishers.
- Wikipedia (2013). *Web 2.0*. Külastatud aadressil http://en.wikipedia.org/wiki/Web_2.0
- Wildemeersch, D. (2009). Social learning revisited: lessons learned from North and South. Wals, A. E. J. (Toim.). *Social learning towards a more sustainable world*. (lk 99-116). Wageningen: Wageningen Academic Publishers.