

Tartu Ülikool  
Sotsiaalteaduste valdkond  
Haridusteaduste instituut  
Koolieelse lasteasutuse õpetaja õppekava

Marian Lees

ÕPETAJATE HINNANGUD VAATLUSOSKUSTE ARENDAMISE KOHTA  
EELKOOLIEAS

Bakalaureusetöö

Juhendaja: Kaire Jõgi, loodusteaduste didaktika nooremlektor

Tartu 2023

## Resümee

### Õpetajate hinnangud vaatlusoskuste arendamise kohta eelkoolieas

Bakalaureusetöö eesmärk oli välja selgitada õpetajate hinnangud laste vaatlusoskuste arendamise võimaluste kohta ning kuidas õpperajad toetavad laste vaatlusoskuste arengut. Uuringus osales 31 lasteaiaõpetajat üle Eesti. Andmete kogumiseks kasutati veebipõhist küsimustikku. Tulemustest selgus, et kõik uurimuses osalenud õpetajad pidasid vaatlusoskuste arendamist koolieelses eas oluliseks. Kõige olulisemaks tegevuseks vaatlusoskuste arendamisel hinnati erinevate meelte kasutamist vaadeldavate objektide tundma õppimisel, vaatlemise ja vaadeldava objekti vastu huvi tekitamist ning laste suunamist järeltõrgete tegema. Kuigi uuringul osalenud õpetajate arvates toetaksid spetsiaalselt lasteaedadele mõeldud õpperajad vaatlusoskuste arendamist, puudus nimetatud õpperada suuremal osal küsitletute lasteaedadest.

Võtmesõnad: vaatlusoskuste arendamine, vaatlus, õpperada, eelkooliealised lapsed, lasteaiaõpetajad

## Abstract

### Teachers' assessments of the development of observation skills in preschool age

The aim of the bachelor's thesis was to find out teachers' assessments of the possibilities of developing children's observational skills and to what extent the educational tracks support the development of children's observational skills. 31 kindergarten teachers from all over Estonia participated in the study. An online survey was used to collect data. The results revealed that all the teachers who participated in the study considered it important to develop observational skills in preschool age. In the development of observation skills, the most important activity was the use of different senses in getting to know the observed objects, creating interest in observation and the observed object, and directing children to draw conclusions. Although in the opinion of the teachers who participated in the study, the development of observation skills would be supported by educational tracks specially designed for kindergartens, most of the kindergartens did not have this educational track.

Keywords: development of observation skills, observation, learning path, preschool children, kindergarten teachers

## Sisukord

Resümee .....	2
Abstract .....	2
Sisukord.....	3
Sissejuhatus .....	4
Teoreetiline ülevaade.....	5
Vaatlusoskuste arendamine ja selle tähtsus .....	5
Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused.....	9
Metoodika.....	10
Valim .....	10
Andmekogumine .....	10
Protseduur.....	11
Tulemused .....	12
Arutelu.....	17
Töö praktiline väärtus ja piirangud .....	22
Tänu sõnad .....	23
Autorsuse kinnitus.....	24
Kasutatud kirjandus.....	25
Lisa 1. Küsimustik	
Lisa 2. Õpetajate taustaandmed	

## Sissejuhatus

Tänapäeva kiires ning inforohkes digimaailmas ei suuda me sageli tähele panna väikeseid, kuid tähtsaid asju. Me küll vaatame, kuid me ei näe. Sellest tulenevalt peame enam tähelepanu pöörama laste tähelepanu-, keskendumis- ja vaatlusoskuste arengule. Sageli veedavad lapsed aega nutitelefonides või tahvelarvutites ning seetõttu viibivad vähem aega looduses. Muidugi saab ka läbi nutivahendite õppida tundma taimi, loomi ja loodusnähtusi, kuid juba Johannes Käis on öelnud, et ükski raamat ega foto ei asenda reaalselt vaatlust (Volmer, 2010). Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava (2008) peab oluliseks, et lisaks siseruumides õppimisele peab lapsel olema võimalus õppida keskkonnas, mis võimaldab kasutada kõiki oma meeli. Seda kõike saame võimaldada looduskeskkonnas, mis pakub õppimiseks erinevaid väljakutseid, soodustab laste omavahelist koostööd, valmidust jagada teadmisi ning tehes seda kõike täis entusiasmi ja rõõmu (Bailie, 2012). Lastega looduses tegutsemiseks on hea võimalus kasutada õpperada, olgu see siis loodud spetsiaalselt lasteaiale või üldkasutatav loodusrada. Loodusrada võib olla mistahes metsatee, kuid õpperajal on olemas kindlad kriteeriumid (Eilart, 1986). Õpperajal tegutsedes on võimalik lõimida erinevaid ainevaldkondi (Koolieelse lasteasutuse..., 2008), kasutada seejuures mitmeid meetodeid ja abivahendeid laste vaatlusoskuste arenguks. Vaatlusoskuse arendamine eelkoolieas on oluline, et kasvatada indiviide, kes suudavad iseseisvalt õppida (Yurumezoglu & Cin, 2019). Õpetaja roll on olla lapsele toeks uute oskuste ja teadmiste omandamisel. Hermase (2009) uurimuse tulemustest tuli välja, et õpetajad pidasid vaatlusoskust kõige olulisemaks oskuseks, mida saab kujundada läbi õuesõppe.

Eelnevast tulenevalt on antud bakalaureusetöös vaatluse all õpetajate hinnangud vaatlusoskuste arendamisvõimalustest eelkoolieas. Töö koosneb lahest osast: teoreetilisest ja empiirilisest. Teoreetilises osas antakse ülevaade teemaga seotud mõistetest, koolieelse lasteasutuse seotusest õuesõppega ning vaatlusoskuse tähtsusest. Empiirilises osas tutvustatakse metoodikat, antakse ülevaade küsitluse tulemustest ning arutletakse saadud tulemuste üle seostades neid teooriaga.

## **Teoreetiline ülevaade**

### **Vaatlusoskuste arendamine ja selle tähtsus**

Lapsed õpivad oma esimestel eluaastatel maailma tundma läbi vaatluste, kasutades kuulmis-, nägemis-, haistmis-, kompimis- ja maitsemeeli (Bailie, 2012), miks mitte siis rakendada samasid oskusi looduse tundmaõppimiseks. Vaatlus on terviklik protsess, mille käigus kogutakse ja töödeldakse andmeid väliskeskkonnast, kasutades selleks mitte ainult silmi, vaid kõiki meeleorganeid (Yurumezoglu & Cin, 2019). Vaatlusoskus on midagi enam kui lihtsalt asjade vaatamine või asjade nägemine (Torkar, 2021). Vaatlusoskused, see on võime kasutada kõiki viit meelt, et ära tunda ümbritsevat, seda analüüsida ning varasemaid teadmisi meelde tuletada. Vaatlusoskus on väga oluline, sest see aitab kaasa lugema ja kirjutama õppimisele ning on aluseks teiste emotsionaalsete, kognitiivsete, füüsiliste, sotsiaalsete oskuste omandamisele (Timoštšuk, 2005). Selleks, et laps saaks omandada head vaatlusoskused, tuleb kõigepealt arendada oskust kuulata ja uurida ning laps peaks suutma koondada oma tähelepanu (Vienola, 2003). Selleks, et uued teadmised kinnistuks ja salvestuks lapse mällu, peame laskma lapsel ise tegutsed, olgu seda siis üksi või grupina. Arro (2023) on öelnud, et uue info talletamiseks, pole vaja infot mitmeid kordi kuulda, vaid laps peaks seda ise kogema ja mõelda sellest enda varasemate teadmiste süsteemis. Vabas looduses viibimine ja uurimine edendab lapse vaatlusoskusi, soosib avastamist ning edendab loovust ja kujutlusvõimet (Veselinovskaa et al., 2010). Esiolgu kasutavad lapsed vaatlemiseks kõiki meeli ning järkjärgult kujunevad välja lihtsad selgitused vaatlusobjektide kohta ning edasi keerukamad tõlgendused ümbritsevast maailmast (Torkar, 2021). Kui laps tunneb huvi loodusnähtuse või objekti vastu, siis suunab ta sellele oma tähelepanu ning suudab vaadelda eesmärgipäraselt ja üksikasjalikult (Timoštšuk, 2005). Vaadeldes muutuvad tervikuks nii taju, mõtlemine kui ka kõne (Alanurm, 1999). Vaatluse käigus jõuab laps ise seosteni looduses toimuva vahel ning see on palju enam rahuldust pakkuvam ja meeldejäävam, kui õppides seda kellegi teise käest (Veselinovskaa et al., 2010). Head vaatlusoskused hõlmavad kuulamisoskust, keskkonnateadlikkust, laste omavahelist koostööd, valmidust jagada avastusi, teadmisi ohutusreeglitest ning tehes seda kõike täis entusiasmi ja rõõmu (Bailie, 2012). Käis on öelnud, et vaadeldavad asjad peavad mõjuma vahetult lapse meeltesse, võimaldama lapsele isetegevust ning õpetaja peaks vaatlusel osalema kaasvestlejana (Volmer, 2010). Selleks, et arendada mitmekülgset ja täielikult laste individuaalseid võimeid ning anda talle kindlad teadmised ja oskused on tähtis et uute teadmiste ja juba olemasolevate vahel tekiksid assotsiatsioonid (Koppel & Lepik, 2017).

Loodusvaatluse puhul on tegemist loodusobjekti või -nähtuse uurimisega nii, et vaatleja on “nähtamatu“ ning toimuvasse ei sekku (Timm & Klein, 2012). Loodusvaatluste alla kuuluvad keskkonna-, ilmastiku-, looma- ja linnuvaatlused. Vaatlemine peab olema eesmärgipärane ning visuaalne tajumine (Timoštšuk, 2005). Vaatluseks peab olema küllaldaselt aega, see peab olema kestav (Käis, 2010). Vaatlus on looduse mõistmise ja teadusliku meetodi aluseks (Yuromezoglu & Cin, 2019). Loodusvaatlusi saame liigitada plaanipärasteks organiseeritud vaatlusteks ning juhuslikeks vaatlusteks (Pokk, 2010). Plaanipärase organiseeritud vaatluse puhul on tegevus ette planeeritud ja õpetaja poolt läbiviidav tegevus. Juhuslik vaatlus toimub spontaanselt, siis, kui selleks avaneb võimalus (Pokk, 2010).

Vaatlusoskuste õpetamisel on suur roll õpetajal. Esmalt tuleb lastes tekitada huvi vaadeldava objekti suhtes. Seostades vaadeldavat mängu ja igapäeva eluga on lihtsam saavutada laste tähelepanu. Riiklikus õppekavas on kirjas, et last tuleb suunata märkama ümbritsevat maailma, uurima ning kogema mängu ning igapäevatoimingute kaudu (Koolieelse lasteasutuse ..., 2008). Kuna lapsed suudavad keskenduda korraka objekti ühele tunnusele, siis peab õpetaja kujundama keskendumisoskust, teostades vaatluse juhtimist alati sarnase mudeli järgi (Timoštšuk, 2017). Laste tähelepanu saavutamiseks ja hoidmiseks võib kasutada suunavaid küsimusi. Läbi nende on lastel lihtsam seostada varasemaid kogemusi ja uusi teadmisi (Timoštšuk, 2017). Samas tuleb kuulata ja lubada lastel rääkida omas tempos, mitte esitada liiga palju küsimusi (MacQuarrie et al. 2013). Samuti tuleb vaatlusoskuste arendamise juures arendada laste suhtlusoskust, seda läbi kirjeldamise ja hilisema arutelu, julgustades lapsi rääkima nähtust. Vaatlusoskuste arendamise käigus arendatakse ka kõiki teisi eluks vajalikke oskusi nagu kuulamis-, suhtlemis-, mõtlemis- ja sotsiaalsed oskused, tänu sellele kasvab lapsest looduse ja teistega inimestaega arvestav täiskasvanu (Raadik, 2009).

Vaatluse käigus on mõistlik tulemused dokumenteerida, seda siis kas kirjalike ülestähenduste, joonistuste või fotodena. Tulemuste kirjapanek on vajalik, et pikaajalistel vaatlusetel saaks tulemusi võrrelda ning kokkuvõtteid teha. Vaatluse kokkuvõtteks on kirjalik ülestähendus, mida täiendavad joonised ja visandid (Käis, 2010). Tehes tähelepanekuid objektide ja nähtuste kohta saavad lapsed tajuda sarnasusi ja erinevusi (Harlen, 2001). Vaatluse läbiviimiseks saab kasutada mitmeid abivahendeid, olgu selleks siis binokkel, luup, pintsetid (Bailie, 2012). Vaatlus saab läbi viia ka tehniliste vahendite abil nagu foto-, audio ja videovahendid (Samsonova, 2021). Aina arenevas tehnoloogia maailmas ei saa me mööda nutitelefonidest ega tahvelarvutitest. Nende seadmete abil on võimalik määrata taimi, loomi ja linde, kasutades vastavaid äppe. Eestlaste tehtud äpiga ”Siuts” on võimalik teada saada,

milline lind metsas laulab (Mets, 2020). Puude ja põõsaste määramiseks on Tartu Ülikooli teadlased üheskoos rahvusvahelise loodusharidusprojektiga KeyToNature töötasid välja rakenduse "Eesti eFloora" (Mets, 2010). Üheks loodusega seotud nutirakenduseks on loodusvaatluste andmebaas (<http://lva.eelis.ee>), millel on ka lihtsustatud variant nutiseadmete jaoks. Informatsiooni loodusvaatluse kohta saab sisestada rakendusse vaatluspaigas või kasutada ka veebiversiooni, kuid selle jaoks tuleb teha märkmeid vaatluste kohta ning hiljem arvutis andmebaasi lisada (Kana & Roasto, 2016). Õpetajale on abiks Pl@ntNet'i rakendus, millega saab tuvastada taimi väga lihtsalt, pildi abil. See on kodanike teadusprojekt: kus kogutakse kokku pildid taimedest ning neid analüüsivad teadlased üle terve maailma (Ruiz, 2020). Sellised rakendused on kergesti kasutatavad ning lihtsustavad nii õpetajate kui ka laste tööd. Loodusvaatlus võiks lõppeda looduslase aruteluga. Õpetaja on arutelu juht, kelle ülesandeks on protsessi suunamine, hoida üleval arutelu, teha vahekokkuvõtteid ning julgustab lapsi tegema oletusi, neid kontrollima, võrdlema ning järeldama (Säre, 2021). Säre on öelnud, et arutelu läbi viies peaks õpetaja oma arvamuse jätma tahaplaanile andes lastele võimaluse ideid iseseisvamalt arendada, arvamusi tõlgendada, põhjusi uurida, järeldusi teha ning otsuseid langetada (Säre, 2021).

Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) on kirjas, et laps on aktiivne osaleja, kes on kaasatud tegevuste kavandamise ja tehtud analüüsima. Lapse teadmised peaksid olema tema enda uurimuste vili, mitte kuiv raamatutarkus või kellegi öeldu. Tähtis on, et laps hakkaks ise mõtlema (Raadik, 2009). Algupäraselt oleme ju maarahvas (Raadik, 2009) ning õuesõpe ei tohiks olla mitte midagi uut ega võõrast. Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) on välja toodud, et õppe- ja kasvatustegevuste kavandamisel seostatakse need kodukoha inimeste, looduse ja asutustega. Läbi selle innustatakse last, et ta õpiks loodust armastama. Kaitsta tahad ainult seda, mida tunned ja armastad (Vienola, 2003)! Õpetajal, kui lapse suunajal tuleb läbi mõelda kus ja mismoodi teostada õuesõpet.

Õuesõpe on õppimine autentses, õppimist toetavas keskkonnas, kus kogetakse vahetult kõigi meeltega, ise tehes ja kogetut teistega jagades ning edasi õpetades (Raadik, 2009). Õuesõpet saab korraldada kooliõues, pargis ja aedades ning linnakeskkonnas (Dahlgren & Szczepanski, 2006). Oluline on õpetada lapsi loodust märkama ja uurima ning selle muutusi tähele panema ning vastastikuseid seoseid looma (Timoštšuk, 2005). McClain ja Vandermaas-Peeler (2016) viisid läbi pikaajalise uuringu õuesõppe mõjust laste sotsiaalsetele suhetele eakaaslastega, õpetajate ja loodusega. Sellest uuringust ilmnnes, et stabiilne nädalast nädalasse toimuv õuesõpe arendas lastes kodukoha looduse tundmist, seoseid kohaliku taimestiku ja loomastikuga ning teadlikkust järjepidevusest ja muutustest (McClain & Vandermaas-Peeler,

2016). Teisest uuringust, mis keskendus uute liikide tundmaõppimisele, selgus, et õuesõppe käigus muutus õppimine rõõmsaks ja rahuldust pakkuvaks ning muutis suhtumist loodusesse, lisaks arenesid loodusvaatlusoskused ja enesekindlus, sest laste teadmised loodusest olid suurenenud (Bailie, 2012).

Üheks võimaluseks on vaatluste läbi viimine spetsiaalselt selleks otstarbeks kohandatud õpperadadel. Õpperajad on kindla pikkusega, täies pikkuses looduses märgistatud, planeeritud vaatluspunktidega ning tõese informatsiooniga varustatud liikumisteed ja -rajad (Eilart, 1986). Samas pole vaatamisväärsuste olemasolu vajalik. Õpperadade rajamisele pole piiranguid, selleks sobib park, mets, lasteaia õueala või kohaliku järve ümbrus (Eilart, 1986). Õpperaja koostamisel on vajalik leida koht, mis oleks just sellele piirkonnale kõige iseloomulik ja alles seejärel paika panna marsruut (Eilart, 1986). Marsruudi koostamisel tuleb lähtuda algus- ja lõpp-punktist. Seega võib õpperada olla läbitav ainult ühes suunas ehk ühesuunaline või rada mida saab läbida nii ühte- kui ka kahtepidi ehk mõlemasuunaline, nii, et rada lõpeb lähtepunktis, mis on Eilarti poolt enim soovitatud (Eilart, 1986). Õpperada peab pakkuma nii informatsiooni kui emotsioone (Kukk, 2010) vastasel juhul muutub see laste jaoks igavaks ning nad kaotavad huvi.

Seejärel otsida asjakohast informatsiooni ning koostada vaatluspunktid (Kukk, 2010). Vaatluspunktides olev informatsioon peab olema tõene ning tuginema kontrollitud tõesele infole (Eilart, 1986). Teave peab olema arusaadav ning mõistetav lastele, kuna tegemist on lasteaiale loodud õpperajaga. Soovitav on õpperadadel kasutada ühetüübilisi vaatluspunktide tähistulpasid (Eilart, 1986). Vaatluspunktide ümbruses peaks olema piisavalt ruumi, et lapsed saaksid ise uurida ja avastada, ning oleks võimalik tegevusi läbi viia (Kukk, 2010). Õpperada peab olema turvaline, hästi läbitav ning selle pikkus peaks olema lastele jõukohane. Eilart (1986) soovitab õpperada luua koostöös lastega. See on soovituslik just lasteaia õpperaja loomisel. Lasteaia õpperada, peaks olema mitmekülgne, mis annaks õpetajale võimaluse erinevate valdkondade tegevuste läbiviimiseks. (Kukk, 2010).

## **Uurimuse eesmärk ja uurimisküsimused**

Toetudes teoreetilisele ülevaatele kujunes bakalaureusetöö eesmärgiks välja selgitada lasteaiaõpetajate hinnangud eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamise kohta lasteaias.

Eesmärgi täitmiseks sõnastati järgmised uurimisküsimused:

- 1) Missugused on õpetajate hinnangul kõige tõhusamad eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamisel?
- 2) Missuguste objektide vaatlemist kasutavad õpetajad vaatlusoskuste arendamiseks?
- 3) Kuivõrd toetavad spetsiaalselt lasteaedadele loodud õpperajad vaatlusoskuste arendamist?

## **Metoodika**

Bakalaureusetöös uuriti lasteaiaõpetajate hinnanguid eelkoolialiste laste vaatlusoskuste arendamise kohta ning õpperadade kasutamise võimalustele vaatluste läbiviimisel. Töö uurimisosas kasutati kvantitatiivset uurimismeetodit, mis keskendub uuritava tunnuste kirjeldamisele läbi mõtlemise, vastates esmajoonel küsimusele kui palju mingit nähtust, omadust või tunnet esineb (Beilmann, 2020). Uurimusküsimustele vastuste saamiseks kasutati kvantitatiivset küsitlusuuringut. Küsitlusuuringuga saame teada inimeste hinnanguid ja arvamusi (Beilmann, 2020), eelkõige kirjeldavat statistikat (keskmine, standardhälve) (Rootalu, 2014).

## **Valim**

Töö eesmärgist ja uurimisküsimustest lähtuvalt kujunes valim järgnevalt. Valimisse valiti igast Eesti maakonnast kaks lasteaeda, üks linnalasteaed ja üks maalasteaed, kokku 32 lasteaeda. E-kirjad küsimustikuga saadeti valitud lasteaedade rühmade või õppejuhtide e-posti aadressidele, kokku saadeti 82 e-kirja. Kirjas selgitati uuringu eesmärki ning palvet osaleda uuringus. Uurimusest osavõtt oli vabatahtlik ja lõpptulemusena vastas küsimustikule 31 lasteaiaõpetajat (38,3%). Kõik lasteaiaõpetajad, kes küsimustikule vastasid olid naissoost. Vastanud 31-st õpetajast (N=31) kuulus kõige nooremisse vanusevahemikku üks õpetaja 20-30 ning enam kui 61-aastaste vanuseklassi kaks õpetajat. Vastanutest (N=31) kõige lühema tööstaažiga õpetaja (6 õpetajat) oli töötanud 0-5 aastat ja enam kui 21 aastase töökogemusega vastajaid oli 12. Haridustasemelt olid 17 õpetajat (ehk 54,8% vastanutest) kõrgharidusega ning 4 (12,9%) rakendusliku kõrgharidusega, ülejäänud vastajatest olid kesk- või keskeri haridusega (vt lisa 2).

## **Andmekogumine**

Andmete kogumiseks koostati veebipõhine küsimustik (*GoogleForms*), mille koostamisel toetuti teoreetilisele kirjanduse ülevaatele. Küsitlus oli anonüümne, st vastuseid ei seostatud õpetajate isiku- ega lasteaiaiga. Küsimustik keskendus järgmistele teemadele: õpetajate hinnanguid kajastavad küsimused vaatlusoskuste arendamise kohta; abivahendid ning meetodid, mida õpetajad kasutavad õpperadadel vaatluste läbiviimiseks ja vaatlusoskuste arendamisel. Küsimustiku alguses toodi välja töö eesmärk, andmete kogumise põhimõte, uurija andmed ning anti teada, et küsitlus on anonüümne.

Küsimustik (vt lisa 1) koosnes sissejuhatavast osast, mis sisaldas taustaküsimusi (sugu, vanus, tööstaaž, haridustase) ning põhiosast 8 sisuküsimusega, millest 4 olid valikvastustega kinnised (kuid kommenteerimise võimaldamisega) ja 4 poolavatud küsimused

(omapoolsete vastusevariantide esitamisvõimalusega). Küsimustiku põhiosa koosnes kolmest osast. Õpetajate hinnangute teada saamiseks vaatlusoskuste arendamise kohta esitati kaks Likert-skaalat (1.....5) sisaldavat küsimust, kus väärtusega 1 tähistati täielikku mitte nõustumist ja 5-ga absoluutset nõustumist. Esimese sisuküsimusega püüti teada saada, kas küsitletavad õpetajad peavad oluliseks vaatlusoskuste arendamist koolieelses eas ning teisega, missuguseid tegevusi nad selleks otstarbeks tähtsaks (oluliseks) peavad.

Küsimustiku teises osas uuriti, missuguseid objekte on õpetajad lastega vaadelnud (3. sisuküsimus) ning, missuguseid abivahendeid on nad vaatluste läbi viimisel kasutanud (4. sisuküsimus). Tegemist oli poolavatud küsimusega, kus õpetaja sai teha sobiva valiku etteantud loetelust ning soovi korral lisada omapoolseid variante.

Kolmanda osa küsimustega püüti selgust saada, kuid võrd toetavad või toetaksid vaatlusoskuste arendamist spetsiaalselt lasteaedadele loodud õpperajad. Selleks koostati kolm küsimust: esimene neist (5.-s sisuküsimus) oli koostatud õpetajate hinnangute teada saamiseks õpperadade rakendatavuse kohta vaatlusoskuste arendamiseks, ülejäänutega püüti teada saada, kuid võrd leiavad spetsiaalselt lasteaedadele loodud õpperajad kasutamist vaatlusoskuste arendamiseks. Viimasel kahele küsimusele (sisuküsimustele 7. ja 8) paluti vastata ainult nendel õpetajatel, kelle lasteaias on õpperada olemas. Viimase teada saamiseks sisaldas küsimustik küsimust õpperaja olemasolu kohta lasteaias (sisuküsimus 6).

## **Protseduur**

Jaanuaris 2023. aastal alustati küsimustiku koostamisega. Valiidsuse suurendamiseks viidi läbi pilootuuring kolme erineva tööstaažiga lasteaiasõpetajaga. Pilootuuringus selgus, et küsimused olid arusaadavad ja üheti mõistatavad.

Veebruaris saadeti e-kirjad 32 lasteaiarühma või õppejuhtide e-posti aadressile. Kokku saadeti 82 e-kirja, milles paluti uuringus osaleda koos viitega küsitluse asukohale veebis. Koguvajaliku 82-liikmest vastasid 19. veebruariks 26 lasteaiasõpetajat. 21. veebruaril saadeti kordus e-kiri palvega osaleda uuringus, mille tulemusena moodustus lõplik valim 31 õpetajast (38,3% algsest valimist).

Uurimuses kasutati *Google Forms* programmis tehtud veebipõhise küsitlust, mis on kasutajasõbralik ja võimaldab jõuda korraka paljude õpetajateni. Andmete töötlemiseks, graafikute ja tabelite loomiseks ning arvutuste tegemiseks kasutati *Microsoft Excel* programmi ning statistilise analüüsi tegemiseks kasutati andmetöötlusprogrammi *JASP*.

## Tulemused

Käesolevas peatükis kajastatakse tulemusi lähtuvalt kolmest uurimisküsimusest. Õpetajate hinnangute kajastamisel on välja toodud keskmine ( $m$ ) ja standarthälve ( $st$ ).

- 1) Missugused tegevused on õpetajate hinnangul kõige tõhusamad eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamisel?
- 2) Missuguste objektide vaatlemist kasutavad õpetajad vaatlusoskuste arendamiseks?
- 3) Kuivõrd toetavad spetsiaalselt lasteaedadele loodud õpperajad vaatlusoskuste arendamist?

Kõik küsitlusele vastanud 31 õpetajat ( $N=31$ ) pidasid vaatlusoskuste arendamist koolieelses eas oluliseks: 23 (ehk 74% vastanutest) õpetajat pidas seda väga oluliseks, 8 (26%) õpetajat lihtsalt oluliseks. Kolm õpetajat olid lisanud ka omapoolsed kommentaarid:

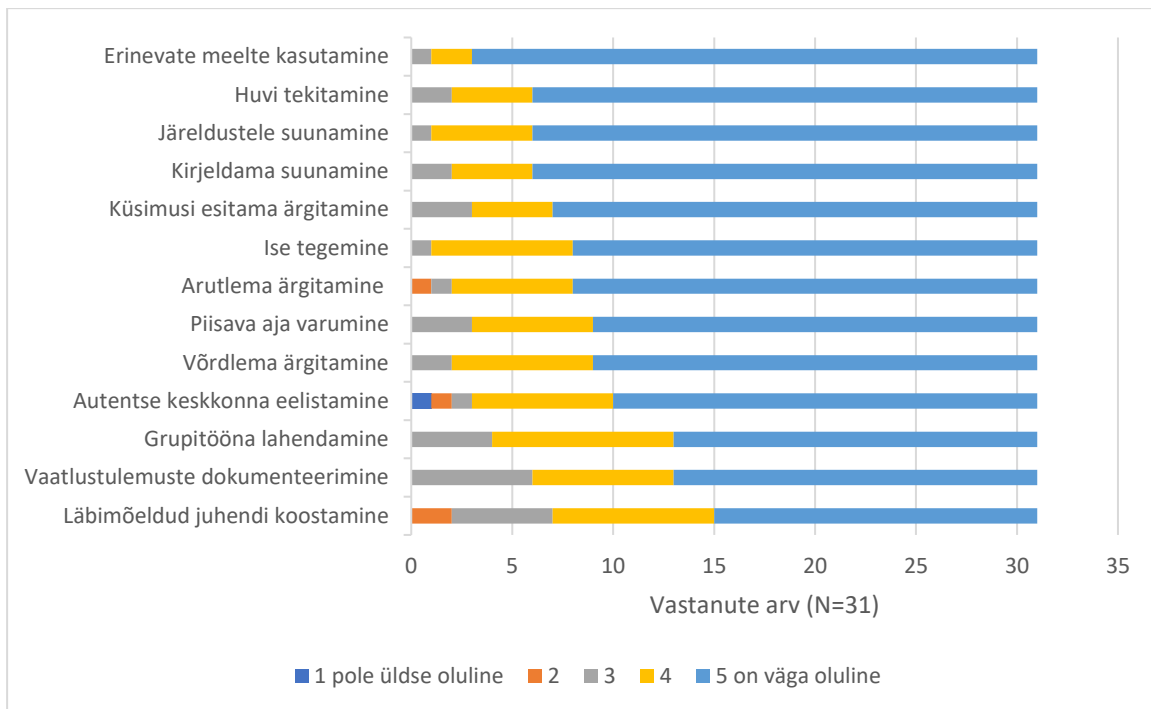
*Vaatlusoskus õpetab lapsi keskendumata ühele kindlale teemale, õpetab märkama detaile, olulisi tunnuseid jne.*

*Vaatlusoskus on oskus, mis täiendab teisi oskusi. Laps märkab, tegutseb.*

*Vaatlusoskus annab kindla aluse ka lapse hakkamasaamisele koolis - on vaja vaadelda ja süveneda nii ümbritsevasse kui kõikidesse nähtavasse enda ümber*

Esimene uurimisküsimus: *Missugused tegevused on õpetajate hinnangul kõige tõhusamad eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamisel?* Sellele uurimisküsimusele saadi vastused sisuküsimusest 4.

Tulemustest selgus, et vaatlusoskuste arendamisel on enamiku küsitletavate hinnangul olulised kõik küsimustikus esitatud tegevused, andes neile enamasti hinnanguks 5 (st väga oluline) või 4 (mida võib tõlgendada kui olulist). Ainult üksikud õpetajad olid pakutud võimalusi hinnanud väärtusega kolm, üksikute tegevuste puhul ka hinnanguga 2 (ehk pole oluline) või ühel juhul ka ühega (pole üldse oluline) (vt joonis 1). Tulemuste põhjal kõige olulisemaks pidasid küsitletud õpetajad eelkõige erinevate meelte kasutamist (vaatlusobjektiga tutvumisel). Suurem osa neist olid märkinud nimetatud tegevusi, kas siis väga oluliseks (28 vastanut) või lihtsalt oluliseks (2 õpetajat). Ainult üks õpetaja oli hinnanud kõikide meelte kasutamist väärtusega 3 ( $m=4,9$ ,  $st=0,4$ ) (vt joonis 1).

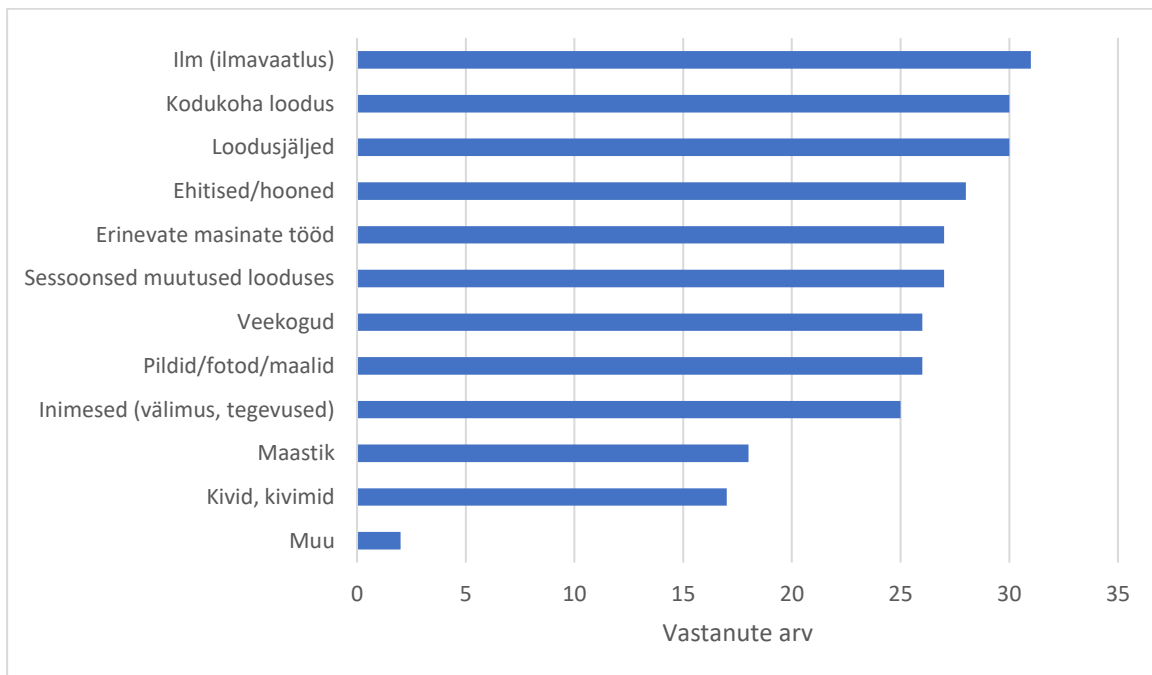


**Joonis 1.** Õpetajate vastused küsimusele: Missugused meetodid on õpetajate hinnangul kõige tõhusamad eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamisel? (Vastanute arv N=31)

Vähem tähtsaks ei peetud ka laste suunamist järeldusi tegema ( $m=4,8$ ,  $sh=0,5$ ), kus väga oluliseks (väärtusega 5) ja oluliseks (väärtusega 4) oli nimetatud tegevuse märkinud vastavalt 25 (81% vastanutest) ja 5 (16%) õpetajat. Võrdselt oluliseks peeti lastes vaadeldava vastu huvi tekitamist ( $m=4,7$ ,  $sh=0,6$ ) ja vaadeldavat kirjeldama suunamist ( $m=4,7$ ,  $sh=0,6$ ), mille oli väga oluliseks märkinud 25 (81%) ja oluliseks 4 (13%) õpetajatest. Laste isetegemist vaatlusoskuste arendamisel ( $m=4,7$ ,  $sh=0,5$ ) tõstis esile, see tähendab, et andis kõrgema hinnangu 30 õpetajat, millest 23 (77%) oli märkinud selle väga oluliseks ja 7 oluliseks (23%). Grupitööna vaatlusülesannete lahendamist ei peetud küll nii oluliseks kui iseseisvat töötamist, hindasid õpetajad ka seda üsna kõrgelt ( $m=4,5$ ,  $sh=0,7$ ). 27 (87%) õpetajat olid andnud ka kaaslasega koos vaatlusülesannete lahendamisele tunnustava hinnangu (sealjuures 18 õpetajat oli märkinud selle väga oluliseks ja oluliseks 9 vastanut). Laste ärgitamist mõtlema ja küsimusi esitama ( $m=4,7$ ,  $sh=0,7$ ) pidas väga oluliseks 24 õpetajat (77%) ning oluliseks 4 õpetajat (13%) oluline, 3 õpetajat oli viimati nimetatud tegevusele andnud hinnangu 3. Tulemustest selgus, et kõige suurem varieeruvus õpetajate hinnangutes vaatlusoskuste arendamisel oli järgmistes tegevustes: eelistada vaatlustegevuste läbi viimisel autentset keskkonda ( $m=4,5$ ,  $sh=1,0$ ) ja koostada selleks konkreetne ja läbimõeldud juhend ( $m=4,2$ ,  $sh=1,0$ ). Autentse keskkonna olulisust hindas väga kõrgelt (väärtusega 5) 21 õpetajat (68%), kõrgelt 7 õpetajat (23%), üks õpetaja hindas tegevust kolmeka, üks õpetaja, et see pole

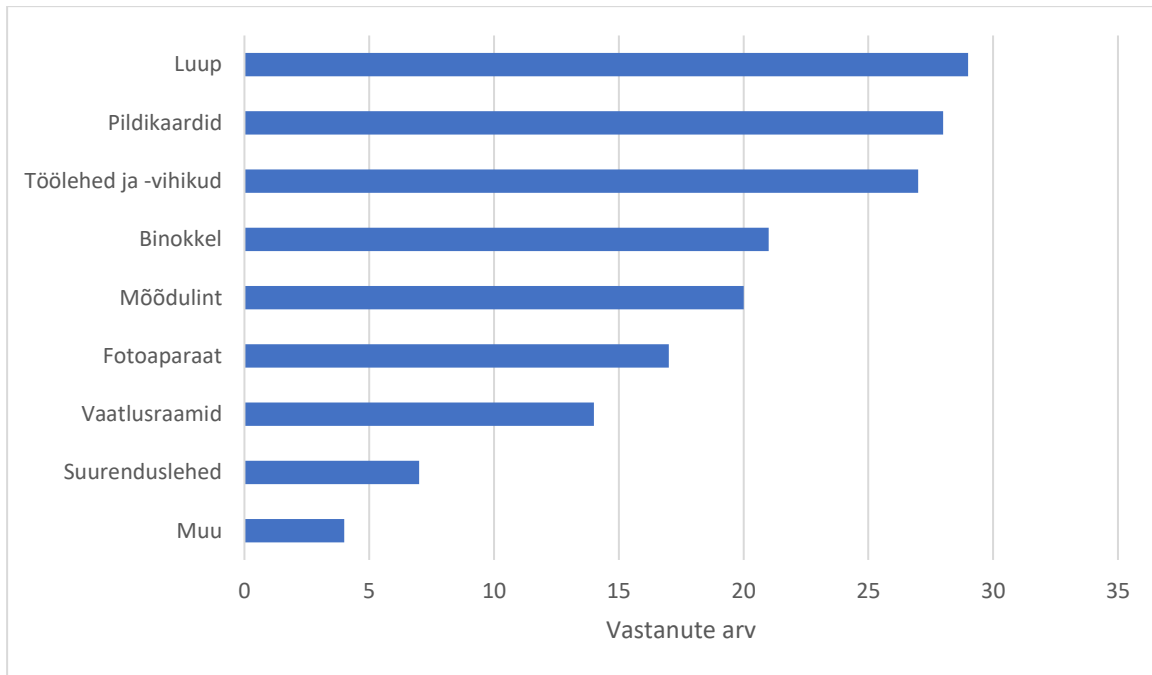
oluline ning üks vastaja, et see pole üldse oluline. Konkreetse ja läbimõeldud juhendi koostamine vaatlustegevuste läbiviimisel sai õpetajatelt kõige madalama hinnangu. Ainult 16 küsitletavat andis nimetatud tegevusele kõrgeima hinnangu, 8 õpetajat märkis tegevuse oluliseks, 5 küsitletavat andis sellele keskmise väärtuse ning kaks õpetajat ei pidanud nimetatud tegevust oluliseks, andes sellele madalamahinnangu, väärtusega kaks. Teine uurimisküsimus: *Missuguste objektide vaatlemist kasutavad õpetajad vaatlusoskuste arendamiseks?*

Sisuküsimusest 3 selgus, et kõik 31 vastanud õpetajat (N=31) on lastega vaadelnud ilma ehk läbi viinud ilmavaatlusi; 30 õpetajat (97% vastanutest) kodukoha loodust (taimi, loomi, linde) ja loodusjälgi (loomade jälgi, tormi jälgi); ehitisi/hooneid 28 õpetajat (90%); sessioonseid muutusi looduses ja erinevate masinate tööd on lastega vaadelnud 27 õpetajat (87%); pilte/fotosid/maale ja veekogusid (järv, jõgi, tiik jne) 26 õpetajat (84%); inimesi (välimust, käitumist, tegevust) 25 õpetajat (81%). Mõnevõrra vähem, 18 õpetajat (58%), on vaadelnud lastega maastikke ning 17 õpetajat (55%) kive/kivimeid. Kategooria „muu“ all töid õpetajad välja komposti tekkimise ja loomade karvastiku vaatlemise.



**Joonis 2.** Õpetajate vastused küsimusele: Missuguste objektide vaatlemist kasutavad õpetajad vaatlusoskuste arendamiseks? (Vastanute arv N=31)

Sooviti teada saada, missugused abivahendid on õpetajate hinnangul kõige tõhusamad eelkoolialiste laste vaatlusoskuste arendamisel? Õpetajate hinnangud abivahendite tõhususe kohta on välja toodud joonisel 3.



**Joonis 3.** Õpetajate vastused küsimusele: Missugused abivahendid on õpetajate hinnangul kõige tõhusamad eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamisel? (Vastanute arv N=31)

Antud küsimuses said õpetajad anda hinnangu abivahendite tõhususe kohta vaatlusoskuste arendamisel. Vastanutest (N=31) pidasid kõige tõhusamateks abivahenditeks laste vaatlusoskuste arendamisel luupi 29 õpetajat (94%), pildikaarte 28 õpetajat (90%) ning töölehti – ja vihikuid 27 õpetajat (87%). Õpetajate hinnangute alusele järgnesid binokkel - 21 õpetajat (68%), mõõdulint – 20 õpetajat (65%) ning fotoaparaat – 17 õpetajat (55%). Peaaegu pooled, 14 õpetajat (45%), kasutavad vaatlusraami, mõnevõrra vähem 7 õpetajat (23%) suurenduslehti. Kategooria „Muu“ all tõid õpetajad välja neli punkti – nutitelefon, digivahendid, mikroskoop ja nutimikroskoop.

Kolmas uurimisküsimus: *Kuivõrd toetavad spetsiaalselt lasteaedadele loodud õpperajad vaatlusoskuste arendamist?*

Sellele uurimisküsimusele saadi vastused sisuküsimustest 5-8. Küsitluse viies sisuküsimus uuris kuivõrd toetavad/toetaksid laste vaatlusoskuste arenemist spetsiaalselt lasteaedadele loodud õpperajad? Küsimuses oli antud võimalus kommentaarile, mida kuus õpetajat ka kasutasid. Vastustest selgus, et 23 õpetaja (74%) hinnangul väga toetaks; 3 õpetaja (10%) hinnangul pigem toetaks; 4 õpetajat vastas (13%) nii ja naa ning ühe õpetaja (3%) hinnangul ei toeta (m=4,7, sh=0,4).

Õpetajate kommentaarid:

*Meie lasteaia õppe ja mängurajal on võimalik vaadelda puid ja põõsaid ja seda saab teha ju läbi nelja aastaaja. See on väga oluline – võrdlusoskus, seoste leidmine jne. Saab võrrelda samasuguseid objekte, loodust esineval aastaajal ja erineva ilmaga.*

*See oleks meile suureks õpiabiks. Meie läheduses pole kahjuks spetsiaalset õpperada, tunnen sellest väga puudust.*

*Spetsiaalselt lasteaiale loodud õpperada oleks küll suureks boonuseks, aga usun, et vaatlemisoskust saab hästi arendada ka ilma õpperaja olemasoluta. Ei ole oluline, et rajad oleksid loodud just lasteaedadele...*

Küsimustiku kuues sisuküsimus uuris, kas lasteaial, kus vastaja töötab on koostatud õpperada? Küsimusel oli lisana kirjas, et kui vastatakse „EI“, siis jätta vahele küsimused 7 ja 8. Küsimuse vastustest selgus, et õpperada oli olemas 13 vastanul (42%) ning 18 vastanul (58%) õpperada puudus. Sisuküsimus seitse uuris, kui sageli kasutatakse lasteaia õpperada vaatlusoskuste arendamiseks. Küsimusele vastasid vaid need 13 õpetajat (N=13), kelle lasteaia jaoks oli loodud õpperada. Vastustest selgus, et kõige enam 7 õpetajat (54% vastanud) kasutasid õpperada 2–4 korda õppeaastas; 3 õpetajat (23% vastanutest) ühe korra kuus; 2 õpetajat (15%) 2-4 korda kuus; üks õpetaja (8% ) kasutas üks kord õppeaastas.

Viimane sisuküsimus uuris, mille alusel õpetajad planeerivad ja viivad läbi tegevusi õpperajal. Küsimusele vastasid vaid need 13 õpetajat (N=13), kelle lasteaia jaoks oli loodud õpperada. Küsimuses oli antud võimalus kommentaarile, mida kasutasid kolm õpetajat. Selgus, et kõige enam 12 õpetajat (92% vastanutest) viib läbi nn juhuvaatlusi. Enda koostatud materjale kasutavad 9 õpetajat (69% vastanutest) ning õpperaja jaoks koostatud materjale kasutab 7 õpetajat (54% vastanutest).

Õpetajate kommentaarid:

*Õpperaja materjal on olemas, aga see on hetkel end ammendanud, läheneme loovalt ja vaatame, mis lapsi huvitab. Mõnikord läheme vaatama, kas rajal või lasteaia territooriumil on vastus lapse küsimusele.*

*Kasutame lasteaias õpperaja asemel lasteaia vahetus läheduses asuvat ja kogukonnas väga populaarset matkarada "Rohelised rööpad", rada on loodud vanale raudteetammile*

*Kasutan õpperaja kohta koostatud materjali ja viin läbi vaatlusi vastavalt sellele mida loodus parasjagu pakub.*

## Arutelu

Töö eesmärgiks oli välja selgitada, lasteaiaõpetajate hinnangud eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamisele ning kuivõrd toetavad spetsiaalselt lasteaedadele mõeldud õpperajad vaatluste läbiviimist. Eesmärgi täitmiseks püstitati kolm uurimisküsimust ning tulemuste saamiseks viidi läbi küsitlus 31 lasteaiaõpetaja seas üle Eesti. Sissejuhatuseks uuriti õpetajatelt, kui oluliseks nad peavad vaatlusoskuste arendamist koolieelses eas.

Uurimistulemustest selgus, et kõik küsitluses osalenud lasteaiaõpetajad pidasid vaatlusoskuste arendamist oluliseks (sealjuures 2/3 vastajatest pidas nimetatud eesmärki väga oluliseks).

Vaatlusoskus on ääretult tähtis oskus, kuna see aitab kaasa lugema ja kirjutama õppimisele, on aluseks teiste elutähtsate oskuste omandamisel (Timoštšuk, 2017) näiteks soosib avastamist, edendab loovust ja kujutlusvõimet (Veselinovskaa et al., 2010). Saadud tulemuste üle arutletakse uurimisküsimuste kaupa.

Esimene uurimisküsimus oli *missugused tegevused on õpetajate hinnangul kõige tõhusamad eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamisel?*

Vaatlusoskuste arendamisel pidasid küsitletavad kõige olulisemaks suunata lapsi vaadeldava objekti tundma õppimiseks kasutama erinevaid meeli (kuulamine, haistmine, kompimine, maitsmine). Üheski vastuses ei märgitud seda vähe- või ebaoluliseks. Samas väga oluliseks märgiti seda 28 korral ehk 91% juhtudest (vt joonis 1). Erinevate meelte kasutamine maailma tundma õppimisel on just olulised esimestel eluaastatel. Kui laps kasutab vaatlusel kõiki meeli, tekib temas huvi nähtu ja kuuldu vastu, mis omakorda aitab lapsel keskenduda ning märgata olulist (Bailie, 2012; Yuromezoglu & Cin, 2019). Lapse huvi tekitamine on üheks hea vaatlusoskuse aluseks, mida pidasid ka õpetajad (25 vastajat) väga oluliseks. Kui on tekkinud huvi nähtu vastu, siis tekitab see lapsel küsimusi, mis omakorda annab märku, et laps mõtleb antud teemal kaasa. Kui laps tunneb huvi loodusnähtuse või -objekti vastu, suunab ta sellele oma tähelepanu ning suudab vaadelda eesmärgipäraselt ja üksikasjalikult (Timoštšuk, 2005). Samal määral peeti tõhusaks meetodiks suunata lapsi järeldusi tegema ning ärgitada lapsi vaadeldavat kirjeldama. Koolieelse lasteasutuse riiklikus õppekavas (2008) *Mina ja keskkond* valdkonna eesmärkides on välja toodud, et laps suudab teha järeldusi looduses kogetust ning kirjeldab kodukoha loodust, tuntumaid taimi, seeni ja loomi. Suunates lapsi tegema järeldusi nähtu üle arendab see laste loogilist mõtlemist ning õpetab analüüsima põhjus-tagajärg vahelisi seoseid. Timoštšuk (2010) on rõhutanud, et loodusvaatluse käigus õpib laps loodust uurima ja tähele panema seoseid ning muutusi. Julgustades last vaadeldavat kirjeldama areneb lapse sõnavara ja kõne, seejuures õpib ta koondama tähelepanu detailidele.

Et ärgitada last mõtlema võib õpetaja küsida suunavaid küsimusi, läbi mille on lapsel lihtsam seostada varasemaid kogemusi ja uusi teadmisi (Timoštšuk, 2017). Toetudes tulemustele võib öelda, et suurem osa vastanutest pidasid nii ise tegutsemist, kui ka kaaslastega koos uurimist oluliseks. Suur roll õppimise juures on ise tegemisel ja tehtu üle kaaslastega arutlemisel. Head vaatlusoskused hõlmavad laste omavahelist koostöö, valmidust jagada ning tehes seda kõike täis entusiasmi ja rõõmu (Bailie, 2012). Andes võimaluse lastel ülesandeid koos lahendada suurendab see laste omavahelist suhtlemist, sealjuures on koostöös julgemad ka need lapsed, kes on tavaliselt tagasihoidlikumad (MacQuarrie, 2016). Raadik (2009) on öelnud, et õppimine toetavas keskkonnas kõigi meeltega vahetult kogedes, oma kätega tehes ning kogetud teistega jagades on lapse jaoks kõige tulemuslikum. Lisaks väärtustavad õpetajad aega, mis on vajalik vaatlustegevuste läbiviimiseks. Kolme õpetaja veidi madalam hinnang (väärtusega 3) piisava aja andmise kohta vaatlustegemiste planeerimisel, võib tingitud olla tihedast päevakavast. Kiirustades ei ole võimalik saada vaadeldavast objektist täielikku ülevaadet, seega tuleks vaatlustegevuseks anda piisavalt aega (Tärn, 2010) ning tegevus peab olema kestav (Käis, 2010). Arro (2023) sõnul peaksime laskma lapsel looduses niisama olla, kuid samal ajal aitama tal ka seda samm-sammult mõista. Küllaldase aja võimaldamine annab lapsele võimaluse võrrelda vaadeldavaid objekte. Olgu selleks siis erinevate loodusobjektide võrdlemine või pildikaardil oleva kujutise ja reaalse asja võrdlemine. Objektide ja kujutiste võrdlemine arendab lapse mõtlemis – ja analüüsi oskust. Mõtlemine ja analüüsi oskus arenevad kogu lapsea vältel ning kogu järgneva elu, samuti mõjutab seda keskkond, kus laps tegutseb (Tõugu, 2021). Üheks võimaluseks vaatluste läbiviimiseks autentses keskkonnas. Vabas looduses viibimine ja uurimine edendab lapse vaatlusoskusi (Veselinovskaa et al., 2010). Uuringust selgus, et autentses keskkonna kasutamine vaatlusoskuste arendamiseks oli 21 õpetaja hinnangul väga oluline. Samas oli küsitletute seas õpetajaid (2 vastanut), kes ei pea autentses keskkonnas vaatluste läbiviimist oluliseks, andes sellele madalama hinnangu. Mis on mõnevõrra ootamatu, kuna autentses keskkonnas vaatluste läbiviimine aitab lapsel paremini mõista selle keskkonna eripärasid ja seoseid (Yuromezoglu & Cin, 2019). Tänu millele on lapsel lihtsam aru saada keskkonna toimimisest ning seeläbi omandada paremad teadmised. Erinevate objektide vaatlemist saab läbi viia ka siseruumis kuid, loodus kui õpikeskkond pakub lapsele palju võimalusi uurimiseks ja vaatlemiseks (Tuuling, 2013). Vaatlustulemuste dokumenteerimine võimaldab paremini jälgida muutusi ajas, võrrelda erinevaid vaatlusi, analüüsida ja teha järeldusi. Õpetajate hinnang vaatlustulemuste dokumenteerimisele oli 25 juhul kas „oluline“ või „väga oluline“. Eriti oluline on see pikaajalise vaatluse, näiteks ilmavaatluse puhul annab see võimaluse võrrelda andmeid ja teha

kokkuvõtteid (Schmeiman, 2013). Samas oli õpetajaid, kes dokumenteerimist üle ei tähtsusta. Seda ehk seetõttu, et juhuvaatluste puhul pole alati võimalik kõike kirja panna, kuid samas on võimalik kasutada vaatluse käigus õpetaja mobiiltelefoni abivahendina pildistamiseks või hiljem meenutades paluda lastel joonistada. Vaatluse kokkuvõtteks on kirjalik ülestähendus, mida täiendavad fotod, joonised ja visandid (Käis, 2010). Viimasena töid õpetajad välja konkreetse ja läbimõeldud juhendi koostamise. Uurimusest selgus, et 16 õpetajat (52%) pidas konkreetse ja läbimõeldud juhendi koostamist väga oluliseks, kuid samas 2 õpetajat (6%) ei pidanud seda vajalikuks. Vaatluste läbiviimisel tuleks järgida kindalt mudelit ja tuleks arvestada üldtuntud tõekspidamistega (Timoštšuk, 2017). Selleks, et laps saaks omandada head vaatlusoskused, tuleb kõigepealt arendada oskust kuulata ja uurida ning laps peaks suutma koondada oma tähelepanu (Vienola, 2003). Yuromezoglu & Merve (2019) on oma uurimuses välja toonud, et juhendamata vaatlustegevuse käigus oli lastel raskusi ning nad ei suutnud keskenduda vaadeldavale. Seevastu, kui lapsi suunati järk-järgult suutsid nad keskenduda ning vaatlusülesandeid innukalt lahendada (Yuromezoglu & Merve, 2019).

Teisele uurimisküsimusele, *missuguste objektide vaatlemist kasutavad õpetajad vaatlusoskuste arendamiseks* saame vastuse kolmandast sisuküsimusest, kus anti õpetajatel võimalus valida, milliseid objekte on nad lastega vaadelnud (joonis 2). Lasteaedade õpetajad valisid kõige vaadeldumaks ilma (100% vastanutest), sellele järgnesid kodukoha loodus (97% vastanutest) ja loodusjäljed ehk siis loomade jäljed, tormi jäljed (97% vastanutest) ning ehitised ja hooned (90% vastanutest). Millel on otsene seos Koolieelse lasteasutuse riikliku õppekava (2008) eesmärkidaga, kus on kirjas, et laps mõistab ilmastikunähtuste sõltuvust aastaegadest, öö ja päeva vaheldumisest ning looduse ja inimeste tegevusi erinevates ajatsüklites. Ilmavaatluse populaarsus on tingitud ilmselt asjaolust, et selle läbi viimiseks ei ole vaja teha suuri ettevalmistusi ning seda on mugav teostada (Kulderknap, 2009). Olgugi, et 100% vastanutest on märkisid ilma, kui peamist vaadeldavat nähtust, siis on nende märkijate seas ka neid, kes ei pidanud vaatlustegevuste läbi viimist autentses keskkonnas oluliseks. Ilma vaatlusi ei saa korrektselt teostada aknast välja vaadates, vaid ilmastikunähtusi peab vaatlema eelkõige autentses keskkonnas, kus õpitavat on näha (Schmeiman, 2013). Pealegi on ilmavaatlusi tehes oluline nähtut dokumenteerida, et hiljem oleks võimalik vaatlustulemusi võrrelda. Schmeiman (2013) on oma uurimustöös öelnud, et ilmavaatlused peaksid toimuma samas kohas ning samal kellaajal, et mõista aastaegade vaheldumisega seotud muutusi kodukoha looduses. Teiste objektide kohta saab samuti öelda, et nad on kergesti kättesaadavad ning enamasti olemas meie lähiümbruses. Veidi vähem olid õpetajad lastega vaadelnud sempooneid muutuseid looduses (87% vastanutest) ning järgnesid veekogud (84%

vastanutest). Õpetajate hinnangute põhjal võib järeldada, et loodusobjektide vaatlemine on laste vaatlusoskuste arendamisel eelistatuid. See on ka mõistetav, kuna loodus on pidevas muutumises ning seetõttu ei muutu vaatlused laste jaoks igavaks vaid alati on võimalus avastada midagi uut. Pildid, fotod, maalid (84% vastanutest) olid samuti populaarsed, kuid arvestades õpetajate hinnanguid õppimiseks autentses keskkonnas (68% väga oluline; 23% oluline) võime järeldada, et nende objektide vaatlemist viiakse läbi erinevaid meetodeid kasutades. Õpetajad tõid välja, et on lastega vaadelnud inimesi (81% vastanutest), nende välimust, tegevust ja käitumist. Mõnevõrra vähem, kuid siiski üle poole (58%) vastanuist pidas oluliseks maastiku vaatlemist ning 55% õpetajatest oli lastega vaadelnud kive ja kivimeid. Valiku variandi „muu“ all tõid õpetajad välja komposti tekkimise ja loomade karvastiku/sulestiku vaatlemise. Erinevate objektide vaatlemine õpetab lapsele detailide märkamist ja neile keskendumist. Vaatlusoskuste arendamiseks kasutatakse erinevaid abivahendeid, mis võimaldavad vaadeldavaid objekte paremini näha, mõõta ning tulemusi dokumenteerida. Tulemustest selgus, et õpetajate hinnangul on kõige tõhusamaks ja enim kasutatavaks abivahendiks luup, selle valiku tegi 29 õpetajat (94%). Tulemustest võib järeldada, et vaadeldakse reaalseid objekte, mitte pilte või fotosid. Abivahendit kasutades peab õpetaja veenduma, et need on lastele eakohased. Leijen (2019) on välja toonud, et vahendit valides tugineb õpetaja oma teadmistele ja kogemustele. Kõrge hinnangu pälvisid pildikaardid ning töölehed ja –vihikud (27 õpetajat). Samas läbimõeldud juhendi olemasolu pidas oluliseks 24 õpetajat, millest võime järeldada, et töölehti kasutatakse näiteks vaatlustulemuste dokumenteerimiseks. Tööleht võib küll olla kasulik abivahend vaatlusoskuste arendamisel, kuid see ei pruugi olla piisavalt terviklik, et toimida hästi läbimõeldud juhendina. Kuna lasteaialapsed ei oska veel lugeda, siis võimaldavad pildikaardid ja töölehed lastel vaatlustulemusi dokumenteerida. Peale selle saab pildikaarte kasutada tubastes tingimustes vaatlustegevuseks kunsti valdkonnas. Küsimuses, kus uuriti milliseid objekte on vaadeldud märkisid pilti, kui vaadeldavat objekti 26 õpetajat (vt joonis 3). Samuti saab pildikaarti kasutada pildil kujutatud objekti võrdlemiseks reaalse eseme/asjaga, näiteks puulehtede, lilleõite vms võrdlemine. Töölehed on õpetajale kergesti kättesaadavad, koostatavad ning samas annavad kiire ülevaate lapse oskustest ja teadmistest. Töölehtede kasutamine arendab lapse peenmotoorikat, silma ja käe koostöö ning püsivust laua ääres tegutseda (Uibu & Voltein, 2008). Mõnevõrra vähem valiti binokli ja mõõdulindi kasutamist (vt joonis 3), mis võib olla tingitud sellest, et mõõdulinti saab asendada, mis tahes käepäraste vahenditega (Leola, 2016). Vahemaa mõõtmist võib teostada näiteks lapse sammudega, mis on ehk lapsele lihtsamini mõistatav kui sentimeetrid või meetrid. Veidi üle

poole (55% vastanud) õpetajatest hindas tõhusa abivahendina fotoaparaati, mis sobib nii vaatluse läbiviimiseks kui ka vaatluse dokumenteerimiseks. Laste toetamine kirjeldamisel, joonistamisel ja oma tähelepanekute dokumenteerimisel julgustab lapsi märkama objektide üksikasju (Gerde et al. 2012). Lasteaia õpetajad olid välja toonud ka nutitelefonid, mida kasutatakse fotografeerimiseks. Vaatlustegevusi saab läbi viia ka tehniliste abivahenditega nagu foto-, audio ja videovahendid (Timm & Klein, 2012). Samuti kasutasid õpetajad vaatlusoskuste arendamisel vaatlusraame ja suurenduslehti, mille kasutamine annab võimaluse piiritleda vaadeldavat ala ning keskenduda kindlatele detailidele. Peale selle töid õpetajad välja digivahendeid, mikroskoobe ja nutimikroskoobe. Kõik eelnimetatud abivahendid on olulised mitmekesiste ja põnevate vaatlustegevuste läbiviimiseks vajalikud. Koolieelses riiklikus õppekavas ei ole otseselt abivahenditest juttu (Koolieelse..., 2011). Kuid iga õpetaja teeb oma valiku ning seejuures peab oskama valida sobivaid abivahendeid arvestades laste eripärasid ning individuaalsust (Kutsekoda, 2020). Üheks võimaluseks vaatlusoskuste arendamiseks on kasutada õpperada. Õppimiseks tuleb pakkuda lastele meeleliselt rikast keskkonda, kasutada loodust ressursina ja koolitajana laste õppimisel (MacQuarrie et al. 2013), mis oleks üheaegselt nii stimuleeriv, positiivne ning ka julgustav (Männamaa & Marats, 2009).

Kolmandaks uurimisküsimuseks oli *kuivõrd toetavad spetsiaalselt lasteaedadele koostatud õpperajad laste vaatlusoskuste arengut?* Kolmandale uurimisküsimusele saame vastused sisuküsimustest 5-8. Selgitati välja, kas ja kui paljud õpetajad töötavad lasteaias, millele on loodud spetsiaalne õpperada. Selgus, et 31 vastanust töötavad ainult 13st sellises lasteaias, millele on loodud õpperada. Mis on mõnevõrra üllatav, sest aastatel 2016-2021 on ainuüksi Tartu Ülikoolis kaitstud enam kui 20 bakalaureusetööd, mille eesmärgiks oli õpperaja loomine. Viiendas sisuküsimuses uuriti õpetajatelt, kuivõrd toetavad/toetaksid laste vaatlusoskuste arendamist spetsiaalselt lasteaedadele loodud õpperajad. Küsitlusest selgus, et õpetajad peavad spetsiaalselt lasteaiale loodud õpperada laste vaatlusoskuste arendamiseks pigem väga oluliseks. Õpetajad, kelle lasteaial oli olemas spetsiaalne õpperada olid kommentaariks lisanud järgmist: *Meie lasteaia õppe ja mängurajal on võimalik vaadelda puid ja põõsaid ja seda saab teha ju läbi nelja aastaaja. See on väga oluline – võrdlusoskus, seoste leidmine jne; Saab võrrelda samasuguseid objekte, loodust esineval aastaajal ja erineva ilmaga.* Üks vastaja leidis, et vaatlusoskuste arenguks pole lasteaia õpperada oluline ning oli lisanud järgmise kommentaarid: *Ei ole oluline, et rajad oleksid loodud just lasteaedadele...* Õpetajad, kelle lasteaial puudus spetsiaalne õpperada olid kommenteerinud järgnevalt: *See oleks meile suureks õpiabiks; Spetsiaalselt lasteaiale loodud õpperada oleks küll suureks*

*boonuseks, aga usun, et vaatlemisostust saab hästi arendada ka ilma õpperaja olemasoluta; Meie läheduses pole kahjuks spetsiaalset õpperada, tunnen sellest väga puudust.*

Küsimusele, kui sageli kasutatakse lasteaiale loodud õpperada vaatlusoskuste arendamiseks said vastata 13 õpetajat. Tulemustest selgus, et veidi enam kui pooled vastanutest külastavad õpperada 2-4 korda õppeaastas, peaaegu veerand õpetajatest üks kord kuus ning paar õpetajat külastab õpperada 2-4 korda kuus. Selle uurimisküsimuse vastuseks saame öelda, et küsitletud õpetajad peavad lasteaia õpperada väga oluliseks laste vaatlusoskuste arendamiseks ning keskmiselt külastatakse seda 2-4 korda õppeaastas. Siin võime näha mõningast vastuolu õpetajate hinnangute ja tegelikkuse vahel. 26 õpetajat 31st pidasid õpperada vaatlusoskuste arendamiseks oluliseks, kuid nendest, kel õpperada on olemas, kasutab enamik õpperada õppetegevusteks ainult 2-4 korda õppeaastas. Samas on võimalik, et nad küll vaatlevad lastega, aga ei tee seda õpperajal. Kuna ükski õpetaja ei märkinud varianti „ei kasuta üldse“ võime järeldada, et õpetajad, kelle lasteaiale on loodud spetsiaalne õpperada peavad tähtsaks viibimist looduses ning laste õpetamist ja õppimist autentses keskkonnas.

Kaheksandas sisuküsimus uuris, mille alusel viivad õpetajad kavandavad ja viivad läbi vaatlustegevusi lasteaia õpperajal. Õpetajate (54% vastanutest) vastustest selgus, et kasutatakse õpperaja jaoks loodud juhendit ning kommentaaridest tuli välja, et *õpperaja materjal on olemas, aga see on hetkel end ammendanud, läheneme loovalt ja vaatame, mis lapsi huvitab; Kasutan õpperaja kohta koostatud materjali ja viin läbi vaatlusi vastavalt sellele mida loodus parasjagu pakub.* Hinnang küsimusele, kui võrd oluliseks peavad õpetajad läbimõeldud juhendi koostamist oli madalam, kui teisi meetodeid puudutavatele küsimustele. Samas selgub kaheksandast sisuküsimusest, et juhendit kasutatakse (7 õpetajat 13st) ja ka koostatakse (9 õpetajat 13st) vaatlustegevuste läbiviimiseks lasteaia õpperajal. Kuid kõige enam viivad õpetajad läbi nn juhuvaatlusi, mis ei vaja juhendit, kuid mille dokumenteerimine on siiski oluline.

### **Töö praktiline väärtus ja piirangud**

Bakalaureuse töö piiranguks võib pidada madalat vastamisaktiivsust. Uuringus osales 37% küsimustiku saanud õpetajate koguarvust, mistõttu ei ole võimalik uurimistulemusi üldistada. Madal vastamisaktiivsus võis tingitud olla varakevadisest ajast, mil õpetajad on hõivatud laste koolivalmiduskaartide koostamise ja muu nendele olulisemate tegevustega. Anonüümsuse tagamiseks ei küsitud õpetajatelt lasteaia nime, kus nad töötavad ning seetõttu ei ole teada,

mitme lasteaia õpetajate hinnanguid ja arvamusi saadud tulemused iseloomustavad. Samuti pole võimalik hinnata maakondade esindatuse kohta antud küsitluses, kuna puudus vastav küsimus. Viimasega oleks saanud ligikaudselt hinnata lasteaedadele mõeldud õpperadade jaotust ning nende loomise vajadust maakondade lõikes.

Antud uuringu uudsuseks võib pidada seda, et autorile teadaolevalt ei ole varasemalt uuritud õpetajate hinnanguid vaatlusoskuste arendamise kohta koolieelses eas lastel.

Töö väärtuseks võib pidada teadmist, et Eesti lasteaedade õpetajate peavad oluliseks lasteaia õpperaja olemasolu ning nende kasutamist laste vaatlusoskuste arendamiseks. See, et suuremal osal küsitletud õpetajate lasteaedadest puudus vastav õpperada, võib viidata õpperadade loomise jätkuvale vajadusele (mida saab teostada näiteks bakalaureuse tööde raames).

## **Tänuõnad**

Olen tänulik kõigile koolieelsete lasteasutuste õpetajatele, kes vastasid minu poolt saadetud küsitlusele ning toetasid seeläbi minu lõputöö valmimist. Suurim tänu kuulub Kaire Jõgile, kes andis nõusoleku minu lõputöö juhendamiseks ning uskus ja toetas mind antud töö valmimisel. Ma tänan oma kolleege ning juhtkonda mõistmise ja vastutulelikkuse eest. Aitäh ka mu perele toetuse ja kannatlikkuse eest kogu töö valmimise perioodil.

### **Autorsuse kinnitus**

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

Marian Lees

*/digitaalselt allkirjastatud/*

24.05.2023

## Kasutatud kirjandus

- Arro, G. (2023). *Grete Arro: peame paremini mõistma, kuidas õpilase psüühika toimib ja areneb*. <https://kultuur.err.ee/1608921638/grete-arro-peame-paremini-moistma-kuidas-opilase-psiuhika-toimib-ja-areneb>
- Bailie, P.E. (2012). *Connecting children to nature: a multiple case study of nature center preschools*. Lincoln, Nebraska.  
<https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1028&context=teachlearnstudent>
- Beilmann, M. (2020). *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpipaas. Küsimustiku koostamine*. <https://samm.ut.ee/k%C3%BCsimustiku-koostamine>
- Dahlgren L. O., Szczepanski, A. (2006). *Õuesõppe pedagoogika. Raamatuharidus ja meeleline kogemus*. Katse määratleda õuesõpet. Ilo.
- Eilart, J. (1986). *Looduse õpperajad*. Valgus.
- Gerde, H. K., Bingham, G. E., & Wasik, B. A. (2012). *Writing in early childhood classrooms: Guidance for best practice*. Early Childhood Education.  
[https://www.academia.edu/28295207/Writing\\_in\\_Early\\_Childhood\\_Classrooms\\_Guidance\\_for\\_Best\\_Practices](https://www.academia.edu/28295207/Writing_in_Early_Childhood_Classrooms_Guidance_for_Best_Practices)
- Harlen, W. (2001). *Primary science: Taking the plunge. How to teach science more effectively for ages 5 to 12*. Heinemann, 361 Hanover Street, Portsmouth, NH 03801-3912
- Hermas, A. (2009). *Õuesõppe kui pedagoogilise vormi kasutamine lasteaias õppetegevustes*. Magistritöö. Tallinna Ülikool.
- Kana, S., Roasto, R. (2016, 22. jaan). *Nuhvliga loodusvaatlusele*. Õpetajate Leht.  
<https://opleht.ee/2016/01/nuhvliga-loodusvaatlusele/>
- Koolieelse lasteasutuse riiklik õppekava. (2008). *Riigi Teataja I* 2008, 23, 152.  
<https://www.riigiteataja.ee/akt/13351772>
- Koppel, A. Lepik, K. (2017, 15. sept). *Muutunud õpikäsituse teemaleht*. Õpetajate Leht.  
<https://opleht.ee/2017/09/muutunud-opikasisituse-teemaleht/>
- Kulderknup, E. (2009). *Õppe- ja kasvatusetegevuse valdkonnad*. Tallinn: Kirjastus Studium

Kutsekoda (2020). *Kutsestandardid: Õpetaja, tase 6.*

<https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/10747319>

Käis, J. (2010, 6-7). *Johannes Käis, omakandi looduse- ja koolimeesomakandi.* K. Volmer (Autor). Eesti Loodus.

[http://vana.loodusajakiri.ee/eesti\\_loodus/artikkel3366\\_3333.html](http://vana.loodusajakiri.ee/eesti_loodus/artikkel3366_3333.html)

Leijen, Ä. (2019). *Teadussõnumid: Mis on hariduse pikaajalised eesmärgid?* Õpetajate Leht.

<https://opleht.ee/2019/03/teadussonumid-mis-on-hariduse-pikaajalisedeesmargid/>

Leola, H. (2016). *Mängime matemaatikat. Matemaatika tegevusi 2-3-aastastele.* AS Atlex

MacQuarrie, S. (2016). *Everyday teaching and outdoor learning: developing an integrated approach to support school-based provision.* Education 3-13.

[https://www.researchgate.net/publication/311523501\\_Everyday\\_teaching\\_and\\_outdoor\\_learning\\_developing\\_an\\_integrated\\_approach\\_to\\_support\\_school-based\\_provision](https://www.researchgate.net/publication/311523501_Everyday_teaching_and_outdoor_learning_developing_an_integrated_approach_to_support_school-based_provision)

MacQuarrie, S. Nugent, C., & Warden, C. (2013, 6. märts). *Learning with nature and learning from others: nature as setting and resource for early childhood education.* *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning.*

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/14729679.2013.841095>

McClain, C., & Vandermaas-Peeler, M. (2016). *Outdoor explorations with preschoolers: An observational study of young children's developing relationship with the natural world.* The University of Tennessee. Knoxville, USA.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1120151.pdf>

Mets, M. (2020, 25. apr). *Eestlaste tehtud äpp lubab sul teada saada, milline lind metsas*

*laulab.* Rohegeenius. <https://rohe.geenius.ee/rubriik/uudis/eestlaste-tehtud-app-lubab-sul-teada-saada-milline-lind-laulab/>

Mets, R. (2010, 10. jaan). *Nutitelefonitaimemääraja on netipoes number üks.* Tartu

Postimees. <https://tartu.postimees.ee/214220/nutitelefonitaimemaaraja-on-netipoes-number-uks>

Männamaa, M., & Marats, I. (2009). *Lapse üldoskuste areng.* E. Kulderknap (Toim),

*Üldoskuste areng koolieelses eas.* Kirjastus Studium.

Pähn, E. (2005). *Kaasaegseid meetodeid lasteaias õppe – ja kasvatustöös.* A. Kons (Toim),

*Lapse arengulugu kasvumapis.* Raadik, S. (2009). *Õpime õues mängides.* Ilo.

- Raadik, S., Sarap, A., Kukk, R., Pokk, U., & Tärn, S. (2010). *Tea ja toimeta. Loodusvaatlused*. Ilo.
- Rootalu, K. (2014). *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpipaas. Kirjeldav statistika*. <https://samm.ut.ee/kirjeldav-statistika>
- Ruiz, C. (2020). *PlantNet, saate sellest fotot tehes teada, mis taim see on*. <https://androidayuda.com/et/aplicaciones/recomendadas/plantnet/>
- Rämmer, A. (2014). *Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpipaas. Valimi moodustamine*. <https://samm.ut.ee/valimid>
- Samsonova, E. (2021, 9. apr). *Fotograafia lasteaias: mitmes mõttes arendav*. T. Vapper (Toim). *Õpetajate Leht*. <https://opleht.ee/2021/04/fotograafia-lasteaias-mitmes-mottes-arendav/>
- Schmeiman, E. (2013). *Abimaterjal ilmavaatluste läbiviimiseks ja ilmaga seotud nähtuste tundmaõppimiseks 6-7aastaste laste rühmas*. Magistritöö. Tartu Ülikool
- Säre, E. (2017, 19.märt). *Arutelu kui õppemeetod ootab taasavastamist*. *Õpetajate Leht*. [https://opleht.ee/2021/03/arutelu-kui-oppemeetod-ootab-taasavastamist/?fbclid=IwAR3pBmLA2txB5NFVjrIp500MxUaIYy\\_DdYy9i2MNE4Di3dtxbeDQgMoHMkI](https://opleht.ee/2021/03/arutelu-kui-oppemeetod-ootab-taasavastamist/?fbclid=IwAR3pBmLA2txB5NFVjrIp500MxUaIYy_DdYy9i2MNE4Di3dtxbeDQgMoHMkI)
- Timm, U, & Klein, L. (2012, mai). *Kuidas talletada loodusvaatlusi?* Eesti Loodus. [http://eestiloodus.horisont.ee/artikkel4600\\_4560.html](http://eestiloodus.horisont.ee/artikkel4600_4560.html)
- Timoštšuk, I. (2017). *Looduskeskkonna tundmaõppimine*. K. Nugin, & T. Õun (Toim). *Õppe- ja kasvatustegevus lasteaias*. AS Atlex.
- Timoštšuk, I. (2010). *Looduskeskkonnaga seotud väärtused ja nende kujunemine koolieelses eas*. N. Jung, & L. Lilles (Toim), *Väärtused koolieelses eas. Väärtuskasvatus lasteaias*. Eesti Keele Sihtasutus.
- Timoštšuk, I. (2005). *Loodusõpetus alushariduses*. TLÜ.
- Torkar, G. (2021). *Taking notice: Children's observation skills in nature as a basis for the development of early science education*. University of Ljubljana. <https://www.bera.ac.uk/blog/taking-notice-childrens-observation-skills-in-nature-as-a-basis-for-the-development-of-early-science-education>

- Tuuling, L. (2013). *Õuesõpe - lõimitud aktiivse õppimise parim viis*. K. Nugin (Toim). *Üldõpetuse rakendamine lasteaias*. AS Atlex.
- Tõugu, P. (2021). *Otsustuste tegemise oskusest lastel ja noortel*.  
<https://mihus.mitteformaalne.ee/otsustuste-tegemise-oskusest-lastel-ja-noortel/>
- Uibu, K., & Voltein, E. (2008). Eesti keel. E. Kikas (Toim), *Õppimine ja õpetamine koolieelses eas*. Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Veselinovskaa, S. S., Petrovskaa, S. & Zivanovica. J. (2000). *How to help children understand and respect nature?* University “Goce Delcev”, Stip, R. Macedonia.  
<https://www.google.com/url?q=https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S177042810003563/pdf%3Fmd5%3D9812c42ffb4c9dcbe6b9c0889826dae3%26pid%3D1-s2.0->
- Vienola, V. (2003). *Keskkonnakasvatus lasteaias*. Ilo.
- Yuromezoglu, K. & Cin, M. O. (2019). *Developing Children's Observation Skills Using a Fractal Pattern from Nature*. *Science Activities, Projects and Curriculum Ideas in STEM Classrooms*, 56 (2), 63-73.

## Lisa 1. Küsimustik

# Lugupeetud koolieelse lasteasutuse õpetaja

Kirjutan Teile

Tartu Ülikooli koolieelse lasteasutuse õpetaja erialalt, paludes Teile abi välja selgitamiseks lasteaia õpetajate hinnangud eelkooliealiste laste vaatlusoskuste arendamise ning õpperadade kasutamisevõimaluste kohta vaatluste läbiviimisel.

Olen Teile väga

tänulik, kui leiate aega alljärgneva küsimustiku täitmiseks. Küsitlus on anonüümne, st vastuseid ei seostata Teile isiku- ega lasteaiaaiga. Küsimustik sisaldab 15. küsimust ja sellele vastamine võtab aega ligikaudu 20 minutit.

Esitatud

küsimustele pole õigeid ega valesid vastuseid, mind huvitavad Teile kogemused ja arvamused.

Palun vastake

hiljemalt 19.veebruar 2023

Suur tänu Teile

koostöö eest!

Marian Lees,

TÜ Koolieelse lasteasutuse õpetaja eriala tudeng

Teie sugu \*

naine

mees

Teie vanus \*

20 - 30 aastat

31 - 40 aastat

41 - 50 aastat

51 - 60 aastat

61 - ...

Teie tööstaaž \*

0 - 5 aastat

6 - 10 aastat

11 - 15 aastat

16 - 20 aastat

21 ja enam aastat

Teie haridus \*

Põhiharidus

Keskkharidus

Keskeriharidus

Rakenduslik kõrgharidus

Kõrgharidus

1. Palun hinnake 5-pallilisel skaalal, kui võrd peate oluliseks vaatlusoskuste arendamist koolieelses eas? Vajadusel lisage küsimuse lõppu oma kommentaar. Skaala väärtused on järgmised: 1 - pole üldse oluline..... 5 - väga oluline. \*

	1	2	3	4	5	
pole üldse oluline	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	väga oluline

Siia on Teil võimalik lisada oma kommentaar

Teie vastus

---

2. Palun hinnake 5-pallilisel skaalal, missuguste tegevuste läbi viimist peate oluliseks laste vaatlusoskuste arendamisel? Vajadusel lisage nimekirja lõppu oma kommentaar. Skaala väärtused on järgmised: 1 - pole üldse oluline..... 5 - väga oluline. Vaatlusoskuste arendamisel on oluline .....

	1 - pole üldse oluline	2	3	4	5 - väga oluline
Anda võimalus lahendada ülesandeid koos kaaslasega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koostada konkreetne ja läbimõeldud juhend	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suunata lapsi ise tegema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suunata lapsi järeldusi tegema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Suunata lapsi kasutama erinevaid meeli (kuulamine, haistmine, kompimine, maitsmine)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Suunata lapsi vaatlustulemusi dokumenteerima (joonistused, meisterdused, tabelitesse märgete tegemine, fotografeerimine).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tekitada lastes huvi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Varuda vaatlustegevusteks piisavalt aega	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ärgitada lapsi mõtlema ja küsimusi esitama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ärgitada lapsi vaadeldavat kirjeldama	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ärgitada lapsi vaadeldava üle diskuteerima/arutlema	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ärgitada lapsi võrdlema erinevaid objekte	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Eelistada vaatluste läbi viimiseks autentset keskkonda (näiteks looduskeskkonda)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Siia on Teil võimalik lisada oma kommentaar

Teie vastus

---

3. Milliseid objekte olete lastega vaadelnud? \*

- Ehitised/hooned
- Erinevate masinate tööd (traktorid, autod, kopad, kraanad jt)
- Ilm (Ilmavaatlused)
- Inimesed (välimus, tegevus, käitumine)
- Kivid, kivimid
- Kodukoha loodust (taimed, loomad, linnud)
- Loodusjäljed (loomade jäljed, tormi jäljed jm)
- Maastik
- Pildid/fotod/maalid
- Sessoonsed muutused looduses
- Veekogud (järv, jõgi, tiik jm)
- Muu: \_\_\_\_\_

4. Milliseid abivahendeid kasutate vaatluste läbiviimisel? \*

- Binokkel
- Fotoaparaat
- Luup
- Mõõdulint
- Pildikaardid
- Suurenduslehed
- Vaatlusraam
- Töölehed ja -vihikud
- Muu: \_\_\_\_\_

5. Hinnake 5-pallilisel skaalal, kuid võrd toetavad/toetaksid laste vaatlusoskuste arendamist spetsiaalselt lasteaedadele loodud õpperajad? Vajadusel lisage küsimuse lõppu oma kommentaar. Skaala väärtused on järgmised: 1 - ei toeta üldse..... 5 - väga toetavad/toetaksid \*

1      2      3      4      5

Ei toeta üldse                        Väga toetavad/toetaksid

Siia on Teil võimalik lisada oma kommentaar

Teie vastus

---

6. Kas lasteaial, kus Te praegu töötate on koostatud oma õpperada? \*

Kui vastate "Ei", jätkake vahele küsimused 7 ja 8.

- Jah
- Ei

7. Kui sageli kasutate lasteaia õpperada vaatlusoskuste arendamiseks?

- 2-4 korda kuus
- Kord kuus
- 2-4 korda õppeaastas
- Kord õppeaastas
- Ei kasuta üldse
- Muu: \_\_\_\_\_

8. Mille alusel kavandate ja viite läbi vaatlustegevusi lasteaia õpperajal?

- Õpperaja jaoks koostatud materjalide alusel
- Koostan ise juhendid/materjalid
- Viin läbi nn juhuvaatlusi, st ei plaani vaatlustegevusi ette, vaid vaatleme seda, mida õpperada konkreetsel ajahetkel vaatlemiseks pakub.
- Muu: \_\_\_\_\_

Siin on Teil võimalik kommenteerida eelmise küsimuse vastust

Teie vastus

---

## Lisa 2. Õpetajate taustaandmed

### Õpetajate sugu

Sugu	Vastanute arv	Osakaal (%) koguarvust
Naine	31	100%
Mees	0	0%

### Õpetajate vanus

Vanuserühm aastates	Vastanute arv	Osakaal (%) koguarvust
20-30 aastat	1	3,2%
31-40 aastat	9	29%
41-50 aastat	9	29%
51-60 aastat	10	32,3%
61-... aastat	2	6,5%

### Õpetajate tööstaaž

Tööstaaž aastates	Vastanute arv	Osakaal (%) koguarvust
0-5 aastat	6	19,4%
6-10 aastat	6	19,4%
11-15 aastat	5	16,1%
16- 20 aastat	2	6,5%
21 ja enam aastat	12	38,7%

### Õpetajate haridustase

Haridustase	Vastanute arv	Osakaal (%) koguarvust
Põhiharidus	0	0%
Keskharidus	4	12,9%
Keskeriharidus	6	19,4%
Rakenduslik kõrgharidus	4	12,9%
Kõrgharidus	17	54,8%

## **Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja üldsusele kättesaadavaks tegemiseks**

Mina, Marian Lees,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) minu loodud teose Õpetajate hinnangud vaatlusoskuste arendamise kohta eelkoolieas, mille juhendaja on Kaire Jõgi, reprodutseerimiseks eesmärgiga seda säilitada, sealhulgas lisada digitaalarhiivi DSpace kuni autoriõiguse kehtivuse lõppemiseni.
2. Annan 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. Olen teadlik, et punktides 1 ja 2 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
4. Kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei riku ma teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

*Marian Lees*

**24.05.2023**