

Tartu Ülikool

Sotsiaalteaduste valdkond

Narva kolledž

Õppekava „Koolieelse lasteasutuse õpetaja mitmekeelses õppekeskkonnas“

Kristi Arst-Rebane, Kätlin Veidik

**VISUAALSE ÕPPEMATERJALI LOOMINE JA
KASUTUSKOGEMUSE ANALÜÜS EELKOOLIEALISTELE
LASTELE TEGUSÕNADE ÕPETAMISE TOETAMISEKS**

Bakalaureusetöö

Juhendaja: alushariduse nooremlektor Katrin Helendi

Narva 2026

KINNITUS

Oleme koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad ning kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on korrektselt viidatud. Lõputöö on koostatud, lähtudes Tartu Ülikooli Narva kolledži sotsiaalteaduste valdkonna üliõpilaste lõputööde koostamise ja vormistamise juhendi nõuetest.

(Allkirjastatud digitaalselt)

Kristi Arst-Rebane, Kätlin Veidik

LIHTLITSENTS

Meie, Kristi Arst-Rebane, Kätlin Veidik

1. Anname Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsents) meie loodud teose “Visuaalse õppematerjali loomine ja kasutuskogemuse analüüs eelkooliealistele lastele tegusõnade õpetamise toetamiseks”,

mille juhendaja on MA Katrin Helendi

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 kaudu. Käesolev töö on litsentseeritud Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License alusel, 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 autorile.

4. Kinnitame, et lihtlitsentsi andmisega ei riku me teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse õigusaktidest tulenevaid õigusi.

SUMMARY

Development of visual learning materials and user experience analysis to support verb acquisition in preschool-aged children

Verbs are essential for language development, helping children describe actions and build sentences. However, young children often struggle to understand and use them, and simple, child-friendly teaching materials are scarce. Based on nursery work experience, this bachelor's thesis aimed to create visual verb cards for children aged two to four and analyze teachers' feedback on their suitability.

The cards, featuring AI-generated illustrations of familiar daily kindergarten activities, were printed and laminated for classroom use. This development project involved testing the material in a real learning environment and improving it based on feedback from 31 Estonian kindergarten teachers who used the cards for five weeks. Data was collected via written interviews and analyzed using qualitative content analysis.

Results showed that teachers found the verb cards practical and effective. The visual aids helped children connect actions with correct verbs, leading to more frequent and accurate verb usage. The cards also supported vocabulary growth, sentence formation, and storytelling. Teachers suggested future improvements such as larger card sizes, simplified backgrounds, and adding different verb forms or difficulty levels to enhance versatility.

SISUKORD

KINNITUS.....	2
LIHTLITSENTS.....	3
SUMMARY.....	4
SISUKORD.....	5
SISSEJUHATUS.....	7
1. LAPSE KEELELINE ARENG JA TEGUSÕNADE OMANDAMINE EELKOOLIEAS.	10
1.1 Grammatika omandamine, keeleline areng ja tegusõnade omandamine eelkoolieas..	10
1.2 Kõnearendus.....	13
1.3 Visuaalsete materjalide kasutamine õppeprotsessis.....	15
2. UURIMISTÖÖ METOODIKA JA ARENDUSPROTSESS.....	20
2.1 Arendusuuringu metoodiline raamistik.....	20
2.2 Uurimisprobleem, vajaduse analüüs ja uurimisküsimused.....	24
2.3 Prototüübi kavandamine ja arendamine.....	25
2.4 Uurimismeetodid ja andmete kogumine.....	27
2.5 Andmeanalüüs.....	29
2.6 Eetilised kaalutlused.....	30
2.7 Tehisintellekti kasutamine õppematerjali arendamisel ja teksti koostamisel.....	31
3. TULEMUSED.....	33
3.1 Õpetajate arvamused loodud õppematerjali sobivusest tegusõnade õpetamisel ja kõne arengu toetamisel.....	33
3.2 Õpetajate kogemused ja tähelepanekud tegusõnakaartide rakendamisel.....	35
3.3 Õpetajate kogemused ja hinnangud õppematerjali visuaalse kujunduse, mängulisuse ja praktilisuse kohta.....	37
3.4 Õpetajate soovitusel õppematerjalide täiustamiseks ja tõhusamaks muutmiseks... 38	
ARUTELU, JÄRELDUSED, ETTEPANEKUD.....	41
KOKKUVÕTE.....	45

KASUTATUD KIRJANDUS.....	47
LISAD.....	53
Lisa 1. Visuaalsed tegusõnakaardid ja emotsioone väljendavate tegevuste kaardid.....	53
Lisa 2. Mängujuhis.....	56
Lisa 3. Intervjuu kava.....	58
Lisa 4. Parandatud visuaalsed tegusõnakaardid.....	60
Lisa 5. Memoriinimäng “Tegusõnad mängides”	61
Lisa 6. Näidispildid.....	62
Lisa 7. Andmete kodeerimise näidis.....	64

SISSEJUHATUS

Eesti keel nõuab sõnade grammatiliselt õiget sidumist, et moodustada täpseid vorme ja lauseid. Keeles avalduvad erinevad lõppude ja tunnuste liitmise seaduspärasused, mis muudavad sõnatüve häälikustruktuuri. Lapsed õpivad keelt analoogia kaudu, jälgides mustreid ja rakendades neid uutes olukordades (Hallap & Padrik, 2008). Kolmandal eluaastal algab lapse kõnes grammatika kujunemine. Laused muutuvad pikemaks, sisaldades tavaliselt kolme kuni nelja sõna. Laps kasutab juba alust, öeldist ja sihitist ning hakkab kasutama ka mitmust ja erinevaid sõnavorme (Neare, 2024).

Visualiseerimine on õppimist toetav protsess, mille käigus kujundatakse vaimseid kujutluspilte, et paremini mõista ja omandada uut teavet. Spence'i (2007) järgi ei seisne visualiseerimine üksnes piltide esitamises, vaid eelkõige õppija sisemises arusaamise kujunemises ja tähenduse loomises. Hariduse kontekstis mõistetakse visualiseerimist laiemalt kui visuaalsete piltide, skeemide ja digimeedia eesmärgipärast kasutamist õppimise toetamiseks. Visuaalid võimaldavad siduda uut informatsiooni olemasolevate teadmistega ning toetavad seeläbi sügavamat mõtestamist ja arusaamist.

Visuaalse toe tõhusust kinnitavad ka varasemad uuringud. Neuman jt (2011) on leidnud, et õpetaja juhitud õppetegevused, kus kõnele lisanduvad pildid, kaardid või videod, annavad paremaid tulemusi kui üksnes verbaalsele selgitusele toetuvad tegevused. Seda selgitab Paivio topeltkodeerimise teooria, mille kohaselt on õppimine tõhusam, kui teave esitatakse samaaegselt nii visuaalses kui ka verbaalses vormis (Clark & Paivio, 1991). Seega on põhjendatud õppematerjalide arendamine, mis ühendavad pildilise- ja keelelise toe ning sobivad varase keeleõppe konteksti.

Praktikas ilmnes autorite töökogemuse ning spetsialistidega läbiviidud arutelude põhjal vajadus ette valmistatud ja kergesti kasutatavate õppematerjalide järele. Igapäevatoõ kõrvalt ei ole alati võimalik õppevahendeid ise luua. Seetõttu on nõudlus väärtuslike baasvahendite järele, mida saab kohandada vastavalt laste individuaalsetele vajadustele. Sellise õppematerjalina sobivad visuaalsed tegusõnakaardid, mis pakuvad õpetajale tuge nii õppetegevuse korraldamisel kui ka laste kõne arengu toetamisel.

Tegusõnakaardid on visuaalsed õppevahendid, kus tegevust kujutavale pildile on lisatud vastav tegusõna. Kaartide eesmärk on toetada tegevuse ja sõnalise väljendi seostamist ning seeläbi sõnavara- ja lauseloome arengut.

Eesti alushariduse kontekstis on lapse keelelist arengut ja kõnearendust käsitletud peamiselt üldisel tasandil, keskendudes sõnavara laienemisele ja suhtlusoskuste kujunemisele (Hallap & Padrik, 2008; Karlep, 2003). Samas on visuaalsete õppematerjalide, sealhulgas tegusõnakaartide, kasutamist väikelaste tegusõnade õpetamisel käsitletud piiratud määral. Varasemad käsitlused keskenduvad enamasti üldisele sõnavara arengule, mistõttu on vähem tähelepanu pööratud sellele, kuidas visuaalne tugi aitab mõista ja kasutada tegevusi väljendavaid sõnu.

Tegusõnade omandamine on varases eas keerukam kui nimisõnade õppimine, kuna tegevused on ajas muutuvad ja kontekstist sõltuvad, mistõttu vajavad lapsed nende mõistmiseks selget ja üheselt tõlgendatavat visuaalset tuge (Hallap & Padrik, 2008; Vihman & Vija, 2006). Sellest tulenevalt on oluline arendada õppematerjale, mis toetavad tegevuse ja sõnalise väljendi seostamist ning arvestavad väikelaste arengulisi eripärasid.

Probleem seisneb selles, et olemasolevad visuaalsed õppematerjalid ei pruugi alati olla piisavalt eakohased ega toetada süsteemselt tegusõnade õpetamist väikelaste igapäevases õppetöös. Lisaks on visuaalsete õppevahendite kasutamise tõhusust just tegusõnade arengu toetamisel käsitletud piiratud määral, mistõttu on vajalik täiendav uurimine, et selgitada visuaalse toe rolli tegusõnade omandamisel ning arendada praktiliselt kasutatavaid õppematerjale. Autorite teostatud kirjanduse ülevaate põhjal ei leitud Eesti kontekstis empiirilisi uuringuid, mis käsitleksid visuaalsete tegusõnakaartide kasutamist väikelaste tegusõnade õpetamisel, mis viitab sellele, et teemat on uuritud piiratud määral.

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk on töötada välja visuaalsed tegusõnakaardid 2–4-aastaste laste tegusõnade õpetamise toetamiseks. Lisaks analüüsitakse lasteaiaõpetajate kasutuskogemust ja hinnanguid loodud õppematerjali sobivuse kohta. Saadud tagasiside põhjal täiendatakse õppematerjali.

Eesmärgist ja uurimisprobleemist tulenevalt on tööülesanneteks:

- tutvuda lasteaiaõppes olemasolevate kasutatavate tegusõnakaartide ja õppematerjalidega;

- luua visuaalsed tegusõnakaardid, mille kasutamine hõlbustaks õpetaja tööd ja motiveeriks lapsi osalema õppetegevustes;
- analüüsida ja täiustada õppematerjali lasteaiaõpetajate tagasiside põhjal.

Töös otsitakse vastuseid järgmistele uurimisküsimustele:

- millised on õpetajate arvamused loodud õppematerjali sobivusest tegusõnade õpetamisel ja kõne arengu toetamisel?
- kuidas kirjeldavad õpetajad muutusi laste tegusõnade kasutamisel tegusõnakaartide rakendamisel?
- millised on õpetajate kogemused ja hinnangud õppematerjali visuaalse kujunduse ja praktilisuse kohta?
- millised on õpetajate soovitud õppematerjalide täiustamiseks ja tõhusamaks muutmiseks?

1. LAPSE KEELELINE ARENG JA TEGUSÕNADE OMANDAMINE EELKOOLIEAS

1.1 Grammatika omandamine, keeleline areng ja tegusõnade omandamine eelkoolieas

Lapse keelelise väljendusoskuse kujunemine toimub järkjärgulise arenguprotsessina, mille keskmes on grammatika ja sõnavara omandamine. Karlepi (1998) käsitluse kohaselt eristatakse lapse keelelises arengus kolme perioodi grammatilise struktuuri omandamise alusel: esmalt kõne-eelne periood, seejärel grammatiliselt veel struktureerimata keelekasutuse periood ning lõpuks etapp, mil laps omandab keele grammatika reeglipärasused. See jaotus annab selge ülevaate lapse keelelise arengu loogilisest kulgemisest ning loob aluse hilisemate arenguetappide mõistmiseks. Karlepi kirjeldatud arenguloogikat kinnitavad Hallapi ja Padriku (2008) käsitlused, mille kohaselt ei toimu keeleline areng isoleeritult, vaid on tihedalt seotud lapse igapäevase tegevusega. Lapse kõnes lauseehitus kujuneb igapäevase tegutsemise kaudu, sest tegevus aitab tal mõista, millest ta räägib. Laps omandab teadmisi tegija, tegevuse, vahendi ja tegevuse sihtobjekti kohta nii läbi enda kogemuste kui ka täiskasvanu kõnet jälgides (Hallap & Padrik, 2008).

Keeleõppe alguses mõistab laps lauset eelkõige sõnade järjekorra, mitte grammatiliste vormide järgi (Hallap & Padrik, 2008). Karlep (2003) keskendub eelkõige keele struktuuri kujunemisele ning kirjeldab keele arengu etappe, samas kui Hallap ja Padrik rõhutavad keele omandamise situatsioonilist ja kogemuslikku iseloomu. Nende käsitluste võrdlus näitab, et lapse keeleline areng ei ole pelgalt grammatika reeglite omandamine, vaid toimub tähenduslike tegevuste kaudu, kus keel ja kogemus on omavahel tihedalt seotud. Nii Karlep kui ka Hallap ja Padrik toovad esile, et keeleoskuse kujunemine toetub kogemusele, tegevusele ja tajule, mistõttu vajab laps visuaalset ja situatsioonilist tuge. Sellest lähtudes on põhjendatud õppematerjalide kasutamine, mis seovad sõnalise väljendi lapsele arusaadava ja tuttava tegevusega ning võimaldavad tal keelelist tähendust mõista vahetu kogemuse kaudu. Selline käsitlus haakub ka tänapäevaste õppimistooriatega, mille kohaselt kujuneb teadmine aktiivse tegutsemise ja kogemuse kaudu, mitte üksnes keeleliste seletuste abil (Mayer, 2005). Seetõttu võib visuaalne ja tegevuspõhine tugi olla eriti oluline varases eas, kus abstraktne mõtlemine on alles kujunemisjärgus.

Lapse sõnavara areng on tihedalt seotud tema kõne ja mõtlemise kujunemisega. Erinevate sõnatüüpide omandamine loob aluse lausete moodustamiseks ning seeläbi ka

suhtlemisoskuse ja grammatika arenguks (Hallap & Padrik, 2008). Sõnavara arengu ja grammatika omandamise vahel on vastastikune sõltuvus. Kuigi 2–4-aastase lapse sõnavarast moodustavad ligikaudu 50% nimisõnad ja vaid viiendiku tegusõnad, kasutavad lapsed oma kõnes enim just tegusõnu, kuna nende abil moodustatakse lauseid (Hallap & Padrik, 2008). Ilma uusi tegusõnu omandamata ei saa lause moodustamine areneda. Sama rõhuasetust täiendab Sarapuu ja Hallapi (2021) käsitlus, mille kohaselt on lausungite moodustamise soodustamiseks oluline õpetada lastele lihtsaid tegusõnu, mis võimaldavad neid siduda nimisõnadega. Oluline on ka õpetada tegusõnade kasutamist muutevormides, kuna see aitab kujundada korrektset keelekasutust (Hallap & Padrik, 2008). Hallapi ja Padriku (2008) ning Sarapuu ja Hallapi (2021) käsitluste võrdlus näitab, et mõlemad rõhutavad tegusõnade kesket rolli lauseloomes, kuid Sarapuu ja Hallap pööravad enam tähelepanu teadlikule õpetamisele, samas kui Hallap ja Padrik käsitlevad keele arengut rohkem loomuliku omandamise protsessina. See viitab vajadusele ühendada mõlemad lähenemised, pakkudes lapsele nii loomulikke suhtlusolukordi kui ka sihipäraselt õpetamist. Sellest lähtudes keskendub ka visuaalsete tegusõnakaartide sisu valik lihtsatele ja sagedastele tegusõnadele, mis on seotud lapse igapäevase kogemusega ning loovad aluse aktiivseks keelekasutuseks.

Lapsed hakkavad grammatikat omandama umbes teise eluaasta lõpus (Karlep, 2003). Sarnast arengut kirjeldavad ka Hallap ja Padrik (2008), kelle järgi muutuvad selles vanuses lapse laused pikemaks ning ilmnevad esimesed grammatilised vormid. Alguses on laused lihtsad ja sõnad muutmata kujul. Umbes kolmandaks eluaastaks oskab laps kasutada põhilisi grammatilisi vorme, nagu käänded ning tegusõnade oleviku- ja minevikuajad. Ta suudab moodustada baaslauseid ja lihtsamaid liitlauseid ning kasutada oma kõnes kindla kõneviisi vorme nii olevikus kui ka minevikus, valdavalt kõiki käändevorme ning õigesti moodustada ka käskiva kõneviisi ja tegusõnade ma- ja da-vorme. Selleks ajaks on lapse kõne põhistruktuur, sõnavara, grammatika ja hääldus üldiselt välja kujunenud, mis loob aluse edasiseks keelelise arengu toetamiseks (Karlep, 2003; Hallap & Padrik, 2008).

Karlepi kirjeldatud grammatika kujunemise etappe täiendavad Hallapi ja Padriku (2008) seisukohad, mille kohaselt vajab laps grammatilise kõne kujunemisel abi erinevates etappides, sealhulgas mõtte suunamisel ja täpsustamisel, mõtte sõnadesse panemisel ning grammatiliste seoste ja sõnajärje loomisel. Sellest tulenevalt on täiskasvanu roll väga oluline, et laps saaks omandada keele reegleid loomulikus suhtlussituatsioonis. Lapse keeleline areng ei toimu üksnes iseseisva avastamise kaudu, vaid eeldab teadlikku

suunamist. Käesoleva uurimuse kontekstis tähendab see, et visuaalseid tegusõnakaarte kasutatakse õpetaja juhitud tegevuste osana, mitte iseseisva õppematerjalina. Selline lähenemine võimaldab suunata lapse tähelepanu erinevatele tegevustele ning modelleerida lausungite moodustamist igapäevastes olukordades.

Tegusõnavormide omandamine muutub eriti aktiivseks siis, kui lausungite pikkus on keskmiselt umbes 1,6 sõna ning käändsõnavormid hakkavad ilmema lausungites, mis koosnevad enam kui kahest sõnast (Argus, 2008). Arguse käsitlust täiendavad Wardi (2000) tähelepanekud, mille kohaselt mõistavad lapsed kolme ja poole aasta vanuselt juba peamisi sõnatüüpe ning kasutavad neid aktiivselt oma igapäevases kõnes. Kolmeaastaste laste kõnes domineerivad nimisõnad, millega nad kirjeldavad tajutavaid objekte ja nähtusi, ning tegusõnad, mida kasutatakse peamiselt isiklikult kogetud tegevuste väljendamiseks (Hallap & Padrik, 2008). Kivi ja Sarapuu (2005) rõhutavad, et selles vanuses on oluline suunata lapsi sõnavara aktiivselt kasutama, pakkudes harjutusi, mis aitavad omandatud sõnu rakendada sobivates olukordades. Kuigi tegusõnade osakaal sõnavaras on väiksem kui nimisõnadel, on nende roll kõnes keskne, kuna need võimaldavad lausete moodustamist. See viitab vajadusele pöörata tegusõnade õpetamisele teadlikku tähelepanu juba varases eas.

Uuringu „The Acquisition of Verbal inflection in Estonian“ tulemustest järelavad Marilyn May Vihman ja Maigi Vija (2006), et eesti verbimorfoloogia omandamine on aeglane ja järkjärguline protsess. Lapsed alustavad lihtsate ja sagedaste tüvevormidega ning liiguvad järk-järgult keerukama morfoloogilise kontrasti poole. Samuti näitas uurimus, et suurem verbitüüpide hulk ei kiirenda nende vastandliku kasutuse kujunemist (Vihman & Vija, 2006). Need tulemused kinnitavad Hallapi ja Padriku (2008) seisukohta, mille kohaselt võib tegusõnade vähene esinemine lapse sõnavaras pidurdada lausete kujunemist ning takistada grammatilise väljendusoskuse arengut. See viitab vajadusele pakkuda teadlikku ja süsteemset tuge tegusõnade omandamisel. Samas ei anna olemasolevad käsitlused piisavalt selget ülevaadet sellest, millised meetodid on kõige tõhusamad, eriti varases eas. Seetõttu on visuaalsete tegusõnakaartide loomine ja rakendamine põhjendatud, kuna need ühendavad visuaalse ja verbaalse teabe ning toetavad laste keelelist arengut eelkoolieas.

1.2 Kõnearendus

Kõne areng algab juba enne verbaalse kõne kujunemist, mistõttu on oluline mõista lapse varajasi suhtlemisvorme ja nende seost hilisema keelelise arenguga. Enne verbaalse kõne kujunemist kasutavad lapsed suhtlemiseks peamiselt kehakeelt, miimikat ja erinevaid häälotsusi. Kõneeelne periood on kõne arengus oluline etapp, mille käigus kujunevad verbaalse suhtlemise eelduseks olevad oskused. Sel ajal soodustavad lapse arengut tema julgustamine ning aktiivne kaasamine igapäevastesse suhtlus- ja mängutegevustesse (Sarapuu & Hallap, 2021).

Kõne arendamise allvaldkondadeks peetakse hääldamist, sõnavara, grammatikat, suhtlemist ja kirjalikku kõnet, mille eesmärk on arendada lapse suutlikkust mõista suulist kõnet ning väljendada oma mõtteid arusaadavalt (Hallap & Padrik, 2008; Kivi & Sarapuu, 2005). Nende oskuste kujunemine on oluline ka tegusõnade õppimisel, kuna tegusõnad võimaldavad kirjeldada tegevusi ja moodustada lauseid igapäevases suhtluses. Varajane keeleline areng on terviklik ja järkjärguline protsess, mis toetub kogemusele ja tajule, mistõttu on oluline pakkuda lapsele mitmekesist ja tähenduslikku õpikeskkonda.

Kõnearenduse protsessi paremaks mõistmiseks eristatakse erinevaid arengutasandeid. Karlepi (2003) käsitluse kohaselt jaguneb kõnearendus kolmeks tasandiks, mis erinevad eesmärkide ning kasutatavate harjutuste ja ülesannete poolest. Iga järgnev tasand tugineb eelnevalt omandatud oskustele ning integreerib need tervikuks. Baastasand keskendub keeleoskuse laiendamisele, hõlmates sõnavara ja lausemallide täiendamist, kõne mõistmise ja loomise oskuste arendamist ning sisu rikastamist. Töö toimub sõna-, lause- ja tekstitasandil, vajadusel korrigeeritakse hääldust ja kuulmistaju ning arendatakse kõnetaju ja verbaalset operatiivmälu (Karlep, 2003).

Osaoskuste tasand on suunatud suhtlemiseks vajalike üksikoskuste kujundamisele ning nende rakendamisele erinevates suhtlusolukordades. Osaoskuste valik sõltub kõne vormist, suhtluspartnerist ja suhtluseesmärgist. Harjutustes kasutatakse sageli minimaalset konteksti, mis võib olla kujuteldav või pildiline. Kõnetegevuse tasand hõlmab keele kasutamist suhtlemis-, tunnetus- ja õpitegevuses, sealhulgas teabe vahetamisel ning tegevuse planeerimisel ja juhtimisel. Arenenud kõneoskus väljendub verbaalses käitumises, mis järgib sotsiaalseid norme (Karlep, 2003). Selline käsitlus näitab, et kõne areng kujuneb süsteemselt ning eeldab teadlikku ja järjepidevat suunamist.

Lapse keeleoskuse kujunemisel on keskne roll täiskasvanul, kes suunab ja toetab arengut igapäevastes tegevustes. Õpetaja juhitud tegevused võimaldavad kujundada hääldusoskusi, rikastada sõnavara ning arendada lauseehitust (Niinberg & Linnas, 2007; Sarapuu, 2020). Uute sõnade tähenduste selgitamisel on oluline kasutada nii visuaalseid kui ka verbaalseid võtteid ning nende kombineerimist. Laps mõistab uusi sõnu kõige paremini otsese ja tajutava kogemuse kaudu, mistõttu peab õpetaja valima selged ja arusaadavad kujutised, mis toetavad sõna tähenduse mõistmist (Kivi & Sarapuu, 2005; Hallap & Padrik, 2008).

Kõnearendust toetavad mitmesugused õppetegevused, nagu vaatlemine, vestlused, mängud, praktilised tegevused ja dramatiseeringud, mis pakuvad lapsele loomulikke võimalusi keele kasutamiseks (Laasik, Liivik, Täht & Varava, 2008). Vestluse käigus saab laps kirjeldada oma tegevusi ja kogemusi, mis soodustab tegusõnade omandamist ja suulise eneseväljenduse arengut (Kivi & Sarapuu, 2005). Lapse keeleline areng on tihedalt seotud tema igapäevase kogemuse ja tegevusega, mistõttu aitavad visuaalsed õppevahendid siduda tegevusi vastavate tegusõnadega ning mõista sõnade tähendusi otsese kogemuse kaudu. Selline tugi lihtsustab keele omandamist ning soodustab lapse kognitiivset ja sotsiaalset arengut (Mayer, 2005). Sellest lähtuvalt võib visuaalseid tegusõnakaarte käsitleda õppevahendina, mis aitab siduda keelelist väljendit konkreetse tegevusega ning toetab keele mõistmist ja kasutamist loomulikes olukordades.

Õpetaja kutsestandard (2025) rõhutab, et õpetaja ülesanne on kujundada tähenduslik õpikeskkond ning toetada lapse arengut. Selleks peab õpetaja suutma kohandada õppevahendeid vastavalt lapse arengutasemele ning teha teadlikke valikuid sobivate meetodite ja vahendite osas. Efektiivses kõnearenduse protsessis on oluline määratleda õpetatav sisu, valida sobiv aeg ning kasutada meetodeid, mis toetavad lapse keelevahendite sihipärasest kasutamist (Hallap & Padrik, 2008). Visuaalsete abivahendite kasutamine ei ole vanusega piiratud, vaid lähtub õppija individuaalsetest vajadustest (Beukelman & Mirenda, 2005). Seetõttu on oluline arendada õppematerjale, mis on õpetajale kergesti kasutatavad ning toetavad lapse keele arengut.

Kõne arendamine on tihedalt seotud mängulise tegevusega, kuna mäng on eelkoolieas lapsele loomulik viis maailma tundma õppida. Alushariduse riiklik õppekava (2025) rõhutab, et mängu kaudu kinnistab laps teadmisi, harjutab oskusi ning arendab suhtlemisoskust (Alushariduse riiklik õppekava, 2025, §12). Mängulised õppevahendid toetavad lapse kõne, kognitiivsete ja sotsiaalsete oskuste arengut (Nosirova, 2021).

Õppemäng ühendab loomuliku mänguvajaduse ja teadlikult seatud õpieesmärgid, luues lapsele turvalise ja kaasahaarava õpikeskkonna (Ugaste, 2005; Saar, 1997). Selline lähenemine võimaldab õppida läbi positiivsete emotsioonide ja aktiivse tegutsemise.

Mänguline tegevus loob loomuliku keskkonna keele kasutamiseks ja uute tähenduste omandamiseks. Laps väljendab mängus oma mõtteid, kirjeldab tegevusi ning suhtleb eakaaslastega, mis soodustab sõnavara ja lauseloome arengut (Salumaa & Talvik, 2003). Sõnalised õppemängud eeldavad aktiivset suhtlust ning toetavad eneseväljendusoskust, samal ajal kui täiskasvanu suunab keelekasutust (Tuul, Ugaste & Välk, 2009). Mängu kaudu toimuv õppimine seob eesmärgistatud tegevused lapse igapäevase kogemusega ning toetab kõne, mõtlemise ja suhtlemisoskuse arengut (Utama jt, 2025; Männamaa, 2024). Didaktilised mängud loovad olukordi, kus laps õpib keelt aktiivselt kasutama ning kinnistab omandatud oskusi (Ugaste, 2005; Strebeleva, 2010). Uuringud kinnitavad, et mängul põhinev õpe toetab keelelist arengut (Ali, Aziz & Majzub, 2011). Lev Vygotsky (1933/1966) käsitluse kohaselt on mäng lapse arengu keskne valdkond, mille kaudu kujuneb ka keeleline võimekus. Seega loob mänguline ja tegevuspõhine õpe soodsa keskkonna keele kasutamiseks ning toetab visuaalsete ja mänguliste õppematerjalide, sealhulgas tegusõnakaartide, rakendamist eelkoolieas.

1.3 Visuaalsete materjalide kasutamine õppeprotsessis

Visuaalsed õppevahendid aitavad õppijatel paremini aru saada ja õpitut meelde jätta. Visuaalsete õppematerjalide kasutamine võib toetada erinevate õppijate õppimisprotsessi ning muuta õpitava sisu arusaadavamaks ja paremini meeldejäävaks. (Qasserras, 2024). Visuaalne mõtlemine tähendab õppimisprotsessi, mille käigus õppija töötleb visuaalset informatsiooni ning seob selle varasemate teadmiste ja kogemustega. Selline protsess võimaldab kujundada vaimseid kujutlusi, mis toetavad uue teabe mõistmist ja meeldejätmist (Baughcum, 2019). Visualiseerimine aitab õppijal tajuda välismaailma infot meelte ja kujutluspiltide kaudu ning muudab verbaalse teabe visuaalselt tähenduslikuks (Malkina, 2008). Näiteks kui laps näeb pildil tegevust, kus laps joob piima, seostab ta selle oma kogemusega ning mõistab paremini tegusõna „joob“ sisu. Selline sõna ja kujutise vaheline seos aitab luua tugevamaid mälusisendeid. Käesoleva uurimuse kontekstis on see

oluline, kuna visuaalsed tegusõnakaardid põhinevad samal põhimõttel, sidudes pildilise kujutise ja sõnalise väljendi, et toetada tegusõnade mõistmist ja kasutamist.

Kognitiivse multimeedia õppimise teooria kohaselt töötleb inimese töömälu infot kahes erinevas süsteemis: üks neist on seotud verbaalse ja kuuldava teabega ning teine visuaalse ja pildilise teabega (Mayer, 2005). Õppimise käigus moodustuvad verbaalsed ja pildilised mudelid, mis integreeritakse terviklikuks esitluseks. Sama põhimõtte kajastub Paivio duaalse kodeerimise teoorias, mille järgi jääb teave paremini meelde ja on lihtsamini meenutatav, kui see talletub ajus nii verbaalselt kui visuaalselt (Clark & Paivio, 1991). Seetõttu soovitatakse õppematerjalid esitada nii visuaalses kui verbaalses vormis, et toetada erinevate õppijate mõtlemisprotsesse (Qasserras 2024). Lorusso jt (2025) toovad välja, et verbaalse ja visuaalse teabe roll uute sõnade omandamisel sõltub õppimise eesmärgist. Nende tulemuste põhjal toetavad verbaalsed kirjeldused kõige tõhusamalt olukordi, kus sõnu on vaja teadlikult ja täpselt kasutada, samal ajal kui visuaalsed kujutised koos sõnaliste siltidega hõlbustavad kiiremat ja automaatsemat mõistmist. Need käsitlused kinnitavad, et visuaalne ja verbaalne teave täiendavad teineteist ning loovad koos tõhusama õppimiskeskkonna. See loob teoreetilise aluse visuaalsete tegusõnakaartide kasutamiseks, kuna pildi ja sõna samaaegne esitamine võib toetada tegusõnade õppimist varases eas.

Visuaalsed meetodid toetavad õpirotsessi, aidates kujundada selgemaid ülevaateid, visandada mõtteid ja arendada enesejuhitud õppimisotsuseid (Margulies & Valenza, 2005). Visuaalsete materjalide analüüsimine, näiteks fotode ja jooniste tõlgendamine, aitab õppijatel paremini mõista nende sisu (Roger jt, 2019). Visuaalide ühendamise kaudu loob õppimisel terviklikkust ja sidusust ning toetab järelduste tegemist (Bobek jt, 2016). Uuringud näitavad, et visuaalsed viisid toetavad olulisel määral laste keelelist arengut, kuna annavad täiendava sensoorse kanali, mis aitab lapsel salvestada ja mõista lause elemente, sealhulgas nimisõnu ja tegusõnu. Visuaalsed esitlused, nagu pildid sõnade tähistamiseks või värvikoodid grammatiliseks struktuuriks, võivad vähendada lapse kognitiivset koormust ning soodustada tõhusamat õppimist (Washington & Leeper, 2013). Käesolevas uurimuses käsitletakse visuaalseid tegusõnakaarte kui üht võimalikku vahendit, mis toetab lapse keelelist arengut visuaalse ja verbaalse info ühendamise kaudu.

Oluliseks õppevahendiks on pildikaardid, mis muudavad õppeprotsessi kaasahaaravamaks ja toetavad sõnavara omandamist. Hamer jt (2018) toovad esile, et visuaalne tugi aitab sõnu paremini meelde jätta, soodustab arutelusid ja suurendab kaasatust, mida kinnitab

Ulfah (2024), kelle järgi aitavad pildikaardid luua selge seose pildi ja sõna vahel ning muudavad sõna tähenduse lapse jaoks arusaadavamaks. Neid seisukohti toetab ka Wildt jt (2019) uurimus, mille kohaselt mängib visuaalne köitvus olulist rolli laste varases sõnavara omandamises, kuna visuaalselt eristuvad ja silmapaistvad stiimulid aitavad suunata lapse tähelepanu ning tugevdada seost sõna ja selle tähenduse vahel. See kinnitab, et visuaali selgus, lihtsus ja atraktiivsus on sõnavara õppimisel määrava tähtsusega. Susilana ja Riyana (2009) ning Mutar (2024) lisavad, et pildikaardid on ühtlasi praktilised ja mängulised, mis suurendab nende kasutusvõimalusi eri õpikeskkondades ning toetab lapse loomulikku huvi õppimise vastu. Need käsitlused kinnitavad ühiselt, et pildikaardid kui õppevahend loovad lapsele soodsa keskkonna sõnavara omandamiseks ning põhjendavad visuaalsete tegusõnakaartide piltide valikut, kus on lähtutud pildi selgusest ja visuaalsest atraktiivsusest. Käesolevas uurimuses keskendutakse visuaalsetele tegusõnakaartidele, mille sobivust ja kasutusvõimalusi hinnatakse õpetajate tagasiside põhjal.

Kui varasemas eas arendatakse sõnavara peamiselt praktiliste tegevuste kaudu, siis alates kolmandast eluaastast saab lisaks tegevustele kasutada ka pilte. Hallap ja Padrik (2008) rõhutavad, et pilt on sümbol, mis aitab lapsel kujutlusi aktiveerida, kuid enne pildi kasutamist peab õpetaja veenduma, et laps juba tunneb kujutatud tegevust. Seda seisukohta kinnitab Ward (2000), kelle järgi mõistab kolmeaastane laps juba erinevaid käändelõppe ja tegusõnade tähendusi ning suudab nimetamise peale osutada vastavale tegevusele pildil. Neare (2024) täiendab neid käsitlusi, tuues esile, et kolmeaastaseks saades on laps suuteline piltidelt eristama erinevaid tegevusi, tegelasi ning stseene nii esi- kui tagaplaanil. Need autorid kirjeldavad ühiselt lapse pildilise taju ja keele mõistmise arengut ning kinnitavad, et pildikaardid on eakohane ja tõhus õppevahend tegusõnade õpetamisel 2–4-aasta vanustele lastele. See toetab ka käesoleva uurimuse sihtrühma valikut, milleks on 2–4-aastased lapsed, kelle keeleline areng võimaldab kasutada visuaalseid õppematerjale.

Vianita (2024) avaldatud uuringu tulemustest selgus, et pildikaartidega mängimine avaldab laste keele arengule positiivset mõju ning pärast sekkumist paranes laste keeleoskus võrreldes varasemate tulemustega. Need tulemused kinnitavad Hameri jt (2018) käsitlust visuaalse toe rollist sõnade meeldejätmisel ja kaasatuse suurendamisel ning haakuvad Ulfahi (2024) seisukohaga, et pildi ja sõna vaheline seos muudab sõna tähenduse lapse jaoks lihtsamini mõistetavaks. Samuti toetavad Vianita (2024) järeldused Susilana ja Riyana (2009) ning Mutari (2024) käsitlust pildikaartide mängulisusest ja praktilisusest, mis omakorda soodustab lapse motivatsiooni ja aktiivset osalemist õppeprotsessis. Seega

kinnitavad need autorid ühiselt, et mänguline ja visuaalne õppeviis on lapse arengus tõhus strateegia. Zamira jt (2023) käsitus täiendab eeltoodud teoreetilisi seisukohti, kinnitades, et visuaalsed meetodid on laste keelelise arengu toetamisel keskse tähtsusega. Visuaalsete õppevahendite, nagu pildiraamatute, illustatsioonide, kaartide ja animatsioonide kasutamine aitab lastel paremini mõista õpitavaid mõisteid ning seoseid. Lisaks toetab nende aktiivset osalemist õppeprotsessis. Praktiliste töövahenditena kasutatavad enne–pärast tüüpi pildid ja visuaalsed päevakavad aitavad lastel mõista järjestust, igapäevast rutiini ning toetavad eneseregulatsiooni ja keelelist arengut. Need käsitlused kinnitavad ühiselt, et visuaalne tugi on lasteaias oluline ja tõhus õppemeetod ning loob soodsa aluse ka visuaalsete tegusõnakaartide rakendamiseks kõne arendamisel. Käesolevas uurimuses käsitletakse visuaalseid tegusõnakaarte kui õppematerjali, mida saab kasutada mängulises tegevuses ning mille sobivust hinnatakse õpetajate kogemuste põhjal.

Tegusõnade õppimisel on visuaalidel eriline roll. Zhou, Tarr ja Yurovsky (2025) regressioonanalüüs näitab, et tegusõnade omandamist mõjutab kõige enam visuaalne varieeruvus, millele järgnevad visuaal-lingvistiline kooskõla ja lingvistiline varieeruvus. Nende tulemusi täiendavad Roger jt (2019), kelle järgi aitab visuaalsete materjalide analüüsimine õppijatel paremini mõista nende sisu, ning Bobek jt (2016), kes rõhutavad, et visuaalide ühendamise kõnega loob õppimisel terviklikkust ja sidusust ning toetab järelduste tegemist. Kui laps näeb ainult ühte pilti või videot mingist tegevusest, ei haaku visuaalne ja keeleline info piisavalt ning laps loob ebastabiilse arusaama tegusõna tähendusest, kuid mitme variatsiooni puhul sobituvad visuaalsed ja keelelised vihjed ning lapse arusaam tegusõnast muutub selgemaks ja üldistatavamaks (Zhou, Tarr & Yurovsky, 2025). See on oluline ka käesoleva uurimuse seisukohalt, kuna tegusõnade õppimise toetamiseks on loodud visuaalsed tegusõnakaardid, mille eesmärk on pakkuda lapsele mitmekesist visuaalset sisendit.

Mayeri ja Moreno (2002) käsitus visuaalsete õppevahendite rollist laste õpioskuste ja kognitiivsete võimete arengus toetab Zhou, Tarr ja Yurovsky (2025) tulemusi, mille kohaselt aitab mitmekesine visuaalne sisend lapsel luua stabiilsemaid ja üldistatavaid tegusõnade tähendusrepresentatsioone. Zhou, Tarr ja Yurovsky (2025) juhivad tähelepanu, et kui laps näeb sama tegevuse mitut erinevat variatsiooni, muutub tema arusaam tegusõna tähendusest selgemaks ja püsivamaks. Samale järeldusele jõudsid ka Twomey ja kaasautorid (2014), kelle uuring näitas, et tegusõnade omandamine ja tegevuste kategoriseerimine on seotud madalama taseme tajuteguritega, eriti visuaalse

mitmekesisusega, mis toetab lapse võimet moodustada kategooriaid ja teha õppimisel täpsemaid järeldusi. Need tulemused kinnitavad, et visuaalne mitmekesisus on tegusõnade õppimisel keskse tähtsusega.

Kokkuvõttes toetavad visuaalsed õppevahendid lapse mõtlemist, arusaamist ja kõne arengut ning on eriti olulised tegusõnade tähenduse mõistmisel ja kasutamisel. Nagu toonitavad Hamer jt (2018) ja Ulfah (2024), aitavad pildi ja sõna vaheline seos ning visuaalne tugi lapsel sõnu paremini meelde jätta ja kasutada. Zhou, Tarr ja Yurovsky (2025) ning Twomey jt (2014) kinnitavad, et visuaalne mitmekesisus toetab tegusõnade üldistamist. Sellest tulenevalt on põhjendatud visuaalsete tegusõnakaartide kasutamine laste keele arengu toetamisel, mida käesolevas uurimuses ka analüüsitakse õpetajate kogemuste põhjal.

2. UURIMISTÖÖ METOODIKA JA ARENDUSPROTSESS

2.1 Arendusuuringu metoodiline raamistik

Arendusuuringu metoodiliseks aluseks valiti ADDIE mudel, kuna tegemist on selge ja loogilise ülesehitusega ning laialdaselt kasutatava mudeliga õppematerjalide ja õppevahendite arendamisel. ADDIE mudel sobib visuaalsete tegusõnakaartide katsetamiseks ja täiendamiseks, kuna see võimaldab õppematerjali süsteemselt kavandada, luua, rakendada ja hinnata lähtudes õppijate vajadustest. ADDIE mudeli etapid ja nendega seotud tegevused on esitatud tabelis 1, mis annab ülevaate arendusuuringu ülesehitusest ning iga etapi konkreetsetest ülesannetest. ADDIE mudel on üks enim kasutatud õpidisaini mudeleid, mida rakendatakse nii hariduses kui ka koolituste ja e-õppe arendamisel (Branch, 2009). Mudel koosneb viiest etapist: analüüs, disain, arendus, rakendamine ja hindamine. Käesolevas uurimuses sobib ADDIE mudel visuaalsete tegusõnakaartide arendamiseks, kuna see võimaldab õppematerjali süsteemselt kavandada, katsetada ning täiustada õpetajate tagasiside põhjal.

Analüüsi etapis selgitatakse välja õppijate vajadused, eesmärgid ning õpikeskkond, kogudes infot sihtrühma ja nende eelnevate teadmiste kohta. Disaini etapis kavandatakse õppeprotsess, määratletakse õpieesmärgid, valitakse sobivad õppemeetodid ning luuakse õpistruktuur. Arenduse etapis luuakse õppematerjalid ja -vahendid, sealhulgas erinevad õppesisud ja tehnilised lahendused.

Rakendamise etapis viiakse loodud õppeprogramm ellu ning õppijad osalevad õppeprotsessis õpetaja või koolitaja juhendamisel. Hindamise etapis analüüsitakse nii õppeprotsessi kui ka tulemusi, et hinnata õppe tõhusust ning teha vajadusel parendusi.

ADDIE mudeli eeliseks on selle paindlikkus ja lihtne ülesehitus, mis võimaldab seda kohandada erinevates õpituatsioonides ning tagada eesmärgipärane õppeprotsess (Branch, 2009).

Tabel 1. Arendusuuringu etapid ja ülesanded

Etapp	Ülesanded
Analüüsi etapp	● Probleemi püstitamine. ● Eesmärkide püstitamine. ● Ekspertide kaasamine visuaalse õppematerjali vajaduse ja arendussuundade kaardistamiseks.
Disainimise etapp	● Laste igapäevategevuste kaardistamine. ● Visuaalsete tegusõnakaartide koostamiseks sobiva programmi valimine. ● Esialgse visuaalse kontseptsiooni loomine.
Väljatöötamise etapp	● Sobivate piltide loomine ja valimine ● Piltide printimine, lõikamine ja lamineerimine. ● Kaartide grupeerimine teemade kaupa. ● Kasutusjuhendi koostamine õpetajatele. ● Elektroonilise kirjaliku intervjuu (küsimustiku) koostamine.
Rakendamise etapp	● Pilootküsitluse küsimustiku läbiviimine. ● Visuaalsete tegusõnakaartide katsetamine lasteaedades (september–oktoober 2025). ● Kirjaliku intervjuu läbiviimine õpetajatega.
Hindamise ja täiustamise etapp	● Tagasiside kodeerimine ja analüüs. ● Õppematerjali täiustamine saadud hinnangute põhjal. ● Parandatud kaartide ja memoriinimängu loomine.

Allikas: Branch (2009); autorite koostatud.

Tabelist 1 on näha, et arendusuuring järgib ADDIE mudeli loogilist ülesehitust, liikudes analüüsist hindamise ja täiustamiseni.

Analüüsimise etapis keskenduti probleemi ja vajaduste kaardistamisele, et luua alus sihipärase ja tõhusa visuaalse õppematerjali arendamiseks. Käesolevas arendusuuringus lähtuti praktikast ilmnenu vajadusest toetada õppijate keelelist arengut visuaalsete abivahendite abil, kuna olemasolevaid visuaalseid õppematerjale, mis toetaksid tegusõnade omandamist, oli vähe ning olemasolevad olid sageli keerulised ja väikelastele eakohatud.

Sellest tulenevalt püstitati probleem, kuidas luua ja arendada visuaalseid tegusõnakaarte, mis toetaksid õppijate sõnavara arengut ning tegusõnade mõistmist ja kasutamist

igapäevases keelekasutuses. Eesmärgiks seati välja töötada eakohane visuaalne õppematerjal, mis toetaks laste aktiivset keelekasutust ning oleks rakendatav igapäevases õppetöös.

Analüüsimise etapis kaasati ka eksperdid, et selgitada välja, kas visuaalsete tegusõnakaartide järele esines tegelik vajadus. Ekspertidega läbiviidud arutelude tulemusena selgus, et tegusõnakaardid oleksid igapäevases õppetöös abiks ning toetaksid õppijate keelelist arengut. Samuti toodi esile, et lisaks igapäevastele tegevustele kujutavatele kaartidele oleks otstarbekas luua ka emotsioone väljendavate tegevustega seotud visuaalsed kaardid, et toetada õppijate eneseväljendusoskust ja sõnavara kasutamist.

Analüüsimise etapi tulemusena saadi ülevaade sihtrühma vajadustest, õppematerjali sisust ja edasistest arendussuundadest, mis lõi aluse visuaalsete tegusõnakaartide edasiseks kavandamiseks ja väljatöötamiseks.

Disainimise etapis keskenduti visuaalsete tegusõnakaartide sisulisele ja vormilisele kavandamisele, lähtudes analüüsimise etapis kogutud infost ning ekspertide tagasisidest. Esmalt kaardistati laste igapäevategevused oma rühmas, jälgides laste tegevusi ja igapäevaseid rutiine ning pöörates tähelepanu sellele, milliseid tegevusi lapsed kõige sagedamini sooritasid ning milliseid tegusõnu nad igapäevases suhtluses kasutasid.

Kaardistamise tulemusena saadi ülevaade tegevustest, mis olid lastele tuttavad ja tähenduslikud ning sobisid visuaalsete tegusõnakaartide sisuks. Seejärel valiti sobiv programm visuaalsete tegusõnakaartide koostamiseks. Kasutusele võeti Bing Image Creator, mis võimaldas luua selgeid, arusaadavaid ja eakohaseid kujutisi.

Disainimise etapi käigus loodi esialgne visuaalne kontseptsioon ja prototüüp, mille eesmärk oli katsetada kaartide kujunduslikke lahendusi, pildikeelt ja ülesehitust ning hinnata, kas loodud materjal vastab laste arengutasemele.

Väljatöötamise etapis keskenduti visuaalsete tegusõnakaartide praktilisele loomisele. Selleks valiti sobivad pildid, mis seejärel prinditi, lõigati sobivasse mõõtu ning lamineeriti, et tagada kaartide vastupidavus ja korduvkasutatavus. Valminud kaardid grupeeriti temaatiliselt ning struktureeriti selgeks tervikuks (lisa 1).

Paralleelselt õppematerjali väljatöötamisega koostati õpetajatele selgitav juhend visuaalsete tegusõnakaartide kasutamiseks ning elektrooniline kirjalik intervjuu

(küsimustik), mille eesmärk oli koguda õpetajate tagasisidet õppematerjali kasutuskogemuse kohta.

Rakendamise etapis keskenduti loodud visuaalsete tegusõnakaartide katsetamisele reaalses õpikeskkonnas ning tagasiside kogumisele valimis osalevatelt õpetajatelt. Esmalt viidi läbi pilootküsitlus küsimustiku testimiseks viie õpetaja seas. Pilootküsitluse käigus testitud küsimustiku tulemused näitasid, et muudatuste tegemine ei osutunud vajalikuks.

Valminud visuaalsed tegusõnakaardid jagati koos selgitava juhendiga (lisa 2) valimis osalevatele õpetajatele, et kaarte saaks katsetada igapäevases õppetöös perioodil september–oktoober 2025. Katsetusperioodi jooksul edastati õpetajatele elektrooniline kirjalik intervjuu, et koguda tagasisidet kaartide kasutamise kogemuse, praktilisuse ning võimalike parandusettepanekute kohta (lisa 3).

Küsimustik saadeti kokku 38 õpetajale Harjumaal asuvasse Kiili lasteaeda ja Tartu Lasteaeda Kannike. Need lasteaiad valiti valimisse, kuna autoritel oli võimalik nendega koostööd teha ning õpetajad olid valmis osalema õppematerjali katsetamises. Vastamine toimus ajavahemikus 26. september kuni 31. oktoober 2025 ning tagasisidet andsid kokku 31 õpetajat.

Hindamise etapis kodeeriti saadud hinnangud ning analüüsiti neid süstemaatiliselt, mille tulemusena tehti järeldused visuaalsete tegusõnakaartide edasiseks täiendamiseks ja parandamiseks vastavalt õpetajate praktilisele kasutuskogemusele.

Algne prototüüp koosnes visuaalsetest tegusõnakaartidest, mis kujutasid 2–4-aastastele lastele tuttavaid igapäevaseid tegevusi lasteaias keskkonnas. Õpetajate tagasisidest selgus, et kaarte peeti eakohaseks ja praktiliseks, kuid rühmatöös toodi esile vajadus suurema formaadi ning osaliselt ka selgema visuaalse fookuse järele. Tagasiside põhjal suurendati kaartide mõõtu 20×20 cm ning arendati kaardikomplekti edasi, luues selle põhjal memoriinimängu “Tegusõnad mängides” (lisa 4, 5). Edasiseks arenduseks jäid ettepanekud lisada kaartidele keelelisi täiendusi ning kujundada materjalist erineva raskusastmega versioone.

Lisaks arendati kaardikomplekti edasi, luues visuaalsetele tegusõnakaartidele tugineva memoriinimängu. Mälumänguline vorm võimaldab õppematerjali kasutada mitme-

kesisemalt ning toetab laste keelelist arengut, tähelepanu ja mälu mängulise tegevuse kaudu.

Uurimistöö kavandamisel ja läbiviimisel lähtuti teadustöö eetika põhimõtetest ning peeti oluliseks osalejate õiguste, privaatsuse ja väärikuse kaitset. Andmete kogumiseks kasutati anonüümset küsimustikku, millele vastamine oli vabatahtlik. Kõiki osalejaid teavitati uurimistöö eesmärgist ning kogutud andmete kasutamise viisist.

Küsimustiku anonüümsuse tõttu ei kogutud vastajatelt isikuandmeid ega olnud võimalik vastuseid konkreetsete isikutega seostada. Kogutud andmeid kasutati üksnes käesoleva uurimistöö tarbeks ning neid analüüsiti koondatud kujul.

2.2 Uurimisprobleem, vajaduse analüüs ja uurimisküsimused

Käesolev uurimus lähtub sissejuhatuses sõnastatud uurimisprobleemist ja eesmärgist, milleks on visuaalsete tegusõnakaartide väljatöötamine ning nende kasutuskogemuse analüüs eelkooliealiste laste tegusõnade õpetamise toetamiseks.

Uurimisprobleemi aluseks on autorite praktiline töökogemus sõimerühma õpetajatena, mille käigus on täheldatud, et paljudel lastel esineb raskusi tegusõnade kasutamisel igapäevases kõnes ning eriti keeruline on õigete vormide omandamine. Kuigi lasteaias pööratakse suurt tähelepanu sõnavara arendamisele, on ettevalmistatud ja eakohaseid visuaalseid õppematerjale, mis toetaksid just tegusõnade omandamist, vähe.

Õppematerjali arendamise vajaduse täpsustamiseks konsulteeriti üheteistkümne spetsialistiga, sealhulgas kahe logopeedi, kolme eripedagoogi ning kuue lasteaiasõpetajaga. Spetsialistide hinnangul ei leidu hetkel kaubanduses lihtsustatud ja väikelastele mõeldud visuaalseid õppemänge, mis oleksid suunatud just tegusõnade õpetamisele. Olemasolevad õppemängud on sageli mõeldud vanematele lastele ning ei toeta piisavalt 2–4-aastaste laste keelelist arengut.

Spetsialistid rõhutasid visuaalse toe olulisust ning pidasid vajalikuks kasutada elulisi ja lapsele arusaadavaid pilte, mis aitavad lapsel mõista kujutatud tegevust ning toetavad vastava tegusõna kordamist ja kasutamist igapäevases suhtluses. Vestluste tulemusena soovitati luua lisaks tegusõnakaartidele ka emotsioone väljendavate tegevustega seotud visuaalsed kaardid, et toetada laste eneseväljendusoskuse ja sõnavara arengut.

Lähtudes kirjeldatud vajadusest ja praktikast ilmnenuid probleemidest kavandati käesolev arendusuuring, mille raames töötati välja visuaalsed tegusõnakaardid ning analüüsiti nende kasutuskogemust lasteaiaõpetajate hinnangute põhjal. Uurimus on üles ehitatud sissejuhatuses sõnastatud uurimisküsimustele, millele vastuseid otsiti kvalitatiivse kirjaliku intervjuu abil.

2.3 Prototüübi kavandamine ja arendamine

Prototüübi loomisel kasutati piltide genereerimiseks tehisintellektil põhinevat pildigeneraatorit, kuna see võimaldas visuaale luua kiiresti, paindlikult ja ilma erialaste kujundusoskusteta. Tehisintellekti kasutamine võimaldas õpetajal vajaduse korral ise luua uusi pilte õppe- või mängutegevuste tarbeks. Tekstipõhiste käskluste abil oli võimalik genereerida mitmeid kujutise versioone ning valida neist sobivaimad. Selline lähenemine muutis protsessi ajasäästlikumaks ja kuluefektiivsemaks võrreldes traditsioonilise illustratsioonide tellimise või käsitsi joonistamisega. Samuti võimaldas tehisintellektiga loodud visuaale kohandada laste vanusele ja käsitletavatele teemadele vastavaks. Samas toodi esile, et tehisintellekti kasutamise üheks võimalikuks piiranguks hariduses on õpetajate erinev digipädevuse tase, mis võib mõjutada uute tehnoloogiliste lahenduste rakendamist.

Visuaalide loomiseks kasutati Bing Image Creatorit ning pildid genereeriti ajavahemikus oktoober–november 2024. Bing Image Creator võimaldas luua soovitud sisuga visuaale tekstipõhiste käskluste (prompt'ide) alusel. Platvormi valik oli tingitud selle kasutajasõbralikust liidesest, mitmekülgetest kujutise loomise võimalustest ning vabast ligipääsetavuses.

Visuaalide loomine oli õppemängu arendamise seisukohalt oluline, kuna kujutised pidid olema 2–4-aasta vanustele lastele arusaadavad, pilkupüüdvad ning hariduslikku sisu toetavad. Tehisintellekti abil genereeriti mitmeid erinevaid pildivariante, millest valiti välja õpetatava materjali edasiandmiseks sobivaimad. Loodud piltidel kujutati 2–4-aasta vanustele lastele tuttavaid tegevusi lasteaia keskkonnas. Tuttavate olukordade kujutamine võimaldas luua lapse jaoks arusaadava konteksti, mida on seostatud sõnavara ja suhtlemisoskuse arengu toetamisega ning tegusõnade korduva kasutamise võimalustega (lisa 6).

Näidetena kasutati järgmisi pildiloomes käsklusi: „Loo pastelsetes toonides realistlik pilt kolmeaastasest tüdrukust, kes on lasteaias ja lõikab mänguköögis tomatit. Tal on peas kokamüts ja ees põll“ (lisa 6); „Loo pastelsetes toonides realistlik pilt kolmeaastasest poisist lasteaias keskkonnas. Poiss on rõõmus ja naerab, tal on seljas kollane pluus ning taustal on rõõmsad lapsed“ (lisa 6); „Loo pastelsetes toonides realistlik pilt kolmeaastastest lastest, kes laulavad lasteaias muusikatunnis. Õpetaja mängib klaverit ja laulab lastega koos“ (lisa 6).

Ühe käskluse alusel genereeriti korraga neli erinevat pilti. Soovitud tulemuse saavutamiseks tuli käsklusi korduvalt täpsustada ja muuta. Mõnel juhul oli vajalik valida sobiv kujutis enam kui kahekümne erineva pildivariandi hulgast, et see vastaks soovitud eesmärgile ning oleks sisuliselt ja visuaalselt sobiv. Mõne tegevuse puhul jäi genereeritud pildil kujutatud tegevus kaheti mõistetavaks või ei vastanud see eakohasuse kriteeriumitele, mistõttu sellised tegevused jäeti komplektist välja.

Piltide valikul lähtuti eelnevalt kokku lepitud kriteeriumidest, et tagada õppematerjali eakohasus, ühtlane visuaalne stiil ning pedagoogiline sobivus. Kasutusse valiti üksnes sellised pildid, mis olid lihtsad ja selgelt äratuntavad, kujutasid üheselt mõistetavat tegevust ning olid seostatavad lapse igapäevaste tegevuste ja lasteaias kontekstiga. Lisaks lähtuti lapse vanuselise arengu vastavusest ning lapse igapäevase kogemusega seotuse põhimõttest, et toetada tähendusliku õppimise kujunemist. Oluliseks peeti, et pildil oleks selgelt esiletõstetud tegevust sooritav laps, samas kui taust toetaks tegevuse mõistmist.

Eelistati visuaale, mis pakuvad lapsele eakohast äratundmist, kujutavad positiivseid või neutraalseid emotsioone, toetades seeläbi lapse emotsionaalset turvalisust, ning on visuaalselt atraktiivsed ja motiveerivad. Kõik valitud pildid pidid olema keele arengut toetavad ning mängu eesmärgiga kooskõlas, võimaldades lapsel seostada kujutatud tegevust vastava tegusõnaga ning kasutada seda loomulikus suhtlussituatsioonis. Ühtlase õppematerjali terviku tagamiseks valiti pildid, mis olid sarnases visuaalses stiilis, et tagada kaartide kooskõla ja ühtne kasutuskogemus.

Visuaalsete materjalide genereerimisele järgnes nende süsteemne ettevalmistamine praktiliseks kasutamiseks õppemängus. Kõigepealt prinditi visuaalid paberile ning lõigati sobivatesse mõõtmetesse, et tagada mängu esteetiline välimus ja praktiline käsitletavus. Seejärel lamineeriti kõik pildid, et suurendada nende vastupidavust ning võimaldada

korduvat kasutamist ilma kulumiseta. Lamineeritud pind võimaldas hõlpsat puhastamist ning aitas tagada paremat hügieeni, mis on eriti oluline väikelaste ja erivajadustega laste puhul.

Lõpuks struktureeriti loodud pildid sisuliselt seotud kategooriatesse ning köideti metallrõngaste abil, et tagada temaatiliste pildigruppide selge ülesehitus ja lihtne käsitletavus. Selline lahendus võimaldas hoida seotud kujutised koos, vältida kaardikomplektide segunemist ning muuta õppemängu kasutamise õppeprotsessis süsteemsemaks ja kasutajasõbralikumaks.

2.4 Uurimismeetodid ja andmete kogumine

Andmete kogumiseks kasutati kirjalikku intervjuud elektroonilise küsimustiku vormis, mis koosnes avatud vastustega küsimustest. Kirjalik intervjuu võimaldas koguda õpetajate põhjalikke kirjeldusi ja hinnanguid visuaalsete tegusõnakaartide kasutuskogemuse kohta ning andis vastajatele võimaluse vastata neile sobival ajal ja mahus.

Uuringu eesmärgist lähtuvalt moodustati valim eesmärgipärase valimi põhimõttel (Rämmer, s.a.). Valimisse kaasati kahe lasteaia õpetajad, kes töötasid 2–4-aastaste lastega ning tegelesid igapäevaselt laste keele arengu ja kõnearenduse toetamisega. Eesmärgipärane valim oli põhjendatud, kuna uuringu eesmärk oli saada sisendit just nende spetsialistide kogemusest, kes saavad hinnata visuaalsete tegusõnakaartide sobivust ja kasutatavust reaalses õppeolukorras. Uuringusse kaasamise kriteeriumiteks olid: (1) töö 2–4-aastaste laste rühmas, (2) valmisolek kasutada kaarte igapäevases õppetöös viie nädala jooksul ning (3) valmisolek anda kirjalikku tagasisidet õppematerjali kasutuskogemuse kohta.

Uuringus osales kokku 31 lasteaiaõpetajat. Uuringus osalemine oli vabatahtlik. Õpetajad kaasati eesmärgipärase valimi põhimõttel ning osalejad leiti autorite isiklike kontaktide kaudu. Kaasamiskriteeriumiks oli töö 2–4-aastaste laste rühmas ning valmisolek kasutada visuaalseid tegusõnakaarte igapäevases õppetöös ja anda selle kohta kirjalikku tagasisidet.

Õpetajate kaasamine toimus otsekontakti kaudu ning osalemine ei olnud seotud lasteaia juhtkonna poolse suunamise ega kohustusliku osalemisega.

Kuna uuringus osalesid õpetajad vabatahtlikkuse alusel ning kaasamine toimus autorite isiklike kontaktide kaudu, ei saa välistada valimi kallutatust ning nn positiivse tagasiside riski. On võimalik, et uuringus osalesid eelkõige õpetajad, kes on avatud uutele õppematerjalidele ning motiveeritud arendustegevustes kaasa lööma, mis võis mõjutada antud hinnangute üldist positiivsust.

Vastajate vanus jäi vahemikku 20–60 eluaastat, üks vastaja oli vanuses 61 aastat. Vanuserühmadest oli arvukaim 41–50-aastaste õpetajate rühm ($n = 11$), millele järgnes 31–40-aastaste õpetajate rühm ($n = 9$). Vanuserühmades 20–30 aastat ning 51–60 aastat oli vastanuid võrdselt (kummaski rühmas $n = 5$). Kõik vastajad olid naised.

Haridustaseme poolest omas enamik vastajatest erialast kõrgharidust ($n = 20$). Üldise kõrgharidusega oli 5 vastajat, kutseharidusega 4 ning keskharidusega 2 vastajat.

Tööstaaži poolest oli kõige arvukam rühm ühe kuni viie aasta pikkuse töökogemusega õpetajad ($n = 10$). Töökogemusega 6–10 aastat oli 6 vastajat. 11–15 ning 16–20 aasta pikkuse staažiga õpetajaid oli kummaski rühmas 4 ning 21–25 aasta pikkuse töökogemusega õpetajaid oli 5. Kahel vastajal oli tööstaaži rohkem kui 25 aastat.

Valimisse kuulunud õpetajad töötasid Tartu maakonna ja Harjumaa lasteaedades, vastavalt 14 ja 17 õpetajat.

Uurimisprotseduur algas koostöös lasteaia juhtkonna ja õpetajatega, kellega kooskõlastati töö eesmärgid ja tegevuskava. Seejärel anti õpetajatele loodud prototüüp ehk visuaalsed tegusõnakaardid, mida nad kasutasid oma igapäevastes õppetegevustes viie nädala jooksul. Tegusõnakaartide kasutussagedust ei standardiseeritud ning õpetajatelt ei kogutud süstemaatilist infot selle kohta, kui sageli ja millistes olukordades kaarte rakendati. Õpetajad kasutasid õppematerjali vastavalt oma rühma võimalustele ja igapäevase töökorraldusele, kuid täpne kasutussagedus (nt mitu korda nädalas või päevas) ei olnud uurimuses fikseeritud. Selline lähenemine suurendab uurimuse ökoloogilist valiidsust, kuna kaardid olid kasutusel loomulikes õppetegevustes õpetaja tavapärase töökorralduse osana, kuid samas vähendab tulemuste võrreldavust, sest ei ole võimalik analüüsida seoseid kasutussageduse ja õpetajate tähelepanekute vahel.

Õppematerjali katsetamine toimus nii suurtes kui väikestes rühmades 2–4-aastaste lastega. Selline töövorm võimaldas hinnata tegusõnakaartide kasutatavust erinevates õppetegevuse

vormides ning olukordades, kus õpetaja töötab korraga kogu rühmaga või väiksema laste grupiga. Suure rühma kasutus andis võimaluse hinnata kaartide nähtavust, piltide arusaadavust ning laste kaasatust rühmategevustes, samas kui väikestes rühmades oli võimalik arvestada laste individuaalsete arengutasemete ning õppetegevuse eesmärkidega ning toetada tegusõnade kasutamist loomulikes suhtlussituatsioonides. Testperioodi eesmärk oli võimaldada õpetajatel katsetada pildikaartide kasutamist reaalses rühmatöös, hinnata nende sobivust, mõista tugevusi ning märgata võimalikke kitsaskohti.

Pärast testperioodi paluti õpetajatel täita kirjalik intervjuu, mis edastati neile e-posti teel elektroonilise küsimustikuna. Intervjuu küsimused keskendusid pildikaartide kasutamise kogemustele, nende rollile laste kõnearengu toetamisel, kaartide tugevustele ja piirangutele ning soovitudele edasiseks arendamiseks. Kirjalikud intervjuud viidi läbi 2025. aasta oktoobris ja novembris.

Selline uurimisprotseduur võimaldas koguda mitmekülgseid hinnanguid õppematerjali kasutuskogemuse kohta ning analüüsida visuaalsete tegusõnakaartide sobivust igapäevases õppetegevuses.

2.5 Andmeanalüüs

Uurimistöös kasutati kvalitatiivset sisuanalüüsi, mille eesmärk oli süstemaatiliselt kirjeldada ja tõlgendada õpetajate kirjalikes vastustes esinevaid tähendusi. Kvalitatiivne sisuanalüüs võimaldab uurida osalejate hinnanguid, hoiakuid ja tähelepanekuid, lähtudes vastajate enda sõnastusest ilma eelnevalt etteantud kategooriateta. Analüüs viidi läbi induktiivsel põhimõttel, kus teooriast ei lähtutud, vaid tähendused kujunesid andmete põhjal.

Analüüsi aluseks olid 31 õpetaja kirjalikud vastused avatud küsimustele. Esmalt tutvuti kogutud materjaliga korduvalt, et saada üldine ülevaade vastuste sisust ning mõista vastajate kogemuste ja hinnangute mitmekesisust. Seejärel alustati avatud kodeerimist, mille käigus märgiti tekstides tähenduslikud üksused, näiteks korduvad mõtted, hinnangud ja tähelepanekud visuaalsete tegusõnakaartide kasutamise kohta. Kodeerimine viidi läbi QCMap keskkonnas (lisa 7). Koodid sõnastati võimalikult lühidalt ja sisutruult, lähtudes vastajate väljendusviisist. Kodeerimine toimus koostöös: mõlemad autorid analüüsisid andmeid samaaegselt ühises QCMap keskkonnas ning arutlesid koodide ja kategooriate kujunemise üle kogu analüüsiprotsessi vältel.

Järgmises etapis koondati sarnase sisuga koodid laiemateks kategooriateks. Kategooriate moodustamisel lähtuti sisulisest sarnasusest ning sellest, milliseid aspekte vastajad kõige sagedamini esile tõid. Eraldi kategooriatesse koondusid näiteks hinnangud õppematerjali sobivusele, õpetajate tähelepanekud tegusõnakaartide kasutamise kohta, visuaalse kujunduse ja mängulisuse roll ning soovitused õppematerjali edasiseks arendamiseks. Kategooriate moodustamise käigus kontrolliti korduvalt, et need oleksid selgelt eristatavad ja kajastaksid vastajate mõtteid terviklikult.

Uurimisküsimustele vastuste leidmisel analüüsiti, kuidas kujunenud kategooriad seostuvad uurimistöö eesmärkide ja küsimustega. Analüüsi käigus toodi esile vastustes korduvad teemad ja mustrid, arvestades, et üks vastaja võis oma vastustes käsitleda mitut teemat.

Kvalitatiivse sisuanalüüsi abil saadi terviklik ülevaade õpetajate kogemustest ja hinnangutest visuaalsete tegusõnakaartide kasutamisel ning loodi alus uurimisküsimustele vastamiseks, tuginedes süsteemselt analüüsitud andmetele.

2.6 Eetilised kaalutlused

Uurimistöö läbiviimisel arvestati eetiliste põhimõtetega, mis puudutavad osalejate vabatahtlikkust, anonüümsust ja andmete vastutustundlikku käsitlemist. Nagu eelpool mainitud oli uuringus osalemine õpetajatele vabatahtlik ning neil oli võimalus igal ajal oma osalus katkestada. Kogutud andmeid kasutati üksnes uurimistöö eesmärgil ning tulemusi esitleti sellisel viisil, et üksikuid vastajaid ei ole võimalik tuvastada. Õpetajate kirjalikud vastused olid anonüümsed ning analüüsi käigus ei kogutud ega töödeldud isikut tuvastavaid andmeid. Andmete töötlemisel lähtuti konfidentsiaalsuse põhimõttest ning vastuseid kasutati koondatud kujul, rõhutades üldisi mustreid ja tendentse, mitte üksikjuhtumeid.

Õppematerjali väljatöötamisel pöörati tähelepanu ka visuaalse materjali eetilisele kasutamisele. Kasutatud visuaalid loodi tehisintellekti abil ning neid kasutati üksnes õppe- ja uurimistöö eesmärgil. Pildid ei kujuta päris lapsi ega ole fotograafilised, vaid on genereeritud illustratiivsed kujutised, mille eesmärk on toetada õppematerjali pedagoogilist kasutust. Materjale ei esitata ega käsitleta tegelike laste kujutistena ning nende kasutamisel välditakse eksitava mulje loomist. Visuaalide kasutamisel lähtuti valitud platvormi kasutustingimustest ning materjale kasutatakse akadeemilisel eesmärgil töö lisades.

Töö koostamisel kasutati tehisintellektil põhinevaid digivahendeid läbipaistvalt ja vastavalt Tartu Ülikooli ning Narva kolledži juhistele. Tehisintellekti kasutati üksnes abivahendina keelelisel toimetamisel ja visuaalse õppematerjali loomisel.

Uurimistöö läbiviimisel järgiti teadustöö eetika põhimõtteid, tagades osalejate vabatahtlikkuse, anonüümsuse ning andmete turvalise ja vastutustundliku käsitlemise.

2.7 Tehisintellekti kasutamine õppematerjali arendamisel ja teksti koostamisel

Käesoleva bakalaureusetöö koostamisel kasutati tehisintellektil põhinevaid digivahendeid abivahendina nii visuaalse õppematerjali loomisel kui ka teksti keelelisel toimetamisel. Tehisintellekti ei kasutatud töö sisuliste otsuste tegemisel, uurimistulemuste tõlgendamisel ega järelduste sõnastamisel, vaid üksnes autorite mõtete selgemaks ja sujuvamaks väljendamiseks ning visuaalse õppematerjali loomiseks.

Visuaalsete tegusõnakaartide kujundamiseks kasutati tehisintellektil põhinevat pildigeneraatorit Bing Image Creator. Pildid loodi tekstipõhiste käskluste (prompt'ide) alusel, lähtudes eelnevalt kokkulepitud pedagoogilistest ja visuaalsetest kriteeriumidest (eakohasus, selgus, üheselt mõistetav tegevus, positiivne emotsioon, lasteaia kontekst). Iga tegevuse kujutamiseks genereeriti mitu pildivarianti, millest autorid valisid ühiselt sobivaimad. Vajaduse korral täpsustati käsklusi korduvalt, kuni saavutati õppematerjali eesmärgile vastav visuaalne tulemus.

Tehisintellektil põhinevat keelemudelit ChatGPT (OpenAI) kasutati abivahendina teksti keelelisel toimetamisel, sealhulgas lauseehituse täpsustamisel, sõnastuse sujuvamaks muutmisel ning akadeemilise stiili ühtlustamisel.

ChatGPT ei loonud töö teoreetilisi käsitlusi ega uuringutulemusi. Kõik töö teooria osad põhinevad autorite poolt iseseisvalt leitud ja läbi töötatud teadusallikatel. Autorid arutasid iga teoreetilise käsitluse sobivuse ühiselt läbi ning otsustasid, millised allikad ja seisukohad töösse kaasata. Kui mõni käsitlus ei sobitunud töö eesmärgiga või ei olnud piisavalt usaldusväärne, jäeti see tööst välja.

ChatGPT kasutamisel rakendati näiteks järgmisi tüüpilisi prompte:

- „Palun sõnasta see lõik akadeemilisemas stiilis.“

- „Palun paranda lauseehitust ja tee tekst sujuvamaks.“
- „Palun aita ühendada need kaks lõiku loogilisemaks tervikuks.“

Kõik tehisintellekti poolt pakutud sõnastused vaadati autorite poolt kriitiliselt üle ning vajaduse korral muudeti neid vastavalt töö sisule ja akadeemilistele nõuetele. Ühtegi ChatGPT loodud teksti ei kasutatud töös muutmata kujul.

Teoreetilise sisu faktilisus kontrolliti alati originaallikete põhjal. Kui ChatGPT pakkus sõnastusi, mis tundusid sisuliselt ebatäpsed või liigselt üldistavad, jäeti need kasutamata. Kõik viited ja teoreetilised väited põhinevad teadusallikatel, mille autorid on iseseisvalt läbi töötanud ning korrektselt viidanud.

Autorid töötasid kogu uurimisprotsessi vältel tihedas koostöös. Kõik töö osad kavandati, kirjutati ja toimetati ühiselt. Kui üks autor leidis sobiva teoreetilise käsitluse või meetoodilise lahenduse, arutati see teise autoriga läbi ning otsus selle kasutamise kohta tehti ühiselt. Mõlemad autorid vastutavad võrdselt töö sisu, meetoodika, analüüsi ja järelduste eest.

Tehisintellekti kasutamine oli seega toetav ja abistav ning ei asendanud autorite iseseisvat teaduslikku tööd, analüüsi ega otsustusprotsessi.

3. TULEMUSED

Tulemuste peatükis antakse ülevaade küsitluse tulemustest vastavalt uurimisküsimustele. Peatükis 3.1 käsitletakse õpetajate arvamusi loodud õppematerjali sobivusele tegusõnade õpetamisel ja laste kõne arengu toetamisel. Peatükis 3.2 tuuakse esile õpetajate kogemused ja tähelepanekud laste tegusõnade kasutamise kohta visuaalsete tegusõnakaartide rakendamise käigus. Peatükk 3.3 keskendub õpetajate kogemustele ja hinnangutele õppematerjali visuaalse kujunduse, mängulisuse ja praktilisuse osas ning peatükis 3.4 esitatakse õpetajate soovitusel ja ettepanekud õppematerjali edasiseks täiustamiseks ja tõhusamaks muutmiseks.

3.1 Õpetajate arvamused loodud õppematerjali sobivusest tegusõnade õpetamisel ja kõne arengu toetamisel

Kõige sagedamini töid õpetajad esile õppematerjali üldist sobivust. Enamik vastajaid pidas tegusõnakaarte sobivaks või väga sobivaks. Õpetajate hinnangul vastab loodud õppematerjal laste arengulistele vajadustele ning on praktilises õppetöös hästi kasutatav. Vastustes rõhutati, et kaardid täidavad oma eesmärgi nii tegusõnade õpetamisel kui ka kõne arengu toetamisel. Õpetajate hinnanguid illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Minu arvates sobivad antud tegusõnakaardid laste kõne arengu toetamiseks väga hästi.”
(Õ 7)

„Loodud tegusõnakaardid sobivad hästi laste kõne arengu ja eriti tegusõnade õpetamise toetamiseks, sest need aitavad lastel tegevusi visuaalselt mõista, laiendavad sõnavara ning soodustavad aktiivset keelekasutust.” (Õ 28)

Olulise teemana tuli esile ka õppematerjali visuaalne atraktiivsus, mida mainis suur osa vastajatest. Õpetajad kirjeldasid kaarte kui värviküllaseid, ilmekaid ja realistlikke, rõhutades piltide selgust ja lastele arusaadavust. Õpetajate arvamusi illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Pildid on ilusad ja värvilised, köidavad laste tähelepanu ja tekitavad lastel äratundmismomente enda elust.” (Õ 3)

„Kaardid on väga ilmekad, enamasti lastele arusaadavad, ilusate värvidega ja loovad sooja tunde.” (Õ 19)

„Fotod on reaalsed ja tõmbavad last pilte vaatama.” (Õ 25)

Tegusõnade mõistetavust ning tegevuse ja sõna seostamist tõi esile enamik vastajatest. Õpetajate hinnangul aitab pildimaterjal lastel mõista konkreetsete tegusõnade tähendust ning seostada sõnu vastavate tegevustega. Õpetajate arvamusi illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Pilt aitab lapsel seostada tegevust sõnaga.” (Õ 6)

„Pildid on selged ja arusaadavad ning aitavad lastel paremini mõista, mida konkreetne tegusõna tähendab.” (Õ 15)

„Pildid on üheselt mõistetavad ja lihtne lõimida erinevate õppe- ja kasvatustegevus teemadega.” (Õ 23)

Kõne arengu toetamist tõi esile paljud vastajad. Õpetajate hinnangul ei piirdu tegusõnakaartide kasutamine üksnes üksiksõnade õpetamisega, vaid võimaldab arendada ka laiemat keelelist pädevust. Vastustes rõhutati keeleliste oskuste arengut, sealhulgas sõnavara laienemist ning lausete moodustamise, jutustamisoskuse ja eneseväljenduse paranemist. Õpetajate arvamusi illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Nende abil saab lastele õpetada nii igapäevaselt lasteaias kasutatavaid tegusõnu kui ka laiemalt vaatlemist, kirjeldamist, jutustamist.” (Õ 9)

„Sõnavara rikastamine, jutustamisoskus, parem eneseväljendusoskus.” (Õ 14)

„Jutustamisoskus, mõistmisoskus. Muukeelsete laste keeleoskus.” (Õ 26)

Mängulisust ja aktiivõppe võimalusi tõi esile samuti märkimisväärne osa vastajatest. Õpetajad kirjeldasid mitmesuguseid viise, kuidas tegusõnakaarte saab kasutada mängulistest tegevustest, näiteks liikumismängudes, rollimängudes, memoriinis ning Aliase põhimõttel põhinevates sõnamängudes. Õpetajate seisukohti illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Kaardid sobivad hästi ka jutustamise alustamiseks.” (Õ 4)

„Kaardid sobivad nii individuaalseks kui ka rühmatööks, neid saab kasutada mänguliselt.” (Õ 17)

„Kaardid sobivad hästi ka teiste kõneoskuste arendamiseks, näiteks lausete koostamiseks, jutustamise ja kirjeldamise harjutamiseks.” (Õ 22)

Muukeelsete laste keele arengu toetamist mainisid mõned vastajad. Õpetajate hinnangul on tegusõnakaardid eesti keelt teise keelena kõnelevate laste puhul väga head, kuna visuaalne tugi aitab mõista sõnade tähendust ning toetab kordamise kaudu õige keelekasutuse kujunemist. Õpetajate seisukohti illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Toetavad hästi, suureks abiks on teist keelt kõneleva lapse keelelise arengu toetamiseks.” (Õ 10)

„Tegusõnakaardid aitavad hästi lapsi, kelle jaoks eesti keel on teine keel.” (Õ 18)

„Muukeelsete laste jaoks eesti keele õppimiseks väga head.” (Õ 27)

Käesoleva töö analüüsi tulemused näitavad, et õpetajate hinnangul on loodud tegusõnakaardid sobiv ja mitmekülgne õppematerjal tegusõnade õpetamiseks ning laste kõne arengu toetamiseks. Enamik vastajaid rõhutas õppematerjali üldist sobivust, visuaalset atraktiivsust ning kõne arengu toetamist. Lisaks toodi olulise väärtusena esile ka mängulisust ja muukeelsete laste keele arengu toetamist.

3.2 Õpetajate kogemused ja tähelepanekud tegusõnakaartide rakendamisel

Õpetajate vastustest ilmneb, et pärast visuaalsete tegusõnakaartide kasutamist kirjeldati laste igapäevases suhtluses eelkõige kahte tüüpi tähelepanekuid: tegusõnade sagedasemat kasutamist ning tegevuste täpsemat sõnastamist.

Tegusõnade sagedasemat kasutust mainis mitu vastajat. Näidetena kirjeldati olukordi, kus lapsed hakkavad igapäevategevustes kasutama tegusõnu, mitte üksnes nimetama esemeid. Seda ilmestavad järgmised tsitaadid:

„Lapsed kasutavad õpitud tegusõnu palju sagedamini. Näiteks söögilauas ütlevad nad nüüd "ma joon piima" või "ma sõön suppi", mitte ainult piim või supp. Ka mängus ütlevad nad "ma sõidan autoga" või "ma ehitan torni".“ (Õ 2)

„Jah, olen märganud, laps kasutab õpitud sõnavara rohkem. Õues olles ütleb mina kiigun, või ma hüppan, pesen käsi jne.“ (Õ 8)

Täpsema ja spetsiifilisema sõnastamise tõi esile väiksem osa vastajatest. Mitmes vastuses rõhutati, et lapsed lisavad tegusõna ka olukordadesse, kus varem väljendati üldisemalt, täpsustades seeläbi oma tegevust või kirjeldades seda varasemast detailsemalt. Seda illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Hakkasid täpsemalt sõnastama enda tegevust.“ (Õ 3)

„Lapsed oskavad spetsiifilisemalt vastata küsimuse peale, et mis sa teed, nt. mängin klotsidega. Kui varasemalt oli vastus vaid, et mängin.“ (Õ 17)

„Kõne läks konkreetsemaks. Lapsed oskasid öelda mida nad toas või õues tegema hakkavad.“ (Õ 28)

Lisaks kirjeldasid mõned vastajad, et kaartide kasutamine andis võimaluse pikemateks vestlusteks ja olukordade kirjeldamiseks. Õpetajad tõid esile, et kaardid soodustavad piltidel kujutatud olukordade üle arutlemist ning kogemuste jagamist. Seda illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Olen märganud, et need kaardid aitavad lapsel oma kogemusest rääkida.“ (Õ 4)

„Lapsed saadavad enda riietumist rohkem kõnega ja räägivad mida parajasti teevad.“ (Õ 29)

Vähemal määral toodi esile, et kaardid aitavad õpetajal pöörata tähelepanu sõnade õigesti moodustamisele ja tegusõnade täpsele kasutamisele. Vastustes rõhutati, et see toimub õpetaja juhendamisel. Seda näitlikustavad järgmised tsitaadid:

„Lapsed parandavad üksteist, kui tegusõna valesti läheb lauses.“ (Õ 20)

„Selleks oli abiks kindlasti ka õpetajapoolne tähelepanu juhtimine tegevustele ja tegusõnade kasutamisele suunamine.“ (Õ 3)

Muukeelsete lastega seoses kirjeldasid mõned vastajad, et kaardid on abiks eesti keele kasutamise toetamisel ning annavad visuaalset tuge sõnade mõistmiseks ja kasutamiseks.

Seda illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Jah, olen märganud. Venekeelne laps püüab lauseid õigesti ehitada.“ (Õ 11)

„Muukeelsetel lastel olen märganud, et püüavad rohkem neid sõnu kasutada.“ (Õ 14)

„Kõige rohkem oleme märganud muutust muukeelse lapse kõnes. Nt: kui enne kutsuti sõpra midagi tegema vene keeles, siis nüüd oskab kasutada eestikeelseid väljendeid.“ (Õ 26)

Üldjoontes kirjeldasid õpetajad, et visuaalsed tegusõnakaardid annavad igapäevases õppetegevuses võimalusi tegevuste nimetamiseks, täpsustamiseks ja piltide üle arutlemiseks.

3.3 Õpetajate kogemused ja hinnangud õppematerjali visuaalse kujunduse, mängulisuse ja praktilisuse kohta

Õpetajate vastuste analüüs näitab, et tegusõnakaartide visuaalset kujundust hinnati valdavalt positiivselt. Suurim osa vastajatest tõi esile kaartide atraktiivsuse ja lastepärasuse, rõhutades piltide värvikust, köitvust ja sobivust koolieelses eas lastele. Seda näitlikustavad järgmised tsitaadid:

„Väga atraktiivsed ja lastele sobilikud. Piltide valik väga hea.“ (Õ 1)

„Väga ilusad ja lastepärased.“ (Õ 4)

Samuti rõhutas üle poole vastajatest piltide selgust ja realismi. Õpetajad kirjeldasid, et pildid on tõetruud, arusaadavad ja lapsele üldiselt hästi mõistetavad ning sobivad pildil toimuva kirjeldamiseks ja arutelude algatamiseks. Seda ilmestavad järgmised tsitaadid:

„Pildid väga ilusad. Just meeldib, et väga tõetruud.“ (Õ 3)

„Väga selged ja lastepärased.“ (Õ 7)

„Pildid on selged ja tabavad.“ (Õ 20)

Need tähelepanekud viitavad sellele, et õpetajate hinnangul toetab selge ja realistlik pildimaterjal õppematerjali eesmärgipärast kasutamist.

Väike hulk vastajatest juhtis tähelepanu võimalikele raskustele, mis võivad tekkida piltide detailirohkuse või kaheti mõistetavuse tõttu.

Seda kinnitavad järgmised tsitaadid:

„Pildid on ilusad ja värvilised, kuid mõnel pildil kaheti mõistetavad.” (Õ 9)

„Mõned tekitasid segadust, mida konkreetselt mõeldud on, sest lapsed nägid pilte erinevalt.” (Õ 13)

„Võib olla soovitaks detaile vähemaks võtta.” (Õ 13)

Need tähelepanekud osutavad vajadusele arvestada kujunduses selguse ja fookuse hoidmisega, et pildil kujutatud tegevus oleks võimalikult üheselt mõistetav.

Väiksem osa vastajatest tõi esile vajaduse tegusõnakaartide edasiseks kohandamiseks. Peamiselt mainiti kaartide suurema formaadi vajadust ning tehisintellekti loodud piltide tehislikkust. Seda ilmestavad järgmised tsitaadid:

„Arvan, et nad võiksid olla pisut suuremad, siis on lastel parem pilte vaadata.” (Õ 14)

„Pildid olid väga vahvad ning ehk võiksid isegi veel suuremas mõõtmes olla.” (Õ 17)

Samal ajal toodi esile ka ettepanekuid, mis puudutavad detailide vähendamist, võimalike kaheti mõistetavate piltide täpsustamist ning kaartide suurema formaadi kaalumist, et õppematerjali kasutus oleks erinevates olukordades võimalikult sujuv ja arusaadav.

3.4 Õpetajate soovitusel õppematerjalide täiustamiseks ja tõhusamaks muutmiseks

Õpetajate soovitusel analüüsist ilmneb, et enim peeti vajalikuks tegusõnakaartide formaadi suurendamist ja paremat nähtavust. Enamik vastajaid leidis, et suuremad kaardid või raamatukujuline lahendus võimaldaksid materjali tõhusamalt kasutada kogu rühmaga. Seda illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Suurem formaat, memoriin.” (Õ 10)

„Suurema fotona A3 või A4, raamatukujul.” (Õ 11)

„Nooremale vanuse rühmale ja kogu rühmaga töötamiseks võiks kaardi suurus olla suurem.” (Õ 19)

Keeleliste lisade vajadust rõhutas märkimisväärt osa vastajatest. Õpetajad pidasid oluliseks, et kaartidel oleks lisaks pildile ja sõnale ka lihtlause või muud keelelised täiendused, mis toetaksid materjali mitmekesisemat kasutust. Seda kinnitavad järgmised tsitaadid:

„Teisel pool lihtlause, näit. Emma kiigub õues. Miku on kurb.” (Õ 1)

„Ainsus ja mitmus (teeb teevad).” (Õ 7)

„Kasulik oleks lisada ka sõnakaardid ja lihtsad laused, siis saaks mängu ka vanematele lastele rakendada.” (Õ 24)

Kujunduse lihtsustamise vajadusele juhtis tähelepanu mitu vastajat. Eelkõige rõhutati, et detailirohked pildid võivad mõnes olukorras raskendada keskendumist pildil kujutatud tegevusele ning seetõttu võiks osa pilte olla rahulikuma taustaga. Seda illustreerivad järgmised tsitaadid:

„Kaardid võiksid olla ka natuke lihtsama taustaga.” (Õ 4)

„Ehk võiks neile ka luua tegusõnakaardid, mis võiksid olla visuaalselt võimalikult lihtsasti mõistetavad (ilma liigsete detailideta).” (Õ 6)

Mängulisuse suurendamist ja uute mänguvõimaluste lisamist pidas oluliseks umbes kolmandik vastajatest. Õpetajad pakkusid välja konkreetseid tegevusi, mis aitaksid kaarte erineval viisil rakendada. Seda näitlikustavad järgmised tsitaadid:

„Lisaks olemasolevatele kaartidele looge suuremad kaardid. Võiks olla ka kasutatav mäng. Näiteks paarilise otsimine, sorteerimine.” (Õ 12)

„Tegusõnakaartidele võiks mõelda veel juurde erinevaid mängu.” (Õ 20)

„Välja mõelda erinevaid mängu: liikumismängud, sorteerimine, sõnatundmine jne.” (Õ 23)

Sisu mitmekesistamise vajadust mainis üle poolte vastajatest. Soovitati lisada rohkem tegusõnu, erinevaid igapäevaelu olukordi ning teemapõhiseid kaarte. Seda ilmestavad järgmised tsitaadid:

„Lisa pildimaterjali, mis veelgi mitmekesistaks.” (Õ 5)

„Kindlasti võiks olla veel erinevaid tegusõnu, mida lapsed saaksid õppida.” (Õ 15)

„Jagada teemadeks vastavalt aastaajale, tegevuste sisule jne.” (Õ 22)

Lisaks rõhutas osa vastajaid vajadust kohandada kaarte eri vanuses ja erineva arengutasemega kasutajatele, pakkudes mitut raskusastet ning arvestades erinevaid vajadusi. Seda kinnitavad järgmised tsitaadid:

„Kaardid saaksid olla mitmes raskusastmes.” (Õ 25)

„Tegevuse juhend vastavalt vanusele.” (Õ 26)

„Tegusõnakaarte võiks täiendada mitmekesisemate ja erineva raskusastmega tegevustega.” (Õ 27)

Kõige harvemini mainiti digi- ja helilahenduste lisamise võimalust. Seda illustreerib järgmine tsitaat:

„Samuti võiks kaaluda kaartide digi või heliversiooni, kus laps kuuleb sõna hääldust.” (Õ 27)

Lõpetuseks näitavad õpetajate soovitusel, et tegusõnakaartide edasisel arendamisel peeti oluliseks eeskätt formaadi ja nähtavuse parandamist, keeleliste lisade lisamist, kujunduse selguse suurendamist, mänguvõimaluste laiendamist ning sisu mitmekesistamist. Lisaks rõhutati vajadust arvestada materjali kohandatavusega, et see oleks paindlikult kasutatav erinevates õppeolukordades.

ARUTELU, JÄRELDUSED, ETTEPANEKUD

Käesoleva arendusuuringu eesmärk oli analüüsida visuaalsete tegusõnakaartide kasutuskogemust ning kirjeldada õpetajate hinnanguid loodud õppematerjali sobivuse, kasutusvõimaluste ja arendusvajaduste kohta 2–4-aastaste laste tegusõnade õpetamisel. Uuringu tulemusi tõlgendatakse käesolevas peatükis uurimisküsimuste lõikes, seostades saadud tulemusi varasemate teoreetiliste käsitlustega. Tulemuste tõlgendamisel on oluline arvestada, et uuring keskendus õpetajate kogemustele ja hinnangutele, mitte laste keelelise arengu otsesele mõõtmisele.

Esimese uurimisküsimusega soovisime teada, millised on õpetajate arvamused loodud õppematerjali sobivusest tegusõnade õpetamisel ja kõne arengu toetamisel. Tulemused näitasid, et õpetajate hinnangul on visuaalsed tegusõnakaardid sobiv ja praktiline õppematerjal, mis toetab laste keelelist arengut. Õpetajad tõid esile, et kaardid aitavad lastel paremini mõista tegevusi ning kasutada tegusõnu igapäevases suhtluses. Samuti rõhutati õppematerjali visuaalset atraktiivsust, selgeid ja realistlikke pilte ning võimalust kasutada kaarte erinevates õppe- ja mängulistest tegevustes. See viitab sellele, et visuaalne õppematerjal loob lapse jaoks arusaadava konteksti, kus tegevus ja sõnaline väljend on omavahel seotud ning lapsel on lihtsam mõista tegusõnade tähendust ja neid oma kõnes kasutada. Selline tulemus on kooskõlas varasemate teoreetiliste käsitlustega, mille kohaselt toetab visuaalse ja verbaalse info kooskasutamine õppimist ja tähenduse kujunemist (Clark & Paivio, 1991; Mayer, 2005). Visuaalne tugi aitab lastel seostada sõnu konkreetsete tegevustega ning loob arusaadava konteksti keele kasutamiseks. Samas tuleb arvestada, et tegemist on õpetajate subjektiivsete hinnangutega ning käesoleva uuringu põhjal ei saa teha järeldusi õppematerjali otsese mõju kohta laste tegusõnade omandamisele.

Teise uurimisküsimusega soovisime teada, kuidas kirjeldavad õpetajad laste tegusõnade kasutamist tegusõnakaartide rakendamisel. Tulemused näitasid, et õpetajate kirjelduste põhjal märgati laste igapäevases suhtluses eelkõige tegusõnade sagedasemat kasutamist ning tegevuste täpsemat sõnastamist. Õpetajad tõid esile, et lapsed hakkasid sagedamini kasutama tegusõnu igapäevastes olukordades ning kirjeldama oma tegevusi detailsemalt. Samuti märgati, et kaardid soodustasid vestlusi, olukordade kirjeldamist ning laste kogemuste jagamist. See viitab sellele, et tegusõnakaartide kasutamine võib luua rohkem olukordi, kus lapsed saavad oma tegevusi sõnastada ja keelt aktiivselt kasutada. Samas

tuleb arvestada, et laste keelekasutuse muutused võivad olla seotud ka õpetaja teadlikuma suunamisega, mitte ainult õppematerjali kasutamisega. Selline tulemus on kooskõlas käsitlustega, mille kohaselt kujuneb lapse keeleline areng eelkõige tegevuse ja suhtlemise kaudu (Hallap & Padrik, 2008; Karlep, 2003). Mitmed õpetajad tõid esile, et nad suunasid lapsi teadlikult tegusõnu kasutama, mis kinnitab õpetaja olulist rolli keele arengu toetamisel. Seega võib järeldada, et visuaalsed tegusõnakaardid toimivad õpetaja jaoks töövahendina, mis aitab luua olukordi aktiivseks keelekasutuseks. Lisaks tõid õpetajad esile materjali kasulikkuse muukeelsete laste puhul. Tulemused näitasid, et visuaalne tugi aitab muukeelsetel lastel paremini mõista sõnade tähendust ning kasutada eesti keelt igapäevases suhtluses. See on kooskõlas käsitlustega, mille kohaselt toetab visuaalne tugi sõnavara omandamist, aidates luua selge seose pildi ja sõna vahel (Hamer jt, 2018), ning vähendab samal ajal õppija kognitiivset koormust, toetades keeleliste elementide mõistmist (Washington & Leeper, 2013).

Kolmanda uurimisküsimusega soovisime teada, millised on õpetajate kogemused ja hinnangud õppematerjali visuaalse kujunduse ja praktilisuse kohta. Tulemused näitasid, et õpetajad hindasid tegusõnakaartide visuaalset kujundust valdavalt positiivselt. Eriti toodi esile piltide realistlikkust, värvikust ja selgust ning seda, et pildid köidavad laste tähelepanu ja tekitavad äratundmismomente igapäevaelust. Samuti peeti oluliseks, et kaardid on praktiliselt kasutatavad erinevates õppe- ja mängulistest tegevustes. See tähendab, et õpetajate hinnangul toetab selge ja realistlik pildimaterjal õppematerjali eesmärgipärast kasutamist ning võib suurendada laste huvi ja kaasatust õpitegevuses. Selline tulemus on kooskõlas varasemate uuringutega, mille kohaselt visuaalsed õppematerjalid aitavad õppijatel paremini mõista ja meelde jätta õpitavat ning suurendavad kaasatust õppeprotsessis (Hamer jt, 2018; Qasserras, 2024). Samas ilmnes tulemustest ka, et mõnel juhul võivad detailirohked või kaheti mõistetavad pildid tekitada lastes segadust. See viitab vajadusele hoida visuaalne kujundus selge ja keskenduda pildil kujutatud tegevuse üheselt mõistetavusele. See tähelepanek haakub multimeediaõppe teooriaga, mille kohaselt liigne visuaalne informatsioon võib suurendada kognitiivset koormust ja raskendada õppimist (Mayer, 2005).

Neljanda uurimisküsimusega soovisime teada, millised on õpetajate soovitud õppematerjalide täiustamiseks ja tõhusamaks muutmiseks. Tulemused näitasid, et õpetajate peamised soovitud puudutasid kaartide formaadi suurendamist, keeleliste lisade lisamist, kujunduse lihtsustamist, mänguvõimaluste laiendamist ning sisu mitmekesistamist. Kõige

sagedamini soovitati kasutada suuremas formaadis kaarte, mis oleksid paremini nähtavad kogu rühmaga töötamisel. Samuti peeti oluliseks lisada kaartidele lihtlauseid või sõnakaarte, mis toetaksid tegusõnade kasutamist lausetes. Need tulemused näitavad, et õpetajate hinnangul on õppematerjal küll sobiv, kuid selle kasutusvõimalused laieneksid veelgi, kui materjali oleks võimalik rakendada erineva vanuse ja arengutasemega lastega ning erinevates õppetegevustes. Õpetajate tagasiside põhjal tehtud täiustused, sealhulgas kaartide mõõtmete suurendamine ja memoriinimängu lisamine, parandavad õppematerjali praktilist kasutatavust ning pakuvad väärtuslikku sisendit materjali edasiseks arendamiseks.

Arutelu tulemused näitavad, et õpetajate hinnangul on visuaalsed tegusõnakaardid mitmekülgne õppematerjal, mis toetab laste tegusõnade mõistmist ja kasutamist ning loob võimalusi keele aktiivseks kasutamiseks igapäevastes olukordades. Uurimistulemused näitavad, et visuaalsed tegusõnakaardid võivad olla õpetajatele praktiliseks abivahendiks igapäevases õppetöös. Kaartide kasutamine võimaldab siduda mängulise tegevuse ja keeleõppe ning toetada laste aktiivset keelekasutust. Õpetajad tõid esile nii õppematerjali visuaalse selguse ja mängulise kasutusvõimaluse kui ka selle sobivuse erinevates õppeolukordades. Samas viitavad õpetajate tähelepanekud ka sellele, et õppematerjali tõhus kasutamine sõltub suurel määral õpetaja teadlikust suunamisest ja õppetegevuse korraldamisest. See kinnitab varasemaid käsitusi, mille kohaselt kujuneb lapse keeleline areng tegevuse, suhtlemise ja täiskasvanu toetuse kaudu (Hallap & Padrik, 2008; Karlep, 2003).

Uurimisküsimuste lõikes analüüsitud tulemuste põhjal võib järeldada, et visuaalsed tegusõnakaardid on õpetajate hinnangul sobiv ja mitmekülgne õppematerjal tegusõnade õpetamiseks ja laste kõne arengu toetamiseks. Õpetajate hinnangul aitab visuaalne pildimaterjal lastel paremini mõista tegusõnade tähendust ning kasutada neid igapäevases suhtluses. Samuti loovad tegusõnakaardid võimalusi vestlusteks, tegevuste kirjeldamiseks ja laste aktiivseks keelekasutuseks. Lisaks toodi esile õppematerjali visuaalne atraktiivsus ja mänguline kasutusvõimalus, mis suurendab laste huvi ja kaasatust õppetegevuses. Õpetajate hinnangul on tegusõnakaardid eriti kasulikud ka muukeelsete laste keele arengu toetamisel, kuna visuaalne tugi aitab mõista sõnade tähendust.

Samas tuleb tulemusi tõlgendada ettevaatlikult, arvestades uuringu kvalitatiivset iseloomu ja seda, et tulemused põhinevad õpetajate hinnangutel. Käesoleval uurimisel on ka

mõningaid piiranguid. Uuringu valim oli suhteliselt väike ning hõlmas õpetajaid kahest lasteaiaast, mistõttu ei saa tulemusi üldistada kõigile lasteaedadele. Samuti põhinevad tulemused õpetajate hinnangutel, mis võivad olla subjektiivsed. Seetõttu oleks edasistes uuringutes kasulik analüüsida visuaalsete tegusõnakaartide mõju ka laste tegelikule keelelisele arengule ning kasutada suuremat ja mitmekesisemat valimit.

Samas näitavad uuringutulemused, et visuaalsed tegusõnakaardid võivad olla õpetajatele praktiliseks abivahendiks igapäevases õppetöös. Kaartide kasutamine võimaldab siduda mängulise tegevuse ja keeleõppe ning toetada laste aktiivset keelekasutust. Seetõttu võib visuaalseid tegusõnakaarte pidada väärtuslikuks õppematerjaliks, mida saab kasutada nii sõnavara arendamisel, vestluste algatamisel kui ka erinevate mänguliste õppetegevuste läbiviimisel lasteaia õppeprotsessis.

Uuringu tulemuste ja õpetajate tagasiside põhjal on võimalik teha mitmeid ettepanekuid õppematerjali edasiseks arendamiseks ja kasutamiseks lasteaia õppeprotsessis. Soovitame suurendada tegusõnakaartide formaati, et materjali oleks mugavam kasutada kogu rühmaga, lisada kaartidele lihtlauseid või sõnakaarte, mis toetavad tegusõnade kasutamist lausetes, lihtsustada mõnede piltide tausta ja vähendada liigseid detaile, et tegevus oleks üheselt mõistetav, arendada juurde erinevaid mängulisi kasutusviise, näiteks memoriinimäng, sorteerimismängud ja liikumismängud, ning laiendada tegusõnade valikut ja luua teemapõhiseid kaarte erinevate igapäevaelu olukordade kirjeldamiseks.

KOKKUVÕTE

Käesoleva bakalaureusetöö eesmärk oli töötada välja visuaalsed tegusõnakaardid 2–4-aastaste laste tegusõnade õpetamise toetamiseks ning analüüsida lasteaiaõpetajate kasutuskogemust ja hinnanguid loodud õppematerjali sobivuse kohta.

Töö eesmärk täideti kuna visuaalsed tegusõnakaardid töötati välja ning õpetajate kasutuskogemuse analüüs võimaldas hinnata nende sobivust 2–4-aastaste laste tegusõnade õpetamisel ja kõne arengu toetamisel.

Uuring viidi läbi arendusuuringuna, ühendades õppematerjali loomise, selle katsetamise reaalses õpikeskkonnas ning täiendamise saadud tagasiside põhjal. Tegusõnakaardid loodi tehisintellekti abil ning kujutasid lastele tuttavaid igapäevaseid tegevusi lasteaia keskkonnas. Uuringus osales 31 lasteaiaõpetajat, kes kasutasid kaarte viie nädala jooksul igapäevastes õppetegevustes ning andsid seejärel kirjalikku tagasisidet. Andmeid analüüsiti kvalitatiivse sisuanalüüsi meetodil. Tulemused näitasid, et õpetajate hinnangul on visuaalsed tegusõnakaardid sobiv ja praktiline õppematerjal tegusõnade õpetamiseks ning laste kõne arengu toetamiseks. Õpetajad tõid esile, et kaardid aitavad lastel paremini mõista tegevusi, seostada tegusõnu konkreetsete olukordadega ning kasutada õpitud sõnu igapäevases suhtluses. Samuti toetavad kaardid sõnavara laienemist, lausete moodustamist ning jutustamisoskuse arengut. Olulise tugevusena rõhutati õppematerjali visuaalset selgust ja atraktiivsust. Värvikad ja realistlikud pildid köitsid laste tähelepanu ning soodustasid pildil kujutatud tegevuste kirjeldamist ja arutlemist. Õpetajad tõid esile, et kaarte on võimalik kasutada nii individuaalses töös, väikestes rühmades kui ka kogu rühmaga, mis muudab õppematerjali mitmekülgseks rakendatavaks. Samuti kirjeldasid õpetajad mitmekesiseid kasutusviise, sealhulgas jutustamist, liikumismänge, rollimänge ja sõnamänge, mis toetavad laste aktiivset osalemist õppeprotsessis. Visuaalne tugi osutus eriti oluliseks muukeelsete laste puhul, aidates mõista sõnade tähendust ning toetades eesti keele kasutamist.

Õpetajate tagasiside põhjal toodi esile ka arendusvajadused. Soovitati suurendada kaartide formaati, lihtsustada mõningate piltide tausta, lisada keelelisi täiendusi (nt lihtlaused ja vormivariatsioonid), mitmekesistada sisu ning pakkuda erineva raskusastmega materjale. Samuti peeti oluliseks laiendada mänguvõimalusi ning koostada täiendavaid juhendmaterjale.

Käesolev töö annab praktilise panuse alushariduse õppematerjalide arendamisse, pakkudes õpetajatele kasutamiseks visuaalse ja mängulise õppematerjali, mis toetab laste keelelist arengut. Tulemused loovad aluse edasisteks uuringuteks, mis võiksid keskenduda visuaalsete õppematerjalide mõjule laste keelelisele arengule ning nende pikaajalisele kasutamisele.

KASUTATUD KIRJANDUS

Ali, A., Aziz, Z., & Majzub, R. (2011). *Teaching and learning reading through play*. *World Applied Sciences Journal*, 14(Learning Innovation and Intervention for Diverse Learners), 15–20.

[http://www.idosi.org/wasj/wasj14\(LIDDL\)11/3.pdf](http://www.idosi.org/wasj/wasj14(LIDDL)11/3.pdf)

Alushariduse riiklik õppekava. (2025, 7. august). Määrus nr 33, RT I, 13.08.2025, 1. Haridus- ja teadusminister, § 12.

<https://www.riigiteataja.ee/akt/113082025001>

Anderson, T., & Shattuck, J. (2012). Design-based research. *Educational Researcher*, 41(1), 16–25.

<https://doi.org/10.3102/0013189X11428813>

Argus, R. (2008). *Eesti keele muutemorfoloogia omandamine*. Tallinna Ülikooli eesti keele ja kultuuri instituut.

Baughcum, C. (2019). *My pencil made me do it*. Columbus Publishing Lab.

Beukelman, D. R., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (3. trükk). Paul H. Brookes Publishing.

Bobek, E., & Tversky, B. (2016). Creating visual explanations improves learning. *Cognitive Research: Principles and Implications*, 1, Article 27.

<https://doi.org/10.1186/s41235-016-0031-6>

Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer.

Clark, J. M., & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–170.

Galinskaja, H., Kelder, E., Lootsar, E., & Rohtla, A. (1972). *Õppemängud koolieelses eas*. Kirjastus Valgus.

Hallap, M., & Padrik, M. (2008). *Lapse kõne arendamine: Praktilisi soovitusi kõnelise suhtlemise kujundamiseks*. Tartu Ülikooli Kirjastus.

Hamer, W., & Rohimajaya, N. (2018). Using flash cards as instructional media to enrich the students' vocabulary mastery in learning English. *Journal of English Language Studies*, 3(2), 167–176.

<https://doi.org/10.30870/jels.v3i2.3875>

Karlep, K. (1998). *Psühholingvistika ja emakeeleõpetus*. Tartu Ülikooli Kirjastus.

Karlep, K. (2003). *Lapse kõne arendamine*. Tartu Ülikooli Kirjastus.

Kutsekoda. (2025). *Kutsestandard: Õpetaja, tase 6 (versioon 8)*. Kutseregister.

<https://www.kutseregister.ee/ctrl/et/Standardid/vaata/11415239>

Laasik, T., Liivik, M., Täht, M.-E., & Varava, L. (2008). Valdkond Mina ja keskkond. E. Kulderknup (toim), *Õppe- ja kasvatustegevuse valdkonnad*. Kirjastus Studium.

Lorusso, M. L., Pigazzini, L., Zampini, L., Burigo, M., Caccia, M., Milani, A., & Molteni, M. (2025). The role of the visual versus verbal modality in learning novel verbs. *Children*, 12(6), 722.

<https://doi.org/10.3390/children12060722>

Margulies, N., & Valenza, C. (2005). *Visual thinking*. Crown House Publishing.

Mayer, R. E., & Moreno, R. (2002). Animation as an aid to multimedia learning.

Educational Psychology Review, 14(1), 87–99.

<https://doi.org/10.1023/A:1013184611077>

Mayer, R. E. (2005). Cognitive theory of multimedia learning. R. E. Mayer (toim), *The Cambridge handbook of multimedia learning* (lk 31–48). Cambridge University Press.

<https://doi.org/10.1017/CBO9780511816819.004>

Mayring, P., & Fenzl, T. (s.a.). *QCAmapp – Qualitative Content Analysis Web Application*.

<https://www.qcamap.org>

Microsoft. (2024). *Bing Image Creator*. <https://www.bing.com/images/create>

- Männamaa, M. (2024). *Õppevahendite kasutamine 6–7-aastaste laste rühmas* [bakalaureusetöö, Tartu Ülikool]. Tartu Ülikooli digikogu.
<https://dspace.ut.ee/bitstreams/0b9a6be7-9501-427a-b1db-30e618a4cc76/download>
- Morita, A., & Fukuya, I. (2025). Integrative processing of text and multiple maps in multimedia learning: An eye-tracking study. *Frontiers in Psychology, 16*, 1487439.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1487439>
- Mutar, Q. M. (2024). Flashcard strategy role in teaching English vocabulary: A systematic review. *International Journal of Social Science Research and Review, 7*(4), 37–53.
<https://doi.org/10.47814/ijssrr.v7i4.1979>
- Neare, V. (2024). *Lapse arendamine ja tema arengu toetamine imikueast koolini*. Atlex.
- Neuman, S. B., Newman, E. H., & Dwyer, J. (2011). Educational effects of a vocabulary intervention on preschoolers' word knowledge and conceptual development: A cluster-randomized trial. *Reading Research Quarterly, 46*(3), 249–272.
<https://doi.org/10.2307/41228653>
- Niinberg, T., & Linnas, M. (2007). *Laps läheb lasteaeda*. Atlex.
- Nosirova, R. K. (2021). *Teaching tools and organization of preschool education*. Academic Research in Educational Sciences, 2(2), 1278–1289.
<https://doi.org/10.24411/2181-1385-2021-00335>
- OpenAI. (2025). *ChatGPT* (kasutatud teksti keeleliseks toimetamiseks).
<https://chat.openai.com>
- Qasserras, L. (2024). *The role of visual learning aids across diverse learning styles in high school education*. *European Journal of Applied Linguistics Studies, 7*(2), Article 550.
<http://dx.doi.org/10.46827/ejals.v7i2.550>
- Rämmer, A. (s.a.). *Valimi moodustamine*. Sotsiaalse analüüsi meetodite ja metodoloogia õpibaas (SAMM). Vaadatud 18. jaanuaril 2026, aadressilt
<https://samm.ut.ee/valimi-moodustamine/>

- Roger, K. S., & Blomgren, C. (2019). Elicitation as a mind-set: Why visual data matter? *International Journal of Qualitative Methods*, 18.
<https://doi.org/10.1177/1609406919835378>
- Saar, M. (1997). *Õppemäng koolis ja lasteaias*. Koolibri.
- Salumaa, T., & Talvik, M. (2003). *Ajakohastatud õppemeetodid*. Merlecons ja Ko.
- Sarapuu, K., & Hallap, M. (2021). *Aitame lapse rääkima*. Studium.
- Sarapuu, K. (2020). *Juhendmaterjali koostamine 2–3-aastase kõnearengu hilistusega lapse suhtlemise ja kõne arengu toetamiseks*.
<https://dspace.ut.ee/server/api/core/bitstreams/91266b53-5b56-43a2-8538-37e326765ada/content>
- Spence, R. (2007). *Information visualization: Design for interaction* (2. trükk). Prentice Hall.
- Strebeleva, J. (2010). *Laste arendamine ja õpetamine didaktiliste mängude abil*. AS Atlex.
- Susilana, R., & Riyana, C. (2009). *Media pembelajaran: Hakikat, pengembangan, pemanfaatan, dan penilaian*. Wacana Prima.
- Teadustöö eetika. (s.a.). Tartu Ülikooli eetikakeskus.
<https://eetika.ee/et/sisu/teadustoo-eetika>
- Tuul, M., Ugaste, A., & Vääk, T. (2009). Mängu tähtsus lapse arengus ning mängu juhendamine. T. Matsulevitš & E. Sepp (toim), *Üldoskuste areng koolieelses eas* (lk 44–62). Studium.
- Twomey, K. E., Lush, L., Pearce, R., & Horst, J. S. (2014). Visual variability affects early verb learning. *British Journal of Developmental Psychology*, 32(3), 359–366.
<https://doi.org/10.1111/bjdp.12042>
- Ugaste, A. (2005). Laps ja mäng. L. Kivi & H. Sarapuu (koost), *Laps ja lasteaiad* (lk 154-171). Atlex.

Ulfah, S. (2024). Use of picture card games to improve children's English language skills in kindergarten. *Journal of Childhood Development*.

<https://doi.org/10.25217/jcd.v4i1.4393>

Utama, W., Hamid, S., & Sodik, N. (2025). Teaching vocabulary through card games at kindergarten level. *Journal of Education: Development and Review*, 2(1), 45–51.

Vee, E. (1980). Didaktilise mängu olemusest ja struktuurist. *Metoodilisi materjale koolieelsest kasvatusest*. Eesti NSV Haridusministeerium.

Vianita, I. L. (2024). Effectiveness of playing picture cards on language development in preschool children (4–5 years). *Health Frontiers: A Multidisciplinary Journal for Health Professionals*, 2(2), 9–16.

<https://www.tarqabin.com/index.php/mjhp/article/view/79/89>

Vihman, M. M., & Vija, M. (2006). The acquisition of verbal inflection in Estonian. N. Gagarina & I. Gülzow (toim), *The acquisition of verbs and their grammar: The effect of particular languages* (lk 269–295). Springer.

Vygotsky, L. S. (1966). *Play and its role in the mental development of the child* (C. Mulholland, Trans.). *Voprosy psikhologii*, 6. (Original work published 1933).

<https://www.marxists.org/archive/vygotsky/works/1933/play.htm>

Ward, S. (2000). *Terane laps: Aidake oma lapsel andekaks saada*. Varrak.

Washington, K., & Warr-Leeper, G. (2013). Growth in expressive grammar following intervention for 3- to 4-year-old preschoolers with SLI. *Journal of Clinical Practice in Speech-Language Pathology*, 15(1), 25–30.

Wildt, E., Rohlfing, K., & Scharlau, I. (2019). *The role of saliency in learning first words*. *Frontiers in Psychology*, 10, 1150. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01150>

Wulanjani, A. N. (2016). The use of vocabulary games in improving children's vocabulary in English language learning. *Transformatika*, 12(1), 78–79.

Zamira, R., Nazira, K., & Ravshanoy, A. (2023). Speech development of preschool children: Exercises and methods. *International Journal of Pedagogics*, 3(2), 38–43.

Zhou, Y., Tarr, M. J., & Yurovsky, D. (2025). Quantifying the roles of visual, linguistic, and visual-linguistic complexity in noun and verb acquisition. *PLOS ONE*, 20(5), e0321973.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0321973>

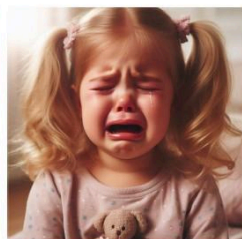
LISAD

Lisa 1. Visuaalsed tegusõnakaardid ja emotsioone väljendavate tegevuste kaardid

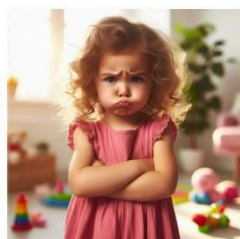
EMOTSIOONID



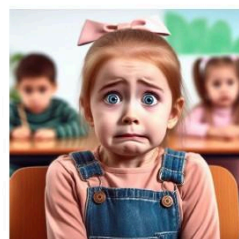
ÕNNELIK



KURB



KURI



HIRMUNUD



ÜLLATUNUD

RUTIINSED IGAPÄEVATEGEVUSED



LEHVITAB



KALLISTAB



PESEB KÄSI



KUIVATAB KÄSI



MAGAB



JOOB PIIMA



PANEB SAAPAIID JALGA



SÖÖB SUPPI

TOATEGEVUSED



KUULAVAD



TANTSIVAD



LAULAVAD



VÕIMLEVAD



TEEB SÜÜA



JOONISTAB



PANEB PUSLET KOKKU



EHITAB KLOTSIDEGA



VAATAVAD RAAMATUT



MÄNGIB RONGIGA

ÕUETEGEVUSED



MÄNGIB LIIVAKASTIS



SÕIDAB RATTAGA



MÄNGIB NUKUGA



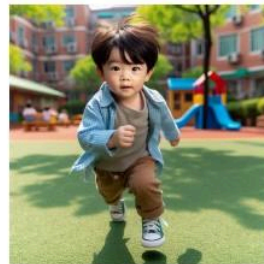
LASEB LIUGU



KORJAVAD LEHTI



KIIGUB



JOOKSEB



KELGUTAB

Visuaalsed tegusõnakaardid. Autorite loodud tehisintellekti pildigeneraatori Bing Image Creator abil (Microsoft, 2024)

Lisa 2. Mängujuhis

Visuaalsed tegusõnakaardid on pildikaardid, millel on kujutatud lastele tuttavaid igapäevaseid tegevusi, näiteks jooksmine, söömine, magamine ja mängimine. Kaartide eesmärk on toetada 2–4-aastaste laste tegusõnade äratundmist ja kasutamist kõnes. Õppetegevus toimub mängulises vormis ning toetab lapse sõnavara ja eneseväljendusoskuse arengut.

Mängujuhis 2–3-aastastele lastele

Mängu läbiviimiseks on vajalikud tegusõnakaardid. Õpetaja valib välja väikese arvu visuaalseid tegusõnakaarte (3–6), et laps suudaks keskenduda. Kaarte võib hoida õpetaja käes või asetada lapse ette pildiga ülespoole. Õppetegevus toimub individuaalselt või väikese rühmaga.

Õpetaja näitab lapsele kaarti ja küsib: „Mida laps pildil teeb?“ või „Mida sa pildil näed?“ Laps nimetab pildil kujutatud tegevuse ühe sõnaga või lühikese vastusega, näiteks „jookseb“ või „sööb“. Kui laps ei oska vastata, nimetab õpetaja tegevuse ise ja palub lapsel seda korrata. Õpetaja võib vastust kinnitada ja lihtsa lausega laiendada, näiteks: „Jah, laps jookseb.“

Teise võimalusena hoiab kaarti laps. Laps vaatab pilti ja nimetab tegevuse omal algatusel. Õpetaja toetab last vajadusel küsimuste või sõnalise eeskujuga, kuid ei nõua pikki vastuseid. Oluline on, et laps kuuleks ja kasutaks tegusõnu loomulikus kõnes.

Õppetegevuse käigus saab õpetaja korrata samu tegusõnu mitmel korral, kasutada lihtsaid lauseid ja rahulikku tempot. Mängu võib toetada ka liigutustega, näiteks paludes lapsel näidata, kuidas pildil kujutatud tegevust tehakse. See aitab paremini seostada sõna ja tegevust.

Visuaalsed tegusõnakaardid sobivad lühikeseks ja korduvaks õppetegevuseks, mis toetab väikese lapse keelelist arengut turvalises ja mängulises keskkonnas.

Mängujuhis 4-aastastele lastele

Mängu läbiviimiseks on vajalikud tegusõnakaardid. Õpetaja valib välja väikese arvu visuaalseid tegusõnakaarte (3–6), et laps suudaks keskenduda. Kaarte võib hoida õpetaja

käes või asetada lapse ette pildiga ülespoole. Õppetegevus toimub individuaalselt või väikese rühmaga.

Õpetaja näitab lapsele kaarti ja palub lapsel pilti vaadelda. Seejärel küsib õpetaja näiteks: „Kes on pildil ja mida ta teeb?“, „Mida laps pildil teeb?“ või „Kirjelda, mis pildil toimub.“ Laps nimetab pildil kujutatud tegevuse ning püüab moodustada lihtsa lause, näiteks „Laps jookseb õues“, „Tüdruk sööb suppi“ või „Poiss mängib suure kollase autodega“. Kui laps vastab ainult ühe sõnaga (nt „jookseb“), toetab õpetaja last lause moodustamisel, näiteks: „Jah, laps jookseb. Ütle: laps jookseb.“

Õpetaja võib esitada ka täpsustavaid küsimusi, näiteks „Kus laps jookseb?“, „Kellega ta mängib?“ või „Mida ta sööb?“ Teise võimalusena hoiab kaarti laps. Laps vaatab pilti ja kirjeldab omal algatusel, mida ta pildil näeb. Õpetaja toetab last küsimuste ja sõnalise eeskujuga, kuid ei survesta last pikalt vastama. Oluline on, et laps kuuleks ja kasutaks tegusõnu loomulikus kõnes.

Õppetegevuse käigus saab õpetaja korrata samu tegusõnu mitmel korral, kasutada lihtsaid lauseid ning rahulikku tempot.

Visuaalsed tegusõnakaardid sobivad lühikeseks ja korduvaks õppetegevuseks, mis toetab lapse keelelist arengut, pildikirjeldamise oskust ning lauseloomet turvalises ja mängulises keskkonnas.

Lisa 3. Intervjuu kava

Kirjaliku intervjuu käigus kogutakse andmeid Tartu Ülikooli Narva kolledži haridusteaduste instituudi bakalaureusetöö raames, mille autorid on Kristi Arst-Rebane ja Kätlin Veidik (õppekava: Koolieelse lasteasutuse õpetaja mitmekeelses õppekeskkonnas). Intervjuu eesmärk on uurida lasteaiaõpetajate kogemusi ja arvamusi visuaalsete tegusõnakaartide kasutamise kohta eelkooliealiste laste kõne arengu toetamisel. Viidi läbi kirjalik intervjuu. Uuringus osalemine on vabatahtlik ning osalejal on õigus igal ajal uuringus osalemisest loobuda. Küsimustikule vastamine toimub anonüümselt ning vastajate isikuandmeid ei koguta. Kogutud andmeid kasutatakse üksnes käesoleva bakalaureusetöö koostamiseks. Andmete analüüsimisel järgitakse teadusuuringute eetikakoodeksis sätestatud anonüümsuse ja konfidentsiaalsuse põhimõtteid. Vastuste analüüsimisel ei seostata andmeid vastajate isikutega ning tulemusi esitatakse koondatud kujul. Tehakse kõik, et tagada vastajate andmete privaatsus ja konfidentsiaalsus ning uurimistöö läbiviimine vastavalt teaduseetika nõuetele.

Vanus

Sugu

Haridustase

Töökogemus

Asukoht

Üldised kogemused õppematerjaliga

1. Kuidas Teie arvates sobivad loodud tegusõnakaardid laste kõne arengut ja eriti tegusõnade õpetamise toetamiseks?
2. Milliseid esimesi muljeid või tähelepanekuid Teil tekkis nende kaartidega töötamisel?

Õpetajate tähelepanekud laste tegusõnade kasutamise kohta

3. Milliseid tähelepanekuid olete teinud laste tegusõnade kasutamise kohta tegusõnakaartide rakendamise perioodil?
4. Kas ja kuidas on Teie hinnangul lapsed kasutanud õpitud tegusõnu igapäevases suhtluses? Palun tooge näiteid.

Õppematerjali ülesehitus ja kujundus

5. Kuidas hindate tegusõnakaartide visuaalset kujundust (nt pildid, selgus, atraktiivsus?)
6. Kuidas sobib kaartide mänguline element laste huvi ja osalemise säilitamiseks?
7. Kui praktiliseks peate nende kaartide kasutamist igapäevases õppetöös?
8. Milliseid võimalusi näete Teie tegusõnakaartide kasutamiseks lisaks otsesele tegusõnade õpetamisele?

Soovitusi täiustamiseks

9. Kuidas võiks tegusõnakaarte täiendada või arendada, et need toetaksid laste kõne arengut ja õppimist veelgi paremini?

Lisaks

10. Kas sooviksite lisada veel midagi oma kogemuste põhjal, mis võiks olla oluline selle õppematerjali arendamiseks?

Lisa 4. Parandatud visuaalsed tegusõnakaardid



Parandatud visuaalsed tegusõnakaardid. Autorite loodud tehisintellekti pildigeneraatori Bing Image Creator abil (Microsoft, 2024)

Lisa 5. Memoriinimäng “Tegusõnad mängides”



Memoriinimäng. Autorite loodud tehisintellekti pildigeneraatori Bing Image Creator abil (Microsoft, 2024)

Lisa 6. Näidispildid



Tegusõna “lõikab” kujutav pilt. Autorite loodud tehisintellekti pildigeneraatori Bing Image Creator abil (Microsoft, 2024)



Emotsiooni “rõõmus” kujutav pilt. Autorite loodud tehisintellekti pildigeneraatori Bing Image Creator abil (Microsoft, 2024)



Tegevust “laulavad” kujutav pilt. Autorite loodud tehisintellekti pildigeneraatori Bing Image Creator abil (Microsoft, 2024)

Lisa 7. Andmete kodeerimise näidis

The screenshot displays the QCAmap software interface for data coding. The central panel shows a document titled "kodeerimiseks.docx" with text in Estonian discussing language development and teaching methods. The left sidebar contains analysis settings, and the right sidebar shows a category system with eight predefined categories.

Left Sidebar (Analysis Settings):

- Question for analysis:** RQ1: Millised on õpetajate arvamus...
- Content analytical technique:** Inductive Category Formation
- Definition of selection criterion:** üldine sobivus, atraktiivsus, tegusõnade mõistetavus, kõne arengu toetamine, mängulisus ja aktiivõpe, muukeelsete laste toetamine
- Abstraction level:** high
- Content analytical units:** Coding unit: Single word; Context unit: the entire response or paragraph, including the justification and the subsequent evaluation

Central Panel (Document Content):

kodeerimiseks.docx

Kuidas Teie arvates sobivad loodud tegusõnakaardid laste kõne arengut ja eriti tegusõnade õpetamise toetamiseks?

Sobivad

Tegusõnakaardid sobivad hästi laste kõne arendamiseks. Neid saab kasutada mänguliselt, mis teeb õppimise huvitavaks. Pildid on värviküllased ja lõbusad, need köidavad laste tähelepanu, panevad neid mõtlema ja julgustavad sõnu välja ütlemata.

Minu arvates sobivad antud kaardid väga hästi kõne arengu toetamiseks. Laps saab vaadata pilte ja seostada ennast konkreetsete tegevustega. Lisaks tegusõnadele saab kirjeldada ruumi, riietust, tausta.

Hea lihtne ja lastele selgesti arusaadav pildimaterjal. Väga hea ja lihtne on leida ka tegevustest väljaspool aega, et tegusõnade sõnavara rikastada ja kasutamist kinnistada.

Sobivad hästi. Need toetavad väikelapse sõnavara ja mõistmist.

Kuna kaartide näol on tegemist materialiseeritud vahendiga, siis kindlasti piltmaterjalide kasutamine toetab laste mõistmist ja seeläbi nähtu analüüsimist ning kõneliselt väljendamisest. Mulle tundub, et pildid on väga hästi kujundatud ja täidavad oma eesmärgi - toetavad lapse semantilisest mõtlemist, mis omakorda aitab tuletada seoseid läbi oma kogemuste.

Lastele meeldisid hästi värvilised ja arusaadavad pildid. Lapsed märkasid piltidelt veel rohkemgi, kui ainult tegusõnu.

Toetavad hästi, suureks abiks on teist keelt kõneleva lapse keelise arengu toetamiseks.

Kindlasti on tegusõnakaardidel õpetamise/õppimise olemus, aga tegusõnade õppimine peaks käima käsitäie vastavate liigutustega, muidu ei teki lapsel ainult sõnaga mingit seost. Alguses sobivad tegusõnakaardid (sõnana) koos liigutustega, hiljem juba ainult pildina.

Minu arvates sobivad antud tegusõnakaardid laste kõne arengu toetamiseks.

Right Sidebar (Category System):

- Category system:** (checked)
- RQ1-3: mõistetavus** (green icon)
- RQ1-4: sobivad hästi** (red icon)
- RQ1-5: Visuaalselt atraktiivsed** (yellow icon)
- RQ1-6: Muukeelsete laste toetamine** (teal icon)
- RQ1-7: Kõne arengu toetamine** (orange icon)
- RQ1-8: Mängulisus ja aktiivõpe** (purple icon)

Andmete kodeerimine QCMap keskkonnas. Autorite ekraanipilt QCMap tarkvarast (Mayring & Fenzl, 2019).