

Tartu Ülikool  
Sotsiaal- ja haridusteaduskond  
Haridusteaduste instituut  
Eripedagoogika õppekava

Anu Lõõr

**ÄRAKIRJA OSKUS 2. KLASSI ÕPILASTEL**

Magistritöö

Juhendaja: Kaja Plado

Läbiv pealkiri: ärakirjaoskus

**KAITSMISELE LUBATUD**

Juhendaja: Kaja Plado (MA)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Kaitsmiskomisjoni esimees: Pille Häidkind (PhD)

.....

(allkiri ja kuupäev)

Tartu 2013

## Kokkuvõte

Käesolevas töös kirjeldatakse tavakooli 2. klassi õpilaste ärakiirja oskusi.

Teoreetilises osas antakse ülevaade kirjutamistoimingu ning selle alaliikide, ärakiirja ja sulghäälikute, kui enim vigu tekitavate häälikute, õigekiirja oskuste kujunemisest.

Töö eesmärgiks seati: kirjeldada ärakiirja kui õigekiirjaoskuse ühe osaoskuse omandatust eakohase arenguga 2. klassi õpilastel. Eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised ülesanded: (1) selgitada välja 2.klassi eakohase arenguga õpilaste ärakiirja oskused (ärakiirja koefitsient, vead, ühik); (2) uurida etteütlemise järgi kirjutamise ja ärakiirja sooritamisel tehtud vigu; (3) selgitada välja ärakiirja ja enesekontrollioskuse seos.

Ärakiirjaülesannetes hinnati järgmisi kriteeriume: ärakiirja koefitsienti, tehtud vigu ning ühikut, mida õpilane kasutab teksti ärakiirja sooritades. Etteütlustes (rühmas ja individuaalne) uuriti samuti tehtud vigu ning võrreldi neid ärakiirjas tehtutega. Enesekontrolliülesandega kontrolliti, kas lapsed märkavad ja oskavad originaaltekstile toetudes õigesti vigu parandada.

Tulemustes selgus, et eakohase arenguga õpilane kasutab 2. klassis ärakiirjaühikuna valdavalt sõna ja sõnaühendit, kuid suurel määral pikemate sõnade puhul ka veel sõnaosa. Märkatavalt enam lapsi kasutab ärakiirja tehes suuremaid ühikuid: sõnade rühma, lause osa ja lauset. Sulghääliku pikkuse märkimisel tehtud vigade hulk ärakiirjas oli tunduvalt väiksem (2-4 korda) kui etteütlustes. Sulghääliku vigade rohkus töödes on seotud sellega, et nimetatud teema on õpilastel veel omandamata ja nad kirjutavad sõnu etteütlustes tähekasutusreegleid tundmata, toetudes vaid oma keelevaistule ja arusaamisele sõna õigekiirjast.

Uurimus näitas, et eakohase arenguga õpilaste enesekontrollioskused nii madalad ei ole kui õpiraskustega lastel, kuid suur hulk leidmata ja parandamata vigu viitab sellele, et ka tavakoolis on vaja nende oskuste arendamisega teadlikult tegeleda, mitte lasta neil iseenesest areneda. Õigesti omandatud enesekontrollioskused aitaks kindlasti kaasa laste õigekiirjaoskuse paranemisele.

Toetudes teoreetilisele osale ja uurimustöö tulemustele võib järeldada, et vaatamata oma lihtsusele vajab ka ärakiri, kui keelespetsiifiline töövõte, teadlikku ja süsteempärast arendamist. Ärakiirjaoskuste mittevõrdamine raskendab õppimist kõigis õppeainetes.

## **Zusammenfassung**

Die vorliegende Arbeit konzentriert sich auf die Entwicklung der Abschreibfähigkeiten der Zweitklässler in der Grundschule.

Im theoretischen Teil wird ein Überblick sowohl über den Entwicklungsweg des Schreibens als auch über seine Unterarten: das Abschreiben und den Rechtschreiberwerb des Verschlusslautes gegeben.

Das Ziel der Arbeit war das Abschreibkönnen der Zweitklässler der altersgerechten Entwicklung als ein Anteil des Rechtschreiberwerbs zu betrachten.

Für die Erfüllung des Ziels wurden folgende Aufgaben aufgestellt: (1) das Abschreibkönnen der Zweitklässler der altersgerechten Entwicklung zu erläutern; (2) die Angaben über die Art und Weise der Fehler, die beim Abschreiben und Diktat gemacht werden; (3) den Zusammenhang zwischen dem Abschreiben und der Selbstkontrollfähigkeiten zu finden.

Bei den Abschreibübungen wurden folgende Kriterien bewertet: der Abschreibkoeffizient, gemachte Fehler und die Einheit des Abschreibens, womit der Text vom Kind abgeschrieben wurde. Bei den Diktaten (in der Gruppe und individuell) wurden auch die Fehler erforscht und mit den Abschreibfehler verglichen. Mit der Selbstkontrollübung wurde untersucht, ob die Kinder im vorgegebenen Text die Fehler bemerken und sie korrigieren können. Zur Hilfe hatten die Schüler auf dem Arbeitsblatt auch einen orthographisch richtigen Text gehabt, den sie jeder Zeit benutzen konnten.

Die Forschungsergebnisse zeigten, dass die Zweitklässler der altersgerechten Entwicklung als die Einheit des Abschreibens überwiegend ein Ganzwort und eine Wortverbindung benutzen. Bei den langen Wörtern schrieben sie noch mit den Wortteilen. Merklich viele Schüler schrieben auch schon mit größeren Einheiten: mit den Wörtergruppen, mit dem Satzteil und mit dem Ganzsatz. Die Menge der Fehler des Rechtschreibens des Verschlusslautes war beim Abschreiben bedeutend kleiner (ungefähr zwei bis vier Mal) als bei beiden Diktaten. Bei Diktaten gab es nicht so große Unterschiede, weil im abgeschrieben Text die Regeln der Buchstabengebrauch schon verwendet waren, beim Diktat musste der Schüler selbst darauf achten. Ohne vorhergehende Kenntnisse können auch nicht Schüler der altersgerechten Entwicklung die Verschlusslautlängen richtig schreiben, weil die so unterschiedlich von anderen Lautlängen sind.

Die Untersuchungen haben gezeigt, dass die Selbstkontrollefähigkeiten der altersgerechten Kinder nicht so niedrig sind wie bei den Kindern mit Lernschwierigkeiten. Große Menge Fehler, die bei der Kontrolle nicht gefunden und korrigiert wurden zeigt, dass man sich auch in der Grundschule damit bewusst beschäftigen sollte und dass die Selbstkontrollefähigkeiten entwickelt werden können. Richtig erlernte Selbstkontrollefähigkeiten verbessern bestimmt auch den Rechtschreiberwerb.

Auf Grund der Theorie und Forschungsergebnisse kann man schlussfolgern, dass man auch in der Grundschule Abschreiben lehren sollte, obwohl es so leicht scheint. Abschreiben als ein sprachspezifisches Arbeitsverfahren sollte man bewusst und systemgemäß entwickeln. Wenn man das Abschreibkönnen nicht beherrscht, hat man Schwierigkeiten beim Erwerb aller Schulfächer.

**Sisukord**

Kokkuvõte .....	2
Zusammenfassung .....	3
1. Kirjutamisoskuse kujundamine .....	6
2. Ärakirjaoskuse kujunemine .....	7
2.1. Ärakirja õpetamine .....	10
2.2. Ärakirja kontrollimine .....	14
3. Õigekirjaoskuse kujunemine .....	16
4. Enesekontrollioskuse kujundamine .....	19
Uurimuse eesmärk ja metoodika .....	23
Katseisikute kirjeldus .....	23
Mõõtvahendid .....	23
Protseduur .....	23
Tulemused .....	25
Arutelu .....	39
Autorsuse kinnitus .....	44
Kasutatud kirjandus .....	45
Lisad .....	49

## 1. Kirjutamisoskuse kujundamine

Kirjutamine on sõnumi või tähenduse edastamine kirjalikus vormis (Hiiepuu & Uusen, 2010). Tema tähtsaimaks funktsiooniks on inimese mõtete edastamine kirjalikul kujul. Kirjutamisprotsess sisaldab endas paljude osaoskuste valdamist ja nende omavahel ühendamist, samas ka kirjutamise planeerimist, kirjutamist ennast ning selle kontrolli (Lerikkanen, 2007).

Kirjaoskuse omandamine on üsna seaduspärane protsess eeldusel, et (1) lapse keeleoskus on keskmine; (2) tal on varasest lapsepõlvest positiivne kirjaoskuse kasutamise kogemus ja eeskuju, mis suurendab motivatsiooni; (3) ta on saanud ettekujutuse kirjasõnast, õppides tähti ja sõnade struktuuri; (4) talle on selgitatud suulise ja kirjaliku keele erinevusi (Snow, Burns & Griffin 1998, Pandis & Tuubel, 2005 j). Oskuse omandamine tähendab nii tehnikat kui ka mõistmise kujunemist, olles seega orgaaniliselt seotud mõtlemis- ja õpioskuste kujunemisega. Kirjaoskuse omandamine pole eesmärk omaette, vaid teenib kõigi õppeainete omandamist (Pandis & Tuubel, 2005).

Eesti keele õpetus I kooliastmel taotleb õpilaste suulise ja kirjaliku väljendusoskuse ning (esmase) õigekirjaoskuse kujunemist (Hiiepuu & Mürsepp & Uusen, 2010). Keelelistest osaoskustest ühendab kirjutamine endas kolme oskust: (1) kirjatehnikat (kuidas kujundada paberile tähti); (2) ortograafiat (kuidas kirjutada õigekirjareegleid kasutades nii, et sama keelt valdav lugeja tekstist aru saaks) (3) tekstiloomet (Uibu & Voltein, 2010).

K. Karlep ja A Kontor (2010) kirjeldavad vaimseid ja sensomotoorseid valdkondi hõlmavat kirjutamise psühholoogilis-füsioloogiline mehhanismi järgmiselt: (1) artikuleerimine ja foneemikuulmine; (2) nägemistaju ja-mälu; (3) ruumitaju ja -mälu; (4) sensomotoorsete toimingute/operatsioonide sooritamine (silma- ja käeliigutuste koostöö, liigutuskompleksi ahela ettekujutamine ja kontrollimine); (5) häälik- ja foneemanalüüs; (6) tähekasutusreeglite rakendamine tähti valides; (7) kujutlus kirjutamiseks vajalike osatoimingute ahelast; (8) kirjutamise eesmärgi ja vahe-eesmärkide teadvustamine; (9) enesekontroll nii protsessi kui ka tulemuse õigsuse hindamiseks. Nimetatud oskusvaldkondade roll sõltub kirjutamise konkreetsest eesmärgist – kirjutamise tehnikast, ärakiirjast, õigekirjast, oma mõtete kirjalikust esitamisest. Õpetaja peab teadvustama, mis osaoskusi ühel või teisel juhul sõltuvalt eesmärgist kujundada ning mida peaks õpilane sooritama juba vilumuse tasandil.

Emakeele õpetamise tõhustamiseks on vaja jälgida kirjutamistoimingu alaoperatsioonide kujundamist nende loogilises järjekorras ja lapsi enam abistavate töövõtete kasutamisega. Mida nõrgem on laps, seda rohkem peaks kogu töö olema teadvustatud, sest lapsed on väga erineval tasemel (Plado, 1994).

M.-K. Lerkkanen (2007) märgib, et eesti keeles pööratakse kirjutama õpetamise algetapil seoses häälikanalüüsiga kõige enam tähelepanu foneetilisele printsiibile. Samas teoses kommenteerib K. Plado toimetajana soome ja eesti laste õpetamismetoodika erinevusi ning rõhutab mõtet, et eesti lastele on otstarbekas õpetada järgmisi kirjutamistoimingu operatsioone: (1) sõna häälikanalüüs (häälikute eraldamine sõnast, häälikute järjekorra määramine); (2) häälikupikkuste määramine (võrdlev hääldamine st kõnetaktivariantide teadlik muutmine); (3) kodeerimisoperatsioonid (tähevalik, tähekasutus- ja ortograafiareeglite rakendamine, kirjutamine ja kontroll).

Kirjutamispuuete ületamiseks (ennetamiseks, vähendamiseks) on õpetajal vaja täpselt teada õpilase oskusi, eriti aga raskusi. Kirjutamisoskuse diagnoosimiseks on vaja välja selgitada: (1) vigade liigid ja levik; (2) vigade sõltuvus ülesannetest ja keelematerjalist; (3) ülesannete täitmise automatiseerituse aste, abistavate võtete kasutamine. (Karlep, 1985). Kirjavead võivad olla laste tööde tülikad kaaslased, kuid nad näitavad lapse otsinguid oma õigekeelsussüsteemi kujundamisel (Uibu&Voltein, 2010). Diagnoosimiseks on soovitatav kasutada etteütlust, ärakerja, iseseisvat kirjutamist ning vigade leidmist ja parandamist (korrektuurülesandeid) (Karlep, 1985).

## 2. Ärakerjaoskuse kujunemine

Elementaarsete töövõtete õpetamine on vaieldamatult vajalik kõigile lastele. Keelespetsiifilised töövõtted on möödapääsmatud nii õpetaja poolt juhendatava kui ka iseseisva õppimise, nii avatud õppe kui traditsiooniliste vormide jaoks. Üks sellistest elementaarsetest ja tunnis tihti süsteemitult kasutatavatest võtetest on ärakerja, mille mittevõrdamine raskendab õppimist kõigis õppeainetes (Süselbeck, 2003, 2007).

K. Karlep ja A. Kontor (2006; 2010) defineerivad ärakerja järgmiselt: „*Ärakerja on sõna(de) tähtkoostise taastamine originaalile toetudes*“. Ärakerja on originaalteksti ümberkirjutamine (trükkimine, ladumine) eesmärgiga teksti mõista ning õigekirjareeglitele vastavalt taastada. Esmapilgul tunduvad kirjatehnilised harjutused ja ärakerja samalaadsed või

koguni täiesti sama tegevusena. Tegelikult erinevad nimetatud tegevused eesmärkide ja neist tulenevate osaoskuste poolest.

Tõeline ärakiri ei piirdu vaid graafiliste oskustega, see ei ole lihtsalt teksti kopeerimine tähtede kaupa. Ärakirja õppimise peamine eesmärk on omada õigekirjaoskusi ning kasutada ärakirja mitmete teiste õpioskuste kujundamiseks (Karlep & Kontor, 2010). Ärakirjaoskus on oskus, mille puhul arvatakse sageli ekslikult, et see kujuneb iseenesest. Ärakirjutamise harjutusi tehakse enamasti kirjatehniliste oskuste lihvimiseks või antakse täiendavalt mõni grammatiline ülesanne, mille puhul peaks lapse tähelepanu kirjutamisel jaotuma kopeerimise ja ülesande täitmise vahel (Kontor & Plado, 2010).

N. Tšerednitšenko (1998) on leidnud, et ärakiri on ühest küljest laialtlevinud ja iseseisev kirjaliik, teisest küljest on ta aga efektiivseks võtteks õigekirja harjumuste kujundamisel ja kinnistamisel. Ärakirja võib pidada kõikide vajalike kirjaoskuste aluseks ja on esimeseks etapiks ortograafia õppimisel, sest ärakiri koos ortograafia lahtimõtestamisega arendab õpilase iseseisvust, paneb teda mõtlema sõna üle ning kasutama vajalikku reeglit.

Ärakirja käsitletakse kui tegevust, mille puhul laps kirjutades dikteerib endale teksti sõnade, seejärel lauseosade ja lausete kaupa (Karlep & Kontor 2010). See on tegevus, mille puhul laps kordab loetud lauset või lauseosa peast, kirjutades dikteerib endale lauset sõnade, seejärel lauseosade kaupa. Ärakirja õppides peab kirjutamisele eelnema sõnade tähtkoostise analüüs ja järgnema kirjutatu võrdlemine originaaliga (Kontor & Plado, 2010).

Algõpetuse perioodil on ärakiri õpilasel, nagu teisedki kirjaliigid, kujunemise protsessis. Esialgsel vaatlusel tundub ta olevat kõige kergem ja kättesaadavam praktiline grammatiline ülesanne. Õige ärakirja all tuleb mõelda vigadeta ja teadlikku näidise taasloomist ärakirjutamise meetodil – sõnaühenditena ja lausetena. Sõna õigesti ära kirjutada – see ei tähenda mitte ainult tema vigadeta kirjutamist, vaid ka tähenduse mõistmist ja seostamist teksti teiste sõnadega ning tema arusaadavat lugemist, analüüsimist ja meeldejätmist (Tšerednitšenko, 1998).

Ärakirjaoskus on tihedas seoses (1) lugemisoskusega (seda eriti lugemisoskuse algstaadiumis); (2) sõna häälik- ja foneemanalüüsi oskustega; (3) sõnade tähtkoostise võrdlemise oskusega, (4) kirjatehniliste oskustega (Kontor & Plado, 2010). Oskusvaldkondade roll (osakaal) sõltub seejuures kirjutamise/õppimise konkreetsest eesmärgist – kirjutamise tehnikast, ärakirjast, õigekirjast, oma mõtete kirjalikust esitamisest.

Õpetajal on oluline teadvustada, mis (osa)oskusi ühel või teisel juhul sõltuvalt eesmärgist kujundada ning mida peaks õpilane sooritama juba vilumuse tasandil (Karlep & Kontor, 2010).

Ärakiirjaoskuse õpetamiseks on vaja eelnevalt kujundada kaks oskust: (1) kirjutatava üksuse õigesti lugemine enne kirjutamist; (2) kirjutamiseks keeruliste kohtade märkamine sõnas (tundmatu tähekuju; topelttähed sõnas, nõrk või tugev täht sulghäälikute märkimisel vms). Nimetatud oskused võimaldavad õpetada enesekontrolli: järeltööd kirjutatuga (lugemine kirjapildi alusel, võrdlemine originaaliga tähtede/ sõnade kaupa) (Kontor & Plado, 2010).

Hästi oluline on, et laps õpiks lauseid eelnevalt ladusalt lugema, sest ärakiirja aluseks on ju sõna(de) või lause lugema õppimine ja selle kordamine peast. Kui laps oskab juba lugeda, siis on ärakiri heaks vahendiks hääliku ja tähe vastavuse kinnistamisel. Esialgu on ärakiirja sooritamisel üsna tavaline, et laps suudab etaloni järgi kopeerida ainult ühte üksust so tähte. Selline kirjutamine meenutab ärakiirja ainult näiliselt, sest laps võib kirjutatavat sõna mitte ära tunda, ta ei oska seda lugeda. Sõnade arvu reas või lauses suurendades (4-5 sõnani), saame arendada ka laste operatiivmälu. Esialgu ei kirjutata ühtegi sõna ilma eelneva häälikulise ja tähtkoostise analüüsita ning järgnema peab alati ka kirjutatu võrdlemine originaaliga. Ära tuleks kindlasti märgistada kohad, kus kirjutatakse teisiti kui räägitakse. Ärakiri ei ole mitte ainult tähthaaval kopeerimine ega ka kirjatehnika, kuigi viimast võib pidada ärakiirjutamise üheks eelduseks, sest ta sisaldab endas (a) oskust tunda tähekujusid, (b) oskust kirjutada järjest mahukamate ühikute kaupa, (c) oskust kontrollida oma teksti originaalteksti abil (Karlep & Kontor, 2006).

Lapse ärakiirjaoskuse hindamiseks tuleb jälgida ärakiirja ühikut, täpsust ja kiirust. Ärakiirja ühikuks on see keelelise üksuse lõik (täht, tähepaar, sõnaosa, sõna, sõnaühend, sõnade rühm, osalause, lause), mille laps suudab õigesti lugeda, meelde jätta ja peast kirjutada. Paremat ärakiirjaoskust ei näita mitte ainult kirjutamise tempo ja täpsus, vaid ka kirjutatavate ühikute hulk. Kuna üks õpetamise aspektidest on siinjuures oskus oma tööd kontrollida, mõjutab ärakiirjaoskus õigekirjaoskust tervikuna (Kontor & Plado, 2010).

## 2.1. Ärakiirja õpetamine

Esimene ärakiri (tähed, sõnad, sõnade grupid, lihtsad laused või lühitekst) toimub esimesel kooliaastal reeglina ilma ärakiirja üksikute sammude tajumiseta – sest seda peetakse „lapsikult” lihtsaks. Lapsed teostavad ärakiirja algusest peale päris erinevalt. Osa lapsi jääb aastateks eelastmele: nad kirjutavad – ka pikemaid tekste – mehaaniliselt tähthaaval maha ilma sisu tundmata või sellest aru saamata (Süselbeck, 2003, 2007). Lastele ärakiirja õpetamisega tuleb alustada nii vara kui võimalik. Vähemalt  $\frac{3}{4}$ -l tavakooli õpilasi ärakiirja õpetamist ei vaja, kuna see oskus omandatakse õpitegevuse käigus. (Karlep, 1999). Ärakiirjaõskuse õpetamisel on otstarbekas jälgida, et vajalikud oskused kujuneksid astmeti (Kontor & Plado, 2010). Ärakiirja näiline lihtsus on oletatavasti põhjuseks, miks ärakiirja õpetamist tavakoolis praktiliselt ei toimu (Karlep, 1984). Tõestuse selle kohta annab ka tutvumine tavakooli ja lihtsustatud õppe eesti keele ainekavadega.

Põhikooli riiklikus õppekavas võib ärakiirja õpetamise kohta eesti keele ainekavas 1.-3. klassile kirjutamise osas leida vaid seda, et 3.klassi lõpetaja kirjutab tahvlilt ja õpikust teksti õigesti ära. Ta kontrollib kirjutatud õpiku ja sõnastiku järgi ning parandab oma kirjavea (Põhikooli riiklik õppekava, 2011).

Põhikooli lihtsustatud riiklik õppekava annab ärakiirja osas nõutava õppesisu ära 1.-6.klassini.

I klassi lõpuks õpilane laob analüüsitud sõnu tähtedega, teeb nende ärakiirja.

II klassis teeb laps lugema õpitud lause ärakiirja sõnade ja kõnetaktide kaupa.

III klassi lõpetaja kirjutab ärakiirjas (originaalteksti täiendavalt vaatamata) 1-2-silbilisi sõnu. Kirjutamisele järgneb kirjutatu õigsuse kontrollimine lapse poolt.

IV klassi lõpuks sooritab õpilane ärakiirja sõnahaaval ja kasutab suunamisel õigekirja kontrollimise võtteid.

V klassis sooritatakse ärakiirja peamiselt sõnapaaride kaupa. Selles klassis peaks õpilasel välja kujunema harjumus kasutada kirjutamisel enesekontrollivõtteid.

VI klass lõpuks teeb õpilane ärakiirja lauseosade või lühikeste lausete kaupa ja kontrollib tulemust. Ärakiirjaõskusi rakendatakse kirjalike ülesannete täitmisel kõikides õppeainetes (Põhikooli lihtsustatud riiklik õppekava, 2010).

K. Karlep (1984; 2010) on sõnastanud töösuunad ärakerja õpetamiseks järgmiselt: (a) õpilane peab harjuma sõna/ lauset enne kirjutamist lugema ja teadvustama selle tähenduse; (b) jätma meelde lause või selle osa; (c) häälima sõna, ette kujutama segmentaalfoneemide järjestust sõnas; (d) nimetama tähed, tähele panema sulghäälikuid ja kahekordseid tähti (nt *saag* – s, kahekordne a, nõrk k (g)); (e) kirjutama peast sõna, sõnade grupi või lause; (f) pärast kirjutamist võrdlema (enesekontroll) sõnade tähelist koostist (tähtede arv, järjestus, tähtede vastavus) originaaltekstiga.

Ärakerjaoskuse õpetamisel on otstarbekas jälgida, et vajalikud oskused kujuneksid astmeti. Sõltuvalt oskuste omandamise tasemest ja harjutusmaterjali keerukuse tõusust toovad A.Kontor ja K. Plado (2010) välja toimingu 4 erinevat ahelat, mis esitatakse lastele õppematerjali „Kirjutades kirjutama. Vaatan ja kirjutan: Ärakeri“ tööjuhendites väljendiga „toimi nii“.

Tööd ärakerjaoskuse õpetamisel alustatakse tähekaartidest sõnade ladumisega eeskuju järgi ning sellele järgneva kontrolliga. Pärast kirjatehnilisi harjutusi järgneb samade sõnade ärakeri (kirjutatud sõnad, trükitud või laotud sõnad). Enne kirjutamist häälitakse sõnad, leitakse neis kahekordsed tähed ja sulghäälikud. Kirjutamise ajal kaetakse sõna kinni, kontrolliks avatakse uuesti (Karlep, 1987; Kontor & Plado, 2010). Kõige kergem on lapsel kirjutada vahetult näidise alla või näidise kõrvale. Nimetatud töövõtte on rakendatud ka viimasel ajal avaldatud tööraamatutes. Hiljem saab kirjutada nii, et näidis on eemal (samal leheküljel, kuid harjutusmaterjali järel, kõrvalleheküljel, tahvlil). Vajalik on suunata ja harjutada ka töövihikust vihikusse ning tahvlilt vihikusse kirjutamist (Kontor & Plado, 2010). Teise etapi põhiülesandeks on õppida enne kirjutamist sõnu ja lauseid lugema, neid iseendale sõnade kaupa meelde jätma ning sõnu tähthaaval võrdlema. Last tuleb õpetada kirjutama peast (tahvlil osa kinni katta või leht teistpidi pöörata: vaata, kui abi vajad). Kontrollioskust aitavad kujundada harjutused, kus on vaja leida vigu, võrrelda korrektuurteksti originaaltekstiga. Veaga sõnad on soovitatav, kas märgistada või esitada lause lõpus vigade arv. Tähelepanu pöörata sellele, et laps õpiks sõna tajuma ja säilitaks mälus sõna kirjutamise keerulisemaid kohti (topelttähed, g, b, d, täishääliku- ja kaashäälikuühendid). Kolmandal etapil kujuneb ärakerjavilumus. Selleks ajaks peaks laps olema omandanud järgmiste oskuste sooritamise: sõna või sõnaühendi, lause lugemine (ladusalt, õigesti), kriitiliste kohtade vaatlus sõnas ja keeruliste sõnade häälimine, kirjutamine peast (tekst kaetud), järelkontroll (Karlep, 1987; Kontor & Plado, 2010).

Laps kirjutab nende ühikute kaupa, mida ta suudab korraga vaadata. Kui laps suudab meelde jätta 3-4-sõnalisi lauseid tervikuna, pikemaid lauseid osade kaupa, saab ta neid endale dikteerida eneseetteütlusena. Töö keerukust saab varieerida kasutades kirjutamisel nummerdatud või nummerdamata lauseid (mõttelt seotud lauseid). Lapsi on tarvis julgustada teksti korduvalt vaatama, mitte ainult edasikirjutamiseks, vaid ka kirjutatu õigsuse kontrolli eesmärgil. Saavutama peab selle, et laps jälgiks ja tajuks ning säilitaks mälus mitut järjestikust üksust (Kontor & Plado, 2010).

Praktiline ärakiirja omandamine algab algoritmide üksikute „sammude“ omandamisest ning sellele järgnevast harjutamisest. Kui õpilased hakkavad teadlikult täitma kõiki tegevusi, siis annab see märku, et need võivad olla üleviidud vaimsele tasandile ja lühendatud (Tšerednitšenko, 1998).

Ärakiir on kirjaskeemi arenemise jaoks soodne, kui sellel on kirjutaja jaoks funktsioon/otstarve ning kui seda tehakse huviga. Kahjuks on sageli ärakiirja asemele astunud kirjutamine, kus esiplaanil ei ole õigekirja kindlustamine, vaid töölehtede täitmine, kus on tihti vaja vaid üksikuid sõnu alla joonida, ära märkida või üles kirjutada. Aga: „(Õige)kirja õpitakse (õige)kirja kaudu“ (Dehn, 2000). Nõuetekohast ärakiirja on võimalik integreerida õppeprotsessis paljude õpitegevustega: toimub lugemistreening, õpitakse ja kinnistatakse töö kontrollimist ja korrigeerimist, aidatakse kaasa õigekirja ja kirjavahemärkide kasutamisoskuse kujunemisele, lauseehituse, sõnavara ja tekstilooma paranemisele. Peaks olema iseenesestmõistetav, et lastele antakse kirjutamiseks vaid tekste, millel on nende jaoks mõte ja mida nad vajavad, sest see motiveerib neid oma tööd paremini sooritama (Süselbeck, 2003).

Algklassides on vaja ärakiirjaharjutusi sooritada pidevalt, praktiliselt kõikides keeleõpetuse tundides (Karlep, 1987). Enamkasutatavad on järgmised ärakiirjaoskusele toetuvad ülesanded: tähelünga täitmine sõnas, sõnalünga täitmine lauses või lause lõpetamine, sobiva sõnavormi valik või sõnalõpu õigekiri, tekstülesande küsimuse ärakiirja ja vastuse sõnastamine. Toodud näidetest selgub, et on ärakiirja on vaja lõimida lugemise ja loetu mõistmisega (nii originaali kui ka kirjutatu suhtes) (Karlep & Kontor, 2010). Ärakiirja on võimalik harjutada ka matemaatikas ja koduloos, st õpetatavaid osaoskusi tuleb harjutada igas õppeaines (Karlep & Kontor, 2006). Otstarbekad, samas lastele meeldivaks harjutustüübiks on korrigeeriharjutused. Enne korraldust „Paranda vead!“ on tähtis, et õpetajad organiseerivad enne sellise harjutuse kirjutamist teksti põhjaliku analüüsi. Korraldus „*Loe, nagu on kirjutatud!*“ õpetab lapsi jälgima kirjapilti, leidma vigu esmalt teiste ja seejärel ehk ka iseenda

töodes. Soovitada võib veel lisaks vigade parandamisele, ka teadlikku vigast kirjutamist: „Sõna on „saba“ – kuidas võib selle sõna kirjutamisel eksida?“ (Plado, 1994).

Saksamaal aastaid laste ärakiirja arengut uurinud N. Sommer-Stumpenhorst leiab, et efektiivseim ärakiirjaharjutus on töölehe pöördle kirjutamine. Lastele antakse kasutada üks (nende õppimistasemele vastav) tekst, mida nad siis töölehe tagaküljele ära kirjutama peavad. Kuna saksa keeles kirjutamiseks on oluline õige häälikuline vastavus, siis soovitatakse eelnevalt tekstis ära märgistada iga koht, kus hääldus erineb kirjutamisest. Niiviisi saavutatakse tähelepanu ümbersuunamine ja hoitakse ära teksti kopeerimine. Samaaegselt on lastel edasikirjutamiseks võimalus igal ajal järele vaadata, kui nad endas kindlad ei ole. Ärakiirjaharjutuste tegemisel on vajalik lähtuda iga lapse reaalsest oskusest. Töö diferentseerimine ei seisne mitte ärakiirjutatava teksti pikkuses/lühiduses, vaid ärakiirjatekstis harjutatavatest sõnavormidest. Teksti suunatus ühele kindlale õpivaldkonnale viib kõige kindlamalt selleni, et lapse õigekirjatunnetust kindlamaks muuta ja edasi arendada (Sommer-Stumpenhorst, 2001-2004).

Õpilased võivad harjutada ka omavahel – paarilisega või rühmas. Paarisetteütluks ütlevad õpilased üksteisele raamatust (või mujalt) tuttavaid sõnu/ lauseid. Üks paarilistest ütleb sõna /lause, mida teine kordab ja kirjutab. Seejärel küsib kirjutaja, kas kõik on õige või on viga. Ütleja kontrollib. Kui on viga/ viga, siis ettelugeja ei ütle, mis on vale, vaid annab vihje, nt *Teise sõna keskel on üks täht vale*. Kui viga on parandatud, vahetatakse osad. Rühmaetteütluks istuvad taseme järgi rühmades neli-viis last rühmas. Rühmajuhil on valmis etteütluks tekst või kokkulepitud lehekülj/ ülesanne raamatust. Ta ütleb sõna/ lause, rühm (kordab seda ja) kirjutab. Lugeja loetleb tähed sõna(de)s, rühma liikmed kontrollivad ning parandavad. Rühmajuhti võib iga lause järel vahetada, siis saavad kõik kordamööda dikteerida. Õpetaja on sellise töökorralduse juures vaba juhendama kõige nõrgemaid õpilasi (Uusen, 1997).

Ärakiirjutatud materjalist arusaamine on seotud lapse suulise kõne arenguga. Ükskõik millise teadliku ärakiirja aluseks oleva mehhanismi rikkumine mõjutab negatiivselt õige tegevusviisi (algoritmi) omandamist näidise taasesitamisel. Selleks, et ärakiri oleks õigekirja aluste formeerimisel tegusaks meetodiks, peab ta olema veatu. Ärakiirja tehakse luuakse erinevate analüsaatorite (nägemis-, kõneliigutuslike- ja kinesteetiliste mehhanismide) vahel keeruline ja tugev side. Süstemaatilise kordamisega tugevnevad need sidemed, mille tulemusel omakorda paraneb õpilaste kirja kvaliteet, sest nägemis-, kõneliigutuslik ja kinesteetiline mälu aitavad

kaasa sõnakujude tahtmatule meeldejätmisele. See aitab efektiivselt kaasa laste õpetamisele, sest arvestatakse nende psüühiliste protsesside eripära: sõnalis-loogilist mõtlemist, verbaalset mälu, tahtmatut tähelepanu, kontrolli ja enesekontrolli. Selleks, et ärakiri muutuks ortograafiareeglite omandamise efektiivseks võtteks, on vaja, et ta oleks teadvustatud. Keelenähtuste teadvustamine põhineb analüüsil, võrdlusel, üldistamisel, abstraherimisel (Tšerednitšenko, 1998).

Ärakiirja omandamise algetapil on märgatav, kuidas laps häälib kirjutamise ajal kaasa („pobiseb“ vaikselt, liigutab huuli). See annab tunnistust häälikanalüüsi raskustest. (Karlep, 1985). Hääldusliigutuste kaasamist tuleb sel etapil igati julgustada. Kaasahääldamist soovitavad ka saksa autorid saksa keeles kirjutamisel. Sel ajal, kui laps endale kirjutamise ajal tähtede häälikulist järjekorda kaasa hääldavad, areneb neil oskus leida kõrvalekaldeid kirjutatava ja räägitava keele vahel. Nii võib kaasarääkimist pidada ärakiirjutamisel efektiivseks õpistrateegiaks (Sommer-Stumpenhorst, 2001-2004).

## **2.2. Ärakiirja kontrollimine**

Esialgu laps kopeerib teksti, vaadates seda tähtede või tähepaaride kaupa. Vigu esineb sel juhul väga vähe. Kui laps hakkab kirjutama sõnaosade, sõnade või süntagmade kaupa, ilmuvad ka vead. Hinnates ärakiirja õigsust, tuleb teada, et vigade ilmumine töösse näitab ärakiirjaoskuse arengut. Sama teksti korduval ärakiirjal ilmnevad küllaltki sarnased seaduspärasused etteütluste kirjutamisega (Karlep, 1983). Ärakiirja kontrollimiseks võrreldakse kirjutatut ja originaalteksti: tähemärkide arv, järjestus, nõrgad ja tugevad tähed, topelttähed. Vastandamisest tähtede kaupa pärast kirjutamist tuleb õpilastel jõuda veaohlike kohtade kontrollini kirjutamise käigus ning lõpuks veavõimaluste ettenägemiseni (kus ma võin vea teha?). Tulemuse kontrollimiseks võimalikud võtted on veel: lugemine vastavalt kirjapildile, võrdlemine õigesti kirjutatud sõnaga, varasema analüüsi kordamine. Kui kirjutamine graafilise toiminguna on tehtud, siis see ei sega otseselt kirjutatu korduvat analüüsi. Kui „kontroll“ on formaalne, võib õpilane siiski lähtuda oma kirjutatud sõnast (Karlep & Kontor, 2010).

Õigekirja resultaadikontrolli õpetamisel on kaks põhimõtteliselt erinevat tingimust: abiks on originaaltekst (ärakiri) või kontroll toetub ainult teadmiste ja oskustele. Enesekontroll originaali abil eeldab oskust võrrelda sõnade tähtkoostist. Raskusastet reguleerib sõnade (lausete) paigutus (üksteise all, kõrval, eemal), erinev šrift (trüki- või

kirjatähed), õpetaja abi (osutamine tähtedele, suunavad repliigid). Originaalteksti puudumisel (etteütlused, loomingulised tööd) tuleb kasutada spetsiaalseid kontrollivõtteid, millest lihtsaim on korduv analüüs pärast kirjutamist. Võte aitab parandada peamiselt tähelepanematuses tulenevaid vigu. Tunduvalt olulisem on oskus lugeda vastavalt kirjapildile. Enesekontrolli vajaduse teadvustamiseks on otstarbekas esitada ülesandeid, mille täitmine on võimalik ainult häälikulis-tähelise koostise võrdlemisel. Ennetav (planeeriv) enesekontroll kujuneb operatsioonalse kontrolli põhjal selle automatiseerudes ja eeldab oskust vigu, st vea võimalusi ette näha (Karlep, 1995).

Kõige raskem häälikurühm sõna analüüsides ja sünteesides on sulghäälikud. (1) sulghäälikuid on õpilastel kõige raskem häälda, st hääldada silbi analoogina; (2) sulghäälikute tähekasutusreeglid erinevad ülejäänutest. Osa võimekatest lastest õpib üsna õigesti kirjutama ebateadlikele üldistustele toetudes. Neid ohustab aga vähene enesekontroll (*Kas tegin õigesti või mitte?*) (Karlep & Kontor, 2010).

### 3. Õigekirjaoskuse kujunemine

Õigekirja oskuste ja vilumuste arendamine on emakeele õppimisel üheks peamiseks ülesandeks. Vilumuste saavutamise edu sõltub suurel määral kirjalike harjutuste süsteemist, mille kasutamisel areneb lastel võime jälgida keelelisi fakte ning oskus analüüsida, võrrelda ja üldistada sõnu nende häälikulis-tähelise koostise järgi (Tšerednitšenko, 1998).

Õigekirjaoskuse mõiste ja kujunemise on lahti mõtestanud H. Brügelmann (1987, viidatud Uibu & Voltein j), kelle hinnangul võimaldab ortograafiat suulise kõne toel omandada kirjutaja nn „sisemine ortograafialeksikon”. Ta lisab, arvestades saksa keele eripäraga, et kõigepealt toimub akustiline analüüs, millega kaasneb teadmine, et sõna on kindel jada häälikuid (eesti keeles on selleks häälikuanalüüs). Samaaegselt toimub kirjutaja peas visuaalne analüüs koos sõna tähenduse äratundmisega. Nende oskuste liitmise tulemusena luuakse kujutluses sisemist ortograafialeksikoni kasutades versioon sõna kirjapildist, millele järgneb kirjutamine. Kontrollimiseks tuleb kirjutatud sõnale anda uuesti akustiline kuju ja veenduda, et häälikute järjekord ja pikkus on märgitud õigesti (Uibu&Voltein, 2010).

K. Karlep ja A.Kontor (2010) on arvamisel, et õigekirjaoskuse kujundamine peab toimuma etapiti, rakendades teadlike osatoimingute ahelat: (1) häälides määratakse häälikujärg sõnas; (2) häälikud rühmitatakse tabelite abil; (3) toetudes võrdlevale hääldamisele määratakse vältele osutavate häälikute pikkus. Häälikutabeli järgi valitakse tähed, mis kaasneva artikuleerimise abil laotakse või kirjutatakse. Nii lõimitakse õigekiri ärakerjaga, st kirjutamine ei sega tähekasutusreeglite rakendamist (kirjatehnika ja ärakerja korral on tähekasutusreeglid originaaltekstis juba rakendatud). Oluline on, et häälimine ja tähe kirjutamine oleks võimalikult iseseisev (vähemalt osaliselt automatiseeritud) ning nende tempo oleks tahtlikult reguleeritav. Vastasel juhul segavad nimetatud osatoimingud ülejäänud analüüsi – foneemanalüüsi ja tähevalikut.

Õigekirja õpetamise aluseks oleks hea võtta laste endi tööd ja keelekasutus ehk siis pöörata tähelepanu just neile teemadele, milles lapsed sagedamini eksivad (Uusen, 2002). Enne kui lapsed suudavad õigesti kirjutada, on nende jaoks sõnade õigekirjaliselt valesti kirjutamise võimalusi palju. Kui sõna kirjutatakse mingil ajahetkel õigesti, ei saa olla kindel, kas see kirjutati õigesti „juhuslikult“ või kirjutatakse ta järgmisel korral jälle valesti. Laste õigekirjaoskus ei ole seotud mitte ainult vigade arvuga, vaid sõltub ka nende võimest ja valmisolekust õigekirja õppimiseks, nende oskusest iseseisvalt tegeleda raskete sõnade ja

harjutusvaraga, nende teadlikkusest vigade tekkimisel (Brinkmann, 2000). Juhuslikke õigekirjavigu teevad õpilased väga harva, enamasti on need teatud kindlat liiki õigekirjavead (nt kaashäälikuühendi õigekiri, sulghääliku õigekiri jne). Vigu analüüsidest saab õpetaja koostada oma isikliku õigekirjaõpetuse strateegia. (Hiiepuu & Uusen, 2010).

M. Loog ja K. Kerge (1999; viidatud Maisla 2001j) on defineerinud viga kui süstemaatilist eksimist, mis viitab kindla oskuse puudumisele: (1) viga tehakse, kui ei teata reegleid, kuidas toimida õigesti, või kui need hoopis puuduvad; (2) viga võib olla kerge eksimus, mis on hõlpsasti kõrvaldatav, kui sellele tähelepanu juhtida; (3) viga võib olla juhuslik keelekomistus (Maisla, 2001).

Oluline osa on ka õigesti ja valesti kirjutatud sõnade eristamisel, et seeläbi oleks võimalik parandada nii viga kui ka nende tekkimise põhjusi. See tähendab metakognitiivsete oskuste arendamist (Hiiepuu & Uusen, 2010). Ka E. Kikas (2005) leiab, et on vaja eristada metatasandi oskusi – oskust jälgida ja olla teadlik sellest, mida ja kuidas õpitakse. Keeleõppimise seisukohalt tähendab see teadmist/ teadlikkust enda mõtlemisest ja keeleoskusest ning võimet neid probleemide lahendamiseks ära kasutada. Kui laps teadvustab endale, mida ta teeb, mida ta teab või ei tea, saab aru miks ja kuidas ta midagi teeb ja kust saada ise mitte hakkama saades abi, siis oskab ta ka oma tööd suunata ning selle tulemust kontrollida, hinnata ning vajadusel parandada (Uusen, 2002). Kui õpilane teab, milliseid sõnu ta alati õigesti kirjutab ja millistes tal on oht eksida, siis saab ta veaohlike sõnade õigekirja erinevate allikate abil (pinginaaber, sõnaraamat, õpetaja jms) kontrollida (Hiiepuu & Uusen, 2010). Keeleõpetuses tuleb omandada metakeelelised oskused keele süsteemi ja struktuuri teadvustamiseks: häälimine häälikujärje määramiseks, võrdlev hääldamine välte ja sellele osutava(te) häälikute leidmiseks, jne (Karlep, 2012).

Õigekirja mõjutab tugevasti ka sõnade pikkus. Pikk sõna toob kaasa probleemiderohkuse ja nõuab suuremat töömälu mahtu. Tulemuseks on, et lapsed ei suuda ühekorraga hoida tähelepanu all mitut probleemkohta ning sõnas rakenduvaid reegleid ning osa neist kirjutatakse analüüsita. Tähelepanu juhtimisel või lühemate sõnade korral suudaksid arvatavasti paljud lapsed sama ortogrammi õigesti kirjutada (Plado, 2003).

H. Brügelmann (1994, viidatud Schönsiegel 1999 j) on kirjutanud, et õigesti kirjutamise arengubaasiks on vahelduv mäng iseseisvate katsetustega ning kokkupuude mitmekülgset varieeritud mudelite/korrektuuridega. Isiklikust huvist ajendatud kirjutamine tõstab motivatsiooni ning sage kirjutamine ja redigeerimine soodustavad kogemustevaramu

teket. Struktureeritud töö kindlate õigekirjanähtustega ja kasutatavate sõnade sage harjutamine tunnis, nõuavad õigekirjatööde operatsioonide kaupa liigitamist. Õppimistasandid on samal ajal õigekirjaoskuse analüüsil vigade kategooriateks. Häälikutasandil ilmnev ebakindlus tõkestab õigekirjaprintsiipide omandamist ka sõnatasandil.

Õpetaja peab oma töös täpselt tundma õppematerjali raskusastet ning arvestama, et (1) iga järgnev oskus (teadmine) eeldab eelmise oskuse omandatust; (2) õpetada tuleb ühe raskuse kaupa; sama kehtib ka kontrollimise kohta; (3) igal lapse tehtud veal on konkreetne põhjus (omandamata häälik- või foneemanalüüs, halb sõnamälu, puudlik sõnavara, ebapiisav tähelepanu, omandamata mõisted, üldistus- või analüüsioskuse kujunemise puudujäägid vm) (Puik, 1997).

Koolitöös on tavapärane, et lapsed kirjutavad tunnis õpetaja etteütlemise järgi. Kasutusel on mitut liiki etteütled: harjutav, kontrolliv, grammatilise ülesandega, valiketteütlus, loominguiline etteütlus jne. Laste oskustest ülevaate saamiseks kasutatakse diagnoosetteütusi. Kahjuks on praktilises koolitöös veel ülekaalus kontrollifunktsiooni täitvad etteütled, mille eesmärgiks on laste oskuste hindamine. Need etteütled ei pruugi alati anda täpset pilti laste tegelikest oskustest konkreetse teema ulatuses. Süsteemset lähenemist nõuab laste töödes esinenud vigade analüüs (Plado, 2003).

Tekkinud kirjavigu põhjendatakse enamasti kontsentratsiooni puuduse ja ebapiisava tähelepanuvõimega. Tavalastele jäävad paljude raskete sõnade kirja pilt tõepoolest pikaajaliselt meelde, samas õigekirjaraskustega õpilasel ei õnnestu see ka kõige paremate harjutustega. Kirjutamine ei ole mitte ainult päheõpitud sõnapiltide taasesitamine. Lastele, kellel puudub nn „sõnapildi salvestaja“, tuleb õpetada kirjutamisstrateegiaid, mis aitavad arendada „õigekirjatunnetust“ ja viivad neid võimeni õigesti kirjutada. Laste õpitulemused on seejuures tunduvalt kõrgemad (Schönsiegel, 1999).

Õpetaja peab teadma, et etteütlemise kirjutamise tulemused on subjektiivsed ja need ei võimalda standardiseerivat võrdlemist (Plieninger, 2004). Õpilase kirjatöö üle tuleb otsustada selle järgi, mis on olnud selle eesmärk. Kui see on harjutatud sõnadele rajatud etteütlus, on tähtis, et kõik oleks õige (Müürsepp, 1997). Kindlate printsiipide alusel koostatud etteütlemise tekst annab head võimalused täpsustada ka vigade analüüsi (Plado, 2003).

#### 4. Enesekontrollioskuse kujundamine

Algklassides pannakse alus põhilistele õpioskustele, sh oma tegevuse kavandamise ja kontrollimise oskustele. Nimetatud oskused arenevad ja täiustuvad kogu kooliea jooksul. Mistahes õpitegevuse planeerimine eeldab praktilise kogemuse ja kõne küllalt kõrget arengu taset: laps peab oskama ette kujutada, milliseid operatsioone ja mis järjekorras on vaja sooritada, milliseid vahendeid ta seejuures vajab ning lõpuks – milline peab olema tegevuse resultaat (Padrik, 1997). Sama mõtet toetab A. Uusen (2002), kes samuti märgib, et emakeeleõpetuses on vaja anda oskusi enesekontrolliks, oma tegevuse analüüsiks, mõistmiseks ja tulemuste hindamiseks.

Sageli eeldatakse, et õpilased omandavad õpioskused ise, nn loomuliku arengu teel. Enamik õpilasi omandabki need oskused teatud tasemeni nii. Praegu rõhutatakse aga, et õpioskused ei arene iseenesest, vaid neid tuleb õpetada ning seda saab teha erinevates ainetundides. Puudulikud õpioskused takistavad edukat õppimist juba algklassides (Kikas, 2005).

Enesekontrolliks võib kasutada iga omandatud töövõtet (nt ülesande kordavat sooritamist kontrolli eesmärgil) või spetsiaalseid kontrollivõtteid. Sõltuvalt enesekontrolli ajast töövõtte sooritamisel eristatakse *resultaadikontrolli* (võrdlus etaloniga, ülesande korduv sooritamine, spetsiaalsete võtete kasutamine); *operatsioonaalset kontrolli* (kontrollitakse iga operatsiooni õigeaegset sooritamist ja selle tulemust); *ennetavat kontrolli* (enne tulemuse fikseerimist sooritatakse ülesanne peast ja kontrollitakse selle õigsust) (A.Markova, viidatud Karlep, 1995j). Harilikult arvatakse, et enesekontrolli kujundamine peaks algama järelkontrollist ning hiljem tõuseb kaasneva ja selle omandamisel ennetava enesekontrolli osatähtsus. N. Talõzina järgi on operatsioonaalne kontroll alati efektiivsem resultaadikontrollist ning selle vajadus on eriti suur just toimingu omandamise algetapil (Karlep, 1995).

Õigekirjavea leidmine põhineb nõ mitmeotstarbelistel kanalitel: valjusti ütlemine ja järelkult ka sõna kuulmine ning kuuldud sõna nägemine kirja pildis, võimaldavad vea märkamist. Seejärel tuleb vastupidises järjekorras läbi samade kanalite tagasi tulla, so kirjavea nägemine, sõna kuulmine õigesti öelduna, seejärel õigesti kirjutamine, selle sõna uuesti valjusti ütlemine ja samaaegselt õige kirja pildi nägemine. Sõnade selge hääldamine on oluline element, millele peaks järgnema silmade ja kõrvade treenimine, et nad annaksid tõeseid juhtnõure. Siis on hästiorganiseeritud ajul võimalus meenutada ja kasutada kõiki reegleid ja

seadusi (Nash-Wortham; Hunt, 1995). Samu põhimõtteid järgivad oma õppematerjali „Kirjutades kirjutama. 3. vihik. Kontrollin ja kirjutatan“ tööjuhendites ka A. Kontor ja K. Plado.

Enesekontrollioskuse uurimiseks on võimalik ära kasutada ka diagnoosetteütlust ja teisi lapse kirjutatud töid. Kindlasti tuleb tähele panna: (1) kas lapsed on suutelised märkama oma töös vigadega kirjepilti; (2) kas nad on suutelised lugema kirjepildile vastavalt; (3) kas nad on võimelised leidma vigu oma töös ning neid parandama. Tähtis on ka see, kas enesekontroll rakendub spontaanselt või tuleb last selleks suunata (Erg et al., 2002).

Palju räägitakse õpilaste tähelepanematuses tulenevatest vigadest, kuid võib väita, et igasugune tähelepanu on sisuliselt kontroll ning vead tulevad järelikult kontrollioskuse puudumisest. Enesekontroll on tulemuse võrdlemine näidisega, tulemuse õigsuse määramine ja oma tegevuse reguleerimine. Enesekontrollioskus ei kujune iseenesest, seda tuleb õpetada. Mida noorem on laps, seda rohkem suunab tema enesekontrolli täiskasvanu, eesmärgiga kujundada iseseisev ja automatiseerunud enesekontrollioskuse. Selleks peavad lapsed õppima saadud tulemust näidisega/tööjuhiseiga võrdlema ning seda kõnes väljendama. Peab kujunema oskus seletada, mille poolest erineb tegevuse resultaat näidisest. Õpilane nimetab, mis ei tulnud välja ja leidma põhjuse (Padrik, 1997).

Tulemuse kontrollimine on iga (õpi)toimingu viimane ja oluline etapp. Iseseisev kontroll jääb aga õpilastel tihti tegemata. Reaalselt peaks enesekontroll lõimuma sõna artikuleerimisega. Õpilastel vaja teadvustada, et eesmärk on lugeda sõna õigesti (vastavalt kirjepildile) ning aru saada tema tähendusest. Algaja lugeja on aga sageli orienteeritud protsessile, mitte tulemusele. Otsustada tulemuse õigsuse üle saab kas tähenduse kaudu (sõna sobib konteksti, vastab pildile, üksiksõnade puhul omab tähendust) või loetud sõna originaaliga võrreldes. Arenenud oskuse korral kasutatakse semantilist (otsitakse kõigi loetud sõnade ja sõnavormide tähendust) ja formaalset kontrolli (artikuleeritud sõna kohta tehakse häälik- ja foneemanalüüs, laotakse või kirjutatakse tähed ning tulemust võrreldakse originaaliga. Seega on vaja osata lugeda ka veaga sõnu ja leida nende hulgast õige (Karlep & Kontor, 2010).

Kirjalikke töid parandades on õpetajal mõttekam tõmmata valesti kirjutatud sõnale/kohale joon alla, mitte asendada nt vale täht õigega. Kui laps peab hakkama vigu parandades ise mõtlema, otsima ja analüüsima, mis tal just valesti on, siis on sellest tunduvalt rohkem kasu kui lihtsalt õigesti mahakirjutamisest (Uusen, 1997).

J. Käis märgib juba 1930-ndatel aastatel, et õpetaja ainuõigust õpilaste vigade avastamiseks ja parandamiseks ei saa põhjendada väitega, et õpilane ise ei suuda oma töös vigu leida. See on õige ainult osaliselt, sest on palju tööliike, mida õpilane ise võiks kontrollida, näiteks etteütlused, igasugused harjutused ja ülesanded, mille vastused võivad õpilastele kättesaadavad olla, jm. Ekslik on tema arvates seisukoht, nagu aitaks keelevigade allakriipsutamine ja rõhutamine neid paremini kaotada. Psühholoogilised uurimused on tõestanud, et vigade rõhutamine ja esiletõstmine võib neid õpilase alateadvuses hoopis kinnistada. Paremaid tagajärgi annab see, kui õpilane ise oma vigu märkab. Käis kasutab selle kohta väljendit omakontroll. Omakontrolli kasvatuslik väärtus on esiteks selles, et õpilane võib töötada rahulikult, kartuseta ning ärevuseta. Ta teab, et vigu töös ei tule otsima kõigepealt õpetaja (või kaasõpilane), vaid et ta ise võib neid otsida ja parandada, enne kui esitab töö õpetajale (Käis, 1992). Seda mõtet toetavad paljud tänapäevased pedagoogid.

Inimestele meeldib rohkem oma vigu ise parandada, kui lasta neid teistel parandada. Iseparandatud veast õpitakse paremini, seda on kergem meeles pidada, sest õige vorm/sõna on õppija enese mõttetöö vili. Eriti tähtis on anda õppijale võimalus end ise parandada, kui mõistame, et tegemist on keelevääratusega (Maisla, 2001). Vigu parandades peab laps hakkama ise mõtlema, otsima ja analüüsima, mis tal just valesti on ning sellest on tunduvalt rohkem kasu kui lihtsalt õigesti mahakirjutamisest (Uusen, 1997). Seega võiks ja peaks õpilasi julgustama oma tegevuse tulemusi ja tagasisidet kontrollima, lastes neil valida uusi ülesandeid (või praktilisi harjutusi) sõltuvalt nende isiklikest otsustustest valmisoleku suhtes. Läbimõeldult toimides on õpilastele nende teadmiste ja oskuste taseme ning ülesande arvatavate lahendusraskuste üle otsustamise lubamine võtteiks, mis soodustavad õpilase enesekindluse arengut (R.M. Gagne & M.P. Driscoll, 1992).

Tähtsaks peab pidama ka õpilaste vastastikust abistamist. Nimelt vigade vältimiseks ja raviks tuleks kasutada õpilaste vastastikust abi. On üldiselt tuntud nähtus, et meie silm ei märka küllalt hästi vigu oma töös. Heites pilgu teise tööle, mis erineb enda omast, märkame vigu kergemini. Seepärast võiksid õpilased palju vigu veel enne ümberkirjutamist kõrvaldada, kui nad oma töid eelnevalt vastastikku läbi vaataksid ja märgitud vigu parandaksid. Et seejuures ei tekiks uusi vigu puudulike teadmiste tõttu, peab juba õpetuse algastmel õpetama õpilasi võrdlema oma kirjutist raamatu tekstiga ja mis veelgi tähtsam, küsima kahtluse korral selgitust õpetajalt (J. Käis, 1992).

Kontrolli jaotumist kahe või enama õpilase vahel võib seega vaadelda kui enesekontrolli eeldust. Õpetaja ülesanne on igati toetada kaasõpilase abi vigade leidmisel, seejuures eksijat mitte halvustades. Kui eksija ise ei suuda oma viga parandada, aitab teda sel juhul kaaslane. Varem lepitakse kokku, kuidas veast märku anda (Karlep & Kontor, 2010). Mida rohkem õppijad parandamises osalevad, seda enam nad keelt õpivad. Kui enesekorreksioonist ja üksteise parandamisest ei ole abi, tuleb õppijate tähelepanu pöörata keeletasandile, kus viga tehti, seletada, näitlikustada ja uuesti õpetada (Maisla, 2001).

Tavakooli õpilaste ärakiirjaoskuse arengu kohta on uurimusi väga vähe läbiviidud, mistõttu puudub selle kohta ülevaade. Arvatakse, et ärakiri on lihtne kirjutamisviis ning seda üldhariduskoolis õpetama ei pea. See kajastub ka põhikooli riikliku õppekava eesti keele ainekavas. Tegelikult jätab laste ärakiirjaoskus soovida, mistõttu selle õpetamine koos enesekontrolliga on väga vajalik, et õpilase edasine õppetöö ei hakkaks puuduvate õpioskuste kannatama tõttu juba algastmest alates.

## Uurimuse eesmärk ja metoodika

Töö eesmärgiks on kirjeldada ärakerja kui õigekirjaoskuse ühe osaoskuse omandatust eakohase arenguga 2. klassi õpilastel.

Eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised ülesanded:

(1) selgitada välja 2. klassi eakohase arenguga õpilaste ärakerja oskused (ärakerja koefitsient, vead, ühik);

(2) uurida etteütlemise järgi kirjutamise ja ärakerja sooritamisel tehtud vigu;

(3) selgitada välja ärakerja ja enesekontrollioskuse seos.

### *Katseisikute kirjeldus*

Katseisikuteks olid põhihariduse riikliku õppekava alusel õppivad 2. klassi õpilased. Kokku osales uurimuses 49 last. Katsealuste lõplikku arvu 37 määras ära asjaolu, et tööde võrdlevaks analüüsiks pidi õpilane olema osalenud kõikides katsetes. Analüüsis õpilaste nimesid ei kasutata, katsealused esinevad vaid katse läbiviijale teadaoleva koodi all.

### *Mõõtvahendid*

Töö autori poolt koostatud teksti kõigis katseülesannetes. Tekst on koostatud A. Kontori, K. Plado „Kirjutades kirjutama 1. vihik. Tekstid kirjutamiseks“ lk 17-19 ja „Kirjutades kirjutama. Vaatan ja kirjutatan: Ärakeri“ lk 34-38 harjutuste alusel. Teksti üldpikkus on 46 sõna. Lause pikkuseks on valitud arvestades tavalapse töömälu mahtu 7-9 sõna. Analüüsitavate sõnade arv tekstis on 24. Ortogrammide valikul on jälgitud, et sõna sisaldaks erinevaid sulghäälikuid ja nende erinevaid pikkusi (tüüpsõnad tuba/ sada/ nuga; sepik/ rätik/ vikat, kuppel/ litter/tikker) (vt lisa 1), sest teadaolevalt teevad lapsed kõige enam vigu just sulghäälikute õigekirjas. Põhikooli riikliku õppekava järgi 2. klassis veel antud teemat ei õpetata ning seega laste oskused ei kajasta õpetamise tulemust.

### *Protseduur*

Uuring viidi läbi ajavahemikul 20.12.2012. kuni 14.03.2013. Õpilased täitsid nelja töölehe järgi järgmised ülesanded: (a) etteütetus klassis/ rühmas; (b) individuaalne etteütetus; (c) individuaalne ülesanne ärakerjaks; (d) individuaalne ülesanne enesekontrolliks. Katsetevaheline aeg oli 3 kuni 5 nädalat. Töölehed ja ärakerja protokollileht on kantud lissasse (vt lisa 2). Kõigi katsete läbiviijaks oli käesoleva töö autor.

Ärakiirjaülesandes on tähelepanu pööratud nii õigekirjale kui ka kirjutamisühikule (täht, tähepaar, sõnaosa, sõna, sõnaühend, sõnade rühm, osalause ja lause). Iga lapse ärakiirja töölehe kohta on koostatud vaatlusprotokoll, kus on äramärgitud tema teksti vaatamiskohad ja vaatamise oletatav eesmärk (edasikirjutamiseks, enesekontrolliks või parandamiseks). Tööde analüüsil on keskendunud sulghääliku pikkuste õigekirjavigadele veaohtrikus kohas. Veaks on loetud sõna sisehäälikutes pikkuse ebaõige märkimine. Sõnad, mis esinevad lausetes, kuid ei kuulu vaadeldavat tüüpi sõnade hulka, nende õigekirja ei analüüsitud. Sama tekstiga viidi läbi kaks etteütlust (rühmas ja individuaalselt). Enesekontrolliülesandesse tehtud vead on valitud õpilaste poolt ärakiirjaülesandes ja etteütlustes enimtehtud veavormide põhjal. Ülesande analüüsil lähtutakse õigesti parandatud vigastest kohtadest.

## Tulemused

Tööde võrdleva analüüsi eelduseks oli, et õpilane pidi olema osalenud kõigis neljas katsetes. Analüüsiks saadi 37 tavakooli 2. klassi õpilaselt kokku 148 tööd.

**Esimeseks ülesandeks** oli, *selgitada välja 2. klassi eakohase arenguga õpilaste ärakerja oskused (ärakerja koefitsient, vead, ühik).*

Ärakerjaülesandeks oli teksti kirjutamine töölehe pöördele. Ülesande sooritamiseks peab laps kirjutamisel võimalikult palju teksti meelde jätma ning samaaegselt on tal igal ajal võimalus järele vaadata, kuidas sõna kirjutama peab. Seda liiki ärakerja protokollimine annab kõige objektiivsema pildi sellest, kus laps katkestab kirjutamise ja vaatab sõna ning visuaalse vaatluse abil saab oletada, mis eesmärgil ta teksti vaatas: kas selleks, et kontrollida ja parandada kirjutatut või siis tööd jätkata.

Iga töö analüüsil arvutati välja ärakerja koefitsient (K), mille arvutamise valemiks on vaatamiskordade arv jagatud tähemärkide arvuga. Ärakerja koefitsient näitab õpilase ärakerjaühikut. Mida väiksem on koefitsient, seda parem on õpilase ärakerja tase.  $K=1$ , st tähendab seda, et õpilane kirjutab tähthaaval; kui  $K=0,5$ , siis kirjutab õpilane keskmiselt kahe tähe kaupa (Erg et al., 2002).

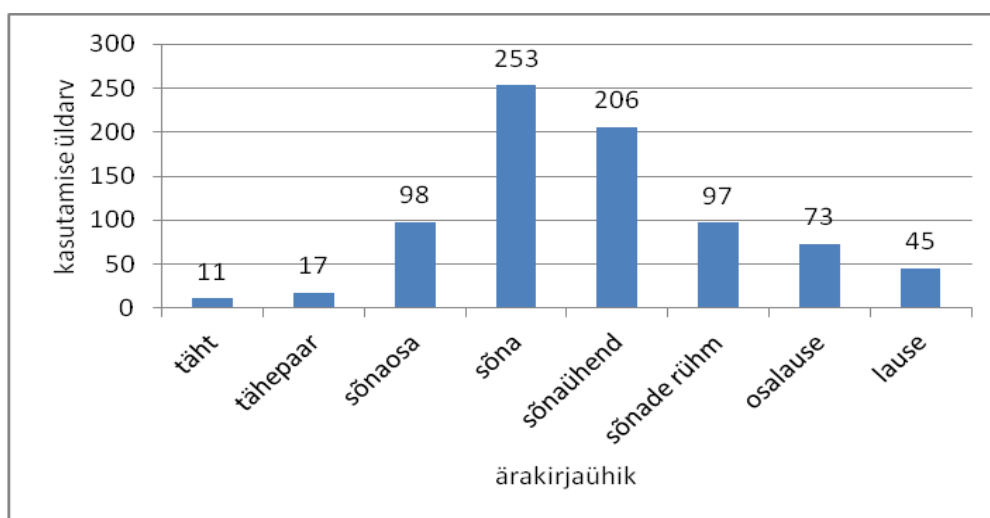
Kõigi lausete kohta arvatud ärakerja koefitsiendid jäid uurimuses osalenud õpilastel alla 0,5, mis näitab, et nad kasutavad kirjutamisel suuremaid ärakerjaühikuid ning seetõttu vaatavad teksti vähem kordi. (vt lisa 3).

Tabel 1. *Ärakerja koefitsendid lausete kaupa*

	1. lause	2. lause	3. lause	4. lause	5. lause	6. lause
Keskmine	0,130	0,102	0,096	0,092	0,092	0,076
Max	0,250	0,226	0,214	0,204	0,236	0,205
Min	0,028	0,032	0,036	0,019	0,018	0,026

Suurim koefitsendi väärtus oli esimese lause „*Ave külvab emaga aias sibulaid ja rediseid.*“ puhul ( $K = 0,250$ ). Selle väärtuse saanud õpilane kasutas lause kirjutamisel

ühikuna viiel korral sõna ja üks kord sõnaühendit. Väikseim koefitsient oli 5. lauses „*Noored sokud hüppasid üle oja ning tõttasid tihedasse lepikusse.*“ puhul ( $K = 0,018$ ). Antud koefitsendi said töös kolm õpilast, kes kirjutasid lause pärast ühekordset vaatamist ära tervikuna. Terviklausena kirjutati ära 14 korral kolmas lause „*Hobusel on tugev kabi ja pikk lakk.*“ ( $K_{\min} = 0,036$ ) ja 11 korral kuues lause „*Kati kukkus ja ratas libises sügavasse kraavi.*“ ( $K_{\min} = 0,026$ ). Raskeimaks lauseks osutus neljale lapsele samuti kolmas lause ( $K_{\max} = 0,214$ ) (vt tabel 1). Ärakiirjaühikuna kasutasid nad: tähepaari (1x), sõnaosa (5x), sõna (10x) ja sõnaühendit (7x).

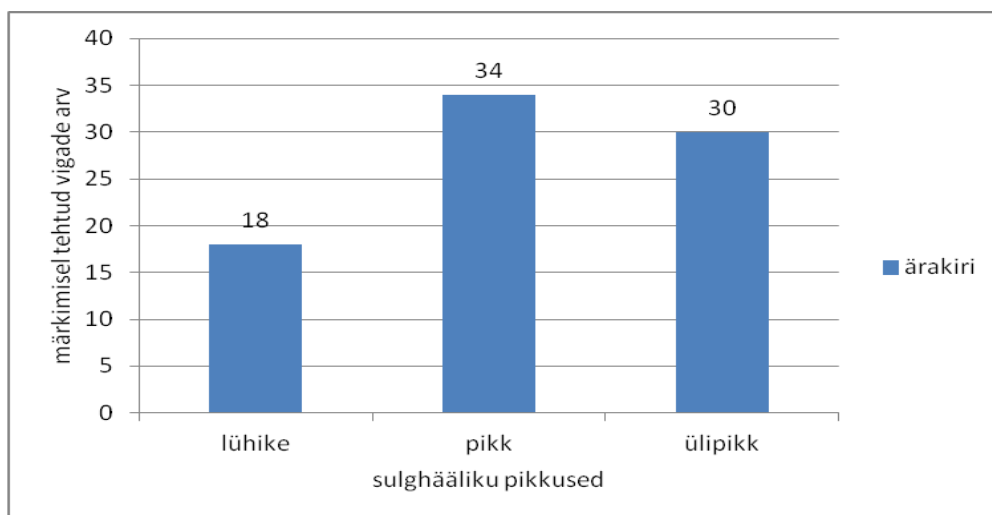


Joonis 1. Ülevaade ärakiirjaühiku kasutamisest

Ärakiirjaoskuse hindamise üheks kriteeriumiks on kirjutamisel valdavalt kasutatav ühik, so teksti osa, mille laps suudab ühe vaatamise järel enesele mälu järgi dikteerida. Töös on käsitletud järgmisi ühikuid: täht, tähepaar, sõnaosa, sõna, sõnaühend, sõnade rühm, osalause ja lause (vt joonis 1). Iga lapse ärakiirjaühik protokolliti uurimisel visuaalse vaatluse käigus. Protokoll järgi võib öelda, et 2. klassi õpilased kasutasid ärakiirjaühikutest enim sõna (32%) ja sõnaühendit (26%). Võrdsel määral kasutati kirjutamisel sõnaosa ja sõnade rühma (12%). Märgata võis seda, et lause pikenedes teksti vaatamise kordade arv üldiselt suurenes. Samas suutsid kaks õpilast viiel korral kuuest ärakiirjutada terviklauset (kolmel korral 7-sõnaline ja kahel korral 9-sõnaline). Viis õpilast kasutasid kirjutamisühikuna lauset 4 korral: 2 lapse puhul oli need laused 7-sõnalised ning 2 lapsel olid lausena ärakiirjutatavad 7-sõnalised (3x) ja 9-sõnaline (1x). Kui enamus lause kaupa ärakiirja sooritanud õpilasi suutis seda teha

veatult, siis ühe õpilase puhul võis märgata, et püüdes kirjutada võimalikult suurema ühikuga, ei suutnud ta tähelepanu pöörata töö õigsusele. Seda võib põhjendada sellega, et uurimuses kasutatava tekstiga kolmandat korda töötades, oli tekst talle juba tuttav ja ta toetus kirjutamisel rohkem mälule, st. tegi eneseetteütlust. See on iseloomulik nähtus ärakerjaühiku arengus, kui laps keskendub võimalikult suurele ärakerjutatava info hulga meeldejätmisele, unustab ta järgida tähekasutusreeglid ega ei soorita kontrolli kirjutatu üle.

Analüüsitavaid sõnu oli töös 24, igast häälikupikkusest 8. Ortogrammide valikul on jälgitud, et sõnad sisaldaks erinevaid sulghäälikuid ja nende erinevaid pikkusi. Ärakerjaülesannetes võib märgata, et veaohlikus kohas eksivad õpilased kõige enam pika ja ülipika hääliku pikkuse märkimisega (vigu vastavalt 34 ja 30). Veaks loeti, kui sõna sisehäälikutes oli sulghääliku pikkus valesti märgitud (vt joonis 2).



Joonis 2. Ärakerjas veaohlikus kohas sulghääliku pikkuste märkimisel tehtud vead

Märgata võis, et kõige enam pöörduti teksti ärakerjal vaatama järgmiste sõnade ees: *tihedasse* (21x), *hüppasid* (20x), *sibulaid* (17x), *tõttasid* (17x). Võib oletada, et neid sõnu vaadati ka õigekirja kontrolli eesmärgil, sest 2-4 korral vaatasid lapsed neid sõna sees. Kaheksal korral vaadati teksti sõna *pilvedega* õigekirja kontrollimiseks (*nt pilve/dega; pilv/e/de/ga; pil/vedega*), viiel korral sõna *kapist* (*nt ka/pist; kap/ist; kapis/t*), neljal korral sõnade *lepikusse* (*nt lepi/kusse; lep/ikusse; lepiku/sse*) ja *sügavasse* (*sü/gavasse; sügav/asse; sügava/sse*) puhul. See on seotud arvatavasti sellega, et lapsed ei suuda pikemates sõnades

ühekorruga hoida tähelepanu all mitut probleemkohta ning püüavad enda abistamiseks sõnu korduvalt vaadata.

Parema ülevaate saamiseks on analüüsitavad sõnad jaotatud tüüpsõnade järgi. tuba/ sada/ nuga, sepik/ rätik/ vikat ja kuppel/ litter/tikker.

Tabel 2. Kirjutatava teksti sõnad veaohtriku koha alusel tüüpsõnade järgi

tüüpsõna	sõnad
<b>t/ub/a</b>	s/ib/ulaid, h/ob/usel, k/ab/i, l/ib/ises
<b>s/ad/a</b>	r/ed/iseid, s/ad/ama
<b>n/ug/a</b>	t/ug/ev, s/üg/avasse
<b>s/ep/ik</b>	k/ap/ist, l/ep/ikusse
<b>r/ät/ik</b>	v/õt/ab, K/at/i, r/at/as
<b>v/ik/at</b>	s/ok/id, s/uk/ad, s/ok/ud
<b>k/upp/el</b>	h/üpp/asid
<b>l/itt/er</b>	k/att/us, r/utt/u, t/ött/asid
<b>t/ikk/er</b>	p/ikk/, l/akk/, h/akk/as, k/ukk/us

Kõige enam esines eksimusi pika sulghääliku märkimisel rätik-tüüpi sõnades *ratas* (6), *Kati* (5) ja *võtab* (5). Kui sõnas *ratas* märgiti pikk häälik ülipikaga, siis viimastes sõnades esines enam vähem võrdselt nii ülipika kui ka lühikese häälikuga märgitud vormi (nt *Kati* → *Katti/ Kadi*; *võtab* → *võttab/ võdab*). Vigu oli palju ka sõnas *lepikusse* (6), millest valdavalt kasutati väärvormi *leppikusse* ja ühel korral ka vormi *lebikusse*. Ainus sõna, milles ärakerjal ei eksitud kordagi, oli sõna *kapist*. Viimane oli ka üks vaadatuim sõna ärakerja tehes ning võib oletada, et seda sõna vaadati õigekirja kontrollimise eesmärgil.

Ülipika sulghääliku märkimisel eksiti mõnevõrra vähem kui pika märkimisel. Kõige enam vigu oli litter-tüüpi sõnas *tõttasid* (7) ja tikker-tüüpi sõnades *hakkas* (6) ja *kukkus* (6). Sõna *tõttasid* ees olid õpilased küll 17 korral teksti vaadanud, kuid vaid kolmel korral on seda tehtud sõna sees, eesmärgiga kontrollida õigekirja. Vigaderohkus võib arvatavasti olla seotud

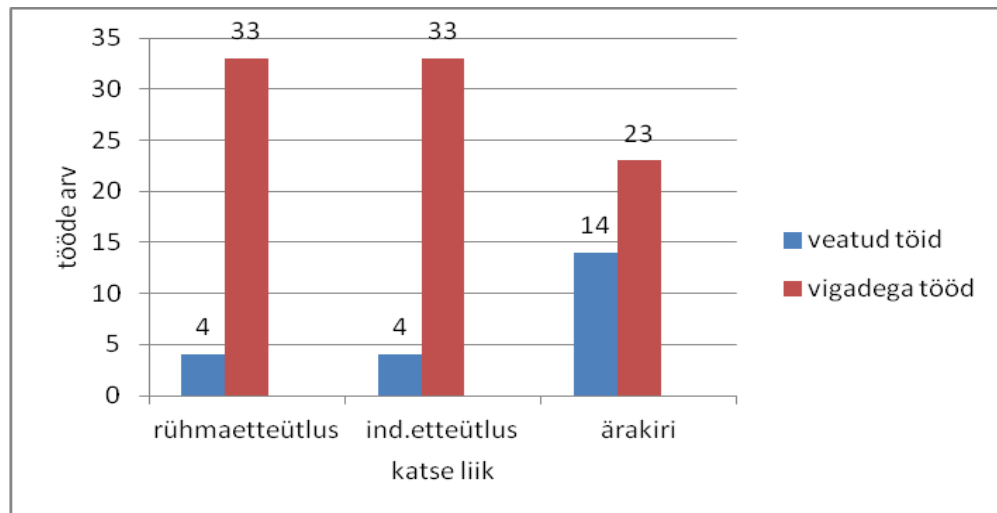
ka sulghäälikute märkimisel kehtivate erisuste mittetundmisest. Kõige vähem eksiti sõnas *kattus*, kus vaid ühel korral kasutati väärvormina sõna *katus*.

Lühikese sulghääliku märkimiseks kasutati pikka häälikut. Enim eksimusi oli sõnas *sügavasse*. See võib olla seotud sellega, et lisaks sulghääliku pikkuse õigesti märkimisele pidi laps mõtlema siin veel sisseütleva käände lõpu õigekirjale, mis katse läbiviimise hetkel oli veel õppimata osa.

**Teise ülesandena uurisin etteütlemise järgi kirjutamise ja ärakerja sooritamisel tehtud vigu.**

Töös on kasutatud kahte erinevat liiki etteütlust: etteütlemise järgi kirjutamine rühmas/ klassis ja individuaalselt. Mõlema ülesande tekst oli ärakerjaülesandega ühine, mis võimaldab omavahel võrrelda tehtud vigu. Kui kogu klassiga läbiviidavas etteütlustes orienteerutakse keskmise õpilase kirjutamistempole ja teksti kordamise vajadusele, siis individuaalses etteütlustes lähtutakse kirjutajast, selleks et minimeerida formaalsetest tingimustest tulenevaid vigu. Teada olevalt teevad lapsed kirjalikes töodes kõige sagedamini sulghäälikute pikkuse märkimise vigu. Seepärast on oluline uurida, millised on laste oskused selles vallas ilma eelneva õpetamiseta.

Põhikooli riikliku õppekava järgi peab õpilane I kooliastme lõpuks oskama eristada täis- ja suluta kaashäälikute erinevaid pikkusi ja neid kirjas õigesti märkima. Sulghääliku õigekirja osas peab ta oskama sulghäälikut õigesti kasutada õpitud oma- ja võõrsõnade alguses; märkida õigesti käänd- ja pöördõnade õpitud lõppe ning tunnuseid (Põhikooli riiklik õppekava, 2011). Eeltoodud silmas pidades võib märgata, et õpilastel esinevad etteütlustes veel üksikud vead sulghääliku märkimisel omasõna alguses (nt *gabi* pro *kabi*, *graavi* pro *kraavi*, *dugev* pro *tugev*, *gülvab* pro *külvab*). Sulghääliku õigekirjavigu esines ka käänd- ja pöördõnade lõppudes ja tunnustes (nt *sogit*, *sipulait*, *retiseit*, *pilveteka*, *emaka*, *hallite*, *tihedasse*, *tõtasit*, *võtap*, *külvap*). Üllatavalt palju oli lastel etteütlustes vigu sidesõna ning õigekirjas (nt *nink*, *niink*, *nig*, *niig*, *niing*, *ninng*). Vigu on arvatavalt põhjustanud sõna vähene kasutamine suulises ja kirjalikus kõnes. Ärakerjas nimetatud vigu ei esinenud. Põhikooli riikliku õppekava järgi 2. klassis sulghäälikute pikkuste õigekirja veel ei käsitleta.

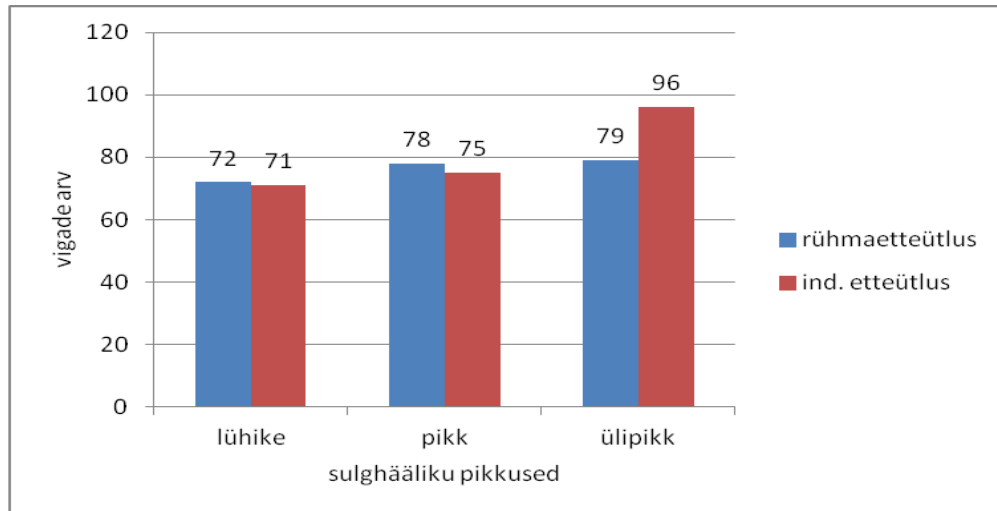


Joonis 3. Vigadeta ja vigadega tööde hulk etteütlustes ja ärakerjas

Mõlema etteütelse oli kirjutanud veatult 11% õpilastest, ärakerja aga 38% (vt joonis 3). Kõik kolm tööd oli veatult kirjutanud vaid üks õpilane. Kahel õpilasel olid veatud rühmaetteütlus ja ärakerjaülesanne, kuid vea tegid nad individuaalsetes etteütlustes. Ühel õpilasel olid veatud rühma- ja individuaalsetes etteütlustes ning viga oli ärakerjas. 11 õpilasele oli ärakerjaülesanne ainus veatu töö. Märkimata ei saa jätta seda, et neil õpilastel oli rühmaetteütlustes 1 kuni 14 viga ning individuaalses etteütlustes 1 kuni 17 viga. Mõlemas töös maksimaalse vigade arvuga laps sooritas ärakerja veatult. Rühmaetteütlustes maksimum arvu viga teinud õpilane eksis samapalju ka individuaalsetes etteütlustes, kuid ärakerjas tegi vaid 2 viga. Ärakerjas 11 viga teinud õpilasel oli palju viga ka etteütlustes (14/ 15). (vt lisa 4).

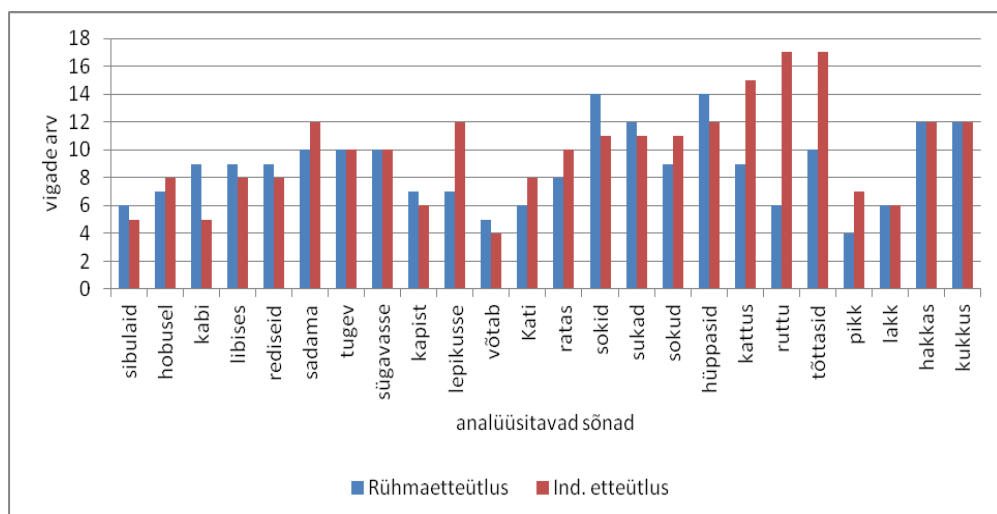
Oma erisuse tõttu on veaohtlikus kohas sulghääliku pikkuste märkimine õpilastele palju vigutekitav.

Rühmaetteütlustes on märgata, et õpilased teevad peaaegu ühepalju viga kõigi pikkuste puhul (vigade arv vastavalt 72/ 78/ 79). Kui individuaalses etteütlustes on lühikese ja pika sulghääliku märkimisega eksitud üsna sarnases matus rühmaetteütlustega, siis ülipika hääliku puhul on eksimusi siin teistest tunduvalt rohkem (viga vastavalt 71/ 75/ 96) (vt joonis 4).



Joonis 4. Etteütlustes veaohlikus kohas sulghääliku pikkuste märkimisel tehtud vead

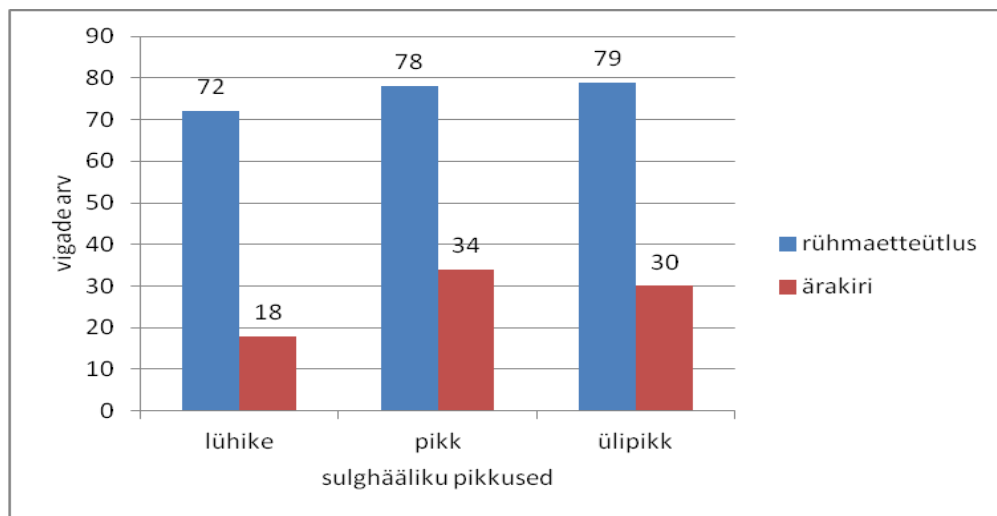
Etteütlustes esines veaohlikus kohas sulghääliku pikkuste märkimise vigu kõigis analüüsitavates sõnades (vt joonis 5). Rühmaetteütlustes võis märgata, et laste jaoks osutusid õigekirjaliselt raskeimateks sõnad *sokid* ja *hüppasid*, milles sulghääliku pikkuse märkimisel eksiti 14 korral. Palju oli eksimusi ka sõnades *sukad*, *hakkas* ja *kukkus* (vigu vastavalt 12). Individuaalses etteütlustes osutusid raskeimateks sõnadeks *kattus*, *ruttu* ja *tõttasid* (vigu vastavalt 15/ 17/ 17). Sõnade *sadama*, *lepikusse* ja *hüppasid* õigekiri oli probleemne 12 õpilasele. Võrdne hulk vigu oli mõlemas etteütlustes sõnades *tugev* ja *sügavasse* (vigu 10). Toetudes joonisele 5 võib öelda, et mõlemas etteütlustes on lastel raskusi sulghääliku kõigi pikkustega, kuid siiski enam pika ja ülipika märkimisega.



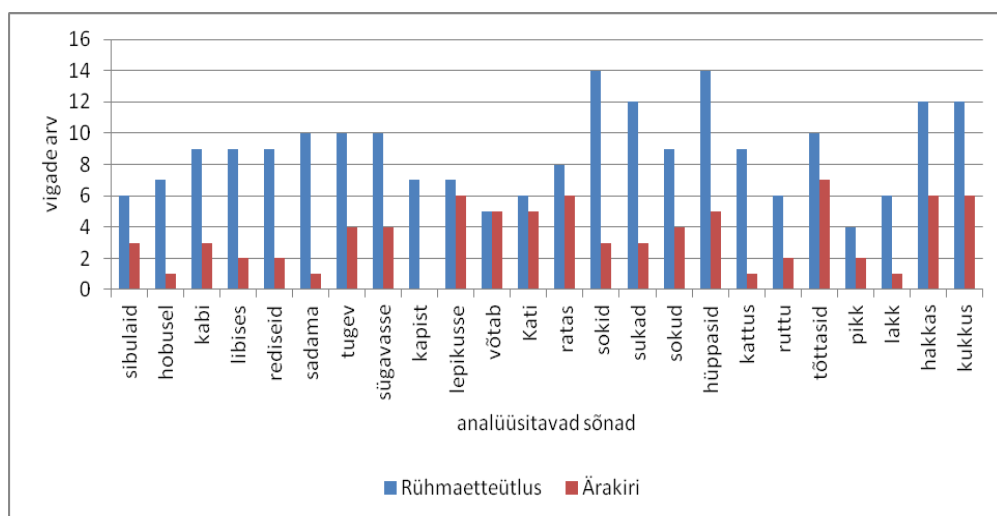
Joonis 5. Analüüsitavate sõnade vigade arv rühma- ja individuaalsetteütlustes

Veavariante (vt lisa 5) uurides on märgata, et pikk sulghäälik märgiti ülipikana ja ülipikk pikana. Lühikest sulghäälikut märgiti pikana (nt *sadama*→*satama* – *esinemine vastavalt 10 ja 12 korda; tugev* → *tukev* – *esinemine mõlemas töös 10 korda*).

Rühmaetteütles ja ärakiirjas tehtud vigu võrreldes võib näha, et ärakiirjas on lastel lühikese sulghääliku pikkuse märkimisel eksimusi peaaegu 4 korda vähem kui rühmaetteütles. Pika ja ülipika hääliku märkimisega on eksitud rohkem kui 2 korda vähem (vt joonis 6).

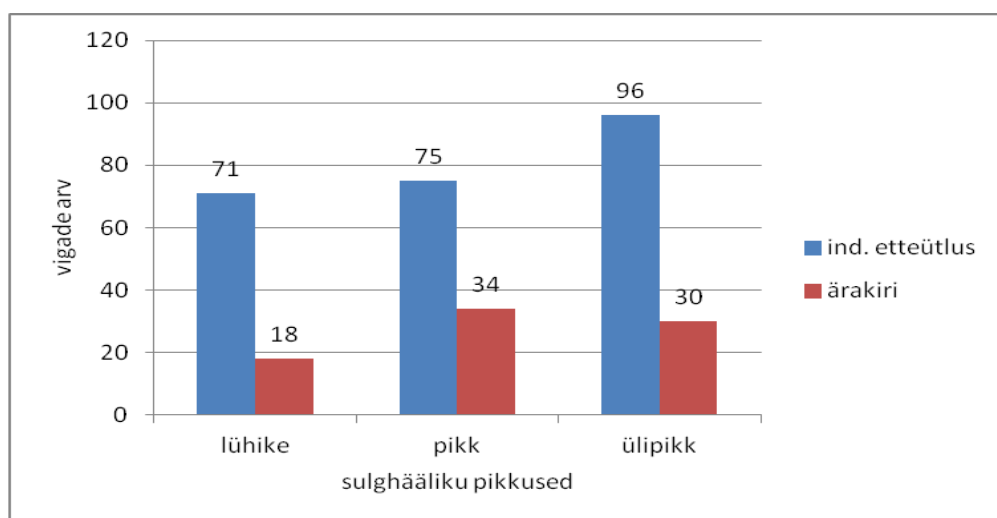


Joonis 6. Rühmaetteütles ja ärakiirjas veaohlikus kohas sulghääliku pikkuste märkimisel tehtud vead



Joonis 7. Analüüsitavate sõnade vigade arv rühmaetteütles ja ärakiirjas

Kui rühmaetteütlustes osutusid rasketeks sõnadeks *sokid, hüppasid, sukad, hakkas* ja *kukkus*, siis ärakiirjal on eksiti kõige enam sõna *tõttasid* kirjutamisel. Sõnas märgiti ülipikk häälik valdavalt pikana. Kuuel korral eksiti ärakiirjas sõnade *lepikusse, ratas, hakkas* ja *kukkus* õige kirijaga. Veavariantides oli asendustes täheldatav sama seaduspärasus, mis ilmnis juba etteütluste analüüsil (vt joonis 7). Kui sõna *kapist* kirjutati ärakiirjas veatult kõigi laste poolt, siis etteütlustes oli sõnast kasutatud järgmisi variante: *kabist, kabbist* või *kappist* (esinemine vastavalt 3/ 1/ 3) (vt lisa 5). Enam-vähem ühepalju eksiti rühmaetteütlustes ja ärakiirjas õige kirijaga sõnades *lepikusse* (vigu vastavalt 7/ 6) , *võtab* (5/ 5), *Kati* (6/ 5) ja *ratas*(8/ 6).

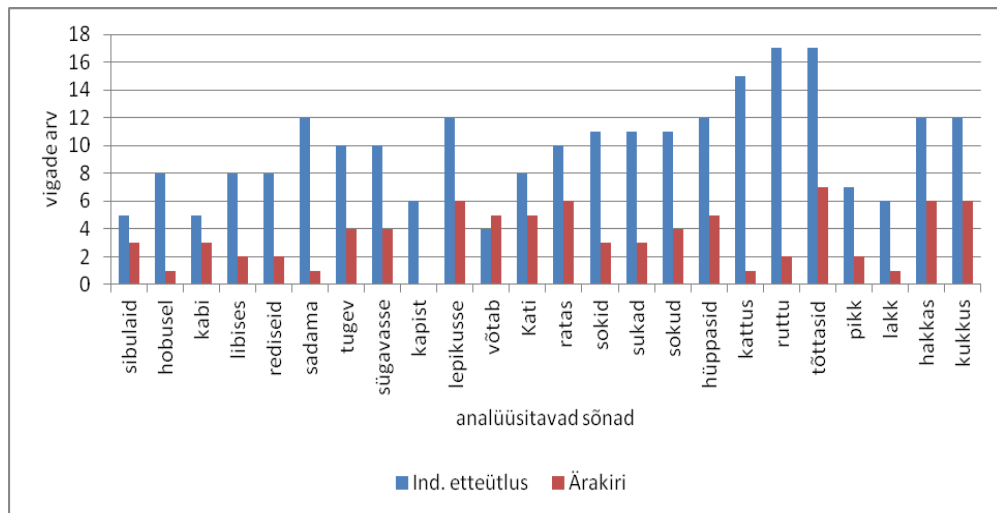


Joonis 8. Individuaaetteütlustes ja ärakiirjas veaohlikus kohas sulghääliku pikkuste märkimisel tehtud vead

Individuaaetteütlustes ja ärakiirjas tehtud vigu võrreldes võib näha, et nii nagu rühmaetteütlusteski, teevad õpilased ärakiirjas vigu 2-3 korda vähem kui individuaalselt etteütlemise järgi kirjutamisel. Kõige enam eksimusi oli individuaalses etteütlustes ülipika sulghääliku märkimisel (vigu 96), seevastu ärakiirjas 30 (vt joonis 8). Ligikaudu 4 korda vähem eksiti ärakiirjas lühikese hääliku märkimisel. Ehkki individuaalses etteütlustes arvestati kirjutamisel iga lapse individuaalsete kirjutamisoskustega, ei andnud etteloeitava teksti sel viisil üleskirjutamine loodetavalt paremaid tulemusi, kui sama ülesande sooritamine rühmas.

Individuaaetteütlustes oli enim vigu kõigi litter-tüüpi sõnade õige kirijaga, siis ärakiirjas oli samuti raskusi sama tüüpsõna järgi kirjutava sõnaga *tõttasid*. Kuna teiste sama tüüpi

sõnadega probleeme ärakiirjas ei olnud, oletan ma, et vea esinemine selles sõnas võib olla seotud sellega, et lapsed ise kasutavad seda sõna suulises sõnas vähe ja neil puudub seos sõna tähenduse ja selle õigekirja vahel. Suurim vahe ärakiirja ja individuaalse etteütluks eksimuste vahel on sõnades *ruttu* (vigu vastavalt 2/ 15) ja *kattus* (vigu vastavalt 1/ 17) (vt joonis 9).

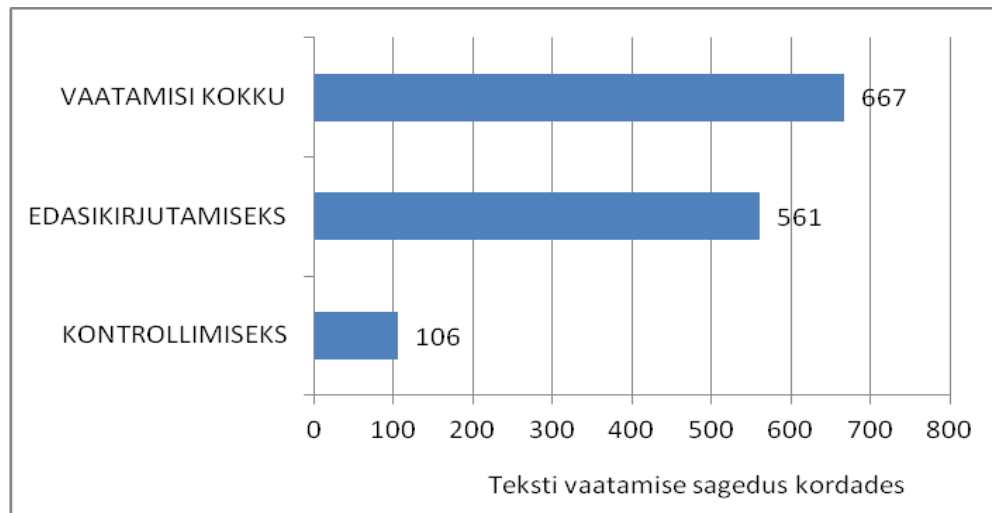


Joonis 9. Analüüsitavate sõnade vigade arv individuaalsete etteütluks ja ärakiirjas.

Kokkuvõtvalt võib öelda, öelda, et ärakiirjas teevad lapsed sulghäälikute pikkuste märkimisel tunduvalt vähem vigu kui etteütluks kirjutades. See on seotud sellega, et ärakiirjutavas tekstis on juba õigesti rakendatud tähekasutusreeglid, mis on sulghäälikute märkimise puhul erinevad teiste häälikurühmadega võrreldes erinevad. Selle erisuse rakendamine etteütlukses vajab aga laste eelnevat teavitamist. Vead ärakiirjas võivad olla aga tingitud enesekontrollioskuste puudumisest või nende ebajärjekindlast rakendamisest.

**Kolmandaks ülesandeks** oli selgitada välja ärakiirja ja enesekontrollioskuse seos.

Ärakiirjaülesande protokollis sai iga õpilase kohta tehtud märkmeid, selle kohta, mis eesmärgil ta oletavalt teksti vaatas (vt joonis 10).



Joonis 10. Ärakerjaülesandes teksti vaatamise sagedus ja eesmärk

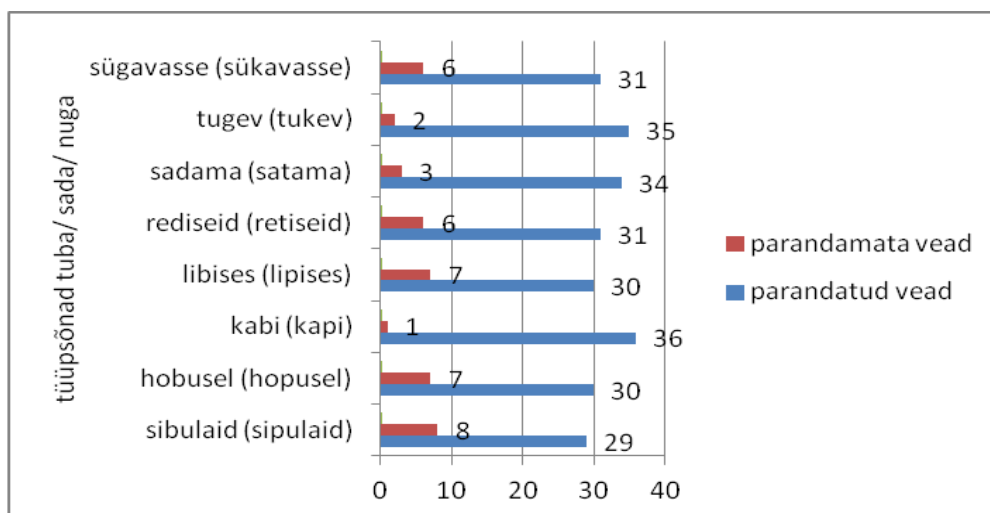
Teksti vaatasid õpilased kirjutamise ajal kokku 667 korral, sh neist 561 korda vaadati edasikirjutamiseks. Kontrollimise eesmärgil vaadati teksti vaid 106 korda, neist operatsionaalse kontrollina 60 ja resultaadikontrollina lause lõpus 46 korda. Kontrolltegevuse käigus parandati 20 viga: lisades vahelejäanud sõnu, lauseid või korrigeeriti häälikupikkuse valet märkimist (vt lisa 6).

Ärakerja protokollides oli märgata, et kontrolli teostatakse enamasti juhuslikult ning suurel osal lastest puudub harjumus sooritada oma töö kontrolli. Töö lõpus kontrollis 30% õpilastest omatööd iseseisvalt, ilma täiskasvanu sekkumiseta. Nende laste puhul võis täheldada, et enamus neist kasutas valdavalt kõrgemaid ärakerjaühikuid ja nad suutsid parandada ka oma töös viga. 19% valimis olnud lastest sooritasid töö kontrolli siis, kui esitati vastav suunatud järelkontrolli sooritama suunav korraldus. Seitsmest järelkontrollile suunatud lapsest suutis vaid 2 leida viga ja neid parandada. Ligikaudu pooled (51%) uuringus osalenutest ei pidanud kontrolli vajalikuks ega teostanud seda, hoolimata sellest, et neil seda paluti teha. Kontrolli teostati valdavalt pikemate sõnade, ülipika sulghäälikuga sõnade kirjutamisel, aga ka selliste õigekirja reeglite puhul, mis olid katse hetkel veel õppimata (nt mitmuse omastava käände tunnus, sisse- ja kaasaütleva käände lõpud) puhul. Märgatav oli ka see, et järelkontrolli teostati sageli just siis, kui kirjutati suurema ühiku (sõnarühm, osalause, lause) abil. Enamasti piisas kontrolliks ühekordsest vaatamisest, kuid 5 last vaatas ühe koha peal sel eesmärgil teksti kuni 3 korda.

Enesekontrolliülesanne sai koostatud laste poolt eelnevates ülesannetes enamesinenud vigade põhjal, mille tekkepõhjusi lastega eelnevalt analüüsitud ei olnud. Ülesanne oli esitatud lastele korrektuurharjutusena, kus õpilane pidi oma töölehel leidma õigestikirjutatud teksti all olevatest lausetest 24 vigast sõnavormi ja need parandama (vt lisa 2, tööleht nr 4).

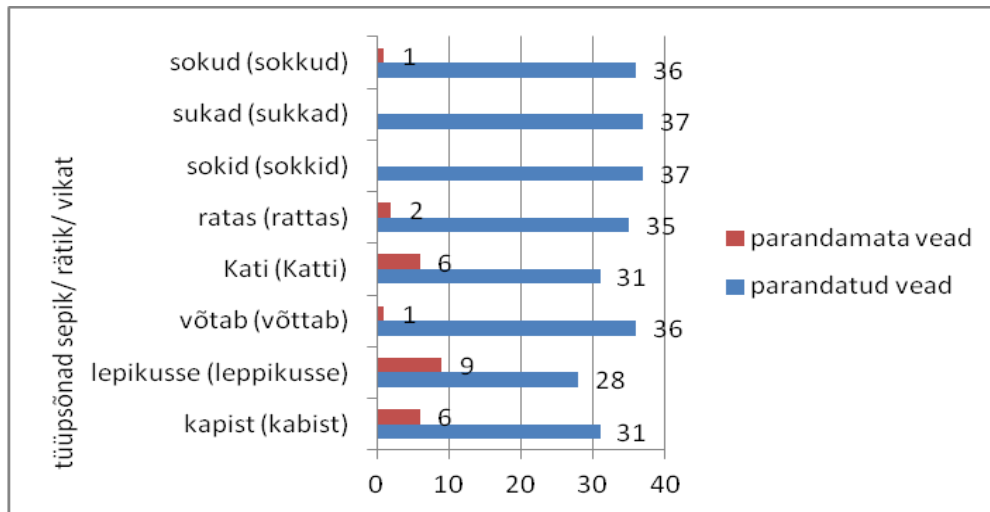
Kõik vead leidsid üles ja parandasid ära 15 last (enesekontrolli sooritamise edukus – 59%). Kõik lapsed suutsid leida sõnade *pikk* ja *hüppasid* vead. Kõige suurem arv leidmata ja parandamata arv viga oli 8 ning seda kahel lapsel. Nead oma eelnevates töodes neid vigu ei teinud. Kahel lapsel jäi korrigeerimata 7 viga, mida nad olid teinud nii ärakerjas kui ka etteütlustes. Mõlemal juhul võib oletada, et laste enesekontrollioskused on puudulikud. Kõige enam kordi jäi leidmata sõna *lepikusse* vigane vorm, seda 9 korral, 8 korda jäi parandamata sõna *sibulaid* väärvorm ning 7 korral sõna *libises* ja *hobusel*. Enim kordi jäid seega leidmata ja parandamata lühikese sulghääliku pikkuse märkimise eksimused. Pika hääliku eksimused jäid 6 korral märkamata veel sõnades *kapist* ja *Kati*. Kokku oli leidmata ja parandamata jäänud viga kõigi 37 töö peale arvuliselt vastavalt: lühikese sulghääliku pikkuse viga 40, pika hääliku viga 25 ja ülipika omi vaid 14.

Tüüpsõnade tuba/ sada/ nuga järgi kirjutamisel oli töös esitatud 8 väärvormi (vt joonis 11). Leidmata ja parandamata jäi selle rühma sõnade puhul kokku 40 viga (enesekontrolli sooritamise edukus – 86%).



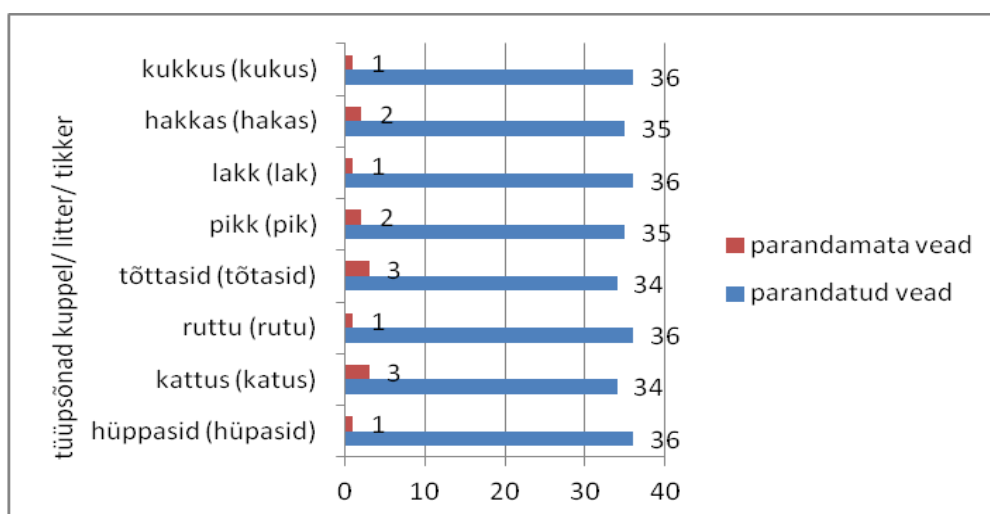
Joonis 11. Tüüpsõnade tuba/ sada/ nuga vigade parandamine

Lühikese sulghääliku pikkuse märkimise vigadest jäi õpilastel leidmata ja parandamata kõige enam järgmiste sõnade väärvormid: *sibulaid* (sipulaid), *hobusel* (hopusel) ja *libises* (lipises). Sõna *kabi* (kapi) jäi parandamata vaid ühel korral.



Joonis 12. Tüüpsõnade sepik/ rätik/ vikat vigade parandamine

Tüüpsõnade sepik/ rätik/ vikat järgi kirjutamisel oli töös samuti esitatud 8 väärvormi. Vigade leidmise ja korrigeerimise edukus oli 92%. Kirjutatud sõnade seas osutus raskeimaks sõna *lepikusse* (leppikusse), mille vale vorm jäi üheksal korral märkamata ja seoses sellega ka parandamata. See on ka suurima arv parandamata vigu kogu ülesande kohta. Sõnade *sokid* (sokkid) ja *sukad* (sukkad) vigu suutsid märgata ja korrigeerida kõik lapsed. Sõnade *võtab* ja *sokud* valemvormid jäid märkamata vaid ühel lapsel, kuid erinevates töödes (vt joonis 12).



Joonis 13. Tüüpsõnade kuppel/ litter/ tikker vigade parandamine

Kõige paremini parandasid õpilased tüüpsõnade kuppel/ litter/ tikker vigu. Vigade leidmise ja korrigeerimise edukus oli 95% (vt joonis 13). Vigu nende tüüpsõnade järgi kirjutatavates sõnades oli samuti 8. Väärvormid jäid leidmata ning parandamata vähestel lastel. Enim kordi (st 3 korral) juhul jäi lastel leidmata ja parandamata sõnade *tõttasid* ja *kattus* väärvorm (vt lisa 7).

Korrektuurharjutus enesekontrolliharjutusena on lastele sobilik töövõte. Laste abistamiseks oli töölehel (harjutuse kohal) olemas grammatiliselt õige tekst, mida nad võisid igal ajal vaadata, kui neil selleks vajadus tekkis. 91% kõigist töös esinenud vigadest leiti ja parandati õigesti ära. Kõige paremini märkasid lapsed ülipika hääliku märkimise vigu (kokku parandatud 282 viga, parandamata jäi 14). Lühikese ja pika hääliku vigu parandati vastavalt 256 ja 271 ning parandamata vigu oli vastavalt 40 ja 25.

Kolmel korral tegid õpilased sõnadesse ka uusi vigu juurde. Väärvormis *leppikusse* leidis laps üles sulghäälik *p* vale pikkuse märkimise, kuid tõmbas ka sisseütleva käändelõpus, maha ühe *s*-tähe. Sõnas *hallide* oli ühe lapse arvates suluta kaashääliku pikkus valesti märgitud ning ta oli seepärast mahatõmmanud ühe *l*-tähe. Üks laps kirjutas aga sõna *tõttasid* algusesse ühe *t*-tähe juurde, kuid sõnas olnud viga ei parandanud. Siin võib oletada, et laps märkas sõnas viga, kuid jäi hätta topelttähe asukoha määramisega ehk foneemanalüüsiga.

## Arutelu

Tavakooli õpilaste ärakiirjaoskuse arengu kohta on läbi viidud väga vähe uurimusi, mistõttu puudub ülevaade nimetatud oskustest. Valdav on arvamus, et ärakiri on lihtne kirjutamisviis ning seda üldhariduskoolis õpetama ei pea. See kajastub ka põhikooli riikliku õppekava eesti keele ainekavas. Tegelikult jätab laste ärakiirjaoskus soovida, mistõttu selle õpetamine koos enesekontrolliga on väga vajalik, et paraneks õpilaste õigekirjaoskus.

Sellest tulenevalt seati käesoleva töö eesmärgiks: kirjeldada ärakiirja kui õigekirjaoskuse ühe osaoskuse omandatust eakohase arenguga 2. klassi õpilastel. Eesmärgi täitmiseks on püstitatud järgmised ülesanded: (1) selgitada välja 2.klassi eakohase arenguga õpilaste ärakiirja oskused (ärakiirja koefitsient, vead, ühik); (2) uurida etteütlemise järgi kirjutamise ja ärakiirja sooritamisel tehtud viga; (3) selgitada välja ärakiirja ja enesekontrollioskuse seoses.

Ärakiirja uurimiseks pidid õpilased kirjutama teksti töölehe pöördele. Ülesande sooritamiseks oli vaja enne kirjutamist võimalikult palju teksti meelde ja vajadusel oli tal ka võimalus teksti edasikirjutamise või kontrollimise eesmärgil vaadata. K.Karlep (1984) andmetel kasutab tavaõpilane ärakiirja tehes kõrgemaid ühikuid, kui õpiraskustega laps.

Kui esimeses klassis kirjutab laps valdavalt tähe, sõnaosa või lühema terviksõna kaupa (Lõõr, 2009; Saarna, 2012), siis teise klassi õpilane kasutab ärakiirjaühikutena: sõna, sõnaühendit ja sõnade rühmi, kuid viimasega võrdselt veel ka sõnaosa. Seda, et lapsed sooritavad ärakiirja juba kõrgemaid ühikuid kasutades, tõestasid ka käesolevas uurimuses leitud ärakiirjakoefitsiendid. Kõige suurem koefitsiendi väärtus oli väiksem kui 0,5 ( $K_{\max} = 0,250$ ), mis näitab, et laste ärakiirjaühik on suurem kui täht või tähepaar. Tublimad suudavad korrigeerida ära kirjutada osa- ja terviklauseid, mida tõestab ka kõige väiksem koefitsiendiväärtus ( $K_{\min} = 0,018$ ). Kirjutamiseks kasutatava ühiku suurus on kindlalt seotud õpilase lugemisoskuse edenemisega, kuid seda seost antud töös ei uuritud. Tavaliselt kirjutavad lapsed teksti ära nii, et nad loevad kõigepealt enda jaoks läbi sõna, lause või lauseosa ja seejärel kirjutavad selle peast. Selleks, et lapsel omandatud õigekirja põhimõtteid edasi arendada, peab tema kirjutatud töös pöörama tähelepanu igale kohale, mis ei vasta sõna õigele kirjaõigusele. Ärakiirja viib õigekirjaprotsessi edasi vaid siis, kui suudetakse süstemaatiliselt ära hoida lihtsalt tähtede kopeerimist. K. Karlep (1984) leiab, et selle vältimiseks on vaja luua sellised tingimused, et õpilane harjuks lauset enne kirjutamist lugema, jäta lause või selle osa meelde, suudaks

kiiresti ette kujutada segmentaalfoneemide järjestust sõnas (selleks on vaja sõna kiiresti ja vaikselt hääldata), paneks tähele sulghäälikuid ja kahekordseid tähti, kirjutaks sõna või sõnade grupi peast, võrdleks pärast kirjutamist sõnade tähelist koostist algtekstiga.

Käesoleva uurimuse raames teostatud vigade võrdlus näitas, et ärakiirjas teeb õpilane sulghääliku õigekirja vigu tunduvalt vähem kui etteütlustes. Sama tulemuseni jõudis märkinud ka K. Karlep (1998) intellektipuudega laste ärakiirjaoskusi uurides. Ta väidab, et ärakiirjas tehakse vigu 5-10 korda vähem. Seda võis märgata ka antud uurimuse käigus. Kui mõlemat etteütlust suutsid veatult kirjutada vaid 4 õpilast ehk 11% analüüsitud, siis ärakiirjas oli veatuid töid juba 14 ehk 38%. Etteütlustes ja ärakiirjas tehtud vigade hulk erineb nende levikus tervikuna kui ka veatüüpide kaupa. Reeglina vead ühel ja samal õpilasel ei kordu. Ärakiirja vigade hulk sõltub nii teksti vaatamise sagedusest kui ka häälikanalüüsi oskustest, mida madalamal arenguastmel laps selles osas on, seda enam teeb ta ka õigekirjavigu. Õpetajal tasuks siin arvestada järgmisi asjaolusid: (1) kohtades, kus laps katkestab kirjutamise ja pöördub sõna vaatama, viitavad sellele, et tal on raskusi sõna õigekirjaga (sageli vaadatakse originaalteksti sulghäälikute ja konsonantühendi ees); (2) suurem kirjutamisühik toob kaasa vigade hulga kasvu. Osates sellele tähelepanu pöörata, saab õpetaja luua endale lapse abistamiseks sobiva strateegia.

Antud töös on vaadeldud ärakiirja sooritamisel ja etteütlemise järgi kirjutamisel tehtud vigu sulghääliku pikkuste märkimisel.

Valdav osa tavakooli 2. klassi õpilastest suudab kirjutada etteütlust, neist väike osa suudab seda teha ka veatult. Kuid uurimuse käigus oli ka üks laps (ta ei ole analüüsitud seas), kes suutis klassis koos teistega etteütlemise järgi kirjutada esimesed kolm 7-sõnalist lauset, kuid 9-sõnaliste juures lõpetas töö. Individuaalsete etteütlustes ja ärakiirjas samal lapsel aga raskusi ei esinenud.

Pikemate lausete kirjutamise juures oli lisaks õigekirjavigadele ka enam sõnade vahelejätmissi või asendusi (nt *libises* → *kukk*; *kikkus*) sõna tähendusliku sarnasuse tõttu. Peale selle mõjutab vigade tekkimist ka sõna pikkus, mida näitas ka vigaderohkus sõnades *tihedasse* ja *pilvedega*. Eeltoodu kinnitab K. Plado (2003) seisukohta, et sõnade pikkus mõjutab tugevasti sõnade õigekirja. Pikk sõna nõuab lapselt suuremat töömälu mahtu ja oskust hoida sõnas korraga tähelepanu all mitut probleemkohta ning õigesti kasutada rakenduvaid reegleid – seepärast kirjutataksegi osa sõnu analüüsita.

K. Karlep (2003) on kirjutanud, et kui vaadelda õigekirja häälikurühmade kaupa, siis on leitud, et veaohlikus kohas olevate sulghäälikute märkimine valmistab lastele rohkem probleeme kui täis- ja suluta kaashäälikute märkimine. Selle probleemi põhjuseks nimetavad K. Karlep ja A. Kontor (2010) asjaolu, et sulghäälikute tähekasutusreeglid erinevad ülejäänutest: lühike → g, b, d; pikk häälik → k, p, t; ülipikk häälik → kk, pp, tt. Võrdlevale hääldusele toetudes õpitakse märkima tähtedega kõigile kolmele vältele osutavaid sulghäälikute pikkusi. Osa võimekamatest lastest õpib üsna õigesti kirjutama ebateadlikele üldistustele toetudes. Kirjutades tajutud ja/või artikuleeritud suulise kõne põhjal, nagu see etteütluse ajal toimub, tuleb õpilasel nimetatud reegleid ise rakendada.

Teises kirjutamisülesandena sooritasid õpilased individuaalsetteütlust, st et kirjutamisel oli võimalik arvestada igale lapsele sobivat kirjutamistempot ja vajadust lausete korduvaks ettelugemiseks. Vigadega kirjutatud töid oli individuaalsetteütlustes samapalju kui rühmaetteütlusteski, st 33 tööd. Seega võime öelda, et 2. klassi õpilasele on täiskasvanu etteütlemise järgi kirjutamine ühtviisi problemaatiline ja kirjutamistoimingu individualiseerimine lapsest lähtuvalt ei vähenda oluliselt vigade arvu. Kui rühma- ja individuaalsetteütlustes eksiti lühikese ja pika sulghääliku märkimisega enam-vähem võrdsel määral, siis ülipika hääliku märkimisega oli õpilastel individuaalses etteütlustes enam raskusi. Põhjuseks võis olla asjaolu, et individuaalses etteütlustes teksti ainult ühele lapsele ette lugedes võisin tahtmatult mõnda sõna rõhutada, nii et laps tajus hääliku pikkust erinevalt tegelikkusele.

Sulghääliku vigade rohkus töödes on seotud sellega, et nimetatud teema on õpilastel veel omandamata ja nad kirjutavad sõnu etteütlustes tähekasutusreegleid tundmata, toetudes vaid oma keelevaistule ja arusaamisele sõna õigekirjast. Vead ei ole seotud mitte ainult raskustega häälikupikkuste määramisel, vaid lastele on ka raske pikkusele vastava tähe valik, mis sulghäälikute puhul on teistest häälikutest erinev. Etteütluste juures on märgata asjaolu, et paljud õpilased hakkavad kirjutama kohe, kui kuulevad sõna esimesi häälikuid, sellega seoses ei tunneta nad aga sõnastruktuuri ega mõtle sõnas kasutatavate õigekirjareeglite peale. Õigesti kirjutamine eeldab aga, et õpilane oleks enne kirjutamist sõna algusest lõpuni läbi mõtelnud, st teda hääldanud ja analüüsinud.

Oluline on, et häälimine (tähejärje määramine) ja tähe kirjutamine oleks võimalikult iseseisev (vähemalt osaliselt automatiseeritud) ning nende tempo oleks tahtlikult reguleeritav. Vastasel juhul segavad nimetatud osatoimingud ülejäänud analüüsi – foneemanalüüsi ja

tähevalikut. Tähekasutusreegleid on võimalik rakendada teadlikult või ebateadlikult. Ärakerja korral on tähekasutusreeglid originaaltekstis juba rakendatud. Õigekirja seisukohalt on oluline kirjutamise osatoimingute omandamine, veelgi tähtsam aga nende seostamine tervikuks ahelas (Karlep & Kontror, 2010). Nagu on märkinud T. Puik (1997), on etteütlus kõigi oskuste kogusumma ja seepärast ei ole teda soovitatav kasutada õigekirjaoskuste omandamise vahendina.

Õigekirja omandamine on individuaalne nähtus, st iga laps omandab oskuse erinevalt: hea keelevaistuga õpilased justkui iseenesest, kirjutamiskustega õpilane vajab aga teadlikku ja läbimõeldud õpetamist. Õpetamisel tuleb tingimata arvestada iga lapse oskuste tasemega ning seepärast on oluline tähelepanu pöörata etteütluse tekstile ning mõelda, kas seda kasutatakse laste oskuste teadasaamiseks või õpetamisjärgselt oskuste hindamiseks.

Eeltoodut silmas pidades oleks algklassides otstarbekam kasutada kontrollifunktsiooni omavate etteütluste asemel enam selliseid töövorme, kus laps peab/saab sõnu enne kirjutamist ise lugeda ja hääldada. A. Uusen (1997) on kirjutanud, et etteütlusi tehes tuleb järgida põhimõtet: kuula, korda, kirjuta, kontrolli, paranda. Oma vigu parandades õpilane õpib.

Harjumus teostada oma töö üle kontrolli on oluline õigekirja õppimisel. Oskus sõnu analüüsida ja võrrelda on vajalikud enesekontrolli läbiviimiseks. Enesekontrollioskuste uurimiseks koostasid laste poolt etteütlustes ja ärakerjas kasutatud tekstis kõige enam tehtud vigade põhjal korrektuurharjutuse. Harjutuse sooritamiseks pidid lapsed märkama ja parandama vigaseid sõnu õige teksti all olevates lausetes. Korrektuurharjutused, mille eesmärk on kujundada oskust lugeda nii, nagu on kirjutatud, loovad eelduse kontrollida oma kirjalikku tööd teadlikult, on aga lastele üsna rasked ning vajavad harjutamist koos õpetajaga. Selline oskus on lastele vajalik ka ärakerja teostamiseks.

K. Karlep (1998) on kirjutanud, et kirjutamis- ja lugemispuuetega õpilaste enesekontrollioskused on madalad: 20-30% vigadest jääb korrektuurharjutustes leidmata. Selles töös selgus, et eakohase arenguga õpilastel jäi parandamata 9% vigadest. Võimalikest vältevigadest osatakse abiõppe keskastmes ette näha ainult  $\frac{3}{4}$ , sulghäälikuvigu veelgi vähem. Vigade leidmise edukus sõltub oskusest lugeda veega sõnu vastavalt kirjapildile. Uurimus näitas, et tavakooli õpilaste enesekontrollioskused nii madalad ei ole, kuid vigade leidmata ja parandamata jäämise hulk viitab sellele, et ka tavakoolis on vaja nende oskuste arendamisega teadlikult tegeleda, mitte lasta neil iseenesest areneda. Õigesti omandatud enesekontrollioskused aitaks kindlasti kaasa laste õigekirjaoskuse paranemisele.

Enesekontrollioskuste kujundamisel peaksid õpetajad arvestama kolme „põhitõde“: (1) enesekontrollioskuste kujundamine ei sõltu mitte töövõtete paljususest, vaid nõudmiste pidevusest (sellest tuleneb harjumus); (2) igat töövõtete on vaja eelnevalt üksikult õpetada; (3) pidev harjutamine muudab enesekontrolli harjumuseks (sellest tuleneb vilumus) (Karlep & Kontor, 2006).

Arvesse võttes selle uurimuse tulemusi saab teha järgmised ettepanekud: (a) ära kirja ei ole iseenesest kujunev oskus, seda tuleb õpetada kindla algoritmi järgi (Karlep & Kontor, 2006; Kontor & Plado, 2010), sest see loob õpilastele soodsa võimaluse enesekontrollioskuse arenguks; (b) sulghäälikute õigekirja omandamiseks on oluline osata teadlikult sooritada sõnade häälik- ja foneemanalüüsi ning tunda tähekasutusreegleid (ja osata neid vähemalt osaliselt automatiseerituse tasemel); (c) kujuneva kirjutamisoskuse etapil oleks otstarbekas asendada kontrolletteütused ära kirjal põhinevate ülesannete (nt enese-, paaris- ja rühmaetteütus) ja korrektuurharjutustega.

Käesoleva uurimustöö tulemusi võiks arvesse võtta eripedagoogid ja logopeedid, aga eelkõige algastmes töötavad klassiõpetajad oma igapäevases õppetöös. Töös sisalduvat teavet oleks oluline arvestada tavakooli õppematerjalide koostajatel.

### **Autorsuse kinnitus**

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

.....

(allkiri ja kuupäev)

## Kasutatud kirjandus

- Brinkmann, E. (2000) Balance zwischen Verstehen und Üben. *Grundschule*, 5, 9-11.
- Dehn, M. (2000) Funktionales Abschreiben und Strukturwissen. *Grundschule*, 5, 20-23.
- Erg, L., Karlep, K., Kontor, A., Pastarus, K., Plado, K., Täht, H., Viitar, E. (2002). *Individuaalsete õppekavade koostamise ja rakendamise juhend*. Tartu: Tartu Ülikooli õppekava arenduskeskus. Külastatud 01.05.2013, aadressil [http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/4/oppekava\\_koostamise\\_juhend.pdf](http://www.ekk.edu.ee/vvfiles/4/oppekava_koostamise_juhend.pdf).
- Gagne, R. M. & Driscoll, M. P. (1992) Õppimise olemus ja õpetamine. Tartu: TÜ trükikoda.
- Hiiepuu, E. & Müürsepp, M. & Uusen, A. (2010) *Eesti keele õpetamise põhimõtted I kooliastmes*. Külastatud 19.03.2013 aadressil [http://www.oppekava.ee/index.php/LINK\\_19.\\_Eesti\\_keeles%C3%B5petamise\\_p%C3%B5him%C3%B5tted\\_I\\_kooliastmes](http://www.oppekava.ee/index.php/LINK_19._Eesti_keeles%C3%B5petamise_p%C3%B5him%C3%B5tted_I_kooliastmes).
- Hiiepuu, E. & Uusen, A. (2010) *Kirjutamine I kooliastmes*. Külastatud 19.03.2013 aadressil [http://www.oppekava.ee/index.php/LINK\\_24.\\_Kirjutamine](http://www.oppekava.ee/index.php/LINK_24._Kirjutamine).
- Karlep, K. (1998) Emakeeleõpetuse kohandamine arenguhälvetega laste võimetele ja vajadustele. Toim. K. Karlep & J. Kõrgesaar. *Hariduslikud erivajadused '98. Konverentsi materjalid* (lk 273-279). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Karlep, K. & Kontor A. (2010) Aabitsa ja töövihikute kasutamise üldised põhimõtted. Õpetajaraamat. Tartu: Studium.
- Karlep, K. & Kontor, A. (2006) *Õpetamine eesti keele tööraamatu järgi abiõppe 2.klassis*. Õpetajaraamat. Tartu: Eesti Eripedagoogide Liit.
- Karlep, K. (1983) Kirjalikud kontrolltööd emakeelest abikoolis. *Nõukogude Kool*, 8, 39-41.
- Karlep, K. (1984) Abikooli õpilaste ära kiri. *Nõukogude Kool*, 10, 45 - 48.
- Karlep, K. (1985) Õpilaste kirjutamisoskuse uurimine. *Nõukogude Õpetaja*.
- Karlep, K. (1987) Õigekirjavilumuse kujundamise probleeme abikoolis. *Nõukogude Kool*, 2, 37-39.

- Karlep, K. (1995) Enesekontrolli õpetamine lugemisel ja kirjutamisel. *Haridus*, 4, 58-60.
- Karlep, K. (1999) *Emakeele abiõpe I*. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Karlep, K. (2003) Lugema ja kirjutama õpetamise metoodika kolme välteteooria valguses. Toim. K. Karlep & E. Krull. *Haridus kõigile 2003* (lk 219-245). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Karlep, K. (2012) Lihtsustatud õppekava rakendamise põhimõtted ja põhjused. Toim. K. Plado. Tartu: Eesti Eripedagoogide Liit.
- Kikas, E. (2005) Õpioskused ja nende õpetamine. Toim. A. Ots. *Üldoskused- õpilase areng ja selle soodustamine koolis* (lk 47-94). Tartu: TÜ Kirjastus.
- Kontor, A. & Plado, K. (2007) Kirjutades kirjutama 1. vihik. Tekstid kirjutamiseks. Tartu: Studium.
- Kontor, A. & Plado, K. (2010) Kirjutades kirjutama. Vaatan ja kirjutatan. Ärakiiri. Tartu: Studium.
- Käis, J. (1992) *Isetegevus ja individuaalne tööviis*. (2. trükk). Toim. F. Eisen. Tallinn: Koolibri.
- Lerikkanen, M.-K. (2007) *Lugema õppimine ja õpetamine alus- ja algõpetuses*. Toim. K. Plado. Tartu: TÜ Kirjastus.
- Lõõr, A. (2009) *Ärakiirjaoskus õpiraskustega lastel I.klassis*. Bakalaureusetöö: Tartu Ülikool.
- Maisla, D. (2001) Vigade parandamine. Keeleõpetaja metoodikavihik. Tallinn: TEA.
- Mürsepp, M. (1997) Keeleteadmised. *Põhikooli I aste II osa*. (lk 30-32) Tallinn: Haridusministeerium.
- Nash-Wortham, M. & Hunt, J. (1995) *Aeg maha: liikumisharjutused lastevanematele, õpetajatele ja terapeutidele kõne-, lugemis- ja kirjutamisraskustega laste õpetamisel*. Tallinn: Haridusministeerium.
- Padrik, M. (1997) Kõne kui õpitegevuse reguleerija. *Põhikooli I aste I osa*. (lk 116-120). Tallinn: Haridusministeerium.

Pandis, M. & Vernik-Tuubel, E.-M. (2005) Funktsionaalne kirjaoskus. Toim. A. Ots. *Üldoskused- õpilase areng ja selle soodustamine koolis* (lk 163-184). Tartu: TÜ Kirjastus.

Plado, K. (1994) Õigekirjaprobleemid üldkooli algklassides. *Pedagoogika ja kooliuuendus* (lk 132-134). Tartu: TÜ Kirjastus.

Plado, K. (2003) Kirjutamisoskuse uurimine etteütluste abil. Toim. K. Karlep & E. Krull. *Haridus kõigile 2003* (lk 132-138). Tartu: TÜ Kirjastus.

Plieninger, M. (2004) Diktat als Diagnoseinstrument. *Grundschule, 1*, 17-23.

Puik, T. (1997) Algastmes omandatavad keeleteadmised. *Põhikooli I aste II osa*. Tallinn: Haridusministeerium, lk. 32-33.

Põhikooli lihtsustatud riiklik õppekava (2010). Külastatud 17.05.2013 aadressil [https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1200/9201/1008/Lisa\\_1\\_uus.pdf#](https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1200/9201/1008/Lisa_1_uus.pdf#).

Põhikooli riiklik õppekava (2011), lisa 1. Ainevaldkond „Keel ja kirjandus“. Külastatud 19.04.2013 aadressil [https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1140/1201/1001/VV1\\_lisa1.pdf#](https://www.riigiteataja.ee/aktilisa/1140/1201/1001/VV1_lisa1.pdf#).

Saarna, K. (2012) *Ärakerjaoskus tavakooli 1. ja 2. klassi õpiraskustega lastel*.  
Bakalaureusetöö: Tartu Ülikool.

Schönsiegel, U. (1999) Rechtschreibtraining im zweiten Schuljahr. *Praxis Grundschule 6*, 28-34.

Sommer-Stumpfenhorst, N. (2001-2004) *Richtig schreiben lernen – Schritt für Schritt. Materialien zum Rechtschreibunterricht und zur Rechtschreibförderung*. Külastatud 19.03.2013 aadressil <http://download.collishop.de/free/EP-RSM01-A.pdf>.

Süselbeck, G. (2003) Abschreiben: eine wichtige Arbeitstechnik. *Grundschule, 2*, 16-20.

Süselbeck, G. (2007) Arbeitstechniken von Anfang an lernen. *Praxis Grundschule, 6*, 24-26.

Uibu, K. & Voltein, E. (2010) Ainealaste teadmiste ja oskuste areng. Eesti keel. Toim. E. Kikas. *Õppimine ja õpetamine esimeses ja teises kooliastmes* (lk 215-224). Tartu: Haridus- ja Teadusministeerium.

Uusen, A. (1997) Kirjutamine. *Põhikooli I aste II osa*. (lk. 18-24). Tallinn: Haridusministeerium.

Uusen, A. (2002) Emakeele õpetamisest klassiõpetajale. Tallinn. TPÜ Kirjastus.

Чердниченко, Н. (1998) Формирование навыков осознанного списывания у учащихся с тяжелыми нарушениями речи. Тоim. К. Karlep & J. Kõrgesaar. *Hariduslikud erivajadused '98. Konverentsi materjalid* (lk 349-354). Tartu: TÜ Kirjastus.

## **Lisad**

## Lisa 1. Tekst etteütluks, ärakiirjaks ja enesekontrolliülesandeks

Tekst on koostatud A. Kontori, K. Plado „Kirjutades kirjutama 1.vihik. Tekstid kirjutamiseks“ lk 17-19 ja „Kirjutades kirjutama. Vaatan ja kirjutatan: Ärakiir“ lk 34-38 harjutuste alusel. Teksti üldpikkus on 46 sõna. Lause pikkuseks sai valitud seitse kuni üheksa sõna. Analüüsitava sõnade arv on 24. Ortogrammide valikul on jälgitud, et sõna sisaldaks erinevaid sulghäälikuid ja nende erinevaid pikkusi (tüüpsõnad tuba/ sada/ nuga; sepik/ rätik/ vikat, kuppel/ litter/tikker).

Sõnad, mis esinevad lausetes, kuid ei kuulu vaadeldavat tüüpi sõnade hulka, on esitatud kursiivis ja nende õigekirja ei analüüsita.

*Ave kül**v**ab emaga aias si**l**ulaid ja red**d**iseid.*

*Em**a** võ**t**ab kap**p**ist laste sok**i**d ja suk**k**ad.*

*Ho**b**usel on tuge**v** kab**i** ja pik**k** lak**k**.*

*Taevas katt**u**s rutt**u** hallide pilvedega ning vihma hak**k**as sad**a**ma.*

*Noored sok**k**ud hüpp**a**sid üle oja ning tõtt**a**sid tihedasse lep**i**kusse.*

*Kat**i** kuk**k**us ja rat**a**s lib**i**ses süg**a**vasse kraavi. (46 sõna)*

• •	<i>Ave, emaga, ema, üle, oja, tihedasse</i>
∪ •	<i>noored</i>
/ •	<i>kraavi</i>
• /	<i>hallide</i>
• •	<i>si<b>l</b>ulaid, red<b>d</b>iseid, ho<b>b</b>usel, tuge<b>v</b>, kab<b>i</b>, sad<b>a</b>ma, lib<b>i</b>ses, süg<b>a</b>vasse</i>
• ∪	<i>võ<b>t</b>ab, kap<b>p</b>ist, sok<b>i</b>d, suk<b>k</b>ad, sok<b>k</b>ud, lep<b>i</b>kusse, Kat<b>i</b>, rat<b>a</b>s</i>
• /	<i>pik<b>k</b>, lak<b>k</b>, katt<b>u</b>s, rutt<b>u</b>, hak<b>k</b>as, hüpp<b>a</b>sid, tõtt<b>a</b>sid, kuk<b>k</b>us</i>
• • •	<i>aias</i>
• • •	<i>taevas</i>
• / •	<i>külv<b>a</b>b, pilvedega, vihma</i>
• • ∪	<i>laste</i>



Õpilase kood: .....

**Tööleht nr 3** (individuaalne ülesanne ärakiirjaks)

**1) Loe lause.**

**2) Kirjuta laused töölehe tagaküljel olevale joonestikule.**

Ave külvab emaga aias sibulaid ja rediseid.

Emma võtab kapist laste sokid ja sukad.

Hobusel on tugev kabi ja pikk lakk.

Taevas kattus ruttu hallide pilvedega ning vihma hakkas sadama.

Noored sokud hüppasid üle oja ning tõttasid tihedasse lepikusse.

Kati kukkus ja ratas libises sügavasse kraavi.



Õpilase kood : .....

**TÖÖLEHT NR 3** (Individuaalne ärakerja ülesande protokoll)

*Ave külvab emaga aias sibulaid ja rediseid.*

*Ema võtab kapist laste sokid ja sukad.*

*Hobusel on tugev kabi ja pikk lakk.*

*Taevas kattus ruttu hallide pilvedega ning vihma hakkas sadama.*

*Noored sokud hüppasid üle oja ning tõttasid tihedasse lepikusse.*

*Kati kukkus ja ratas libises sügavasse kraavi.*

1. Eksperimentaator (õpetaja) märgib enda tekstis igakord püstkriipsuga ära kohta, kus laps teksti vaatas.
2. Ühe koha korduv vaatamine märkida ära arvuliselt. (Nt ma|<sup>2x</sup>mma|le)
3. Märkida ära, milleks laps teksti vaatas – edasikirjutamiseks(**E**), enesekontrolliks(**K**), parandamiseks (**P**).

MÄRKUSED (õpetaja tähelepanekud lapse ülesande sooritamise kohta):

.....  
.....  
.....

Õpilase kood: .....

**Tööleht nr 4** (individuaalne ülesanne enesekontrolliks)

- 1) Loe lause läbi.
- 2) Võrdle loetud lauset all kastis oleva lausega.
- 3) Leia lauses vead ja paranda need.

A v e k ü l v a b e m a g a a i a s s i b u l a i d j a r e d i s e i d .

E m a v õ t a b k a p i s t l a s t e s o k i d j a s u k a d .

H o b u s e l o n t u g e v k a b i j a p i k k l a k k .

T a e v a s k a t t u s r u t t u h a l l i d e p i l v e d e g a n i n g  
v i h m a h a k k a s s a d a m a .

N o o r e d s o k u d h ü p p a s i d ü l e o j a n i n g t õ t t a s i d  
t i h e d a s s e l e p i k u s s e .

K a t i k u k k u s j a r a t a s l i b i s e s s ü g a v a s s e k r a a v i .

A v e k ü l v a b e m a g a a i a s s i p u l a i d j a r e t i s e i d .

E m a v õ t t a b k a b i s t l a s t e s o k k i d j a s u k k a d .

H o p u s e l o n t u k e v k a p i j a p i k l a k .

T a e v a s k a t u s r u t u h a l l i d e p i l v e d e g a n i n g v i h m a  
h a k a s s a t a m a .

N o o r e d s o k k u d h ü p a s i d ü l e o j a n i n g t õ t a s i d  
t i h e d a s s e l e p p i k u s s e .

K a t t i k u k u s j a r a t t a s l i p i s e s s ü k a v a s s e k r a a v i .

## Lisa 3. Ärakerja koefitsient lausete kaupa

Õpilase kood	1.lause	2.lause	3.lause	4.lause	5.lause	6.lause
TAVA 1/13	0,139	0,161	0,143	0,148	0,164	0,128
TAVA 2/13	0,250	0,161	0,214	0,111	0,200	0,154
TAVA 3/13	0,111	0,129	0,107	0,074	0,073	0,051
TAVA 4/13	0,083	0,065	0,071	0,111	0,073	0,128
TAVA 5/13	0,111	0,065	0,036	0,056	0,055	0,026
TAVA 6/13	0,028	0,129	0,036	0,019	0,036	0,026
TAVA 7/13	0,194	0,161	0,214	0,111	0,164	0,179
TAVA 8/13	0,194	0,161	0,071	0,130	0,164	0,103
TAVA 9/13	0,167	0,161	0,214	0,204	0,236	0,154
TAVA 10/13	0,056	0,032	0,036	0,056	0,036	0,026
TAVA 11/13	0,222	0,161	0,143	0,167	0,164	0,154
TAVA 12/13	0,083	0,032	0,036	0,037	0,055	0,051
TAVA 13/13	0,167	0,161	0,179	0,167	0,055	0,077
TAVA 14/13	0,167	0,129	0,143	0,111	0,109	0,128
TAVA 15/13	0,111	0,032	0,036	0,037	0,055	0,051
TAVA 16/13	0,083	0,032	0,036	0,037	0,018	0,026
TAVA 17/13	0,083	0,065	0,036	0,130	0,073	0,026
TAVA 18/13	0,194	0,097	0,179	0,167	0,182	0,205
TAVA 19/13	0,222	0,226	0,214	0,148	0,127	0,077
TAVA 20/13	0,056	0,097	0,071	0,074	0,073	0,051
TAVA 21/13	0,194	0,097	0,107	0,093	0,091	0,077
TAVA 22/13	0,139	0,065	0,036	0,037	0,036	0,051
TAVA 23/13	0,083	0,065	0,036	0,037	0,036	0,051
TAVA 24/13	0,083	0,097	0,143	0,148	0,145	0,103
TAVA 25/13	0,056	0,032	0,036	0,019	0,055	0,026
TAVA 26/13	0,139	0,129	0,071	0,056	0,091	0,051
TAVA 27/13	0,056	0,032	0,071	0,037	0,055	0,026
TAVA 28/13	0,111	0,065	0,107	0,111	0,109	0,103
TAVA 29/13	0,056	0,065	0,036	0,019	0,018	0,026
TAVA 30/13	0,056	0,032	0,036	0,037	0,055	0,026
TAVA 31/13	0,167	0,226	0,143	0,130	0,073	0,077
TAVA 32/13	0,111	0,032	0,036	0,056	0,091	0,077
TAVA 33/13	0,083	0,097	0,071	0,074	0,073	0,103
TAVA 34/13	0,111	0,065	0,071	0,074	0,055	0,051
TAVA 35/13	0,083	0,032	0,036	0,019	0,018	0,026
TAVA 36/13	0,222	0,097	0,071	0,093	0,073	0,026
TAVA 37/13	0,222	0,161	0,107	0,148	0,091	0,077
<b>Keskmine</b>	<b>0,130</b>	<b>0,102</b>	<b>0,096</b>	<b>0,092</b>	<b>0,092</b>	<b>0,076</b>
<b>Max</b>	0,250	0,226	0,214	0,204	0,236	0,205
<b>Min</b>	0,028	0,032	0,036	0,019	0,018	0,026

## Lisa 4. Vigade arv (sulghääliku pikkused)

Õpilane	Rühmaetteütlus				Individuaal- etteütlus				Ärakeri			
	Kokku	L	P	ÜP	Kokku	L	P	ÜP	Kokku	L	P	ÜP
TAVA 1/13	5	1	3	1	5	0	4	1	0	0	0	0
TAVA 2/13	8	1	2	5	7	1	6	0	0	0	0	0
TAVA 3/13	2	0	2	0	1	0	0	1	1	0	0	1
TAVA 4/13	5	0	5	0	3	0	2	1	0	0	0	0
TAVA 5/13	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
TAVA 6/13	9	3	3	3	7	1	3	3	7	1	3	3
TAVA 7/13	14	6	3	5	17	8	2	7	0	0	0	0
TAVA 8/13	8	2	1	5	9	3	3	3	1	0	1	0
TAVA 9/13	16	7	1	8	16	6	2	8	2	0	0	2
TAVA10/13	5	1	4	0	1	0	1	0	7	0	7	0
TAVA11/13	8	5	3	0	8	6	1	1	0	0	0	0
TAVA12/13	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
TAVA13/13	13	5	0	8	14	6	1	7	4	4	0	0
TAVA14/13	8	1	7	0	7	0	7	0	0	0	0	0
TAVA15/13	5	0	5	0	5	1	4	0	3	0	3	0
TAVA 16/13	14	8	0	6	15	7	0	8	11	6	1	4
TAVA17/13	6	0	6	0	5	0	5	0	5	0	4	0
TAVA18/13	9	6	2	1	15	8	0	7	0	0	0	0
TAVA19/13	10	5	0	5	14	6	0	8	1	1	0	0
TAVA20/13	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0
TAVA21/13	5	0	1	4	14	4	2	8	4	0	1	3
TAVA22/13	2	0	1	1	0	0	0	0	5	1	4	0
TAVA23/13	4	0	4	0	5	0	5	0	4	0	4	0
TAVA24/13	15	3	6	6	15	2	6	7	2	1	1	0
TAVA25/13	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0
TAVA26/13	2	0	2	0	7	0	7	0	2	0	1	1
TAVA27/13	6	3	3	0	1	0	0	1	0	0	0	0
TAVA28/13	5	2	1	2	4	0	2	2	1	0	1	0
TAVA29/13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TAVA30/13	4	0	3	1	5	0	0	5	3	0	0	3
TAVA31/13	6	2	2	2	10	3	2	5	4	2	1	1
TAVA32/13	1	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	0
TAVA33/13	8	4	0	4	13	6	3	4	3	1	1	1
TAVA34/13	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
TAVA35/13	4	0	4	0	1	0	1	0	0	0	0	0

TAVA36/13	<b>10</b>	2	1	7	<b>3</b>	0	1	2	<b>4</b>	0	0	4
TAVA 37/13	<b>10</b>	4	1	5	<b>9</b>	3	1	5	<b>7</b>	1	0	6
Kokku	<b>229</b>	72	78	79	<b>242</b>	71	75	96	<b>83</b>	18	34	30
Keskmine	<b>6,29</b>	1,95	2,11	2,14	<b>6,54</b>	1,92	2,03	2,60	<b>2,24</b>	0,49	0,92	0,81
min	<b>0</b>	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0	<b>0</b>	0	0	0
max	<b>16</b>	8	7	8	<b>17</b>	8	7	8	<b>11</b>	6	7	6

## Lisa 4. Sulghääliku õigekirja eksimused tüüpsõnade kaupa

Tüüpsõna	Sõnad	Veavariantid	Esinemine		
			Rühma-etteütlus	Ind.etteütlus	Ärakeri
tuba	s/ib/ulaid	sipulaid	5	5	3
		siipulaid	1	0	0
	h/ob/usel	hopusel	7	8	1
	k/ab/i	kapi	7	4	3
		kappi kaapi	2 0	0 1	0 0
l/ib/ises	lipises	9	8	2	
sada	r/ed/iseid	retiseid	8	8	2
		reetiseid	1	0	0
	s/ad/ama	satama	10	12	1
nuga	tugev	tukev	10	10	4
	s/üg/avasse	sükavasse	9	2	1
		sükavase	0	6	2
		sükkavase	1	1	0
		süügavase	0	1	1
sepik	k/ap/ist	kabist	3	3	0
		kabbist	1	0	0
		kappist	3	3	0
	l/ep/ikusse	lebikusse	1	1	1
		lebikuse	2	5	0
		lebbikusse	2	0	0
		leppikusse	2	6	5
rätik	v/õt/ab	võdab	1	2	2
		võttab	4	2	3
	K/at/i	Kadi	1	2	2
		Katti	5	6	3
	r/at/as	radas	1	1	0
		raadas	0	1	0
		rattas	7	7	5
		raatas	0	1	1
vikat	s/ok/id	sogid	1	1	0
		sokkid/sokkit	12	10	2
		sookid	1	0	1
	s/uk/ad	sugad	1	1	0
		sukkad	11	9	3
		suukad	0	1	0

	s/ok/ud	sogud	1	1	0
		soggud	1	0	0
		sokkud	7	10	4
<b>kuppel</b>	h/üpp/asid	hübasid	3	0	0
		hübasit	0	2	0
		hüpasid	10	10	4
		hüpasid	1	0	1
<b>litter</b>	k/att/us	kadus	0	1	0
		katus	8	13	1
		kaatus	1	1	0
	r/utt/u	rudu	2	8	1
		rutu	2	8	1
		ruutu	2	1	0
	t/õtt/asid	tõdasid	0	1	1
		tõtasid	9	15	4
		tõõtasid	1	1	2
<b>tikker</b>	p/ikk/	pik	4	5	1
		piik/biik	0	2	1
	l/akk/	lag	0	1	0
		lak	6	4	0
		laak	0	1	1
	h/akk/as	hagas	1	1	0
		hakas/akas	11	10	5
		haakas	0	1	1
	k/ukk/us	kugus	0	1	0
		kukus	10	11	6
kuukus		2	0	0	

## Lisa 6. Teksti vaatamise eesmärk ja sagedus

Õpilase kood	Vaatamisi kokku	Edasi-kirjutamiseks	Kontrollimiseks	Parandas vea
TAVA 1/13	28	28	0	0
TAVA 2/13	37	25	12	0
TAVA 3/13	17	17	0	0
TAVA 4/13	16	13	3	0
TAVA 5/13	11	11	0	0
TAVA 6/13	9	8	1	0
TAVA 7/13	34	27	7	1
TAVA 8/13	27	22	5	0
TAVA 9/13	36	30	6	0
TAVA 10/13	7	5	2	0
TAVA 11/13	32	28	4	0
TAVA 12/13	10	9	1	0
TAVA 13/13	22	15	7	1
TAVA 14/13	25	20	5	0
TAVA 15/13	11	11	0	0
TAVA 16/13	7	7	0	0
TAVA 17/13	11	8	3	1
TAVA 18/13	33	26	7	1
TAVA 19/13	31	26	5	2
TAVA 20/13	13	10	3	1
TAVA 21/13	21	14	7	3
TAVA 22/13	12	11	1	0
TAVA 23/13	10	8	2	1
TAVA 24/13	22	17	5	4
TAVA 25/13	8	8	0	0
TAVA 26/13	18	18	0	0
TAVA 27/13	9	9	0	0
TAVA 28/13	19	18	1	0
TAVA 29/13	7	5	2	0
TAVA 30/13	8	8	0	0
TAVA 31/13	24	18	6	1
TAVA 32/13	14	12	2	0
TAVA 33/13	16	12	4	1
TAVA 34/13	13	11	2	1
TAVA 35/13	7	7	0	0
TAVA 36/13	18	17	1	1
TAVA 37/13	24	22	2	1
Kokku	667	561	106	20

keskmine	18	15	3	1
Max	37	30	12	4
Min	7	5	0	0

**Lisa 7. Parandatud ja parandamata jäänud vead enesekontrolliülesandes**

	parandatud vead	parandamata vead
sibulaid ( <i>sipulaid</i> )	29	8
hobusel ( <i>hopusel</i> )	30	7
kabi ( <i>kapi</i> )	36	1
libises ( <i>lipises</i> )	30	7
rediseid ( <i>retiseid</i> )	31	6
sadama ( <i>satama</i> )	34	3
tugev ( <i>tukev</i> )	35	2
sügavasse ( <i>sükavasse</i> )	31	6
<b>Kokku:</b>	<b>256</b>	<b>40</b>
kapist ( <i>kabist</i> )	31	6
lepikusse ( <i>leppikusse</i> )	28	9
võtab ( <i>võttab</i> )	36	1
Kati ( <i>Katti</i> )	31	6
ratas ( <i>rattas</i> )	35	2
sokid ( <i>sokkid</i> )	37	0
sukad ( <i>sukkad</i> )	37	0
sokud ( <i>sokkud</i> )	36	1
<b>Kokku:</b>	<b>271</b>	<b>25</b>
hüppasid ( <i>hüpasid</i> )	36	1
kattus ( <i>katus</i> )	34	3
ruttu ( <i>rutu</i> )	36	1
tõttasid ( <i>tõtasid</i> )	34	3
pikk ( <i>pik</i> )	35	2
lakk ( <i>lak</i> )	36	1
hakkas ( <i>hakas</i> )	35	2
kukkus ( <i>kukus</i> )	36	1
<b>Kokku:</b>	<b>282</b>	<b>14</b>

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

Mina \_\_\_\_\_ ANU LÕÕR \_\_\_\_\_

(*autori nimi*)

(sünnikuupäev: \_\_\_\_\_ 15.03.1960 \_\_\_\_\_ )

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose

\_\_\_\_\_

**ÄRAKIRJA OSKUS 2. KLASSI ÕPILASTEL**

\_\_\_\_\_

(*lõputöö pealkiri*)

mille juhendaja on \_\_\_\_\_ KAJA PLADO \_\_\_\_\_,

(*juhendaja nimi*)

- 1.1. reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
  - 1.2. üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Tartus, \_\_\_\_\_ 22.05.2013 \_\_\_\_\_ (*kuupäev*)