

Tartu Ülikool

Sotsiaal- ja haridusteaduskond

Koolikorralduse õppekava

Piret Eensoo

**LOODUSKOOI KUI ÕPIKESKKOND JA KASUTAJATE
HINNANGUD SELLELE ÜHE LOODUSKOOI NÄITEL**

magistritöö

Juhendaja: Margit Teller, MSc

Läbiv pealkiri: Looduskool kui õpikeskkond

Tartu 2011

Resümee

Looduskool kui õpikeskkond ja kasutajate hinnangud sellele ühe looduskooli näitel

Magistritöö eesmärk oli analüüsida looduskooli kui koolivälise õpikeskkonna olemust, tuginedes teoreetilisele kirjandusele ning looduskooli kasutajate hinnangutele; analüüsida looduskooli kasutajate hinnanguid looduskooli õpikeskkonna võimalustele ühe konkreetse looduskooli näitel. Juhtumiuuringu käigus viidi läbi kaheksa süvaintervjuud. Looduskooli eripäraks on riiklike õppekavadega seotud õppeprogrammide läbiviimine looduses ning vahetute kogemuste võimaldamine ehedas keskkonnas. Olulisel kohal on suhted eakaaslastega, suhted erialiste vahel, iseenda tundmaõppimine. Looduskooli õpikeskkond toetab riiklikes õppekavades määratletud alusväärtuste ja üldpädevuste kujunemist. Looduskooli peetakse väga vajalikuks, kuid selle õpikeskkonna kasutamist takistab ressursipuudus. Käesolevas töös keskenduti ühele looduskoolile ja sellega tihedalt seotud inimestele. Teema vajaks edasist uurimist, keskendudes teistsugusele valimile.

Võtmesõnad: looduskool, õpikeskkond, keskkonnaharidus, loodusharidus, õppekava

Abstract

Nature school as a learning environment and user assessment on the basis of a specific nature school

The aim of this master thesis was to analyse the substance of a nature school as an extra-curricular learning environment on the basis of theoretical literature and user assessments, and to analyse the nature school's user assessment on the basis of a specific nature school. Case study comprises eight detailed interviews. The specific features of nature school are conducting learning programs connected to official state curriculum and providing immediate experience in a natural environment. Relations between people of the same age and of different age as well as inner dialogue are of an essential importance. Nature school's learning environment aims at supporting the formation of basic values and general competences outlined in official state curriculum. Nature school is considered to be of an utmost importance. However, its exploitation is hindered by lack of resources. Present thesis focuses on a specific nature school and persons closely related to it. The subject facilitates future research with emphasis on different sample.

Keywords: nature school, learning environment, environmental education, nature education, curriculum

Sisukord	3
Sissejuhatus	4
Teoreetilised lähtekohad	4
Uurimisprobleem	4
Töös kasutatavad mõisted	5
Töö struktuur	6
Looduskoolide olemus	7
Õpikeskkond ja selle mõju õppimisele	10
Looduskeskkonna mõju õppimisele	14
Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused	17
Metoodika	18
Uuritavad	19
Andmete kogumise meetodid	20
Protseduur	22
Andmetöötlus	23
Tulemused ja arutelu	24
Mõisted „looduskool“ ja „õpikeskkond“ vastajate käsituses	25
Looduskool	25
Õpikeskkond	28
Kasutajate hinnangud uurimusse valitud looduskooli õpikeskkonnale	30
Füüsiline õpikeskkond	30
Vaimne ja sotsiaalne õpikeskkond	32
Probleeme õpikeskkonna kasutamisel	37
Looduskooli õpikeskkonna tugi väärtushinnangute ja üldpädevuste kujunemisele	41
Hariduse alusväärtused	41
Üldpädevused	42
Vajadus looduskooli õpikeskkonna kasutamiseks ja takistused selle kasutamisel	43
Vajadused kasutamiseks	43
Takistused kasutamisel	44
Töö piirangud ja praktiline väärtus	45
Järeldused	46
Kasutatud kirjandus	48
Lisa	

Sissejuhatus

Eesti säästvat arengut toetava hariduse (sh loodushariduse ja keskkonnahariduse) kontseptsiooni (EV keskkonnahariduse kontseptsioon, 2006) ühe olulisema meetmena on esitatud õppekava toetavate praktilise loodusõppe programmide läbiviimine looduskeskustes ning selleks vajaliku koolide ja looduskeskuste koostöövõrgustiku rajamine. Keskkonnastrateegia visiooni kohaselt toetab riik süsteemset loodusharidust ja sellealast täienduskoolitust tagava haridussüsteemi arendamist, kuid tegelikkus liigub selle visiooni suunas aeglaselt. Selle näiteks on siiani projekti staatuses olev keskkonnahariduse arengukava, mille planeeritud kinnitamise tähtaeg oli vastavalt haridus- ja teadusministri käskkirjale oktoobris 2008 (Keskkonnahariduse arengukava..., 2008).

Teoreetilised lähtekohad

Uurimisprobleem. Eestis on viimastel aastatel koostatud üliõpilastöid keskkonnahariduse erinevatest tahkudest. Näiteks õuekeskkonna kasutamisest lasteaias (Abel, 2010) ning elamuslikest ja sekluslikest tegevustest eelkoolieas (Tasane, 2009); õpimotivatsiooni mõjutavatest teguritest loodusõpetuses (Päike, 2010); läbivast teemast „keskkond ja säästev areng“ (Kasekamp, 2008); õpilaste huvist ja keskkonnaalastest teadmistest (Orula, 2010). Analüüsitud on keskkonnaharidusalast koostöövõrgustikku erinevates piirkondades (Alev, 2010; Vijar, 2009). Eesti Teadusinfosüsteemi (www.etis.ee) andmetel on koostamisel doktoritöö (doktorant Asta Tuusti, juhendajad Miia Rannikmäe ja Jack Holbrook), mille tööpealkiri on „The study of the effectiveness of the nature school“ (e.k., „Looduskooli mudel ja selle realiseerimise tulemuslikkus väljasõppimisel“). Teadaolevalt ei ole valminud uurimusi looduskooli õpikeskkonnast ja looduskooli võimalustest õppekava toetamisel.

Käesoleva töö teema ja probleem tuleneb nii uurija isiklikust huvist kui laiemast vajadusest. Käesoleva aasta algul kehtestas keskkonnaminister oma käskkirjaga programmi „Keskkonnahariduse arendamine“, mille raames arendatakse keskkonnahariduse koostöövõrgustikku, et riiklikel õppekavadel põhinev ja kooliväline keskkonnaharidus toetaks teineteist ning keskkonnahariduse areng Eestis oleks süsteemne ja kestav (Keskkonnahariduse

arendamine, 2011). Käesoleva töö abil sooviti selgitada, kas ja mil moel kooliväline keskkonnaharidus toetab riiklikel õppekavadel põhinevat keskkonnaharidust. Tähelepanu pöörati kitsamalt looduskoolile ja sealsele õpikeskkonnale.

Käesoleva töö eesmärgiks seati

1. saada ülevaade looduskooli kui looduskeskkonda sisaldava õpikeskkonna olemusest,
2. täpsustada looduskooli õpikeskkonnaga seotud põhimõistete tähendusi selle keskkonna kasutajatele,
3. analüüsida kasutajate hinnanguid looduskooli õpikeskkonnale, selle kasutamise võimalikkusele ja vajalikkusele lähtuvalt konkreetsest looduskoolist,
4. analüüsida looduskooli õpikeskkonna võimalusi riiklikes õppekavades toodud väärtushinnangute ja üldpädevuste kujunemise toetamisel.

Töös kasutatavad mõisted. Segadus keskkonnahariduse valdkonna mõistete kasutamises on laialt teada. Keskkonnahariduse mõiste on ajas muutunud ning laienuud. Valdkondlikes kokkulepetes ja arengukavades on sageli rahvusvaheliselt välja kujunenud mõiste „säästvat arengut toetav haridus“ asemel eelistatud terminit „keskkonnaharidus“, sest see on keeleliselt sobivam ja traditsiooniliselt mõistetavam (Keskkonnahariduse arengukava..., 2008). Igapäevakeeles kasutatakse mõisteid „loodusharidus“, „keskkonnaharidus“ ja „säästvat arengut toetav haridus“ läbisegi ja samatähenduslikult. Nende mõistete sisu erinevates riikides on samuti erinev, seega on käesolevas töös välisriikide uuringuid kasutades lähtutud kontekstist. Siinkohal on ära toodud mõistete seletus nii nagu autor neid töös kasutanud on.

Loodusharidus (*Nature Education, Out-door Education*) peab tagama looduse tundmise ja arusaamise, et inimene on osa suurest tervikust. Orienteerutakse looduse vahetule kogemisele. Pannakse alus tunnetuslikule huvile ja austusele looduse vastu ning keskkonnataju kujunemisele (Kristian, 2005).

Keskkonnaharidus (*Environmental Education*) on laiem, kujundatakse keskkonnateadlikkust, käitumis- ja tarbimisharjumusi, pööratakse tähelepanu globaalsetele protsessidele ning suundumustele (ibid).

Säästvat arengut toetav haridus (*Education for Sustainable Development, Education for Sustainability*) on teadmiste, oskuste, hoiakute, väärtushinnangute süsteem, mis võimaldab teadvustada looduse, majandus- ja sotsiaal-kultuurilise keskkonna seoseid, rõhutatakse säästva arengu ideed. Lisaks keskkonnahariduses rõhutatud teadlikkusele on lisatud majanduslik ja sotsiaalne (kultuuriline) mõõde. Kujundatakse elanikkonna kodanikuaktiivsust, motiveeritust, oskusi ise otseselt ja aktiivselt midagi ette võtta elukeskkonna hüvanguks ning parandamiseks (ibid).

Looduskool on termin, mis tähistab käesolevas töös mitteformaalset keskkonnahariduslikku tegevust pakkuvaid loodushariduskeskusi ning keskkonnahariduskeskusi, kus õpe toimub peamiselt looduskeskkonnas, eesmärgistatud ning riiklikke õppekavasid toetavate õppeprogrammide abil ning aktiivõppemeetodeid kasutades (Keskkonnahariduse arendamine, 2011).

Õpikeskkond (mõnes allikas ka õppekeskkond) on riiklikes õppekavades sätestatud kui õpilasi ümbritsev vaimse, sotsiaalse ja füüsilise keskkonna kooslus, milles õpilased arenevad ja õpivad. Õpikeskkond toetab õpilase arenemist iseseisvaks ja aktiivseks õppijaks, kannab õppekava alusväärtusi ja oma kooli vaimsust ning säilitab ja arendab edasi paikkonna ja koolipere traditsioone (Gümnaasiumi riiklik õppekava §7(1); Põhikooli riiklik õppekava §6(1)).

Avatud õpikeskkond tähistab käesolevas töös õppimiseks kasutatavat keskkonda väljaspool tavapärast klassiruumi. Riiklikud õppekavad lubavad õpet korraldada ka väljaspool kooli ruume (sealhulgas kooliõues, looduses, muuseumides, arhiivides, keskkonnahariduskeskustes, ettevõtetes ja asutustes) ning virtuaalses õppekeskkonnas (Gümnaasiumi riiklik õppekava §7(6); Põhikooli riiklik õppekava §6(5)).

Töö struktuur. Töö esimeses etapis tutvuti kõigepealt teemakohase kirjandusega, millest on ülevaade toodud töö teoreetiliste aluste peatükis. Kirjeldatud on looduskoolide üldist toimimismudelit, avatud õpikeskkonna mõistet ning selgitatud looduskeskkonna kui looduskoolide peamise õpikeskkonna mõju õppija arengu toetamisele. Esitatud on uurimisküsimused. Metoodika peatükis on kirjeldatud käesoleva uurimuse läbi viimise käiku, põhjendatud näidiskooli valiku aluseid ning uuritavate valikut ja tutvustatud

andmekogumismeetodeid ning andmete töötlemise käiku. Tulemuste ja arutelu osas on kõrvutatud ühe looduskooli õpikeskkonna kasutajate hinnanguid teoreetilisest kirjandusest leituga ning otsitud vastuseid esitatud uurimisküsimustele. Uurimisküsimuste vastused on lühidalt ära toodud järelduste peatükis.

Autor tänab kõiki uurimuses osalenuid, innustavaid ja toetavaid kursusekaaslasi, kannatlikke ja mõistvaid perekonnaliikmeid ning eriline tänu töö juhendajale Margit Tellerile äärmiselt mõistva ja kannatliku suhtumise ning väärtuslike nõuannete eest.

Looduskoolide olemus. Looduskeskkonna kasutamine formaalhariduse täiendamiseks, erinevate meelte kasutamine kogemuste saamiseks ja teadmiste kujundamiseks, õppimine tegutsedes ei ole uus nähtus. Eestiski on looduskeskkonda õppimiseks soovitatud ja õpilaste iseseisva töö ja vahetu kogemuse olulisust selgitatud juba sadakond aastat (Koppel, 2010; Vilbaste, 2007). Osaliselt võib praeguste looduskoolide eelkäijaiks pidada 1960-ndail aastail alguse saanud koolimetskondade liikumist, mis sisaldas praktilist õpet ehedas keskkonnas. Teadmised taasavastatud õues õppimisest jõudsid meieni Rootsi kaudu 2000. aastal, kandes nimetust *Outdoor Learning*. Selle mõiste eestindas „õuesõppeks“ Mikk Sarv (Vilbaste, 2007). Eestimaine õuesõppe definitsioon sõnastati professor Anders Szczepanski õuesõppe koolituste käigus Lohusuus ning Mikk Sarv on selle ära toonud eessõnas Dahlgreni ja Szczepanski raamatule „Õuesõppe pedagoogika“ – see on „õppimine ehedas looduskeskkonnas vahetu kogemise, ise tegemise ja kogetu teistele vahendamisega“ (Sarv, 2006, lk. 7).

Õues õppida saab igal pool, kuid kõige lihtsam ja tõhusam on kasutada selleks ette valmistatud keskkonda. Looduskoolide ja sellega seotud lähiümbruse eeliseks ette valmistamata keskkonna ees on põhjalikumal ümbruse tundmisel rajanev suurem kasutusvõimalus – juhendajal on teada liigid, rajad, peatuskohad ja muu ning õppeprogrammid on selle keskkonnaga seotud. Looduskooli õppevahendid toetavad ja täiendavad neidsamu programme, programmijuhil on aga põhjalikud teadmised õppekäigul eeldatavasti ette tulevast. Kuna õppeprogrammid omakorda on loodud toetama riiklikke õppekavasid, siis saadavad teadmised täiendavad klassitunnis omandatud ning tekivad seosed varemõpituga (Salminen & Venäläinen, 2007). Looduskooli õppevahendite abil saab avastada ka seda, mis muidu jääks märkamatuks – näiteks poleks palja silmaga näha (abiks luup, binokulaar, binokkel) või puuduks ligipääs (abiks räätsad). Väliõppel

septembris-oktoobris. Seega langeb suurem koormus vaid mõnele kuule aastas ning sel perioodil ei jõua looduskoolid kõiki soovijaid vastu võtta.

Looduskoolid on eriilmelised, erineva õpikeskkonnaga, erineva õpisisuga. Nende klassifitseerimine oleks keerukas, sest isegi mõisted „loodus“ ja „õpikeskkond“ on erinevate inimeste jaoks erineva sisuga. Näiteks Eesti staažikaim, Riigimetsa Majandamise Keskusele kuuluv Sagadi looduskool määratleb ennast keskkonnahariduskeskusena, mis kutsub loodusega sinasõbraks saama. Looduskooli ülesandeks on pakkuda „otseseid meelelisi, loomingulisi või uurimuslikke kogemusi, juhtida avastustele, uutele teadmistele, austusele ja hoolele looduse ja keskkonna suhtes, luua emotsionaalne side loodusega“ (Sagadi looduskooli koduleht) ning nende programmid on „koolitundides õpitava elamuslik ja kogemuslik kinnistamine looduse ja kultuuripärandi avastamise kaudu“ (ibid). Keskkonnaameti keskkonnahariduse osakonna ja sealsete kohalikku loodust tutvustavate looduskeskuste eesmärgiks on „tutvustada loodus- ja keskkonnakaitset ning kujundada ühiskonna väärtushinnaguid keskkonnasäästlikumaks“ (Keskkonnaameti kodulehekülg) ja osakonna töötajate ülesandeks on „tagada keskkonda puudutava info jõudmine inimesteni“ (ibid). Oma töös kasutavad Keskkonnaameti keskkonnahariduse spetsialistid samuti aktiivõppel põhinevaid riiklike õppekavadega seotud õppeprogramme, mis tutvustavad nii loodust, loodushoidu kui keskkonnakasutust.

Soomes kasutatakse sõna „looduskool“ üldnimetusena mitmesugust loodusega seotud harivat tegevust pakkuvate asutuste kohta (Koski-Lammi, 2007). Paika on pandud kriteeriumid loodus- ja keskkonnakoolidele. Soome looduskoolid on suunatud pigem lasteaiaaalistele, põhikooliõpilastele ning nende kasvatajatele-õpetajatele, keskkonnakoolide sihtgruppi kuuluvad kõik eagrupid. Soome looduskoolide eesmärk on tutvustada säästlikku elustiili, vastutustundlikku suhtumist loodusesse, täiendada õppijate looduslaseid teadmisi, tugevdada suhtlemisoskust ja toetada arusaama, et igaühel on mõju keskkonnale ja osalus selles. Keskkonnakoolidel on üldjoontes samad eesmärgid, kuid lisandub veel suund keskkonnaprobleemidele lahenduste otsimisele ning elukestva õppe toetamisele (Jeronen, Jeronen & Raustia, 2009). Eesti loodus- ja keskkonnahariduskeskustel ei ole ühtselt sõnastatud eesmärke ning neil esineb olenemata nimetusest mõlema Soome koolitüübi jooni.

Looduskoolide peamine õpikeskkond on looduskeskkond, kus õpe toimub läbi ise tegutsemise ja kogemise ning õppesisu toetab nii alus- kui üldhariduse õppekava. Lisaks

liigiõppele ja teadmistele ökosüsteemist või aineringlusest toetab looduskool ka vastutustundliku ja aktiivse keskkonnateadliku inimese kujunemist (Jeronen et al., 2009; Koski-Lammi, 2007). Õpe looduskoolides tugineb konstruktivistlikule pedagoogikale, kus õpetaja on pigem suunaja ning õpilaste toetaja õppeprotsessis. Õppija ehitab oma teadmised üles ise, tuginedes varasematele teadmistele ning täiendades oma teadmisi autentsetes keskkonnas. Aidatakse kaasa õpilaste kujunemisele aktiivseteks ühiskonnaliikmeteks (Dahlgren & Szczepanski, 2006; Jeronen et al., 2009). On hea, kui sellega alustatakse juba koolieelses eas, kui laps on kõige mõjutatavam. Noorena omandatud teadmised ja oskused kujundavad väärtushinnangud, mis on aluseks edaspidistele otsustele ja valikutele (Alev, 2010). Õpetaja ülesandeks on panna tugev ja töökindel alus inimese loodusteaduslikule mõtlemisele. Lastes peaks tärkama huvi ümbritseva vastu ja arenema oskus probleeme püstitada ja neid ka lahendada (Veerpalu, 2010). On leitud, et õpetaja esitatud loodusteaduslikel, kuid õpilasele põhjendamata väidetest võib olla soovimatu tulemus ning ka õpilased ei õpi sellisel juhul põhjendama (Teller, 2005). Lapse isikliku kogemuse tähtsust rõhutab ka Eve Kikas (2008), selgitades, et kogemus on subjektiivne ja aluseks ümbritseva maailma mõtestamisele ning teadmine saadakse kogemusi interpreteerides.

Õpikeskkond ja selle mõju õppimisele. Keskkonnaks on kõik, mis inimest ümbritseb, millel on inimesele mõju ja tähendus. Õpikeskkonna mõistele võib leida erinevaid definitsioone. Kitsamalt mõistetakse õpikeskkonda kui õppija vahetut ümbrust ja selles olijaid, kõige laiemalt aga tuuakse esile, et õpikeskkond asub igal pool, sest inimene õpibki igal ajahetkel. Õpikeskkond võib olla reaalselt eksisteeriv või virtuaalne (Tuusti, Keedus & Tuusti, 2010). Peamine roll sellel on mõlemal juhul sama – motiveerida õppijat, anda võimalus õppimiseks ja aidata saavutada õppe-eesmärke.

Õpikeskkonna määratlus riiklikes õppekavades on varasemast laiem, sisaldades füüsilise, sotsiaalse ja vaimse keskkonna ning selle loomise kirjeldust. Termin täpsem sisu on ära toodud mõistete peatükis. Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus sätestab, et „Põhikooli ülesanne on luua õpilasele eakohane, turvaline, positiivselt mõjuv ja arendav õppekeskkond, mis toetab tema õpihuvi ja õpioskuste, eneserefleksiooni ja kriitilise mõtlemisvõime, teadmiste ja tahteliste omaduste arengut, loovat eneseväljendust ning sotsiaalse ja kultuurilise identiteedi kujunemist.“ (Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus, §4(2)).

Marianne Olbrei, Enn Pärtel ja Margit Teller (2010) soovivad püüda lastele pakkuda võimalikult palju looduskeskkonnast pärit stiimuleid, et toetada tahtelise tähelepanu, taju, mälu ja mõtlemise arengut. Õpilase õpisoovi toetamiseks soovitatakse kasutada avatud klassiruumi, näiteks õuesõppimist, kasutades kõiki meeli. Motivatsiooni tõusu väljaspool tavapärasest klassiruumi õppides on märganud teisedki uurijad (Hanrahan, 1998; Hayden, 2009; Patterson, 2009). Arusaamine, et ainult klassi- või rühmaruumis toimuv, valdavalt passiivne teadmiste omandamine, ei ole kõigi laste jaoks ühtviisi huvitav ja õppimist stimuleeriv, on pannud pedagooge otsima teistsuguseid lahendusi (Abel, 2010). On üldteada, et õpikeskkond peab andma õpilasele võimaluse täiendada oma varasemaid teadmisi kogemustega, saada läbi kogemuste uusi teadmisi, mõista keskkonna mitmekülgust. Keskkonnahariduses on oluline põhimõte „lähemalt kaugemale“. Omaenda kogemustel põhinevate probleemide lahendamisega tegeledes õpitakse märkama ka laiemaid ja üldisemaid probleeme ning ka neile lahendusi otsima.

Kopenhaageni ülikoolis läbi viidud uurimus (Bentsen, Mygind & Randrup, 2009) tutvustab mõistet *udeskole*, millele autorite hinnangul oli raske leida täpset inglisekeelset vastet, kuid kontekstist järeldub, et tegu on meie mõistes avatud õpikeskkonnaga. Lisaks on *udeskole* puhul märgitud olulisena väljaspool klassiruumi õppimise regulaarsust. Avatud õpikeskkonnas õppimine on sealjuures kooli õppekava osa. Uurides sellise avatud õpikeskkonna ja tavapärase klassiruumis õppimise koosmõju eri vanuses õpilastele saadi teada, et oluliselt suurenes õpilaste füüsiline aktiivsus, positiivne mõju oli laste sotsiaalsetele suhetele. Leiti, et koolikeskkonna ja avatud õpikeskkonna erinevad omadused koos toetavad kõige paremini erinevate pädevuste kujunemist ning seeläbi ka Taani õppekavas püstitatud eesmärkide realiseerumist.

Olbrei, Pärtel ja Teller (2010) märgivad, et harjumuspärasest (klassiruumis) õppimises puudub tasakaal õpilase kaudsete kontaktide (õpik ja õpetaja) ja otsese kontakti (maailm ja tema nähtuste meeltega kogemine) vahel. Nad julgustavad kasutama avatud õpiruumi, tuues välja sarnaseid jooni traditsioonilise klassiruumiga: õpikeskkond on õppevahend mitmekesiste omadustega objektidega ning õpikeskkond on tööruum tegevuseks ja suhtlemiseks.

Katrin Kello TÜ õppekava arenduskeskusest toob välja, et õpikeskkonna osad on nii kool kui ka selles viibivad inimesed, samuti nende kujundatud sotsiaalne kliima; nii õppevara ja -vahendid kui ka õppekäigul kogetu. Kool kujundab õpilaste õpikeskkonda ka koolivälise õppimise toetamise kaudu (Kello, 2005). Riiklikus õppekavas (üldosas ja ainekavades) on

esitatud põhimõtted ja nõuded selle kohta, millest peab kool lähtuma õpikeskkonna kujundamisel ning eraldi punktidenä on loetelu, kuidas koolipere osaleb sotsiaalse ja vaimse keskkonna kujundamisel (Gümnaasiumi riiklik..., 2010; Põhikooli riiklik..., 2010).

Vaimse õpikeskkonna osaks on muuhulgas ka õppes osalejad, õpetaja ning looduskooli töötaja. Säästvat arengut toetava haridusega koos räägitakse õpetaja professionaalsest kompetentsusest. Raamistiku sellele annab *The CSCT* – dünaamiline mudel säästvat arengut toetavaks hariduseks õpetajahariduses. See sisaldab viit peamist kompetentsi:

- teadmised,
- süsteemne mõtlemine,
- emotsioonid,
- eetika ja väärtused,
- tegutsemine.

Need kompetentsid peaksid toetama säästvat arengut toetava hariduse üldisi eesmärke:

- õpetamine ja suhtlemine,
- reflekteerimine ja tulevikku vaatamine,
- koostöö (Mulà, 2009).

Sarnaseid kompetentse (teadmine, mõtlemine, emotsioonid, väärtused ja tegutsemine) sisaldavad ka Joseph Cornelli põhimõtted selle kohta, kuidas õpetada looduskeskkonda tunnetama:

- Õpeta vähem ja jaga rohkem;
- Esiteks vaata ja koge, seejärel räägi;
- Õppima peab rõõmuga koos;
- Ole vastuvõtlik;
- Ära jää hiljaks lapse tähelepanu püüdmisega.

(Cornell, 1998)

Kello (2005) peab oluliseks, et kuigi õpikeskkond koosneb paljudest teguritest, millega õpilane õpiülesandeid täites kokku puutub, on oluline, et need, kes suudavad õpikeskkonda teadlikult kujundada, peaksid oma tööd tegema sihipäraselt ja kooskõlastatult. Ka käesoleva töö

autori arvates aitab õpikeskkonna kujundajate, õppe planeerijate ning korraldajate ja õppes osalejate omavaheline suhtlemine ja vastastikuste ootuste edastamine õpikeskkonda paremaks ja seeläbi õppimist tõhusamaks muuta.

Õppimine ja õpetamine peaksid toimuma seal, kus teadmisi saab kõige paremini kultiveerida, ütleb Säästva arengu õpetamise ja õppimise käsiraamat (Jutvik & Liepina, 2009). Šoti uurimuses aga leiti, et isegi kui valitsus toetab riiklikke ja rahvusvahelisi algatusi avatud õpikeskkonnas õppimiseks, siis võib takistuseks saada riiklik reguleerimatus ja konkreetse tegevusraamistiku puudumine. Seetõttu jõuti nimetatud uuringus tulemusteni, et kuni õppekavas ei ole konkreetsemalt kirjeldatud ja nõutav avatud õpikeskkonna kasutamine, toimub õpe ikkagi pigem siseruumides (Nicol, Higgins, Ross & Mannion, 2007). On üldteada, et keskkonda ja säästlikku arengut puudutava hariduse puhul peetakse väga oluliseks ja väärtuslikuks lähedast kokkupuudet ümbritseva looduse ja kohaliku kogukonnaga. Nii saavad õpilased vahetuid, isiklikke ja ainulaadseid kogemusi. Formaalharidussüsteemile saavad siin toeks olla mitteformaalset haridust pakkuvad asutused või ühendused oma mitmekülguses. Avalike, era- ja heategevuslike organisatsioonide võimalusi keskkonnahariduses toob esile ka šotlaste uuring (Nicol et al., 2007). Kooli partneriteks mitmekülgsete kogemuste võimaldamisel sobivad Eesti oludes muuseum, loomaaed, botaanikaaed, erinevad loodushariduskeskused, sealhulgas ka looduskoolid. Looduskool on eelkõige loodushariduskeskus, mis on suunatud looduse tundmisele ja vahetule kogemusele. Sellegipoolest pole võimalik piirata looduskoolist saadavaid teadmisi ja kogemusi vaid loodusharidusega. Tähelepanu on käitumis- ja tarbimisharjumustel, igapäevase olmega tegelemine aitab pöörata tähelepanu laiematele probleemidele maailmas. Suhtlemine grupis ning ümbritseva kogukonnaga aitab kujundada väärtushinnanguid ning mõista säästva arengu vajadust.

Autori arvates võib mitmekülgset stimuleeriva õpikeskkonna kasutamisel üheks oluliseks takistuseks saada ressursside nappus. Pille Tomson (2006) selgitab keskkonnahariduse eeldusi analüüsid, et riiklike õppekavade täitmist rahastab riik. Riigieelarvest laekub kohalikele omavalitsustele toetus haridusfunktsioonide täitmiseks. Raha kulub õpetajate palgavahenditele, koolitusele, õpikutele ning jaotatakse vastavalt õpilaste arvule. Muude õppevahendite kulu peavad katma kohalikud omavalitsused oma tuludest. Käesoleva töö autori hinnangul ei kata riiklik rahastus õppekavas esitatud võimalusi ning see seab lapsed ebavõrdsesse olukorda. Uued

riiklikud õppekavad võimaldavad laiendada õpikeskkonda ning korraldada õpet väljaspool kooli, kuid riiklike ressursse selleks ette nähtud pole. Laste võimalused õppetegevuseks looduskoolis, muuseumis ja mujal on sõltuma pandud kohaliku omavalitsuse võimalustest ja õpetajate entusiasmist projekte kirjutades lisaraha hankida. Šoti uuring (Nicol et al., 2007) tõi aga esile lisaks rahaliste ressursside vajalikkusele ka vajaduse avatud keskkonnas õppimine, selle ulatus ja seotus erinevate õppevaldkondadega konkreetselt kirjeldada ka riiklikus õppekavas.

Looduskeskkonna mõju õppimisele. Õppimiseks ette valmistatud keskkond, sealhulgas looduskeskkond, on oluline positiivsete muljete saamiseks ja eelduseks edaspidise huvi tekkimisele. Looduskoolis õpperetkel olles, liike uurides, töölehti täites, keskkonnamänge mängides, rühmatöödeks kohta valides jms on abi sellest, et juhendaja teab, missugune on kasutatav füüsiline keskkond (rada, plats, infotahvel, puhkekoht jne). Tänapäeval on üldteada, et õppimine on tõhus, kui seda toetavad meeled, emotsioonid, sotsiaalsed suhted, motoorika jne.

Szczepanski (2010) toob oma artiklis näiteks rea uuringuid, mis tõestavad looduskeskkonna positiivset mõju tervisele (sealhulgas stressitaseme langus, keskendumisvõime suurenemine, tähelepanu tõus, konfliktsuse vähenemine, vererõhu langus, heaolutunde suurenemine). Ta toob ka vastupidise näite koolikeskkonna disainist, kus sirged jooned ja teravad nurgad, pikad koridorid ja sümmeetria on tervisele negatiivse mõjuga. Professor Szczepanski peab vahetut kontakti õuekeskkonna ja maastikega väga oluliseks. Ta ütleb, et millegi omandamiseks ja praktilise vaatenurga leidmiseks „*tuleb teadmist näha tagasipeegeldatud kogemisena, kus kogemuse mõõde on lisatud õppimisele.*“ (Dahlgren & Szczepanski, 2006, lk13). Õppides looduskeskkonnas läbi oma kogemuse, õpib õpilane ka analüüsima ja tõlgendama nähtusi õuekeskkonnas, siduma end erinevate aistingute kaudu kogetud olukorraga (Kasekamp, 2008). Selline õpe võimaldab edukalt kokku viia teoreetiliste ning praktiliste teadmiste omandamise. Õuesõppes kujuneb tegevusest teadmine, mida teoreetiline või abstraktsel väidatel põhinev haridus ei saa pakkuda (Koppel, 2010). Kogemus- ja elamus põhise õppimise abil tekib õpilasel mitmetahuline suhe looduse ja keskkonnaga laiemalt (Virkkunen, 2010) ning ehedas keskkonnas õppides, ise tegutsedes ja meeltega kogedes kujuneb kestvama tulemusega teadmine (Dahlgren & Szczepanski, 2006).

Salminen ja Venäläinen on koostanud põhjaliku käsiraamatu, kus nimetavad, et lisaks mitmekülgse naturaalse keskkonna õppimist toetavale iseloomule aitab ümbritsev keskkond kaasa ka loodust väärtustava suhtumise kujundamisele. Meeldivas ümbruses kogetud ilu ja huvi tekitavad soovi sedasama ümbrust kaitsta. Samad autorid toovad välja ka õpikeskkonnast saadavate ebaseeldivate aistingute olulisust – näiteks reoveepuhastiga seotu tekitab soovi vähendada oma osa selliste probleemide tekkimises (Salminen & Venäläinen, 2007). Nii annab keskkond võimaluse hoiakute kujundamiseks.

Olbrei, Pärtel ja Teller (2010) on erinevatele autoritele toetudes koondanud põhjused, miks tuleks õpet läbi viia väljaspool klassiruumi, nelja rühma:

- 1) loodus kui elamuste, loovust inspireeriv ja rahunemise koht innustab uurima, tegema kunsti, luuletama, looma muinasjutte, konstrueerima; erinevate meeltega kogetust tekkinud seosterikkad mälopildid on püsivad ja paremini kasutatavad;
- 2) õpitulemused paranevad, sest õppimise tulemuslikkust mõjutavad motivatsioon ja emotsioonid (toimetulek, iseseisvusvajaduse rahuldamise võimalus, seotus teiste lastega);
- 3) võimaldab lähikontakte ja sotsialiseerumist – mõjutatud saavad enesehinnang, enesekindlus, usaldus, kindlustunne omataoliste seas, liituvus, homogeensus, probleemide lahendamise oskus;
- 4) on tähtis lapse tervisele – nädalas ühe päeva õues õppivad lapsed on tervemad, edukamad, mängulisemad, omandavad paremad motoorsed oskused (füüsiline arendamine), keskenduvad paremini, areneb tunnetus (Olbrei et al., 2010, lk 303)

Anders Szczepanski (2010) toob paljude uuringute kokkuvõttena välja looduskeskkonnast saadud kogemuste positiivse mõju lapsele, kuid märgib, et kirjanduse põhjal on looduskeskkonnas viibimisel sarnane mõju ka täiskasvanule:

- aktiivsus- ja tähelepanuhäirega lastel märgati keskendumisvõime paranemist,
- loodusega kontaktis olnud lastel on parem keskendumisvõime ja enesedistsipliin. - leiti seos - mida põhjalikum kokkupuude, seda parem tulemus,
- lastel, kellel on regulaarseid kokkupuuteid looduskeskkonnaga, on paremad motoorsed võimed (sealhulgas koordinatsioon, tasakaal, väledus), nad on vähem haiged,
- mäng looduskeskkonnas edendab kujutlusvõimet, loovust, keeleoskust, koostööoskusi,

- looduskeskkonna mõju edendab lapse kognitiivset arengut (sh eneseteadvust, arutlusoskust, vaatlusoskust),
- loodus leevendab stressi mõju ja aitab lapsel hakkama saada ebaõnnestumistega - leiti seos pikemaajase looduses viibimise ja suurema positiivse mõju vahel,
- mitmekülgse looduslikus keskkonnas viibimine vähendab kiusamist,
- looduskeskkond aitab lapsel arendada tähelepanuvõimet, loovust, püsida rahumeelne ja osata olla ka üksi, omaette,
- varajased kogemused looduskeskkonnas on positiivselt seotud kujutlusvõime arenguga ja võimega imestada - see omakorda on elukestva õppe oluline motivaator,
- looduskeskkonnas mängimine tekitab head suhted kaaslastega,
- looduskeskkond stimuleerib sotsiaalseid suhteid laste vahel,
- väliskeskkond on oluline lapse sõltumatuse ja autonoomia arengule.

Eraldi on Szczepanski rõhutanud kolme uuringu tulemust:

- koolides, kus kasutati praktilist õpet looduskeskkonnas, paranesid õppetulemused ka matemaatikas, loodusainetes, lugemises-kirjutamises ja ühiskonnaõpetuses,
- koolides, kus kasutati projektipõhist õpet looduskeskkonnas, paranesid standardiseeritud testide tulemused, tõusis klassi keskmise hinne, suurenes püsivus ülesannete lahendamisel, kohaneti paremini erinevate õpistiilidega ning osati paremini lahendada probleeme,
- looduskeskkonnas õppimise mõjul vähenes antisotsiaalne käitumine (vägivald, kiusamine, vandalism, prügi maha loopimine, põhjuseta puudumine) (ibid).

Cecily Jane Maller (2009) toob samuti oma uurimuses paljudele varasematele uurijatele viidates välja looduse mõju laste kujutlusvõimele, kognitiivsele, emotsionaalsele ja intellektuaalsele arengule ning looduslaste teadmiste ning sotsiaalsete suhete paranemisele, lisaks ka mõju laste arusaamisele oma kohast maailmas. Sotsiaalne kompetentsus ja suhtlusoskus sisaldub erinevates õppekavas kirjeldatud üldpädevustes (Gümnaasiumi riiklik... 2010; Põhikooli riiklik..., 2010). Adkins ja Simmons (2002) leiavad, et õues õppimine, eluliste situatsioonide lahendamine ja looduslike materjalidega tegutsemine tuleb sotsiaalsetele suhetele kasuks.

Teistpidi on sotsiaalsed suhted toeks ka teadmiste omandamisele. Dahlgren toob õuesõppe erilist

olemusest kirjeldades välja, et on olemas teadmise erinevad vormid – teadmine kataloogi kujul kui mõistete register; teadmine analoogi kujul, mis seostab erinevad nähtused ja aitab mõista nende olemust; ning teadmine kui dialoog, mis eeldab suhtlemisvõimalust. Suhtlemine toob kaasa teadmise aktiveerumise (Dahlgren & Szczepanski, 2006). Kristiina Tropp ja Helve Saat (2010) toovad esile, et koolikontekstis on väljakutseid ja suhteid, mis võivad õpilase sotsiaalset arengut nii takistada kui toetada.

Lynsey N. Hayden (2009) märkas, et võimalus õppida looduskeskkonnas oli tema õpilastele meeltülendav ja stimuleeriv kogemus, mida õpilased väga ootasid hoolimata sellest, et nad määrdusid ja said märjaks uurides ja avastades. Õpilased tundsid, et vastutavad ise oma õppimise eest ning võtsid selle vastutuse rõõmuga. Erinevad uurijad (Horobik, 2006; Koppel, 2010; Patterson, 2009) on leidnud, et õpilased õpivad looduskeskkonnas tegutsedes rohkem, täidavad ülesandeid paremini, tähelepanu püsib kauem, muljed on tugevamad ja õppetulemused on kestvamad.

Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused. Käesoleva uurimusega soovitakse selgusele jõuda, kas töö teoreetilises osas esitatud varasemate uurimuste tulemused ja toodud näited leiavad kinnitust ka ühe konkreetse Eesti looduskooli puhul. Sarnasus tulemuste osas lubaks muuhulgas põhjendada looduskoolide võrgustiku väljaarendamise vajalikkust, et looduskooli õpikeskkond oleks kättesaadav igale Eesti lapsele.

Käesoleva töö eesmärgiks seati

- saada ülevaade looduskooli kui looduskeskkonda sisaldava õpikeskkonna olemusest,
- täpsustada looduskooli õpikeskkonnaga seotud põhimõistete tähendusi selle keskkonna kasutajatele,
- analüüsida kasutajate hinnanguid looduskooli õpikeskkonnale, selle kasutamise võimalikkusele ja vajalikkusele lähtuvalt konkreetsest looduskoolist,
- analüüsida looduskooli õpikeskkonna võimalusi riiklikes õppekavades toodud väärtushinnangute ja üldpädevuste kujunemise toetamisel.

Vastavalt seatud eesmärgile on käesolevas töös esitatud järgnevad uurimisküsimused:

1. Kuidas tõlgendavad looduskooli õpikeskkonna kasutajad mõisteid „looduskool“ ning „õpikeskkond“ ?
2. Millised on õpikeskkonna kasutajate hinnangud looduskooli füüsilisele, vaimsele ja sotsiaalsele õpikeskkonnale lähtuvalt konkreetsest looduskoolist?
3. Kuidas toetab looduskooli õpikeskkond Eesti riiklikes üldhariduse õppekavades määratletud alusväärtuste ning üldpädevuste kujunemist?
4. Missugune on looduskooli kasutajate hinnangul vajadus sellise õpikeskkonna järele ning missuguseid takistusi kasutamiseks esineb?

Metoodika

Käesolev uurimus on kvalitatiivne uurimus, täpsemalt juhtumiuuring. Juhtumiuuringut kasutatakse uurimismeetodina sotsiaalteadustes, keskkonnauuringutes, haridusvaldkonnas, aga ka arhitektuuri, planeerimise, majanduse, õigusteaduse valdkondades ja mujalgi. Juhtumiuuringu “laia haarde” ja paljude seoste tõttu teiste meetoditega soovitatakse seda siiski pigem mõista kui uurimisstrateegiat (Laherand, 2008; Kadakmaa, 2004). Juhtumiuuring on sobilik nähtuste sügavuti uurimiseks nende loomulikus keskkonnas, tuginedes mitmetele erinevatele infoallikatele ja vaatenurkadele (Laherand, 2008). Juhtumiuuringu kaudu jõutakse keerulisest teemast või uurimisobjektist senisest paremale arusaamisele ja võidakse lisada väärtust juba varasematest uuringutest teadaolevale (Soy, 1997).

Juhtumiuuringu kasuks otsustas autor seetõttu, et keskkonnahariduse valdkonna varasemates uuringutes on juhtumiuuring olnud peamine strateegia. Hodkinson ja Hodkinson (2001) peavad juhtumiuuringu tugevuseks selle põhinemist “reaalsel elul”. Kadakmaa (2004) leiab, et juhtumiuuringud aitavad mõista keerulisi vastastikuseid suhteid, aitavad kaasa ootamatu ja ebatavalise mõistmisel, saavad näidata suhetega seotud protsesse. Kadakmaa lisab, et juhtumiuuringu hinnangulise iseloomu ja väikese arvu mõõtmiste tõttu on oluline uurija varasem kokkupuude valitud teemaga (ibid). Flyvbjerg (2006) ütleb, et juhtumiuuringu disain, mis võib sisaldada nii kvalitatiivseid kui kvantitatiivseid meetodeid, on eriti kasulik sellisel puhul, kui uuritav nähtus on liiga piiratud või liiga uus, et olla avastatav teistsuguste meetoditega. Vastuolusid ja põhjuslikke seoseid avastab juhtumiuuring kergemini kui alternatiivsed meetodid.

Autor mõistab ka juhtumiuuringu nõrkusi - Hodkinson ja Hodkinson (2001) arvavad, et juhtumiuuringut kasutades tekib liiga palju andmeid lihtsaks analüüsiks, analüüsitulemused ei võimalda tulemuste arvulist esitust ega ole üldistatavad tavapärasel moel. Tulemused on keerukad, neid on raske esitada lihtsalt ja arusaadavalt. Ühest küljest on tulemused on mõjuvamad, kui uurija oma kogemust ja intuitsiooni maksimaalselt rakendab, kuid see võib seada kahtluse alla tulemuste objektiivsuse. Nad toovad puudustena välja ka meetodi ressursinõudlikkuse suuremamahuliseks uuringuks ning kardavad, et tulemused ei vasta hulgale asjakohastele ja vajalikele uurimisküsimustele. Ühe mõnevõrra teistlaadi ohuna näevad nimetatud autorid, et juhtumiuuringu tulemusi on lihtne mitte arvestada neil, kellele tulemuste sisu ei meeldi. Juhtumiuuringu puudusena tuuakse veel esile, et raske on varjata, keda uuriti.

Uuritavad

Näidiskoolina valiti välja üks Lõuna-Eestis asuv looduskool. Sellise valiku põhjuseks on eelkõige uurija varasemad kokkupuuted looduskooliga ning soov selle kooli arengule kaasa aidata. Oluline oli, et looduskool ei ole väga kaugel võimalikest kasutajatest (eelkõige moodustavad kasutajaskonna Tartumaa ja Tartu linna koolid), seal on pakutud erinevaid tegevusvõimalusi juba mitu aastat ning koolitatud on parkümmend programmijuhti. Vaadeldav looduskool ei ole ka piirkonna ainus loodushariduse pakkuja, mis võimaldas hindajatel võrrelda ja kriitiliselt suhtuda ning aitas seeläbi kaasa uurimuses objektiivsemate tulemuste saamisele. Põhirõhk looduskoolis on looduse tundmaõppimisel läbi isikilike kogemuste, kuid lisaks on võimalusi nii pärandkultuuri (rahvajutud, tekstiilitööd, puutööd, tõrvaajamine, paadiehitus jne) kui ka uute tehnoloogiate tutvustamiseks – päikeseenergia, lähiajal reoveepuhastus. Toimuvad ühe- ja kahepäevased õpperetked, õppelaagrid nädalavahetusel, nädalapikkused õppelaagrid, talgud.

Kooli arengukava avab kooli olemuse:

„... looduskool on koht õppimiseks eheda eluslooduse keskel. Looduskool on sõltumatu, loodusressurssi ja looduslähedast elulaadi väärtustav, oma näo ja teoga paik, kus on olemas hea, inspireeriv ja loominguiline õppimiskeskond. Siin kujuneb isetegemise rõõmu koht, kus looduse keskel elustame vanu käsitöövõtteid, õpime erinevatest looduslikest materjalidest ise meisterdama. See on õppimise ja jagamise koht: oleme õnnelikud, kui õpime ning saame osa teiste tarkusest, lugudest ja teadmistest looduse keskel (...) Siin on hingega eestvedajad ja

hingega tegemised ning siia tulevad hingega inimesed. Siin on igaiüks õpikeskkonna kujundaja.“
(... looduskool täna ja homme, 2011).

Uurimusse kaasati looduskooliga seotud, kuid erinevatesse huvigruppidesse kuuluvad isikud. Kavas oli intervjuuerida kümmet looduskooliga seotud isikut. Oluliseks peeti, et uuritavate kokkupuude looduskooliga on olnud korduv ning eesmärgistatud, et välistada ühekordsete emotsionaalsete kokkupuudete põhjal tekkinud hinnangute kasutamist analüüsis. Seega tegemist on homogeense valimiga. Uurimust ei õnnestunud läbi viia kavandatud mahus, kokku saadi hinnangud kaheksalt uurimuses osalenult. Uurimuses osalesid õpilastega looduskooli keskkonda kasutavad õpetajad (3 vastajat) ja õppeprogramme juhtivad programmijuhid (3 vastajat). Olulisim kaal looduskooli õpikeskkonna eripära mõistmisel on autori arvates kahe eksperdi arvamusel – selleks intervjueriti looduskooli hoidjat ning koolide ja programmijuhtide koostöö koordineerijat (2 vastajat). Taustainfot saadi dokumentidest (looduskooli kodulehekülg, arengukava) ja meediast (ajalehed, blogid, koolide koduleheküljed). Taustainfo kogumine oli oluline, kuna juhtumiuuringu kvaliteeti aitab parandada alternatiivsete seletuste otsimine, tulemustele kinnituse otsimine teistest allikatest (Kadakmaa, 2004).

Andmete kogumise meetodid

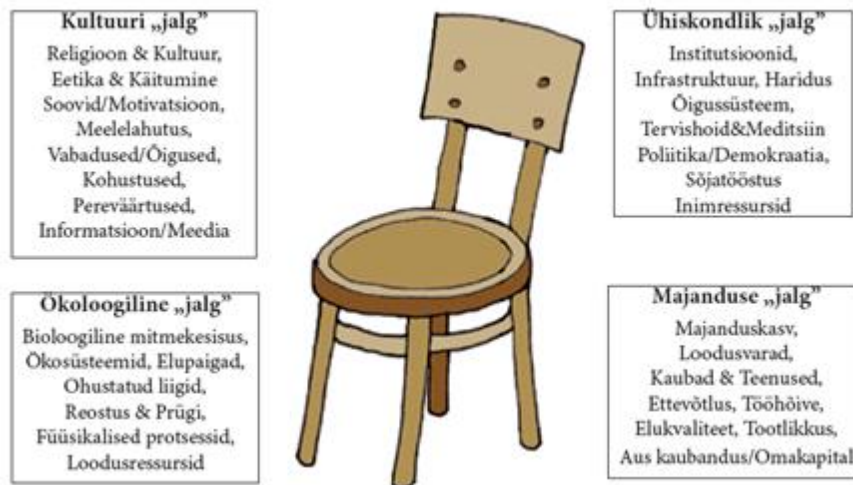
Andmete kogumiseks kasutati erinevaid meetodeid. Alustati looduskooliga seotud dokumentide, kodulehtede ja ajakirjanduslike artiklite uurimisest. Tehti märkmeid, mille abil oli hiljem võimalik intervjuud juhtida ning kategooriaid luua. Valimisse kuuluvate looduskooli õpikeskkonna kasutajatega viidi läbi süvaintervjuu. Süvainterjuud jagunesid omakorda informandi-intervjuudeks (sisaldasid õpetajate ja programmijuhtide hinnanguid ja hoiakuid) ning ekspertintervjuudeks (sisaldasid looduskooli hoidja ning programmijuhi-koordinaatori hinnanguid ja hoiakuid).

Intervjuu on kvalitatiivse uuringu andmete kogumisel eelistatud meetod, võimaldades säilitada uuringus osalejate keelekasutuse eripära ning aidates anda inimestest, sündmustest ning ilmingutest tervikliku ja detailiderohke pildi (Laherand, 2008). Intervjuu käigus on võimalik koguda hinnanguid, kirjeldusi, hoiakuid, põhjus-tagajärg suhteid. Intervjuud võivad sisaldada ka infot, mida uurija küsida ei oska. Käesoleva töö koostamisel kasutati poolstruktureeritud intervjuud, mille põhiküsimused olid paigas, kuid küsimusi esitati ja täiendati intervjuu käigus vastavalt vajadusele. Intervjuu koosnes esialgu 25 põhiküsimusest. Pärast proovi-intervjuu läbi

viimist parandati küsimustikku (vähendati küsimusi) ning pärast esimest intervjuud korrigeeriti küsimusi veel kord (täpsustati sõnastust). Ette valmistati 20 põhiküsimust (vt Lisa 1), vajadusel kasutati intervjuu käigus alaküsimust või ümbersõnastamist, et vastus oleks üheselt mõistetav.

Looduskooli ja sealse sisulise töö hoidjate ning arendajatega (kaks vastajat) osutus sobivamaks struktureerimata intervjuu, milles koguti arvamusi lisaks looduskooli õpikeskkonnale ka selle kujundamise põhimõtete kohta ning saadi täiendavat infot looduskooli olemusest. Ka nende intervjuude puhul olid teemad piiratud ja vajadusel kasutati intervjuu juhtimiseks poolstruktureeritud intervjuuks ette valmistatud küsimusi.

Intervjuu põhiküsimustik koostati spetsiaalselt käesoleva magistritöö tarbeks. Põhiküsimuste koostamisel olid aluseks käesolevas töös esitatud kirjandusallikad, Eesti säästvat arengut toetava hariduse (sh loodushariduse ja keskkonnahariduse) kontseptsiooni taustainfo analüüs (Kristian, 2005) ning mõeldi ka erinevatel keskkonnahariduse valdkonna aruteludel esile kerkinud probleemidele. Küsimuste abil sooviti täpsustada vastajate tõlgendusi uurimusega seotud mõistetele. Veel sooviti saada hinnanguid, mis oleks võrdlusmaterjaliks kirjandusest leitu ning uurimusse valitud näidis-looduskooli õpikeskkonna sarnasuste ja erinevuste kohta. Selgitamaks vastajate arusaama konkreetse looduskooli seostest loodushariduse, keskkonnahariduse ja säästvat arengut toetavast haridusega, kasutati „säästva arengu tooli“ joonist (joonis 2). Tool illustreerib vajadust luua tasakaal majandusliku, sotsiaalse, kultuurilise ja ökoloogilise arengu ning vajaduste vahel.



Joonis 2. Säästva arengu tool (Jutvik & Liepina, 2009, lk 11)

Looduskool on orienteeritud toetama riiklikke õppekavasid, eelkõige pakkuma täiendavat materjali loodusainete õppekavadele. Käesolevas töös sooviti teada saada, kuidas looduskooli õpikeskkond õppekavas toodud alusväärtuste ja üldpädevuste kujunemist toetab. Samuti loodeti teada saada, mis põhjusel inimesed looduskooli õpikeskkonda kasutavad, mis oleks alternatiiv looduskoolile, millised on vastajate hinnangud looduskoolis olevatele võimalustele ning millised on takistused looduskooli õpikeskkonna kasutamisel.

Uurija tegi intervjuu kestel märkmeid intervjuu protokollis. Protokoll sisaldas andmeid intervjuu läbiviimise kohta (aeg ja koht); intervjuueeritava kohta (pseudonüüm, amet, seos looduskooliga); märkmeid tema kehakeele kohta intervjuu ajal (üle poole tegelikust sõnumist võib sisalduda mitteverbaalses infos); täpsustavaid küsimusi; intervjuuerija hilisemaid mõtteid (tekkinud pärast transkribeerimist). Märgiti ära ka intervjuueeritavale enam huvi pakkunud küsimused. Oluliseks ei peetud märkida intervjuueeritava vanust, sugu ega hariduslikku tausta, kuna eesmärgiks ei olnud leida erinevusi nimetatud andmete alusel. Antud uurimuse käigus nimetatud andmete avaldamine annaks võimaluse intervjuueeritavad kergesti identifitseerida.

Protseduur

Taustaandmete kogumiseks tutvuti looduskooli ajalooa kodulehe vahendusel, kontrolliti viiteid, uuriti looduskooli arengukava, tutvuti looduskooli küllastanute muljetega meedia vahendusel (ajalehed, klasside blogid, telesaadete videod jne). Väljavõtted kogutud materjalist salvestati omaette failina. Saadud taustamaterjali kasutati intervjuudest saadud info usaldusväärsuse kontrollimiseks.

Ehkki eeldati isiklikku kohtumist kõigi osalejatega, ei osutunud ressursipuudusel võimalikuks intervjuuerida silmast silma kõiki uurimuses osalejaid. Seetõttu on kahe vastaja (ühe õpetaja ning ühe programmijuhi) puhul kasutatud kirjalikult edastatud avatud küsimusi ning palutud luba vajadusel mõne vastuse täpsustamiseks või laiendamiseks helistada. Küsimused olid samad, mida kasutati põhiküsimustena intervjuuerimisel. Ehkki need vastused ei ole täielikult võrreldavad intervjuu abil kogutud vastustega, on autor nimetatud hinnanguid siiski käesolevas töös kasutanud. Kirjalikult saadud vastuste puhul jäi saamata mitteverbaalne sõnum, kuid vastajatel oli võimalus oma vastused soovi korral hoolikalt läbi mõelda. Ka kirjalikult saadud vastused on autori arvates käesoleva töö seisukohalt olulised ning andsid neis sisalduvat

informatsiooni analüüsid autorile kinnitust, et küsimuse esitamise vorm (suuline/kirjalik) ei mõjuta oluliselt vastuste sisu.

Teiste uurimuses osalejatega (6 vastajat) viidi läbi individuaalne suuline süvaintervjuu. Sooviti teada saada vastajate suhtumist, motiive, tõekspidamisi, arvamusi, hoiakuid. Nende intervjuude käigus tegi autor märkmeid uurimisprotokollis. Intervjuud kestsid 46 minutist kolme tunnini.

Tuleb arvestada intervjuueerija mõju vastajatele. Intervjuueerija püüdis olla võimalikult neutraalne, mitte mõjutada vastajat, kuid intervjuu õnnestumise seisukohalt oli oluline näidata üles oma huvi intervjuueeritava mõtete ja seisukohtade vastu. Selleks oli vaja avatud ja paindlikku suhtlemist. Intervjuueeritavad olid inimesed, kes peavad looduskeskkonnas õppimist oluliseks, võimalikuks ja vajalikuks ning kellel on endal sügavam loodushuvi. Neid oli väga huvitav kuulata ning uurija jaoks osutus keeruliseks intervjuu hoidmine raamides, mis vastaks uurimuse eesmärgile.

Intervjuu läbiviimise aja ja ruumi valikul anti valikuõigus intervjuueeritavale, et ümbritsev keskkond oleks vastajale võimalikult meeldiv ja mugav, kuid oleks piisavalt neutraalne ja võimaldaks keskenduda. Aega oli varutud ka sissejuhatavaks vestluseks. Intervjuude salvestamiseks kasutati diktofoni, mis andis võimaluse hiljem lindistust korduvalt kuulata. Intervjuu viis läbi ning märkmeid tegi uurija isiklikult. Protokollilehele olid märgitud esitatavad küsimused ning tingmärgid eeldatava kehakeele, pauside ja rõhutuste kohta. Intervjuu käigus märgiti lehele olulisemaid märksõnu. Küsimused ja nende eeldatav esitamisjärjekord olid küll ette valmistatud, kuid küsides ei hoitud järjekorrast rangelt kinni – mõnel juhul vastas intervjuueeritav mõnele kavas olevale küsimusele koos mõne teise küsimusega, mõnel juhul eeldas vastus küsitluse jätkamist muu sobiva küsimusega. Vajadusel kasutati ümbersõnastamist või täpsustavaid küsimusi. Kuna nii õpetajate kui programmijuhtide grupist saadi ühelt vastajalt hinnangud kirjalikult, on mõlemad grupid võrdselt esindatud mõlemat tüüpi (suuline ja kirjalik) vastustega.

Andmetöötlus

Andmeid analüüsitakse kvalitatiivse uurimuse korral induktiivselt (üksikult üldisele), keskendudes osalejate arvamustele ja nende jaoks olulisele. Andmete töötlemine ja tulemuste analüüs on keeruline. Tuleb arvestada, et ükski intervjuu ei toimu teisega täpselt sarnastes

tingimustes, teemaarendused ja sellest lähtuvad täiendavad küsimused võivad olla erinevad; küsimusi ja vastuseid võib mõjutada hetkesituatsioon ja -emotsioonid; intervjuuerija mõju intervjueeritavale võib olla erinev jne. Tuleb ka meeles pidada, et tegu on hinnangutega, mida uurija omakorda tõlgendab. Käesoleva töö autor mõistis, et varasem kokkupuude looduskooli õpikeskkonnaga võib mõju avaldada autorile kui uurijale. Seega püüdis autor teadlikult andmetest distantseeruda ja säilitada „kõrvaltvaataja“ pilku.

Autor pidas sobilikumaks vertikaalset analüüsi, kogudes kokku ühele teemale vastavad lõigud intervjuudest ning võrreldes neid läbi kõigi vastajate hinnangute. Analüüsimiseks kuulati intervjuusid korduvalt, viidi kõik kogutud andmed kirjalikule kujule (transkribeeriti), täiendati uurijapoolsete märkmetega. Seejärel eraldati intervjuud väiksemateks ühikuteks – tähenduslikeks lõikudeks ja lauseteks – ning leiti ning toodi koodidena esile olulised märksõnad. Sarnased koodid koondati kategooriatesse. Mõne ühiku puhul ei olnud uurija kindel, kuhu see kõige paremini sobitub. Sellisel juhul küsiti nõu valdkonnaga tuttavalt, kuid antud looduskooliga mitte seotud eksperdilt. Algselt sooviti uurimuse andmete kogumisse ja töötlemisse kaasata teine uurija, kuid kõigi osapoolte (uurija, kaasata soovitud ekspert, intervjueeritavad) hõivatuse tõttu ei osutunud täismahus osalemine siiski võimalikuks.

Kõigile respondentidele lisati koodnimed juba protokollilehele (R1, R2, R3...), kus R tähistab respondenti. Sarnaselt tähistati nii informandid kui eksperdid. Mõnel juhul osutus otstarbekamaks loetavuse kindlustamiseks lauseid kohendada, seejuures jäeti alles kogu oluline info.

Andmeid kogunes töö käigus palju, ka selliseid, mis antud uurimuse jaoks otseselt vajalikud ei olnud. Kategoriseerimise käigus eraldati selline info ning salvestati omaette failina. Sellest infost on autoril palju õppida oma igapäevatöös.

Tulemused ja arutelu

Käesolevas peatükis on esitatud koos uurimuse tulemused ning arutelu ning seostatud tulemusi teoreetiliste allikatega. Kadakmaa (2004) selgitab, et kvalitatiivse analüüsi korral on olemasolevatel tulemustel, teorial ja kirjandusel ning uurimuse käigus kogutud andmetel ligilähedaselt võrdne roll. Käesolev uurimus keskendus looduskooli õpikeskkonnale ja selle eripärale, tuginedes ühe looduskooli õpikeskkonnaga hästi tuttavate inimeste hinnangule. Intervjuude käigus ilmnes suhteliselt suur sarnasus vastustes, mis on seletatav sellega, et

korduvateks looduskooli õpikeskkonna kasutajateks on tõenäoliselt jäänud need, kellel on sarnane mõtteviis ja kellele sealne filosoofia sobib.

Mõisted „looduskool“ ja „õpikeskkond“ vastajate käsituses

Kuna nii looduskool kui õpikeskkond on mõisted, mida kasutatakse erinevas tähenduses, selgitati kõigepealt, mida tähendavad need mõisted respondentidele.

Looduskool. Looduskooli mõiste avamisel olid vastused üsna sarnased. Kõigis intervjuudes märgiti keskkondliku aspektina ära loodust, lisaks kirjeldati looduskooli kui kohta või keskust looduse tundma õppimiseks või loodusega sõbraks saamiseks. Nimetati laiema mõistena loodusharidust. Lisaks kirjeldati looduskooli kui loomulikku keskkonda ja otsest kontakti loodusega.

„(...) ei ole ainult füüsiline koht, samas (...) väga toetav keskkond (...). Seal ei ole üliselge visioon, see kujuneb (...) sõltuvalt nendest inimestest, kes sinna satuvad.“ (R5)

„Koht, kus õppida, võimalikult looduslikus ja loomulikus keskkonnas.“ (R1)

„(...) looduskool annab kindlasti sellist põhjalikku ja vahetut loodusharidust, looduse tundmist, looduse kogemist, looduses olemise oskust, loodusega sõbraks saamist ja sõber olemist (...) see on koht, kus me õpime loodust paremini tundma.“ (R6)

Tingimuslikult lisati virtuaalse õpikeskkonna võimalus, kui see aitab saada ümbritseva keskkonna ja loodusega tuttavamaks:

„Looduskool võib olla nii asutus kui ka tänapäeval ka internetikeskkond - tähtis on eesmärk - keskkonnaga tuttavaks, loodusega sõbraks.“ (R8)

Nimetati ka looduskooli kui õppimise protsessi:

„Looduskool - seda mõistet võib võtta kahte pidi.(...) looduskool võib olla lihtsalt see õppimisprotsess ja mingi kursus, et ma olen saanud targemaks looduse valdkonnas, et ma olen saanud „looduskooli“.“ (R6)

Tähtsustati iseenda tundmaõppimist ja omavahelisi suhteid:

“ See toetab inimeseks saamist. Õppimise koht ja olemise koht – kuidas me oleme sellesama loodusega, kuidas me oleme iseendaga(...) Ja siis on see, et kuidas olla teiste inimestega, sinu kaaslastega. Nagu kolm asja- loodus, mina ise, teised ehk kogukond.(...) Olemise koht, õppimise koht, olemisest õppimise koht.“ (R5)

Kuna valdavalt nimetati looduskooli mõistega seoses loodusharidust, ehkki lisati ka, et õppida saab muud, tundis uurija huvi, kas vastajate hinnangul on looduskooliga seotud pigem loodushariduse, keskkonnahariduse või säästvat arengut toetava hariduse kujundamine. Peaaegu kõik vastajad leidsid, et looduskooli võimalused on mitmekesised.

„(...) minu mõistes on keskkonnaharidus laiem kui loodusharidus.(...) ma ei teagi, et oleks sellist mõistete kokkuleppelist gradatsiooni kusagil üldse kirja pandud. Need tõlgendused ongi erinevalt kasutusel. Aga keskkonnahariduslikku teadmist ja kogemust annab looduskool ka, neid ei saa lahutada päris üksteisest ja siis sealhulgas ka sellist suhtlemisoskust ehk siis sotsiaalvaldkonna haridust ka...“ (R6)

„Mina arvan, et kõik kolm on läbipõimunult olemas. (...) Esiteks saab seal anda puhtalt loodusteaduslikke teadmisi: näiteks õpetada kooslusi. Sellises ehedas looduskeskkonnas saab rääkida külast ja selle mõjust varemalt ja praegu ümbruskonnale. (...). Paikkonna unikaalsusest saab igaiüks aru, kui on seal olnud paar päeva. (...) Ümbruskonnas pole kauplust ja kõike kaasavõetut tuleb arukalt tarbida ning jäägid kas põletada või komposteerida.“ (R3)

Üks vastaja, kes ei olnud lastega pikemal (ööbimisega) programmil viibinud, leidis, et tegu on loodusharidusega ega osanud muid aspekte kohe välja tuua. Samas leidis ta täpsustavale küsimusele vastates ja „säästva arengu tooli“ joonist vaadates, et kindlasti lisandub ökoloogilisele ka kultuuriline ja majanduslik mõju. Ka teiste vastajate puhul kasutati küsimuse edasisel täpsustamisel „säästva arengu tooli“ joonist (vt Joonis 2). Joonise abil täienes mõiste „looduskool“ sisu kõigi intervjuueeritavate vastustes.

Iga vastaja nimetas ökoloogilisi aspekte, mis kõige tihedamalt on seotud otsese loodusharidusega (bioloogiline mitmekesisus, elupaigad, ökosüsteemid, loodusressursid, prügi):

„Ökoloogiline (...) kõige tugevama mõju osaliseks (...) saab puudutatud iga alateema.“ (R1)

„(...) programmid saavad suunata nendel teemadel mõtlema.“ (R2)

Palju näiteid toodi kultuuri valdkonnast (pärandkultuur, traditsiooniline elulaad, kunst, muusika, pereväärtused, käitumine, vabadused ja õigused, kohustused, meedia):

„...käitumisreeglid tuleb kohe saabudes paika panna: sa oled siin külaline ja küla ega metsaelanikke ei tohi sinu kohalolek häirida. Paar päeva saab elada ka interneti ja teiste meediavahenditeta...“ (R3)

“...pärandkultuur on kindlasti tähtsal kohal, vanade käsitöövõtete õpetamine ja kõik need lood kohalikel...” (R7)

„... seal tehakse ka muusikat, seal tehakse kunsti, alates klaasimaalimisest või laastude peale maalimisest, küünalde tegemine, sellised igasugused näputööd...need paadid, mis seal eelmine aasta tehti. Kultuuriline pool on seal väga tugev. Kõik need pereväärtused ja ...“ (R6)

Majanduslikust vaatenurgast nimetati loodusvarade säästlikku kasutamist, tööõpetust, tööhõivet, elukvaliteeti:

” (...) suudab mõjutada inimeste mõtlemist- vähem tarbima.” (R2)

„...majanduslikku poolt ka päris kindlasti, et kasvõi tööõpetus (...) tööhõive programmijuhtidele (...) Lapsed õpivad natuke nägema ka seda majanduslikku külge – sealtsamast metsast... kuidas see puuvarumine käib, millega toa soojaks saab – ei pea olema alati gaasitoru või elektriküte, et on alternatiivid(...)Meil on meie elulaadis õnneks veel selline järjepidevus, me oskame ise seemet maha panna ja endale veel toitu kasvatada. Ma arvan, et sellist traditsioonilist elulaadi on vaja hoida“ (R6)

Sääraseid traditsioonilisi olmelisi tegevusi esitleb Anders Szczepanski kui tegevuspõhist pedagoogikat, mis peaks põhinema lasteaiast või koolist saadud teoreetilistel teadmistel (Dahlgren & Szczepanski, 2006).

Ühiskondlik „toolijalg“ sisaldas vastajate hinnangul tuge formaalharidusele, tervislikku elukeskkonda, rahvameditsiini, koostööd, suhteid kohaliku kogukonnaga, omavahelisi suhteid: „... no haridust toetab ta absoluutselt! Kindlasti tervishoid ja meditsiini pool. (...) see värske õhk, need metsamarjad...“ (R6)

“...tehakse koostööd teiste sarnaste keskustega ja ühendustega. Peale selle on [küla nimi] kohalik kogukond, nendega peab ka tegelema.” (R7)

„Erinevast kodust tulnud lapsed (...) omavaheline sotsialiseerumine toimub palju kergemini kui linnakeskkonnas, ma arvan. (...) Kohalik külakogukond - tegelikult on vaja sellisele manduvale, vananevale külakogukonnale noori.“ (R6)

„Samas ta [looduskool] tunnistab paljusust, mitmekesisust inimestes, igaiüks tuleb oma isiksusega millegi järgi, vastavalt oma huvidele, oma isiksusele. Igaüks, kes sinna tuleb, õpib omamoodi.“ (R5)

Intervjueeritavad lähtusid mõiste sisu avades kahest erinevast, aga mitte vastandlikust vaatenurgast – mõni vastus keskendus konkreetsele looduskoolile, mõni oli üldisem. Käesoleva

töö puhul on oluline, et konkreetse looduskooli osas sobivad mõlemad variandid, aga kõigile looduskoolidele üldistamiseks neid tulemusi ilma täiendava uurimiseta kasutada ei saa.

Intervjueritavate vastustest saab järeldada, et ehkki looduskooli õpikeskkonnas õpet korraldades on põhirõhk loodusel, nagu nime järgi võibki eeldada, on sisuliselt tegemist siiski tervikuga, mis sisaldab nii looduskeskkonda, tehiskeskonda, sotsiaalset keskkonda kui ka majanduslikku ja kultuurilist keskkonda. Käesoleva töö mõistete peatükis toodud definitsioonide järgi võib looduskool seega anda võimaluse nii loodushariduse, keskkonnahariduse kui säästvat arengut toetava hariduse protsessis osalemiseks. Õpe looduskoolis toimub peamiselt looduskeskkonnas, on eesmärgistatud ning toimub õppeprogrammide abil. Autor võrdles käesolevas töös esitatud looduskooli kasutajate seisukohti Eesti keskkonnahariduse riikliku arengukava projektis tooduga. Arengukavas kirjeldatakse tervikut, mis ühendab nii loodushariduse, keskkonnahariduse kui ka säästvat arengut toetava hariduse mõiste laiemalt keskkonnahariduseks (Keskkonnahariduse arengukava..., 2008). Autori hinnangul oleks otstarbekas kasutada sama kompleksset mõistet käesolevas töös ka uuritava looduskooli puhul.

Õpikeskkond. Riikliku õppekava üldosas on õpikeskkond jaotatud kaheks:

- füüsiline õpikeskkond – õppijat ümbritsev ruum ja õppevahendid,
- vaimne ja sotsiaalne keskkond – õhkkond, suhted, sealhulgas otsustusõigus ja vastutus.

Nii põhikooli kui gümnaasiumi õppekavad lubavad õpet läbi viia väljaspool kooliruumi ehk avatud õpikeskkonnas (Gümnaasiumi riiklik..., 2010; Põhikooli riiklik..., 2010).

Intervjueritavatel paluti tutvustada omapoolset sisu mõistele „õpikeskkond“. Vastused olid küllaltki sarnased, need lähtusid pigem füüsilisest keskkonnast. Korduvateks märksõnadeks intervjuudes olid keskkond kui „koht“, organiseeritud õppetegevus, eesmärgistatus, sihipärasus, süvenemine, õppimine.

„Keskkond, kus saab sihipäraselt ja süvendatult tegeleda mingi tarkuse omandamisega, õppimisega.“ (R8)

„(...) kus toimub igasugune organiseeritud õppetöö. Selleks kohaks võib olla näiteks muuseum, teatrisaal, näitusepaik, metsatukk, kraaviperv vm.“ (R3)

„(...) füüsiline, aga ka vaimne ja sotsiaalpsühholoogiline keskkond, mis luuakse selleks, et inimene saaks targemaks, et saab õppida midagi (...) aga eesmärgipäraselt õppimine mingis

keskkonnas – see oleks siis õpikeskkond ja see võib olla nii hoones kui ka vahetult looduses.“(R6)

Lähtuvalt intervjuu põhiteemast – looduskoolist – laiendasid mõned vastajad õpikeskkonna mõistet ka hiljuti on kasutusele võetud avatud õpikeskkonna mõiste abil. Teistel intervjuueeritavatel paluti samuti selgitada, missugune on nende jaoks mõiste „avatud õpikeskkond“ sisu. Enamasti selgitati mõistet kui väljaspool tavapärasest koolikeskkonda olevat õpikeskkonda. Näitena toodi erinevaid kohti looduses ja tehiskeskkonnas, kus võiks õppetegevust korraldada.

„(...) meie traditsioonilisest koolist väljaspool olev õpikeskkond (...)“(R4)

“Avatud õpikeskkond vähemalt minu arusaamise järgi olekski õppimine muuseumis, looduses, (...) ametikohas, institutsioonis, (...) kaubanduskeskuses (...) väljaspool koolikeskkonda.” (R6)

„(...) kui koolikeskkond on mõeldud konkreetsele inimrühmale, need on õpetajad, õpilased, personal – kooliga otseselt seotud inimesed, siis avatud õpikeskkond on see, mis jääb väljapoole seda (...) koolikeskkonnana määratletud õpikeskkonda ja samamoodi pole määratletud seal [avatud õpikeskkonnas] osalejad. Seal lisanduvad muud mõjud.” (R7)

“See keskkond meelitab mind kõige rohkem õppima ja ka õpetama. Mina pooldan arvamust, et kooliruumist õpikute tagant väljaminek aitab paljusid asju oma õiges valguses näha. Tähtis on vahetu kogemus!”(R8)

Lisati virtuaalse õpikeskkonna loodusega sidumise võimalus, millest on kirjutanud varem näiteks Asta Tuusti (Tuusti et al., 2010).

„(...) samuti võib õpilane õppida arvutimaterjale ja võimalusi kasutades õpetaja loodud tööjuhendite järgi.” (R3)

Mõnevõrra erineva tõlgenduse esitas üks vastaja:

„Keskkond, kus omandatakse uusi teadmisi, on selline vaba. Kõik julgevad oma arvamust avaldada. Kui on mured, siis aidatakse.” (R2)

Käesoleva töö autor leiab intervjuueeritavate vastuseid analüüsides, et kasutajate hinnangul on looduskoolis tegu avatud õpikeskkonnaga, mis pakub võimalusi keskkonnaharidusega tegelemiseks, sisaldades olulisel määral looduskeskkonnas viibimist. Dahlgren (2006) soovitab kasutada siseruume täiendamaks õues õpitut, kuid märgib ka, et just õueruum peaks kujundama siseruumi. Näitekkoolis on ümbritsev loodus jõudnud siseruumi nii

materjalidena, eksponaatidena kui maalingutena seintel. Looduskooli õppeklassil on kindlasti sarnasus kooli klassiruumiga, kuid suurem osa õppetegevustest toimub siiski õuekeskkonnas.

Kasutajate hinnangud uurimusse valitud looduskooli õpikeskkonnale

Füüsiline õpikeskkond. Kogudes hinnanguid õppetegevuste korraldajatelt looduskooli õpikeskkonna kohta, selgus, et füüsiline õpikeskkond on kergemini ja lühemalt kirjeldatav ning sarnasemalt tajutav. Soome looduskooli tähtsaim õpikeskkond on loodus, keskkonnakoolil igapäevane elukeskkond (Salminen & Venäläinen, 2007). Antud töös vaadeldavas looduskoolis on olulised mõlemad. Osakaal sõltub sellest, kas looduskooli külastajad viibivad lühema kestusega retkel või mitmepäevases õppelaagris. Looduskooli sisustuses on märksõnadeks lihtsus, vastupidavus, naturaalsus, säästlikkus. Sama kehtib suures osas ka õppevahendite kohta, millest mõnigi on valmistatud kohapeal. Igal koolil ega lasteaial, samuti üksikisikul, pole võimalik hankida endale looduseuurimiseks vajalikke vahendeid. Looduskoolis on need kõigile kasutamiseks. Kasutatavate õppevahendite hulk sõltub õppe-eesmärgist. Looduskooli õppevahendite varu vastab üsna erinevate sihtrühmade vajadustele, alates retkejärgseks töölehe täitmiseks vajalikust pliitsist-paberist ja lauast-pingist, lõpetades magamisvarustuse ja köögitehnikaga pikaajaliseks looduskoolis viibimiseks. Loodusretkel on vajalikud räätsad, binoklid, luubid, kahvad, kummikud, kanuud jne. Põnevat tegevust pakub valguspüünis. Looduskooli ruumides on võimalik kasutada binokulaare, esitlusvahendeid, internetiühendust, raamatuid ja määrajaid, uurida päikesepaneelide tööd, kasutada kangastelgi või puutööriistu. Asjakohaselt valitud abivahendid aitavad tuua hetkel vajaliku tähelepanu keskpunkti.

„Siis on seal... vaat väga head on need õueklassid. Nii see katusealune koos laua ja pinkidega kui ka püstkoda. Et jälle on võimalus ühtepidi tuule ja vihma eest varjuda, aga olla ikkagi värskes õhus ja looduses ja ka see, et on võimalik sellel kooli õuealal jagada lapsi rühmadeks ja panna neid erinevates kohtades, nagu omaette privaatriumis midagi tegema või teistpidi siis vahetada tegevustes kohti, no nagu koolis käiakse ühest ainekabinetist teise.“ (R6)

„ (...) lõkkeplats, mängudeks vajalik õueruum. Tegevusi saab planeerida vastavalt ilmale kas sisse või välja.“ (R3)

Õppevahendite olemasolu kohta arvati, et ehkki esmavajalik on olemas, võiks neid alati olla rohkem. Näiteks sooviti lisaks pildimaterjali; infot liikide, keskkondade ja tegevuste kohta;

aktiivtegevuste läbiviimiseks abivahendeid; uurimusliku õppe läbiviimiseks erinevaid õppevahendeid.

Olemasolevate tehnoloogiliste vahendite kasutamist piirab õpetajate hinnangul ühelt poolt kartus seadmete katkimineku ees, olulisema põhjusena toodi aga välja soovi lastega rohkem õues viibida, elektrit vajavad õppevahendid leiavad seetõttu harvem kasutamist. Sama põhjendust (õues viibimine on olulisem kui elektrit tarbivate õppevahendite kasutamine) oli märgata ka programmijuhtide vastustes. Samuti ilmnes, et programmide ajaline kestus piirab just tehniliste õppevahendite kasutamist. Küll aga on võimalik kasutada IKT vahendeid programmi teemaga seotult (nt esitlused teema kohta, filmid, arvutipõhised mängud, viktoriinid jms) ka koolis nii programmi eel kui järel.

Tehnilised õppevahendid oleks üheks võimaluseks luua „sild“ neile, keda huvitab tehnika, kuid mitte loodus. Soome haridusministri Henna Virkkuse sõnul näitavad uuringutulemused, et inimeste loodusetundmine on nõrgenenud. Põhjuseks peetakse muuhulgas seda, et liike tundmata jääb huvi pinnapealseks ning loodetav keskkonnatundlikkus võib jääda kujunemata – see aga omakorda põhjustab huvipuudust looduse kaitsmise osas ja võõrandumist. Seepärast pööratakse tähelepanu liigiõppele (Virkkunen, 2010). Sillaks tehnikahuviliste ja liigiõppe vahel võiksid olla näiteks digitaalsed määrajad, mida hetkel looduskolis veel ei ole, kuid mis paneks ka arvutihuvilisi liikide õppimise vastu huvi tundma. Samas tuleb meeles pidada, et kui tahes uuenduslik ja sisukas digitaalne õppevahend või –programm ei asenda siiski ehedat looduskogemust.

Looduskooli füüsilisel asukohal suhteliselt eraldatud paigas on uurimuses osalenud kasutajate hinnangul positiivne mõju:

„Eraldatus, eemalolek ahvatlustest, poed ja nii, ja samal ajal väga heade olmetingimustega koht.“ (R1)

„ (...) lapsed tegelevad oma olmega ja ka oma vaba aja sisustamisega ja seal ei olegi joosta kusagile lähimasse poodi... Saabki elada ka nädal aega, ette arvestades oma toiduvajadused. ...“ (R6)

Samas ei pruugi see mõju olla positiivne kõigi kasutajate suhtes:

„...ja tegelikult on niimoodi, et minu kogemuses kõik täiskasvanud näevad seda positiivset külge(...) väga üksikud lapsed ei suuda seda taluda(...) lööbki välja kas väga tugev sääseallergia või ta ei ole psüühiliselt valmis, neil ei ole üldse seda kogemust olnud..“ (R6)

Õpikeskkonna oluliseks iseloomustajaks on turvalisus. Füüsilist turvalisust silmas pidades sisaldab õppimine looduskeskkonnas alati ka teatud riski. Selle maandamiseks on vaja eelkõige looduskoolipoolisel vastuvõtjal, aga ka grupi saatjal osata esmaabi anda, kutsuda abi, osata abiliste kohalesaabumist juhendada. Seda hõlbustaks vastav turvajuhend – üksikasjalik juhhis, mida teha juhul, kui... (eksimine, uppumisohtu sattumine, haavad ja luumurrud, päikepiste, päikesepõletus, tuleõnnetus, maohammustus, mesilase piste jne) koos infoga kuidas abi kutsuda ja loodusmaastikul kohale juhatada, missugused on vajalikud telefoninumbrid ja muu säärane. See oleks vajalik eelkõige õpetajatele, kes külastavad looduskooli ilma programmijuhita. Samas on oluline, et turvakaalutlustel ei loobutaks õppetegevuste pakkumisest ehedas keskkonnas. Ei ole õige piirata õppiija võimalusi saada isiklikku kogemust, pigem tuleb teda selleks ette valmistada. Käesoleva töö autor on täielikult nõus seikluskasvatusest pärineva seisukohaga, mis ütleb, et parem murtud luu kui murtud hing.

Vaimne ja sotsiaalne õpikeskkond. Vaimset ja sotsiaalset õpikeskkonda hinnates andsid vastajad erinevamaid vastuseid. Kesksseteks teemadeks osutusid õpetaja roll, motiveeritus ja käitumine; õpilaste motiveeritus; omavahelised suhted ja sotsiaalsed oskused; looduskoolist saadud teadmised ja nende püsivus ning probleemid (õpirahu ja distsipliin, puudulik ettevalmistus, õpetaja ükskõiksus või liigne sekkumine) ja võimalikud lahendused neile.

Looduskooli tulek ja seal õppimise võimaldamine sõltub suurel määral õpetajast ja tema motiveeritusest. Igal õpetajal võimalus eelneval kokkuleppel tulla oma õpilastega (või mõnel teisel grupijuhil koos oma grupiga) ning iseseisvalt kasutada nii looduskooli füüsilist õpikeskkonda kui selles sisalduvaid õppevahendeid. Siiski eelistatakse läbida õppeprogramm koos selleks koolitatud juhendajaga. Uurides põhjuseid, miks eelistatakse osaleda juhendajaga programmis, saab tuua paralleele Soomest – sealsed õpetajad põhjendavad juhendajate kasutamist sellega, et endal ei ole piisavalt õuesõppe läbi viimise oskusi, puudub piisav ettevalmistusaeg, pole aega juhendada, pole asjatundlikkust, matkakogemusi, maastikutundmisoskusi, grupijuhtimisoskusi. Toodi ka välja õppevahendite puudumine õuetööks (Koski-Lammi, 2007). Meie õpetajad tõid välja samu põhjendusi, kõige enam põhjendati programmijuhhi kasutamist omapäi retkele minekule eelneva suure töö ja ajakuluga ning ebakindlusega.

„Õpetaja tunneb ennast nagu võõras keskkonnas, (...) ja kuidas ta nüüd tuleb ja võtab meie õppevahendeid ja materjale.“ (R8)

Mõnest vastusest tuli esile vajadus väiksemate õppegruppide või mitme juhendaja järele, mis võimaldavad rohkem arvestada laste eripära ning tähelepanuvajadust.

„Hea on kahekesi programme läbi viia, sest siis ei jää ükski küsimus vastuseta. Lapsed tahavad oma küsimusi esitada ja kõik ei kuule ka kogu aeg ühe juhendaja juttu. Siis on ju hea, kui teine annab osadele lisaseletusi, kes olid kaugemal, või näitab midagi põhjalikumalt. Lapsed on ju erineva vastuvõtukiiruse ja huviga.“ (R7)

Õpetaja on enamasti looduskooli õppeprogrammile või laagrisse mineku algataja. Tekkivale töömeeleolule avaldab mõju muuhulgas õpetaja käitumine õppeprogrammil või laagris viibides. Programmijuhid pakuvad õpetajatele osalemist programmi tegevustes. Õpilastega kaasas olevad õpetajad käituvad erinevalt – mõned eelistavad kõrvalt vaadata ja jälgida, mõned osalevad programmi tegevustes koos lastega. Õpetajatele on oluline ülevaate saamine õpilaste tegevusest, kõige lihtsam on jälgida ja kontrollida hiljem programmi käigus täidetud töölehti. Veel tehakse koostööd programmi käigus, jagatakse juhendamist.

„(...) on õpetajaid, kes osalevad selles õppetöös huviga ja sisuliselt ja abistavad ka lapsi – sellised motiveeritud õpetajad, nad juba enne küsivad, mis seal õpetatakse, küsivad mõnikord töölehti isegi tutvumiseks ja on ka selline võimalus, et programmi järel õpetaja... kas ta korjab ära töölehed ja hindab neid ja ongi lastele öeldud, et nad saavad selle eest hinde; või ta teeb pärast programmi mingisuguse töö, mida ka lapsed ette teavad - et õpetaja saab hinnata – sest kooliõpetajal on see hinde panemise pädevus.“ (R6)

Programmijuhendaja abi ei vaja looduskooli õpikeskkonna kasutamisel üldjuhul õpetajad, kes on ise läbinud programmijuhi koolituse ning need, kes on looduskooli tihedamad külastajad. Õpetajad tundsid ennast kõige kindlamalt keskkonnamängude valdkonnas, kõige ebakindlamalt aga liikide tundmisega seotud tegevuste korraldamises. Arvati, et kord juba programmil osalenud õpetaja on võimeline ka mingis ulatuses ise sama programmi läbi viima.

Kuna õppegruppide looduskoolis viibimise aeg on piiratud, siis olemasolevate võimaluste täielikumaks ära kasutamiseks on tähtis teha eeltööd (Salminen & Venäläinen, 2007). Õpetaja rolli olulisust õuesõppes on kirjeldanud erinevad autorid (Cornell, 1998; Dahlgren Szczepanski,

2006; Jeronen et al., 2009; Kello, 2005; Mulà, 2009; Teller, 2005; Veerpalu, 2009). Õpetaja roll looduskoolis programmi juhi teenuseid kasutades võiks olla enne looduskooli tulekut sissejuhatus teemasse, looduses viibimise ja liikumise eripära meenutamine, sh tähelepanu pööramine riietusele ja jalatsitele, samuti õppevahendite vajaduse ja olemasolu välja selgitamine. Muuhulgas tuleb teada anda ka grupis olevate õpilaste erivajadustest. Kohapeal olles on väga oluline looduskooli töötaja ning õpilaste saatja koostöö. Pärast õpperetke või –laagrit saab õpetaja abiks olla õpitu kinnistamisel, hea, kui ka teiste ainevaldkondadega seostamisel.

Elamused ja kogemused on looduskooli õppetegevustes kesksel kohal. Kogemus on ühtviisi oluline nii õppimises kui kasvatuses. Uued kogemused moodustuvad tegevuse ja keskkonna vastastikusel mõjus, aga pedagoogi (nii lastegrupi õpetaja kui programmi juhi) roll on neid kogemusi pakkuda. Küsides laste juhendajatelt (õpetajatelt ja programmi juhtidelt), missugusena näevad nad oma rolli, vastati, et pigem suunajana/ vahendajana. See seisukoht on sarnane Soome looduskoolide põhimõtetega.

Ettevalmistus õppeprogrammiks või laagriks on oluline õpilaste õpimotivatsiooni tõstmiseks. Erinevad uurijad (Hanrahan, 1998; Hayden, 2009; Patterson, 2009; Olbrei et al., 2010; Szczepanski, 2010) on seoses avatud õpikeskkonnaga ja õuesõppega selgitanud motivatsiooni olulisust õppe tulemuslikkuse seisukohast. Intervjuudest selgus, et programmi juhtide tagasiside sisaldab mõnikord ka kriitikat, kui rühm on tulnud eelnevalt häälestamata, teadmata, kuhu ja milleks tulla ning programmi juht pole saanud programmis kavandatud õppetegevusi soovitud tasemel läbi viia. Sellisel juhul:

„Tuleb tegutseda vastavalt oma õigekspidamisele, ja teada või uskuda, et võib-olla see läheb kellelegi korda, võib-olla mitte. Kui ta [laps] ei saa mingisugust negatiivset kogemust, vaevalt et see halvasti mõjutab. (...) keegi saab sellest midagi olulist kaasa...“ (R5)

Erinevad uuringud on näidanud ehedas õpikeskkonnas otsestest kogemustest õppimise puhul paremaid tulemusi nii teadmiste ulatuses kui nende püsivuses (Dahlgren & Szczepanski, 2006; Horobik, 2006; Olbrei et al., 2010; Patterson, 2009; Rozenszajn & Ben-Zvi Assaraf, 2009; Salminen & Veneläinen, 2007; Szczepanski, 2010; Tung, Huang & Kawata, 2003). Dahlgren on märganud, et suhtlemine aitab teadmistel aktiveeruda (Dahlgren & Szczepanski, 2006). Vaadeldava looduskooliga seotud olnud õpetajad leiavad samuti, et huvipakkuv tegevus muudab lapsed tähelepanelikumaks ja keskendunumaks ning isiklik kogemus aitab kinnistada varasemaid

teoreetilisi teadmisi. Õpetajad ei ole teadlikult jälginud laste teadmiste püsivust, kuid hindavad tulemusi tavaõppega võrreldes pigem paremaks ning pikaajalisemaks ning muuhulgas märgiti mitmel korral, et looduskoolist saadud teadmised avalduvad erinevates seostes.

„Olen tähele pannud, et [looduskoolis õpitu] jääb paremini meelde. Põhjus on ka ju olemas-saab oma silmaga vaadelda ja oma käega katsuda. Töös on korraga erinevad meeled.“ (R3)

„ (...) See tuleb just välja siis kui järgmistes klassides hakkavad mingid teemad korduma.“ (R2)

„Olen mõnikord täiesti üllatunud sellest, millal ja mismoodi see ükskord hopsti! ilmub. (...) Isegi nende puhul, kes esialgu erilist huvi ei väljenda.“ (R7)

Samas toodi ka välja, et ilmnevad teadmised ei pruugi olla just/ainult looduskoolist saadud:

„ Aga eks me ju samu teemasid käsitleme tavalises tunnis ka. Selles mõttes ei oska võrrelda, mis just looduskoolist ja mis tunnist meelde on jäänud.“ (R7)

Looduskoolis on suhtlemisel oluline roll. Õppeprogrammide ja eriti mitmepäevaste laagrite käigus võivad varasemad suhted täieneda või muutuda, sest vajalikud on igapäevasega võrreldes teistsugused teadmised, oskused ja isikuomadused. Õuesõppe mõju selles osalejate omavahelistele suhetele on kirjeldanud mitmed autorid (Adkins & Simmons, 2002; Bentsen et al., 2009; Dahlgren & Szczepanski, 2006; Maller, 2009; Olbrei et al., 2010; Szczepanski, 2010).

Uus ümbrus, teistsugune ja tavapärasest erinev õpikeskkond, teine õpetaja/programmijuht, tavapärasest erinev õppeprotsess võivad muuta tavapäraseid suhteid ja käitumismustreid klassis/rühmas. Eriti on positiivseid muutusi esile toodud vanema kooliea ning poiste puhul (Davidson, 2001; Salminen & Venäläinen, 2007; Szcsepanski, 2010). Põhjenduseks sellele võib tuua, et looduskeskkonnas on kergem tavapärasest rollist eemalduda ja avastada endas uusi omadusi. Seegi leidis uurimusse valitud kooli puhul kinnitust. Erinevad vastajad olid sama meelt, et looduskoolis, kus omaenda olmet tuleb korraldada ise, on olulised mõnevõrra teistsugused oskused ja teadmised kui tavaõppes. Nimetati, et liidrid koolikeskkonnas ja looduskoolis võivad olla (ja paljudel juhtudel ongi) erinevad ning et laste omavahelistes suhetes avalduvad hoopis uued jooned. Esile toodi, et rohkem on üksteise märkamist, abistamist, koostööd. Vähem on eelarvamusi, rohkem julgust omaenda arvamuse väljendamiseks. Selle põhjuseks arvati olevat rühmatööde ja väikestes gruppides tegutsemise mõju.

„(...) lastel on vaja olla koos, olla kusagil sellisest igapäeva klassiruumist väljas... tulevad suhtumised ja võimed välja mida koolis ei ole (...) Lastele on vaja sellist vaba õhkkonda, kus on aktsepteeritud erinevad arvamused,(...) ma ei tea kui palju õpetajad koolis lubavad anda ühele küsimusele erinevaid vastuseid. Kõikidele asjadele ei ole õigeid vastuseid, võib-olla kõikidele küsimustele ei ole kohe vastust, saab öelda, et uurime koos.“ (R6)

Lisaks on võimalus enda oskusi näidata neil, kes võib-olla koolikeskkonnas silma ei paista. Vajadus oma olme korraldamisega hakkama saada nõuab oskusi, mis on vajalikud igapäevaeluks, aga mida õpikutest õppida ei saa.

„Võib olla tavaklassis ei saa keegi kunagi teada, kes oskab kõige paremaid pannkooke küpsetada või puid lõhkuda või kütta ahju või mis iganes – seal [looduskoolis] sellised asjad kerkivad esile.“ (R5)

Sobivat rakendust ning positiivset tagasisidet leiavad õpilased, kellele meeldib füüsiline tegevus:

„Linnakoolis seda võimalust [füüsilise töö tegemiseks] ei ole lihtsalt, (...) ta saab teha seda, mida ta tahab, millest ta ise rõõmu tunneb ja millest ta ka tunnustust saab. See looduskooli keskkond annab nagu laiemalt võimalusi. Erinevatel lastel oma võimeid proovile panna kui ka näidata.“(R4)

Looduskooli positiivne mõju laste käitumisele ei pruugi piirduda ainult looduskoolis viibimisega:

„Mul on alati koolis olnud [pärast looduskoolis viibimist] mõned päevad tunne, et üksteist märgatakse paremini ja suhted on sõbralikumad. Toetavamad.“ (R3)

Lisaks on märgatud, et looduskooli positiivne mõju on tugevam just nende laste hulgas, kes muidu on mingil põhjusel tõrjutud, saavad koolis kehvemini hakkama, on rahutumad:

“ Looduskoolis on võimalus neil ennast uuest küljest näidata, kes muidu on murelapsed. Näiteks üks poiss...koolis püüab viilida nii palju kui võimalik. Ei, teda ei huvita! Lase [õpilane] loodusesse uurijaks, müttab mudas, et veeloomi püüda, ja määrab neid ja kuidagi ei taha tegevust lõpetada.“ (R7)

„Looduskoolis muutuvad need õpilased natuke julgemaks ning tihti leiavad endile kohe tegevuse kas toimkonnas või abistavad muul moel. Nad otsivad täiskasvanu lähedust ning suhtlevad

vabamalt. Sageli on nad igapäevatoimetusi tegema ja abi pakkuma vilunudad kui liidrid. Grupitöös ei tunne nad end saamatuna, kuna erinevad tegevused ja ülesanded koos teistega täidetakse edukalt, saades kaaslastelt tuge ja suunamist, toetust.“ (R3)

„Koolis on probleeme õppimise või keskendumisvõimega - ta [klassikaaslane] nägi selles [looduskooli] keskkonnas, kus ta oli abivalmis ja töökas... Nägid, et nende klassivend on nii tore poiss!“ (R6)

Näited intervjuudest on kinnituseks, et looduskooli õpikeskkond on abiks sotsiaalsete oskuste kujunemisel ja täiendab koolikeskkonna võimalusi. Szczepanski (2010) on märganud, et looduslikus õpikeskkonnas muutuvad rühma liikmed üksteisest sõltuvaks, mis aitab omakorda kaasa isiksuse arengule ja suhete kvaliteedile grupis. Püütakse saavutada ühiseid eesmärke ja tavapärasest erinevad tingimused võivad anda võimaluse hoopis uutlaadi suhete tekkeks, sealhulgas võivad esile kerkida hoopis uued liidrid. Sarnaseid näiteid tõid ka käesolevas uurimuses osalenud.

Probleeme õpikeskkonna kasutamisel. Looduskoolis õpet korraldades võib ette tulla erinevaid probleeme. Uute liidrite esilekerkimine ei pruugi olla ühtviisi positiivne kõigi jaoks. Mõnele õpilasele võib teistsugune ümbrus teistsuguste nõudmistega tuua kaasa pettumuse :

„Ja need ... „kõndivad raamatud“, need on teistpidine probleem. Nad on harjunud kogu aeg oma teadmiste eest häid hindeid saama, aga looduskeskkonnas on nad mõnel juhul üsna abitud ja siis pettuvad, kui teised saavad paremini ülesannetega hakkama.“ (R7)

Suhtlemise ja võimaliku kõrvalekaldumisega tavapärasest käitumisest seostub õpirahu teema. Soome kogemus ütleb, et kuna looduskooli õpetajal ei ole võimalik rakendada tavapäraseid mõjutusvahendeid õpirahu rikkumise korral (peale tunde jätmine vms), peab looduskooli õpetaja suutma oma pakutava programmi piisavalt huvitavaks teha igale osalejale. Ollakse seisukohal, et ehkki tõeliselt õppimist segavaid lapsi tuleb ette harva, peaks vajadusel nendega tegelema rühma saatev õpetaja, seega ka tagama distsipliini ja õpirahu (Salminen & Venäläinen, 2007).

Käesoleva uurimuse intervjuueeritavad olid üldiselt sama meelt. Kui programmi viib läbi looduskooli poolne programmijuht, võiks õpetaja vajaduse korral abiks olla tunnirahu hoidmisel,

ohutusnõuete järgimisel ning võimalike riskide maandamisel, mis võivad kaasneda õppimisega looduskeskkonnas.

„Õpirahu peaks tagama tegelikult õpilased ise. Kui neil on huvitav, siis ei tohiks probleeme olla. Kui probleemid tekivad, siis peaks olema ikkagi klassiga kaasas olev õpetaja valmis neid lahendama. Mina ju ei tunne üldjuhul neid lapsi, ei tea nimesid, ei tea nende võimalikke kalduvusi ja seda, mis neile kõige efektiivsemalt mõjub. Kui grupis on mõni selline "pahandusetekitaja", võiks õpetaja hoiduda tema lähedusse ja silma peal hoida.“ (R7).

Ehkki õpilaste otseste juhendajate vastustest ei ilmnunud erilisi distsipliiniprobleeme, selgus, et mõnel juhul neid siiski teati olevat. Probleeme on esinenud just nende õpetajate gruppidel, kes tulevad oma õpilastega looduskooli esimest korda, pole selleks teinud piisavalt eeltööd ning ei suuda end koolivälises keskkonnas kehtestada.

“Programmijuht ei saanud oma eesmäärke täita, sest klass ei olnud üldse ette valmistatud õppes osalemiseks.“ (R6)

Kõik uurimuses osalenud olid arvamusel, et vajadusel peaks looduskooli poolne juhendaja/ programmijuht juba eelnevalt rühma saatvale õpetajale selgitama, mida temalt ootab.

„Ei ole mõtet oodata, et teine inimene su mõtteid loeb, suhtle inimesega! Kohe teed selgeks, siis on pärast mõlemal palju lihtsam!“ (R7).

Mitmes vastuses nimetatigi suurema probleemina õpilaste rühma puudulikku ettevalmistust välitegevusteks. Kui õpilastel puudub ilmastikule ja tegevusele vastav riietus, pole neil mugav olla ning see takistab keskendumist õppetegevustele. Kui õpilased pole motiveeritud või on toodud välikeskkonda vastu tahtmist, viib see taas õpirahu rikkumiseni.

„Kõige rohkem tuleb ette siiski motiveerituse probleem (...) õpilasi pole eelnevalt õppeprogrammi läbimiseks ette valmistatud või on nad kohale tulnud vastu tahtmist ja nad üritavad seda siis igal sammul välja näidata.“ (R8)

Probleemidena nimetati üksikuid juhtumeid (ainult lühemate õppeprogrammidega seoses) kui õpetaja ei osalenud mingil põhjusel üldse. Näiteks toodi juhuseid, kui õpetaja ei olnud ise soovinud tulla, vaid oli käsukorras klassiga kaasa saadetud.

„On paraku ka õpetajad, kes jalutavad kaasas, kes mõnikord ka ei näe, et oleks vaja laste korrade kutsumisega tegeleda, sest meie näeme neid lapsi esimest korda me ei tunne neid ja mõnedel sellistel rahututel lastel on vaja endale tähelepanu võita (...) nad segavad, nad seletavad ja seal oleks vaja, et õpetaja, kes lapsi tunneb, osaleks rohkem. Aga neid [õpetajaid] on üksikuid.“ (R6)

On ette tulnud õpetajapoolset ootamatut sekkumist programmi juhi tegevusse ja juhi rolli haaramist keset tegevust.

“... Ei taha, et ta [õpetaja] hakkab minu eest rääkima (...) Mõne koha pealt võiks ta natukene tagasi hoida, tema on ju enamasti targem kui õpilased.“ (R8)

Kindlasti vajab looduskeskkonnas õppimise juhendamine head suhtlemis- ja grupi juhtimise oskust, sest tähelepanu äratamine ja hoidmine ning samal ajal liikumise juhtimine on looduskeskkonnas klassiruumiga võrreldes keerulisem. Ebakindlama juhtimisega kaasnevate probleemidena nimetati nooremate laste puhul liigset lärmi, vanemate õpilaste puhul allumatust õpetajale. Põhjenduseks toodi, et õpilased saavad koolikeskkonnast välja harva ja sellega kaasnev „vabadus“ tekitab mulje, et mujal reeglid ei kehti. Olbrei, Pärtel ja Teller (2010) soovivad eelnevalt arutleda käitumise üle seal, kuhu planeeritakse õppima minna. Nad märgivad, et loodus tuleb jätta võimalikult samasse olukorda. Ei saa eeldada looduse hoidmise soovi inimeselt, kes loodusega kokku ei puutu.

„Kõige rohkem kipub tekkima lärm, sest õpilased saavad koolikeskkonnast välja küllaltki harva ja ilmselt tekib mingisugune.... "vabanemistunne" (...) just saabumise ja retke alguse vahel. Väiksemad tahavad ju rääkida kõigest, mis vähegi meenub ja jagada omaenda kogemusi. Probleem on siin see, et ega tihtipeale on need ikka sellest käsil olevast õppeprogrammist ikka väga-väga eraldi seisvad meenutused“ (R4)

„Kuigi... on küll olnud olukordi, kus midagi on juhtunud gruppidega, kus ma ise pole olnud. Et asi on läinud käest ära. Nad olid...õpetaja, kes nendega kaasas oli, ei saanud neist jagu.“ (R5)

Mõnevõrra üllatava probleemina toodi ühel korral näide õpetajast, kes soovis kõik majapidamistööd laste eest ära teha. Võib-olla näitab see, et nimetatud õpetaja ei tundnud väga hästi oma klassi õpilasi ega uskunud laste suutlikkusse ise enese eest hoolitseda? Samas toodi

palju vastupidiseid näiteid, kus õpilased vajavad oma igapäevase elu korraldamiseks vaid vähest juhendamist ning valmistavad õhinaga endale toitu, pesevad nõusid, kühveldavad lund või kütavad sauna. Selline võimalus on näitena kasutatava looduskooli eelisena esile toodud:

„Nad peavad oma igapäevaeluga hakkama saama, osalema seal toidutegemises, leppima sellega, et ongi kuivkäimla väljas, et suvel saab pesta ka jõe ääres või kütta sauna. Ja see on väga oluline, eriti tänapäevases niisuguses linnastumiskontekstis, kus lapsed ei võõrandu mitte ainult loodusest ja looduse tundmisest, vaid võõranduvad ka traditsioonilisest elulaadist, kus tuleb ise oma põhivajadustega tegeleda.“ (R6)

Probleemidega hakkamasaamiseks võivad olla erinevad lahendused. Küsimusele, kuidas probleemid on lahenenud, vastasid programmijuhid, et ette valmistamata grupi puhul tuleb oluliselt rohkem vaeva näha, teistel juhtudel on tolereerinud või võtnud laste distsiplineerimise enda peale:

„...kuigi minu arust on see ikkagi õpetaja probleem. Aga kui lasta sellel paisuda, no mingist tühisest asjast algab näiteks naljaga pooleks nokkimine, siis läheb teiste tähelepanu ka nendele ja mina tahaksin ka oma tähelepanu saada - siis on lõpuks kõigi probleem ju!“ (R7)

“Enamasti aitab kokkulepitud reeglite järgimine.(...) vahel aitavad huumor ja hea sõna, vahel karmid nõudmised.“ (R8)

Ükski nimetatud probleemsetest juhtumitest ei pärinenud intervjueeritavalt õpetajatelt, seega puhul puuduvad põhjalikumad andmed grupi varasemate omavaheliste suhete kohta ning ka õpetaja oskuste kohta gruppi juhtida. Antud uurimuse käigus intervjueeritud õpetajate puhul seletab selliste juhtumite puudumise asjaolu, et kõik küsitletavad on looduskooli ja sealse keskkonnaga kokku puutunud korduvalt, neil on endal huvi lastega tavapärasest erinevas ümbruses õppetegevusi korraldada ning nad on oma õpilased eelnevalt tulekuks häälestanud.

Käesoleva töö autor hindab väga ennetavat suhtumist, usaldust ja tegevuses osaleja panuse märkamist. Vaadeldavas looduskoolis on väga tähtis suhtumine õpilasesse kui võrdsesse ja usaldusväärse partnerisse:

„Igas inimeses on midagi erilist ja minu jaoks on oluline suhtuda nendesse austusega. Vist neile see läheb korda? Kui sa oled noor inimene ja sind usaldatakse ja sind väärtustatakse ja sa

tunned ennast hästi, (...) tekib või- olla suurem vastutus ka – et mul ei ole tekkinud selliseid probleeme, kus keegi oleks üle piiri astunud.“ (R5)

Kahtlemata mõjub hästi kaaslaste märkamine ja arvestamine, siiras tunnustus:

„... me ei tohiks olla kitsi tunnustusega kui inimene käitub hästi, vastutustundlikult, on vahva, on loov, on ettevõtlik, abivalmis, ilus, mis iganes – kas see halba teeb, kui me seda talle ütleme?“ (R5)

Looduskooli õpikeskkonna tugi väärtushinnangute ja üldpädevuste kujunemisele

Autor soovis teada saada, kuidas toetab looduskooli õpikeskkond üldhariduse riiklikes õppekavades määratletud väärtushinnangute ja üldpädevuste kujunemist. Teoreetilise suuna selleks andsid mitmed allikad (Bentsen et al., 2009; Jeronen et al., 2009; Koski-Lammi, 2007; Olbrei et al., 2010; Salminen & Venäläinen, 2007).

Hariduse alusväärtused. „Põhikoolis on õpetuse ja kasvatuse põhitaotlus tagada õpilase eakohane tunnetuslik, kõlbeline, füüsiline ja sotsiaalne areng ning tervikliku maailmapildi kujunemine. Põhikooli ülesanne on luua õpilasele eakohane, turvaline, positiivselt mõjuv ja arendav õpikeskkond, mis toetab tema õpihimu ja õpioskuste, eneserefleksiooni ja kriitilise mõtlemisvõime, teadmiste ja tahteliste omaduste arengut, loovat eneseväljendust ning sotsiaalse ja kultuurilise identiteedi kujunemist.“ (Põhikooli riiklik õppekava, 2010, §3(3)).

Gümnaasiumi õppekava taotleb lisaks tulevase haridustee võimalustega tutvumisele õpilase iseseisvumist, adekvaatse enesehinnangu kujundamist, koostööskuse arendamist, kodanikuaktiivsuse ja –vastutuse väljakujunemist (Gümnaasiumi riiklik..., 2010).

Analüüsid eelnevates alapeatükkides esitatud hinnanguid looduskooli õpikeskkonnale erinevatest vaatenurkadest, saab järeldada, et looduskooli õpikeskkond toetab nii põhikooli- kui gümnaasiumihariduse alusväärtusi. Tegemist on positiivselt mõjuva õpikeskkonnaga, mis toetab igakülgset õpilase arengut ja tervikliku maailmapildi kujunemist, võimaldab nii loovat eneseteostust kui ka sotsiaalse ja kultuurilise identiteedi kujunemist. Looduskooli keskkond aitab kaasa adekvaatse enesehinnangu kujunemisele, sest toob esile ka neid oskusi ja omadusi, mis

tavapärasest koolikeskkonnast ei väljendu. Ühistegevused ja rühmatööd arendavad koostööoskusi. Igapäevase olme tegelemine aitab kaasa õpilase iseseisvumisele.

Üldpädevused. Olulisemate üldpädevustena nimetatakse mõlemas õppekavas (Gümnaasiumi riiklik..., 2010, Põhikooli riiklik..., 2010) oskust tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimestega, loodusega ja kultuuripärandiga, oskust järgida norme ja reegleid, suutlikkust mõista ja hinnata iseennast, suutlikkust enese õppimist korraldada ning osata õpitut erinevates kontekstides kasutada, oskust oma seisukohti väljendada ning põhjendada. Samuti on oluline olla ettevõtlik, leida ideid ning neid ellu viia ning võtta oma tegevuse eest ka vastutus.

Üldpädevuste kujundamisel saavad kasutajate hinnanguid analüüsides antud looduskoolis tuge nii väärtuspädevus (inimsuhted, seotus teiste inimestega, loodus, kultuuripärand); suhtluspädevus (väljendusoskus, oma arvamus); enesemääratluspädevus (terved eluviisid, tervis, inimsuhted, oskus mõista ja hinnata iseennast); õpipädevus (oskus kasutada õpitut erinevas kontekstis, korraldada oma õppimist ja õpikeskkonda); ettevõtlikkuspädevus (loovus, ühistegevused, vastutus, arukad riskid, paindlikkus) kui ka sotsiaalne pädevus (eneseteostus, teadlikkus, vastutustunne). Kõige vähem saab tõenäoliselt tuge matemaatikapädevuse kujundamine, kuigi ka siin on seos õppeprogrammide ja –laagritega olemas. Vaja on teada matkaraja pikkust ja arvestada selle läbimiseks kuluvat aega, mitmepäevase laagri korral arvestada toidukuluga, osata söögivalmistamisel mõõta retseptis nimetatud toiduaineid jne.

Erinevate retkejuhtidega programmid pakuvad erinevaid vaatenurki, kogemusi, suhtlustiile. Sama grupi ja sama juhendaja korduv koostöö pakub võimalust sügavamate teadmiste saamiseks, isiklikumate suhete tekkimiseks (Salminen & Venäläinen, 2007). Ka näidiskooli puhul olid välja kujunenud „sõber-koolid“, kes külastasid looduskooli korduvalt, erinevatel aastaegadel, oma tegevusi pikalt ette planeerides, kavandades osa õppekavas ette nähtud õppetegevust looduskoolis viibimise ajaks. Selliste sügavamate kokkupuudete ja isiklikumate suhete korral on autori hinnangul väärtushinnangute ja pädevuste kujunemine veelgi rohkem toetatud.

Küsites intervjuueeritavatelt, kuidas toetab looduskooli õpikeskkond riiklikke õppekavasid, oldi üksmeelsed, et looduskool pakub häid lisavõimalusi.

„Riiklikus õppekavas on nõue tundma õppida kõike meie ümber (...) siis toetavad looduskooli programmid õppekava peaaegu alati. Kooliklassis me õpime teoreetiliselt... Looduskoolis õppides on võimalik teooriat kontrollida selles autentises keskkonnas.(...) saab vahetuid kogemusi, kinnistada saab ja uut midagi juurde ka.“ (R8)

„No näiteks programmilaagrid, mis on sellisel põhimõttel, et tuleb üks kooliklass ja see õpe toimub mingi õppeaine õppekava baasilt. Kas siis loodusõpetuse(...) sinna juurde matemaatika ja sinna juurde on lõimitud veel kunsti (...) Ka laulmist, keemiat, füüsikat... Tagasisides me oleme küsinud, kas selline päev [looduskoolis] on täitnud kooli õppekava ja kas õpetaja näeb, et on olnud õppetöö“ (R6)

Vajadus looduskooli õpikeskkonna kasutamiseks ja takistused selle kasutamisel

Vajadus kasutamiseks. Autor soovis teada saada, kuidas hindavad looduskoolis õppetegevusi korraldavad inimesed vajadust looduskoolis oleva õpikeskkonna järele. Suur osa eesti elanikkonnast elab linnades. Linnakeskkonnas kasvanud inimesele pole looduses liikumine ja loodusala teadmised enam iseenesestmõistetavad, sest puudub kokkupuude ja kogemus. Tundmatusse keskkonda minek võib tekitada hirmu. Inimese ja looduse suhte taastekitamiseks on looduskool oma ette valmistatud keskkonnaga, radadega ja ruumidega ühendavaks sillaks ning tegevuspõhine pedagoogika aitab kinnistada teadmisi praktilise kogemusega. Käesolevas uurimuses osalejad olid kindlad, et looduskool on kindlasti vajalik.

„(...) et õppija saaks endas leida looduse austamise ja armastamise võime.“ (R1)

„Kõige paremini õpitakse kõike tundma ikka ise lähedalt uurides. Looduskoolis on see võimalus olemas, toimub läbi mõeldult.“ (R4)

„(...) Igaiüks õpib nagu ta õpib. See koht toetab õppimist.“ (R5)

Looduse kasutamine õpikeskkonnana toetab elamuslikku suhet loodusega, kogemuste saamist, avastamist, uurimist. Muuhulgas õpitakse tegema loodust säästvaid valikuid jäätmekäitluses, õpitakse vee ja energia säästmist jne. See on kooskõlas riiklikes õppekavades sätestatuga. Ise samas keskkonnas viibides saab õppija osa muuhulgas ka liikide elukeskkonnast seda tunnetades. Tekib seos erinevate füüsiliste karakteristikutega - temperatuuriga, niiskusega, tihedusega, läbipaistvusega, vetruvusega, lõhnaga, värvusega jne. Viibides looduskoolis ja selle

ümbruses üksi, on võimalus tuttavamaks saada iseendaga. Viibides seal koos teiste inimestega, on võimalus saada tagasisidet iseendale ja avastada inimsuhete keerukat maailma.

Arvati, et looduskooli keskkonda täielikult asendada pole võimalik. Alternatiiviks looduskooli õpikeskkonna kasutamisele pakuti välja näiteks, et selle võiks asendada „*mõtestatud looduses viibimisega*“ (R1).

Leiti, et õppida saab igal pool, ka virtuaalkeskkonnas, aga tulemus pole garanteeritud: „*Aga üks õppimiseks võib kasutada igasugust ümbrust. Omaette küsimus, kui tõhus see õppimine siis on.*“ (R4)

„*Saab looduskool kolida küll arvutisse, aga see pole päris õige. Vahetust kogemusest saab alles tarkuse.*“ (R8)

Looduskooli, sealsete programmide ja laagrite kohta on neis osalejatelt (õpilased, õpilaste rühma saatvad õpetajad, programmijuhid) küsitud tagasisidet:

„*Absoluutselt positiivsed vastused on.*“ (R6)

Takistused kasutamisel. Uued riiklikud õppekavad annavad õiguse minna õppima avatud õpikeskkonda, sealhulgas ka looduskooli. Õpilastega looduskoolis viibimine ja õppeprogrammides osalemine sõltub praegu siiski eelkõige üksikute õpetajate huvist ja koostööoskusest, sest riiklike vahendeid õppekavaga lubatu ja soovitud jaoks pole. Ehkki ka käesolev töö näitab, et avatud keskkonnas ja eriti looduskeskkonnas õppimine on meeldiv ja tulemuslik, ei kasuta kõik koolid niisugust võimalust. Käesolevas uurimuses on keskendunud õpetajatele, kes on motiveeritud ning tahavad, julgevad ning leiavad võimaluse õpilastega looduskooli tulla. Erinevates uurimustes on välja toodud vajadus uurida ka põhjuseid, mis takistavad avatud õpikeskkonnas õppimist. Nicol ja teised (2007) toovad Šoti õpetajate hinnagute pingerea, kus esikohal on rahapuudus, järgnevad ajapuudus, transpordiprobleem, turvalisuse probleem, keerulised suhted klassis. Sarnaseid kommentaare ja üsna samas pingereas on kuulda olnud ka erinevatel keskkonnaharidusega seotud kokkusaamistel Eestis. Intervjuus küsiti, kuidas motiveerida õpetajaid oma õpilasi looduskooli tooma. Leiti, et on palju õpetajaid, kes on ise huvilised, ei vaja välist motiveerimist ja käivad niigi. Looduskooli õpikeskkonna eripära ei võimaldagi kuigivõrd rohkem külastajaid vastu võtta. Sellegipoolest peeti vajalikuks leida lahendusi, mis võimaldaks igal õpilasel aeg-ajalt looduskooli keskkonnas õppida.

„Aga kuidas seda pidurdada, sellist üldist võõrandumist ja mis teha nendega, kes kardavad loodust?“ (R5)

„...Ilmselt [motiveeriks] paremad rahalised võimalused.“ (R1)

„Kellel pole huvi, neil tuleks see huvi kõigepealt tekitada. Näiteks mingi koolitus looduskoolis viia läbi ja pakkuda õpetajale endale positiivset kogemust.“ (R7)

Ainult õpetaja motiveerimisest ei piisa, vaja oleks laiemat hariduspoliitilist lähenemist, milleni jõudis Šotimaa uurimuse (Nicol et al., 2007) näide. Käesoleva uurimuse intervjuueeritavad pakkusid probleemile mõningaid omapoolseid lahendusi.

„Kui oleks tagatud transport ja toitlustus(...) kooli juhtkonnapoolne toetus. Seni on paljudes kohtades ikka veel pigem juhtkonna-poolne vastumeelsus avatud õpikeskkonnas õppimise vastu.“ (R8)

„Ma arvan, et mõjutab see ka, et kuni õpetaja tööd hinnatakse selle järgi, mitmendal kohal on kool lõpueksamite arvestuses üleriigilises edetabelis. Ta siis seni ju peabki rõhuma sellele, et need tulemused oleksid võimalikult head. Aga eksamitel enamasti hinnatakse faktiteadmisi, "õige" vastuse teadmist. Missugused on õpilaste teadmised hiljem, või missugused väärtused ta ellu kaasa võtab või kuidas ta elus hakkama saab, ega seda need tabelid ju ei kajasta.“ (R7)

Töö piirangud ja praktiline väärtus

Tegemist on hinnangutele tugineva kirjeldusega ühe looduskooli olemusest ehk sealse õpikeskkonna eripärast, mida on võrreldud teemakohaste allikatega mujalt maailmast ning saadud tulemusi võrreldud varasemate tulemustega. Uurimisküsimused said töö käigus vastused ning käesolev uurimus selgitab olukorda just sellisena, nagu ühe looduskooliga erineval moel seotud inimesed seda hetkel tunnetavad. Sellegipoolest võib arvata, et looduskoolide õpikeskkonnad sisaldavad sarnaseid jooni. Näidis-looduskooli õpikeskkonda kasutavate inimeste hinnangud kinnitasid varasemates uuringutes esile toodut. Käesoleva töö piirangutena tuleb esile tuua, et see on autori tõlgendus ühe osa kasutajate hinnangutest ega saa olla lõplik tõde. Kasuks oleks tulnud, kui oleks olnud võimalik küsitleda rohkem kasutajaid, sest sisu füüsilisele õpikeskkonnale, vaimse ja sotsiaalse mõõtme, annavad selles keskkonnas viibivad inimesed –

õpilased, õpetajad jne. Iga inimene annab ühise ruumi loomisele oma killukese ning mõjutab ise ning saab mõjutatud teiste poolt. Tööle oleks väärtust, aga paratamatult ka mahtu lisanud erinevate kasutajagruppide hinnangud – õpilased, koolitustel osalejad, talgugrupid, sõprade ringi liikmed jne. Huvitav oleks uurida neid, kes looduskooli õpikeskkonda on vaid ühe või kaks korda kasutanud ning seejärel loobunud. Võimalik, et sellele on peale ressursipuuduse ka muid seletusi.

Kindlasti mõjutas uurimuse tulemust uurija puuduv varasem kogemus intervjuerijana ja sellest tulenev ebakindlus intervjuude läbiviimisel. Vastaja sõnumi tõlgendamine uurija poolt ja koos teiste vastajate mõtetega interpreteerimine ei saa vastaja mõtet edastada täiesti täpselt. Ühtaegu puuduseks ja tugevuseks on uurija isiklik suhe vaadeldava looduskooliga. Uurija püüdis siiski säilitada neutraalsust ning taasavastada juba tuttavat keskkonda.

Positiivsena käesoleva uurimuse läbi viimisel võib nimetada, et töö käigus paranesid mõnevõrra autori uurijaoskused; leiti hulgaliselt väärtuslikku erialast kirjandust, mida saab edaspidi kasutada ka igapäevatöös. Uurija sai proovida kvalitatiivse uurimismeetodi sobivust iseendale kui uurijale; sai kinnitust valitud teema olulisusele ning töö tulemused kinnitasid varasemates uuringutes leitud. Töö praktiline väärtus seisneb selles, et toetudes tulemustele võib kinnitada, et avatud õpikeskkonnas - selle töö ulatuses konkreetselt looduskoolis - õppimine toetab riiklikke õppekavasid, mille eesmärk on eluks vajalike teadmiste, väärtushinnangute ja praktiliste oskuste omandamine ja arendamine ja tervikliku maailmapildi kujunemine.

Järeldused

Keskkonnahariduse valdkonnas oleks vaja kokku leppida ühtsed terminid. See hõlbustaks omavahelist suhtlemist ning aitaks kaasa ühtse arusaamise ja teadmise kujunemisele.

Hinnangutest looduskooli õpikeskkonnale tõusis esile olulisim eripära ehk kogu õppe sidumine looduskeskkonnaga. Väga tähtsa osa õpikeskkonnast ja suurima osa looduskooli füüsilisest keskkonnast moodustab ehe looduskeskkond, millel on mitmekülgne positiivne mõju selles keskkonnas viibijale. Looduses õppimiseta ei oleks looduskool mõeldav. Kõik intervjueritavad tõid esile looduskooli ümbruses oleva loodusrikkuse – erinevad kooslused ja liigirikkus ning väga head võimalused selle rikkusega tuttavamaks saada. Sama olulise osa õpikeskkonnast moodustab sotsiaalne keskkond. Uurimusse valitud looduskooli õpikeskkonda iseloomustati intervjuudes kõige rohkem läbi suhete – suhted eakaaslastega, suhted erialaste

vahel, iseendaga olemine, suhted loodusega. Looduskooli õpikeskkond avaldab kasutajate hinnangute põhjal looduskoolis viibijatele positiivset mõju.

Intervjuude analüüs näitas, et looduskooli õpikeskkond toetab riiklikes õppekavades määratletud alusväärtuste ja üldpädevuste kujunemist. Käesoleva uurimuse maht ja kasutatud meetodid ei võimalda hinnata selle toetuse mahtu ega ulatust.

Looduskooli õpikeskkond on vajalik inimese ja looduse suhte (taas)tekitamiseks. Looduskooli ette valmistatud keskkond on ühenduslülilik tehiskeskkonna ja looduse vahel ning tegevuspõhine pedagoogika aitab kinnistada teoreetilisi teadmisi praktilise kogemusega. Looduskooli õpikeskkonna kasutamist takistab ressursipuudus, sealhulgas looduskoolide vähesus ja ebahühtlane võrgustik, samuti avatud õpikeskkonnas õppimiseks mõeldud riikliku rahatõe ning konkreetse riikliku tegevuskava puudumine.

Uurimusse valitud looduskooli eripära, selle võimet kujundada inimeste väärtushinnanguid aga võib võtta kokku kahe intervjuueeritava sõnadega:

„Kõik algab inimestest! Nendest, kes sinna[looduskooli] juurde koonduvad ja üheshingamisest, sünergiast, mis on seal tekkinud. Ühtepidi kõik tunnetavad, et see on selline hea koht ja tundub et sinna jäävad ka need, kellele see sobib....“ (R6)

„On neid kes usuvad, et sa pead kahtlustama kõigis kõike, (...) ja on neid, kes usuvad, et inimesed on ikkagi pigem head(...) ja tuleb niimoodi suhtuda. Ehk seda[suhtumist] saab ka veidi väetada, seda pinnast. Minu jaoks on see elu osa. See on lähenemise viis. Selleks ongi vaja, et oleks meeskond (...) mina arvan, et need asjad peavad kooskõlas olema.“ (R5)

Kasutatud kirjandus

- Abel, E. (2010). *Tallinna lasteaegade õpetajate ja juhtkonna arvamusid õuekeskkonna kasutamisest igapäevases õppe- ja kasvatustöös*. Publitseerimata magistr töö, Tartu Ülikool.
- Adkins, C., Simmons, B. (2002). *Outdoor, Experiential, and Environmental Education: Converging or Diverging Approaches?* ERIC Digest. Retrieved January 3, 2010 from www.ericdigests.org/2003-2/outdoor.html.
- Alev, K. (2010). *Keskkonnaharidusalase koostöövõrgustiku analüüs Tartu- ja Läänemaal*. Publitseerimata magistr töö, Eesti Maaülikool.
- Bentsen, P., Mygind, E., Randrup, T.B. (2009). Towards an understanding of *udeskole*: education outside the classroom in a Danish context. *Education 3-13*, v37 n1, 29- 44.
- Cornell, J. (1998). *Sharing Nature with Children: the Classic Parents' & Teachers' Nature Awareness Guidebook*. (2nd ed.). Nevada City (Calif.) : Dawn.
- Dahlgren, L.O., Szczepanski, A. (2006). *Õuesõppe pedagoogika. Raamatuharidus ja meeleline kogemus. Katse määratleda õuesõpet*. Tallinn: Ilo.
- Davidson, L. (2001). Qualitative Research and Making Meaning of Adventure: A Case Study of Boys' Experiences of Outdoor Education at School. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, v1 n2 p11-20 2001.
- EV keskkonnahariduse kontseptsioon*. Külastatud 14.03.2011 aadressil <http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=379038/KKH-kontseptsioon-25-05-2006.pdf>.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five Misunderstandings About Case-Study Research. *Qualitative Inquiry*, vol. 12, no. 2, April 2006, pp. 219-245.
- Gümnaasiumi riiklik õppekava*. Vastu võetud 28.01.2010 nr 13 RT I 2010, 6, 21.
- Ham, S. H. (2005). *Looduse interpreteerija käsiraamat*. Koost.: T. Puura. Tartu: Eesti Loodushariduse Selts.

Hanrahan, M. (1998). The effect of learning environment factors on students' motivation and learning. *International Journal of Science Education* 20 (6) p 737-753.

Keskkonnahariduse arengukava töörihma moodustamine. Haridus- ja teadusministri käskkiri nr 210 27. veebruarist 2008.

Hayden, L.N. (2009). Leaving the Classroom Behind: Increasing Student Motivation through Outdoor Education. *A Rising TIDE Online*, 2/2009.

Hodkinson, P., Hodkinson, H. (2001). The Strengths and Limitations of Case Study Research. *Making an Impact on Policy and Practice*, Cambridge, 5-7 December 2001.

Horobik, V.C. (2006). *Six months as an environmental educator at the Cincinnati Nature Center*. An Internship Report. Miami University.

Jeronen, E., Jeronen, J., Raustia, H. (2009). Environmental Education in Finland – A Case Study of Environmental Education in Nature Schools. *International Journal of Environmental & Science Education*. 4(1)1-23.

Jutvik, G., Liepina, I.(Toim).(2009). *Education for Change: Säätva arengu õpetamise ja õppimise käsiraamat*. Vides Vestis.

Kadakmaa, H. (2004). *Meetodid riigiteadustes*. Külastatud 20.03.2010 aadressil [www.oesel.ee\(...\)/02-1_2004_meto_kval-kvant_juhtumiuuring.doc](http://www.oesel.ee(...)/02-1_2004_meto_kval-kvant_juhtumiuuring.doc).

Kasekamp, E. (2008). *Läbiva teema „Keskkond ja säästev areng” integreerimine erinevate õppeainetega*. Publitseerimata magistr töö, Tartu Ülikool.

Kikas, E. (Toim).(2008). *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus

Kello, K. (2005). *Õpikeskkonna kujundamine on kooli põhiülesanne*. Külastatud 21.03.2011 aadressil www.ut.ee/curriculum/orb.aw/class.../id.../Kello_23_09_05.pdf.

Keskkonnaameti kodulehekül. <http://www.keskkonnaamet.ee/teenused/keskkonnaharidus-2/>

Koppel, I. (2010). *Õuesõppest*. Külastatud 21.03.2011 aadressil http://www.oppekava.ee/images/e/e2/Ouesopppest_imbi_koppel.pdf.

Koski-Lammi, T. (2007). *Luontotalot koulujen ympäristökasvatuksen tukena. Tarkastelussa Harakan luontokeskus ja Villa Elfvikin luontotalo*. Helsingin yliopisto, Maantieteen laitos. Tutkielma on julkaistu osana Espoon ympäristökeskuksen monistesarjaa (3/2008).

Kristian, R. (2005). *Eesti säästvat arengut toetava hariduse (sh loodushariduse ja keskkonnahariduse) kontseptsiooni taustainfo analüüs*. Külastatud 30.08.2010 aadressil www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1156153/Taustaanalyys.pdf.

Laherand, M.-L. (2008). *Kvalitatiivne uurimisviis*. Tallinn: Infotrukk.

Maller, C. J. (2009). Promoting children's mental, emotional and social health through contact with nature: a model. *Health Education* Vol. 109 No. 6, 2009 pp. 522-543.

Mulà, I., Tilbury, D. (2009). *Progress and Possibilities for the UN Decade of Education for Sustainable Development (DESD) in EU Member States: An ENSI Report*. Cheltenham, UK: ENSI.

Nicol, R., Higgins, P., Ross, H., Mannion, G. (2007). *Outdoor Education in Scotland: A Summary of Recent Research*. Retrieved April 13, 2010 from <http://www.snh.org.uk/pdfs/publications/education/OCReportWithEndnotes.pdf>.

Olbrei, M., Pärtel, E., Teller, M. (2010). *Loodusained. E. Kikas (Toim). Õppimine ja õpetamine I ja II kooliastmes*. Tartu : Haridus- ja Teadusministeerium, 2010/peatükk *mitteperioodilises väljaandes, eestikeelne*.

Orula, E.-L., (2010). *Õpilaste keskkonnaalased teadmised „Ökoloogilisest jalajäljest“ ja huvi keskkonnateemade õppimise vastu*. Publitseerimata magistritöö, Tartu Ülikool.

Patterson, A. (2009). Effectively Incorporating the Outdoor Environment into the Standard Curriculum. *A Rising TIDE Online*, 2/2009 Retrieved March 21, 2010 from http://www.smcm.edu/educationstudies/education_files/rising_tide/VOL2/VOL2-article2.pdf.

Programm „Keskkonnahariduse arendamine“. Kehtestatud keskkonnaministri 12.01.2011 käskkirjaga nr 93. Külastatud 15.01.2011 aadressil <http://www.envir.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=1156153/Keskkonnahariduse+arendamine+programm.pdf>.

Põhikooli- ja gümnaasiumiseadus. Vastu võetud 09.06.2010 RT I 2010, 41, 240.

Põhikooli riiklik õppekava. Vastu võetud 28.01.2010 nr 14 RT I 2010, 6, 22.

Päike, M. (2010). Õpimotivatsiooni kujundavad tegurid loodusõpetuse tundides II kooliastmes. Publitseerimata magistritöö, Tartu Ülikool.

Rozenszajn, R., Ben-Zvi Assaraf, O. (2009). When Collaborative Learning Meets Nature: Collaborative Learning as a Meaningful Learning Tool in the Ecology Inquiry Based Project. *Research in Science Education*. Published online: 12 December 2009.

Sagadi looduskooli koduleht. <http://www.sagadi.ee/looduskool>.

Salminen, H., Venäläinen, M. (2007) *Ulos oppimaan. Suomen Luonto- ja ympäristökoulut – ympäristökasvatuksen innostusta ja osaamista*. Käsikiri. Külastatud 14.03.2011 aadressil <http://www.luontokoulut.com/kasikirja.pdf>.

Sary, M. (2006). Õuesõppe pedagoogika teekond Eestis. Eessõna Dahlgren, L.O., Szczepanski, A. *Õuesõppe pedagoogika*. Tallinn: Ilo.

Soy, S. K. (1997). *The case study as a research method*. Unpublished paper, University of Texas at Austin. Retrieved July 23, 2010 from <http://www.ischool.utexas.edu/~ssoy/usesusers/1391d1b.htm>.

Szczepanski, A. (2010). Outdoor Education Authentic Learning in the Context of Landscape Literary education and sensory experience. Perspective of Where, What, Why, How and When of learning environments. Interdisciplinary context. Retrieved March 21, 2011 from http://www.vihrealippu.fi/pages/documents/Article_OutdoorEd.pdf.

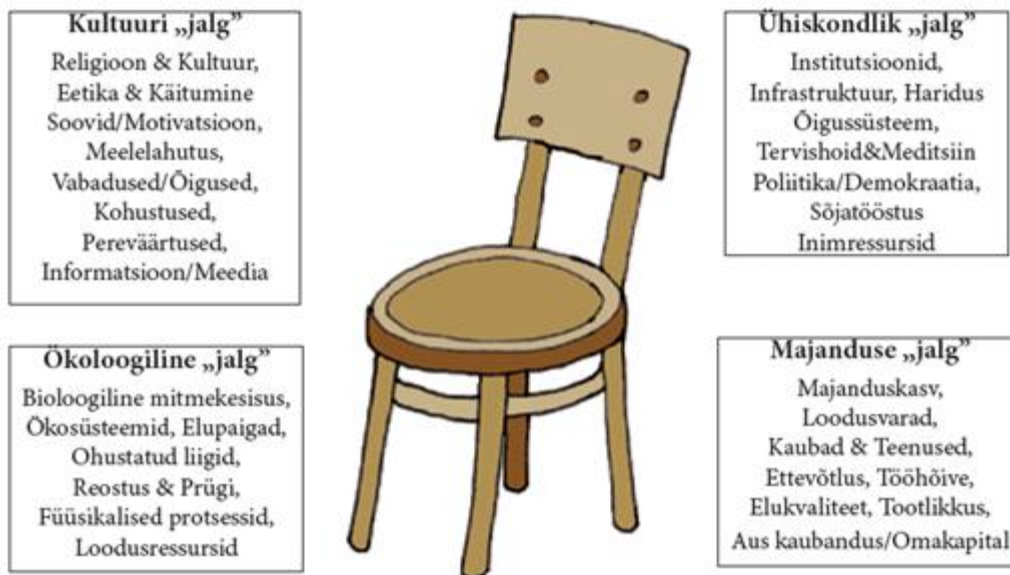
Tasane, B. (2009). *Lapsevanemate poolt võimaldatavad elamuslikud ja seikluslikud tegevused eelkoolieas*. Publitseerimata magistritöö, Tallinna Ülikool.

Teller, M. (2005). *Koolituskursuse mõju keskkonnaalaste otsuste põhjendamisele klassiõpetaja ja loodusteaduste õpetaja koolituse näitel*. Publitseerimata magistritöö, Tartu Ülikool.

- Tomson, P. (2006). *Keskkonnahariduse eeldustest Eestis*. Tartu Ülikooli Loodusmuuseum
Külastatud 12.03.2011 aadressil
http://natmuseum.ut.ee/orb.aw/class=file/action=preview/id=662666/keskkonnahariduse_eeldust_est_eestis.pdf.
- Tropp, K., Saat, H. (2010). Õpilaste suhted eakaaslaste ning täiskasvanutega ja sotsiaalsete oskuste areng. E. Kikas (Toim). *Õppimine ja õpetamine I ja II kooliastmes*. Tartu : Haridus- ja Teadusministeerium, 2010/*peatükk mitteperioodilises väljaandes, eestikeelne*.
- Tung, C.Y., Huang, C.C., Kawata, C. (2002). The Effects of Different Environmental Education Programs on the Environmental Behaviour of Seventh-Grade Students and Related Factors. *Journal of Environmental Health*, Vol. 64, 2002.
- Tuusti, A., Keedus, K., Tuusti, H. (Koost.). (2010). *Case Forest meetodika. Õpetaja käsiraamat*. RMK Sagadi metsakeskus.
- Veerpalu, T. (2010). *Valdkond „Mina ja keskkond” käsitlemine 3-7aastaste laste rühmas kuuteema „Looduse tõde on lihtne“ näitel*. Publitseerimata bakalaureusetöö, Tartu Ülikool.
- Vilbaste, K. (2007). *Õuesõppe ajalugu Eestis. Kägu*, 2007.
- Vijar, S. (2009). *Tallinna tugipiirkonna loodusharidusüksuste analüüs*. Publitseerimata magisträtöö, Eesti Maaülikool.
- Virkkunen, H. (2010) Ympäristökasvatus luo pohjan luonnon monimuotoisuuden ymmärtämiseksi. *Luonnon kirjo 4/2010* Külastatud 12.02.2011 aadressil
http://mmm.multiedition.fi/syke/luonnon_kirjo/2010/4-2010/fi/2_virkkunen.php.

LISA 1. Intervjuuküsimustik poolstruktureeritud intervjuu läbiviimiseks õpetajaga/looduskooli programmijuhiga

1. Mida tähendab Teie jaoks mõiste „looduskool“? (*Kas looduskooli on vaja? Milleks? Millega võiks asendada? Kas miski takistab looduskooli õpikeskkonna kasutamist?*)
2. Missugune on Teie jaoks mõiste „õpikeskkond“ sisu? (*Teema laiendus – avatud õpikeskkond*)
3. Kas [...] looduskoolis on Teie hinnagul tegemist pigem loodushariduse, keskkonnahariduse või säästvat arengut toetava haridusega? Palun põhjendage oma arvamust.
4. Kuidas võimaldab [...] looduskooli õpikeskkond „Säästva arengu tooli“ (vt joonis) iga jalga mõjutada?



Joonis 1. Säästva arengu tool (Jutvik & Liepina, 2009, lk 11)

5. Kuidas hindate füüsilist õpikeskkonda looduskooli majas ja lähieesruumis? (*Märksõnad uurijale – looduskeskkond, kasutusmugavus, turvalisus, esteetilisus, õppevahendite olemasolu, IKT vahendite kasutusvõimalus, probleemid, lahendused*)
6. Kuidas hindate looduskooli vaimset ja sotsiaalset õpikeskkonda? (*Märksõnad uurijale – motivatsioon, käitumine, rahulolu, suhted, teadmised, probleemid, lahendused*)
7. Kuidas toimub/võiks toimuda klassi ettevalmistus looduskooli minekuks? (*õpetajale*)
Kuidas olete rahul klasside/gruppide eelhäälestusega? (*programmijuhile*)

8. Missugune on rühma saatva õpetaja roll looduskoolis viibides? (*Õppetegevused, juhendamine, olme*)
9. Kes peaks tagama õpirahu? (*Kuidas?*)
10. Kuidas hindate oma ettevalmistust avatud õpikeskkonnas töötamiseks? (*Märksõnad uurijale - varasemad tasemeõpingud, täiendõppekursused, isiklik huvi, sotsiaalsed suhted....*)
11. Kas õpetaja/programmijuht on Teie hinnangul looduskooli programmidel/ laagrites pigem teadmiste edastaja, õpilaste suunaja, ümbritseva vahendaja või mõnes teises rollis?
12. Kuidas hindate oma/õpetaja soovi ja oskusi viia õpet looduskooli läbi iseseisvalt (programmijuhi abita)? (*Missuguseid tugiisikuid vajaksite õpilastega looduskoolis viibides?*)
13. Kas olete märganud mingeid muutusi õpilaste omavahelistes suhetes looduskoolis viibides või pärast looduskooli külastamist? (*Märksõnadeks uurijale - abivalmidus, toetamine, sõbralikkus, heatahtlikkus, osalemine otsustamises, eneseusk, kiusamine, vägivald...*)
14. Kas olete märganud muutusi õpilaste suhetes iseendaga/õpetajaga?
15. Kas on ette tulnud eetilisi probleeme, probleeme võimusuhetega grupis vms? (*Missugused on liidrid koolikeskkonnas ja looduskooli keskkonnas? On nad samad?*)
16. Kuidas on Teie hinnangul lastele meelde jäänud looduskoolis õpitu? (*Kuidas Teile tundub, kas saadud teadmised püsivad pigem kauem või vähem igapäevases koolielus omandatuga võrreldes? Mille põhjal seda hindate?*)
17. Võrrelge õpetaja/programmijuhi võimalusi looduskoolis ja tavaõppes suhelda madalama suutlikkusega õpilastega, aidata selgitada eriarvamusi grupis, suunata arutelu?
18. Missuguste õppeainete tunde olete looduskoolis läbi viinud? (*Missuguste ainevaldkondade tundideks sobib keskkond hästi? Missuguste ainevaldkondade tundideks see keskkond Teie arvates ei sobi?*) (*ainult õpetajatele*)
19. Kuidas toetab looduskooli õpikeskkond riiklikke õppekavasid? (*Märksõnad uurijale - ainevaldkonnad, üldosa, alusväärtused, üldpädevused*)
20. Mida sooviksite veel lisada, mille kohta mul küsimust polnud?

Tänusõnad vastajale...