

Tartu Ülikool
Sotsiaalteaduste valdkond
Haridusteaduste instituut
Koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava

Külliki Kook ja Pille Paring
LASTEAIAÕPETAJATE KOGEMUSED KÖÖGIVILJAPEENRA
KASUTAMISEGA LOODUSES VALITSEVATE SEOSTE ÕPETAMISEL
Bakalaureusetöö

Juhendaja: loodusteaduste didaktika nooremlektor Kaire Jõgi

Tartu 2025

KOKKUVÕTE

Lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel

Kuna koolieelikud veedavad suurema osa ärkveloleku ajast lasteaias, siis on lasteaiaõpetajatel oluline roll nende loodushuvi arendamisel. Köögiviljapeenar on terviklik ökosüsteem, mis võimaldab pidevat vahetut kontakti loodusega, looduslaste teadmiste ja looduses valitsevaid seoste õpetamist.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk oli välja selgitada lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel. Eesmärgi saavutamiseks viidi läbi 12 poolstruktureeritud intervjuud lasteaiaõpetajatega, kas kasutavad köögiviljapeenart õppe- ja kasvatustöös.

Uuritavate seisukoht oli, et köögiviljapeenar võimaldab näha ökosüsteemi toimimist igapäevaselt ja õpetada praktiliselt looduses valitsevaid seoseid. Õpetaja enda isiklikku huvi, tahtet ja motivatsiooni peeti seejuures tähtsaimaks toetavaks teguriks. Peamiste takistavate teguritena nähti vajalike teadmiste, oskuste ja motivatsiooni puudumist.

Võtmesõnad: aiapõhine õpe, köögiviljapeenar, looduses valitsevad seosed, alusharidus

ABSTRACT

Kindergarten teachers' experiences in using a vegetable garden to teach ecological connections

Since preschoolers spend most of their waking hours in kindergarten, kindergarten teachers play an important role in developing their interest in nature. A vegetable garden is a complete ecosystem that provides continuous direct contact with nature, supports the teaching of natural sciences, and helps children understand the relationships that govern nature.

The aim of this bachelor's thesis was to explore kindergarten teachers' experiences in using vegetable gardens to teach ecological relationships. To achieve this, 12 semi-structured interviews were conducted with kindergarten teachers who utilize vegetable gardens in their educational activities.

The respondents agreed that a vegetable garden allows for daily observation of ecosystem dynamics and provides a practical way to teach ecological connections. Personal interest, willingness, and motivation were considered the most important supporting factors, while the main obstacles were identified as a lack of necessary knowledge, skills, and motivation.

Keywords: garden-based learning, vegetable garden, ecological connections, early childhood education

SISUKORD

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| SISSEJUHATUS | 3 |
| 1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE | 4 |
| 1.1. Laste teadlikkus looduses valitsevatest seostest | 4 |
| 1.2. Köögiviljapeenra kasutamine õppe-ja kasvatustöös | 6 |
| 1.3. Köögiviljapeenra võimalused looduses valitsevate seoste õpetamiseks | 7 |
| 1.4. Bakalaureusetöö uurimisprobleem, eesmärk ja uurimisküsimused | 9 |
| 2. METOODIKA | 9 |
| 2.1. Valim | 9 |
| 2.2. Andmekogumine | 10 |
| 2.3. Andmeanalüüs | 11 |
| 3. TULEMUSED | 12 |
| 4. ARUTELU | 16 |
| 5. TÖÖ PIIRANGUD, PRAKTILINE VÄÄRTUS JA SOOVITUSED | 20 |
| 6. TÄNUSÕNAD | 21 |
| 7. AUTORLUSE KINNITAMINE | 21 |
| KASUTATUD KIRJANDUS | 21 |
| Lisa 1. Intervjueeritavate andmed | |
| Lisa 2. Intervjuukava | |
| Lisa 3. Transkriptsioonis tähenduslike üksuste leidmine ja koodidele nimetuste | |
| Lisa 4. Kategooriate moodustamine | |
| Lisa 5. Üldkategooriate moodustamine | |
| Lisa 6. Esimese uurimisküsimuse kooditabel | |
| Lisa 7. Teise uurimisküsimuse kooditabel | |

SISSEJUHATUS

Tänase kiire linnastumise tõttu on lapsed loodusest võõrdumas, mistõttu puuduvad paljudel neist teadmised ka tuntumatest liikidest (Skarstein & Skarstein, 2020). Aktuaalne on taimepimeduse fenomen, mis väljendub väheses huvis taimede vastu. Hoolimata taimede tähtsusest ökosüsteemis ei taju lapsed neid sageli elusorganismidena (Knapp, 2019). Tähelepanu pööratakse pigem loomadele, mistõttu on lastel keeruline täielikult mõista organismide vahelisi suhteid ning ökosüsteemide terviklikku toimimist (Billing jt, 2020).

Kaasaegses õpikäsitluses rõhutatakse, et autentses (looduslikus) keskkonnas kogemuste ja vaatluse kaudu õppimine on jätkusuutliku alushariduse vundamendiks (Luff, 2018). Norra lasteaedades ja algkoolides läbi viidud uuringu tulemused näitavad, et kokkupuude looduse ning looduslike objektidega (taimed, putukad jne) soodustab lastes küsimuste tekkimist ning huvi loodusteaduslike teemade vastu (Skalstad & Munkebye, 2021). Piiratud võimalustega lasteaias pakub õppeaed arvukalt võimalusi õppimiseks ja õpetamiseks ning loodusega suhestumiseks (Hauk jt, 2018).

Õppeaed lasteaias on pedagoogiliselt üks parimaid vahendeid looduse lastele lähemale toomiseks, selle vahetuks kogemiseks ja igapäevaseks keskkonnaõppe edendamiseks (Diem, 2022). Köögiviljapeenar on omaette ökosüsteem, mis on lapsele nähtav ja vahetus läheduses. Laps saab köögiviljapeenras õppida nägema seoseid organismide ja neid ümbritseva keskkonna vahel, samuti organismide suhteid teiste organismidega (Thulin, 2011). Peenra kasulikkusest räägivad mitmed teadustööd (Blair, 2009; Weigand, 2011), milles on üheselt järeldatud, et peenramullas töötamine pakub lastele elevust ja see aitab looduse vastu uudishimu tekitada.

Vaatamata köögiviljapeenra mitmekülgsetele võimalustele laste arendamisel, selgub Lehte Tuulingu uuringust (2015), milles osales 490 lasteaiaõpetajat ja 204 lasteaia juhti, et ainult 16% uuritavatest näeb peenras võimalust lastele loodushariduse andmisel. Kuna tegu on 10 aastat vanade andmetega, siis soovisid bakalaureusetöö autorid välja selgitada lasteaiaõpetajate tänased kogemused köögiviljapeenra kasutamisega õppe- ja kasvatustöös, eelkõige looduses valitsevate seoste õpetamisel. Bakalaureusetöö tulemused on loodetavasti julgustuseks nendele õpetajatele, kes alles kaaluvad köögiviljapeenra loomist ning kasutamist õppe- ja kasvatustöös, sealhulgas looduses valitsevate seoste õpetamisel.

1. KIRJANDUSE ÜLEVAADE

1.1. Laste teadlikkus looduses valitsevatest seostest

Õppimine on lapse jaoks tõhus, kui see viiakse läbi võimalikult reaalses ja vaheldusrikkas keskkonnas, mis köidab tähelepanu ning võimaldab aktiivset tegutsemist. Nii saavad seosed tekkida mõtestatud ning ehedates olukordades, mis aitavad omandada sügavamaid ja mitmekesisemaid teadmisi. Kui lastele õpetada looduslaseid teadmisi, loodusega reaalselt kokkupuudet võimaldamata, võivad nad end ekslikult loodusest ja selle osadest eraldiseisvateks ning vastastikku sõltumatuteks pidada (Bento jt, 2017; Brügge & Glantz, 2008).

Mitmed uurimistööd on näidanud (Charles & Louv, 2009; Marti, 2021), et paljud lapsed ei pääse elusloodusele ligi ja seetõttu ei mõista seda. Oskust loodust mõista võib kirjeldada kui võimet minna loodusesse ja ära tunda erinevaid organisme, mõista seal toimuvaid protsesse ja märgata inimõju ümbritsevale keskkonnale (Magntorn, 2005). Suurel osal lastest puuduvad täna teadmised ning oskused ka tuntumate liikide äratundmiseks (Skarstein & Skarstein, 2020). Aktuaalne on taimepimeduse fenomen, mis väljendub väheses huvis taimede vastu ja nende elusorganismidena tajumises, seda hoolimata nende tähtsusest ökosüsteemis. Sageli pööratakse tähelepanu loomadele, mistõttu lapsed ei saa mõista ökosüsteemide terviklikku toimimist ja sealseid omavahelisi suhteid (Billing jt, 2020; Knapp, 2019).

Tšehhis läbiviidud lasteaialaste uuringust (osales 342 last) selgus (Jančaříková, 2021), et lapsed mõistsid keskkonna ja elusolendite seotust põhitasandil (mida loodus inimesele annab või pakub), aga nende arusaam keerukamate ökosüsteemidest oli piiratud. Näiteks lastel puudusid teadmised toiduahelatest ja tolmemdamist. Uuringust selgus, et lapsed omasid vähesel määral teadmisi inimtegevuse mõjust loodusele, mis väljendus loodust kahjustavate inimtegevuste nimetamises (metsade ja niitude kahjustamine, taimede ja seente maast välja rebimine, prügi maha viskamine). Intervjuudest selgus ka, et paljude laste arvates seisneb inimese ja looduse vastastikmõju selles, et loodus pakub vaba aja veetmise võimalust, mida inimene kasutab.

Laste kesiseid looduslaseid teadmisi näitas ka Norra lasteaialaste seas läbiviidud uuring (osalesid lapsed 56 lasteaiaast), mille käigus kaardistati 5–6-aastaste laste arusaamu kuude erinevasse organismirühma kuuluva liigi tähtsuse kohta looduses. Uuringusse kaasatud liigid esindasid erinevaid toiduahela troofilisi tasemeid (tootjad, tarbijad, lagundajad) ja kandsid ökosüsteemis erinevaid rolle (tootmine, lagundamine ja tolmeldamine). Lapsed tajusid

kimalast ja vihmaussi kõige olulisemate liikidena, järgnesid orav, puu ja hunt. Uuringus osalenud lastel jäi puudu teadmistest seente ja taimede ökoloogilisest rollist. Samuti olid puudulikud ka nende arusaamad erinevate organismirühmade (sh taimed ja seened) vastastikusest sõltuvusest ja toiduahela toimimisest (Billing jt, 2020).

Norra 5–6-aastaste laste uuringust selgus ka, et laste teadmised ei olnud sõltuvuses lasteaia paiknemise piirkonnast ehk analoogsed vastused laekusid nii linna- kui maapiirkonna lasteaedade lastelt (Billing jt, 2020). Seda seetõttu, et laste looduslaseid teadmisi mõjutavad neid juhendavate täiskasvanute isiklik huvi looduse vastu, teadmised ja oskused kui ka enesekindlus laste juhendamisel looduses. Nende puudumine põhjustab oskamatus looduses õppimise ja õpetamise võimalusi ära tunda või läbi viia, mistõttu kannatavad ka laste teadmised (Billing jt, 2020; Diem, 2022; Skarstein & Skarstein, 2020). Võrreldes ehedas looduses õpetamisega, mille takistava tegurina on lasteaiaõpetajad nimetanud näiteks sobiva ala puudumist (Tuuling, 2015), omab köögiviljapeenar paljugi eeliseid.

1.2. Köögiviljapeenra kasutamine õppe-ja kasvatustöös

Taimed ja nende kasvatamine mõjuvad positiivselt õpilaste tujule, üldisele heaolule, õppimisele, akadeemilistele saavutustele, loodusega emotsionaalse sideme tekkimisele kui ka looduslaste teadmiste arengule (Chawla jt, 2014; Harvey jt, 2020). Lastele looduse tutvustamiseks pole tingimata vajalik suur roheala, park või mets, vaid olemasolevate võimaluste ja vahendite oskuslik kasutamine. Lasteaias on kõige kättesaadavamaks lahenduseks õppeaed või köögiviljapeenar, mille abil toimub looduslaste teemade omandamine autentses keskkonnas läbi isiklike kogemuste. Nii tekivad lastel arusaamad liikidest, jätkusuutlikkusest, ökoloogilistest põhimõtetest ning erinevate liikide rollist (Harvey jt, 2020; Palmberg jt, 2019).

Õppeaia rajamiseks on hulgaliselt võimalusi, piiravaks on ainult õpetaja loovus. Lasteaedades kasutatakse traditsioonilise peenra asemel taimekasvatuseks sageli konteinerid või kõrgpeenraid, sest need sobivad kitsastesse oludesse ja võimaldavad taimekasvatust kohtades, kus mulla kvaliteet on halb. Paljud majapidamises leiduvad esemed saab kohandada taimede kasvatamiseks - näiteks potid, vannid, kastid, ämbrid, korvid, rehvid, aiakärud, rippkorvid ja isegi vanad kummikud. Sobib peaaegu mistahes materjal, kui on tagatud liigse vee äravool ning juurtele piisavalt kasvuruumi. Taimede kasvuala materjalist ja kujundusest tähtsam, et peenar oleks lastele ligipääsetav (d'Ascoli & Hunter, 2022).

Aed kui õpikeskkond ei ole uus idee ja seda on erinevate autorite poolt defineeritud kui õpetamisstrateegiat, kus aeda ja seal leiduvaid materjale rakendatakse õppevahendina.

Nimetatud strateegia põhineb kogemusõppel ehk õppija loomuomasel motivatsioonil ja vahetul vastasmõju tajumisel õppija ning õpitava vahel, mida rakendatakse piltlikult öeldes aia elavas laboris. See viib lapsed loodusele lähemale ja aitab seda mõista. Selline õpe pakub midagi iga arengutasemega lapsele, sest õpetamine ja õppimine aias on laste ja pedagoogide vaheline nõ ühisloome. See võimaldab lastel ja õpetajatel jagada uudishimu, koos avastada ja õppida. Õpetamine muutub aias instruksioonide jagamisest juhendamiseks ja lapsega koos tegutsemiseks (Desmond jt, 2002; Fisher-Maltese & Zimmerman, 2015; Kõlz, 2022).

Aiandustegevused arendavad laste teadmisi ökoloogilistest teemadest (jäätmete taaskasutamine, energia ja vee säästmine), botaanikast ja aiandusest (taimede tundmine ja nende eest hoolitsemine). Lisaks soodustavad aiandustegevused vastutustunde tekkimist, tervislikke toitumisharjumusi kujunemist ning põlvkondadevahelist suhtlemist (Chawla jt, 2014; MacClain, 2015; Ridgewell, 2025).

Erinevate autorite kvalitatiivsetest uuringutest (Bird, 2017; Browder, 2020; Diem, 2022; Hershey, 2023; Kõlz, 2021), mis käsitlevad peenra kasutamist õppe- ja kasvatustöös, joonistuvad välja sarnased mustrid: ühelt poolt väärtustavad õpetajad kõrgelt peenra kasutamist kui võimalust pakkuda lastele praktilist kogemust, kasvatada keskkonnast hoolivat põlvkonda ning arendada kogukondlikkust, teiselt poolt tuuakse takistavate teguritena välja aja, toetuse ja rahaliste ressursside vähesus. Iiri õpetajate seas läbiviidud uuringust selgus (Bird, 2017), et õpetajad suhtuvad aiapõhisesse õppesse positiivselt ja näevad selles võimalust laste mitmekülgeks arendamiseks, kuid vajavad enekindluse suurendamiseks sisulisemaid aiandusalaseid teadmisi.

Köögiviljapeenar on igapäevase keskkonnaõppe edendamisel pedagoogiliselt tõhus vahend, kuna see võimaldab igal aastal alustada päris algusest, nõ tühjalt mullalt, kus lapsed saavad igal aastal vaimustuda seemnetest taimede võrsumist jälgides (Blair, 2009). Mitmed uurijad on oma vaatluste kokkuvõtetes välja toonud, et lastele pakub käed mullas töötamine elevust. Peenra vahendusel saab loodusega kontakti luua ka laps, kes on loodusest juba võõrdunud või seda lausa kardab, sest alustuseks saab töötada näiteks kinnastes. Samuti on peenras minimaliseeritud vigastusoht ja kokkupuude mõne mürgise taime või viljaga, mida uuringute järgi lapsi ehedas looduses juhendavad täiskasvanud sageli kardavad (Diem, 2022; Thulin, 2011).

1.3. Köögiviljapeenra võimalused looduses valitsevate seoste õpetmiseks

Looduses valitsevad mitmekülgsed vastastikused seosed sealsete eluta ja elusate osade vahel. Näiteks toiduahelad ja -võrgustikud näitavad taimede, loomade ja lagundajate omavahelist

seotust; tolmeldamine, mille käigus mesilased ja teised tolmeldajad aitavad taimedel paljunedada; lagundamine ja aineringsus, kus bakterid ja seened muudavad orgaanilisi aineid toitaineteks, mida taimed saavad kasutada; ressursside, nagu valgus, vesi, pinnas ja toit, jagunemine loob konkurentsi aga ka koostööd organismide vahel; keskkonnatingimused, valgus, temperatuur, niiskus ja pinnas, mõjutavad organismide kasvu ja ellujäämist. Kõik need vastastikused suhted moodustavad ökosüsteemide aluse, tagades nende jätkusuutlikkuse ja elurikkuse. Selliste seoste mõistmine on oluline keskkonnaalase teadlikkuse ja vastutustundliku käitumise kujundamisel (Jamal, s.a.; Karki, 2020, 2022).

Koolide ja lasteaedade õppeaiad pakuvad lastele mugavat kokkupuudet loodusega, võimaldades seejuures õpetajatel paindlikult integreerida õppeprotsesse kaasaegse maailma katsumustega. Oluliseks peetakse varajast teadvustamist, et keskkond pole pelgalt ressurss inimeste vajaduste rahuldamiseks. Sarnaselt teistele omavahel seotud looduse osadele, ei eksisteeri ka inimene loodusest eraldiseisvana, vaid on otseselt või kaudselt sealsete protsesside mõjutaja või ise neist mõjutatud (Jagiełło, Malkusz, & Szostek, 2021; Rushton & Anderson, 2025).

Köögiviljapeenar pakub hulgaliselt mitmekesisid võimalusi loodusalaste seoste tundma õppimiseks, millest mõned on välja toodud alljärgnevalt (Jamal, s.a.; Unesco, 2017):

1. taimede mitmekesisuse tutvustamiseks: peenardel saab lastele tutvustada erinevaid köögivilju, ürte ja lilli ning selgitada, et igal taimel on ökosüsteemis oma koht ja ülesanne. Lisaks saab lastega arutada, millised on erinevate taimede omadused, rollid aias ja milliseid kasvutingimusi need vajavad;
2. taimede kasvamise vaatlemise õpetamiseks: peenral saab julgustada lapsi taimi lähemalt ja üksikasjalikumalt jälgima, mille käigus nad õpivad märkama taime lehe kuju, õie värvi ja erineid kasvu faase;
3. taimede ja putukate omavaheliste seoste õpetamiseks: köögiviljapeenar meelitab ligi putukaid, kes omavad olulist rolli tolmeldamisel ning taimede tervise säilitamisel. See võimaldab lastele õpetada putukate tähtsust taimede elus ning ka seda, kuidas taimede mitmekesisus toetab putukate mitmekesisust. Seejuures on oluline kasurputukate kõrval rääkida ka kahjuritest, kes on samuti ökosüsteemi oluliseks osaks, sest igal putukal on keskkonnas oma ülesanne, meeldib see peenrapidajale või mitte;
4. mulla tervise ja lagundajate tähtsuse tutvustamiseks: peenral saab lastele selgitada, kui oluline on terve ja elujõuline muld taimede kasvuks. Orgaanilise aine lagundajad nagu vihmaussid, mardikad ja seened rikastavad mulda, muudavad selle õhurikkaks ja tagavad veeimavuse. Siin saavad lapsed uurida mulda, jälgida vihmausse ja õppida nende rolli

Lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenraga looduses valitsevate seoste õpetamisel 9

toitainete ringluses;

5. kaaslastaimede tutvustamiseks: tutvustada lastele taimi, kes üksteise läheduses kasvades soodustavad teineteise kasvu. Näiteks peletavad saialilled putukaid, kellele meeldib süüa inimesele vajalike taimede lehti, samal ajal kui basiilik soodustab tomatite kasvu. Oluline on koos lastega arutleda, kuidas erinevad taimed üksteist toetavad ja loovad tasakaalustatud ökosüsteemi;
6. saagi koristamiseks ja maitsemiseks: lapsed saavad õppida, millal mingit köögivilja on oodata. Lastega saab koos saaki koristada ja vilju maitsta. Seejuures on oluline ka arutleda, kuidas iga köögivili rikastab meie toidulauda;
7. füüsiliste faktorite mõistmiseks: tutvustada lastele, kuidas temperatuur, vesi, valgus ja pinnas mõjutavad elusorganisme. Selleks sobivad hästi katselised tegevused.

1.4. Bakalaureusetöö uurimisprobleem, eesmärk ja uurimisküsimused

Uuringud näitavad (Billing jt, 2020; Knapp, 2019; Skarstein ja Skarstein, 2020), et lapsed on loodusest võõrdumas, mistõttu puuduvad paljudel neist teadmised taimede tajumiseks elusorganimidena, tuntumatest liikidest ja looduses valitsevatest seostest. Seda põhjustab laste vähene ligipääs loodusele, milles omab olulist rolli sobiva ala puudumine kui ka õpetajate oskamatus ja ebakindlus laste looduses juhendamisel (Billing jt, 2020; Diem, 2022; Skarstein & Skarstein, 2020; Tuuling jt, 2015). Looduse saab lastele lähemale tuua lasteaia õuealale rajatud köögiviljapeenra abil, mis pakub võimalusi loodusega suhestumiseks ja seal valitsevate seoste õpetamiseks (Diem, 2022; Hauk jt, 2018; Thulin 2011). Vaatamata köögiviljapeenra mitmekülgetele võimalustele tuli Lehte Tuulingu (2015) uuringust välja, et ainult 16% Eesti lasteaiaõpetajatest ja -juhtidest näeb selles võimalust loodushariduse edasiandmisel.

Bakalaureusetöö eesmärgiks oli välja selgitada lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel. Selleks sõnastati järgmised uurimisküsimused:

1. Millised on lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel?
2. Millised tegurid on lasteaiaõpetajate kogemuste põhjal toetanud või takistanud köögiviljapeenra kasutamist õppe- ja kasvatustegevustes, sh looduses valitsevate seoste õpetamisel?

2. METOODIKA

2.1. Valim

Bakalaureusetöö eesmärgi saavutamiseks viidi läbi kvalitatiivne uurimus, sest intervjuu võimaldab uuritava isiklike kogemuste küsimisel jõuda põhjaliku tulemuse (Lagerspetzi, 2017). Uuringu läbiviimiseks moodustati mittetöenäosuslik sihipärane valim, mis võimaldas välja valida üldpopulatsioonist tüüpilised ja ideaalsed küsitletavad (Rämmel, 2014). Valimisse kaasati 12 lasteaiaõpetajat (sh kriteeriumitele vastav prooviintervjuu andnud lasteaiaõpetaja), kes olid osalenud Eesti Maaülikooli projektis „Kasvades oma toiduga”, mille raames toetati Tartu ja Lõuna-Eesti koole ja lasteaedade õppeaedade rajamisel (Eesti Maaülikool, s.a.). Autorid eeldasid, et projektis osalenud õpetajad omavad kogemusi köögiviljapeenra kasutamisega õppe- ning kasvatustöös.

Projektis osalenud lasteaedade nimekiri leiti Eesti Maaülikooli projekti „Kasvades oma toiduga” kodulehelt. Nimekirjas oli 30 lasteaeda, mille hulgast valiti juhuslike arvude generaatori abil (PureCalculators) välja 11 lasteasutust. Valituks osutunud lasteaedade üldmeilidele saadeti uuringus osalemise kutse, milles tutvustati uurimistöö eesmärki, kirjeldati lühidalt protseduuri ning paluti kutse edastada tegevõpetajatele. Nõusoleku andnud lasteaiaõpetajatega suheldi edasi privaatset e-kirjade vahendusel. Lepiti kokku intervjuu läbiviimise aeg, viis ja vastati vajadusel intervjuueeritavate lisaküsimustele. Uuringus osalemise nõusolek laekus esialgu kuuelt õpetajalt. Puuduolevate intervjuueeritava leidmiseks valiti ülejäänud lasteaedade hulgast juhuslike arvude generaatoriga välja veel viis, kuhu kiri saadeti. Lõpuks saadeti kokku 29 kutset.

Uuringus osales 12 lasteaiaõpetajat kaheteistkümnest erinevast lasteaiast, kelle keskmine vanus oli 44 eluaastat. Noorim intervjuueeritav oli 29 ja vanim 55 aastane. Intervjuueeritud lasteaiaõpetajate tööstaaž oli keskmiselt 17 aastat, millest lühim oli kolm ja pikim 32 aastat. Köögiviljapeenart oli õppe- ja kasvatustöös kasutatud keskmiselt 10 aastat, kõige lühem kogemus oli kolm ja pikim 18 aastat. Õpetajate andmeid illustreerib lisa 1.

2.2. Andmekogumine

Uurimistöö eesmärgi saavutamiseks koguti andmeid poolstruktureeritud intervjuudega, mille eeliseks on paindlikkus intervjuu kava järgimisel. Poolstruktureeritud intervjuu võimaldab vajadusel muuta intervjuu käigus küsimuste järjekorda, küsida täpsustavaid küsimusi või juhtida teemast kõrvale kaldunud intervjuueeritav selle juurde tagasi (Lepik jt, 2014).

Intervjuud viidi läbi ajavahemikus veebruar-märts 2025 silmast-silma või telefonikõne vestluste vahendusel, lähtudes intervjuueeritavate soovist. Intervjuud kestsid keskmiselt 45 minutit. Kõik intervjuueeritavad andsid suulise nõusoleku intervjuu salvestamiseks. Kumbki uurija intervjueris kuut lasteaiaõpetajat, järgides eetika põhimõtteid. Intervjuu alguses tutvustati enda ja oma uuringu tausta ning viidi intervjuueeritav kurssi tema rolli ja õigustega (Lepik jt, 2014). Intervjuueeritavale selgitati eelnevalt et:

1. küsimustele vastamisel on olulised tema enda seisukohad ja pole olemas õigeid ega valesid vastuseid;
2. kui ta soovib mingil põhjusel mõnele küsimusele vastamata jätta, siis on tal selleks õigus;
3. bakalaureusetöö eesmärki ning protseduuri (bakalaureusetööl on kaks autorit, kes mõlemad hiljem kuulavad ja töötlevad andmeid);
4. intervjuu salvestatakse ning salvestis säilitatakse intervjuueerija salasõnaga kaitstud kaustas ja kustutatakse kohe peale lõputöö kaitsmist; sealjuures tagatakse konfidentsiaalsus sellega, et intervjuu käigus mainitud isiku ega asutuse nimesid bakalaureusetöös ei avaldata; tulemused esitatakse üldistatud kujul ja vajadusel kasutatakse pseudonüüme (Õ1, Õ2, Õ3 jne).

Intervjuu küsimused (vt lisa 2) lähtusid töö teoreetilisest osast ning töö eesmärgis püstitatud uurimisküsimustest. Intervjuu põhiküsimused jagunesid vastavalt uurimisküsimustele kahte teemaplokki. Tuginedes algele intervjuukavale, tehti intervjuuküsimuste sobivuse kontrollimiseks 45 minutit kestnud pilootintervjuu ühe tegevõpetajaga, kes on osalenud Eesti Maaülikooli projektis „Kasvades oma toiduga” ning rakendab köögiviljapeenart aktiivselt õppe- ja kasvatustöös. Pilootintervjuu tulemusena eemaldati intervjuukavast küsimused „Miks Te otsustasite osaleda projektis „Kasvades oma toiduga?” ja „Milliseid õppe- ja kasvatustöös rakendatavaid teadmisi Te saite projektist „Kasvades oma toiduga?”, kuna need polnud bakalaureusetöö uurimisküsimuste seisukohast olulised. Pilootintervjuu järel ei olnud vaja esialgsesse intervjuukavasse sisulisi muudatusi sisse viia, seetõttu võeti ka pilootintervjuu tulemused analüüsimisel arvesse, st lülitati töös kasutatud 12 intervjuu hulka.

2.3. Andmeanalüüs

Käesolevas bakalaureusetöös selgitati välja lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamise looduses valitsevate seoste õpetamisel. Viidi läbi intervjuud, mis salvestati helikandjale, seejärel salvestused transkribeeriti ehk helisalvestused kirjutati ümber kirjalikuks tekstiks (Sõnaveeb..., 2025). Intervjuude transkribeerimiseks kasutati TTÜ kõnetehnoloogia

labori avalikku kõnetuvastuse teenust (Olev & Alumäe, 2022), mis asub veebilehel tekstiks.ee. Kuna automaatsel ümberkirjutamisel esines ebatäpsusi, siis kuulati intervjuude salvestused veelkord üle ja tehti kirjalikus tekstis parandused.

Andmeid analüüsiti kvalitatiivse induktiivse sisuanalüüsi meetodil, mida kasutatakse tekstiliste andmete süstemaatiliseks analüüsimiseks, et tuvastada mustrid, teemad ja seosed. See on praktiline lähenemine, kui soovetakse mõista inimeste kogemusi ja hoiakuid. Iga uurimisküsimust analüüsiti eraldi. Selleks leiti transkriptsioonidest põhiküsimustele vastavad tähenduslikud üksused, mis tõsteti *Google Wordi* dokumendi tabelisse. Igast vastusest leiti olulised fraasid ehk tähenduslikud üksused, mis toodi värviga muust tekstist esile. Igale tähenduslikule üksusele anti selle sisu peegeldav nimetus ehk kood. Induktiivsel lähenemisel tuletatakse koodid otseselt andmetest, mitte eelnevalt seatud teooriatest. Lõpetuseks moodustati sarnase sisuga koodidest kategooriad ehk sarnase sisuga koodid rühmitati laiemateks teemadeks. See aitab luua struktuuri ja mõista, kuidas erinevad osad on omavahel seotud (Kalmus jt, 2015). Transkriptsioonist tähenduslike üksuste leidmist, kodeerimist ja kategooriatesse jagamist illustreerib lisa 3, 4 ja 5.

Kumbki autor kodeeris esialgu enda läbiviidud intervjuude vastused. Usaldusvääruse tõstmiseks järgnes esimesele kodeerimisele korduvkodeerimine teise uurimistöö kaasautori poolt. Korduvkodeerimise tulemused üldiselt kattusid esialgsetega ja tehti ainult väheseid muudatusi kategooriate sõnastustes.

3. TULEMUSED

Bakalaureusetöö eesmärk oli välja selgitada lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel, sealhulgas seda takistavad ja toetavad tegurid. Tulemused on esitatud uurimisküsimuste kaupa.

Bakalaureusetöö esimese uurimisküsimusega sooviti välja selgitada lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel. Tulemusi illustreerib kooditabel lisa 6.

Uuritavad pidasid lasteaeda köögiviljapeenra rajamise määravaimaks ajendiks oma isiklikku motivatsiooni. Kõik nad omasid kokkupuudet köögiviljakasvatusega lapsepõlves, mil seda vajaduspõhiselt viljeleti. Varajast kokkupuudet peeti hilisema isikliku huvi jätkumise põhjuseks, mille tõttu suhtutakse taimekasvatuse lasteaias missioonitundega. Kuna paljud lapsed elavad juba mitmendat põlve linnas, siis tundsid peaaegu kõik uuritavad kohustust neile toidu päritolu tutvustada. Muuhulgas sooviti lapsi praktiliste tegevuste kaudu suunata

tervislikumate toiduvalikuteni. Uuritavate kogemus oli, et toidukartlikud lapsed on entusiastlikumad maitsma toitu, mis on ise kasvatatud ja valmistatud.

Kui endal ei ole ikkagi seda huvi kuskil peenras kätt mulda ajada, siis ega sellest ei tule ka mingit asja. Ja tahe peab ka olema, [...]. (Õ7)

Mind huvitab see, et lapsed teaksid, kust toit tuleb. Et kuna me oleme nii linnastunud ja lasteaias käivad juba neljandat põlvkonda linna lapsed ja nad ei tea, kust toit tuleb, siis ma tunnen nagu sellist osaliselt ka missioonitunnet. (Õ7)

Lasteaeda köögiviljapeenra rajamise oluliseks ajendiks oli ka väline motivatsioon, millest määravaimaks peeti asutuse õuesõppe suunitlust. Üks uuritav jagas, et asutuse nõ roheline õpikäsitus oli tema jaoks töökoha valikul määrav. Intervjuudest selgus, et suunitlusest tingituna olid kõik lasteaiad varustatud taimekasvatuse vajalike vahenditega ja toetati õpetajate osalemist aianduskoolitustes ja -projektides. Leiti, et kui lasteaias on taimekasvatuseks niivõrd soodsad tingimused loodud, siis oleks häbiväärne neid mitte kasutada. Uuritavad pidasid tähtsaks ajendiks ka laste huvi taimekasvatuse vastu, mis inspireeris mitmeid nõ aknalauaaianust köögiviljapeenra vastu välja vahetama või olemasolevat köögiviljapeenart laiendama.

Lasteaia peenraste taimede valimisel lähtuti enamasti lootusest tagada kindel saak, et lastele mitte pettumust valmistada. Seetõttu eelistati Eesti kliimasse sobivaid ja kasvukeskkonna suhtes vähenõudlikke taimi. Lisaks püüti arvestada ka sellega, millised taimed kõrvuti kasvama sobivad. Uuritavad kasvasid enamasti järgmiseid üldtuntud taimi: kartul, porgand, kaalikas, naeris, redis, peet, sibul, kõrvits, kurk, tomat, hernes ja paprika. Veel pidasid uuritavad taimede valimisel tähtsaks nende praktilist väärtust laste mitmekülgse arendamisel. Näiteks lastele taimede mitmekesisuse tutvustamiseks leppisid rühmaõpetajad kokku, mida keegi oma peenras kasvatab, et oleks vähe kattuvaid taimi. Tolmendajate tutvustamiseks külvati taimi, mis neid ligi meelitab (nt keerispead, põllulillede segu). Muuhulgas arvestati laste vanusega, nt sõimeelistega pandi maha “*miskit seemnest suuremat nagu kartul või sibul*”. Kõik uuritavad pidasid tähtsaks, et kasvatatud vilju saaks kokanduses kasutada. Oluliseks peeti ka maitsetaimi, kuna neid saavad lapsed pidevalt ja omal käel peenras maitsmas käia. Taimede valik lasteaias sõltus osaliselt ka konkreetsetest projektidest, milles osaleti (nt herneste, maitsetaimede ja kurgi kasvatamise projekt).

No pigem selle järgi, et nad ikkagi kasvaksid, [...]. Et ei oleks suurt pettumust. Et noh, panin maha ja siis mitte midagi. (Õ3)

Vastavalt sellele, mis kasvavad meie tingimustes siin ja mida lastel oleks huvitav ka ise maitsta, süüa [...]. (Õ1)

Taimed valitakse vastavalt projektidele ja sellele, mida lapsed ise saavad külvata, [...]. Valik varieerub igal aastal. (Õ8)

Uuritavate vastustest selgus, et looduses valitsevate seoste õpetamine toimus sageli juhuslikult. Lapsed ise märkasid nähtusi ja õpetajad selgitasid neid jooksvalt. Siiski nenditi, et seoste õpetamine toimus pidevalt ja oli oluline. Õpetajad löid seoseid vastavalt oma varasematele kogemustele ja teadmistele – mida rohkem teadlikkust ja kogemust, seda enam osati nähtusi märgata ja omavahel seostada (nt herneste saagikuse sõltumine kasvukoha valgusest).

*Seda on tulnud jutuks küll, aga ma otseselt fokuseerinud ei ole. Teadlikult seda ei ole teinud, aga see on tulnud arutelude käigus, juurviljapeenra ääres välja küll. (Õ1)
No eks me püüame looduses valitsevatest seostest rääkida, aga see oleneb ju kõik sellest ka, et kui palju õpetajal on eelnevat kogemust ja eelnevat teadmist. (Õ5)*

Parimateks õppemeetoditeks looduses valitsevate seoste õpetamisel peeti arutelu, vaatlust ja praktilist tegevust. Kusjuures praktilist tegevust pidasid kõik uuritavad uute teadmiste ja oskuste omandamise parimaks viisiks. Katsete ja vaatluse abil õpetati lastele ökosüsteemi osade vastastikkust mõju. Näiteks lapsi suunati märkama, mis juhtus nädalavahetusel närtsinud taimedega peale kastmist. See võimaldas selgitada ka päikese ja vihma mõju taimedele. Pooled uuritavatest rõhutasid, et protsess ja sealt saadav kogemus on tulemusest on olulisem. Näiteks külvati tihedalt porgandiseemneid ja uuriti, kuidas harvendamine mõjutab taime kasvu ja lõpuks ka saaki. Õpikohaks peeti ka näiteks seda, kui mõni taim mingil põhjusel hukkus, sest ka sealt sai millegagi seost otsida (nt taim vajab kastmist või väetist).

Kõige tähtsam laste jaoks on muidugi see, et nad saavad neid asju ise vaadelda ja et ei pea ainult käed selja taga vaatama, vaid saavad ise näpud külge panna. Mitte midagi ei juhtu, kui me tõmbame sealt mõne taime välja ja vaatame selle juurt. Me oleme alati öelnud seda, et kõige tähtsam on protsess. Et ka see on tulemus, kui see taim ära sureb. Et siis saab jälle luua seoseid, et miks see juhtus. Tuleb teadmine, et taim vajab kastmist või väetist. (Õ5)

Köögiviljapeenras juhiti laste tähelepanu putukatele ja teistele elusorganismidele, mis mõjutavad taimede kasvu ning saagikust. Püüti selgitada ka toiduahelat ja aineringet. Näiteks mitme uuritava poolt toodi esile, et lastele on tutvustatud mesilaste ja vihmausside rolli. Teistest elusorganismidest, keda lastega köögiviljapeenras olid märgatud, nimetati organismirühma või rahvapärase nimetusega: liblikad, mesilased, herilased, lepatriinud, vihmaussid, sipelgad, kuld põrnika, vastsed, ämblikud, porgandikirbud, kapsaussid, teod, kartulimardikad, „sitasitikad“, „väikesed ussid lillede peal“, „herneparasiidid“, „keegi, kes tegi kaalikalehed koledaks“, „tõugud, kes sõid kaalikalehti“. Lisaks nimetati mullas elavaid ja mulda mõjutavaid „pisiorganisme, mida palja silmaga ei näe“.

Leiti, et looduses valitsevaid seoseid on hea õpetada loomulikus keskkonnas - metsas, niidul, pargis ja põllul. Seejuures peeti oluliseks korduvalt samas kohas käimist, et lapsed

hakkaksid märkama ümbritsevat loodust ja sealseid seoseid. Uuringust selgus, et köögiviljapeenart peeti tõhusaks vahendiks looduses valitsevate seoste õpetamisel lasteaia õuel, kuna erinevalt harvadest loodusmatkadest pakub see lastele püsivat kontakti taimede ja putukatega.

Ma ei saa öelda, et mis nüüd parim, sest mina olen rühmas lastega aknalauakurke kasvatanud. Väga hästi kasvasid ka toatingimustes. Saime siis rääkida, et toas on vaja tolmeldada, sest mesilasi toas ei ole. Tolmendasime ise. (Õ6)
Looduses saab ka, aga korra käid mingisugusel uhkel metsarajal ära, aga see jääb nagu selliseks üheks korraks. Aga see, mis sul on rühmas või õues, sellega on lapsel pidev kontakt. (Õ6)

Looduses valitsevate seoste õpetamist köögiviljapeenra abil viidi läbi tsükliliselt, olles intensiivseim kevadel ja sügisel. Varakevadel tehti talikülvi ja kasvatati taimi aknalaua ette. Hiljem toimus seemnete külvamine ja taimede istutamine peenrasse ning peenarde regulaarne hooldamine. Suvekuudel jätkus peenarde hooldamine ja kastmine, kus tegevuste intensiivsus sõltus vajadusest. Sügisel, saagi valmimise ajal, oli laste huvi suurem ja peenras käidi tihedamini. Talvel peenrad puhkasid ja viidi läbi üksikuid vaatlusi. Uuritavad rõhutasid, et igal aastaajal juhitakse laste tähelepanu taimede kasvamise sõltumisele aastaajast ja sellega kaasnevatele muutustele köögiviljapeenras (nt putukate olemasolu, muutused taimede välimuses).

Sagedust ei oska öelda, see oleneb hooajast [...]. Aga kevade poole see ikkagi nagu on kord nädalas plaanis sees. (Õ1)
Käib see ikka aasta ringi. Me käime talvel ka peenraid vaatamas [...]. (Õ2)
Tipp-periood on aprillist septembrini, mõned tegevused jätkuvad ka oktoobris. Talvel kasvatame rohevõrseid aknalaua. (Õ12)

Uuritavad leidsid, et lastel oli köögiviljapeenra vastu loomulik huvi. Seetõttu peeti oluliseks, et köögiviljapeenar asuks mängualal, kus lastel on neile pidev juurdepääs, et taimede kasvu jälgida ja maitsetaimi maitsta. Laste tähelepanekuid ja küsimusi peeti olulisteks, et sellest lähtuvalt planeeriti sageli õppetegevus. Ka laste loomulikku tahet köögiviljapeenra eest hoolitseda rakendati aktiivselt. Huvi säilitamiseks peeti oluliseks järjepidevate praktiliste tegevuste tagamist. Nenditi, et sõimeealised lapsed vajasisid aeg-ajalt meelde tuletama, kuidas taimi nõ sõbralikult käsitleda.

Tegelikult on lastel endal huvi kui nad saavad käed mullas toimetada. Siin polegi vaja mingeid trikke teha. Ütled, et täna hakkame seemneid panema ja siis kõik tahavad tegutseda. (Õ3)

Bakalaureusetöö teise uurimisküsimusega sooviti välja selgitada lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra järjepidevat kasutamist looduses valitsevate seoste õpetamisel toetavad ja takistavad tegurid. Tulemusi illustreerib kooditabel lisas 7.

Uuritavate vastustest selgus, et olulisemateks toetavateks teguriteks oli õpetaja enda

huvi, motivatsioon ja tahe. Välistest teguritest peeti oluliseks juhtkonna toetust, kes lisaks vahenditega varustamisele, vastutas peenarde hooldamise eest suvise kollektiivpuhkuse ajal. Vähem tähtsaks ei peetud ka lapsevanemate toetust, kes vastavalt vajadusele aitasid samuti vajalike vahenditega (nt papp peenarde põhja ja muld). Lisaks toodi välja, et vanemate kaasamine aitas säilitada lastel huvi, kuna sageli hakati ka kodudes lasteaia eeskujul taimekasvatusega tegelema. Uuritavad hindasid kõrgelt ka vanemate panust traditsiooniks kujunenud taimelaatadel ja juhtkonna- ning lapsevanematepoolset tunnustust, mis mõjus õpetajatele motiveerivalt.

*[...] kui on sul olemas võimalused ja vahendid, siis on ikka lihtsam teha. (Õ7)
Juba neljas aasta tuleb meil taimelaat, kus vanemad panustavad sellesse. Osades rühmades toovad lapsevanemad kodus kasvatatud taimi ja müüivad [...]. See on nagu hästi toetav, et vanemad on väga toetavad. (Õ2)*

Uuringust selgus, et õpetajad pidasid oluliseks juhiste ja meetodiliste suuniste olemasolu. Leiti, et kui tegevus oli selgelt planeeritud, oli lihtsam ka köögiviljajaaeda pidada ja õppetöös kasutada. Üks uuritav tõi välja, et köögiviljapeenras tehtav konkreetne õppetegevus on oluline nädalaplaanis kavandada, et see oleks teadlik tegevus, mitte ei jääks nõ juhuse hooleks. Uuritavad tõid välja, et taimeprojektide puhul oli lihtsam tegutseda, kui projekti juhtiva asutuse (nt Räpina Aianduskooli või Eesti Maaülikooli) poolt olid kaasa antud seemned, muld ja konkreetset juhised külvamiseks ning taimede hooldamiseks. Õpetajaid toetasid ka lasteaiasiseselt kokku lepitud kindlad õppekava teemad ja tegevusplaanid, mis aitasid köögiviljapeenras tegevusi paremini läbi viia.

*Kindlad aasta teemad, mul on lihtsam, kui mulle öeldakse, et ma nüüd teen selle, ma lähengi selle suunaga. (Õ6)
Kui tuli see projekt, herned, naeris ja kaalikas, siis oli seal kõik konkreetselt fokuseeritud. [...] oli lihtsam, et oli antud suund ja me tegime nagu seda. Et kui anda nagu vabad käed, siis võib tekkida täielikult kaos. (Õ11)*

Köögiviljapeenra kasutamist õppetöös takistavate teguritena tõid uuritavad välja aja- ja muude ressursside puudumise (nt raha, vahendid). Toodi välja ka töökorralduslikud raskused, mis olid seotud eeskätt laste töö organiseerimisega väiksemates gruppides ning tõsiasjaga, et 2–3aastastega on keeruline peenras toimetada, sest nad vajavad rohkem juhendamist. Määravateks takistuseks peeti ilmastikust sõltumist ja suvist kollektiivpuhkust, mil peenra eest hoolitsemine võib kujuneda katsumusteks. Aastatepikkuse kogemuste tulemusena oli välja töötatud mitu lahendust, nt vajadusel käib suvepuhkuse ajal hooldustöid tegemas keegi juhtkonnast. Takistavate teguritena toodi välja ka õpetaja sisemiste ressursside defitsiiti - laiskust, väsimust ja vastumeelsust juhul, kui peenratööd olid õpetajale juhtkonna poolt nõ sunnitud.

[...], kui puudub ajaline ressurss selleks. Et muud asjad, kas siis kohustused või muud tegevused, ei jäta piisavalt aega sellega tegelemiseks. (Õ1)

[...], et kui näiteks lapsi on liiga palju, et siis sa lähed kõigiga nendega sinna väikse peenra juurde, mõni ei näe, mõni ei tunne huvigi. Et pigem on siis võib-olla väiksemates gruppides peenra ääres käia. Vahest on see ka, et lihtsalt ei jõua peenra juurde, kui täis rühm lapsi kohal. Nii palju igasugu asju on vaja teha. (Õ7)

[...] Majanduslik pool on nagu kõige keerulisem. (Õ2)

Huvipuudus ja ajapuudus. Samuti võib tekkida trots, kui see on sunduslik. (Õ11)

4. ARUTELU

Bakalaureusetöö eesmärk oli välja selgitada lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel. Käesolevas peatükis arutletakse olulisimate tulemuste üle, tuginedes teooriale ja varasematele uuringutele. Lisaks tuuakse välja töö piirangud ja praktilised väärtused ning antakse soovitusi edasisteks uuringuteks.

Bakalaureusetöö esimese uurimisküsimusega sooviti välja selgitada lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel. Tulemustest selgus, et kõik uuritavad omasid lapsepõlves kokkupuudet köögiviljakasvatusega, mil seda vajaduspõhiselt viljeleti. Arvati, et just varajane isiklik kokkupuude on olnud huvi jätkumise põhjuseks, mis ajendas taimekasvatust ka lasteaias praktiseerima ning õppe- ja kasvatustöös kasutama. Seda kinnitavad varasemad uuringud, kus on leitud, et tõenäolisemalt tunnevad peenra rajamise vastu huvi ja rakendavad seda ka õppetöös õpetajad, kes on isiklikult lapsepõlves taimede kasvatamisega kokku puutunud (Browder, 2020; Kõlz, 2021).

Varasemates uuringutes on leitud (Browder, 2020), et õpetajate huvi aiapõhise õppimise vastu mõjutab soov nõ ekraaniajastu lapsi loodusega ühendada. Mitmed bakalaureusetöö raames intervjueritud õpetajad tõid välja, et kasvatavad lasteaias köögivilju missioonitundest, soovides lapsi köögiviljapeenra vahendusel loodusega lähendada. Muuhulgas tunti kohustust tutvustada lastele toidu päritolu, mida peeti oluliseks tervisliku elustiili kujundamisel. Varasemates uuringutes on selgunud (Browder, 2020) seos aiapõhiste õppetegevuste ja laste toitumisharjumuste vahel. On märgatud, et lapsed naudivad oma kasvatatud tervisliku toidu söömist. Täheldatud on ka nõ positiivset grupisurvet, mis julgustab toidukartlike lapsi kaaslaste eeskujul uusi maitseid proovima.

Köögiviljapeenar annab turvalise võimaluse iseseisvaks tegutsemiseks ka sellele lapsele, kes on loodusest kaugenenu või seda isegi pelgab (Diem, 2022; Thulin, 2011; Kõlz, 2021). Ka bakalaureusetöö uuringus osalenud lasteaiaõpetajad omasid kogemust, kus mõni laps esialgu kartis köögiviljapeenras käsi mullaseks teha, putukatega või vihmaussidega kokku

puutuda. Leiti, et seejuures on määravaks tegevuste järjepidevus, õpetajate toetus ja laste kambavaim, mis on ka väga kartlikud lapsed nõ loodusuurijateks muutnud.

Uuritavad lasteaiaõpetajad leidsid, et köögiviljapeenar võimaldab lastele mugavalt lasteaiaõuel tutvustada loodust, taimede kasvutsükleid, aineringeid ja seoseid. Lapsi kaasati köögiviljapeenra abil taimekasvatuse igasse etappi alates seemne külvamisest kuni saagi koristamiseni. Seejuures suunati neid märkama muutusi taimede juures ning nende kasvuvajadusi. Isikliku vahetu kogemuse võimaldamist peeti laste mitmekülgsel arendamisel efektiivseimaks lähenemiseks. Sama kajastub ka varasemates uuringutes (Brügge, 2008; Käis, 2018; Luff, 2018), milles leitakse, et autentses keskkonnas kogemuste ja vaatluse kaudu õppimine on alushariduse vundamendiks. Näiteks Soome, Norra ja Rootsi õpetajakoolitusel osalejate uuringust selgub, et õpetajad peavad vahetut kokkupuudet taimede ja loomadega kõige tõhusamaks õppevahendiks liikide õpetamisel, määramisel ja nendevaheliste seoste märkamisel (Palmberg, 2019).

Uuringus osalenud lasteaiaõpetajate arusaam looduses valitsevatest seostest oli erinev. Selgus, et seda teemat käsitleti lastega sageli juhuslikult. Intervjuude vastused näitasid kaudselt õpetajate teadmiste taset looduses valitsevate seoste kohta. Osati küll nimetada taimede kasvu toetavaid kui ka kahjustavaid putukaid (kasur- ja kahjurputukad) ja suunati lapsi neid luubiga vaatlema, kuid lagundajate (mikroobid, samblikud, puuseened) olulisusele ei viidanud intervjuus ükski õpetaja. Ka komposteerimisest rääkis vaid üks uuritav, kuigi komposteerimine annab olulise teadmise aineringetest. Ka Norra lasteaialaste seas läbiviidud uuringus osalejatel jäi puudu teadmistest seente ja taimede ökoloogilisest rollist, nende vastastikusest sõltuvusest ja toiduahela toimimisest (Billing jt, 2020).

Looduses valitsevate seoste õpetamisel pidasid kõik uuringus osalenud lasteaiaõpetajad tõhusaimateks õppemeetoditeks vaatlust, arutelu ja praktiliste tegevust, kus laps saab autentses keskkonnas isikliku reaalse kogemuse. Sama on leitud ka varasemates uuringutes, kus on järeldatud, et õppimine on lapse jaoks tõhus, kui see viiakse läbi võimalikult ehedas keskkonnas, mis last köidab ja annab talle võimaluse ise tegutseda. Nii saavad lapsel tekkida mõtestatud seosed, mis aitavad tal edaspidi omandada sügavamaid ja mitmekesisemaid teadmisi (Bento jt, 2017; Brügge & Glantz, 2008).

Erinevad uuringud näitavad (Bird, 2017; Diem, 2022; Hershey, 2023), et mujal maailmas pööratakse aiapõhises õppes enam tähelepanu kogukondlikkuse arendamisele, sh nii laste kui lapsevanemate sotsiaalsete oskuste arendamisele ja koostööle. Bakalaureusetöö uuringus osalenud lasteaedades polnud kogukondlikkuse arendamine õpetajaskonna seas veel

selgelt teadvustatud, samas mitmed õpetajad rõhutasid lapsevanemate toetuse olulisust köögiviljapeenarde rajamisel ja taimelaatade korraldamisel.

Laste järjepideva huvi hoidmine peenarde vastu ei eeldanud uuritud lasteaiaõpetajatelt jõupingutusi ega lisavahendeid, kuna laste huvi oli suur ja motivatsioon kõrge. Leiti, et oluline on jagada laste vaimustust ja võimaldada nõ uusi avastusi. Ka mitmes lasteaia- ja algklassiealiste laste uuringus järeldatakse, et kui lapsed saavad klassiruumis või kooliümbruses taimede eest hoolitseda või neid kasvõi vaadelda, stimuleerib see lastes uudishimu, soodustab küsimuste ja loodusega emotsionaalse sideme tekkimist ning aitab kaasa looduslaste teadmiste arengule (Chawla jt, 2014; Eames-Sheavly, s.a.; Harvey jt, 2020; Skalstad & Munkebye, 2021).

Teiseks sooviti välja selgitada lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra järjepidevat kasutamist looduses valitsevate seoste õpetamisel takistavatest ja toetavatest teguritest. Enamik uuritavatest pidas kõige tähtsamaks köögiviljapeenra järjepidevat kasutamist toetavaks teguriks iseenda sisemisi tegureid - huvi, motivatsiooni ja taht. See on oluline erinevus võrreldes varasemate, USA-s ja Iirimaal, läbiviidud uurimistöödega, kus õpetajad nimetavad toetava tegurina eelisjärjekorras välist toetust (lapsevanemate, kogukonna ja juhtkonna) sealhulgas lisatööjõu palkamist (Bird, 2017; Diem, 2022; Hershey, 2023).

Bakalaureusetöö uuringus osalenud lasteaiaõpetajad pidasid vajalikuks konkreetsete juhiste ja meetodilised suuniste olemasolu, et lastele köögiviljapeenra abil looduses valitsevaid seoseid õpetada. Leiti, et kui tegevus oli selgelt planeeritud, siis oli lihtsam köögiviljapeenart rajada kui ka seal õppe- ja kasvatustööd läbi viia. Sama väljendub ka varasemates uuringutes (Browder, 2020; Kölz, 2021; Palmberg jt, 2019), et mõned õpetajad tunnevad puudust valmis õppekavadest, mis aitaks aias õpetamist integreerida kui ka konkreetsetest õppematerjalidest.

Köögiviljapeenra järjepidevat kasutamist takistavatest teguritest peeti olulisimateks vajalike teadmiste, oskuste ja motivatsiooni puudumist. Need on olulised sarnasused varasemate uuringutega, kus leitakse, et õpetajad tunnevad puudust aiandusalastest teadmistest, mis suurendaksid nende enesekindlust ja motivatsiooni laste aias juhendamisel (Bird, 2017; Browder, 2020; Diem, 2022; Hershey, 2023). Soome, Rootsi ja Norra õpetajakoolituse tudengite uuringust tuli välja, et mõned õpetajad tunnevad puudust täiendavast abist peenarde rajamisel ja hooldamisel (Palmberg jt, 2019). Seevastu antud uuringutulemustest selgus, et lasteaiaõpetajatele olid enamasti tagatud kõik vajalikud töövahendid ja materjalid kui ka abi köögiviljapeenra rajamiseks ning hooldamiseks. Peenrad

rajati ja hooldati enamasti koostöös kolleegide ja juhtkonnaga. Omapoolse panuse andsid sageli ka vanemad, näiteks tuues peenra põhja laotamiseks pappi ja mulda.

Välistest takistavatest teguritest nimetasid uuringus osalejad ebamugavusi välikeskkonnas tegevuste korraldamisel ja aja- ning rahaliste ressursside puudumist. Soomes, Rootsis, Norras ja Ameerika Ühendriikides läbiviidud uuringutes (Browder, 2020; Palmberg jt, 2019) on märgitud, et laste juhendamine aias (sh selle planeerimine) nõuab õpetajatelt rohkem aega, kui seda tavaliselt õppetööks kasutada on. Muuhulgas soovivad õpetajad rohkem rahalist tuge ja materjale aianduse jätkusuutlikkuse tagamiseks.

Bakalaureusetöö uuringust tuli välja, et juhtkonna nõ jõuline suunamine aiandustegevusteks võib aianduskaugele õpetajale vastumeelsust tekitada. Sarnasele tulemusele jõudis Lehte Tuuling (2015), kus lasteaiaõpetajate ja -juhtide arusaam laste juhendamisest looduskeskkonnas erinesid. Juhid hindavad õpetajate oskuseid, võimalusi, tegevuste läbiviimise sagedust ja kasutatavaid meetodeid positiivsemalt kui need reaalsuses on, mistõttu võidakse ekslikult õpetajate vajadusi (nt koolitus- või rahastusvajadusi) seoses sellega eirata (Tuuling jt, 2015).

5. TÖÖ PIIRANGUD, PRAKTILINE VÄÄRTUS JA SOOVITUSED

Käesoleva bakalaureusetöö puhul oli mitu olulist piirangut. Esiteks oli valimi moodustamine keeruline, sest polnud teada, millistes lasteaedades kasutatakse köögiviljapeenart õppe- ja kasvatustöös, sealhulgas looduses valitsevate seoste õpetamisel. See tulenes asjaolust, et Eesti riiklik koolieelse lasteasutuse õppekava (2008) küll kaudselt määratleb lastele looduses valitsevate seoste õpetamist, kuid puuduvad konkreetsed suunised kus ja kuidas seda teha.

Valimisse sobivate lasteaiaõpetajateni, kes kasutavad köögiviljapeenart oma igapäevatöös, jõuti lõpuks Eesti Maaülikooli projekti „Kasvades oma toiduga” võrgustiku kaudu. Samas valim oli bakalaureusetöö teiseks piiranguks. Kuna uuringus osalesid ainult lasteaiaõpetajad, kes olid osalenud nimetatud projektis, siis tõenäoliselt oli nende huvi köögiviljapeenra vastu suurem ja seetõttu võisid kogutud andmed olla köögiviljapeenart idealiseerivad.

Kolmandaks piiranguks oli, et vaatamata õnnestunud valimile, ei ole bakalaureusetöö uuringu tulemused üldistatavad. Seetõttu pole teada, kas sarnaseid kogemusi köögiviljapeenra kasutamisel looduses valitsevate seoste õpetamisel omab enamik või väiksem hulk Eesti lasteaiaõpetajaid. Põhjalikum üldistuse tegemiseks tuleks läbi viia ulatuslikum kvantitatiivne uuring. Nii saaks täpsema arusaama praegusest olukorrast Eesti alushariduse süsteemis.

Seejuures selguks, kas enamus lasteaiaõpetajaid Eestis omab sarnast kogemust köögiviljapeenra abil looduses valitsevate seoste õpetamisel ja millist tuge õpetajad selles vajaksid. Lisaks võimaldaks laiapõhjalisem uuring anda suuniseid alusharidussüsteemi parendamiseks.

Bakalaureusetöö uuringu lõpetavatest küsimustest tuli välja hulk soovitusi lasteaiaõpetajale, kes alles kaaluvad lasteaeda köögiviljapeenra rajamist ja õppe- ja kasvatustöös, sh looduses valitsevate seoste õpetamisel, kasutamist. Soovitati kindlasti proovida ja mitte karta, et „*midagi läheb untsu*”. Soovitati alustada maitsetaimedest, millede kasvatamine ei vaja palju hoolt, aga saab eduelamuse, kui koos lastega käia lihtsalt peenras imetlemas, nuusutamas ja maitsmas.

Autorid leiavad, et käesoleva bakalaureusetöö jätkuna võiks läbi viia tegevusuuringu ja koostada meetodilise tugimaterjali lasteaiaõpetajatele köögiviljapeenra abil looduses valitsevate seoste õpetamiseks.

6. TÄNUSÕNAD

Soovime tänada intervjuudes osalenud lasteaiaõpetajaid, oma perekondi ja kolleege toetuse ning abi eest. Eriline tänu juhendajale Kaire Jõgile ja Piret Lõhmusele.

7. AUTORLUSE KINNITAMINE

Oleme kaasautoritena käesolevas bakalaureusetöös leidnud ja kirja pannud uurimisteema, uurimisprobleemi, uurimiseesmärgi. Oleme sõnastanud uurimisküsimused, koostanud teooriaosa ja planeerinud uurimuse, koostanud intervjuukava ning läbi viinud pilootintervjuu. Oleme leidnud 12 intervjuueeritavat ja viinud kumbki läbi 6 intervjuud. Kogunud andmed, need transkribeerinud, kodeerinud, kaaskodeerinud, analüüsinud, analüüsitud andmeid tõlgendanud ja nende üle arutlenud. Mõlemad autorid on bakalaureusetöö valmimisse võrdselt panustanud. Kinnitame, et oleme koostanud ise käesoleva lõputöö ning toonud korrektselt välja teiste autorite ja toetajate panuse. Töö on koostatud lähtudes Tartu Ülikooli haridusteaduste instituudi lõputöö nõuetest ning on kooskõlas heade akadeemiliste tavadega.

Pille Paring, Külliki Kook

/allkirjastatud digitaalselt/

16.05.2025

KASUTATUD KIRJANDUS

- Bento, G., & Dias, G. (2017). The importance of outdoor play for young children's healthy development. *Porto Biomedical Journal*, 2(5), 157–160.
<https://doi.org/10.1016/j.pbj.2017.03.003>
- Billing, A. M., Bjorgen, A., Melis, C., & Wold, P.-A. (2020). Kindergarten Children's Perception about the Ecological Roles of Living Organisms. *Sustainability* 12(22). DOI:10.3390/su12229565
- Bird, A. (2017). *The potential for place-based pedagogy in Irish primary schools* [Master's thesis, National University of Ireland, Galway].
<https://burrenbeo.com/wp-content/uploads/2019/06/ ine-Bird-Dissertation-Potential-for-Place-based-Pedagogy.pdf>
- Blair, D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. *The Journal of Environmental Education* 40(2):15-38.
<https://kohalacenter.org/HISGN/pdf/Thechildinthegarden.pdf>
- Browder, J. K. (2020). *A Narrative Inquiry into the Lived Experiences of Early Childhood Teachers Who Implemented Garden-Based Learning* [Doctoral dissertation, University of South Carolina].
<https://scholarcommons.sc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=6689&context=etd>
- Br gge, B., Glantz, M., & Sandell, K. (2008). * ues pe*. Tallinn: Kirjastus Ilo
- Charles, C., & Louv, R. (2009). Children's nature deficit: What we know and don't know. *Children and Nature Network*, 32.
<https://strawberry.audubon.org/sites/default/files/cnnevidenceofthedeficit.pdf>
- Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Journal of Planning Literature*, 30(4), 433–452. <https://doi.org/10.1177/0885412215595441>
- d'Ascoli, H., & Hunter, D. (2022). *A Frobelian approach Re-engaging with nature*.
<https://www.froebel.org.uk/training/films/re-engaging-with-nature>
- Desmond, D., Grieshop, J., & Subramaniam, A. (2002). *Revisiting garden-based learning in basic education: Philosophical roots, historical foundations, best practices and products, impacts, outcomes, and future directions*. University of California, Davis.
https://www.fao.org/fileadmin/templates/ERP/2013/link_Virtual_pub/GBL_paper_for_SD.pdf
- Diem, H. B. (2022). *Garden-based learning in northern Minnesota and Wisconsin nature preschools: An exploratory inquiry*. The University of Minnesota-Duluth.

<https://conservancy.umn.edu/server/api/core/bitstreams/64014e65-518a-4776-b018-f807f7e4e327/content>

Eesti Maa ulikool. (s.a.). *Kasvades oma toiduga*.

<https://kasvadesomatoiduga.emu.ee/#:~:text=Mitmek%C3%BCIgne%20loovharidusprogramm%20aitab%20t%C3%B5sta%20laste%20ja%20perede%20teadlikkust,tegutsemist.%20Loomes%20aktiivse%20ja%20avatud%20Tartu%20kogukonnaaedade%20v%C3%B5rgustiku>

Fisher-Maltese, C., & Zimmerman, T. D. (2015). A garden-based approach to teaching life science produces shifts in students' attitudes toward the environment. *International Journal of Environmental and Science Education*, 10(1), 51-66. doi: 10.12973/ijese.2015.230a

Harvey, D., Montgomery, L., Harvey, H., Hall, F., Gange, A., & Watling, D. (2020). Psychological benefits of a biodiversity-focussed outdoor learning program for primary school children. *Journal of Environmental Psychology*, 67, 1-8. Article 101381. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2019.101381>

Hauk, M., Williams, D., Skelton, J. B., Kelley, S., Gerofsky, S., & Lagerwey, C. (2018). Learning gardens for all: Diversity and inclusion. *The International Journal of Social Sustainability in Economic, Social, and Cultural Context*, 13(4), 41-63. https://www.researchgate.net/publication/323441748_Learning_Gardens_for_All_Diversity_and_Inclusion

Hershey, H., & Parks, M. (2023). *Digging into gardening in elementary classrooms*. *International Journal of Undergraduate Research and Creative Activities*, 14(1), 3. <https://doi.org/10.7710/2168-0620.0360>

Jagi ello, M., Malkusz, G., & Szostek, S. (2021). School and kindergarten gardens as a place of education: History and contemporary design trends. *Architectus*, 1(65), 31-48. <https://architectus.pwr.edu.pl/articles/ogrody-szkolne-i-przedszkolne-jako-miejsce-edukacji-historia-i-wspolczesne-tendencje-projektowe/>

Jamal, S. (s.a.). *1 Concepts and Components of Environment*. <https://ebooks.inflibnet.ac.in/geop08/chapter/chapter-1/>

Jan ařikov, K. (2021). Czech preschool children's conceptions about nature. *Sustainability*, 13(19), 10962. <https://doi.org/10.3390/su131910962>

Kalmus, V., Masso, A., & Linno, M. (2015). Kvalitatiivne sisuanal us. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, & T. Vihalemm (Toim), *Sotsiaalse anal uusi meetodite ja metodoloogia  pibaas*. <https://sisu.ut.ee/samm/kvalitatiivne-sisuanalyyis>

- Karki, G. (2020). Environment and its components. *Online biology notes*.
<https://www.onlinebiologynotes.com/environment-and-its-components/>
- Karki, G. (2022). Biodiversity: Definition and Elements of Biodiversity. *Online biology notes*.
<https://www.onlinebiologynotes.com/biodiversity-definition-and-elements-of-biodiversity/>
- Knapp, S. (2019). Are humans really blind to plants? *PLANTS, PEOPLE, PLANET*. Volume 1, Issue 3: Standing in the shadows of plants: new perspectives on plant blindness.
<https://doi.org/10.1002/ppp3.36>
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava. (2008). *Riigi Teataja I* 2008, 23, 152.
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13351772>
- Käis, J. (2018). *Õpetuse alused ja teed. Üldine didaktika*. Tartu: Studium.
- Kölz, K. (2021). *Garden-based learning in a Reggio Emilia inspired Swedish preschool with a permaculture garden: A case study* [Master's thesis, University of Gothenburg].
Education.https://gupea.ub.gu.se/bitstream/handle/2077/70629/gupea_2077_70629_1.pdf?sequence=1
- Lagerspetz, M. (2017). *Ühiskonna uurimise meetodid: Sissejuhatus ja väljajuhatus*. Tallinna Ülikooli Kirjastus.
- Lepik, K., Harro-Loit, H., Kello, K., Linno, M., Selg, M., & Strömpl, J. (2014). Intervjuu. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, & T. Vihalemm (Toim), *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas*. <https://samm.ut.ee/intervjuu>
- Luff, P. (2018). Early childhood education for sustainability: Origins and inspirations in the work of John Dewey. *Education 3-13*, 46(4), 447-455.
https://aru.figshare.com/articles/journal_contribution/Early_childhood_education_for_sustainability_origins_and_inspirations_in_the_work_of_John_Dewey/23759880?file=42196005
- Magntorn, O. (2005). Student-teachers' ability to read nature: Reflections on their own learning in ecology. *International Journal of Science Education*, 27(10), 1–25.
<https://doi.org/10.1080/0950069050010270>
- Martⁱ, M. (2021). Parental perceptions to outdoor activities. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 8(2), 45–60.<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1308438.pdf>
- McClain, C. (2015). The green bean has to be longer than your thumb: A case study of gardening in early childhood education. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 3(1), 45–60. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1108468.pdf>

- Olev, A., & Alum e, T. (2022). Estonian Speech Recognition and Transcription Editing Service. *Baltic Journal of Modern Computing*, 10(3), 409–421.
<https://doi.org/10.22364/bjmc.2022.10.3.14>
- Palmberg, I., K rkk inen, S., Jeronen, E., Yli-Panula, E., & Persson, C. (2019). Nordic Student Teachers' Views on the Most Efficient Teaching and Learning Methods for Species and Species Identification. *Sustainability*, 11(19), 5231.
<https://doi.org/10.3390/su11195231>
- Ridgewell, A. (2025). Growing up green: What value is placed on accessing outdoor environments across different childcare and educational settings? *Education and the environment. BERA Bites*, 12, 1-15.
<https://www.bera.ac.uk/publication/bera-bites-issue-12-education-and-the-environment>
- Rushton, E., & Anderson, A. (2025). Editorial. *Education and the environment. BERA Bites*, 12, 1–15.
<https://www.bera.ac.uk/publication/bera-bites-issue-12-education-and-the-environment>
- R mmel, A. (2024). Valimi moodustamine. K. Rootalu, V. Kalmus, A. Masso, & T. Vihalemm (Toim), *Sotsiaalse anal üüsi meetodite ja metodoloogia  pibaas*.
<https://samm.ut.ee/valimid/>
- S naveeb Eesti Keele Instituut. (2025). *Transkriptsioon*.
<https://sonaveeb.ee/search/unif/dlall/dsall/transkriptsioon/1/est>

Lisa 1. Intervjueeritavate andmed

| | Vanus | Haridus | Tööstaaž (a) | Kogemus KVP-ga (a) | Laste vanus (a) |
|------------|--------------|------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| Õpetaja 1 | 36 | Kõrgharidus | 7 | 3 | 5-7 |
| Õpetaja 2 | 55 | Kõrgharidus | 30 | 10 | 3-7 |
| Õpetaja 3 | 39 | Kõrgharidus | 16 | 3 | 5-6 |
| Õpetaja 4 | 48 | Kõrgharidus | 16 | 4 | 1,6-3 |
| Õpetaja 5 | 47 | Õpetajate seminar | 25 | 18 | 1,5-7 |
| Õpetaja 6 | 45 | Kõrgharidus | 8 | 8 | 4-6 |
| Õpetaja 7 | 41 | Kõrgharidus | 20 | 8 | 6-7 |
| Õpetaja 8 | 41 | Muu kõrgharidus + pedagoogilised koolitused | 15 | 5 | 6-7 |
| Õpetaja 9 | 50 | Tallinna Pedagoogikum | 32 | 32 | 2-3 |
| Õpetaja 10 | 29 | Kõrgharidus (magister) | 3 | 3 | 1,6-3 |
| Õpetaja 11 | 39 | Kõrgharidus | 16 | 5 | 3-4 |
| Õpetaja 12 | 54 | Lõpetamata kõrgharidus | 17 | 17 | 5-7 |

Märkus. a - aastat, KVP - köögiviljapeenar, laste vanus - vanusegrupp, kellega käesoleval hetkel köögiviljapeenart õppe- ja kasvatustöös kasutatakse

Lisa 2. Intervjuukava

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| TAUSTINFO | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Kui kaua Te olete lasteaias töötanud?2. Milline on Teie haridus?3. Kui vana Te olete?4. Millises vanuses lapsed Teie rühmas käivad?5. Missugune on Teie eelnev kogemus köögiviljade kasvatamisega?6. Kui kaua Te olete köögiviljapeenart õppetöös kasutanud? | |
| PÕHIKÜSIMUSED | |
| <ol style="list-style-type: none">1. Millised on lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisel looduses valitsevate seoste õpetamisel? | <ol style="list-style-type: none">1. Mis ajendas Teid köögiviljapeenart lasteaeda rajama?2. Milliseid taimi Te lasteaia köögiviljapeenras kasvatate?3. Mille järgi te valisite taimed, mida lasteaias köögiviljapeenras kasvatate?4. Kuivõrd Te fookuseerite tähelepanu looduses valitsevate seoste õpetamisele, kui köögiviljapeenart õppe- ja kasvatustöös kasutate?5. Kui sageli Te viite köögiviljapeenra juures läbi tegevusi, et lastele looduses valitsevaid seoseid õpetada?6. Milliseid õpetamise meetodeid Te olete kasutanud köögiviljapeenra abil lastele looduses valitsevate seoste õpetamisel? (Vajadusel intervjuueeritava toetamiseks - Arutelu? Mäng? Vaatlus?)7. Milliseid looduses valitsevaid seoseid Te olete lastele köögiviljapeenra abil õpetanud (sh Milliseid organisme ja nende ahelisi seoseid Te olete märganud?) |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | 8. Kuidas Te hoiate lastes järjepidevat huvi köögiviljapeenra vastu? |
| 3. Millised tegurid on lasteaiaõpetajate kogemuste põhjal toetanud või takistanud köögiviljapeenra kasutamist õppe- ja kasvatustegevustes, sh looduses valitsevate seoste õpetamisel. | <p>1. Millised tegurid Teie kogemusel toetavad köögiviljapeenra järjepidevat kasutamist õppe-ja kasvatustöös, sh looduses valitsevate seoste õpetamisel?</p> <p>2. Mis on Teie kogemusel peamised tegurid, mis takistavad köögiviljapeenra kasutamist õppetöös, sh looduses valitsevate seoste õpetamisel?</p> |
| LÕPETAVAD KÜSIMUSED | |
| <p>1. Milliseid soovitusi annaksite nendele lasteaiaõpetajatele, kes alles soovivad köögiviljapeenart rajada ning õppe-ja kasvatustöös kasutama hakata?</p> <p>2. Kas Te soovite veel miskit käsitletud teema kohta lisada?</p> | |

Lisa 3. Transkriptsioonis tähenduslike üksuste leidmine ja koodidele nimetuste

| Transkriptsioon | Kood |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Õ1: Peamine ajend oli soov näidata lastele, kust toit päriselt tuleb ja pakkuda neile võimalust ise käed mulda panna. Lisaks on lasteaed, kus töötan, tugeva õuesõppe suunitlusega, mis toetas köögiviljapeenra rajamist.</p> <p>Õ2: See oligi pigem lastest lähtuv, et lapsed tahtsid ka natukene nii-öelda nagu näpud mulda panna. Tahtsime natuke neile ka näidata seda, kuidas midagi kasvab ja kust, kuidas me toitu saame endale.</p> <p>Õ3: ...</p> | <p>Soov tutvustada lastele toidu päritolu</p> <p>Võimaldada lastele käed mulda panemist</p> <p>Asutuse õuesõppe suunitlus</p> <p>Laste huvi näpud mulda panna</p> <p>Soov näidata lastele taimekasvatust</p> <p>Ise toidu kasvatamine</p> |

Lisa 4. Kategooriate moodustamine

| Kood | Kategooria |
|----------------------------------------|------------------------------------|
| Soov tutvustada lastele toidu päritolu | Isiklik huvi |
| Võimaldada lastele käed mulda panemist | Praktilised kogemuste võimaldamine |
| Asutuse õuesõppe suunitlus | Asutuse suunitlus |
| Laste huvi näpud mulda panna | Laste huvi |
| Soov näidata lastele taimekasvatust | Isiklik huvi |
| Ise toidu kasvatamine | Praktiline kogemuse võimaldamine |

Lisa 5. Üldkategoriate moodustamine

| Kategooria | Üldkategooria |
|----------------------------------------|-----------------------|
| Soov tutvustada lastele toidu päritolu | Sisemine ajend |
| Võimaldada lastele käed mulda panemist | Sisemine ajend |
| Asutuse õuesõppe suunitlus | Väline ajend |
| Laste huvi näpud mulda panna | Väline ajend |
| Soov näidata lastele taimekasvatust | Sisemine motivatsioon |
| Ise toidu kasvatamine | |

Lisa 6. Esimese uurimisküsimuse kooditabel

| Uurimis- küsimus | Peakategooria | Alam- kategooria | Koodi kategooria | Täenduslik üksus ehk kood |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamise looduses valitsevate seoste õpetamisel | Köögivilja- peenra rajamine | Ajend | Sisemine motivatsioon | <ol style="list-style-type: none"> 1. Lapsepõlve kokkupuude ja isiklik huvi 2. Linnastumise mõju ja missioonitunne 3. Toidu päritolu ja tervislike eluviiside tutvustamine 4. Praktiliste kogemuste väärtustamine laste arendamisel |
| | | | Väline motivatsioon | <ol style="list-style-type: none"> 1. Laste huvi ja entusiasm 2. Asutuse suunitlus 3. Juhtkonna toetus 4. Hea koostöö kolleegidega 5. Perede ja kogukonna kaasamine |
| | Rajamise põhimõtted | Praktilisus | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kokanduses kasutatavus 2. Praktiline kogemus ja meelte kaasamine 3. Üldtuntud taimed 4. Eesti kliimaga sobivus taimed 5. Vähest hoolt vajavad taimed 5. Projektidega seotud taimed | |

| | | | | |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | | | Kättesaadavus lastele | <ol style="list-style-type: none"> 1. Köögiviljapeenar laste mängualal 2. Lastel piiramatu juurdepääs peenardele |
| | Köögivilja- peenra kasutamine looduses valitsevate seoste õpetamisel | Lõiming | Piiramatult lõimitav | 1. Lõimitav kõigi ainevaldkondadega: mina ja keskkond, keel ja kõne, matemaatika, kunst, liikumine ja kokandus |
| | | Sagedus | Järjepidevus | 1. Igal aastaajal fookuses (tähelepanu muutustel) |
| | | | Sesoonsus | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kevade ja sügisel regulaarselt kasutuses 2. Suvel vajaduspõhine hooldus 3. Talvel üksikud vaatlused |
| | | Laste huvi hoidmine | Laste loomuliku huvi toetamine | <ol style="list-style-type: none"> 1. Peenar mängualal ja piiramatu juurdepääsuga 2. Laste loomuliku huvi toetamine 3. Hooajaline järjepidevus |
| | | | Praktilise kogemuse võimaldamine | <ol style="list-style-type: none"> 1. Praktiliste kogemuste võimaldamine 2. Pidev suunamine ja kaasamine 3. Katsed ja mänguline lähenemine |
| | | LVS õpetamise kohad | Loomulik keskkond | 1. Mets, niit, park ja põld |

Märkus. LVS - looduses valitsevad seosed

Lisa 7. Teise uurimisküsimuse kooditabel

| Uurimis- küsimus | Peakategooria | Alamkategooria | Koodi kategooria | Tähenduslik üksus ehk kood |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lasteiaõpetajate kogemused kõgivilijapeenra kasutamist takistavatest ja toetavatest teguritest looduses valitsevate seoste õpetamisel | Toetavad tegurid | Sisemised toetavad tegurid | Sisemised toetavad tegurid | 1. Isiklik huvi ja motivatsioon 2. Hea töökorraldus ja meetoodiline lähenemine |
| | | Välised toetavad tegurid | Välised toetavad tegurid | 1. Vahendite ja materjalide olemasolu (sh raha) 2. Laste huvi 3. Perede toetus 4. Asutuse suunitlus (sh juhtkonna ja kolleegide toetus) 5. Projektid |
| | Takistavad tegurid | Sisemised takistavad tegurid | Sisemised takistavad tegurid | 1. Huvi ja motivatsiooni puudumine, laiskus 3. Aja puudus (halb töökorraldus) |
| | | Välised takistavad tegurid | Välised takistavad tegurid | 1. Aja ja muude ressurside puudus 3. Juhtkonna liigne surve tekitab vastumeelsust 4. Laste vanus ja rühma suurus 5. Ilma |

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Meie, Pille Paring ja Külliki Kook,

1. anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) meie loodud teose Bakalaureusetöö “Lasteaiaõpetajate kogemused köögiviljapeenra kasutamisega looduses valitsevate seoste õpetamisel”, mille juhendaja on loodusteaduste didaktika nooremlektor Kaire Jõgi, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
2. anname Tartu Ülikoolile loa teha punktis 1 nimetatud teos üldsusele kättesaadavaks Tartu Ülikooli veebikeskkonna, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace kaudu Creative Commons'i litsentsiga CC BY NC ND 3.0, mis lubab autorile viidates teost reprodutseerida, levitada ja üldsusele suunata ning keelab luua tuletatud teost ja kasutada teost ärieesmärgil, kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni;
3. oleme teadlikud, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autoritele;
4. kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei riku me teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

Pille Paring ja Külliki Kook

16.05.2025