

Mervi Havukainen & Lotta Salmi

OPPILAIDEN TUOTTAVAN KIRJOITTAMISEN TASO TOISELLA LUOKALLA

ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO

Filosofinen tiedekunta

Kasvatustieteen pro gradu -tutkielma

Kevät 2011

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1 JOHDANTO	1
2 LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON MÄÄRITTELYÄ	5
2.1 Lukutaidon määrittelyä	5
2.2 Kirjoitustaidon määrittelyä	5
2.3 Luku- ja kirjoitustaidon yhteys	7
3 LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON KEHITTYMINEN	8
3.1 Kielellinen kehitys kirjoitustaidon näkökulmasta	9
3.2 Lukutaidon kehittyminen	12
3.3 Kirjoitustaidon kehittyminen	15
3.4 Kirjoittamisprosessi	23
3.5 Kirjoittamisen lajit	26
3.5.1 Tuottava kirjoittaminen	28
3.5.2 Oikeinkirjoituksen ja tuottavan kirjoittamisen välisestä yhteydestä	32
3.6 Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet	33
3.7 Tyttöjen ja poikien väliset erot luku- ja kirjoitustaidoissa koulun alkuvaiheessa	35
4 LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON PERUSTEET OPETUSSUUNNITELMAN TASOLLA	38
4.1 Esiopetus	40
4.2 Alkuopetus	43
5 LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON OPETTAMINEN ESI- JA ALKUOPETUKSESSA	46
5.1 Lukutaidon opettaminen esi- ja alkuopetuksen aikana	48
5.2 Kirjoitustaidon opettaminen esi- ja alkuopetuksen aikana	48
5.3 Opettajan opetuksen tavoitteiden yhteys oppimiseen	53
5.4 Kirjoitustaidon arvioinnista koulun alkuvaiheessa	56
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT	59
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	61
7.1 Tutkimusaineisto	61
7.2 Tutkimusote	62
7.3 Analyysimenetelmät	63
7.3.1 Kvalitatiivinen sisällönanalyysi	63
7.3.2 Kvantitatiiviset analyysimenetelmät	65
7.4 Tutkimuksen luotettavuus	66

8 TULOKSET	70
8.1 Toisen luokan oppilaiden teknisen oikeinkirjoituksen taso	70
8.1.1 Kirjoitelmien pituus	70
8.1.2 Kirjoitusvirheiden määrä	71
8.1.3 Kirjoitusvirheiden määrä suhteessa kirjoitelmien sanamäärään	80
8.2 Kirjoitelmien sisällön johdonmukaisuus	81
8.3 Sukupuolen vaikutus oppilaan kirjoitelman tasoon	85
8.3.1 Sukupuolen vaikutus oppilaan teknisen oikeinkirjoituksen tasoon	85
8.3.2 Sukupuolen vaikutus oppilaan kirjoitelman koherenssiin	87
8.4 Opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden yhteys oppilaiden kirjoitelmien tasoon	88
8.4.1 Opettajan tavoitteiden yhteys kirjoitelmien teknisen oikeinkirjoituksen tasoon	88
8.4.2 Opettajan tavoitteiden yhteys kirjoitelmien johdonmukaisuuden tasoon	89
8.4.3 Opettajan tavoitteiden ja oppilaan sukupuolen välinen yhteys	90
9 POHDINTA	91
9.1 Teknisen oikeinkirjoituksen taso toisella luokalla	91
9.2 Kirjoitelmien johdonmukaisuuden taso toisella luokalla	93
9.3 Sukupuolen vaikutus kirjoitelman tasoon	94
9.4 Opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden yhteys oppilaiden kirjoitelmien tasoon	95
9.5 Tutkimuksen arviointia	96
9.6 Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimusaiheita	96
LÄHTEET	99
LIITTEET (4 kpl)	

1 JOHDANTO

Tieteenalasta riippuen kirjoittamista määritellään eri näkökulmista. Psykologisen näkemyksen mukaan kirjoittaminen on ajattelun ja kielen vuorovaikutusta, johon vaaditaan erilaisia kognitiivisia toimintoja. Se on informaation tavoitteellista prosessointia, johon kuuluu ideointia, ajatusten jäsentämistä ja tekstin tuottamista visuaalisten koodien avulla. Psykolingvivistisessä näkemyksessä kirjoitettua kieltä tarkastellaan analyysin ja synteesin näkökulmasta. Tällöin kirjoitusprosessissa kielellinen sanoma havaitaan sanojen ja äänteiden sarjoina, jotka muutetaan graafiseen eli kirjalliseen muotoon. Kielitieteilijät puolestaan keskittyvät ainoastaan kielen rakenteen tarkasteluun vaatiessaan täsmällistä ja selkeää kieltä. (Matilainen 1989, 20.) Kognitiivisissa lukemisen ja kirjoittamisen lähestymistavoissa painotetaan yksilöllistä näkökulmaa ja ajattelua sekä näiden taitojen yhteyttä muihin kognitiivisiin toimintoihin (Luukka 2009, 14).

Kirjoittamisen, kuten tekstitaitojen yleensä, voidaan siis ajatella olevan myös puhtaasti yksilöllisiä ja autonomisia, jolloin ihmiset tulkitsevat ja tuottavat tekstejä samalla tavalla tilanteesta ja yhteisöstä riippumatta (Luukka 2009, 15). Sen sijaan sosiokulttuurisen näkemyksen mukaan kirjoittaminen on yksilön kykyä hallita yhteisölliset puhettavat ja tekstit sekä taitoa tuottaa tilanteisiin sopivia tekstejä (Luukka 2004, 20). Yhteisöjen ja kulttuureiden ihanteiden, normien ja arvostusten sekä tilanteiden ja tekstilajien nähdään siis vaikuttavan osaltaan lukemisen ja kirjoittamisen käytäntöihin. Viimeisten parin vuosikymmenen aikana käsitys lukemisesta ja kirjoittamisesta onkin laajentunut kohti tätä sosiokulttuurista näkökulmaa, jossa teksti on sidoksissa tilanteisiin ja yhteisöjen käytänteisiin. (Luukka 2009, 15.) Tekstejä pidetään itsenäisen kirjoittamisen sijaan keinona osallistua yhteisön toimintaan. Toisin kuin autonomisessa teksti- ja kielikäsitelyssä,

taitava kirjoittajuus ei ole pysyvää vaan kasvava ominaisuus, johon vaikuttavat kulttuuriset konventiot ja odotukset. (Luukka 2004, 15–16.)

Alkuopetusikäisten oppilaiden kirjoitustaitoa on tutkittu Suomessa paljon vähemmän kuin esimerkiksi lukutaitoa ja aihepiirin varsinainen tutkimus on aloitettu 1970-luvulla. Ulkomailla kirjoittamista on tutkittu selvästi Suomea enemmän, mutta näitä tutkimustuloksia ei voida täysin soveltaa suomenkielisen kirjoitustaidon opettamiseen ja oppimiseen. Tämän on esitetty johtuvan eri kielijärjestelmien suurista eroista. Ensimmäiset kirjoitustaitoa koskevat tutkimukset liittyivät koko ikäluokan kirjoitustaitoon, kirjoitustaidon oppimiseen ja opettamiseen sekä valmiisiin kirjallisiin tuotoksiin. Suomalainen kasvatustieteellisessä tutkimuksessa tutkimusaiheita ovat olleet esimerkiksi koulutulokkaiden kielelliset oppimisvalmiudet, lasten kielellinen kehitys ja kielellisten taitojen oppimisen edellytykset. Lisäksi on laadittu diagnostisia apuvälineitä kielellisten taitojen kartoittamiseksi. Luku- ja kirjoitustaidon opetusmenetelmiä on alettu tutkia vasta 1980-luvun alkupuolella. Samoihin aikoihin tutkimuksen painopiste siirtyi vahvemmin kirjoitustaitoon kognitiivisena prosessina sekä sen opettamiseen ja oppimiseen. (Matilainen 1989, 15–16.)

Matilainen (1989) on jo 1980-luvulla painottanut, että kirjoittamista tulisi tutkia laajemmin, sillä opettajina työskentelevät ja opettajiksi opiskelevat mainitsevat usein juuri kirjoittamisen ongelmallisimpana äidinkielen osa-alueena opettamisen ja oppimisen kannalta (Matilainen emt., 17). Tästä huolimatta alkuopetusikäisten lasten tuottavan kirjoittamisen taitoja on tutkittu Suomessa tähän päivään mennessä vain vähän. Matilaisen tutkimus (1989) oli ensimmäinen suomalainen tutkimus, joka selvitti tätä mielenkiintoista aihetta. Alkuopetusikäisiin oppilaisiin kohdistuva tutkimus saikin jatkoa vasta 2000-luvulla, kun Mäki (2002) ja Mäkihonko (2006) ovat tutkineet kyseistä aihepiiriä.

Matilaisen (1989) tutkimus selvitti erityisesti tuottavan kirjoitustaidon kehittymistä sekä siihen liittyviä tekijöitä peruskoulun neljän ensimmäisen luokan aikana. Hänen tutkimuksensa käsitteli myös hahmottamisstrategioita ja erilaisia opetusmenetelmiä. Mäki (2002) puolestaan tutki peruskoulun vuosiluokkien 1-3 oppilaita ja selvitti kirjoitustaidon kehittymistä esimerkiksi kirjoittamiseen vaadittavien taitojen näkökulmasta. Lisäksi hän perehtyi oikeinkirjoituksen ja tuottavan kirjoittamisen väliseen yhteyteen sekä sukupuolten

välisiin eroihin kirjoitustaidossa. Myös Mäkihonko (2006) selvitti tuottavan kirjoittamisen kehitystä sekä siihen yhteydessä olevia tekijöitä kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Samassa tutkimuksessa hän perehtyi myös luetun ymmärtämisen taitoihin. Hän tutki samoja oppilaita sekä ensimmäisellä että toisella luokalla ja sai selville, millainen yhteys ensimmäisen luokan taitotasolla on toisen luokan taitotasoon. Samalla hän selvitti myös kognitiivisten taitojen, teknisten luku- ja kirjoitustaitojen, sukupuolen, sosiaalisen statuksen ja koulumenestyksen vaikutusta luetun ymmärtämisen ja tuottavan kirjoittamisen taitoihin alkuopetusluokilla. Mäkihongon (2006, 26) mukaan luku- ja kirjoitustaitojen tutkimus on erityisen tärkeää, sillä tieto taitojen kehittymisestä ja niihin vaikuttavista tekijöistä antaa aineksia alkuopetuksen opettamiseen ja arviointiin. Tuottavan kirjoittamisen ymmärtäminen sekä prosessina että kehittymisen näkökulmasta on tärkeää erityisesti koulussa työskenteleville, sillä opetuksella pyritään kehittämään lasten kirjoittamisen taitoja.

Pro gradu -tutkielmamme tarkoituksena on kartoittaa toisen luokan oppilaiden tuottavan kirjoittamisen tasoa. Tämän toteutamme arvioimalla oppilaiden kirjoitelmista sekä oikeinkirjoitusta että johdonmukaisuutta. Kiinnostuksemme kohteena ovat myös sukupuolten väliset erot kirjoitelmien laadussa. Näiden lisäksi tarkastelemme opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden vaikutusta oppilaiden kirjoitustaidon tasoon. Aiheen valintaa ohjaavat luonnollisesti tieteenalan vaatimukset (Metsämuuronen 2009, 37), mutta myös tutkijoiden henkilökohtaisilla kiinnostuksilla on merkitystä.

Tutkimusaiheemme on kasvatustieteellisen tutkimuksen näkökulmasta ajankohtainen. Opetushallituksen tuore selvitys peruskoulun päättävien oppilaiden kirjoitustaidon tasosta paljastaa, että oppilaiden tuottavan kirjoittamisen taso on laskenut edellisestä, vuonna 2003 toteutetusta, mittauksesta. Erityisesti poikien kohdalla tilanne on huolestuttava, sillä 6% peruskoulun päättävistä pojista jäi tuottavan kirjoittamisen taitoa mittaavassa tehtävässä ilman pisteitä, mikä tarkoittaa, etteivät he käytännössä kykene tuottamaan kirjallisesti juuri mitään. Nämä puutteelliset tuottavan kirjoittamisen taidot eivät ole peräisin ainoastaan yläkoulusta, sillä jo seitsemännen luokan alussa kirjoittamisen taito oli ollut heikko. (Kuusela 2011, 14, 16, 22.) Tästä voitaneen päätellä, että pojat jäävät kirjoitustaidossa jälkeen jo ensimmäisten kouluvuosien aikana. Tutkimusaineistomme on osa ALKUPORTAAT-Lapset, vanhemmat ja opettajat yhteistyössä koulutien alkupolulla -

tutkimushanketta. Hankkeen avulla pyritään saamaan tietoa lasten varhaisista oppimispoluista, esimerkiksi luku- ja kirjoitustaidon kehittymisestä. Tutkielmamme kytkeytyy myös tätä kautta tieteenalan tutkimuskenttään. Omat alkukasvatuksen opintomme ovat osaltaan ohjanneet meitä aiheen tutkimiseen, sillä alkuopetuksen aikana kehittyvät ja opittavat taidot ovat paitsi erittäin mielenkiintoinen myös käytännönläheinen teema.

Lukeminen, kirjoittaminen ja puhuttu kieli ovat kehittyessään ja prosesseina kiinteässä yhteydessä toisiinsa. Tästä vuorovaikutuksesta huolimatta lukeminen, kirjoittaminen ja puhe ovat myös ainutlaatuisia ja itsenäisiä kehityksellisiä prosesseja. Sekä puhutun kielen, lukemisen että kirjoittamisen hallinta mahdollistavat sen, että lapsi kykenee paitsi hyödyntämään muiden tuottamaa kieltä, myös tuottamaan kieltä toisten käyttöön. Nämä kolme taitoa takaavat sen, että yhteinen kommunikaatio ihmisten kanssa mahdollistuu. (Mäki 2002, 11.) Suullinen ja kirjallinen kommunikaatio ovat tilanteina erilaisia. Puhutun kielen tukena voidaan käyttää eleitä, äänen voimakkuuksia, puherytmiä ja painotuksia, kun taas kirjoitetun kielen käyttö ja ymmärrys tapahtuvat ilman tilannesidonnaista tukea. Kirjallinen kieli vaatii siis kehittyneempää kielellistä valmiutta, sillä kommunikointi tapahtuu irrallaan konkreettisesta tilanteesta. (Fagerholm 2001, 65.) Lukemisen, kirjoittamisen ja puhutun kielen läheisestä yhteydestä johtuen käsittelemme niitä kaikkia jossain määrin tutkimuksemme teoriaosuudessa, pääpainon ollessa kuitenkin kirjoittamisen osa-alueella.

Aikuisella on suuri merkitys lapsen toiminnan ohjaajana. Ei siis ole samantekevää, millä tavoin opettaja rakentaa opiskelutilanteen (Brotherus, Hytönen & Krokfors 2002, 100). Jo koulun alkuvaiheessa on mahdollista rakentaa pohjaa elinikäiselle oppimiselle, mikäli opettaja käyttää kehittäviä opetusmenetelmiä (Bredekamp 1987, 66). Tästä syystä opettajan ajattelun ja tavoitteiden yhteys oppimiseen on mielenkiintoinen.

2 LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON MÄÄRITTELYÄ

2.1 Lukutaidon määrittelyä

Yksinkertaisesti määriteltynä lukeminen on mekaanista merkkien tunnistamista ja tulkitsevaa sisällön ymmärtämistä. Mekaaninen dekodaus on merkkijonon purkamista osiin ja sen kokoamista uudelleen merkitykselliseksi sanaksi. Tämän dekodatun viestin selvittämiseksi tarvitaan tekstin ymmärtämistaitoa. (Sarmavuori 2003, 16–17.) Vielä lukemaan opeteltaessa on vaikeaa erotella dekodaus ja ymmärtäminen toisistaan. Vasta kun lukutaito on sujuvaa, näkyy luetun ymmärtäminen selvemmin omana taitonaan, vaikka sillä onkin läheinen yhteys sanantunnistustaitoon. (Lerikkanen 2007, 156.) Lukeminen ei kuitenkaan ole ainoastaan kognitiivinen prosessi, vaan se on myös affektiivista ja sosiaalista toimintaa, johon yksilön asenteet ja kiinnostukset liittyvät (Linnakylä, Välijärvi & Arffman 2007, 25). Lukiessaan yksilö luo tekstille merkityksiä henkilökohtaisten tietojensa, kokemustensa ja odotustensa varassa. Yksilöllisen tulkinnan lisäksi lukuprosessia ohjaavat myös tehtävän vaatimukset ja lukemisen tarkoitus. (Sarmavuori 2003, 170.)

2.2 Kirjoitustaidon määrittelyä

Kirjoittamisessa on kyse äänneiden eli foneemien muuttamisesta kirjaimiksi eli grafeemeiksi (Matilainen 1989, 20; Sarmavuori 2003, 85). Kirjoittaminen on myös ajatusten ja tietojen jäsentelyä sekä tekstin tuottamista. Tavoitteena on viestin välittäminen kohteelle. (Sarmavuori emt., 85.) Kirjoittaessaan yksilö tuottaa ajatuksensa paperille

sisäisen puheen kautta (Matilainen, 1989, 20). Kirjoittaminen on tavoitteellinen prosessi, johon vaikuttavat kirjoittajan ominaisuudet, kirjoitustilanne, kirjoitustehtävä sekä ympäröivä yhteiskunta ja kulttuuri. Prosessin tavoitteena on kirjallinen tuotos. (Mäkihonko 2006, 16.)

Kirjoittamista pidetään kielen pisimmälle kehittyneenä muotona ja sillä on tärkeä tehtävä sekä yksilön että yhteisön elämässä ja sosiaalisessa vuorovaikutuksessa (Matilainen 1989, 21, 43). Se, mitä kirjoitamme, kuinka kirjoitamme ja kenelle kirjoitamme, juontaa juurensa sosiaalisista kokemuksistamme (Hayes 1996,5). Jo lasten varhaiset kirjoitukset heijastavat sitä kulttuuriympäristöä, jossa he ovat kasvaneet. (Korkemäki 1996, 71.) Kirjoittamisen sosiaalinen luonne johtuu osaltaan sen kommunikatiivisesta merkityksestä. Lisäksi kirjoittamisen tuloksena on sosiaalinen tuote, joka ilmenee vuorovaikutteisessa ympäristössä. Sosiaalisen kontekstin ohella kirjoittaminen vaatii aina myös välineen, jolla teksti tuotetaan. (Hayes 1996, 5.)

Kirjoitustaito, kuten kieli yleensäkin, on siis muutakin kuin kieliopillisesti korrektien ilmausten tuottamista ja runsasta sanavarastoa. Kirjoittaminen on sosiaalisten suhteiden muodostamisen lisäksi edellytys myös tiedon hankkimiseen ja tallennukseen. Kirjallisia tuotoksia tarvitaan esimerkiksi kulttuuriperinnön siirtämiseen, omaksumiseen ja kehittämiseen (Matilainen 1985, 4, 38–39). On kuitenkin huomattava, että arvostus kirjoitustaitoa kohtaan vaihtelee eri kulttuurien ja yhteiskuntien välillä. Vanhastaan kirjoitustaidon ajateltiin olevan erityisesti oppineiden etuoikeus ja kaikkea painettua sanaa pidettiin totena. Nykyään kirjoittaminen on jo jokaisen demokraattinen oikeus ja ihmisiä ohjataan kriittisyyteen painetun sanan suhteen; enää ei ole syytä uskoa kaikkea lukemaansa. (Sarmavuori 2003, 85–86.)

Kirjoittaminen on monimutkainen järjestelmä, jonka oppimisen edellytyksenä on riittävän hyvä puhutun kielen hallinta (Matilainen 1989, 20). Kirjoitettu teksti on puhetta voimakkaampaa, sillä siitä jää konkreettinen jälki, ”mustaa valkoiselle”. Kirjoittaminen vaatiikin täsmällisempää ja selkeämmin muotoiltua kieltä kuin puhuminen, sillä kirjallinen teksti ei ole aina sidoksissa kommunikaatiotilanteeseen (Matilainen 1985, 4). Kirjoittaja ei siis välttämättä saa välitöntä palautetta tuotoksestaan, eikä voi muokata tekstiään tilanteen sanelemien vaatimusten mukaisesti kuten puhuja (Leiwo 2003, 205). Hänen onkin

operoitava puhtaasti kielen avulla (Matilainen 1989, 47). Kirjoittaminen on toimintana myös lukemista loogisempaa ja konkreettisempaa (Huovi, Wäre, Töllinen & Lemmetty 1993, 42). Teksti tulee muodostaa yleisten sopimuksien mukaisesti, jotta muut kykenisivät lukemaan ja ymmärtämään kirjoitetut asiat. Tällaisia sopimuksia ovat esimerkiksi tekstin asettelu paperille ja sanojen muodostaminen asettamalla kirjaimet oikeaan järjestykseen. (Mäki 2002, 17.)

2.3 Luku- ja kirjoitustaidon yhteys

Lukemista ja kirjoittamista on tutkittu ja niiden teorioita on rakennettu erillään toisistaan. Taitoja on pidetty toistensa peilikuvina, sillä lukeminen on jo kirjoitettujen ajatusten purkamista ja tulkintaa, kun taas kirjoittaminen on niiden muuttamista kirjoitettuun asuun. Lukemisen ja kirjoittamisen voidaan kuitenkin ajatella olevan myös saman ilmiön eri tahoja, jotka limittyvät toisiinsa eri keinoin (Kosonen & Lehti 2009, 46). Molemmat taidot rakentuvat puheen kehityksen varaan ja ovat siten yhteydessä toisiinsa (Mäki 1995, 11; Mäkihonko 2006, 5). Osittain näistä yhteyksistä johtuen näiden taitojen selitysmallit ovat kehittyneet suunnilleen samanaikaisesti. (Luukka 2009, 14.) Yleisesti voidaan sanoa, että puhuminen edeltää lukemista ja lukeminen kirjoittamista (Matilainen 1985, 9). Näillä kaikilla prosesseilla on paljon yhteistä, mutta silti jokaisella niistä on myös oma ainutlaatuinen rakenteensa (Mäki 2002, 11).

Lukutaitoa tarvitaan kirjoitustaidon rinnalla. Kun luetaan jo kirjoitettua tekstiä, voidaan sitä tarkastelemalla tuottaa lisää tekstiä. Kirjoittajalla täytyy olla kykyä ja halua lukea omaa tekstiään kirjoituksen aikana, jotta hän voi korjata oikeinkirjoituksen ja rakenteen virheitä sekä päättää kirjoitelman etenemisestä. Mäen (2002) mukaan lukutaidolla näyttäisi olevan melko vähäinen merkitys aloittelevan kirjoittajan kirjoitusprosessissa, mutta sen vaikutusta ei voi kuitenkaan sulkea kokonaan pois. Heikko luetun ymmärtämisen taito vaikeuttaa kirjoitusprosessia ja voi johtaa heikkoihin kirjoitelmiin. Toisaalta taas hyvä lukutaito on todistettavasti tukenut kirjoitustaitoa jo aloittelevillakin kirjoittajilla. Yleisesti lukutaidolla vaikuttaa olevan merkitystä kirjoitustaidon kehittymiseen, sillä kirjoitustaidon kehitys sujuu helpommin hyvillä lukijoilla. Tätä yhteyttä voidaan selittää osaltaan sillä, että sujuvat lukijat pystyvät lukemaan tuottamaansa tekstiä ja korjaamaan sitä kautta

oikeinkirjoitustaan. Näin ollen lukemisen osa-alueiden tulisikin olla mukana selittämässä kirjoitustaitoa vaikka lukemisen ja kirjoittamisen välinen yhteys ei vielä olekaan täysin selvä. (Mäki et al. 2002, 215–216, 224–225.)

3 LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON KEHITTYMINEN

Ihmisellä on käytössään neljä kielisysteemiä, jotka kehittyvät osittain päällekkäin. Aluksi opitaan kuultu kieli, jonka kehittyminen alkaa jo ensimmäisestä kuullusta äänneestä. Puhuttu kieli puolestaan alkaa ensimmäisestä yksilön itse tuottamasta äänneestä. Nämä kaksi kielisysteemiä niputetaan usein yhteen ja niitä kutsutaan suulliseksi kieleksi. Tämän jälkeen opitaan prosessoimaan kielen kirjallista muotoa. Lukeminen alkaa käytännössä siitä hetkestä, kun lapsi katselee kirjaa ja hänelle luetaan ääneen. Lukeminenkin on täten yhteydessä suulliseen kieleen. Myös seuraavana opittavalla kielen kirjallisen muodon tuottamisella on yhteys edellisiin taitoihin. Tämä kirjoittaminen alkaa ensimmäisestä näkyvästä merkistä, jonka lapsi tuottaa paperille tai muulle pinnalle. Kaksi viimeistä kielijärjestelmää muodostavat kirjallisen kielen. Vaikka kaikki nämä taidot saavat alkunsa hyvin varhaisessa vaiheessa, jatkuu niiden kehittyminen läpi lapsuuden ja nuoruuden. Esikouluikässä opitaan monia kuullun ja puhutun kielen taitoja; opitaan käsittelemään kuultuja ja nähtyjä sanoja, käyttämään sanastoa monipuolisesti ja kehitetään syntaktista eli lauseopillista pätevyyttä. Keskilapsuudessa yksilö kehittyy lukemisessa, sillä lukemistarkkuus parantuu ja sanantunnistus automatisoituu. Monia taitoja saavutetaan vielä myöhemmin, sillä kognitiiviset prosessit ja taitavan kirjoittamisen taustatekijät hallitaan vasta nuoruusiässä tai sen jälkeen. Yleisesti kirjoittaminen on kielisysteemeistä haastavin ja sen kehittyminen vaatii eniten aikaa. Kaikki systeemit kuitenkin kehittyvät vuorovaikutuksessa keskenään eikä mikään systeemeistä voi kehittyä erillään muista. (Berninger 2000, 65–66.)

Kehitys ymmärretään yleisesti luonnollisia lakeja noudattavaksi kypsyminenprosessiksi, kun taas opetus hyödyntää kehityksen luomia mahdollisuuksia. On kuitenkin muistettava, että

jokaisen lapsen kehitys etenee yksilöllisesti vuorovaikutuksessa toimintaympäristön kanssa (Matilainen 1994, 33). Periaatteessa on mahdollista, että yksilön kehitys etenee korkeimmalle tasolle ilman opetusta eli kouluopetuksen ulkopuolella olevat lapset voivat olla ajattelun korkeimmalla kehitystasolla yhtä hyvin kuin opetukseen osallistuneetkin. Usein kuitenkin ajatellaan, että kehityksellä ja opetuksella on keskinäinen riippuvuussuhde, jossa kehitys luo mahdollisuudet opetuksen toteutettavaksi. Näin opetus tavallaan rakentuu kehityksen varaan. Oppiminen vaatii tietynasteista kehitystä, mutta on huomioitava, että kehitykseen ei voi vaikuttaa oppimisen kautta. (Vygotski 1982, 170–171.)

Yksilön kehityksen on siis oltava riittävällä tasolla, jotta luku- ja kirjoitustaidon opettaminen mahdollistuu. Ei ole esimerkiksi mahdollista opettaa yksivuotiaista lukemaan tai kolmevuotiaista kirjoittamaan. (Vygotski 1982, 171.) Lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen vaatii myös kyseisten taitojen aktiivista harjoittamista (Huovi ym. 1993, 25). Oppiminen on hierarkkinen ja muutosaltis prosessi, jossa lapsi aktiivisesti hyödyntää potentiaaliaan rakentaessaan maailmankuvaansa havaintojensa pohjalta. Lapsella on kehityspotentiaalia, mutta hän tarvitsee oppimisen ja kehityksen tueksi myös aikuisen läsnäoloa. (Matilainen 1994, 33.) Pelkkä harjoittelu ei siis riitä, vaan oppimiseen vaaditaan systemaattista ohjausta ja kirjoittamisen alaprosessien harjoittelua (Luukka 2004, 13).

3.1 Kielellinen kehitys kirjoitustaidon näkökulmasta

Kielen hallinta on yksilölle tärkeää monesta eri syystä. Sen avulla jäsenetään havaintomaailmaa, tutustutaan ympäristöön sekä hankitaan ja saadaan tietoa. Lisäksi kielitaito on kaiken oppimisen perusta (Lyytinen 2003, 120). Kieli on tärkeässä asemassa myös sosiaalisessa vuorovaikutuksessa ja sekä tunteiden että ajatusten ilmaisussa. (Lyytinen 2003, 105.) Kielen oppiminen on läpi elämän jatkuva prosessi, joka liittyy läheisesti ajatteluun ja muuhun kognitiiviseen kehitykseen. Kieli kehittää ajattelua ja vastaavasti ajattelu kehittää kieltä. (Sarmavuori 2003, 191.) Ajattelu ja kieli kehittyvät toisistaan riippumatta siihen saakka, kunnes lapsi alkaa aktiivisesti kysellä hänelle outojen esineiden nimiä ja kasvattaa tätä kautta sanavarastoaan huomattavasti. Tästä lähtien kieli on älyllistä ja ajattelu kielellistä. (Vygotski 1982, 79–94.)

Lapsella on synnynnäinen kyky oppia kieltä. Lapsen kielen oppiminen on kuitenkin sosiaalista toimintaa, sillä se tapahtuu vuorovaikutuksessa kasvuympäristön kanssa lapsen aivorakenteiden kypsyessä. Ympäristön ja aivotoiminnan yhteistyönä lapsi luo oman kielioppinsa, jonka kautta kielen ymmärtäminen ja tuottaminen mahdollistuvat. Oppiminen tapahtuu toistamalla, vahvistamalla sekä oivaltamalla ja luomalla. (Sarmavuori 2003, 191, 203.) Lapsen kielen kehitys jaetaan kolmeen laajempaan kokonaisuuteen; esikielelliseen, konkreettiseen ja abstraktiseen kielen kauteen. Kausien avulla hahmotetaan kehityksen yleispiirteitä, mutta yksilölliset vaihtelut voivat olla suuriakin. (Sarmavuori 2003, 191, 203–204.)

Kielen oppiminen edellyttää äänteiden, sanaston ja sääntöjen omaksumista, joiden avulla sanojen taivuttaminen ja lauseiden muodostus onnistuu. Näiden periaatteiden avulla kielestä tulee yleisesti ymmärrettävää. (Lyytinen 2003, 105.) Kielen kehittyminen alkaa vastasyntyneen lapsen ensimmäisestä parkaisusta. Lapsi tiedostaa ihmisäänen jo varhain ja alkaa vähitellen yhdistää kuuloärsykeitä ympäristön kohteisiin. Kuullun ymmärtäminen kehittyy ennen puhekykyä eli lapsen passiivinen sanavarasto kehittyy ennen kuin hän kykenee tuottamaan sanoja itse. Varsinainen kielen oppiminen alkaa noin puolentoista vuoden iässä, jolloin lapsi ymmärtää, että sana vastaa esinettä eli on sitä symboloiva merkki. Tätä kutsutaan symbolifunktion kehittymiseksi. Kielen kehitys jatkuu nopeana toisen ja kolmannen ikävuoden aikana ja yleensä neljänteen ikävuoteen mennessä lapsi hallitsee kielen perusrungon: noin tuhannen sanan sanavarastolla hän muodostaa virkkeitä, jotka muistuttavat aikuisen jokapäiväistä puhekieltä. Neljän vuoden iässä aivot ovat saavuttaneet noin puolet älykkyystasostaan ja kehitys hidastuu. Tämän varhaislapsuuden nopean kehityksen jälkeen kielellinen kehitys jatkuu kuitenkin hitaampana läpi koko elämän. Kouluikässä ja sen jälkeenkin omaksutaan esimerkiksi kieliopillisia poikkeuksia ja harvinaisuuksia (Leiwo 2003, 202).

Kielellinen tietoisuus on laaja käsite, joka pitää sisällään luku- ja kirjoitustaidon käsitteet. Se on yksi tärkeä tekijä lapsen yleisessä kehityksessä. (Hakkarainen 2002, 217.) Yksilölliset erot kielellisen tietoisuuden kehittymisessä ovat suuria (Tornéus 1991, 9–10). Kielellisellä tietoisuudella tarkoitetaan kielen ottamista pohdinnan kohteeksi, jolloin

huomio kiinnitetään sanan merkityksen sijaan sen muotoon ja funktioon. Se tarkoittaa myös ajattelun vapautumista tilannesidonnaisuudesta (Tornéus 1991, 9, 14.)

Kielellinen tietoisuus on mahdollista jakaa viiteen osa-alueeseen: fonologiseen, morfologiseen, semanttiseen, syntaktiseen ja pragmaattiseen tietoisuuteen (Lerikkanen 2006, 30). Fonologinen tietoisuus on äännetietoisuutta eli kykyä hahmottaa sanojen äännerakenteita sekä erotella ja yhdistellä eri äänneitä. Morfologinen tietoisuus eli sanatietoisuus on puolestaan tietoa sanojen rakentumisesta ja taivuttamisesta. Semanttiseen tietoisuuteen kuuluvat sanojen merkitysten ymmärtäminen sekä kyky sanojen luokitteluun ja määrittelyyn (Lerikkanen emt., 32). Syntaktinen tietoisuus eli tietoisuus kielen säännöistä käsittää yksilön ymmärryksen sanojen liittymisestä kokonaisuuksiksi; lauseiksi ja edelleen yhtenäisiksi teksteiksi. Viimeinen kielellisen tietoisuuden osa-alue on pragmaattinen tietoisuus. Se tarkoittaa yksilön kykyä käyttää kieltä tarkoituksenmukaisesti erilaisissa tilanteissa. (Lerikkanen 2006, 30–33; Tornéus 1991, 16–19, 34, 39, 49–50.) Kehittyneimmillään kielellinen tietoisuus voidaan kuvata kirjoitetun kielen fonologisen rakenteen ymmärryksenä eli taitona yhdistellä ja erotella sanoista yksittäisiä äänneitä (Lerikkanen 2006, 30).

Kielellisen tietoisuuden eri osa-alueilla on oma merkityksensä kirjoittamaan oppimisessa. Fonologinen tietoisuus on tärkeää, sillä sanojen oikeinkirjoitus edellyttää äänneanalyysin hallintaa. Tämän taidon avulla lapsi kykenee kirjoittaessaan korjaamaan tekemänsä virheet (Lerikkanen 2006, 31). Morfologiaa puolestaan tarvitaan, sillä yhdestä kantasanaasta voidaan johtaa taivuttamalla uusia sanoja. Semanttisen tietoisuuden avulla lapsi rikastuttaa tekstiään käyttämällä esimerkiksi kielikuvia (Lerikkanen 2006, 32). Syntaktinen tietoisuus on välttämätöntä kirjoituksen ymmärrettävyyden takaamiseksi, sillä tähän alueeseen kuuluu erilaisten välimerkkien hallittu käyttäminen. Lisäksi tämän osa-alueen hallitseva lapsi kykenee muuttamaan kirjoituksensa sanajärjestystä tai lisäämään siihen puuttuvia sanoja (Lerikkanen 2006, 32). Kirjoittamisen ja syntaktisen tietoisuuden välillä on vastavuoroinen suhde, sillä kirjoittaminen kehittää syntaktista tietoisuutta ja toisinpäin. Hyvän pragmaattisen tietoisuuden avulla kirjoittaja voi elävöittää tekstiään ja tehdä siitä vivahteikasta. (Tornéus 1991, 25, 37, 45, 47, 60.) Lapsi siis kykenee muuttamaan kirjoitustyyliään erilaisiin tilanteisiin sopivaksi (Lerikkanen 2006, 33).

3.2 Lukutaidon kehittyminen

Lukutaidon kehittymiseen vaikuttavat useat tekijät jo ennen varsinaisen taidon opettamista. Näihin kuuluvat ympäristöön ja yksilöön liittyvät tekijät kuten lapsen ja vanhemman välinen vuorovaikutus, kirjalliset virikkeet, lapsen kognitiiviset taidot sekä motivaatio. (Lerkkanen 2007, 157.) Lukutaito vaatii kehittyäkseen yksilön älyllisen aktivoitumisen, mikä tapahtuu erilaisten virikkeiden kautta. Keskeistä on lapsen oma halu ja tarve lukutaidon oppimiseen sekä kehitystä tukeva, kirjallisuutta arvostava kasvuympäristö. Varhaislapsuudessa lapselle luetut kirjat tukevat lukemaan oppimista myöhemmässä ikävaiheessa. (Sarmavuori 2003, 16.)

Lukeminen ei ole biologisesti kehittyvä taito kuten käveleminen tai puhuminen. Tästä johtuen ei voidakaan määritellä tarkkoja ikävaiheita, jolloin eri vaiheet lukemisen kehittymisessä ilmenevät vaan kehitys tapahtuu yksilöllisesti. (Lerkkanen 2007, 159.) Lapsen aktiivisen tutkimisen ja sosiaalisen vuorovaikutuksen myötä syntyy leikkilukemista, joka tarkoittaa, että lapsi esittää lukevansa. Pikkuhiljaa lapsi tekee havaintoja kielen rakenteesta sekä suullisen ja kirjoitetun kielen yhteydestä. Näin lukeminen tulee yhä sopimuksenvaraisemmaksi ja voi johtaa lukutaidon oppimiseen ilman kouluopetusta. (Korkeamäki 2001, 69.) Lukutaito on siis mahdollista oppia itsenäisesti, ilman muodollista opetusta ja Suomessa tällaisia itseoppineita lukijoita on paljon verrattuna muihin maihin (Lerkkanen 2007, 159). Suomen kielessä kirjain-äänne - vastaavuus on melko selvä ja symmetrinen (Mäki 2002, 12), sillä yhtä poikkeusta, äng-äännettä, lukuunottamatta kaikki foneemit esitetään kirjallisesti yhden kirjaimen avulla. (Lerkkanen 2007, 157.) Lukutaito voidaan oppia kodin ja koulun lisäksi myös erilaisten vapaa-ajan harrastusten kautta. Maissa, joissa lukutaidon aste on korkea, lapset ja nuoret lukevat harrastuksenaan. (Linnakylä ym. 2007, 25.)

Lukutaidon oppiminen on kehityksellinen prosessi, joka rakentuu varhaisen kielen kehityksen aikana ja tähtää ymmärtävään lukemiseen (Ahonen, Lamminmäki, Närhi &

Räsänen 2003, 178). Lukutaidon kehitys alkaa pseudolukemisen vaiheesta, jolloin yksilö tunnistaa sanoja niiden esiintymisympäristön perusteella. Lapsi esimerkiksi tunnistaa maitotölkin kyljestä ”maito”-tekstin, vaikkei osaa sitä lukea yhteydestä irrallaan. Tätä vaihetta seuraa logografis-visuaalinen vaihe, jonka aikana kirjoitetut sanat käsitellään kokonaisina kuvioina. Vielä tällöin ei sanantunnistuksessa käytetä apuna aakkosellisia periaatteita. Alfabeettis-foneemisessa vaiheessa yksilö kokee suuren muutoksen saavuttaessaan aivan uudenlaisen näkemyksen ja asenteen lukemista kohtaan. Lukuprosessiin tulee mukaan kirjain-äännevastaavuuden hyödyntäminen. Viimeisessä eli ortografis-morfeemisessa vaiheessa sanavarasto on jo niin kehittynyt, että sanantunnistus on automaattista, ei-fonologista ja perustuu kirjainten muodostamien ketjujen tulkintaan. Kirjaimilla ja niiden paikoilla on tärkeä merkitys, sillä ne järjestäytyvät erilaisiksi äidinkielen rakenteiksi kuten sanojen vartaloiksi, johtimiksi ja päätteiksi. (Høien & Lundberg 1988, 164–168.) Viimeisessä vaiheessa, sanantunnistuksen tultua automaattiseksi, yksilö hyödyntää erilaisia jo muistissa olevia tietolähteitä. Lukijalla on tekstin suhteen odotuksia, jotka pohjautuvat hänen tietoihinsa maailmasta, tietoisuuteen kielen rakenteista ja kyseessä olevan tekstin tarjoamiin tietoihin. (Ehri 1987, 7.)

Lukemisprosessin keskeinen elementti on dekodaus eli kirjoitettujen merkkien muuttaminen puheeksi (Huovi ym. 1993, 25). Toisin sanoen yksittäiset kirjaimet muutetaan äänneiksi ja niitä yhdistellään tavuiksi ja siitä edelleen sanoiksi. Tätä vaihetta kutsutaan fonologiseksi lukemiseksi. Foneemisen tietoisuuden tulee olla riittävän kehittynyt, jotta tämän kirjain-äännevastaavuuden ymmärtäminen mahdollistuu. (Ahonen ym. 2003, 178, 181.) Ihminen voi muuttaa puheeksi myös merkityksettömiä sanoja, sillä dekodaus ei suoranaisesti vaadi merkityksien ymmärtämistä. Varsinainen peruslukutaito onkin tarkkaa ja sääntöihin perustuvaa sanojen tunnistamista, missä käytetään apuna aakkosjärjestelmää (Lerikkanen 2007, 156). Mekaanisen lukutaidon oppiminen on suomen kielessä melko helppoa moniin muihin kieliin verrattuna, sillä kirjoitusjärjestelmämme on selkeä (Sarmavuori 2003, 26).

Toinen lukemisprosessia määrittävä elementti on ymmärtäminen. Lukiessaan yksilö yhdistää tekstistä saatua informaatiota omiin tietoihinsa ja kokemuksiinsa, mistä johtuen esimerkiksi kirjoittajan ja lukijan tulkinnat samasta tekstistä voivat olla varsin erilaisia. Sekä dekodaus että ymmärtäminen vaativat oman osansa huomiosta, eikä aloitteleva

lukija pysty keskittymään molempiin samanaikaisesti. Ensin sana dekodataan ja vasta tämän jälkeen kiinnitetään huomiota sanan merkitykseen. Aloittelevalle lukijalle jo dekodaus on haastavaa ja luetun ymmärtäminen rasittaa muistia ja huomiokykyä niin paljon, että lukemisesta tulee hidasta ja työlästä. Alkuvaiheessa jopa yksittäisen sanan tarkastelu kokonaisuutena voi olla liian kuormittavaa, joten sanoihin tutustutaan tavu kerrallaan. Kun sana luetaan yhä uudelleen, nähdään jokaisella lukukerralla entistä suurempi osa sanasta. Sujuva lukija sen sijaan tunnistaa oudostakin tekstistä kokonaisen sanan kerrallaan. (Huovi ym. 1993, 25–26.) Tällaista lukemista kutsutaan ortografiseksi lukemiseksi. On kuitenkin huomattava, että sujuvan lukijan ominaisuuksiin kuuluu kyky muuttaa lukemisstrategiaansa takaisin äänteittäin lukemiseen vaikean sanan tullessa kohdalle. (Ahonen ym. 2003, 178.)

Sujuva lukutaito tarkoittaa lyhyesti määriteltynä sitä, että lukeminen sujuu helposti ja hyvin, ilman että lukijalla on vaikeuksia sanan tunnistamisessa tai tekstin ymmärtämisessä. Sujuva lukija pystyy suuntaamaan huomiotaan yhtäaikaisesti sekä dekodaukseen että luetun ymmärtämiseen. Tällöin dekodoustaito on automatisoitunut eli se sujuu helposti ja vaatii vain vähän tarkkaavaisuutta huomion keskipisteen siten ollessa ymmärtämisessä. Dekodauksen katsotaan olevan automaattista, mikäli lukija kykenee lukemaan ääneen helpohkoa tekstiä suhteellisen tarkasti ja heti tämän jälkeen kertomaan lukemastaan. Kun yksilö saavuttaa sujuvan lukutaidon, pysähtyy hän lukemisen aikana entistä harvemmin ja lyhyemmäksi ajaksi. Myös jo luettuun tekstiin palataan enää harvoin. (Huovi ym. 1993, 25–26.)

Mikäli lukutaito ei ole sujuvaa ensimmäisen luokan aikana, on tämä taito mahdollista oppia vielä toisella luokalla ilman erityistoimenpiteitä. On kuitenkin huolehdittava, että lukemista harjoitellaan päivittäin sekä koulussa että kotona. Lapsen motivaation kannalta on tärkeää, että hänelle luetaan ja hän näkee muiden lukevan. Vielä toisen luokan aikana lapselle tulisi lukea ääneen, sillä erityisesti passiivinen sanavarasto karttuu juuri kuuntelemalla. Kun lapsi kuulee kirjoitettua kieltä, hänen sanavarastoonsa kertyy sanoja, jolloin myös hänen ymmärryksensä kirjoitetun kielen muodoista ja lauserakenteista kasvaa. Tätä kautta erilaisten tekstien lukeminen helpottuu. Jokaisen oppilaan tulisi saavuttaa hyvä lukutaito toisen luokan kevääseen mennessä, sillä kolmannesta luokasta alkaen lukutaito on oppimisen kohteen sijaan myös oppimisen väline. On kuitenkin muistettava, että

lukutaito ei ole tarpeellinen vain koulua varten vaan se tuo iloa ja mielihyvää muillekin elämän alueille. (Huovi ym. 1993, 25, 37.)

Suomalaislapset lukeutuvat kansainvälistenkin tutkimusten, esimerkiksi The OECD Programme of International Student Assessment, mukaan maailman parhaimpien lukijoiden joukkoon (OECD 2009). Lisäksi lukutaidon yksilölliset vaihtelut ovat maassamme pieniä. Hyvästä lukutaidon tasosta johtuen kiinnostus suomalaista lukutaidon opetusta kohtaan on suuri. Vaikka suomalaiset ovat keskimäärin hyviä lukijoita, on joukossa myös niitä, jotka tarvitsevat erityistä tukea lukutaidon kehittämisessä. Lukutaidon korkeaa tasoa selitetään erilaisilla tekijöillä. Ensinnäkin lukutaito on arvostettua suomalaisessa kulttuurissa ja kotiolot, kuten vanhempien positiivinen asenne ja tuki, vaikuttavat myönteisesti lukutaidon kehitykseen. Lisäksi suomalainen kouluopetus on korkeatasoista ja opettajat ovat ammattitaitoisia. Myös teknologinen kehitys ja sen mukanaan tuoma lukutaidon vaatimus kannustavat osaltaan lapsia taidon hallintaan pienestä pitäen. (Lerkkanen 2007, 155, 167, 170.) Suomalaisessa yhteiskunnassa lukutaidottomuus on suuri riski, sillä tietoa, taitoa ja elinikäistä oppimista korostetaan vahvasti ja luku- ja kirjoitustaidoton yksilö syrjäytyy helposti niin koulusta, kulttuurista kuin aktiivisesta kansalaisuudestakin. (Linnakylä et al. 2007, 27.)

3.3 Kirjoitustaidon kehittyminen

Kirjoitustaito pohjautuu puheeseen, sillä kielen kehittyminen on hierarkkista; kuuleminen tapahtuu ennen puhumista ja lukeminen ennen kirjoittamista. Vaikka kirjoitustaidon kehittämisessä on havaittavissa tiettyjä vaiheita, niillä ei ole välttämättä tarkkaa järjestystä (Matilainen 1989, 49). Kirjoitustaidon oppiminen vaatii, että lapsi ymmärtää puhutun, kuullun ja kirjoitetun kielen väliset yhteydet. (Matilainen 1985, 9.) Ennen kirjoitustaidon kehittymistä lapsen on siis tultava tietoiseksi kielestä. Aluksi lapsi näkee kirjoittamista ympärillään arkipäivän viestien muodossa. Lapsi tarkkailee aikuisten toimintaa ja tekee huomioita kirjoitustoiminnasta. Pikkuhiljaa lasta itseään ohjataan käyttämään kynää kirjoittamiseen. (Mäki 1995, 11–12.) Opeteltaessa käsinkirjoittamista tuetaan samalla lapsen kielellistä kehitystä ja lukemaan oppimista. Käsinkirjoittamisessa lapsi on mukana toiminnassa kokonaisvaltaisesti ja hänelle jää pysyvämpi muistijälki asioista, kun hän itse

piirtää kirjainmuotoa ja toistaa kirjaimen nimeä ääneen. (Wäre & Töllinen 2003, 4.) Varsinainen kirjoittamaan oppiminen avaa uuden mahdollisuuden ilmaista ajatuksia (Matilainen 1989, 46).

Lukuisat tutkijat ovat todenneet, että lasten varhaiset piirustukset ja raapustelut osoittavat lasten olevan tietoisia tekstistä jo ennen kuin he ovat luku- ja kirjoitustaitoisia (Korkeamäki 1996, 70). Puhutaankin sukeutuvasta kirjoitustaidosta, mikä tarkoittaa sitä, että lapsi kiinnostuu kirjoittamisesta ja kokeilee taitojaan muodostamalla satunnaisia kirjainjonoja tai riipusteluja. Tätä kutsutaan myös leikkikirjoitukseksi. (Wäre & Töllinen 2003, 6.) Samalla lapsi alkaa hahmottaa kirjoittamisen ominaispiirteitä: kirjoitusjälki on lineaarista, erillisistä kuvioista muodostunutta, melko pienikokoista ja erilaista kuin kuvat (Mäki 1995, 12).

Selkeyden vuoksi kirjoittamista voidaan kuvailla kolmiosaisena ilmiönä, jonka osat ovat koostaminen, oikeinkirjoitus ja varsinainen kirjoittaminen. Lapset oppivat muodostamaan mielessään kokonaisuuden, jonka he ilmaisevat kielellisesti oikeassa muodossa siirtäen sen viimeiseksi näkyviin kirjoittamalla. (Mäki 2002, 17.) Puhutun, kuulemansa, sanan perusteella yksilö kirjoittaa kokonaisen sanan, mikä on kirjoittamisen perustaito (Mäkihonko 2006, 16). Yksilön on havaittava ja erotettava puhutun kielen äänneet puheen mukaisessa järjestyksessä ja kyettävä tuottamaan äänneet kirjallisessa muodossa samassa järjestyksessä (Matilainen 1985, 10). On myös tärkeää kyetä erottamaan foneemit muista, akustisilta piirteiltään samankaltaisista, foneemeista (Matilainen 1989, 25). Luku- ja kirjoitustaidon oppimisen kannalta erittäin olennaisia ovat juuri kirjain-äännevastaavuuden oivaltaminen ja kyky analysoida sanan osia (Lerikkanen 2006, 30).

Kirjoittamisen onnistuminen vaatii, että lapsi kykenee pitämään tarvittavan sanan mielessään sen oikeassa muodossa. Kirjoittamisen osaprosesseista vaativin on tavuerottelu, sillä se vaatii sanan sisäisen rytmin hyödyntämistä ja perustuu kuullun hahmottamiseen ja analysointiin. Vaikeuksia analyysiin aiheuttaa se, että puhuttaessa tavu usein lyhenee. Luettaessa kaksoiskonsonantit ja pitkät vokaalit ovat helpottavia tekijöitä, kun taas kirjoittamisessa ne aiheuttavat ongelmia. Kirjoittaessaan oppilaan on muistettava mikä kirjain vastaa mitään äännettä, millainen kirjain on muodoltaan ja miten se tuotetaan

motorisesti. Lisäksi käsialakirjoituksen puolella on muistettava kuinka kirjaimet sidotaan toisiinsa. (Huovi ym. 1993, 43.)

Kirjoittamista harjoitellessaan lapsi kirjoittaa mitä hänen mieleensä tulee. Hän kirjaa ajatuksensa paperille niitä sen enempää pohtimatta, jolloin suunnitteluun tai idean muotoiluun ei käytetä aikaa (Matilainen 1989, 34.) Kirjoitustaidon kehittyessä lapsi kykenee kuvailemaan ajatuksiaan aika-, tapahtuma- ja tärkeysjärjestyksessä. Neljännessä vuosiluokasta lähtien alkavat kokonaisuuden hahmottaminen ja hallinta lisääntyä lasten kirjoitelmissa. Heillä alkaa olla enemmän tietoa ja sitä kautta myös jäsentyneempi käsitys asioista. Kun saavutetaan analyyttinen kirjoittamisen taso, käytetään suunnitteluun ja aiheen pohdiskeluun entistä enemmän aikaa. Huomiota kiinnitetään sisältöön ja asioiden monipuoliseen esittelyyn ja perusteluun. (Matilainen 1993, 70–72.)

Harjoittelun myötä kirjoittaminen nopeutuu, mutta prosessin oleelliset piirteet säilyvät sanatasolla ennallaan. Vaikka lapsi osaa kirjoittaa sanoja automaattisesti, palaa hän vaikeimpien sanojen kohdalla tavuerotteluun. Sanatasolla tutut sanat tallentuvat pikkuhiljaa muistiin, jolloin yksilö muistaa kuinka sanat kirjoitetaan ja pystyy kontrolloimaan kirjoittamistaan. (Huovi ym. 1993, 43.) Kirjoitustaidon kehittyminen näkyy monin tavoin, esimerkiksi kieliäsun vakaana hallintana, monimutkaisten kieliopillisten rakenteiden käyttönä sekä lauserakenteiden monipuolistumisena (Luukka 2004, 10). Lisäksi tekstiin sisältyy entistä enemmän informaatiota (Leiwo 2003, 204). Kehitys ilmenee myös työskentelytapojen automatisoitumisena ja monipuolistumisena (Luukka 2004, 14).

Kypsässä kirjoittamisessa voidaan nähdä useita piirteitä. Kirjoittajan tuottaa sujuvasti sekä kirjoitettua kieltä että uusia ideoita ja taitava kirjoittaja hallitsee monia erilaisia kirjoitustapoja. Myös sosiaalinen kognitio on tärkeä taito, sillä se auttaa kirjoittajaa huomioimaan lukijan tarpeet. Lisäksi olennaisia ovat kyky arvostaa kirjallisuutta ja erotella erilaisia kirjallisuuden lajeja. Viimeisenä keskeisenä osatekijänä voidaan pitää reflektiivistä ajattelua. Nämä taidot kehittyvät jossakin määrin kouluvuosien aikana, toisistaan riippumatta. (Bereiter 1980, 82.) Yksilön on myös kyettävä ajattelemaan asioita toisen ihmisen näkökulmasta voidakseen arvioida, millä tavoin hänen tulee muotoilla viestinsä, jotta asia tulee ymmärretyksi (Mäki 1995, 10).

Kirjoittamiseen vaadittavia taitoja

Kirjoitustaito on tiiviissä yhteydessä lapsen kielelliseen kehitykseen (Mäki 1995, 11). Kirjoitustaidon oppiminen vaatii lapselta korkeatasoisia kielellisiä taitoja, sillä se on monimutkainen, pitkäkestoinen sekä muihin kielellisiin kehitysvaiheisiin liittyvä prosessi. Oppiminen mahdollistuu vasta, kun lapsi on saavuttanut tietyn kehitystason. Hänellä on oltava lukemisen ja kirjoittamisen valmiudet, jotka ovat sekä kielellisiä että yleisiä kognitiivisia oppimisvalmiuksia. (Matilainen 1985, 28; Matilainen 1989, 43.) Normaalisti nämä valmiudet saavutetaan esikouluikässä, jolloin kielen sensomotoriset toiminnot automatisoituvat. Oppimisen edellytyksenä on ymmärrys puhutun, kuullun ja kirjoitetun kielen välisestä yhteydestä, jolloin kuullut äänteet kyetään tuottamaan samassa järjestyksessä kirjallisena. (Matilainen 1985, 9, 30.) Varsinainen kirjoitustaito opitaan yleensä koulussa ja sen kehittyminen edellyttää harjoittelua (Matilainen 1993, 8, 31).

Eri tieteenalojen näkökulmista voidaan yhdistellä kirjoittamisen määritelmä, jonka mukaan kirjoittaminen on taitoa, jossa integroituvat monenlaiset tiedot ja toiminnot. Kirjoittaminen on kieltä, ajattelua, mekaanista suorittamista, elämäkokemuksia ja tunteita sekä erilaisia strategioita (Matilainen 1989, 21). Myös kirjoittamista ohjaava motivaatio on tärkeä osa kirjoitusprosessia (Hayes 1996, 5).

Kirjoitusprosessissa yksilöllä on mielessään asiakokonaisuus, jonka hän erottelee pienempiin komponentteihin: kappaleisiin, lauseisiin, sanoihin, tavuihin ja äänteisiin. Kirjoittajan on kyettävä tunnistamaan sanat, erotettava sanojen tavut ja eriteltävä tavut yksittäisiksi äänteiksi. On huomattava, että äänteitä ei saa sekoittaa toisiin samalta kuulostaviin äänteisiin vaan erittelyn on oltava tarkkaa kaikissa äänneyhdistelmissä. Kirjoittaminen siis pohjautuu äänteen ja äännön herättämään mielikuvaan (Huovi ym. 1993, 43). Jo sanatasoisessa kirjoittamisessa lapsen on tunnistettava äänteet ja kyettävä muuttamaan ne kirjaimiksi sekä pitämään näiden muodostama kokonaisuus mielessään, jotta tavujen ja sitä kautta sanojen kirjoittaminen onnistuisi oikein (Matilainen 1985, 12–13).

Sanatasoinen oikeinkirjoittaminen ei ole välttämättä varmistunut vielä toisella luokalla. Lapsi voi yhtä sanaa käsitellessään unohtaa asiayhteyden ja jatkaa lausetta lukijan mielestä epäloogisesti. Tämä johtuu siitä, että lapsi ei välttämättä muista, mitä hän on jo kirjoittanut. Lukiessaan kokonaisuutta myöhemmin, lapsi voi kuitenkin kyetä korjaamaan tekemänsä epäjohdonmukaisuudet. Lapsi siis ajattelee loogisesti, mutta hän ei vielä osaa erottaa omaa ajatteluaan kirjoittamastaan tekstistä. Ajattelun täytyy toimia, sillä virheellinen sanan kuuleminen ja ajattelu näkyvät virheinä oikeinkirjoituksessa (Huovi ym. 1993, 42–43.) On muistettava, että kirjoittajan on oikeinkirjoituksen lisäksi hallittava kokonaisuuksien luominen. Tätä taitoa ei opita hetkessä, vaan sen kehittyminen kestää läpi kouluvuosien ja vielä sen jälkeenkin (Mäki 2002, 20.) Kirjoittamista vasta harjoiteltaessa ja taidon ollessa vielä heikko, keskittyy kirjoittaja vahvasti sanojen ja kirjainten tuottamiseen. Tämä johtuu siitä, että kyvyt eivät vielä riitä suunnittelemaan, hahmottamaan ja ymmärtämään asioita kokonaisvaltaisesti. (Matilainen 1993, 28.)

Myös muistilla on suuri merkitys kirjoitusprosessin aikana (Matilainen 1989, 27). Kirjoittaja käyttää muistikapasiteettiaan pukiessaan ajatuksiaan verbaaliseen muotoon ja loogisesti eteneväksi tekstiksi. Kirjoittajan ei ole mahdollista työstää tai muistaa kaikkea tarvitsemaansa informaatiota ja hän tarvitseekin toimiessaan erilaisia strategioita, joiden avulla hän liittää yhteen kirjoitettavia asioita pikkutarkasti tai laaja-alaisemmin. (Matilainen 1993, 8, 31.)

Kirjoittaminen on prosessi, joka sisältää ajattelun lisäksi motoriikkaa. Kirjainten tuottaminen on visuaalis-motorista toimintaa. (Huovi ym. 1993, 43.) Kirjoitustaito vaatii siis kielellisen kehityksen lisäksi paitsi fyysisiä, myös visuaalisia ja toiminnanohjauksellisia valmiuksia. Fyysiset valmiudet sisältävät motorisia suorituksia ja visuaaliset valmiudet puolestaan ovat sekä kokojen, suuntien että muotojen havaitsemiseen liittyviä toimintoja. Toiminnanohjauksellisesti lapselta vaaditaan keskittymiskykyä, jaksamista ja kiinnostusta harjoitella kirjoittamista. Lisäksi kirjoittajalla on oltava tarve kirjoittaa jollekin ja oivallus siitä, että tällä tavoin hän voi ilmaista ajatuksiaan. (Lerikkanen 2006, 128–129.)

Kirjoittaminen on aina motorinen suoritus ja se ilmenee esimerkiksi jokaisen persoonallisena käsialana (Matilainen 1985, 24). Motoriikasta erotellaan karkeamotoriikka

ja hienomotoriikka. Ne eivät ole täysin erillisiä osa-alueita, sillä karkeamotoriset taidot ovat edellytyksenä hienomotoristen taitojen kehittymiselle. Kaikki harjoitteet, joilla hiotaan karkeamotoriikkaa, tukevat myös hienomotoriikan kehittymistä. Koko kehon liikkeet sekä rytmin ja tasapainon kokonaisvaltainen harjoittaminen tukevat sujuvan kirjoitustaidon oppimista. Käden kehittynyt hienomotoriikka on edellytys itse kirjoitustoiminnalle ja kirjoitusvälineiden sujuvalle käytölle (Matilainen 1985, 24). Hienomotoriikka käsittää silmä-käsikoordinaation sekä kämmenen ja sormien lihaksien hallinnan. Kirjoittamisen kannalta näiden taitojen tarkka säätely on olennaista. (Lerikkanen 2006, 128.)

Kirjoitustaidon oppimisen kannalta ratkaisevan tärkeää on myös visuaalisen havaintotoiminnan kehittyminen. Oppiminen vaatii riittävät valmiudet hahmottaa, erotella ja analysoida, minkä lisäksi myös visuaaliset muistitoiminnot ovat tärkeitä. (Matilainen 1989, 45.) Visuaalisen havaitsemisen taidoilla tarkoitetaan suuntien havaitsemista ja tilankäytön hallintaa. Esimerkiksi askartelu, piirtäminen ja käsityöt harjoittavat visuaalista hahmottamista. Näiden kautta lapsi oppii kirjoittamisessa tärkeää suuntatarkkuutta, mikä auttaa rivillä pysymisessä ja riville sopimisen ennakoimisessa. (Lerikkanen 2006, 128–129.) Myös audittiivinen hahmotuskyky on olennainen osa kirjoittamaan oppimista. Niin puhumaan, lukemaan kuin kirjoittamaan oppiminen perustuu kuuntelutaidon ja kuulohavaintojen varaan; kuullun sisältö on hahmotettava ja sen merkitys on ymmärrettävä. Tämän hahmotuskyvyn hallinta voi olla koulutulokkailla hyvinkin erilainen. Audittiivisen hahmotuskyvyn lisäksi kirjoitustaitoon tarvitaan myös audittiivista muistia. (Matilainen 1989, 44.)

Käsinkirjoittamista tarvitaan, että oikeinkirjoitus tulisi näkyville. Kun kirjainten muodostus on sujuvaa ja automaattista, pystyy kirjoittaja keskittymään oikeinkirjoitukseen ja sisältöön. Mikäli visuaalis-motorisessa koordinaatiossa on vaikeuksia, joutuu kirjoittaja keskittymään tekstin motoriseen tuottamiseen juuri selkeän käsialan ja sisällön kustannuksella. (Mäki 2002, 19.) Kirjoittamista opeteltaessa lasten huomio keskittyy alemman tason toimintoihin kuten kirjainmuotojen muistamiseen, niiden kirjoittamiseen ja sanojen sekä lauseiden rakentamiseen. Kokemuksen myötä nämä toiminnot automatisoituvat ja kognitiivista kapasiteettia riittää vaativampiin suunnittelu- ja

arviointitehtäviin. (Matilainen 1985, 34.) Yhdessä fonologisen tietoisuuden kanssa visuaalis-motoriset taidot vaikuttavat oikeinkirjoitukseen alkuopetusluokilla (Mäki 2002).

Mäen (2002, 18) mukaan lapsen tulee hallita suullinen kieli, oikeinkirjoitus ja käsinkirjoittamisen taidot muuttaakseen ajatuksensa kirjalliseen muotoon. Lukutaitoa puolestaan tarvitaan tekstiä tarkasteltaessa. Näiden taitojen normaali kehittyminen on tärkeää kirjoitustaidon kehittymisen kannalta. Jos suullisen kielen kehityksessä on ongelmia, voidaan myös kirjoittamisessa olettaa ilmenevän vaikeuksia. Esimerkiksi suppea sanavarasto voi johtaa vaikeuteen ilmaista ajatuksia ja johtaa siten heikkoon kirjoitustuotokseen. Heikko sanantaivutus puolestaan vaikeuttaa lauseiden muodostamista ja sitä kautta heikentää kokonaisuuden laatua. Oikeinkirjoitustaito on välttämätöntä, jotta ajatukset voidaan ilmaista oikein kirjallisena.

Lukutaito on välttämätön, että tuotettua tekstiä voidaan tarkastella. Tämä tarkastelu vaikeutuu mikäli sanantunnistuksessa ja luetunymmärtämisessä on ongelmia. Jos kirjoittajalla on vaikeuksia jakaa sanoja tavuihin ja kirjaimiin, on hänen vaikeaa tarkastella omaa oikeinkirjoitustaan. Huono luetun ymmärtämisen taito vaikeuttaa kirjoitusprosessia ja voi johtaa sisällöllisesti heikkoon tekstiin. Kun kirjoittaa tarkastelee tekstiään, hän lukee sitä ymmärtääkseen ja kritisoidakseen kielioppia, logiikkaa, rakennetta ja sävyä. Täten sujuva luetunymmärtäminen on ehdoton edellytys tekstin tehokkaalle tarkastelulle. Oppilaita tulisikin ohjata alusta alkaen käyttämään lukutaitoaan hyväkseen tarkasteltaessa sekä oikeinkirjoitusta että tuotoksen johdonmukaisuutta. On nimittäin selvää, että lukutaito vaikuttaa kirjallisen tuotoksen laatuun. (Mäki 2002, 19.)

Näyttää siltä, että oikeinkirjoitus ja kokonaisuuden luominen ovat niin vaativia prosesseja pienille lapsille, ettei niiden samanaikainen soveltaminen suju ilman kompromisseja (Mäki 2002, 40). Mäki (emt.) esittääkin, kuinka oikeinkirjoitusta ja tuottavaa kirjoittamista voisi opettaa kolmen ensimmäisen vuosiluokan aikana. Hänen mukaansa olisi hyödyllistä opettaa näitä taitoja sekä yhdessä että erikseen. Ensimmäisen luokan aikana pääpaino on kuitenkin oikeinkirjoituksen oppimisessa. Mekaanista kirjoittamista tulisi harjoitella erikseen tuottavasta kirjoittamisesta siihen saakka, kunnes yksilö hallitsee mekaniikan ja vasta tämän jälkeen aletaan huomiota ohjata mekaniikan lisäksi myös kirjoittamisen tuottavaan puoleen. Kaikissa oppimistilanteissa lapsille tulisi kertoa mitä kirjoittamiseen

liittyviä taitoja tarvitaan kussakin tehtävässä ja mitä kirjoittamisen aluetta yhdessä opettajan kanssa arvioidaan. Harjoiteltaessa oikeinkirjoitusta yhdessä ideoinnin kanssa, tulee oppilaille tehdä selväksi, että molempiin osa-alueisiin tulee kiinnittää huomiota yhtä lailla. Oppilaiden todellisen taitotason selvittämiseksi tulisi kirjoitustaitoja mitata vähintään kahdella tai kolmella rinnakkaisella tehtävällä, mikäli mittaus tehdään tieteellisiin tai klinisiin tarkoituksiin. Useiden tehtävien käyttäminen arvioinnissa on hyödyllistä myös siksi, että näin vähennetään tilannesidonnaisuuden vaikutusta tuloksiin. On tärkeää myös ottaa huomioon, että luokkahuonetilanne voi olla joillekin oppilaista ahdistava, jolloin heidän kirjallinen tuotoksensa ei vastaa heidän todellista tasoaan. (Mäki 2002, 40–41.)

Kirjoittajan itsesäätely näkyy käytännössä useilla eri tavoilla. Yksilö esimerkiksi päättää mitä kirjoittaa ja peilaa tuotostaan valitsemiaan standardeja vasten. Lisäksi kirjoittaja ohjaa toimintaansa käyttämällä sisäistä puhetta kirjoitusprosessin aikana. Kirjoittaja myös tarkkailee kirjoittamisessa tarvitsemiaan taitoja ja varmistaa, että asetetut tavoitteet täyttyvät. (Mäki 2002, 20.)

Opettajan tulisi kiinnittää erityisesti huomiota niihin oppilaisiin, joiden kehitys suullisessa kielessä, fonologisessa tietoisuudessa tai visuaalis-motorisissa taidoissa on ollut hidasta. Tämä nimittäin saattaa ennustaa ongelmallista oikeinkirjoituksen kehittymistä. Mikäli itse kirjainten muodostaminen on hankalaa, keskittyy lapsen huomio kirjoittamisen motoriikkaan, jolloin kirjoittamisen muut osa-alueet eli oikeinkirjoitus, syntaksi ja sisältö kärsivät (Mäki 2002). Näin oppilas siis keskittyy kirjainten tuottamiseen, jolloin suunnittelulle ja sisällöntuottamiselle jää vähäisempi rooli kirjoitusprosessissa. Kun oppilas joutuu keskittymään siihen, kuinka kirjain tuotetaan oikein, saattaa hän unohtaa ideoitaan ja suunnitelmiaan. Tämä vaikeuttaa myös ilmaisua, jolloin asioita ei välttämättä kyetä tuomaan esiin niin kuin oli tarkoitus. Mikäli mekaaninen kirjoittaminen on hidasta, ei kirjoittaminen etene yhtä matkaa ajatusten kanssa. Tämä tarkoittaa käytännössä sitä, että sisällön tuottaminen ja ideoiden sekä suunnitelmien mieleen palauttaminen ja työmuistissa säilyttäminen on haastavaa. Siinä vaiheessa, kun kirjoittaja kykenee tuottamaan tekstiä automaattisesti muistinsa varassa, jää hänelle enemmän resursseja suunnitteluun, muokkaamiseen ja tekstin tarkasteluun. (Graham, Berninger, Abbott, Abbott & Whitaker 1997, 170, 180.)

Tutkimuksia alkuopetusikäisten oppilaiden tuottavan kirjoittamisen tasosta

Matilaisen (1989) on selvittänyt tutkimuksessaan kirjoitustaidon kehittymistä neljän ensimmäisen kouluvuoden aikana. Hänen (emt.) tutkimuksessaan tuottavaa kirjoitustaitoa mitattiin ainekirjoituksen avulla. Tutkimuksen mukaan noin puolet toisen luokan oppilaista (n = 647) kirjoitti kohtalaisen johdonmukaisia kirjoitelmia. Runsas kolmasosa oppilaista kirjoitti heikosti johdonmukaisia kirjoitelmia. Erittäin johdonmukaiset ja hajanaiset kirjoitelmat olivat harvinaisempia. Aloitteleville kirjoittajille oli tyypillistä, että he kiiruhtivat asiasta ja tapahtumasta toiseen, kun taas edistyneemmät kirjoittajat selittivät ja kuvasivat ideaansa kattavammin, jolloin kirjoitelmasta tuli loogisempi. Kirjoitelmien pituuksia tarkasteltaessa kävi ilmi, että sanamäärä kasvoi vuosiluokittain edettäessä.

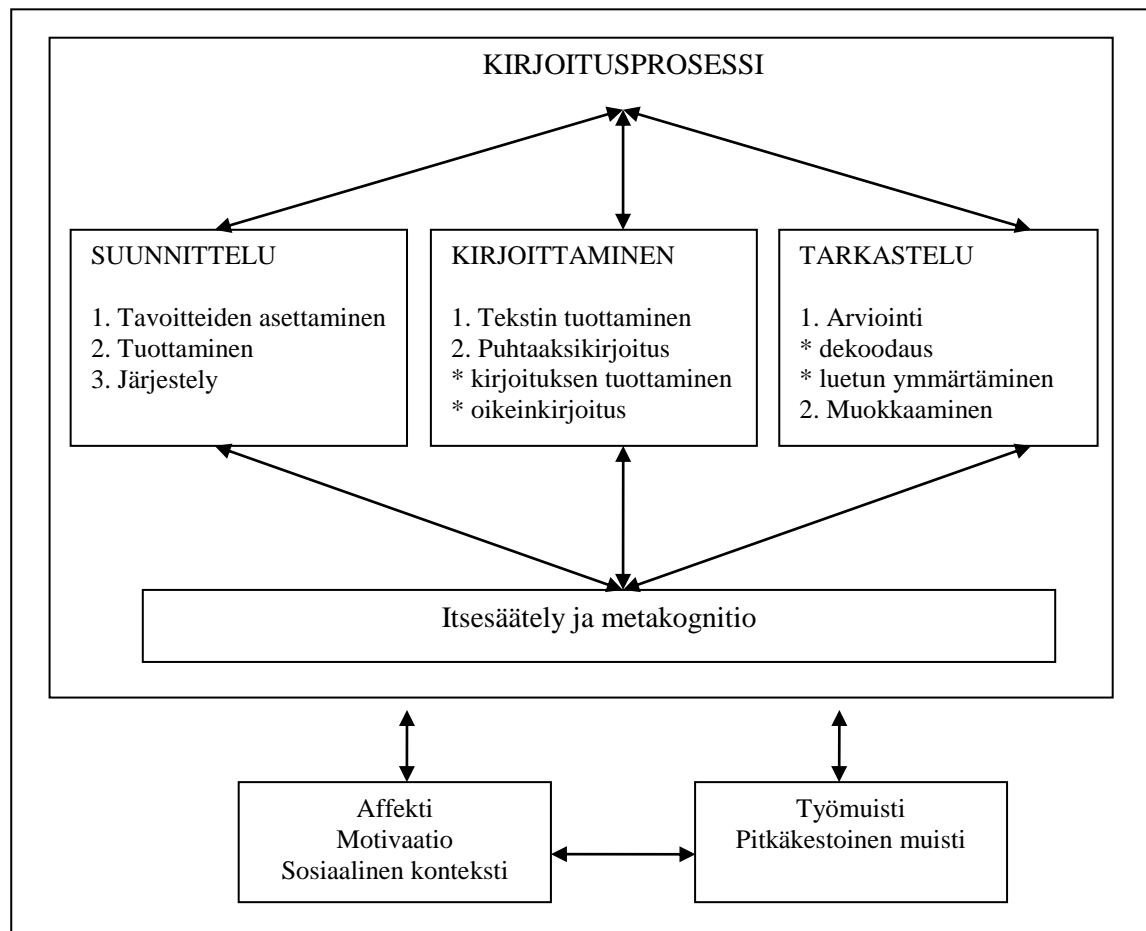
Mäki (2002) tutki peruskoulun vuosiluokkien 1-3 oppilaita selvittääkseen kirjoitustaidon kehittymistä ja siihen vaadittavia taitoja. Hänen tutkimuksensa käsittelivät myös oikeinkirjoituksen ja tuottavan kirjoittamisen välistä suhdetta. Toisen luokan oppilaiden (n = 171) kirjoitelmien johdonmukaisuuden keskimääräinen taso oli kahdeksanportaisella asteikolla mitattuna kolme. Tämän tasoiset kirjoitelmat olivat ketjumaisia, eivätkä vielä lauseopillisesti kehittyneitä. Tulosten mukaan suuri kirjoitusvirheiden määrä ennakoii korkeaa koherenssia.

Mäkihonko (2006) puolestaan selvitti luetun ymmärtämisen ja tuottavan kirjoittamisen kehittymistä ja kehittymiseen yhteydessä olevia tekijöitä ensimmäisellä ja toisella luokalla. Hänen tutkimiansa oppilaiden (n = 368) kirjoitustaidon kehitystä kuvasti se, että vaikka kirjoitusvirheiden määrä säilyi suunnilleen samalla tasolla ensimmäisellä ja toisella luokalla niin kirjoitelmien sanamäärä kaksinkertaistui toiselle luokalle siirryttäessä. Sisällön johdonmukaisuudeltaan toisen luokan oppilaiden kirjoitelmat olivat keskimäärin tyydyttävällä tasolla, sillä ne sisälsivät asian kuvauksen tai ketjumaisen tarinan.

3.4 Kirjoittamisprosessi

Kirjoittamisprosessi koostuu useasta osasta. Se sisältää suunnittelua, kirjoittamisen aloittamista, tekstin työstämistä ja tuotoksen arviointia. Myös palaute on olennainen osa kirjoittamisprosessia ja sen ajoitus riippuu kirjoittajan omista mieltymyksistä; toiset haluavat työstään jatkuvaa palautetta, kun taas toiset antavat työnsä luettavaksi vasta valmiina. (Sarmavuori 2003, 85–91.)

Kirjoitusprosessiin ajatellaan kuuluvan tiedon hankintaa ja valikointia, ajattelua ja ongelmanratkaisua sekä erilaisia strategioita (Matilainen 1993, 37). Se on prosessina monivaiheinen ja vaatii elinten ja hermoston yhteistyötä (Matilainen 1985, 12). Ymmärtääksemme millaisia taitoja lasten täytyy oppia ja kehittää tullakseen kirjoittajiksi, on teoreettinen malli kirjoittamisprosessista erittäin hyödyllinen. Tällaisessa mallissa esitellään mitä lapset ajattelevat ja tekevät kirjoittaessaan ja millaisia yksilöllisiä, sosiaalisia ja ympäristöllisiä tekijöitä on kirjoitusprosessin taustalla. Eräs tällainen kirjoitusprosessia kuvaava malli on Mäen (2002) omaa tutkimustaan varten muodostama malli (kuvio 1). Tämän mallin hän on luonut aiempien mallien pohjalta. (Mäki emt. 12, 14.)



KUVIO 1. Malli aloittelevan kirjoittajan kirjoitusprosessista (Mäki 2002, 14).

Mäen mallissa kirjoitusprosessi jakautuu kolmeen osaprosessiin, jotka ovat suunnittelu, kirjoittaminen ja tarkastelu. Suunnittelu on keskeisin kirjoittamisprosessin vaihe. Tällöin yksilö asettaa kirjoittamiselleen tavoitteita ja sekä järjestellee että tuottaa ideoitaan kirjallista tuotosta varten. Tässä vaiheessa kirjoittaja luo myös suuntaviivat tuotokselleen. Suunnitteluvaiheessa yksilö pohtii seuraavia kysymyksiä; mistä kirjoittaisin, mistä aloittaisin, kuinka huomioin käsialan, oikeinkirjoituksen ja tuottavan kirjoittamisen. (Mäki 2002, 13.)

Kirjoittamisvaiheen aikana suunnitellut ideat ilmaistaan kirjallisessa muodossa. Kielellinen ulkoasu tuotetaan sana, lause ja kokonaisuus kerrallaan. Kirjoittajan tulee valita, järjestellä ja taivuttaa sanoja tuottaakseen järkeviä lauseita ja tämän jälkeen hänen tulee yhdistellä lauseet suuremmiksi tekstikokonaisuuksiksi, jotka ilmaisevat haluttuja asioita. Kirjoittajan tulee tarkastella tekstiään kirjoittamisen aikana ja yhdistellä uudet ideat jo tuotettuun tekstiin. (Mäki 2002, 13.)

Kolmannen vaiheen eli tarkastelun aikana yksilö arvioi ja tarkastelee tuottamaansa tekstiä. Hän kiinnittää huomiota tekstin johdonmukaisuuteen, havainnollisuuteen ja ymmärrettävyyteen. Edellytyksenä on, että kirjoittaja osaa lukea ja myös ymmärtää omaa tekstiään. Tekstiä tulee tarkastella sen eri tasoilla ja huomiota tulee kiinnittää sanoihin, lauseisiin ja kokonaisuuteen. Kirjoittajan onkin hallittava samanaikaisesti kirjain-, sana-, lause- ja kappaletasot. Tekstin tarkastelun aikana kirjoittaja voi korjata oikeinkirjoitusta ja käsialaansa, hioa sanavalintojaan ja kielioppiaan sekä tekstin sisältöä ja informatiivisuutta. Lisäksi yksilö tarkastelee asioiden esittämisjärjestystä, painotuksia ja tuotoksen rakennetta. Tällä tavoin kirjoittaja kykenee ilmaisemaan juuri sen mitä haluaakin sanoa. Kaikki kolme kirjoittamisen osaprosessia voivat esiintyä päällekkäin, sillä esimerkiksi suunnittelua voidaan jatkaa kirjoittamisen ja tarkastelun aikana ja toisaalta tarkastelu on mahdollista jo suunnittelun ja kirjoittamisen aikana (Mäki 2002, 14).

Suunnittelun, kirjoittamisen ja tarkastelun yhteensovittaminen edellyttää itsesääätelytaitoja. Itsesääätely voi liittyä yksilön käyttäytymiseen, jolloin omaa toimintaa ja toiminnan muutoksia havainnoidaan. Näin yksilön on mahdollista muuttaa omia toimintastrategioitaan kirjoitusprosessin aikana. Ympäristökäyttäytymiseen liittyvä itsesääätely tarkoittaa puolestaan olosuhteiden tarkkailua ja sääätelyä. Kirjoittaja voi esimerkiksi hakeutua hiljaiseen huoneeseen saadakseen työskentelyrauhan. Näkymätön itsesääätely viittaa yksilön kognitiivisten ja affektiivisten tekijöiden havainnointiin ja sääätelyyn. Tähän liittyy esimerkiksi tietoisuus kirjoitustyötä haittaavista ahdistuksen tunteista. Itsesääätely on yhdessä tunnetilan, motivaation ja sosiaalisen kontekstin kanssa keskeisessä asemassa kirjoitusprosessin edistymisessä. (Mäki 2002, 15.)

Mäen (2002, 15) mukaan metakognitiivinen tieto on itsesääätelytaitojen keskeistä sisältöä. Metakognitiivinen tieto sisältää tietoa itsestä ja muista kognitiivisten prosessien suorittajina. Lisäksi metakognitio vaatii kognitiivisten prosessien harjoittamista ja tehokkaiden keinojen käyttämistä kognitiivisten tehtävien suorittamiseksi. Kun ajatellaan kirjoittamista, metakognitiivinen tieto on tietoa siitä, kuinka tekstiä suunnitellaan, kirjoitetaan ja tarkastellaan tehokkaasti. Toisaalta siihen liittyvät myös kysymykset siitä, kuinka tehtävä, kirjoitusympäristö, kirjoittajan motivaatio ja emotionaalinen tila vaikuttavat kirjoitustoimintaan.

Kirjoittamisprosessissa on tärkeää säilyttää yhtenäinen ajatuksen kulku, toisin sanoen ideoiden on seurattava loogisesti toisiaan. Idean ilmaiseminen edellyttää alempien elementtien, kuten kirjainten, sanojen, lauseiden ja kappaleiden, hallintaa. Mikäli opetuksessa painotetaan teknistä oikeinkirjoitusta, on vaarana, että oppilaat keskittyvät siihen tekstin sisällön kustannuksella. Yleinen kirjoittamisen ongelma onkin, että aloitteleva kirjoittaja niin sanotusti vedetään alemmalle tasolle, jolloin hänen alkuperäiset ideansa katoavat oikeinkirjoitusvaatimuksen myötä. Teknisen kirjoitustaidon automatisoituessa kirjoittaja voi suunnata huomiotaan yhä enenevässä määrin ideoihin ja luovuuden ilmaisemiseen, jolloin tekstistä tulee sisällöllisesti rikkaampaa. (Collins & Gentner 1980, 67.)

Kirjoittamista voidaan tarkastella sekä valmiina tuotteena eli produktina että prosessina. Produktikirjoittamiselle on tyypillistä, että yksilö kirjoittaa jäsentelyn ja tuottaa siitä välittömästi valmiin tekstin. Tällaisesta työskentelytavasta puuttuvat luova ideointi, suunnitteluvaihe ja kirjoittamiseen valmistautuminen. Prosessikirjoittaminen taas on lähempänä luonnonmukaista kirjoittamista kuin produktikirjoittaminen. Siinä kirjoittajalle annetaan aikaa valmistautua, kerätä aineistoa, luonnostella ja muokata tekstiä sen sijaan, että vaadittaisiin välittömästi valmista tuotosta. Sisällön tarkastelu ja kieliäsun viimeistely vaativat kumpikin oman aikansa. Prosessikirjoittamiselle on tyypillistä rakentavan palautteen saaminen, minkä avulla tekstiä muokataan yhä paremmaksi. (Sarmavuori 2003, 90–91.)

Kootusti voidaan todeta, että kirjoittaminen on vaativa prosessi alakouluikäisille lapsille. Lasten tulisi hakea ja soveltaa tietoa aiheesta, kohdeyleisöstä ja tehtävästä kaikissa työskentelyvaiheissa eli suunnittelussa, varsinaisessa kirjoittamisessa ja reflektoinnissa. Myös itsesäätely tilanteiden, tunteiden ja motivaation mukaan on oleellista. (Mäki 2002, 16.)

3.5 Kirjoittamisen lajit

Kirjoitetusta kielestä voidaan erottaa kaksi erillistä luokkaa, jotka ovat muoto ja sisältö. Kirjoituksen muoto tarkoittaa graafisten merkkien muodostamaa kokonaisuutta, johon kuuluvat oikeinkirjoitus, käsiala ja kirjaintyyppi. Kirjoituksen sisältö puolestaan tarkoittaa kirjoittamalla tallennettua sanomaa, jonka jokainen lukija tulkitsee lukuprosessin aikana omien lähtökohtiensa mukaisesti. (Matilainen 1985, 6–7; Matilainen 1989, 22.)

Kirjoittamisesta voidaan erottaa myös kolme lajityyppiä, jotka ovat jäljennöskirjoitus, sanelukirjoitus ja tuottava kirjoittaminen. Näiden lisäksi on olemassa toistamiskirjoitusta, joka on erilaista kuin sanelun mukaan kirjoittaminen ja luova kirjoittaminen: toistamiskirjoitus on tekstin toistamista ja tiivistämistä, missä kirjoittamisen lisäksi ymmärtämisellä ja muistilla on keskeinen merkitys (Huovi ym. 1993, 49). Jäljentäminen on mekaanista toimintaa, joka perustuu visuaaliseen erotteluun, lyhytkestoiseen muistiin ja käden hienomotoriikkaan. Jäljentäminen ei varsinaisesti sisällä ajattelua ja siksi se sopiikin hyvin käsialan harjoitteluun. Jäljennyskirjoituksesta voidaan erottaa kaksi muotoa. Suorassa jäljentämisessä kirjoitettava sana tai lause on näkyvillä koko kirjoitustapahtuman ajan, mikä sopii hyvin kirjainmuotojen opettamiseen. Oikeinkirjoituksen harjoitteluun sopii paremmin epäsuora jäljentäminen. Tällöin lapsi kirjoittaa muistinsa varassa. Harjoituksen hyödyn maksimoimiseksi on tärkeää ohjata oppilasta vertaamaan suoritustaan oikeaan suoritukseen ja korjaamaan mahdolliset virheet välittömästi. (Huovi ym. 1993, 42, 48.)

Myöskään sanelun mukaan kirjoittaminen ei vaadi suuresti luovaa ajattelua, vaan toiminta perustuu kuullun erotteluun, muistiin ja käden hienomotoriikkaan. Kun yksilö kuulee tuttuja sanoja, hän voi varmistaa sanan oikeellisuuden muistinsa avulla. Epäsanoja kirjoittaessaan hän toimii pelkän kuullun erottelutaidon varassa. Mikäli kirjoitustaito on jo automatisoitunut, jää kuullun erottelulle enemmän huomiota ja sanelukirjoitus on helpompaa. Sanelusta kirjoittaminen soveltuu parhaiten sanatasoisen oikeinkirjoituksen harjoitteluun. Sanelukirjoitus on tehokkainta sanatasoisena harjoituksena eikä kokonaisten kertomusten kirjoittaminen ole kovinkaan kehittävää. (Huovi ym. 1993, 42, 48.)

Vaativin kirjoittamisen laji on tuottava kirjoittaminen, joka perustuu vahvasti ajatteluun. Tuottava kirjoittaminen on yksilölle tärkeä keino ilmaista itseään ja tunteitaan (Matilainen 1985, 6). Keskeinen elementti tuottavassa kirjoittamisessa on se, että itseään saa ilmaista

vapaasti (Matilainen 1989, 23). Kun yksilön kirjainmuotojen ja kirjainten yhdistäminen sekä sanatasoinen oikeinkirjoitus ovat automaattisia, jää aikaa ajatustyölle. Hyvän kertomuksen kirjoittamiseen vaaditaan kokemuksia ja tietoa eri asioista, tekstityyppien tuntemista sekä laaja sanavarasto. (Huovi ym. 1993, 42.) Esittelemme tuottavaa kirjoittamista tarkemmin seuraavassa.

3.5.1 Tuottava kirjoittaminen

Tuottava kirjoittaminen voidaan määritellä prosessiksi, joka sisältää ajattelua, mielikuvitusta, puhetta, oivalluksia ja tavoitteita. Yhtenäisen tekstin tuottamisella on aina oltava jokin tarkoitus, toisin sanoen kirjoittajan on koettava toimintansa mielekkääksi. (Lerikkanen 2006, 135–136.) Tuottava kirjoittaminen on luovaa, persoonallista ja yksilöllistä toimintaa, jossa keskeisiä elementtejä ovat itseilmaisuus ja omaperäisyys. Kirjoittamisen opetuksella pyritäänkin tukemaan oppilasta niin, että hän löytäisi oman tapansa kirjoittaa ja ilmaista itseään vapaasti. On olemassa vain vähän konkreettisia keinoja, joiden avulla oppilaiden omaa kirjoittamista ja tekstejä voidaan parantaa. Tärkeintä onkin, että opettaja tarjoaa monipuolisia mahdollisuuksia kirjoittamisen harjoitteluun. (Luukka 2004, 11–12.)

Kouluikäisillä on tuottavan kirjoittamisen taidoissa runsaasti yksilöllisiä eroja (Matilainen 1989, 66). Alkuopetusikäisen lapsen on paljon helpompi ilmaista itseään puhumalla ja piirtämällä kuin kirjoittamalla. Tärkeää on kuitenkin, että lasta innostetaan ilmaisemaan itseään myös kirjallisesti. Oppilailta ei tule odottaa pitkiä ja loogisia kertomuksia, vaan yhdessä voidaan harjoitella esimerkiksi mielipiteen ilmaisua, pieniä kirjeitä ja kauppalistan laatimista. Oppilaille tulee antaa myös mahdollisuus kirjoittaa itse keksimistään aiheista omien taitojensa mukaan, sillä kirjoittaja tietää itse parhaiten mistä hänellä on sanottavaa. Tutuimmat aiheet löytyvät oppilaiden omasta kokemusmaailmasta. Aina ei tarvita erityistä tapahtumaa hyvää kertomusta varten, vaan myös tavallisesta elämästä voi tuottaa tarkalla ja järjestelmällisellä otteella erinomaisen ja loogisen kertomuksen. Kirjoittajalla on periaatteessa aina vapaus käyttää mielikuvitustaan ja erityisesti pienten oppilaiden kanssa kannattaakin tehdä erilaisia aisti- ja mielikuvaharjoituksia, sillä ne auttavat heitä vapauttamaan mielikuvituksensa ja ilmaisemaan itseään luovasti. On kuitenkin tärkeää

harjoitella myös tosikertomusten kirjoittamista, jotta kirjoitustaito monipuolistuu. (Huovi ym. 1993, 51–53.)

Kirjoitustaidolla voidaan tarkoitaa ainoastaan tuottavan kirjoittamisen taitoa, mutta se vaatii onnistuakseen myös riittävän kehittyneen oikeinkirjoitustaidon tekstin ymmärrettävyyden sekä tarpeeksi selkeän käsialan kirjoitetun viestin luettavuuden takaamiseksi (Mäki 1995, 9). Tiivistäen voidaan todeta, että tuottava kirjoittaminen vaatii luonnistuakseen melko sujuvan käsialan ja sanatasoisen oikeinkirjoitustaidon (Huovi ym. 1993, 43).

Käsialaa ja oikeinkirjoitusta harjoiteltaessa tulisikin samassa yhteydessä harjoittaa myös tuottavaa kirjoittamista (Berninger 2000, 81). Kirjoittaminen aloitetaan helppojen tekstien tuottamisella, kuten sanalistojen ja kuvatekstien kirjoittamisella ja kirjoitustaidon karttuessa siirrytään kokonaisten kertomusten kirjoittamiseen. Kirjoittamista tulisi harjoitella koulussa paljon ja äidinkielen opetukseen tulisikin sisällyttää eri tekstilajeihin tutustumista ja niiden tuottamista, sillä ne laajentavat oppilaiden tekstintuntemusta ja käsitystä teksteistä. (Lerikkanen 2006, 136.)

Ensimmäisen ja vielä toisenkin luokan oppilaat ovat kehitykseltään konkreettisella kaudella, jolloin kirjoittamista vielä opetellaan. Tällöin kirjoittaminen vaatii niin monimutkaista informaationkäsittelykykyä, ajatusten muokkausta sekä havaintojen ja sanavaraston laajuutta, että kirjoittajan kapasiteetti ei riitä sisällöltään rikkaan kielen kirjoittamiseen. Tämä näkyy kirjoitelmissa omintakeisuuden ja kielikuvien puuttumisena. Vasta kun taidot automatisoituvat, mahdollistuu keskittyminen laajempiin kokonaisuuksiin. (Matilainen 1989, 112.) Alkuopetusikäiset ovat kuitenkin kirjoittajina hyvin eritasoisia, joten heitä tulee myös ohjata yksilöllisesti. Taitava kirjoittaja kaipaa erilaisia ohjeita ja tukea kuin aloittelija. Mikäli kaikki kirjoittavat samasta aiheesta, voidaan kirjoittamista valmistella yhdessä, mutta jokainen voi aloittaa kirjoittamisen silloin, kun on siihen valmis. (Huovi ym. 1993, 62.) Tavoitteena on, että kirjoitelmasta tulee houkutteleva eli se kiinnittää lukijan huomion ja ylläpitää kiinnostusta. Kirjoituksen tulee olla ymmärrettävää, jotta kirjoittajan tarkoitusperät avautuvat lukijalle. Kirjoituksen tulisi olla myös muistettava, jolloin sen olennaiset osat pysyvät mielessä lukuprosessin

aikana ja sen jälkeenkin. Myös tekstin vakuuttavuus on tärkeää, jotta yleisö pitää lukemaansa uskottavana. (Collins & Gentner 1980, 59–60.)

Hyvä kirjoitelma muodostaa kokonaisuuden, jossa asiat esiintyvät loogisessa järjestyksessä noudattaen aika-, paikka-, tärkeys- ja luokittelujärjestyksiä. Tällaisessa tekstissä esiintyy esimerkkejä, johtopäätöksiä ja vertailua. (Matilainen 1989, 23.) Monelle toisen luokan oppilaalle eheän kertomuksen kirjoittaminen on kuitenkin vielä vaikeaa tai suorastaan mahdotonta. Tässä vaiheessa tuotoksessa tyypillisiä virheitä ovat toisto, epäloogisuus sekä liiallinen sidesanojen (ja, sitten) käyttö. Kun oppilas kirjoittaa tietystä aiheesta, kirjoittaa hän kaiken sen mitä aihe tuo hänen mieleensä. Kirjoitelmasta tulee ketjumainen tuotos, jossa lauseet eivät muodosta loogista kokonaisuutta. Usein lapsen mielessä on yhtenäinen tarina, mutta hän tuottaa siitä paperille vain osan. Tällöin lukijalla voi olla vaikeuksia ymmärtää kirjoitettua tekstiä. (Huovi ym. 1993, 53.) Aloittelevatkin kirjoittajat kirjoittavat valtaosin relevantteja lauseita, mutta toisinaan lauseet saattavat olla epätarkoituksenmukaisia tai aiempaa tekstiä toistavia, mikä vähentää kirjoituksen johdonmukaisuutta (Berninger 2000, 70).

Lerikkanen (2006) esittelee erään kahdeksanvaiheisen mallin, jota voidaan käyttää tuottavan kirjoittamisen ohjaamisessa silloin, kun peruskirjoitustaito on jo opittu ja ryhdytään opettelemaan kertomuksen kirjoittamista.

Kertomuksen kirjoittamisen vaiheet oppilaalle:

1. Ideoi: Keksi tai valitse päähenkilö ja tapahtumapaikka.
2. Suunnittele: Piirrä kuva päähenkilöstä ja tapahtumapaikasta. Kirjoita, millainen päähenkilö ja tapahtumapaikka ovat.
3. Puno juoni: Tee kertomuksen tärkeimmistä tapahtumista lista.
4. Kirjoita: Rakenna kertomus suunnitelmiesi mukaan. Keksi lopuksi kertomukselle otsikko.
5. Muokkaa ja tarkista: Lue kertomus. Pyydä myös toista oppilasta tai opettajaa lukemaan se ja pyydä heiltä muokausehdotuksia.
6. Viimeistele: Kirjoita kertomus uudelleen tai muokkaa sitä kommenttien pohjalta. Tarkista sanojen oikeinkirjoitus, iso alkukirjain ja piste. Piirrä tarinaan sopiva kuva (tai kirjaan kansilehti).
7. Julkaise: Anna tarina luettavaksi. Ole ylpeä aikaansaannoksestasi.
8. Nauti, kun kertomustasi luetaan!

KUVIO 2. Kertomuksen kirjoittamisen vaiheet oppilaalle Lerkkasen (2006, 136) mukaan.

Kirjoittamisen alkuvaiheessa tulee keskittyä oikeinkirjoituksen sijaan enemmän kertomuksen sisältöön ja rakenteeseen. Käsinkirjoittamisen taitoja tulee harjoitella, vaikka esimerkiksi tuottelias oppilas saattaa kokea kirjoittamisen työläänä niin motorisesti kuin oikeinkirjoituksenkin kannalta. Tutkimukset osoittavat, että tuottavan kirjoittamisen harjoittelu olisi syytä aloittaa jo ensimmäisellä luokalla; vaikka lukemisen perustekniikka ei olisikaan hallussa, voi oppilas kirjoittaa jo esimerkiksi yksittäisiä tavuja ja sanoja. Tällöin vältetään kirjoittamisen opetteluun jääminen lukemaan opetteluun varjoon. Molempia taitoja tulisikin opetella jo varhain, sillä erityisesti alkuvaiheessa taidot ovat vahvasti yhteydessä toisiinsa, vaikka eriytyvätkin myöhemmin. Opettajan onkin aina muistettava, että vaikka luku- ja kirjoitustaito ovat erillisiä taitoja, on niillä myös paljon yhteistä. (Lerkkanen 2006, 138–139.)

Hyvä tekninen luku- ja kirjoitustaito ovat siis edellytyksenä eriytyneemmille lukemisen ja kirjoittamisen taidoille. Mäkihongon (2006) tutkimuksen mukaan alkuopetuksessa keskitytään pääsääntöisesti teknisten taitojen opetteluun ja kehittämiseen, jolloin keskeisin tavoite eli monipuoliset luetun ymmärtämisen ja tuottavan kirjoittamisen taidot sekä niiden

soveltaminen tilanteen mukaan jäävät taka-alalle. Ymmärtävään lukemiseen ja oman tekstin tuottamiseen tulisi kuitenkin kiinnittää nykyistä enemmän huomiota alusta alkaen, sillä liiallinen keskittyminen oikeinkirjoitukseen estää oppilasta tuottamasta sisällöllisesti ehyttä tekstikokonaisuutta. Lisäksi korkeampien taitojen harjoittelu teknisten taitojen ohessa tukee monipuolisten luku- ja kirjoitustaitojen kehittymistä. Nämä taidot vaikuttavat sekä opiskelutaitoihin että niiden kautta myös menestymiseen jatkokoulutuksessa ja myöhempään koulutusuraan. Ymmärtämisen ja tuottamisen taitoja sekä niiden kehittymistä tulisi seurata ja arvioida koulupolun alusta lähtien, sillä nämä vasta kehittymässä olevat taidot ovat keskeisiä myöhemmän oppimisen kannalta. (Mäkihonko 2006, 2, 4.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa tuottavan eli ekspressiivisen kirjoittamisen kehittäminen jää muiden tavoitteiden varjoon, vaikka suullista ja kirjallista itseilmaisua pidetään tärkeinä taitoina. Nykyisessä opetussuunnitelmassa tuottavan kirjoittamisen taito painottuu huomattavasti vähemmän kuin niin sanottujen yhteiskunnallisesti merkittävämpien tekstilajien osaaminen. Tuottavan kirjoittamisen opetus koulussa keskittyy pääsääntöisesti alemmille vuosiluokille. Taidon kehittäminen olisi kuitenkin tärkeää koko koulupolun ajan, sillä se mahdollistaa oppilaiden ajatusten ja tunteiden ilmaisemisen. Täten sillä on suuri merkitys oppilaan identiteetin rakentajana. (Kosonen & Lehti 2009, 57.) Taidon kehittyminen ei kuitenkaan pääty koulun loppumiseen, vaan ammatinvalinta vaikuttaa siihen millaisia tekstejä yksilön tulee hallita tulevaisuudessa (Berninger 2000, 72). Kirjoitustaidon merkitystä vuorovaikutuksen välineenä korostaa se, että sitä voidaan hyödyntää välittömään kommunikointiin (Berninger 2000, 81).

3.5.2 Oikeinkirjoituksen ja tuottavan kirjoittamisen välisestä yhteydestä

Käsiala ja oikeinkirjoitus ovat välineet, joilla suullinen kieli muutetaan näkyvään muotoon. Nämä taidot ovat irrallisia, mutta niiden täytyy toimia hyvin yhdessä, jotta yksilö voi tuottaa hyvää kirjallista kieltä. (Berninger 2000, 67.)

Grahamin et al. (1997, 177–178, 180) tutkimuksen mukaan kirjoitustuotoksen laadulla ja oikeinkirjoitustaidolla ei ollut merkittävää yhteyttä. Sen sijaan oikeinkirjoituksella ja

tuottavan kirjoittamisen sujuvuudella oli suora yhteys ensimmäisten kouluvuosien aikana. Tästä johtuen vaikeudet oikeinkirjoituksessa vaikuttivat aloittelevien kirjoittajien tuottaman tekstin määrään, mutteivät niinkään tuotetun tekstin laatuun. Tutkimusjoukossa sekä aloittelevien että kehittyneiden kirjoittajien joukossa oli paljon yksilöllisiä eroavaisuuksia.

Mäki (2002) selvitti tutkimuksessaan myös oikeinkirjoituksen ja tuottavan kirjoittamisen välistä yhteyttä. Eräiden aiempien tutkimustulosten mukaan heikko mekaaninen kirjoitustaito näytti vaikeuttavan tuottavan kirjoittamisen prosessia, sillä se häiritsee oman työskentelyn tarkkailua. Tutkimuksen mukaan tämä oletus näytti pitävän paikkaansa ainoastaan ensimmäisen ja toisen vuosiluokan välillä. Lisäksi mekaanisen kirjoittamisen ja tuottavan kirjoittamisen tasoa voitiin ennakoida edellisten vuosien tulosten pohjalta. Mekaanisen kirjoittamisen taso näytti siis ennakoivan tuottavaa kirjoittamista, mutta ainoastaan ensimmäisillä luokilla ja mikäli mekaanisessa kirjoittamisessa oli tuolloin vaikeuksia.

Mäki (2002) sai tutkimuksessaan mielenkiintoisen ja aiempiin tutkimuksiin nähden odottamattoman tuloksen. Oletuksesta poiketen paljon virheitä sisältäneet kirjoitelmat olivatkin tuotoksina johdonmukaisia, kun taas epäjohdonmukaiset kirjoitelmat sisälsivät vain vähän virheitä. Näyttäisi siis siltä, että kirjoitelman loogisuuteen keskityttiin oikeinkirjoitusta enemmän. Tuottava kirjoittaminen on varsinkin aloittelevalla kirjoittajalla vaativa prosessi, joka rasittaa työmuistia niin paljon, ettei huomioita riitä kaikille kirjoittamisen osaprosesseille. Näin ollen kirjoittajat keskittyvät tiettyihin alueisiin tehtävästä riippuen. Tämä on tärkeää ottaa huomioon tuottavassa kirjoittamisessa, jossa sekä oikeinkirjoitus että johdonmukaisuus vaativat samanaikaista huomiota.

3.6 Lukemisen ja kirjoittamisen vaikeudet

Lasten erilaiset oppimisvaikeudet kiinnostavat ihmisiä ja herättävät keskustelua. Erityisopetuksen käytännössä ja tutkimuksessa pyritään löytämään keinoja näiden oppimisvaikeuksisten oppilaiden auttamiseksi. (Matilainen 1994, 17.) Selvitettäessä

oppilaiden ongelmia, tulee kiinnittää huomiota vaikeuksien syihin, tilaan sekä tarpeellisiin erityisopetuksellisiin toimenpiteisiin (Ruoho 1994, 104).

Kirjoittamisen oppimisen tekee mutkikkaaksi kirjoitetun kielen käsitteellisyys eli se, että kieltä vain ajatellaan ääntämisen sijaan (Vygotski 1982, 177). Kirjoittamisen tekee haasteelliseksi ja toisinaan ongelmalliseksi myös se, että kirjoittajan tulee huomioida monia asioita samanaikaisesti. Kirjoitusprosessin aikana tulee tarkastella neljää rakenteellista tasoa: kokonaiskuvaa tekstistä, kappalerakennetta, lauserakennetta ja sanarakennetta. Koska kaikki osatekijät tulee oppia kerralla, voi oppimisprosessi olla joillekin oppilaille erityisen vaikea. Kirjoittamisen opetteluun aikana olisikin tärkeää voida opetella kirjoittamisen osatekijöitä irrallaan ja mielekkäästi. (Collins & Gentner 1980, 67.) Mikäli jo mekaaninen kirjoitustaito jää haparoivaksi, vaikeutuu tuottavan kirjoitustaidon kehittyminen myöhemminä vuosina. Kun itse kirjoittaminen vaatii ponnisteluja, ei energiaa riitä aiheen suunnitteluun, tiedon kokoamiseen, motivoitumiseen ja oppimisstrategioiden tarkoituksenmukaiseen käyttöön. (Matilainen 1993, 71.)

Kirjoitusvaikeuksia voidaan määritellä sekä kirjoitusprosessin että kirjoitetun tuotteen pohjalta. Ongelmia voivat aiheuttaa esimerkiksi se, ettei kirjoittaja osaa valikoida tai järjestää tuotoksensa sisältöä järkevästi tai hänellä on vaikeuksia muuttaa ideansa selkeään kirjalliseen muotoon. Ongelmista kertovat myös vaikeus tavuttaa sanoja oikein, tuottaa luettavaa käsialaa sekä arvioida ja muokata tuotoksen sisältöä ja ulkoasua. Epäselvä käsiala, heikko tavutus, huono lauserakenne ja tekstin vähäinen johdonmukaisuus ovat tyypillisiä tekstin piirteitä, jotka kielivät kirjoittajan kirjoittamisvaikeudesta. On yleistä, että kirjoittamisvaikeus johtaa kirjoittamisen inhoamiseen ja sitä kautta juuri ne lapset jotka harjoitusta eniten kaipaivat välttelevät kirjoittamiseen liittyviä toimintoja. (Mäki 2002, 16.) Oppilaat, joilla on ongelmia ajatustensa johdonmukaisessa esittämisessä sekä sisältöä rikastuttavien elementtien ideoinnissa, tarvitsevat erityistä tukea. Heidän tuottavan kirjoittamisen taitoaan voitaisiin kehittää esimerkiksi jo alkuopetuksessakin prosessikirjoittamisen avulla. Myös tekstinkäsittelyohjelmien hyväksikäyttö kirjoitettaessa auttaa oppilasta, sillä se kehittää hänen ajatteluaan ja ongelmanratkaisukykyään sekä vähentää motoriseen suoritukseen kohdistuvan energian määrää, jolloin energiaa jää käytettäväksi sisällön rikastuttamiseen. Tällä tavalla heikkokin kirjoittaja voi tuottaa johdonmukaisen kirjoitelman, mikä lisää motivaatiota ja omaehtoista kirjoittamista.

Mielenkiinnon puute sekä ahdistus ja tietoisuus omista vaillinaisista kyvyistä voivat vaikuttavat omalta osaltaan kirjoittamisprosessiin ja tuotokseen. (Matilainen 1989, 166–167.)

Matka kohti kirjoitustaidon hallintaa on vaiheittainen ja joskus se saattaa olla hyvinkin vaikeaa. Olisikin tarpeellista kyetä tunnistamaan jo ennen koulun alkua ne lapset, joilla on mahdollisesti oppimisen pulmia, jotta heille voidaan tarjota tukea ensimmäisestä luokasta lähtien. (Mäki 2002, 16.) On kuitenkin muistettava, että koulun alussa kirjoitettu kieli on vaikeaa jo senkin takia, että kirjoitettu kieli käy läpi samat kehitysvaiheet kuin puhuttu kieli aiemmin. Käytännössä kahdeksanvuotiaan kirjoitus on samalla tasolla kuin kaksivuotiaan puhe. (Vygotski 1982, 176.) Oppimisvaikeuksilla oppilaille on usein puutteita tai poikkeavuuksia kognitiivisissa prosesseissa ja oppimisstrategioissa, joten niiden kehittämiseen tulisi kiinnittää huomiota niin opetuksessa kuin tutkimuksessakin (Matilainen 1993, 9).

Opettajan ja tutkijan on tunnettava kirjoitetun kielen normaali kehitys ja sen poikkeavuudet voidakseen tunnistaa kirjoittamisen ja lukemisen vaikeuksia (Matilainen 1993, 5). Nämä voidaan yksinkertaisesti määrittellä virheelliseksi kirjoittamiseksi ja lukemiseksi (Sarmavuori 2003, 115). Vaikeuksien yhteydessä käytetään käsitteitä yleinen ja erityinen kirjoittamisen ja lukemisen vaikeus. Yleinen vaikeus liittyy ympäristökijöistä johtuvaan häiriötilaan, kun taas erityinen vaikeus aiheutuu esimerkiksi keskushermoston toiminnallisista häiriöistä tai kypsymishäiriöistä (Salminen 1982, 9.) Erityisvaikeus on siis neurobiologinen häiriö, joka vaikuttaa lapsen kielen omaksumiseen vaikka muu kehitys normaalisti eteneekin (Marttinen, Ahonen, Aro & Siiskonen 2004, 19).

Lapsilla, joilla on kirjoitusvaikeuksia, on huomattavasti heikommat kirjoitustaidot kuin heidän ikäisillään oletetaan olevan, vaikka heidän kognitiivinen kapasiteettinsa olisi keskitasoa. Toisaalta lapsella katsotaan olevan kirjoitusvaikeuksia silloin kun vammautuminen ja pysyvät ongelmat kirjoitustaidon kehittymisessä huomataan. (Mäki 2002, 16.) Mikäli lukeminen ja kirjoittaminen eivät suju odotetulla tavalla, etsitään syytä yleensä yksilöön liittyvistä seikoista. Tällaisia seikkoja voivat olla esimerkiksi kognitiivisten kykyjen puute, ajattelutaitojen kehittymättömyys, kypsymättömyys ja motivaatio. (Luukka 2009, 14.) Koska kirjoitustaidolla on niin laaja-alainen merkitys,

aiheuttavat puutteet tässä taidossa ilmeisiä seurauksia. Mikäli kirjoitustaidon kehityksessä on vaikeuksia, ei se ainoastaan estä lasta kirjoittamasta vaan se voi myös haitata muiden keskeisten taitojen oppimista ja siten myötävaikuttaa yleisten oppimisvaikeuksien syntyyn. Jos lasta arvioidaan kirjoitustaitoon pohjautuvilla menetelmillä, vaikeuttavat mahdolliset kirjoittamisen ongelmat arvioinnin toteuttamista. Kirjoitusvaikeuksien estämiseksi ja hoitamiseksi on tarpeellista saada tietoa niistä tekijöistä, joilla on merkitystä koulutulokkaiden kirjoitustaitoon ja sen kehittymiseen (Mäki 2002, 11.)

3.7 Tyttöjen ja poikien väliset erot luku- ja kirjoitustaidoissa koulun alkuvaiheessa

Kulttuurisesti ja pedagogisesti katsoen eräs suomalaisen yhteiskunnan haaste on tyttöjen ja poikien välisten luku- ja kirjoitustaitojen erojen tasoittaminen. Näitä eroja synnyttävät esimerkiksi sukupuolittaiset erot arvoissa, tavoitteissa ja vapaa-ajan toiminnoissa. Poikien luku- ja kirjoitustaidon nostaminen tyttöjen tasolle vaatii, että myös pojat kiinnostuvat ja sitoutuvat kirjalliseen kulttuuriin ja löytävät lukemisen nautinnon. (Linnakylä et al. 2007, 27.) Tyttöjen poikia parempia tuloksia lukutaitotutkimuksissa on selitetty muun muassa lukukulttuurien eroilla. Tytöt lukevat erilaista kirjallisuutta kuin pojat ja ovat yleensä ottaen kiinnostuneempia kirjallisuudesta. Monipuolinen ja jatkuva lukuharrastus kehittää lukutaitoa, luetun ymmärtämistä ja erilaisia strategioita. (Mäkihonko 2006, 8.)

Berninger ja Fuller (1992, 363) ovat tutkineet sukupuolten välisiä eroja oikeinkirjoituksessa, kirjoitelmien sujuvuudessa sekä verbaalisissa kyvyissä. Sujuva suullinen ilmaisu ja oikeinkirjoitus olivat selvästi yhteydessä lasten kirjoitelmien sanamääriin ja lausemääriin. Tutkimuksessa kuitenkin havaittiin poikien olevan huomattavasti tyttöjä parempia suullisessa ilmaisussa, kun taas tytöt olivat merkittävästi poikia parempia oikeinkirjoituksen alueella. Tyttöjen kirjoitelmat olivat sana- ja lausemääriltään jatkuvasti poikien kirjoitelmia pidempiä, kun arvioitiin tuottavan kirjoittamisen tehtäviä. Näin ollen voidaan päätellä oikeinkirjoitustaidon olevan verbaalista lahjakkuutta olennaisempi taito kirjoittamaan opettelun alkuvaiheessa. Berningerin ja Fullerin mukaan pojilla saattaakin olla tyttöjä suurempi riski kirjoittamisen vaikeuksiin.

Samassa tutkimuksessa todetaan, että kirjoittajan tulee löytää tarvitsemansa sanat semanttisesta muistista ja lisäksi pitää mielessään sanojen ortografinen ulkoasu. Poikien todettiin olevan parempia löytämään sanat semanttisesta muistista, kun taas tyttöjen vahvuutena oli ortografisen kirjoittamisen hallitseminen. Koska tyttöjen kirjoitustaito oli tutkimuksen tulosten mukaan parempi, voidaan tästä päätellä, että koulun alkuvaiheessa oikeinkirjoitustaidon hallinta on tärkeämpää kuin sanojen sujuva hakeminen semanttisesta muistista. (Berninger & Fuller 1992, 377–378.)

Matilainen (1993) on saanut hieman eriäviä tuloksia tutkiessaan millaisia hahmottamisstrategioita peruskoulun 1.-9.luokkien oppilaat käyttävät tuottavassa kirjoittamisessa. Hänen (emt. 56, 62) tutkimuksensa mukaan toisen luokan oppilaiden joukossa sukupuolten väliset erot olivat hyvin vähäisiä. Eli kirjoitustaito näytti siis kehittyvän samansuuntaisesti sekä tytöillä että pojilla koulun alkuvaiheessa.

Myös Mäki (2002) on selvittänyt tutkimuksissaan tyttöjen ja poikien kirjoitustaidon kehitystä varhaislapsuudessa ja koulun alkuvaiheessa. Ensimmäisten seitsemän ikävuoden aikana ei sukupuolten välillä havaittu eroja kielen kehityksessä, mutta jo ensimmäisellä luokalla eroja alkoi ilmetä. Mekaanista kirjoittamista ja tuottavan kirjoittamisen johdonmukaisuutta arvioitaessa tutkimukset osoittivat tyttöjen kirjoitustaitojen olevan poikien vastaavia taitoja edellä. Poikien oikeinkirjoitus oli keskimäärin tyttöjen taitoa heikompaa ja heidän tuottamansa tarinat olivat epäjohdonmukaisempia kuin tyttöjen kirjoitelmat. Tutkimustulokset olivat samansuuntaisia aiempien tutkimusten kanssa.

Sukupuolten välisiä eroja ei ole tutkimuksista huolimatta kyetty selittämään kattavasti. Osittain tätä tyttöjen ja poikien välistä eroavaisuutta voidaan kuitenkin selittää tyttöjen jo ennen koulun alkua kehittyneemmällä oikeinkirjoitustaitoa ennustavilla fonologisen tietoisuuden ja visuomotoriikan taidoilla. Koska tytöt näyttävät olevan näissä taidoissa poikia edellä jo esikouluvaiheessa, tulisi poikien kirjoitustaidon kehittymiseen kiinnittää erityistä huomiota. Eräs toistaiseksi vähän tutkittu mutta tärkeä kirjoittamisen sukupuolieroja selittävä tekijä on motivaatio. Tavoitteellisena toimintona kirjoittaminen on väistämättä suorassa yhteydessä motivaation kanssa. Tutkimukset ovat osoittaneet, että tyttöjä ja heidän intressejään suositaan motivaation kannalta poikia enemmän kolmen ensimmäisen kouluvuoden aikana. On myös selvää, että korkea motivaatio kolmen

ensimmäisen luokan aikana ennustaa hyvää tuottavan kirjoittamisen taitoa kolmannella luokalla. Vähäinen motivaatio saattaa myös osaltaan selittää poikien heikompaa suoriutumista toisen luokan kirjallisissa tehtävissä. Motivaatio-ongelmat näyttäisivät olevan suurimpia lapsilla, jotka kärsivät kirjoittamisvaikeuksista ja joilta usein puuttuu samanaikaisesti myös yleistä oppimismotivaatioita. (Mäki 2002.)

4 LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON OPETUKSEN PERUSTEET OPETUSSUUNNITELMAN TASOLLA

Jokaisella yksilöllä tulisi olla mahdollisuus oppia ilmaisemaan ajatuksiaan, mielipiteitään ja tunteitaan kirjallisessa muodossa. Tämä ilmaisutaito edellyttää hyviä kielellisiä perusvalmiuksia ja -tietoja. (Matilainen 1989, 14.) Koulutuksen tavoite on tuottaa yhteiskunta, jossa kaikki ihmiset tasa-arvoisesti hallitsevat lukemisen ja kirjoittamisen taidot (Szwed 1981, 13). Myös suomalainen koululaitos on alusta alkaen panostanut äidinkielen opetukseen. Koulussa keskeistä on aina ollut lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen, sillä nämä taidot ovat ohjanneet parempaan elämään. Kirjoittaminen on lukemista vahvemmin kytköksissä kouluun, sillä osa oppilaista osaa lukea jo kouluun tullessaan, kun taas vain harvat hallitsevat kirjoitustaidon (Matilainen 1985, 1). Alkuopetuksen eli kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana teknisen luku- ja kirjoitustaidon oppiminen on keskeinen tavoite, sillä nämä taidot toimivat pohjana luetun ymmärtämisen ja tuottavan kirjoittamisen taidoille (Mäkihonko 2006, 1). Perustavoite on säilynyt samana, vaikka käytössä on monipuolisempia lähestymistapoja, näkökulmia ja opetuskäytänteitä sekä monimuotoisempia tekstejä. Tieto siitä, miten tekstejä kirjoitetaan, käytetään ja tulkitaan, on ideana äidinkielen opetuksen ydintä (Kotilainen, 2009, 37). Kyky hankkia ja tuottaa tietoa kirjoitetun tekstin avulla on keskeinen taito, jonka merkitys oppimisen välineenä kasvaa iän myötä (Mäkihonko 2006, 6). Tavoitteena on, että peruskoulun käynyt nuori on monipuolisilla ilmaisu-, teksti- ja vuorovaikutustaidoilla varustettu jäsen yhteiskunnassa. (Kosonen & Lehti 2009, 45.)

Nykyisin luku- ja kirjoitustaidon hallitseminen on välttämätöntä, jotta ihminen kykenisi toimimaan yhteiskunnan jäsenenä. Näiden perustaitojen avulla hän pystyy osallistumaan

yhteiskuntaan sekä sen muuttamiseen ja kehittämiseen. Kirjoitetun tekstin hallinta on tarpeellista paitsi lähes kaikessa työssä myös arkielämässä (Kotilainen, 2009, 37). Kirjoitettu kieli mahdollistaa havaintojen, ajatusten, tietojen, mielipiteiden, kokemusten ja tunteiden siirtämisen yksilöltä toiselle ja ajasta toiseen (Matilainen 1985, 4; Matilainen 1989, 13). Kirjoitustaitoa pidetään yleisesti keinona viestien välittämiseen. Samalla tallennetun tekstin kautta mahdollistuvat yhteisöjen ja kulttuurien säilyminen, siirtäminen ja kehittäminen. (Heath 1981, 25–44.) Kirjoittaminen ei olekaan niin sidottu aikaan kuin lukeminen, sillä kirjoitettua tekstiä voidaan käsitellä yhä uudelleen (Huovi ym. 1993, 42).

Lukutaidon voidaan puolestaan ajatella olevan eräs inhimillisen kehityksen perusedellytys (Matilainen 1985, 1). Esimerkiksi yhdysvaltalaisen tutkimusten mukaan rajallisella lukutaidolla on negatiivinen vaikutus monille elämänalueille. Lukutaidon heikkous näkyy heikompana menestyksenä muissa oppiaineissa, alentuneena itsetuntona, sosiaalisina ongelmina koulussa sekä suurempana todennäköisyytenä keskeyttää koulu. Aikuisuudessa lukutaidon heikkous taas on yhteydessä työttömyyteen, rikollisuuteen, vähäiseen kansalaisaktiivisuuteen ja muihin sosiaalisiin ongelmiin. (Shanahan & Barr 1995, 958.)

Yhteiskuntaelämän kehittyessä kirjallinen materiaali monimutkaistuu, mikä aiheuttaa lisävaatimuksia aikansa ihmisille. Kirjoitettu kieli ja tietotekniikan kehittyminen vaikuttavat molemmat toisiinsa. Teknologian kehitys vaikuttaa yksilöihin ja käytettäviin menetelmiin niin, että viestien välittäminen on entistä teknisempää ja nopeampaa. Toisaalta uudet tietotekniset menetelmät edellyttävät nopeampaa ja tehokkaampaa kirjoitetun kielen hallintaa. (Matilainen 1989, 13–14.) Vaikka saattaa kuulostaa siltä, että tietotekniikka korvaa tulevaisuudessa käsinkirjoittamisen kokonaan, ei asia kuitenkaan ole niin. Ihminen tulee aina kirjoittamaan käsin esimerkiksi muistilappuja, osoitteita ja nimiä. (Wäre & Töllinen 2003, 4.) Myös koulussa tietokoneiden määrä lisääntyy, mutta silti käsinkirjoittaminen tulee olemaan keskeisesti mukana erilaisissa koulutehtävissä (Mäki 2002, 13).

Kouluikä on ihanteellinen opetusajankohta sellaisille asioille, jotka pohjautuvat tietoisiin ja tahdonalaisiin toimintoihin. Kirjoittamisen opettelu aloitetaankin heti koulun alussa, sillä kirjoitetun kielen merkit ja niiden käyttö opitaan juuri tietoisesti ja tahdonalaisesti. (Vygotski 1982, 179, 187.) Jokaiselle ihmiselle tulee tarjota mahdollisuus oppia

ilmaisemaan ajatuksiaan, mielipiteitään ja tunteitaan sekä kirjallisesti että omaperäisesti. Tarvittavan kirjallisen ilmaisun saavuttamiseksi on lapsille opetettava hyvät kielelliset perusvalmiudet kirjallisen ilmaisun kehittämiseksi. Peruskoulun keskeisimpänä äidinkielen opetustavoitteena pidetään hyvän luku- ja kirjoitustaidon saavuttamista. (Matilainen 1989, 14.) Nykyaikana oppilaiden on omaksuttava hyvin laaja ja monipuolinen lukemisen, ymmärtämisen ja tuottamisen kokonaisuus, jota kutsutaan yhteisnimellä tekstitaidot. (Luukka 2009, 13.) Tämän käsitteen piiriin voidaan lukea miltei koko äidinkieli ja kirjallisuus -oppiaineen sisältö. Laajimmillaan tekstitaidot voidaan määritellä monipuolisiksi tekstien ymmärtämis-, luku- ja tuottamistaidoiksi. (Kosonen & Lehti 2009, 46.) Näiden taitojen opettaminen on äidinkielen ja kirjallisuuden sisällöissä ajankohtaista koko koulupolun ajan, aina alakoulusta yliopistoon saakka. Tekstitaidot ovatkin jokapäiväisessä elämässä tarvittavia taitoja ja nykypäivänä niitä tarvitaan entistä enemmän myös mediaa ja internetiä käytettäessä. (Harmanen & Takala 2009, 5-7.)

Äidinkielen merkitys kouluaineena on suuri, sillä se on koko opiskelun perusta, mutta myös oppimisen kohde ja opetuksen väline (Mäkihonko 2006, 1; Matilainen 1989, 56). Jo yksistään kirjoittamisella on suuri merkitys ja monta tehtävää koulussa. Ensinnäkin kirjoittaminen on keskeinen ja itsenäinen äidinkielen oppiaineen osa. Sekä käsialaa, tavuttamista että omien tuotosten tekemistä harjoitellaan tiiviisti varsinkin ensimmäisten kouluvuosien aikana. Sujuva kirjoitustaito takaa myöhemmin olennaisten taitojen, kuten muistiinpanojen ja tiivistelmien tekemisen sekä tietoteknisessä ympäristössä toimimisen, sujuvuuden. Näiden lisäksi kirjoittaminen on eräs keino, jolla lapset ilmaisevat tietojensa ja taitojensa kehittymistä. (Mäki 2002, 11.) Kirjoittamisen todetaan usein olevan kaikkein tärkein ajattelun kehittämisen väline, mutta koulumaailmassa sitä ei juurikaan käytetä ajattelun ja ideoiden syventämisessä (Murtorinne 2004, 39).

4.1 Esiopetus

Esiopetuksella tarkoitamme tässä yhteydessä suppeasti opetusta, johon lapsi voi osallistua vuosi ennen oppivelvollisuuden alkamista (Hakkarainen 2002, 8; Hytönen, Krokfors, Talts & Vikat 2003, 259). Se on vielä tänäkin päivänä subjektiivinen oikeus, joten esiopetukselle ei aseteta yhtäläisiä kattavia tavoitteita kuin oppivelvollisuuden piiriin kuuluvalla

perusopetukselle. Esiopetuksessa käytetään kuitenkin opetussuunnitelmaa, jonka pohjalta toteutetulla opetuksella pyritään tukemaan lasten persoonallisuuden kehitystä kokonaisvaltaisesti samalla kun kasvatetaan eri oppiaineiden sisältötietoisuutta. (Brotherus ym. 2002, 110, 153, 176.) Tätä opetussuunnitelmaa laadittaessa pidetään silmällä myös myöhempää koulupolkua (Nisonen 2001, 53). Kouluvalmiuksien kehittämisessä pyritään erityisesti ensimmäisen kouluvuoden sujumiseen. Elinikäisen oppimisen periaatteen mukaisesti on kuitenkin tähdättävä yleisten oppimisvalmiuksien kehittämiseen, sillä esiopetuksen vaikutukset kantautuvat koulunaloituskäyttäjäpidemmälle. (Hakkarainen 2002, 66.) Esiopetuksen aikana lapsi itsenäistyy ja tulee omatomimmaksi, mutta vasta alkuopetuksessa hänestä tulee todella koululainen ja oppija. (Brotherus ym. 2002, 121). Tärkeää onkin lapsen joustava siirtyminen esiopetuksesta perusopetuksen piiriin, mitä voidaan helpottaa lisäämällä yhteistyötä varhaiskasvatuksen ja perusopetuksen välillä (Nisonen 2001, 53). Tällaista yhteistyötä tehdäänkin aktiivisesti, mutta se ei ole toimintakulttuuriperinteiden vuoksi täysin ongelmatonta (Brotherus ym. 2002, 103–104).

Suomalainen esiopetusjärjestelmä on kautta aikain huolehtinut lasten kokonaisvaltaisen kehityksen tukemisesta, jolloin huomiota on kiinnitetty niin motoriseen, sosiaaliseen kuin kielelliseenkin kehitykseen. Suomessa muodollinen lukutaidon opettaminen alkaa koulussa, mutta jo esiopetuksessa pyritään lasten kielellisiä taitoja sekä luku- ja kirjoitustaidon omaksumista edistämään erilaisten leikinomaisten metodien avulla. Opettajasta riippuen kirjain-äännevastaavuutta joko harjoitetaan aktiivisesti jo esikoulussa tai sen nähdään kuuluvan osaksi varsinaista kouluopetusta. (Lerkkanen 2007, 162.) Esiopetuksen järjestämistä ohjaa ajatus, että opetuksella on vaikutus lapsen kehitykseen ja se valmistaa tulevaan koulunkäyntiin. Opetuksen on oltava lasten kehitystason mukaista, mutta toisaalta sen tulee myös aktiivisesti tuottaa kehitystä. (Hakkarainen 2002, 14.) Esiopetuksessa keskeistä on oppimisedellytysten kehittämisen ohella mahdollisten kehitysviivästymien korjaaminen (Brotherus ym. 2002, 37).

Opetussuunnitelman tavoitteet esiopetuksessa kirjoittamaan oppimisen alueella

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2010) mukaan esiopetuksen tärkeimpiin tehtäviin kuuluu lapsen suotuisien kasvu-, kehitys- ja oppimisedellytysten edistäminen

niin, että kaikilla lapsilla on tasavertaiset mahdollisuudet oppia ja aloittaa koulu. Esiopetuksen aikana fyysistä, psyykkistä, sosiaalista, kognitiivista ja emotionaalista kehitystä tuetaan ja seurataan samalla kun ennaltaehkäistään mahdollisia vaikeuksia. Lapsen tervettä itsetuntoa tulee vahvistaa ja hänelle tulee tarjota mahdollisuuksia rikkaaseen vuorovaikutukseen. Lapselle tarjotaan uusia kokemuksia ja häntä autetaan suuntaamaan kiinnostustaan. Huomiota kiinnitetään myös sukupuolten erityistarpeisiin. Esiopetuksen aikana lapsi omaksuu ikänsä ja edellytystensä mukaisesti tietoja, taitoja ja valmiuksia oppimisen eri alueilta. Olennaista on edistää myös lapsen kielellistä kehitystä ja valmiuksia uuden oppimiseen. (Opetushallitus 2010, 6–7, 11.)

Esiopetuksessa opetus järjestetään eheyttämällä, jolloin opetettavasta aineksesta muodostetaan merkityksellisiä kokonaisuuksia, jotka ovat lapsen elämää lähellä, mutta myös laajentavat hänen maailmankuvaansa. Tällaisia kokonaisuuksia ja itse oppimisprosessia painotetaan yksittäisiä sisältöjä enemmän. Esiopetuksen opetussuunnitelmaan on kuitenkin tehty sisältöaluejako ohjaamaan opettajan työtä. Nämä sisältöalueet ovat kieli ja vuorovaikutus, matematiikka, etiikka ja katsomus, ympäristö- ja luonnontieto, terveys, fyysinen ja motorinen kehitys sekä taide ja kulttuuri. Seuraavassa käsittelemme tarkemmin ensimmäistä sisältöaluetta, sillä kieli ja vuorovaikutus - kokonaisuus on yhteydessä luku- ja kirjoitustaidon opetukseen. (Opetushallitus 2010, 12–17)

Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2010) mukaan kielen avulla tuetaan lapsen ajattelua, sosiaalisuutta, tunne-elämää, vuorovaikutustaitoja sekä oppimisprosessia. Lasta rohkaistaan pikkuhiljaa aktiiviseksi puhujaksi ja kuuntelijaksi erilaisissa vuorovaikutustilanteissa. Hänen tulee oppia kertomaan ajatuksistaan ja tunteistaan sekä ilmaisemaan havaintojaan ja päätelmiään. Suullista ilmaisua ja kuuntelutaitoa pyritään kehittämään monipuolisesti, myös lukemisen merkitystä pyritään korostamaan. (Opetushallitus 2010, 12–13.)

Esiopetuksessa rakennetaan perustaa luku- ja kirjoitustaidon oppimiselle. Lapsen sanavarasto sekä luku- ja kirjoitustaito kehittyvät huomaamatta samalla kun hänen kanssaan keskustellaan ja häntä kuunnellaan. Esiopetuksen luku- ja kirjoitustaidon opetus rakentuu lasten aikaisemmille kokemuksille ja taidoille. Tästä syystä oppimisympäristön

tulee olla avoin ja materiaalia saatavilla runsaasti, jotta jokainen lapsi voi tutustua kieleen omien edellytystensä mukaisesti joko yksin tai vuorovaikutuksessa toisten kanssa. Pyrkimyksenä on kasvattaa lapsen mielenkiintoa suullista ja kirjoitettua kieltä kohtaan tukemalla kielellisen tietoisuuden kehittymistä esimerkiksi erilaisten leikkien ja lorujen avulla. Lapsen tulisi saada esiopetuksen aikana kokemuksia siitä, että puhuttu kieli on mahdollista muuttaa kirjoitukseksi ja kirjoitettu kieli puheeksi. Tämä tapahtuu sekä aikuisen antaman mallin avulla että lapsen omien kirjoittamis- ja lukemisyritysten kautta. (Opetushallitus 2010, 13)

4.2 Alkuopetus

Alkuopetus on vuosiluokkien 1-2 opetusta, joka on osa perusopetuksen kokonaisuutta niveltyn joustavasti sekä esiopetukseen että myöhempään perusopetukseen. Siinä keskitytään perustietojen ja -taitojen, työskentelytaitojen sekä oppimisen taitojen edistämiseen. Alkuopetus tähtää muun oppivelvollisuuskoulun ohella lasten sivistämiseen. Opetuksessa sisällöt järjestetään niin, että lasten elämänpiiriin kuuluvia teemoja eheytetään kokonaisuuksiksi, sillä niin esi- kuin alkuopetusikäistenkin oppilaiden kohdalla oppiminen on tällä tavoin tehokkainta. Alkuopetuksessa ainesisällöt ovat konkreettisia ja selkeitä; niiden avulla pyritään erityisesti laajentamaan lapsen ajattelukapasiteettia ja kehittämään hänen joustavaa ajatteluaan tiedon lisäämisen ohella. (Brotherus ym. 2002, 30, 37–38, 111, 144.)

Suomalaisessa alkuopetuksessa lukeminen ja kirjoittaminen ovat matematiikan ohella tärkeimpiä kouluaineita, mikä näkyy näiden aineiden painottamisena tuntikehyksessä. Koska äidinkielen oppiminen on ensimmäisten kouluvuosien keskeinen tavoite, harjoitellaan siihen liittyviä taitoja päivittäin. Lukutaidon opetuksessa keskitytään kehittämään sanatasoisen lukemisen lisäksi myös sekä lukemisen sujuvuutta että tekstin ymmärtämistä. (Lerkkanen 2007, 163, 165.) Kirjoitustaidon puolella pyritään kehittämään sujuvaa ja selkeää peruskäsiä, josta myöhemmin jalostuu yksilön persoonallinen käsiä. (Wäre & Töllinen 2003, 6.)

Opetussuunnitelman tavoitteet alkuopetuksessa kirjoittamaan oppimisen alueella

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2004, 46) äidinkielen ja kirjallisuuden yleisissä tavoitteissa mainitaan opetuksen tehtäväksi kiinnostuttaa oppilas kielestä, kirjallisuudesta ja vuorovaikutuksesta. Opetuksen lähtökohtana ovat oppilaiden taidot sekä kokemukset ja päämääränä monipuolisten viestintä-, luku- ja kirjoitustaitojen hallinta. Opetuksen tulee ohjata yhteisöllisyyteen, mutta myös jokaisen oppilaan oman identiteetin ja itsetunnon rakentamiseen. Tavoitteena on vastuullinen, aktiivinen ja osallistuva kielenkäyttäjä.

Hyvä kielenkäyttötaito auttaa oppilasta jäsentämään todellisuutta, mutta myös helpottaa häntä irtautumaan siitä rakentamalla uusia maailmoja. Oppilaan äidinkieli on aina hänen oppimisensa perusta ja kieli toimiikin sekä oppimisen kohteena että sen välineenä. Äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksen avulla kehitetään sekä opiskelu- että vuorovaikutustaitoja. (Opetushallitus 2004, 46.)

Vuosiluokkien 1-2 äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksen yleisenä tavoitteena on jatkaa jo kotona ja varhaiskasvatuksessa alkanutta kielen oppimista. Opetuksen tulee olla kokonaisvaltaista ja kattaa sekä kirjallinen että suullinen kommunikaatio samalla kun se huomioi myös yksilöllisen oppijan. Opetussuunnitelmassa erotellaan tavoitteet, sisällöt ja hyvä osaaminen kolmella eri osa-alueella; vuorovaikutustaidot, lukeminen ja kirjoittaminen sekä kirjallisuus ja kieli. (Opetushallitus 2004, 46.) Esittelemme tässä yhteydessä vain niitä asioita, jotka liittyvät luku- ja kirjoitustaitoihin läheisesti.

Alkuopetuksen keskeisenä tavoitteena on, että oppilas oppii luku- ja kirjoitustaitojen perustekniikat. Oppilaan tulee kehittää kielellistä kokonaisilmaisuaan ja ymmärtää harjoittelun merkitys kehittymiselle. Oppilaan tulee myös oppia tarkkailemaan itseään sekä lukijana että kirjoittajana ja huomioimaan kielellisiä sopimuksia. Tärkeää on myös kartuttaa sana-, käsite- ja ilmaisuvarastoa sekä rikastaa mielikuvitusta. Näiden elementtien kautta oppilas saa lisäaineksia ajatteluunsa ja ilmaisuunsa. Oppilas oppii myös tarkastelemaan kieltä ja havaitsemaan siitä merkityksiä ja muotoja. (Opetushallitus 2004, 46–47.)

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteiden (2004, 47–48) äidinkielen ja kirjallisuuden opetuksen keskeisiä sisältöjä ovat päivittäinen lukemisen ja kirjoittamisen harjoittelu. Oppilaat harjoittelevat esimerkiksi kirjain-äänen-vastaavuutta, siirtyvät taitojen karttuessa yhä vaikeamman sanaston pariin ja opettelevat purkamaan puhetta pienempiin osiin. Alkuopetuksessa kiinnitetään huomiota kynäotteeseen ja kirjoitusasentoon, tärkeää on myös sana- ja lausetason oikeinkirjoitus. Tuottavan kirjoittamisen kannalta erityisen tärkeää on arkikokemuksiin, havaintoihin, omiin mielipiteisiin sekä mielikuvitukseen pohjautuvien tekstien tuottaminen, jolloin huomio kiinnittyy sisältöön ja luomisen iloon. Opetuksessa käydään läpi myös kirjallisuutta opettajan lukemana, itse lukien ja teemoista yhdessä keskustellen.

Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteissa (2004, 48) määritellään hyvän osaamisen kriteerein, mitä oppilaan tulisi hallita toisen luokan päättyessä. Tällöin oppilaan tulisi omata sujuva peruslukutaito sekä selviytyä kirjallisesti erilaisista arkeen liittyvistä tilanteista; hänen tulee siis osata tuottaa lähes virheetöntä tekstiä. Oppilaan tulee myös osata tarkastella toimintaansa ja käyttää mielikuvitustaan. Näiden ohella hyvän osaamisen kriteereihin kuuluu, että oppilas on kiinnostunut kirjoista ja harrastaa lukemista myös omaehtoisesti. Lisäksi oppilaan tulisi osata tehdä havaintoja kielestä, antaa kielelle merkityksiä sekä käyttää oikeita käsitteitä.

5 LUKU- JA KIRJOITUSTAIDON OPETTAMINEN ESI- JA ALKUOPETUKSESSA

Jo ennen kouluikää yksilö sosiaalistuu omaan äidinkieleensä, sen teksteihin ja niiden käyttöön. Suullista kielitaitoa opitaan paljon osallistumalla yhteisön toimintaan koulun ulkopuolella, mutta kirjakieltä normeineen ja konventioineen pidetään vahvasti vasta koulussa opittavana taitona (Kosonen & Lehti 2009, 47–48.) Äidinkielen ja kirjallisuuden opetus nojautuu oppilaiden valmiisiin tietoihin ja taitoihin. Kouluun tullessaan lapsi hyödyntää äidinkieltään moniin eri tarkoituksiin eli hän on saavuttanut kielellisen tietoisuuden (Matilainen 1989, 46). Suomalaisella lapsella on kouluun tullessaan puhutun kielen lisäksi lukuisia kokemuksia ja havaintoja myös kirjoitetusta kielestä, sillä sitä esiintyy joka puolella. (Kosonen & Lehti 2009, 47.) Koulun aloittamista leimaa kuitenkin siirtyminen puhutun kielen parista pidemmälle kirjoitettuun kieleen (Leiwo 2003, 203). Tekstitaitoja, joihin myös kirjoittaminen kuuluu, ei siis opita vain koulussa, vaan koko elämä vaikuttaa niiden oppimiseen. Tekstitaidot ovat aina sidonnaisia johonkin elämäntilanteeseen ja johonkin konkreettiseen tilanteeseen, joissa niillä on erilainen asema, merkitys ja käyttötapa (Luukka 2009, 16–17.)

Esiopetuksen myötä yksilön elämässä alkaa uudenlainen vaihe. Osa lapsista on viettänyt koko varhaislapsuutensa kotona, kun taas monet ovat olleet päivähoitossa kodin ulkopuolella. (Lindström 2001, 4.) Koulun aloittavat ovatkin kotien ja kasvuympäristöjen eroista johtuen kielellisiltä lähtökohdiltaan erilaisia, minkä vuoksi opetuksella pyritään mahdollistamaan jokaisen oikeus ilmaistun, sanavaraston ja käsitevaraston kartuttamiseen sekä lauseiden ja tekstien rakentamiskyvyn kehittämiseen (Matilainen 1989, 56). Mikäli kodin käytännöt ja arvostukset poikkeavat paljon koulun vastaavista, on oppilaalle

haastavampaa sosiaalista koulun käytänteisiin. Koti voi vahvasti tukea lapsen kirjoittamaan oppimista, mutta toisaalta mikäli kotona opetetaan eri tavalla kuin koulussa, voi se tuottaa lapselle vaikeuksia (Matilainen 1985, 141–142.) Vanhemmilla on ensisijainen kasvatusvastuu lapsistaan, mutta yhteistyössä yhteiskunnan, erityisesti koulujärjestelmän, kanssa kodit voivat tarjota lapsille paremmat lähtökohdat tulevaisuuteen. (Lindström 2001, 6.)

Esiopetusiässä lapsi kykenee käyttämään kieltä jo melko taitavasti. On kuitenkin muistettava, että yksilölliset erot voivat olla melko suuria. (Niemi 2001, 57.) Esiopetuksen aikana lasten yleistä kielivalmiutta voidaan vahvistaa aktiivisesti erilaisten kielileikkien ja harjoitusten avulla. Näiden toimintojen tarkoituksena on esimerkiksi herättää lasten kielellinen kiinnostus, kehittää sanastoa, tukea fonologista ja syntaktista tietoisuutta, harjoittaa muistitoimintaa ja itseilmaisua sekä saada lapsi ymmärtämään puhutun ja kirjoitetun kielen yhteys. (Fagerholm 2001, 63–64.) Esiopetuksessa voidaan vahvistaa lasten jo karttuneita taitoja: kuullun ymmärtämistä, kielellistä tietoisuutta ja leikkikirjoittamista (Niemi 2001, 57). Lasten hyvät kielelliset valmiudet tekevät lapsista valmiimpia kohtaamaan koulun vaatimuksia (Fagerholm 2001, 64).

Suomen kielessä lukemaan opettaminen ja kirjoittamaan opettaminen toteutetaan rinnakkain. Matilainen käyttää nimitystä lukemaan- ja kirjoittamaanopettamisen menetelmät, koska suomen kielessä ei ole varsinaisia erillisiä kirjoittamaanopettamisen menetelmiä. Menetelmät jaetaan analyttisiin ja synteettisiin opetusmenetelmiin sen mukaan, mistä opetus aloitetaan ja miten edetään. Menetelmien keskinäisestä paremmuudesta käydään keskustelua ja johtopäätökset vaihtelevat kielialueittain ja opetuksen painoalueittain (Matilainen 1985, 45; Matilainen 1989, 64). Tätä tukevat esimerkiksi Matilaisen (1985) tutkimustulokset lukemaanopettamisen menetelmien ja kirjoitustaidon välisestä yhteydestä. Opetusmenetelmällä näytti olevan yhteys oppilaiden kirjoituksissa esiintyvien kirjoitusvirheiden laatuun, sillä tietynlaiset virheet painottuvat tietynlaisella menetelmällä opettettujen lasten tuotoksissa. (Matilainen emt., 131, 133)

Pääsääntöisesti lukemaan- ja kirjoittamaanoppiminen sujuu, kun lapsen käsittelemä teksti on sanastoltaan, rakenteeltaan ja kieliopiltaan lapsen kokemusmaailmaan liittyvää. (Matilainen 1989, 58–59, 64–65.) Opetuksessa tulisi lisäksi kiinnittää huomiota

lukumateriaalin monipuolisuuteen ja lukemisharrastukseen kannustamiseen, sillä lukeminen kehittää myös kirjoitustaitoa. Lukemalla kasvatettu tietovarasto nimittäin muokkaa oppilaan käsityksiä ja kehittää sekä aisteja että mielikuvien luomista, kehittää kielikuvia ja kasvattaa sanavarastoa. Näistä erityisesti sanavaraston kehittäminen on tärkeää kirjoitustaidon kehittymiselle. (Matilainen 1989, 168.)

5.1 Lukutaidon opettaminen esi- ja alkuopetuksen aikana

Lukutaidon opettamisessa voidaan siis hyödyntää sekä analyyttisiä että synteettisiä menetelmiä. Analyytisissä eli kokonaismenetelmissä edetään kokonaisuuksista osiin siten, että liikkeelle lähdetään virkkeestä, lauseesta tai sanasta, jotka hahmotetaan visuaalisina kokonaisuuksina. Synteettisissä menetelmissä puolestaan edetään yksityiskohdista kohti kokonaisuutta, jolloin menetelmät perustuvat kirjan-äännevastaavuuteen ja säännönmukaisuuksiin. Tällöin kirjaimista koostuva sana muutetaan äänteiden avulla puhutuksi kieleksi. Tällaista jaottelua käytetään lähinnä lukemaan opetuksen alkuvaiheessa, sillä opetuksen edetessä menetelmät limittyvät toisiinsa. (Matilainen 1985, 50.)

5.2 Kirjoitustaidon opettaminen esi- ja alkuopetuksen aikana

Perinteisesti kirjoittamisen opetus pohjautuu yksilöllisten kirjoittamistaitojen kehittämiseen (Luukka 2004, 10). Kirjoittamisen opettaminen voidaan aloittaa, kun lapsen ajattelu on kypsynyt niin, että hän ymmärtää kirjainmerkkien ja äänteiden yhteyden. On myös tärkeää, että lapsi pystyy muistamaan aakkosten kirjaimet ja jaksaa keskittyä opetettavaan asiaan. (Vygotski 1982, 171.) Lapsi oppii ensimmäisenä tunnistamaan äänteen, sitä vastaavan kirjaimen sekä tuottamaan sen kirjallisen muodon (Lerkkanen 2006, 133; Matilainen 1989, 60). Kirjainten voidaankin ajatella olevan eräänlaisia kirjoitetun tuotoksen rakennuspalikoita (Graham et al. 1997, 180). Opetuksen lopullisena tavoitteena on harjoitella sellaisen tekstin tuottamista, jossa kieliasu on huoliteltua ja sisältö rikasta. Toisaalta voidaan korostaa myös oppilaiden itseilmaisua, jolloin kirjoittaminen nähdään

yksilöllisenä luovana prosessina. Pää tavoitteina ovat tällöin ilmaisun rikkaus ja värikkyyys sekä oma pohdinta samalla, kun kielioppi jää sivuseikaksi. (Luukka 2004, 10, 19.)

Opettajalta edellytetään riittävää tietoa kirjoitusprosessista sekä ymmärrystä sen vaativuudesta ongelmanratkaisutaitona, jotta hän kykenee opettamaan ja kehittämään oppilaiden kirjoitustaitoa. Opetustilanteissa tulisi kiinnittää erityistä huomiota oppilaiden tietovaraston kartuttamiseen ja ajattelumallien jäsentämiseen jo ennen kirjoitusprosessin aloittamista. (Matilainen 1993, 8, 72.) Lasten kirjoitustaidon selkeytymiseksi ja varmistumiseksi tulee opetuksen olla hyvin suunniteltua ja harjoitteluun tulee varata runsaasti aikaa. Tärkeää on myös, että opettaja itse pitää hyvää käsialaa tärkeänä ja kirjoittaa selkeästi, mikä edesauttaa sitä, että oppilaatkin kiinnostuvat kirjoittamisesta ja haluavat hallita taidon sujuvasti. (Wäre & Töllinen 2003, 4.)

Perinteisesti opettajan tehtäviin kirjoittamisen opetuksessa kuuluvat tehtävien keksiminen, valmiiden kirjoitelmien korjaaminen, arviointi ja palautteenanto. Oppilaat tekevät varsinaisen kirjoitustyön yksin ja saavat usein opetusta vasta kirjoittamisen jälkeen palautteen muodossa. (Luukka 2004, 11.) Oppilaiden tulisi saada ohjausta niin käsialassa kuin oikeinkirjoituksessakin, sillä se edesauttaa laadukkaampien kirjoitelmien tuottamista (Graham et al. 1997, 180). On tärkeää, että oppilaille tarjotaan tilanteita ja ongelmia, joiden yhteydessä he pohtivat kirjoitustaidon merkitystä; mitä, miten ja miksi kieltä tulee käyttää. Tällaisten tehtävien yhteydessä oppilaat joutuvat pohtimaan, kuinka välittää tietoa eteenpäin ymmärrettävästi ja saavat tätä kautta kokemuksia oikeista viestintätilanteista. Olennaista on myös käydä pohtivia keskusteluja oppituntien yhteydessä. (Pramling Samuelsson & Asplund Carlsson 2003, 161–168.)

Matilaisen (1993) mukaan opettajan tulee ohjata oppilaita käyttämään monipuolisia oppimisstrategioita, jolloin heidän tiedon syvälliseen prosessointiin välttämättömät ajattelu- ja ongelmanratkaisutaitonsa kehittyvät. Tätä kautta oppilaiden ajattelusta tulee entistä kokonaisvaltaisempaa ja analyyttisempää. Strategiat ovat systemaattista ja päämäärähakuista käyttäytymistä, joilla pyritään tehtävän loppuun suorittamiseen. Nämä strategiat ovat kognitiivisia toimintoja, joiden avulla kirjoittamisessakin tärkeät tiedonhankinta sekä sen säilyttäminen ja ilmaiseminen helpottuvat. Oppimisstrategia on eräs opiskelutaidon ja tiedonkäsittelyn muoto, jonka avulla pyritään kognitiivisten taitojen

kehittämiseen. Oppimisstrategioiden avulla kehittyvät myös tiedonkäsittelyssä oleelliset hahmottamisstrategiat ja itse kirjoitustaito. Hahmottamisstrategioiden avulla puolestaan voidaan ymmärtää oppilaiden kirjoitus- ja luetunymmärtämistaitojen kehittymistä. Oppilaan tuotoksesta voidaan selvittää, kuinka hän muokkaa aiheesta kirjoitelman ja käsittelee sisältöä ja rakennetta. Samalla käy ilmi, kuinka yksilö muuttaa ajatuksensa kirjalliseen muotoon ja jäsentää tietojaan. Kirjoitelmaa tutkimalla voidaan myös selvittää, millaista hahmottamisstrategiaa oppilas käyttää. (Matilainen emt., 8–9, 16, 18–19, 24, 73.)

Matilainen (1993) havaitsi tutkimuksessaan oppilaiden käyttävän neljänlaisia hahmottamisstrategioita tuottavan kirjoittamisen tehtävissä. Osa kirjoitti irrallisia ajatuksia peräkkäin, jolloin kirjoitelma ei muodostanut johdonmukaista kokonaisuutta, eivätkä yksityiskohdat liittyneet toisiinsa. Myös ketjumaisia, ajatuksesta toiseen sarjoittuvia kirjoitelmia esiintyi. Tällaisessa kirjoitelmassa oli paljon sidossanoja, kuten ”ja”, ”ja sitten” ja ”sitten”. Asiat kuvattiin kirjoittajalle tutussa järjestyksessä. Astetta edistyneempi kirjoittaja kirjoitti kirjoitelmastaan kokonaisuuden, jossa hän tarkasteli ja kuvaili asioita laajasti useista eri näkökulmista. Ilmaisua oli rikasta, sillä kokonaisuuden lisäksi huomiota kiinnitettiin myös yksityiskohtiin. Kirjoitelma alkoi kokonaisuudesta ja päättyi täsmälliseen, kokoavaan loppuun. Kaikkein kehittyneimmässä kirjoitelmassa pohdittiin asioiden syitä ja seurauksia. Aihetta käsiteltiin pohtien sekä esitellen syy- ja seuraussuhteiden lisäksi myös vaihtoehtoja, mielipiteitä, vertailuja, yhteenvetoja, päätelmiä ja kritiikkiä. Näitä hahmottamisstrategioita Matilainen kutsuu nimillä atomistinen, serialistinen, holistinen ja analyttinen strategia. (Matilainen emt., 24–26.)

Edellä mainittujen hahmottamisstrategioiden oppimiseen ja yleiseen kirjoitustehtävistä suoriutumiseen koulussa vaikuttavat useat eri tekijät. Omalta osaltaan oppilaiden toimintaan vaikuttavat oppimisympäristö ja -tilanne, käytetyt opetusmenetelmät, tehtävänanto, oppimisen tavoitteet sekä opettajan asettamat oppimiskriteerit. (Matilainen 1993, 29.) On kuitenkin muistettava, ettei ole olemassa yhtä opetusmenetelmää, joka sopisi yhtä hyvin kaikille lapsille. Eri menetelmien toimivuudesta esitetäänkin mielipiteitä suuntaan ja toiseen. Jokainen opetusmenetelmä tähtää yhteen ja samaan tavoitteeseen; kirjoitustaidon opettamiseen. (Matilainen 1985, 46, 49.)

Kirjoitustaidon peruselementtien opetus

Kirjoittamisen opettelu aloitetaan tuottamalla opitulle äänteelle merkki. Alusta alkaen kiinnitetään huomiota pitkän ja lyhyen vokaalin kestoeroihin. (Matilainen 1985, 54–55.) Kirjoittamisen harjoittelu aloitetaan suuraakkosista jo esiopetuksessa. Ensimmäisellä luokalla suuraakkoset vielä kerrataan, mutta pääpaino on pienten tekstauskirjainten opetuksessa, koska jatkossa oppilas tarvitsee näitä huomattavasti enemmän. Isojen ja pienten tekstauskirjainten käyttäminen tukee luku- ja kirjoitustaidon kehitystä, sillä kirjainmallit ovat samankaltaisia kuin painetussa tekstissä käytetyt (Wäre & Töllinen 2003, 5). Pienten oppilaiden kanssa on kirjainten opettelussa hyvä käyttää apuna mielikuvia; esimerkiksi satujen, tarinoiden, lorujen ja hokemien kautta lasta johdatellaan siihen, kuinka kirjainmuoto on syntynyt, mistä kirjaimen kirjoittaminen aloitetaan, mihin suuntaan kirjoitetaan ja mihin kirjoittaminen lopetetaan. (Lerkkanen 2006, 131.) Esimerkiksi A-kirjaimen liittyy seuraavanlainen mielikuva: ”Joku kiipeää vuoren huipulle ja laskeutuu toista puolta alas. Kiipeilijän kaveri on hitaampi ja huomaa vuoren puolivälissä tunnelin, jonka läpi voi kipittää vasemmalta oikealle vuoren toiselle puolelle.” (Wäre & Töllinen 2003, 16.) Sanallisen leikittelyn lisäksi kirjainten muotoihin tutustumisessa voidaan käyttää myös kokonaisvaltaista lähestymistapaa, jolloin kirjainmuotoja tehdään esimerkiksi muovailemalla, rakentamalla ja muotoilemalla. (Lerkkanen 2006, 131–132.) Pienten lasten oppimista tukee mahdollisuus harjoitella tiettyä taitoa monin tavoin ja hyödyntäen eri aisteja ja taitoalueita (Lerkkanen & Koivisto 2001, 34).

Kirjainten piirtäminen tapahtuu aluksi suuressa koossa ilmaan, jolloin pysyvän muistijäljen syntymistä edesauttaa käden suurten lihasten käyttäminen. Opettajan tulee näyttää konkreettinen esimerkki, jota lapset jäljittelevät. Seuraavassa vaiheessa aloitetaan kirjainten kirjoittaminen välineiden avulla. Oppilaat piirtävät kirjainmuotoja esimerkiksi taululle tai suurikokoiselle paperille. (Lerkkanen 2006, 133.) Kirjainmuotoja piirrettäessä tulee alusta alkaen kiinnittää huomiota käden luonteisiin ja tarkoituksenmukaisiin liikeratoihin kuten kirjainten keskinäisiin koko- ja muotosuhteisiin, kirjainten aloituskohtiin ja piirtämiskohtiin sekä kirjain- ja sanaväleihin. Lasten omat sovellukset

kirjoittamisessa eivät haittaa yksittäisten kirjainten kirjoittamista, mutta haittaavat huomattavasti kirjoittamisen sujuvuutta kokonaisia sanoja ja tekstejä kirjoitettaessa. Näihin kirjoitusteknisiin virheisiin tulee puuttua hyvissä ajoin, sillä virheellisiä liikeratoja on vaikea korjata myöhemmin kirjoituksen ollessa jo varsin automaattista. (Lerkkanen 2006, 131.) Lasta tulee myös neuvoa alusta alkaen oikean kynäotteen omaksumiseen. Kirjoittajan tulisi olla myös rento, jolloin kirjoittaminen on helpompaa. Tätä rentoutta edesauttavat hyvät välineet ja työympäristö, jossa työergonomiaan ja valaistukseen on kiinnitetty huomiota. (Wäre & Töllinen 2003, 13.)

Kirjoitustaidon opettelu aloitetaan kirjainten tunnistamisesta ja kirjan-äänne -vastaavuuden hahmottamisesta, joiden jälkeen harjoitellaan varsinaisia kirjainmuotoja (Lerkkanen 2006, 131). On tärkeää muistaa, että kirjainmuotojen automatisoituminen vaatii runsaasti toistoja. Vasta sitten, kun kirjainmuoto on hallussa, siirrytään kirjoittamaan viivastolle. Opettajajohtoisesti tutkitaan, miten kirjain sijoittuu viivastolle; mistä se alkaa ja mihin se päättyy. Mielikuvat viivaston viivoista helpottavat kirjoitusasun muistamista: viivasto muistuttaa asuintaloa, jossa on kellari, asuinkerros ja ullakko kattoineen ja lattiaineen. (Lerkkanen 2006, 133.) Jokainen kirjainmuoto voidaan piirtää talon sisälle. Esimerkiksi T-kirjaimen piirto-ohje on seuraava: ”Kynä ullakon kattoon, ojennus lattiamattoon ja viiva ullakon kattoon”. (Wäre & Töllinen 2003, 37.) Kirjoittamista harjoiteltaessa on tärkeää jokapäiväinen lyhyt harjoitushetki, jolloin oppilaat eivät väsy ja kuormitu liikaa. Oppilaan ei tarvitse osata täydellistä kirjainmuotoa heti vaan tärkeintä on yritteliäisyys ja kärsivällisyys. Kun hienomotoriikka ja kynän hallinta kehittyvät, paranee myös kirjoitusjälki. Kirjoittamisen opettamisessa keskitytään paljon oikeisiin kirjainmuotoihin, mutta on muistettava, että loppujen lopuksi tärkeintä on kirjoittamisen sujuvuus ja kirjoitetun tekstin luettavuus. (Lerkkanen 2006, 133.)

Kirjoituskirjainten oppiminen perustuu hyvään kirjainmuotojen hallintaan. Kirjoituskirjainten opettaminen aloitetaan yleensä toisella luokalla sen jälkeen, kun tekstauskirjaimet on kerrattu. Myös kirjoituskirjainten opetuksessa edetään kirjainmuoto kerrallaan ja kokonaisia sanoja kirjoitettaessa opetellaan myös kirjainten sitominen toisiinsa. (Lerkkanen 2006, 134.) Opetuksessa on huomioitava jokaisen oppilaan yksilölliset valmiudet. Ketään ei saa hoputtaa käyttämään kirjoituskirjaimia oikeinkirjoituksen pohdintaa vaativissa tehtävissä, vaan tällöin jokaisen tulee käyttää

häneltä automaattisesti sujuvia kirjaimia. Vaikka siirtyminen kirjoituskirjaimiin tapahtuu toisen luokan aikana, muutos tapahtuu kuitenkin vähitellen ja oppilaskohtaisesti. (Huovi ym. 1993, 43.)

Yleisenä tavoitteena on, että lapsi oppii koulupolkunsa alussa kirjainmuodot, joita vain hieman muokkaamalla hän kehittää itselleen persoonallisen ja selkeän käsialan (Lerikkanen 2006, 131). Ensin, noin 9-10 vuoden iässä, lapsi oppii peruskäsialan, joka on pohjana myöhemmälle kehitykselle. Tässä vaiheessa lapsi osaa tuottaa kirjaimen oikein, mutta kirjoittaminen on edelleen hidasta ja mallikirjoituksen kaltaista. Harjoituksen myötä peruskäsialaan alkaa kehittyä persoonallisia piirteitä, mikä tarkoittaa sitä, etteivät kirjaimet ole enää täysin mallin mukaisia. Käsiala kuvaa entistä enemmän kirjoittajaa itseään ja se sujuu vaivattomasti. Persoonallisten piirteiden ilmenemiseen vaikuttavat erityisesti kirjoittamisen liike, mutta myös henkilön psyyke, muototaju sekä kirjoitusvälineet. Jokainen yksilö voi yksinkertaistaa tai rikastaa kirjainten muotoja tai muuttaa sidontoja, mutta on kuitenkin muistettava, ettei käsialan luettavuus saa heikentyä. Käsiala onkin yksilön mielen ja kehon liikkeiden yhteistyötä, joka heijastaa kunkin mieltymyksiä ja persoonaa. (Wäre & Töllinen 2003, 5, 12.)

5.3 Opettajan opetuksen tavoitteiden yhteys oppimiseen

Opetuksen vaikutuksesta kehitykseen on olemassa erilaisia käsityksiä. Toisinaan opetuksen merkitystä painotetaan ja toisinaan sitä väheksytään. (Hakkarainen 2002, 56.) Aikuisen rooli opettajana ja toiminnan ohjaajana on kuitenkin merkityksellinen. Ei ole yhdentekevää, millä tavoin opettaja on läsnä opiskelutapahtumassa; asettuminen ohjaajaksi, opettajaksi tai sivustaseuraajaksi vaikuttaa oppimisympäristöön. (Brotherus ym. 2002, 100.) Varhaisten koulukokemusten luonteeseen ja laatuun liittyvien tutkimusten mukaan luokkaympäristön ja opettajien käytöksen merkitys on suuri mitä tulee oppilaiden suoriutumiseen koulussa (Hamre & Pianta 2005, 952). Parhaiden opetus- ja oppimismallien löytäminen onkin ollut tärkeä teema jo vuosisatojen ajan (Hannafin & Land 1997, 167). Kehityspsykologian ja kasvatustieteen asiantuntijat ovat vuosien ajan keskustelleet erilaisten ohjauksellisten lähestymistapojen vaikutuksesta lasten oppimiseen (Stipek, Feiler, Daniels & Milburn 1995, 209). Ohjauksikäytänteiden tutkiminen

varhaiskasvatuksen aikana on tärkeää, jotta voidaan kyseenalaistaa tavaksi muodostuneita toimintamalleja ja saada lisäinformaatiota erilaisten ohjauksellisten lähestymistapojen vaikutuksesta lapsen kehitykseen (emt., 221). Kun tutkimuksen avulla löydetään tehokkaat keinot kehityksen edistämiseksi, voidaan kenties muodostaa yleisiä toimivia ohjausmalleja (Fang 1996, 48).

Opettajan ajattelun ja uskomusten tuntemisella nähdään olevan keskeinen osa opetuksen kokonaiskuvan ymmärtämisessä (Isenberg 1990, 325). Opettajan uskomukset koostuvat monista tekijöistä ja niihin sisältyvät esimerkiksi opettajan odotukset oppilaiden suoriutumisesta sekä erilaiset teorit oppiaineiden opetuksesta ja oppimisesta. Olivatpa uskomukset millaisia tahansa, ne vaikuttavat opetukseen ja oppilaiden oppimiseen tavalla tai toisella (Fang 1996, 50.) Hamren ja Piantan (2005, 962) tutkimuksen mukaan oppilaat, jotka näkevät opettajansa tukevana, sitoutuvat tämän arvostamiin tavoitteisiin ja päämääriin vertaisiaan aktiivisemmin. Sen lisäksi, että opettajan uskomuksilla on suuri vaikutus luokkahuoneen toimintaan, on niillä myös vaikutusta opettajan ammatilliseen minäkuvaan (Kagan 1992, 78). Opettajan pedagogiset valinnat paljastavat hänen ajatteluaan ja arvostuksiaan (Hannafin & Land 1997, 175). Opettajan kirjoittamisen ja lukemisen suhteen tekemillä valinnoilla ja painotuksilla on suuri vaikutus siihen millaisina oppilaat kokevat näiden taitojen luonteen ja tarkoituksen (Orellana 1995, 677). Ohjausmenetelmää valittaessa on aina muistettava huomioida opetussuunnitelman tavoite ja sen asettamat vaatimukset (Stipek et al. 1995, 219). Lähestymistavan tulisi olla mahdollisimman hyvin käsiteltävään tietoainekseen soveltuva (Brotherus ym. 2002, 115). Opettajan onkin valittava ohjaustyyliinsä tilannekohtaisesti sen mukaan, mitä lapsen kulloinkin halutaan oppivan (Mäki 2002, 21).

Yleisesti voidaan todeta, että opettajan uskomukset ja hänen ohjauskäytäntönsä ovat keskenään samansuuntaisia; opettaja opettaa uskomustensa mukaisesti (Kagan 1992, 73; Spidell Rusher, McGrewin & Lambiotte 1992, 279). Tutkittaessa opettajan uskomuksia ja käytänteitä kyselylomakkeiden avulla, on kuitenkin mahdollista, että vastaukset eivät täysin vastaa todellisuutta. Tutkimukset ovatkin osoittaneet, etteivät opettajat aina toteuta uskomuksiaan käytännössä (Vartuli 1999, 492). Vastauslomakkeeseen opettaja voi kirjata ihanteellisia opetuskäytäntöjä sen sijaan, että hän raportoisi totuudenmukaisesti omasta toiminnastaan. Tällaisten virheellisten tulosten minimoimiseksi olisi hyvä käyttää

havainnointia kyselyn rinnalla. Monimenetelmätutkimukset ovatkin osoittaneet, että uskomusten ja käytänteiden välillä on toisinaan epäjohdonmukaisuutta. (Fang 1996, 53.)

Perinteisesti on tutkittu opettajan käyttäytymisen vaikutusta oppilaiden suoriutumiseen. Tämän lisäksi tutkitaan myös opettajan ajattelun ja uskomusten osuutta opetus- ja oppimistilanteissa. (Fang 1996, 47–48.) Koska opettaja luo yhteyden periaatteiden ja käytäntöjen, opetussuunnitelman ja luokkahuonetoiminnan välille, ovat opettajan uskomukset ja ohjaustavat tärkeässä roolissa (Spidell Rusher et al. 1992, 281). Perinteisesti on tutkittu opettajajohtoisen ja oppijakeskeisen ohjaustavan eroja (Hannafin & Land 1997, 167).

Opettajajohtoinen lähestymistapa pohjautuu behavioristisiin uskomuksiin ja painottaa vahvasti akateemisia perustaitoja, kuten lukemista ja aritmetiikkaa. Opetuksessa korostuvat opettajajohtoiset keskustelut ja mekaanisten kynä-paperitehtävien suorittaminen. Oppilaiden tulee tehdä tehtävät tietyllä tavalla ja päästä tiettyyn lopputulokseen. (Spidell Rusher et al. 1992, 279.) Oppilasta ei ole mielekästä arvioida sen perusteella kuinka hän selviytyy opettajan tarkasti määrittelemistä tehtävistä, sillä tällaisten toimintojen perusteella ei voida sanoa, onko oppimista todella tapahtunut (Bredenkamp 1987, 3). On esitetty, että perustaitojen opetteluun keskittyvällä ohjauksella voi olla enemmän negatiivisia kuin positiivisia vaikutuksia lapsiin. Kun oppilailta odotetaan yksinkertaisia vastauksia, on oppiminen pinnallista sen sijaan, että kehitettäisiin syvällisiä, todellisia ongelmaratkaisukykyjä. Toisaalta mekaanisten perustaitojen korostaminen voi vaikuttaa negatiivisesti oppilaiden motivaatioon ja sitä kautta yritteliäisyyteen ja sinnikkyYTEEN. Päinvastaista näkemystäkin esiintyy, sillä perustaitojen harjoittelun voidaan nähdä edistävän itsevarmuutta ja myöhempää oppimista koulussa saatujen onnistumisen kokemusten kautta. (Stipek et al. 1995, 209–210.) Stipekin et al. (1995, 219) tutkimuksen mukaan perustaitojen oppimista korostavalla, opettajajohtoisella ohjaustyylillä oli eräs etu. Tällaisten luokkien oppilaat hallitsivat hyvin kirjaimiin ja lukemiseen liittyviä tehtäviä. Opettajajohtoisen opetuksen riskeihin kuuluu kuitenkin sen erilainen soveltuvuus tytöille ja pojille. Marcon (1999, 359) nimittäin havaitsi tyttöjen sopeutuvan opettajajohtoiseen ohjaustyyliin huomattavasti poikia paremmin.

Varteenotettavana vaihtoehtona ulkoa ohjautuvalle, opettajajohtoiselle, ohjaustyylille pidetään lapsikeskeistä lähestymistapaa (Hannafin & Land 1997, 168). Lapsikeskeinen ohjaustyyli perustuu konstruktivismiin ja siinä lapset itse hankkivat aktiivisesti tietoa, kehittävät taitojaan sekä saavat mahdollisuuden tutkivaan oppimiseen (Siekkinen & Niiranen 2008, 41). Ohjaustyylille ovat tyypillisiä toiminnot, jotka tarjoavat lapsille kognitiivisia haasteita (Spidell Rusher et al. 1992, 294). Lapsilla on myös mahdollisuus käyttää ja kehittää edelleen jo olemassa olevia ajattelutaitojaan (Bredenkamp 1987, 64). Stipek et al. (1995, 220) tutkimuksen mukaan lapsikeskeisten luokkien oppilaat olivat itseohjautuvampia, itsevarmempia ja myönteisemmän oppijaminäkuvan omaavia kuin opettajajohtoisten luokkien oppilaat.

Erilaiset näkökulmat ja käytännöt johtavat keskusteluihin parhaista mahdollisista kasvatuksellisista menetelmistä (Spidell Rusher et al. 1992, 279). On kuitenkin muistettava, että jako opettajajohtoisen ja lapsikeskeisen näkökulman välillä ei ole mustavalkoinen. Puhtaasti opettajajohtoisen tai lapsikeskeisen mallin lisäksi on olemassa myös erilaisia yhdistelmiä näistä kahdesta. Vaikka lapsikeskeisten menetelmien suosio on kasvanut, eivät todisteet mallin ehdottomasta paremmuudesta ole selkeitä. Esimerkiksi joidenkin hyödyllisten taitojen, kuten sanantunnistuksen, opettaminen on tehokasta myös didaktisten eli opettajajohtoisten menetelmien kautta. Kuten todettua oppimisen tavoite määrää opetuksen lähestymistavan, sillä erilaiset menetelmät soveltuvat erilaisiin tavoitteisiin. (Stipek et al. 1995, 210, 220.)

5.4 Kirjoitustaidon arvioinnista koulun alkuvaiheessa

Kirjoittaminen on hidas prosessi, mikä helpottaa taidon opettamista ja arviointia (Mäkihonko 2006, 16). Opettajan on mahdollista arvioida lapsen kirjoitustaidon kehittymistä jo siitä, kuinka taitavasti hän kirjoittaa tekstauskirjaimin (Wäre & Töllinen 2003, 5). Sanatasoista kirjoittamista arvioimalla selviää oppilaan kirjoitustaidon taso. On kuitenkin muistettava, että oikeinkirjoituksen lisäksi kirjoittaminen on pääasiallisesti luovaa ja yksilöllistä toimintaa. (Mäkihonko 2006, 16.) Kirjallisten tuotosten arviointi on osa oppilaan arviointia ja sen merkitys kasvaa siirryttäessä vuosiluokalta toiselle. (Mäki 2002, 11.)

Teknistä kirjoitustaitoa on mahdollista arvioida monin tavoin. Yksi keino on arvioida kirjallisen tuotoksen kirjoitusvirheiden kokonaismäärää. (Mäkihonko 2006, 27.) Kun arvioidaan persoonallista käsialaa, voidaan kiinnittää huomiota kolmeen seikkaan: tekstin luettavuuteen, tekstin syntymisen sujuvuuteen sekä kirjoituksen esteettisyyteen. Viimeksi mainitussa olennaisia ovat esimerkiksi tasaiset sanavälit, sopusuhtaiset kirjaimet sekä kirjainten oikeat sidonnat. Ihanteellinen tapa arvioida käsialaa on keskustella siitä yhdessä oppilaan kanssa. Tällöin voidaan pohtia keinoja käsialan kehittämiseksi. Aina on kuitenkin muistettava, että kirjoittamisen tärkein tehtävä on viestin välittäminen, ei niinkään esteettinen kokemus. (Huovi ym. 1993, 55–56.) Tekstin tuottamista voidaan puolestaan kuvailla eri ulottuvuuksien avulla. Sujuvuutta arvioidaan selvittämällä kuinka paljon tekstiä oppilas tuottaa tietyn aikarajan puitteissa. Laatua sen sijaan arvioidaan eri kriteerein, jotka riippuvat kirjoittajan iästä sekä kirjoitustehtävän luonteesta ja sen tarkoituksesta. Myös kirjalliset rakenteet tulee huomioida osana arviointia. (Berninger 2000, 67–68.)

Mikäli havaintotoiminnot eivät ole riittävän kehittyneet, saattaa kirjoituksessa esiintyä monenlaisia kirjoitusvirheitä, jotka poikkeavat toisistaan laadultaan. Tuotos voi olla niinkin virheellistä, että luettavuus huononee. (Matilainen 1985, 25.) Oikeinkirjoitusta opitaan parhaiten lukemalla ja kirjoittamalla paljon. Sanoja opitaan kirjoittamaan yhä tarkemmin kirjoitetun kielen mukaisesti, mutta oppiminen tapahtuu kuitenkin yksilöllisessä tahdissa. Toisella luokalla oppilaille saattaa esiintyä sanojen kirjoituksessa puuttuvia kirjaimia, puhekielen muotoja ja yhdyssanavirheitä. Oppilaan taitotasosta saadaan tietoa vertaamalla sanatasoista sanelukirjoitusta ja lapsen omaa kirjoitelmaa keskenään. Mikäli lapsi kykenee kirjoittamaan kaikki sanelukirjoituksen sanat oikein, pystyy hän kuulemaan sanojen ja äänteiden kestot, muttei hänen huomionsa välttämättä riitä siihen tuottavan kirjoittamisen tehtävissä. (Huovi ym. 1993, 56.)

Kun opettaja arvioi oppilaiden kirjoituksia, ei ole mielekäs arvioida kaikkia oppilaita samalla mittarilla. Kirjoittaminen on kehittyvä taito, joten jokaisen kirjoituksia tulisi verrata hänen aikaisempiin suorituksiinsa. Yleisesti ottaen arvioinnissa tulisikin kiinnittää huomiota tuotoksen lisäksi myös oppilaan toimintaan (Ruoho 1994, 88). Kirjoittamista voidaan arvioida kolmesta näkökulmasta: käsialan, oikeinkirjoituksen ja luovan kirjoittamisen kannalta. (Huovi ym. 1993, 55.) Arviointi voi olla muodoltaan joko

kvalitatiivista tai kvantitatiivista. Ensimmäinen eli laadullinen arviointi tulkitsee ja pyrkii ymmärtämään ja jälkimmäinen eli määrällinen arviointi keskittyy selkeästi määriteltyjen kehityksen ja oppimisen alueiden arviointiin. (Brotherus ym. 2002, 217.)

Kenties toimivin keino arvioida oppilaiden kirjoitelmia on kerätä eri aikoina kirjoitettuja kirjoitelmia yhteen ja vertailla niitä. Kirjoitustaitoa arvioitaessa olisi tärkeää käyttää erilaisia tehtäviä: erillisiä oikeinkirjoitustestejä sekä oikeinkirjoituksen testaamista tuottavan kirjoittamisen aikana (Mäki 2002, 225). Kirjoitelmien laatua tarkasteltaessa kiinnitetään huomiota oppilaan kehittymiseen, hänen taitoonsa kirjoittaa, käsialaan ja oikeinkirjoitustaitoon. Oppilaan taitojen kartoittamiseksi tulisi vertailla myös heidän suorituksiaan erilaisissa kirjoitustilanteissa. Oppilaille tulisi kirjoituttaa kirjoitelmia sekä vapaasti valituista aiheista että annetuista aiheista (kuvasarja, valmis otsikko). Tällöin voidaan arvioida millaiseen lopputulokseen oppilas pääsee omin avuin ja millaiseen ohjatusti. Arviointi on prosessi, joka avulla opettaja löytää keinoja ohjata lasta taitavammaksi kielen käyttäjäksi. (Huovi ym. 1993, 57.) Hyvä kirjoitelma on johdonmukainen kokonaisuus, jossa ajalliset ja paikalliset tekijät, asioiden tärkeys ja luokittelu on loogisesti järjestettyä. Täytyy kuitenkin muistaa, että kirjoitelman tyyli on persoonasidonnaista ja esimerkiksi yksilön harrastukset ja lukukokemukset värittävät tekstin sisältöä. Myös kirjoittajan suhtautuminen käsiteltävään asiaan näkyy kielenkäytössä. (Matilainen 1989, 23–24.)

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tuottavaa kirjoittamista on tutkittu Suomessa vain vähän, sillä aiemmin aihetta ovat tutkineet vain Matilainen (1989), Mäki (2002) ja Mäkihonko (2006). Aihe on kuitenkin tärkeä, koska luku- ja kirjoitustaidot ovat välttämättömiä nyky-yhteiskunnassa selviytymisen kannalta. Erityisesti kirjoitustaidon tutkimukseen tulisi panostaa entistä enemmän, sillä se on jäänyt lukutaitotutkimuksen varjoon (Matilainen 1989, 15). Kirjoitustaidon tutkimuksen merkitystä korostaa myös Mäen (2002, 11) toteamus, ettei kirjoitustaidon hallinta ole tärkeää ainoastaan itse kirjoittamisen vuoksi vaan kirjoittamisen vaikeudet voivat heijastua myös muiden tärkeiden taitojen oppimiseen ja sitä kautta lisätä riskiä oppimisvaikeuksien ilmenemiseen. Erilaisten kirjoittamisen vaikeuksien havaitsemiseksi, ennaltaehkäisemiseksi ja hoitamiseksi kirjoitustaidon arviointitutkimuksista nouseva tieto koulunaloittajien kirjoitustaidon kehittymisestä onkin tarpeellista.

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää oppilaiden tuottavan kirjoittamisen tasoa toisella luokalla. Oppilaiden kirjoitelmista tarkastelemme oikeinkirjoitusta, sanamäärää ja sisällön johdonmukaisuutta. Tämän lisäksi selvitämme tutkimuksessa sukupuolen vaikutusta ja opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden yhteyttä edellä mainittuihin asioihin.

Aiempien tutkimustulosten (Berninger & Fuller 1992; Mäki 2002) perusteella tyttöjen oikeinkirjoituksen taso on poikien tasoa parempi. Lisäksi tyttöjen kirjoitelmat ovat poikien kirjoitelmia johdonmukaisempia. Voidaan siis olettaa tyttöjen suoriutuvan

kirjoitustehtävästä poikia paremmin sekä oikeinkirjoituksen että kirjoitelman koherenssin osalta.

Tutkimusongelmina olivat:

1. Millainen on toisen luokan oppilaiden teknisen oikeinkirjoituksen taso?
2. Millainen on toisen luokan oppilaiden kirjoitelmien sisällön johdonmukaisuuden taso?
3. Miten oppilaan sukupuoli vaikuttaa kirjoitelman tasoon?
4. Miten opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteet ovat yhteydessä oppilaiden kirjoitelmien tasoon?

7 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Tässä luvussa käsittelemme tutkimuksemme suoritustapaa. Aluksi esittelemme tutkimuskohdetta ja -aineistoa. Koska käytimme tutkimuksessamme mixed methods -lähestymistapaa, esittelemme sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen periaatteita. Metsämuurosen (2009, 266) mukaan kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus poikkeavat toisistaan siinä määrin, että on järkevää painottaa toista tutkimusotetta. Omassa tutkimuksessamme painopiste on kvantitatiivisen tutkimuksen puolella. Käsittelemme seuraavassa luvussa myös tutkimuksen kulkua sekä aineiston analyysissä käytettyjä menetelmiä.

7.1 Tutkimusaineisto

Tutkimusaineistomme on osa ALKUPORTAAT- Lapset, vanhemmat ja opettajat yhteistyössä koulutien alkupolulla -seurantatutkimusta. Tämä tutkimus, jota lyhyesti kutsutaan ALKUPORTAAT-tutkimukseksi, on psykologian professoreiden Jari-Erik Nurmen ja Heikki Lyytisen johtaman Suomen Akatemian Oppimisen ja motivaation huippututkimusyksikön osahanke. Kyseessä on Jyväskylän yliopiston koordinoima tutkimus, jonka tavoitteena on hankkia tietoa lasten oppimista ja kehitystä tukevista ympäristöistä ja käytännöistä esiopetusvuoden ja neljän ensimmäisen kouluvuoden aikana. Seurantatutkimus toteutetaan neljällä paikkakunnalla; Laukaassa, Kuopiossa, Joensuussa ja Turussa. Tutkimukseen osallistuu lähes 2400 vuonna 2000 syntynyttä lasta yhdessä vanhempiensa ja opettajiensa kanssa. Tutkimus on aloitettu vuonna 2006 ja sen on tarkoitus päättyä vuonna 2011. Tämän viisivuotisen seurannan avulla selvitetään lasten

varhaisia oppimispolkuja, erityisesti luku- ja kirjoitustaidon sekä motivaation kehittymistä, vanhempien ja opettajien ohjauskäytäntöjä sekä yhteistyön muotoja. (Alkuportaatt 2011; Siekkinen & Niiranen 2008, 42.)

Tutkimusaineistomme koostuu 247 toisen luokkaan oppilaan kirjoittamasta kirjoitelmasta, jotka on kerätty osana ALKUPORTAAT-tutkimushanketta Joensuussa keväällä 2009. Joensuun alueella hankkeeseen osallistui oppilaita 11 koulusta ja 22 luokasta. Näihin luokkiin toimitettiin kirjoitelman ohjeistus (liite 1) ja kunkin luokan opettaja kirjoitutti oppilaillaan kirjoitelman sopivaksi katsomanaan ajankohtana. Kirjoitelma kirjoitettiin kuvasarjan pohjalta ja aikaa tuotoksen kirjoittamiseen oli yksi oppitunti eli 45 minuuttia. Oppilaiden kirjoitelmien lisäksi aineistoomme sisältyvät myös tutkimukseen Joensuussa osallistuneiden opettajien vastaukset (N = 21) opettajakyselyyn, jonka osana oli opetuksen tavoitteita ja toteutusta kartoittava kysymyspatteristo (liite 2). Kysymyksillä pyrittiin selvittämään, kuinka tärkeäksi opettaja arvioi 11 eri elementtiä toisen luokan luku- ja kirjoitustaidon opetuksessa ja oppimisessa.

7.2 Tutkimusote

Kvantitatiivinen tutkimus pyrkii vastaamaan esimerkiksi kysymyksiin paljonko ja kuinka usein. Kvalitatiivinen tutkimus puolestaan kuvailee tutkimuskohdetta vastaamalla kysymyksiin miksi, miten ja millainen. (Heikkilä 2002, 17.) Omassa tutkimuksessamme esiintyy kumpaakin tutkimusotetta edustavia kysymyksiä. Tutkimusaineisto on kerätty kvalitatiivisesti, mutta käytämme sen analysoinnissa sekä kvalitatiivisia että kvantitatiivisia menetelmiä, jolloin analyysit täydentävät toisiaan (Hirsjärvi & Hurme 2001, 29). Kvalitatiivinen tutkimusote näkyy tutkimuksemme tarkoituksessa, sillä haluamme selvittää millainen on oppilaiden tuottavan kirjoittamisen taso. Kvantitatiiviset menetelmät puolestaan sopivat tutkimuksemme kaltaisten suurten joukkojen (N = 247) käsittelyyn. Niiden avulla saadaan tiivistettyä suuri määrä tietoa helpommin käsiteltävään numeeriseen muotoon.

Tutkimuksemme empiirinen osa on siis toteutettu mixed methods -menetelmällä. Perinteisesti laadullisen ja määrällisen tutkimuksen suhdetta kuvataan vastakkainasettelun

kautta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 65). Kvantitatiivisuus näkyy siinä, että selvitämme tutkimusaineistostamme lukumääriä ja prosenttiosuuksia sekä riippuvuussuhteita. Asioiden kuvailussa käytetään numeerisia suureita ja tuloksia havainnollistetaan erilaisin taulukoin ja kuvioin. Kvalitatiivisuus tulee esiin aineiston tekstimuotoisuudessa ja pyrkimyksessämme analysoida kukin kirjoitelma mahdollisimman tarkasti. (Heikkilä 2002, 16–17.)

7.3 Analyysimenetelmät

7.3.1 Kvalitatiivinen sisällönanalyysi

Sisällönanalyysia voidaan pitää laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmänä. Se voidaan ymmärtää yksittäisenä tutkimusmetodina, mutta myös väljempänä teoreettisena viitekehyksenä, joka kytkeytyy erilaisiin analyysikonaisuuksiin. Tästä johtuen sisällönanalyysi on menetelmänä sovellettavissa myös kvalitatiivisen tutkimuksen ulkopuolelle. Aineistomme analyysiin voidaan soveltaa sisällönanalyysia, sillä aineisto koostuu yksityisistä dokumenteista eli lasten kirjoitelmista. Tarkemmin määriteltynä käytössämme on teorialähtöinen sisällönanalyysi, sillä aineiston analyysia ohjaa valmis malli; aiemman tiedon pohjalta luotu kehys. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 84, 91, 97.) Sisällönanalyysin tavoitteena on kuvata tutkittavaa ilmiötä tiiviissä ja yleisessä muodossa. Tiivistyksessä informaatio tulee säilyttää kadottamatta sen olennaisia osia. (Eskola & Suoranta 1998, 138.) Sisällönanalyysin avulla aineisto saadaan järjestettyä, mutta tulosten saamiseksi tulee aineistosta tehdä vielä mielekkäitä johtopäätöksiä. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 103).

Yksinkertaisimmillaan aineiston järjestäminen tapahtuu luokittelun avulla. Tällöin aineiston perusteella muodostetaan luokkia, joihin kuuluvien tapausten esiintyminen aineistossa lasketaan. Analyysin kriittinen vaihe on kategorioiden muodostaminen, jolloin tutkija tulkintansa perusteella luokittelee asiat samaan tai eri kategoriaan. Tämän jälkeen tutkijan tulee muodostaa yläkategorioita yhdistämällä samansisältöisiä alakategorioita. Viimeiseksi yläkategoriat sisällytetään yhden otsikon alle. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 93, 101.)

Kirjoitelmien oikeinkirjoituksen analysoinnin toteutimme Laukaan aineiston pohjalta laaditun arviointikriteeristön (liite 3) avulla. Kriteeristössä on valmiit kategoriat, joihin aineisto suhteutetaan (Tuomi & Sarajärvi 2009, 98). Oikeinkirjoituksen arvioinnissa eroteltiin 27 erilaista virhetyyppiä. Virhetyypit 1-14 olivat kirjain-äännevastaavuuksiin eli fonologiaan liittyviä virheitä. Virheet 15-19 puolestaan olivat oikeinkirjoituksen konventioihin eli oikeinkirjoituksen yleisiin sopimuksiin liittyviä virheitä, esimerkiksi tavutus- ja yhdyssanavirheitä. Virhetyypit 20-25 sisälsivät lausetason eli joko morfologian tai syntaksin virheitä. Virhetyypit 26 ja 27 olivat muita mahdollisia virheitä kuten käsittämättömiä sanoja ja muita luokittelemattomia virheitä. Tällaisen analyysirungon avulla pystyimme poimimaan analyysiin sisällytettävät asiat ja jättämään muut huomioimatta (Tuomi & Sarajärvi 2009, 113).

Virheiden luokittelussa on käytetty fenomenologis-deskriptiivistä virheanalyysiä, jossa virheiden luokittelu tapahtuu tehtyjen virheiden pohjalta. Tällainen luokittelu on selkeää, mutta heikkoutena voidaan pitää sitä, että samaan luokkaan sijoitetaan erilaisia virheitä, jolloin virheiden syntymisen syihin ei kiinnitetä mitään huomiota. (Matilainen 1985, 25–26.) Myös koherenssin eli johdonmukaisuuden arvioinnin toteutimme Laukaan aineistoon pohjautuvan valmiin mittarin (liite 4) perusteella. Kriteeristön mukaisesti kirjoitelmat arvioitiin asteikolla 0-5. Arvioinnissa otettiin huomioon kolme ulottuvuutta, jotka ovat tarinan kokonaisuuden ymmärrettävyys, tarinan etenemisen loogisuus sekä lausetason koheesio. On tärkeää huomata, että mahdollisten kirjoitusvirheiden esiintyminen ei vaikuttanut kirjoitelman koherenssin arviointiin vaan koherenssi arvioitiin puhtaasti sisällön perusteella.

Luokittelun jälkeen sisällönanalyysia jatkettiin kvantifioimalla aineisto. Tämä tarkoittaa käytännössä määrällisen analyysin soveltamista laadulliseen aineistoon (Eskola & Suoranta 1998, 165). Toisin sanoen lasketaan kuinka monta kertaa yksittäinen ilmiö esiintyy aineistossa. Tutkimusaineistossamme esimerkiksi laskimme kuinka usein tietty virhetyyppi esiintyi oppilaiden kirjoitelmissa tai kuinka monta kirjoitelmaa arvioitiin tiettyyn koherenssiluokkaan kuuluvaksi. Useissa tapauksissa laadulliset aineistot ovat niin pieniä, ettei kvantifiointi tarjoa lisää informaatiota tai uutta näkökulmaa tutkimustuloksiin. Omassa tutkimuksessamme aineisto oli kuitenkin niin suuri, että kvantifioinnin avulla

saatiin merkittävää lisätietoa pelkkään laatujen kuvailuun verrattuna. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 120–122.)

Laadullisen sisällönanalyysin jälkeen aineiston käsittelyä jatkettiin kvantitatiivisin menetelmin SPSS-tilasto-ohjelman avulla. Laadullisessa tutkimuksessa tilastollisen yleistyksen tekeminen ei ole olennaista (Tuomi & Sarajärvi 2009, 85). Meitä kuitenkin kiinnostaa tuottavan kirjoittamisen yleinen taso, jota selvitämme kvantitatiivisten analyysimenetelmien avulla.

7.3.2 Kvantitatiiviset analyysimenetelmät

Kolmogorovin-Smirnovin yhden otoksen testi

Normaalijakaumaoletuksen testaaminen on oleellista aina, kun käytetään parametrisia menetelmiä. Käytimme kyseisen oletuksen testaamiseen Kolmogorovin-Smirnovin testiä, sillä se sopii suurille otoksille Shapiro-Wilkin testiä paremmin. (Nummenmaa 2010, 154.) Silloin, kun havaintoja on paljon, Kolmogorovin-Smirnovin testillä on taipumus hylätä normaalijakaumaoletus liian herkästi. Testin luotettavuuden lisäämiseksi tarkastelimmekin muuttujia myös graafisten kuvioiden avulla. (Metsämuuronen 2009, 644–645; Nummenmaa 2010, 154–155.)

Spearmanin järjestyskorrelaatiokerroin

Selvitimme tutkimuksessamme muuttujien välisiä yhteyksiä korrelaatiokertoimen avulla (Metsämuuronen 2009, 364). Tutkittavia yhteyksiä olivat tutkijoiden välinen korrelaatio koherenssiarvioinneissa, kirjoitusvirheiden väliset korrelaatiot, kirjoitusvirheiden yhteys sanamäärään sekä oikeinkirjoituksen ja johdonmukaisuuden välinen yhteys. Lisäksi tutkimme opettajan opetuksen tavoitteiden yhteyttä sekä tekniseen oikeinkirjoitustaitoon että kirjoitelmien johdonmukaisuuteen. Tutkitut muuttujat eivät olleet normaalisti jakautuneita, joten Pearsonin tulomomenttikorrelaatiokertoimen sijaan käytimme korrelaatiokerrointen määrittelyssä Spearmanin järjestyskorrelaatiokerrointa (Nummenmaa 2010, 279, 283).

T-testi

Keskiarvojen eroja testattaessa käytetään yleensä t-testiä. Riippumattomien otosten testien avulla verrataan kahden eri ryhmän keskiarvoja toisiinsa olettaen, että ryhmien välillä on eroa (Nummenmaa 2010, 172). Tämä testausmenetelmä olettaa, että otos on normaalisti jakautunut ja mittaus on suoritettu vähintään välimatka-asteikollisella mittarilla. Lisäksi t-testi edellyttää suurehkoa otoskokoa. (Metsämuuronen 2009, 390, 581.) Tutkimuksessamme käytimme t-testiä sukupuolen ja sanamäärän välistä yhteyttä selvittäessä.

Mann-Whitneyn U-testi

Halusimme selvittää sukupuolen vaikutusta oppilaiden kirjoitelmien tasoon sekä opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden ja oppilaan sukupuolen välistä yhteyttä. Käytimme kahden riippumattoman keskiarvon vertailussa parametritonta Mann-Whitneyn U-testiä, koska oppilaiden kokonaisvirhemäärä, mikään virheluokista tai sisällön koherenssi eivät olleet normaalisti jakautuneita. Myöskään t-testin oletus vähintään välimatka-asteikollisesta muuttujasta ei ollut voimassa. (Metsämuuronen 2009, 386, 581, 1102; Nummenmaa 2010, 261.)

Cronbachin alfa-kerroin

Mittauksen reliabiliteetin arvioimiseen käytetään yleensä Cronbachin alfa-kertoimeksi kutsuttua tunnuslukua (Nummenmaa 2010, 357). Alfa-arvon tulisi olla vähintään 0.60, jotta mittari olisi luotettava (Metsämuuronen 2009, 549). Opettajien luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteista muodostettujen summamuuttujien reliabiliteettia tarkasteltiin Cronbachin alfa-kertoimen avulla. Tällä tavoin saatiin aikaan mahdollisimman luotettava yhteenlaskettavien joukko (Metsämuuronen emt., 544).

7.4 Tutkimuksen luotettavuus

Heikkilä (2002, 29–32) on esitellyt hyvän tutkimuksen perusvaatimuksia, joita tarkastelemme seuraavassa oman tutkimuksemme näkökulmasta. Validiteetti eli pätevyys tarkoittaa, että tutkimus mittaa juuri sitä, mitä sen on tarkoituskin mitata. Tämä vaatii huolellista etukäteen toteutettua suunnittelua sekä tarkoin määriteltyjä käsitteitä ja muuttujia. Kirjoitelmien arvioinnissa käyttämämme kriteeristöt on laadittu ALKUPORTAAT-tutkimuksen yhteydessä testiaineiston pohjalta. Tällaiset

aineistolähtöiset mittarit kattavat monipuolisesti toisen luokan oppilaiden kirjoitelmissa esiintyvät virheet ja mahdollistavat johdonmukaisen sisällön koherenssin arvioinnin. Kriteeristöjä päivitettiin useaan kertaan, mikä osaltaan vielä lisää niiden validiteettia. Myös opettajakysely on laadittu tutkimushanketta varten.

Reliabiliteetti eli luotettavuus kertoo mittauksen virheettömyydestä (Nummenmaa 2010, 346). Tutkimuksen tulee olla toistettavissa samanlaisin tuloksin riippumatta ajasta, paikasta ja tutkijasta. (Heikkilä 2002, 30.) Tutkimuksessa käytetyt mittarit ovat yleistettävissä suomenkielisten kirjoitustaidon arviointiin ja ovat edellä mainituista tekijöistä riippumattomia. Näin ollen ne ovat käyttökelpoisia valtakunnallisesti ja niiden avulla voidaan saada tutkimuksemme kanssa vertailukelpoisia tuloksia. Niin opettajakyselyn reliabiliteetti ($\alpha = .75$) kuin opettajien opetuksen tavoitteista muodostamiemme summamuuttujienkin reliabiliteetti ($\alpha = .62-.68$) osoittautui hyväksi.

Reliabiliteetti edellyttää tutkijan jatkuvaa huolellisuutta, tarkkuutta ja kriittisyyttä (Heikkilä 2002, 30). Omassa tutkimuksessamme olemme pyrkineet minimoimaan huolimattomuusvirheiden määrän analysoimalla aineiston useaan kertaan. Metsämuurosen mukaan on selvää, että useampia tutkimusmenetelmiä käyttämällä saadaan varmempaa tutkimustietoa. Ilmiön tarkastelua useasta eri suunnasta kutsutaan triangulaatioksi (Metsämuuronen 2009, 266). Käyttämällä tutkijatriangulaatiota eli useamman tutkijan näkemyksiä samasta asiasta, on mahdollista paikata aukkoja, joita vain yksittäisen tutkijan käyttäminen saattaisi aiheuttaa. Samalla tavalla kuin erilaiset tutkimusmenetelmät selvittävät asioiden eri ulottuvuuksia, eri tutkijat havaitsevat samasta asiasta erilaisia piirteitä. (Denzin 1978, 236, 239, 247.) Työskentelimme itsenäisesti tutkimusaineiston parissa. Jaoin tutkimusaineiston kahtia ja analysoimme molemmat puolikasta aineistoa. Laskimme kirjoitelmien sanamäärät ja määrittelimme kirjoitusvirheet kahteen kertaan, minkä jälkeen osa-aineistot vaihdettiin. Täten jokainen kirjoitelma tarkastettiin neljä kertaa. Tämän jälkeen käsittelimme aineiston vielä yhdessä ja sovimme ratkaisumenetelmät epäselviin tilanteisiin.

Koherenssin arvioinnissa käytimme samankaltaista menetelmää. Aineisto jaettiin jälleen puoliksi ja kumpikin arvioi kirjoitelmien johdonmukaisuutta tahollaan. Kirjasimme molempien arvion kirjoitelman johdonmukaisuudesta SPSS-tilasto-ohjelmaan ja

tilanteissa, joissa arviomme olivat eriävät, arvoimme kirjoitelman lopullisen koherenssin kahden arvion joukosta. Koska arviointimme olivat aina lähellä toisiaan (vähintään vierekkäiset arvot), pidimme arvontaa luotettavana keinona koherenssiluokan määrittämisessä. Arviointiemme luotettavuuden selvittämiseksi laskimme koherenssiarvioiden korrelaation tutkijoiden välillä. Tutkijan 1 koherenssiarvioiden keskiarvo oli 3,38 ($s = .80$) ja tutkijan 2 arvioiden keskiarvo oli 3,41 ja ($s = .86$). Keskiarvot asettuivat siis verrattain lähelle toisiaan, eivätkä keskihajonnatkaan poikkea merkittävästi toisistaan. Arviointiemme korrelaation selvitimme Spearmanin järjestyskorrelaatiokertoimen avulla. Korrelaatiokerroin oli yhden prosentin merkitsevyystasolla 0.86. Korrelaatiokertoimen arvo, joka asettuu välille 0.8-1.0, merkitsee erittäin korkeaa korrelaatiota (Metsämuuronen 2002, 43). Täten kirjoitelmien koherenssien arviointien luotettavuutta voidaan pitää hyvänä.

Hyvä tutkimus on myös objektiivisesti eli puolueettomasti toteutettua. Jokainen tutkimus sisältää tutkijan subjektiivisia valintoja, mikä tarkoittaa, että virheiden mahdollisuus on aina olemassa. Tuloksia ei kuitenkaan saa missään tilanteessa vääristellä tietoisesti. Täten laadukas tutkimus ei ole tutkijasta riippuvainen. (Heikkilä 2002, 30–31.) Omassa tutkimuksessamme kirjoitelmien virheiden objektiivinen analysointi onnistui virheluokkakriteeristön avulla varsin hyvin. Kirjoitusvirheet ovat luonteeltaan sellaisia, että niitä joko esiintyy tai ei; ei ole juurikaan tulkinnanvaraa. Välillä objektiivisuutta koetteli oppilaiden käsialojen tulkinnallisuus; esimerkiksi oppilaan kirjoitelmien sanavälit vaihtelivat hyvinkin paljon ja tulkinnanvaraisia kohtia kirjoitelmasta pyrimmekin peilaamaan oppilaan omaa persoonallista käsialaa vasten. Aineiston analyysissä subjektiivisempi osuus oli kirjoitelmien johdonmukaisuuden arviointi. Vaikka käytössämme oli valmiiksi laadittu koherenssiluokitus, oli johdonmukaisuuden arvioinnissa väistämättä tulkinnanvaraisuutta. Koherenssia arvioitaessa tuli kiinnittää huomiota useisiin eri ulottuvuuksiin ja näiden pohjalta tuli muodostaa kokonaisarvio johdonmukaisuudesta. Arvioijan painotukset voivat siis vaikuttaa koherenssin arviointiin toisin kuin virheiden arviointiin. Laadullisen tutkimuksen puolella voidaankin yleisesti sanoa, että aineisto suodattuu tutkijan oman kehyksen läpi, sillä tutkija itse yksilöllisine ominaisuuksineen on tutkimusasetelmassa luoja ja tulkitsija (Denzin 1978, 236; Tuomi & Sarajärvi 2009, 136).

Avoimuus tutkimuksessa tarkoittaa puolestaan sitä, että tutkittavat tietävät tutkimuksen tarkoituksen ja käyttötavan. Tutkimusraportissa tulee kertoa kaikki olennaiset tulokset, jättämättä kertomatta tutkijalle vähemmän mieluisia tuloksia. (Heikkilä 2002, 31.) Tutkimuksessamme tämä toteutuu, sillä ALKUPORTAAT-tutkimukseen osallistuneille on tiedotettu tutkimuksen tarkoituksesta ja heiltä on saatu tutkimusluvut. Tietosuojan kohdalla on kyse tutkittavien anonymiteetin säilyttämisestä; yksittäinen tutkimushenkilö ei saa olla tunnistettavissa aineiston sisältä (Heikkilä 2002, 31). Tämäkin vaatimus täyttyy, sillä kaikilla kouluilla, luokilla, opettajilla ja oppilailta on omat tunnistekoodinsa, joiden avulla heidän tietojaan käsitellään. Heidän henkilöllisyytensä eivät tule missään vaiheessa muiden kuin tutkijoiden tietoon.

Heikkilän (2002, 31–32) mukaan hyvä tutkimus on myös hyödyllinen, käyttökelpoinen ja tuo esiin jotakin uutta. Lasten tuottavan kirjoittamisen tasoa on tutkittu Suomessa vähän, joten tutkimuksemme kartoittaa kirjoitustaidon nykyistä tilaa ja luo vertailupintaa myöhemmälle kirjoittamisen tutkimukselle. Tutkimustulosten pohjalta on mahdollista selvittää, mihin opetuksessa tulisi kiinnittää entistä enemmän huomiota. Edellisten elementtien lisäksi Heikkilä (emt.) näkee hyvään tutkimukseen kuuluviksi myös tehokkuuden ja taloudellisuuden sekä sopivan aikataulun.

8 TULOKSET

Esittelemme seuraavassa tulokset tutkimusongelmittain. Luvussa 9.1 käsittelemme toisen luokan oppilaiden teknisen oikeinkirjoituksen tasoa. Kirjoitelmien johdonmukaisuuden tasoa kuvaamme puolestaan luvussa 9.2. Tulokset sukupuolen vaikutuksesta kirjoitelmien tasoon ovat luvussa 9.3. Viimeisessä luvussa, 9.4, esittelemme vielä opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden yhteyttä oppilaiden kirjoitelmien tasoon.

8.1 Toisen luokan oppilaiden teknisen oikeinkirjoituksen taso

Selvitimme toisen luokan oppilaiden teknisen oikeinkirjoituksen tasoa kirjoitelmien sanamäärien ja kirjoitusvirheiden kautta. Kirjoitelmien pituus ja virhemäärät kertovat yleisesti kuvaillen toisen luokan oppilaiden mekaanisesta kirjoitustaidosta. Vertaamalla näitä kahta muuttujaa toisiinsa saadaan selville, onko kirjoitusvirheiden määrän ja kirjoitelman pituuden välillä yhteyttä.

8.1.1 Kirjoitelmien pituus

Halusimme selvittää tutkimuksessamme millaisia oppilaiden kirjoitelmat olivat pituudeltaan. Tarkastelimme aineistoa kokonaisuudessaan sekä jaoteltuna osa-aineistoihin sukupuolen perusteella. Taulukossa 1 on nähtävissä kirjoitelmien sanamäärien keskiarvo, keskihajonta sekä sanamäärältään lyhyin ja pisin kirjoitelma. Oppilaiden kirjoitelmat olivat keskimäärin 59 sanan mittaisia ja keskihajonta oli koko aineistoa tarkasteltaessa noin 22

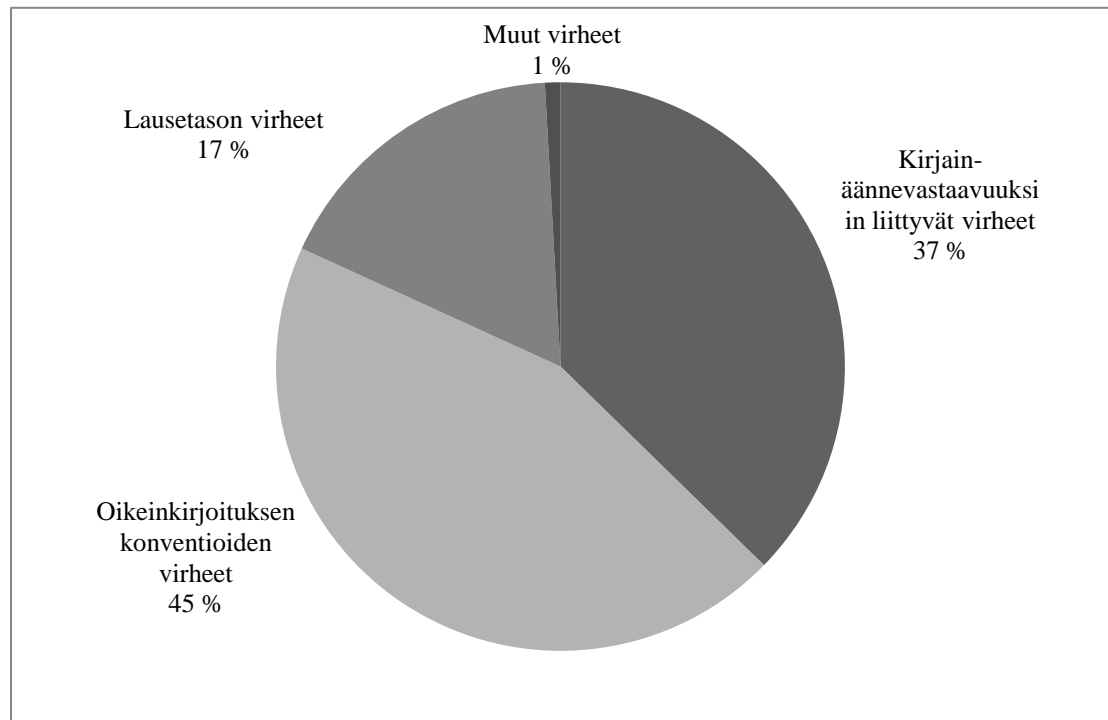
sanaa. Lyhyin kirjoitelma oli pituudeltaan 19 sanaa, kun taas pisin kirjoitelma ylsi 140 sanaan. Toisin sanoen pisin kirjoitelma oli noin seitsemän kertaa lyhyintä tuotosta pidempi. Tyttöjen ja poikien välisiä eroja käsittelemme tarkemmin sukupuolieroihin keskittyvässä luvussa 9.3.

TAULUKKO 1. Kirjoitelmien sanamäärä kaikkien kirjoitelmien osalta (luvut kuvaavat sanamäärää)

	Kaikki oppilaat (N=247)
Keskiarvo	59.1
Keskihajonta	21.97
Minimiarvo	19
Maksimiarvo	140

8.1.2 Kirjoitusvirheiden määrä

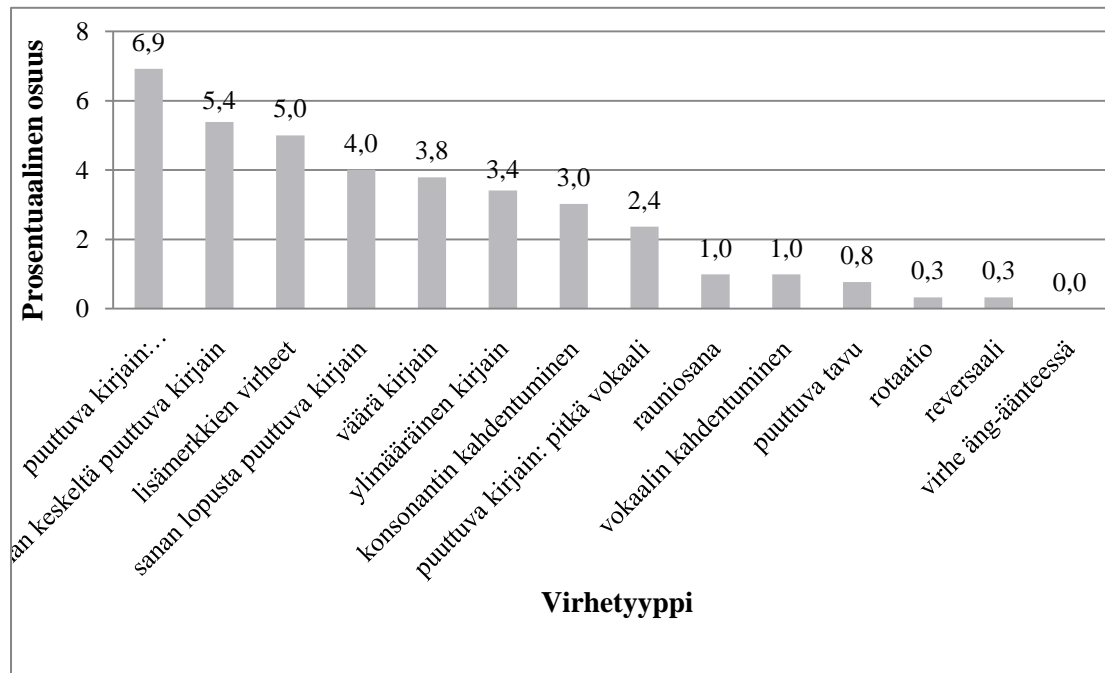
Kirjoitusvirheitä analysoitaessa selvitimme millaisia virheitä kirjoitelmissa esiintyi. Aineiston käsittelyn kannalta oli järkevää yhdistellä samankaltaisia muuttujia keskenään ja muodostaa niistä summamuuttujia (Nummenmaa 2010, 161). Kuhunkin summamuuttujaan yhdistettiin keskenään samantyyppisiä virheluokkia. Summamuuttujia muodostettiin neljä ja ne nimettiin seuraavasti: kirjain-äännevastaavuuksiin liittyvät virheet (V1-V14), oikeinkirjoituksen konventioiden virheet (V15-V19), lausetason virheet (V20-V25) sekä muut virheet (V26-V27). Kuten kuvioista 3 ilmenee, toisen luokan oppilaiden kirjoitelmissa eniten virheitä esiintyi oikeinkirjoituksen konventioissa (45%) ja lähes yhtä paljon virheitä (37%) löytyi fonologiasta eli kirjain-äännevastaavuudesta. Lusetason morfologisten ja syntaksin virheiden osuus kaikista virheistä oli 17%. Ainoastaan 1% kaikista virheistä oli muita virheitä.



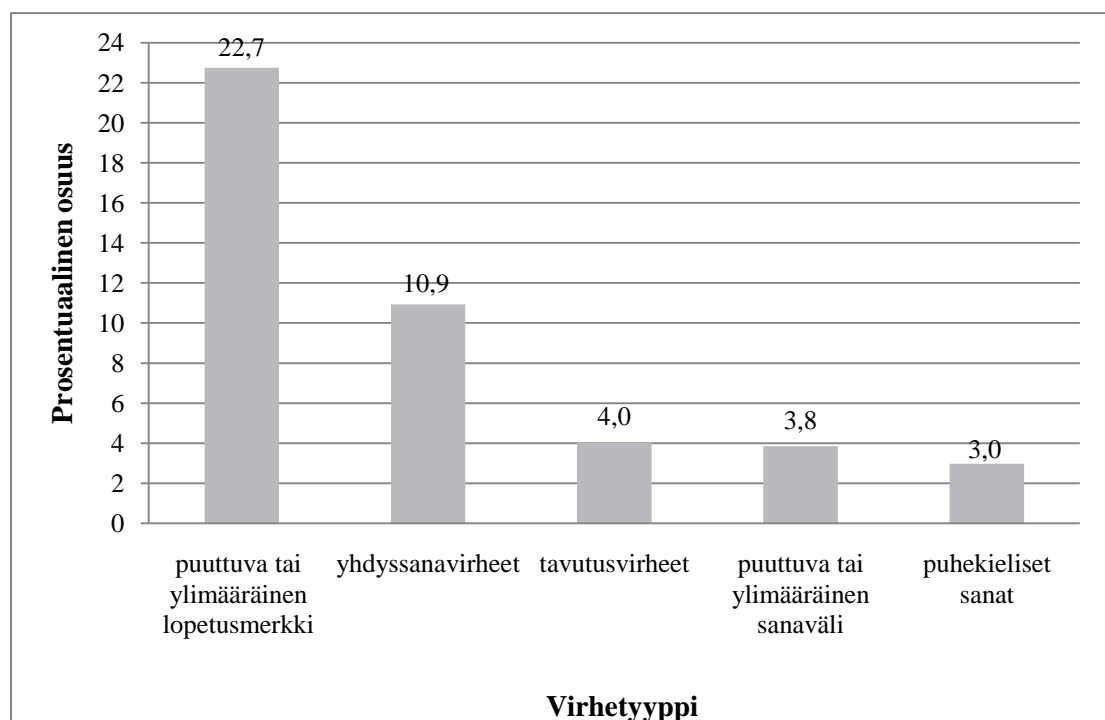
KUVIO 3. Kirjoitusvirheiden määrä virheluokittain

Seuraavaksi esittelemme tarkemmin kunkin virheluokan sisältämiä virhetyyppejä. Seuraavissa kuvioissa esiintyvät prosenttiosuudet ovat kunkin virhetyypin prosenttiosuus kaikista kirjoitelmissa esiintyneistä virheistä.

Kuviossa 4 on nähtävissä kirjain-äännevastaavuuksiin liittyvät virheet esiintyvyyksiensä mukaan järjestettynä. Yleisimpiä virheitä olivat kirjaimen puuttuminen joko kaksoiskonsonantista tai sanan keskeltä sekä lisämerkkien virheet. Näitä virheitä esiintyi oppilaiden kirjoitelmissa viidestä seitsemään prosenttiin. Vähemmän tyypillisiä virheitä olivat esimerkiksi puuttuvat kirjaimet sanan lopusta tai pitkästä vokaalista, joita esiintyi kahdesta neljään prosenttiin. Ylimääräisiä kirjaimia ja konsonantin kahdentumisia esiintyi noin kolmen prosentin verran. Täysin vääriä kirjaimia oli kaikista virheistä 3,8%. Harvinaisempia virheitä, noin yksi prosentti kutakin, olivat rauniosanat, vokaalin kahdentuminen sekä tavun puuttuminen. Vain pieni osa virheistä oli joko rotaativirheitä (0,3%) tai reversaalivirheitä (0,3%). Kirjoitelmista ei löytynyt yhtään virhettä ängänteessä.



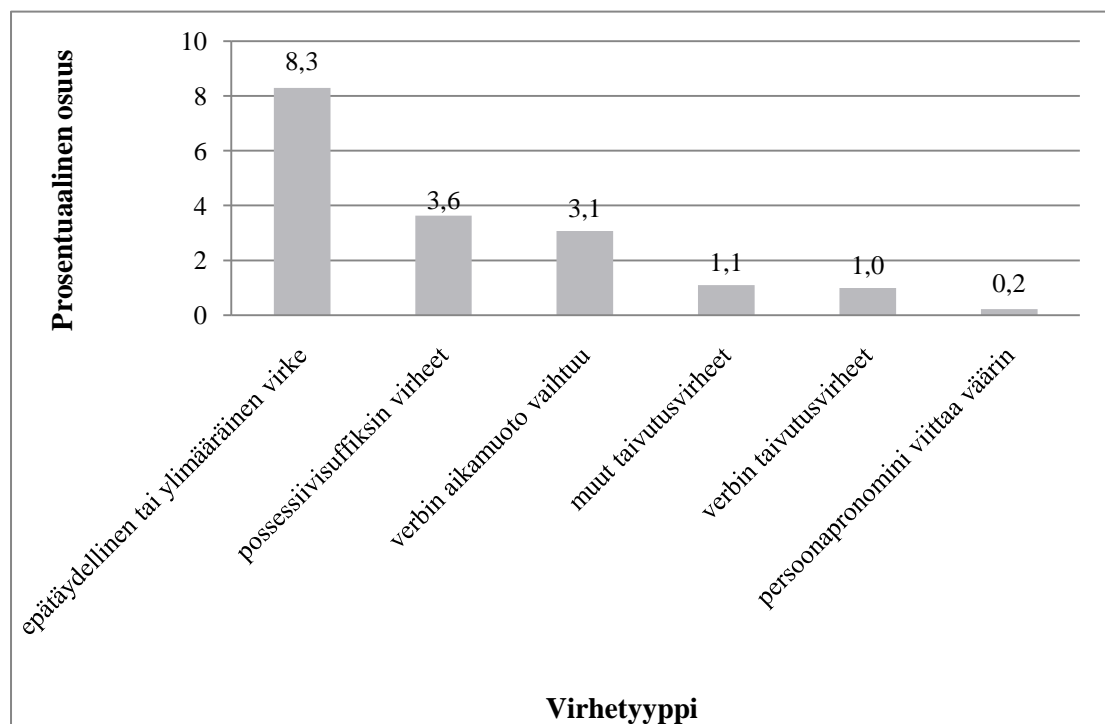
KUVIO 4. Kirjain-äännevastaavuuksiin liittyvät virheet virhetyypeittäin jaoteltuina ja esiintyvyyksiensä mukaan järjestettyinä



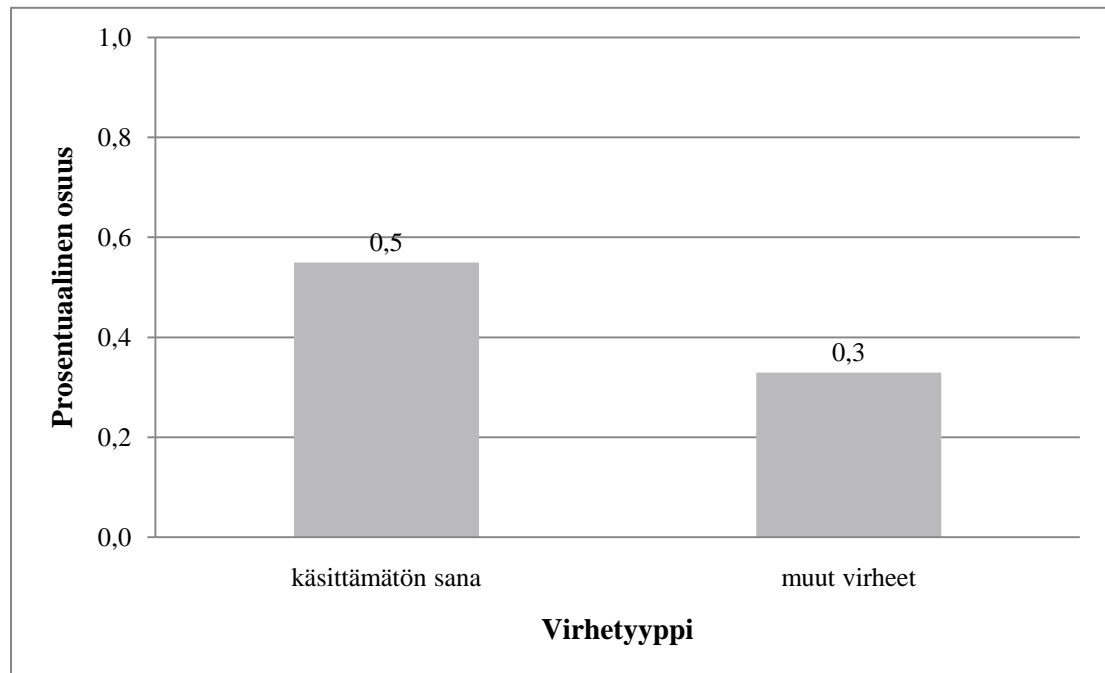
KUVIO 5. Oikeinkirjoituksen konventioihin liittyvät virheet virhetyypeittäin jaoteltuina ja esiintyvyyksiensä mukaan järjestettyinä

Kuvion 5 mukaan suurimman osan oikeinkirjoituksen konventioiden virheistä muodostivat lopetusmerkkivirheet (22,7%). Lähes neljäsosa kaikista kirjoitusvirheistä oli siis puuttuvia tai ylimääräisiä lopetusmerkkejä. Yhdysanavirheitä esiintyi kirjoitelmissa noin puolet vähemmän (10,9%). Tavutusvirheitä (4,0%), puuttuvia tai ylimääräisiä sanavälejä (3,8%) ja puhekielisiä sanoja (3,0%) esiintyi huomattavasti harvemmin.

Lausetason virheiden esiintyminen oppilaiden kirjoitelmissa oli melko vähäistä (kuvio 6). Virheistä suurimman osan muodostivat epätäydellinen tai ylimääräinen virke (8,3%). Possessiivisuffiksin virheiden ja verbin aikamuotojen vaihteluiden esiintyvyys oli kolmen ja neljän prosentin välillä. Muiden taivutusvirheiden ja verbin taivutusvirheiden osuus kaikista virheistä oli vähäinen, noin yhden prosentin luokkaa. Persoonapronominiin viitattiin väärin vielä harvemmin (0,2%).



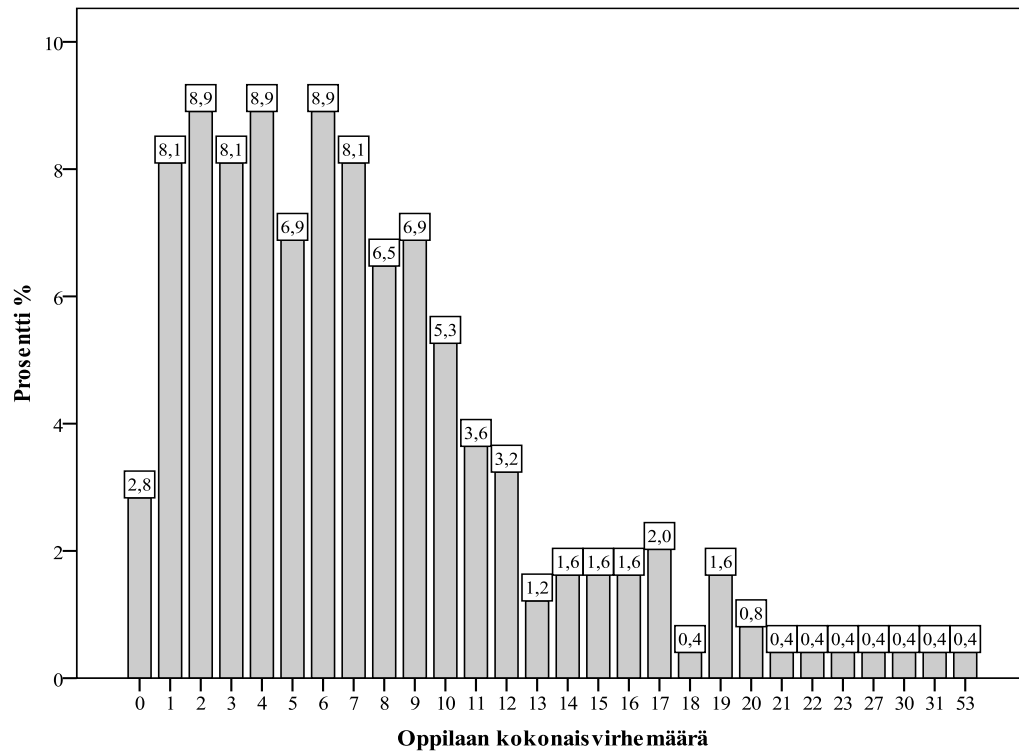
KUVIO 6. Lausetason virheet (morfologiset tai syntaksin virheet) virhetyypeittäin jaoteltuina ja esiintyvyyksiensä mukaan järjestettyinä



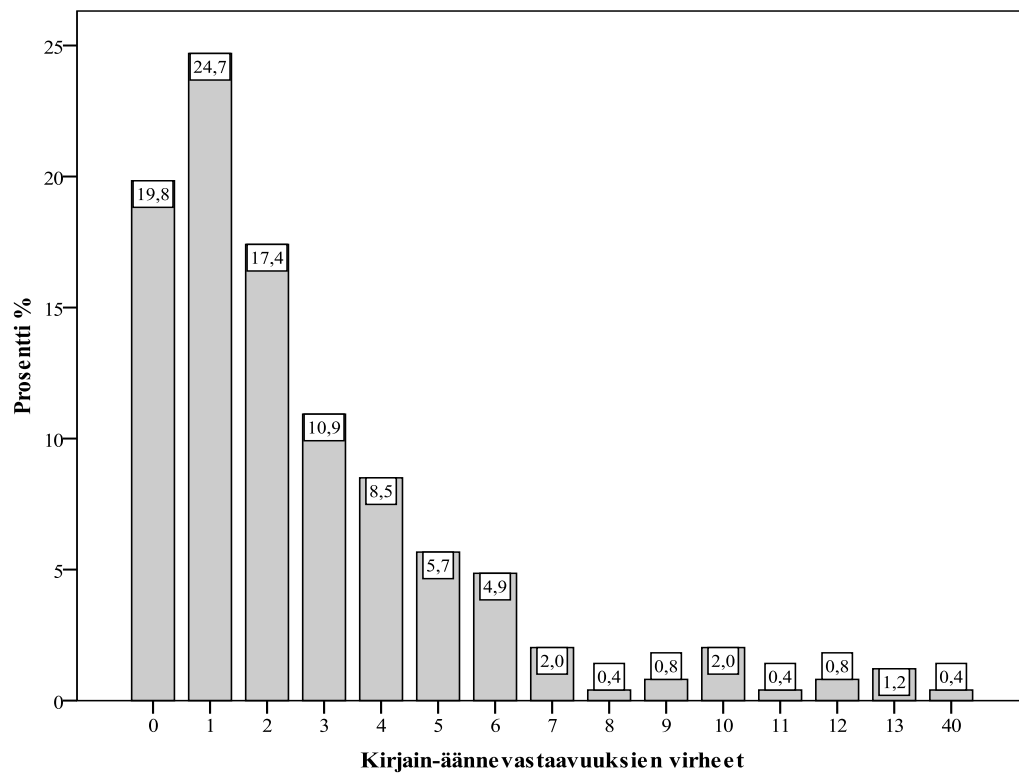
KUVIO 7. Muut virheet virhetyypeittäin jaoteltuina ja esiintyvyyksiensä mukaan järjestettyinä

Muita virheitä kirjoitelmissa esiintyi todella vähän, sillä niitä esiintyi oppilaiden kirjoitelmissa kaiken kaikkiaan vajaa prosentti (kuvio 7). Käsittämättömiä sanoja oli 0,5% ja muita virheitä ainoastaan 0,3%.

Oppilaiden kirjoitelmissaan tekemien virheiden keskiarvo oli 7,4 virhettä hajonnan ollessa 6.20. Keskiarvoon vaikuttivat korottavasti yksittäisten oppilaiden tekemien virheiden suuret määrät. Kuviossa 8 esittelemme, kuinka paljon virheitä oppilaat ovat kirjoitelmissaan tehneet. Tyypillisintä oppilaille oli, että virheitä tehtiin kaksi, neljä tai kuusi kappaletta ja kukin näistä virhemääristä esiintyi 8,9%:ssa kirjoitelmista. Myös yhden, kolmen ja seitsemän virheen tekeminen oli yleistä, sillä näitä virhemääriä oli 8,1%:ssa kirjoitelmista. Melko yleistä oppilailla oli myös tehdä viisi, kahdeksan, yhdeksän tai kymmenen virhettä, sillä näiden virhemäärien yleisyys oli viidestä seitsemään prosenttia. Vähäisemmässä määrin esiintyi täysin virheettömiä sekä 11 tai 12 virhettä sisältäviä kirjoitelmia (2,8%-3,6%). Vain pieni osa oppilaista teki 13-17 tai 19 virhettä (1,2%-2,0%). Ainoastaan yksittäiset (0,4%) oppilaat tekivät 18, 21 tai tätä enemmän virheitä. Kaksi oppilasta (0,8%) teki puolestaan 20 virhettä.



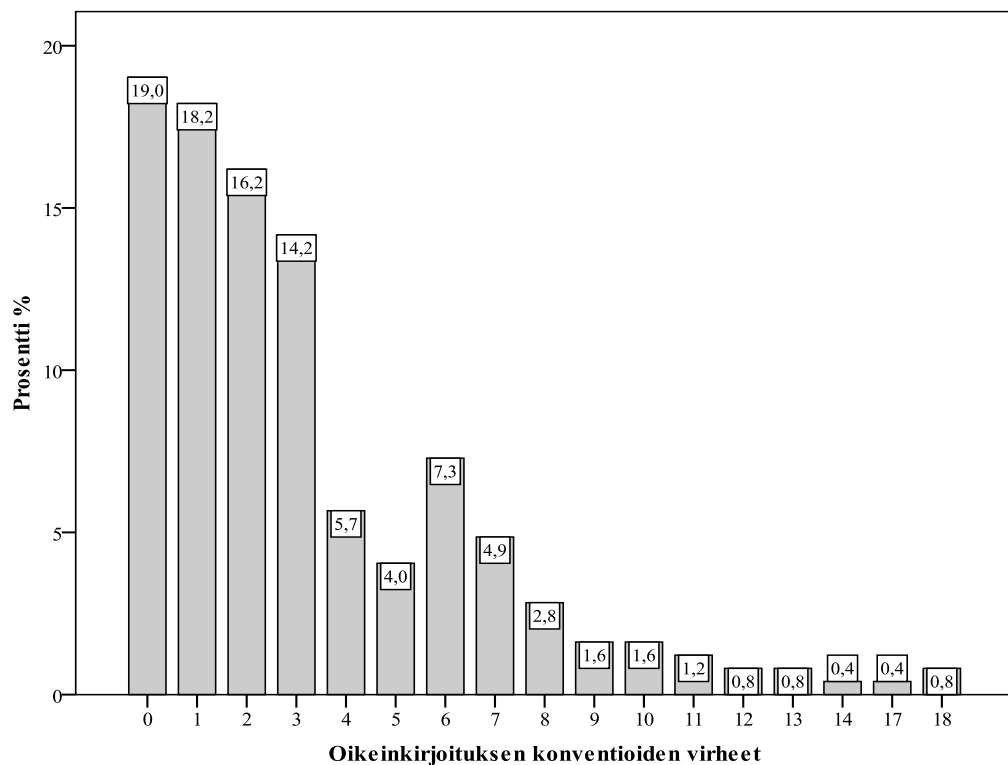
KUVIO 8. Kirjoitelmissa esiintyneiden virheiden määrä kirjoitelmakohtaisesti (%)



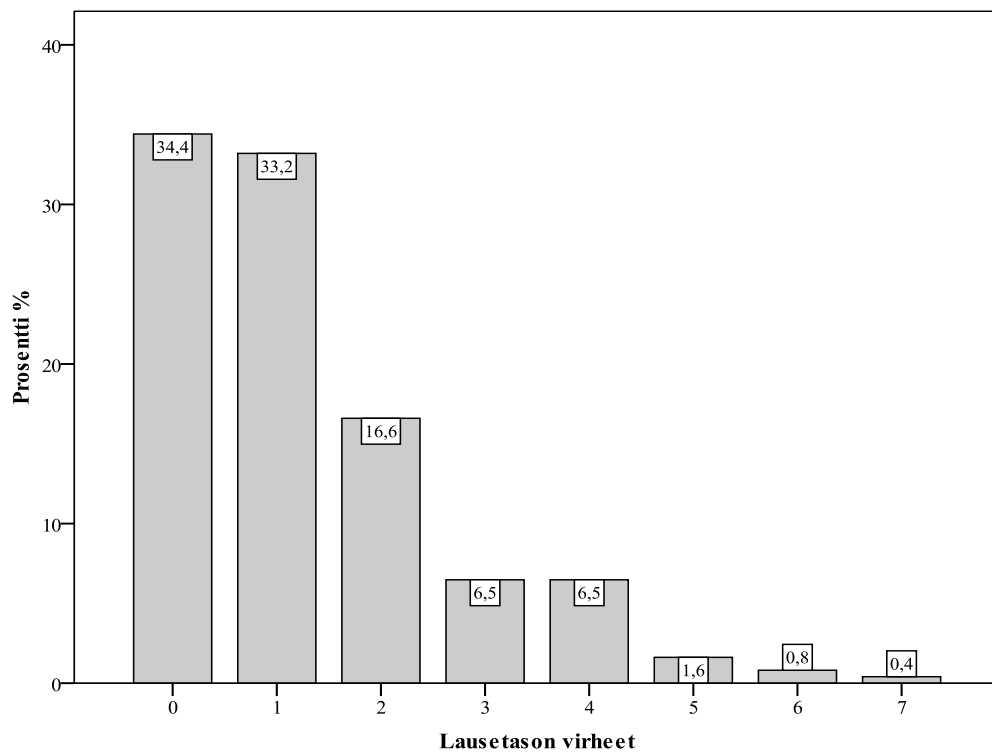
KUVIO 9. Kirjoitelmissa esiintyneiden kirjain-äännevastaavuuden virheiden määrä (%)

Kuviosta 9 käy ilmi, että lähes neljäsosa oppilaista teki yhden virheen kirjain-äännevastaavuuksissa ja lähes viidesosa ei tehnyt lainkaan virheitä tällä alueella. 17,4% oppilaista teki vain kaksi virhettä. Kirjain-äännevastaavuuden voidaankin katsoa olevan melko hyvin hallussa, sillä yli 60% oppilaista teki 0-2 virhettä kirjain-äännevastaavuuksissa. Hieman vajaa kolmannes oppilaista teki 3-6 kirjain-äännevastaavuuden virhettä kirjoitelmissaan. Loput noin kymmenen prosenttia oppilaista tekivät 7-13 virhettä ja näiden lisäksi yksi oppilas teki kirjoitelmaansa jopa 40 virhettä.

Oppilaiden tekemien oikeinkirjoituksen konventioiden virheet nähdään kuviosta 10. Runsaat kaksi kolmasosaa oppilaista teki vain 0-3 virhettä tässä virheluokassa. Noin neljäsosa oppilaista teki 4-8 virhettä. Loput vajaa kymmenesosa oppilaista teki 9-14, 17 tai 18 virhettä. Voidaan siis todeta, että oppilaat hallitsivat oikeinkirjoituksen konventiotkin melko sujuvasti.

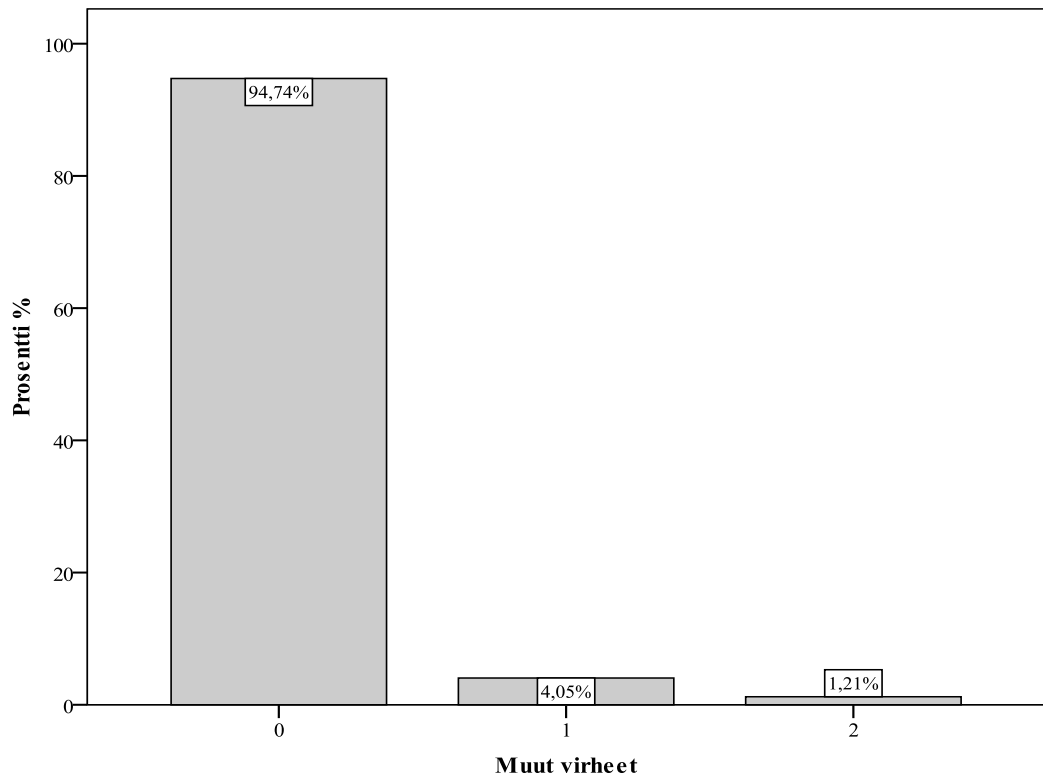


KUVIO 10. Kirjoitelmissa esiintyneiden oikeinkirjoituksen konventioiden virheiden määrä (%)



KUVIO 11. Kirjoitelmissa esiintyneiden lausetason virheiden määrä (%)

Kuviossa 11 selvennetään oppilaiden lausetasolla tekemien virheiden määrää. Jo vilkaisu kuvioon kertoo, että lausetasolla virheitä tehtiin suhteellisen vähän. Runsas kaksi kolmasosaa oppilaista teki tällä tasolla korkeintaan yhden virheen. Vajaat 17% teki kaksi virhettä. 13%:a kirjoitelmista sisälsi 3-4 lausetason virhettä. Loput noin kolme prosenttia teki 5-7 virhettä.



KUVIO 12. Kirjoitelmissa esiintyneiden muiden virheiden määrä (%)

Lähes 95% oppilaista ei tehnyt kirjoitelmissaan muita virheitä (kuvio 12). Nelisen prosenttia oppilaista tekee yhden virheen ja noin prosentti oppilaista kaksi virhettä.

Kirjoitusvirheiden esiintyvyyksien kuvailun lisäksi selvitimme myös eri virheluokkien välisiä yhteyksiä. Raportoidessamme tilastollista merkitsevyyttä käytämme seuraavanlaista p-arvojen merkitsevyytasojen tulkintaa:

tilastollisesti erittäin merkitsevä, kun $p < 0.001$

tilastollisesti merkitsevä, kun $p < 0.01$

tilastollisesti melkein merkitsevä, kun $p < 0.05$

(Metsämuuronen 2009, 441.)

TAULUKKO 2. Oppilaiden kirjoitelmissa esiintyneiden virheiden välisiä korrelaatioita

Muuttuja	2.	3.	4.	5.
1. Oppilaan kokonaisvirhemäärä	.70**	.78**	.49**	.27**
2. Kirjain-äännevastaavuuksien virheet		.25**	.23**	.20**
3. Oikeinkirjoituksen konventioiden virheet			.16*	.16*
4. Lausetason virheet				.19**
5. Muut virheet				

Merkitsevyys: * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Kun virheiden välisiä korrelaatioita tarkasteltiin Spearmanin korrelaatiokertoimen avulla, nähtiin millaisia yhteyksiä virheluokkien välille muodostui (taulukko 2). Yksittäisen oppilaan virheiden summa oli keskinkertaisesti tai melko voimakkaasti positiivisessa yhteydessä ($\rho = .49 - .78$) kirjain-äännevirheisiin ja sekä oikeinkirjoituksen konventioiden että lausetason virheisiin. Eli mitä suurempi kokonaisvirhemäärä oppilaalla oli, sitä enemmän virheitä hän teki niin kirjain-äännevastaavuuksissa, oikeinkirjoituksen konventioissa kuin lausetasollakin. Muiden muuttujien välillä positiivinen lineaarinen yhteys oli korkeintaan heikko ($\rho = .16 - .27$).

8.1.3 Kirjoitusvirheiden määrä suhteessa kirjoitelmien sanamäärään

Selvitimme myös kirjoitelmissa esiintyneiden kirjoitusvirheiden määrää suhteessa kirjoitelmien sanamääriin saadaksemme selville onko näiden kahden muuttujan välillä yhteyttä (taulukko 3). Sanamäärällä oli heikkoa positiivista lineaarista yhteyttä ($\rho = .26 - .31$) yksittäisen oppilaan kokonaisvirhemäärään, oikeinkirjoituksen konventioiden virheisiin sekä lausetason virheisiin. Kirjain-äännevirheiden ja sanamäärän välinen positiivinen yhteys ($\rho = .13$) oli myös tilastollisesti merkitsevä suuresta otoskoosta johtuen (Nummenmaa 2010, 290). Sen sijaan muiden virheiden kanssa sanamäärällä ei ollut juurikaan lineaarista yhteyttä ($\rho = .11$). Voidaan siis yleistää, että mitä pidempi kirjoitelma oli, sitä enemmän virheitä se sisälsi kaikissa virheluokissa muita virheitä lukuun ottamatta.

TAULUKKO 3. Kirjoitusvirheiden ja sanamäärän väliset korrelaatiot

Muuttuja	Sanamäärä
1. Oppilaan kokonaisvirhemäärä	.31**
2. Kirjain-äännevastaavuuksien virheet	.13*
3. Oikeinkirjoituksen konventioiden virheet	.26**
4. Lausetason virheet	.27**
5. Muut virheet	.11

Merkitsevyys: * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

8.2 Kirjoitelmien sisällön johdonmukaisuus

Seuraavassa esittelemme koherenssiluokat esimerkki-kirjoitelmien avulla. Koherenssiluokka 0 tarkoittaa, että kirjoitelman koherenssia ei voitu arvioida eli kirjoitelma on jäänyt kesken tai katkennut. Tällaiset kirjoitelmat jätettiin sisällön johdonmukaisuuden arvioinnin ulkopuolelle.

Koherenssiluokka 1 kuvaa kirjoitelman alhaista koherenssia. Tällaiselle kirjoitelmalle olivat tyypillisiä irralliset sanat ja vaikeasti ymmärrettävä vuoropuhelu. Kirjoitelma ei siis muodostanut selkeää kokonaisuutta.

Ale Ale tulkaaostamaan. Mitä hei varas-mitä teet ryöstän rahat. Tuleppas takaisin. Ai. Kiitoos naps naps. aha minä olen tullut kuuluisaksi kiva.

Koherenssiluokka 2 sisältää melko alhaisen koherenssin kirjoitelmat. Kirjoitelmissa oli sekä selkeitä että epäselviä kohtia. Kokonaisuus jäi kuitenkin epäselväksi, sillä kirjoitelmat koostuivat lyhyistä lauseista ja saattoivat sisältää vaikeasti ymmärrettävää vuoropuhelua. Lisäksi kuvasarjan muodostamasta juonesta puuttui keskeisiä osia.

Hei! Älä varasta sitä laukkua! Nyt otan sinut kiinni! Nyt sain sinut kiinni. Tässä laukkusi neiti. Kiitos. Pääsen lehteen. Mitähän minusta kirjoitettiin lehtiin? Aika paljon.

Koherenssiluokkaan 3 kuuluvat kirjoitelmat ovat johdonmukaisuudeltaan keskimääräisiä. Tyypillisesti kirjoitelmat olivat selostavia ja etenivät loogisesti kuvasarjaa noudattaen. Kuvaukset olivat kuitenkin hyvin tiiviitä.

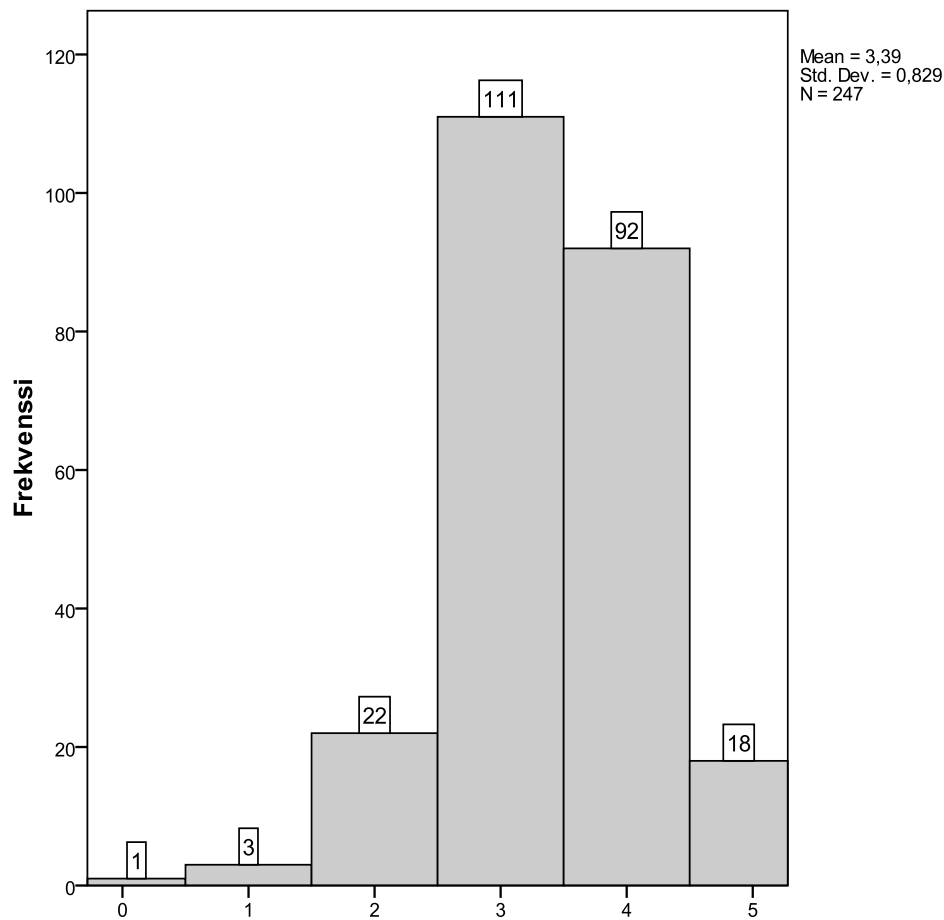
Kana näki kuin yksi mies varasti yhden laukun. Kana näki kuin se mies varasti sen naise laukun. Kana lähti sen miehen perään. Sen miehen perässä se juoksi aika pitkään. Sen jälkeen se sai sen kiinni ja saisen laukun. Sen jälkeen sen toi sen laukun sille naiselle. Poliisi tulipaikalle ja sen jälkeen ne pääsi lehteen ja kana oli onnellinen ja nainen myös.

Koherenssiluokka 4 puolestaan kuvaa melko korkeaa koherenssia. Tarina oli selkeä kokonaisuus, jossa lauseet liittyivät hyvin toisiinsa. Pieniä epäjohdonmukaisuuksia saattoi esiintyä, mutta ne eivät vaikeuttaneet ymmärtämistä.

*Kana sieppaa rosvon kiini
Kana Kotkottaja oli kaupassa hän oli ostamassa ruokaa. Ja eräs nainen nimeltä Saara oli myös kaupassa. Saara ei huomannut että rosvo ryöväri otti hänen laukkunsa mutta kana Kotkottaja huomasi ja lähti perään. He kiersivät ja kaarsivat pitkin kauppaa. Rosvo Ryöväri ei huomannut kynnystä ja kaatui. Ja silloin kana Kotkottaja sai rosvo Ryövärin kiinni. Ja Saara juoksi heidän luokse ja soitti poliisit. Ja kana Kotkottaja antoi Saaran laukun. Sitten kuvaaja tuli ja otti kuvan (naps). Kun kana Kotkottaja katsoi seuraavana päivänä lehteä niin siellä oli se kuva. Loppu!!!*

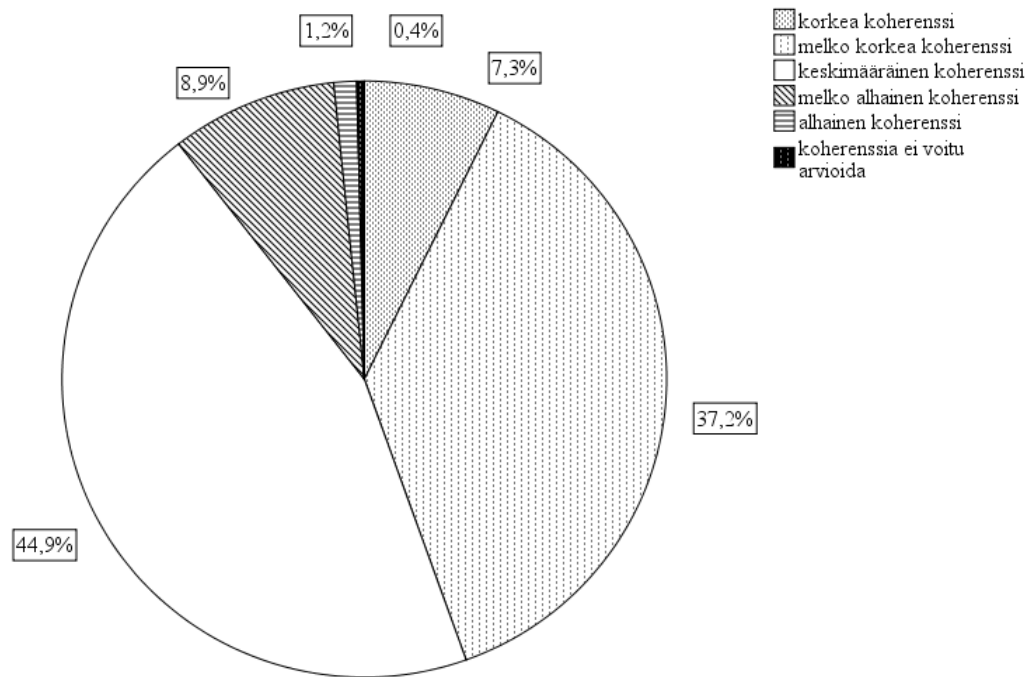
Koherenssiluokkaan 5 kuuluvat korkean koherenssin kirjoitelmat. Tällaisille kirjoitelmille tyypillisiä piirteitä olivat yhtenäisyys, loogisuus ja ymmärrettävyys. Syy-seuraus -suhteet olivat kautta linjan selviä.

Kaupassa oli alennus myynti. Eräs nainen oli katsomassa paitoja jotka olivat alennuk sessa. Yhtäkkiä joku mies vei naisen käsi laukun. Nainen kiljaisi kovaa. Onneksi pulu kulisen. Hän huusi rosvolle, hei pysähdy! Mutta hän ei pysähdy. Pulu lähti miehen perään hän juoksi portaat alas. Kaupan ala kerrassa pulu sai miehen kiinni. Hän otti rosvon housuista kiinni ja otti käsi laukun. Silloin poliisit tulivat ja ottivat rosvon kiinni. Nainen kiitti pulua urheasta ja hienosta työstä. Myöhemmin tuli lehti kuvaaja ja otti pulusta kuvia. Pulu oli ylpeä itsestään. Kotona pulu luki sanomalehden ja näki omankuvansa etusivulla. Silloin hän huomasi jutun miehestä joka varasti käsilaukun. Siinä luki että mies oli etsintä kuulutettu rosvo jota syytettiin monesta rikoksesta ja hän on nyt vankilassa.



KUVIO 13. Kirjoitelmien koherenssi

Kuviosta 13 ilmenee tutkimusaineistomme eli toisen luokan oppilaiden kirjoitelmien johdonmukaisuuden taso. Kuvion pylväät kuvaavat kunkin koherenssiluokan esiintyvyyttä aineistossa. Kuten kuviosta on nähtävissä, oppilaiden kirjoitelmien yleistaso oli hyvä. Eniten oppilaat kirjoittivat koherenssiltaan keskimääräisiä ja koherenssiltaan melko hyviä kirjoitelmia. Koko aineiston koherenssin keskiarvo oli 3,4 hajonnan ollessa 0.83.



KUVIO 14. Kirjoitelmien koherenssiluokkien prosenttiosuudet

Koherenssiluokan 5 saavuttaneita kirjoitelmia oli aineistossa 18 kappaletta, mikä muodostaa kaikista kirjoitelmista 7,3% (kuvio 14). Melko korkea koherenssi löytyi 92 kirjoitelmasta. Näin ollen johdonmukaisuudeltaan hyviä kirjoitelmia oli 37,2 % aineistosta. Keskimääräiseen koherenssiluokkaan kuului 111 kirjoitelmaa. Tämä oli aineiston tyypillisin arvo ja kattoi noin puolet (44,9 %) koko aineistosta. Melko alhaisen koherenssin sisältäviä kirjoitelmia oli aineistossa 22 kappaletta (8,9%) ja koherenssiltaan alhaiseksi määriteltäviä kirjoitelmia oli 3 kappaletta (1,2%). Tämä tarkoittaa, että koherenssiltaan heikkoja kirjoitelmia oli yhteensä noin kymmenen prosenttia. Aineistoon kuului myös yksi kirjoitelma, jonka koherenssia ei voitu arvioida, sillä kirjoitelma oli jäänyt kesken.

TAULUKKO 4. Teknisen oikeinkirjoituksen ja koherenssin välinen suhde

Muuttuja	Koherenssi
1. Sanamäärä	.52**
2. Oppilaan kokonaisvirhemäärä	– .09
3. Kirjain-äännevastaavuuksien virheet	– .12
4. Oikeinkirjoituksen konventioiden virheet	– .04
5. Lausetason virheet	– .02
6. Muut virheet	– .04

Merkitsevyys: * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

Kirjoitelmien johdonmukaisuutta tarkasteltaessa selvitimme myös sisällön ja oikeinkirjoituksen suhdetta. Taulukosta 4 ilmenee, ettei virheillä ollut lineaarista yhteyttä kirjoitelman johdonmukaisuuden kanssa. Toisin sanoen virhemäärät eivät ennustaneet kirjoitelman sujuvuutta eikä kirjoitelman sujuvuudesta voinut päätellä kirjoitusvirheiden määrää. Sanamäärän ja koherenssin välinen yhteys oli puolestaan tilastollisesti merkitsevä, sillä muuttujien välillä oli keskinertainen positiivinen lineaarinen yhteys ($\rho = .52$). Pitkä kirjoitelma ennusti siis hyvää sisällön johdonmukaisuutta.

8.3 Sukupuolen vaikutus oppilaan kirjoitelman tasoon

8.3.1 Sukupuolen vaikutus oppilaan teknisen oikeinkirjoituksen tasoon

Tyttöjen ja poikien kirjoitelmissa näyttää olevan sukupuolittaista eroa (taulukko 5). Tyttöjen kirjoitelmat olivat keskimäärin 69 sanan mittaisia, kun taas poikien kirjoitelmien keskimääräinen pituus oli 49 sanaa. Näin ollen tytöt kirjoittivat yleisesti 20 sanaa pidempiä kirjoitelmia kuin pojat. Kirjoitelmien keskihajonnat eivät juurikaan poikenneet sukupuolittain toisistaan. Molemmilla sukupuolilla keskihajonnat olivat hieman alle 20 sanaa ($s_{\text{tytöt}} = 19.71$ ja $s_{\text{pojat}} = 19.73$), mikä on melko suuri hajonta. Tutkimusaineistomme sisältää siis hyvin monenpituisia kirjoitelmia. Poikien lyhyin kirjoitelma sisälsi 19 sanaa ja tyttöjen vastaava 25 sanaa. Pisimmät kirjoitelmat puolestaan olivat 107 ja 140 sanan mittaisia.

TAULUKKO 5. Kirjoitelmien sanamäärä sukupuolittain jaoteltuna (luvut kuvaavat sanamäärää)

	Tyttö (n=127)	Poika (n=120)
Keskiarvo	68,5	49,0
Keskihajonta	19,71	19,73
Minimiarvo	25	19
Maksimiarvo	140	107

Jo edellä olevasta taulukosta nähdään, että sukupuolella oli vaikutusta kirjoitelman sanamäärään, mutta sukupuolierojen merkitsevyyden selvittämiseksi tarvitsimme tarkempia testejä. Kolmogorovin-Smirnovin yhden otoksen testin mukaan jakauma oli normaalisti jakautunut ($p = .37$). Koska mittari on vähintään välimatka-asteikollinen ja otoskoko on riittävän suuri, käytimme merkitsevyyden määrittämisessä apuna t-testiä. T-testistä saatujen tulosten mukaan sukupuoli vaikutti kirjoitelman sanamäärään merkitsevästi ($p < .001$, $t = 7.771$, $df = 245$). Yleensä ottaen tytöt siis kirjoittivat poikia pidempiä kirjoitelmia.

Selvitimme myös sukupuolen vaikutusta sekä kaikkien kirjoitelmissa tehtyjen virheiden määrään että virhemääriin eri virheluokissa. Kolmogorovin-Smirnovin testin mukaan oppilaiden kaikkien virheiden summa sekä virheluokat eivät olleet normaalisti jakautuneet ($p < .001$), joten t-testin oletukset eivät ole voimassa. Tällöin oli käytettävä t-testin parametritonta vastinetta eli Mann-Whitneyn U-testiä. (Metsämuuronen 2009, 586-588; 1052-1053.)

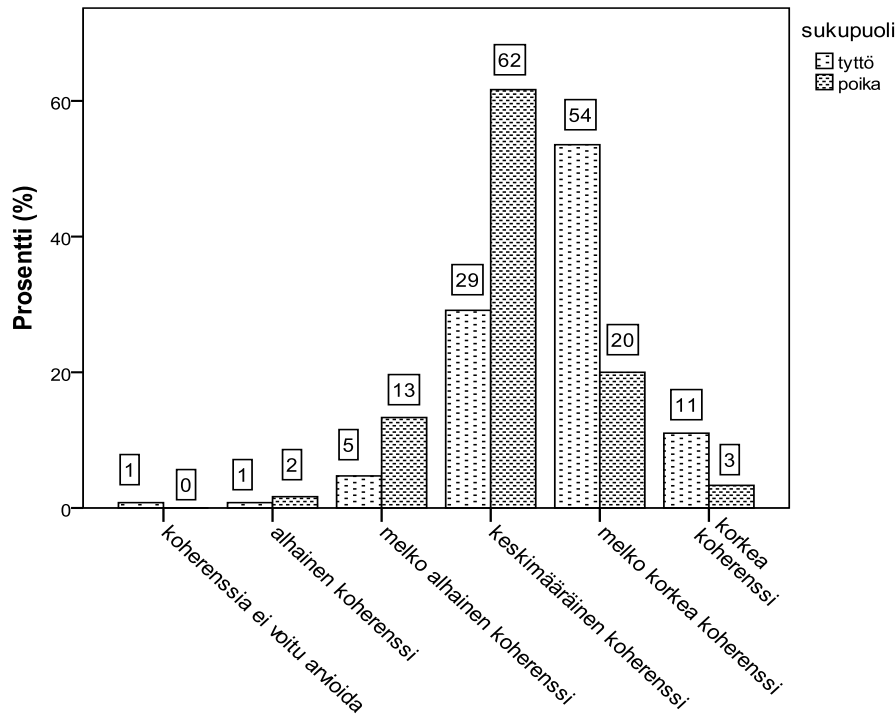
Kun tarkastelimme kaikkien kirjoitelmissa tehtyjen virheiden määrää, saimme selville, että sukupuoli ei vaikuttanut kirjoitelmissa tehtyjen virheiden määrään ($U = 7082,50$, $p = .34$). Tarkastelimme virheitä myös virheluokittain. Kirjain-äännevastavuuksien virheissä p-arvo säilytti myös nollahypoteesin, jolloin sukupuolten välistä eroa ei ollut ($U = 6833,50$, $p = .16$). Oikeinkirjoituksen konventioiden virheiden osalta p-arvo tuki nollahypoteesia eli sukupuolten välillä ei havaittu eroja tälläkään alueella ($U = 7530,00$, $p = .87$). Lausetason

virheissä p-arvo säilytti jälleen nollahypoteesin ($U = 7537,50$, $p = .88$). Vielä muidenkin virheiden osalta p-arvo jätti nollahypoteesin voimaan ($U = 7289,00$, $p = .14$). Yhteenvetona voidaan todeta, että sukupuoli ei vaikuttanut kirjoitelmissa tehtyjen virheiden kokonaismääriin, eikä myöskään minkään virheluokan virheiden tekemiseen.

8.3.2 Sukupuolen vaikutus oppilaan kirjoitelman koherenssiin

Kuviosta 15 nähdään millaisia tyttöjen ja poikien kirjoitelmat johdonmukaisuudeltaan olivat. Lähes kaksi kolmasosaa (62%) pojista kirjoitti johdonmukaisuudeltaan keskimääräisen kirjoitelman. Tytöistä runsas puolet (54%) kirjoitti puolestaan johdonmukaisuudeltaan melko korkeita kirjoitelmia. Jo tästä voidaan tehdä johtopäätös, että tyttöjen kirjoitelmien koherenssin taso näyttäisi olevan poikien kirjoitelmien vastaavaa korkeampi.

Tyttöjen kirjoitelmien koherenssin keskiarvo oli 3.7 hajonnan ollessa 0.83. Poikien vastaavat arvot olivat 3.1 ja 0.73. Tyttöjen ja poikien keskiarvojen erojen merkitsevyyttä selvitettiin tarkemmin SPSS-tilasto-ohjelman avulla. Kolmogorovin-Smirnovin testin mukaan kirjoitelmien koherenssi ei noudattanut normaalijakaumaa ($p < .001$), mistä johtuen sukupuolten eroja tarkasteltiin Mann-Whitneyn U-testin avulla. Kyseisestä testistä saadun tuloksen mukaan sukupuoli vaikutti kirjoitelman johdonmukaisuuteen erittäin merkitsevästi.



KUVIO 15. Koherenssiluokkien jakaumat sukupuolittain

8.4 Opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden yhteys oppilaiden kirjoitelmien tasoon

Opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteita tarkasteltaessa oli järkevää muodostaa muuttujista summamuuttujia. Muodostimme opettajakyselyn luku- ja kirjoitustaidon opetuksen ja oppimisen tavoitteiden 11 alakohdasta kolme summamuuttujaa, jotka nimesimme seuraavasti: mekaaniset taidot, tuottavat ja ymmärtävät taidot sekä motivaatio. Työskentelytaitoja käsitelimme omana kokonaisuutenaan.

8.4.1 Opettajan tavoitteiden yhteys kirjoitelmien teknisen oikeinkirjoituksen tasoon

Kuten taulukosta 6 ilmenee, muutamilla opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteilla oli yhteyttä oppilaiden tekniseen oikeinkirjoitukseen. Mikäli opettaja painotti

opetuksessaan tuottavia ja ymmärättäviä taitoja, oli sillä merkitsevä negatiivinen yhteys ($\rho = -.19 - -.20$) oppilaiden kirjoitelmien kokonaisvirhemääriin sekä lausetason virhemääriin. Myös työskentelytaitojen painottamisella oli merkitsevä negatiivinen yhteys edellä mainittuihin virheluokkiin sekä niiden lisäksi oikeinkirjoituksen konventioiden virheiden tekemiseen ($\rho = -.17 - -.24$). Toisin sanoen mitä enemmän opettaja kyseisiä taitoja painotti, sitä vähemmän oppilas teki näiden luokkien virheitä. Mekaanisten taitojen painottamisella oli melkein merkitsevä yhteys lausetason virheiden tekemiseen. Motivaatiolla puolestaan ei havaittu olevan yhteyttä tekniseen oikeinkirjoitukseen.

TAULUKKO 6. Opettajan opetuksen tavoitteiden ja teknisen oikeinkirjoitustaidon väliset korrelaatiot

Muuttuja	Mekaaniset taidot	Tuottavat ja ymmärtävät taidot	Motivaatio	Työskentelytaidot
Sanamäärä	.11	– .06	.11	– .03
Oppilaan kokonaisvirhemäärä	.01	– .20**	.01	– .17**
Kirjain-äännevastaavuuksien virheet	.06	– .09	– .03	.01
Oikeinkirjoituksen konventioiden virheet	.01	– .12	.04	– .17**
Lausetason virheet	– .14*	– .19**	– .04	– .24**
Muut virheet	.01	– .04	.04	– .06

Merkitsevyys: * $p \leq .05$. ** $p \leq .01$

8.4.2 Opettajan tavoitteiden yhteys kirjoitelmien johdonmukaisuuden tasoon

Tutkittaessa opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden yhteyttä oppilaiden kirjoitelmien johdonmukaisuuteen, havaittiin kaikkien muiden muuttujien paitsi työskentelytaitojen olevan melkein merkitsevästi ($\rho = .13-.15$) yhteydessä kirjoitelmien johdonmukaisuuteen. Työskentelytaitojen painotuksella ei näyttänyt olevan yhteyttä kirjoitelmien johdonmukaisuuden tasoon. Kokonaisuutena voidaan todeta, että mitä suurempi yhteys opettajan tavoitteiden ja koherenssin välillä on, sitä enemmän kyseisen tavoitteen painottaminen vaikutti kirjoitelman johdonmukaisuuteen korottavasti.

8.4.3 Opettajan tavoitteiden ja oppilaan sukupuolen välinen yhteys

Opettajan luku- ja kirjoitustaidon tavoitteiden ja oppilaan sukupuolen välistä yhteyttä tutkimme vertailemalla keskiarvojen eroja. Keskiarvojen vertailussa käytimme Mann-Whitneyn U-testiä. Opettajan tavoitteiden ja sukupuolen välillä ei havaittu yhteyttä (taulukko 7).

TAULUKKO 7. Opettajan tavoitteiden keskiarvojen erojen merkitsevyydet

	Mannin-Whitneyn U-testi	U-testi P-arvo
Mekaaniset taidot	7329,00	.60 (n.s.)
Ymmärtävät ja tuottavat taidot	7488,00	.80 (n.s.)
Motivaatio	7530,00	.86 (n.s.)
Työskentelytaidot	7615,5	1.00 (n.s.)

n.s., (no significance) ei merkitystä

9 POHDINTA

Pro gradu -tutkielmamme tarkoituksena oli selvittää toisen luokan oppilaiden tuottavan kirjoittamisen tasoa sekä oikeinkirjoituksen että sisällön johdonmukaisuuden näkökulmista. Lisäksi tutkimme sukupuolen vaikutusta oppilaiden kirjoitelmien tasoon. Neljäs käsitelty teema oli opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden yhteys oppilaiden kirjoitelmien tasoon. Seuraavassa esittelemme kootusti tutkimuksemme keskeisimpiä tuloksia sekä tekemiämme johtopäätöksiä.

9.1 Teknisen oikeinkirjoituksen taso toisella luokalla

Teknisen oikeinkirjoituksen tasoa tutkimme sanamäärien ja kirjoitusvirheiden kautta. Oppilaat kirjoittivat keskimäärin 59 sanan mittaisia kirjoitelmia ($s = 21.97$). Pisin kirjoitelma oli 140 sanan mittainen ja lyhyin pituudeltaan 19 sanaa.

Kirjoitusvirheitä toisen luokan oppilaat tekivät eniten oikeinkirjoituksen konventioissa (45 %) ja lähes yhtä paljon kirjain-äännevastaavuuksissa (37 %). Lausetason virheitä tehtiin huomattavasti vähemmän (17 %). Muut virheet olivat todella harvinaisia (1 %). Tutkimme myös tarkemmin näiden virheluokkien sisälle kuuluvia virhetyyppejä. Oikeinkirjoituksen konventioiden virheistä nousi merkittävästi esille puuttuvan tai ylimääräisen lopetusmerkin yleisyys. Yli puolet tämän virheluokan virheistä tehtiin juuri lopetusmerkkien kohdalla. Kirjain-äännevastaavuuksissa virheitä tehtiin tasaisesti eri virhetyypeissä. Huomionarvoista on, että tähän virheluokkaan kuului ainoa virhetyyppi, virhe äng-äänteessä, jossa ei tehty lainkaan virheitä. Lausetasolla tyypillisin virhe oli epätäydellinen

tai ylimääräinen virke. Tällaisia virheitä tehtiin liki yhtä paljon kuin luokan muita virheitä yhteensä. Muita virheitä esiintyi vain yksittäisillä oppilailla, joten niiden pohjalta ei ole mahdollista tehdä yleistyksiä. Virheluokkien ja sanamäärän välistä yhteyttä tarkastellessamme havaitsimme, että oppilaan kokonaisvirhemäärä ja muita virheitä lukuun ottamatta virheluokat olivat yhteydessä kirjoitelman sanamäärään ($\rho = 0.13\text{--}0.31$). Saamamme tulos on linjassa Mäkihongon (2006) havainnon kanssa; mitä pidempi oppilaan kirjoitelma oli sitä enemmän virheitä se myös sisälsi.

Meitä kiinnosti myös selvittää kuinka paljon oppilaat tekivät kirjoitelmissaan virheitä. Virheiden kirjoitelmakohtainen keskiarvo oli seitsemän virhettä ($s = 6.20$). On kuitenkin huomattava, että yksittäisten oppilaiden tekemät suuret virhemäärät nostivat keskiarvoa. Oppilaiden tekemien virheiden määrä vaihteli välillä 0–53. Täysin virheettömiä kirjoitelmia oli 247 oppilaan joukossa seitsemän (2,8%). Noin puolet oppilaista teki kirjoitelmassaan 1–6 virhettä. Lopuissa kirjoitelmissa virhemäärä oli 7 ja 53 välillä. Erot näiden kirjoitelmien virhemäärissä olivat suuria, sillä eniten virheitä sisältäneen ja toiseksi eniten virheitä sisältäneen kirjoitelman välinen ero virhemäärässä oli 22 virhettä.

Kun vertaamme tuloksia Matilaisen (1989) saamiin tuloksiin, ovat keskiarvoon liittyvät tulokset hyvin samansuuntaisia. Hänen tutkimuksessaan oppilaiden kirjoitelmien ($n = 647$) sanamäärän keskiarvo oli 57 ($s = 28$). Oman tutkimuksemme sanamäärän keskiarvo oli siis pari sanaa korkeampi ja hajonta oli jonkin verran pienempi. Mielenkiintoinen yksityiskohta Matilaisen tutkimuksessa oli, että hänen aineistonsa pisin kirjoitelma oli pituudeltaan 281 sanaa, mikä on kaksinkertainen pituus oman aineistomme pisimpään kirjoitelmaan verrattuna. Kirjoitustehtävän lähtökohdat olivat samanlaisia tehtävänantoa lukuun ottamatta; Matilaisen tutkimuksessa oppilaat kirjoittivat vapaasti otsikolla ”Paras ystäväni”, kun taas omassa tutkimuksessamme oppilaat kirjoittivat kirjoitelman valmiin kuvasarjan pohjalta.

Mäkihongon (2006) tutkimukseen verrattuna tutkimustuloksemme erosivat keskiarvon suhteen enemmän, vaikka hän käytti samanlaista tehtävänantoa kuin Matilainen (1989). Mäkihongon (2006) tutkimuksessa kirjoitelmat ($n = 368$) olivat keskimäärin 40 sanan pituisia ($s = 21.32$), joten tutkimusaineistomme kirjoitelmat olivat keskimäärin noin 20 sanaa pidempiä. Hajonnoissa ei puolestaan ollut juurikaan eroa. Kirjoitusvirheiden määrä

Mäkihongon tutkimuksessa oli keskimäärin viisi virhettä kirjoitelmaa kohden hajonnan ollessa neljä. Oman tutkimuksemme virheiden keskiarvo oli seitsemän hajonnan ollessa kuusi eli molemmissa tutkimusaineistoissa virhemäärien vaihtelu oli samansuuntaista. Täysin virheettömiä kirjoitelmia Mäkihongon aineistossa oli noin 15 %, mikä on noin 5-kertainen määrä oman tutkimuksemme virheettömiin kirjoitelmiin verrattuna. Haluamme nostaa esiin myös sen, että Mäkihongon aineistossa reilu kymmenesosa oppilaista kirjoitti alle 19 sanan pituisia kirjoitelmia, kun taas oman aineistomme lyhyin kirjoitelma oli pituudeltaan juuri 19 sanaa.

9.2 Kirjoitelmien johdonmukaisuuden taso toisella luokalla

Kirjoitelmien johdonmukaisuus oli yleistasoltaan melko hyvä, sillä oppilaat kirjoittivat eniten koherenssiltaan keskimääräisiä ja melko hyviä kirjoitelmia. Koko aineiston osalta koherenssin keskiarvo oli keskimääräinen eli 3,4 hajonnan ollessa 0.83.

Mäen (2002) tutkimuksessa kirjoitelmien ($n = 171$) koherenssi oli kahdeksanportaisella asteikolla mitattuna 3 ($s = 1.33$). Mäen asteikossa koherenssiluokan 0 saivat yksittäisiä sanoja sisältävät kirjoitelmat ja katsomme sen vastaavan oman koherenssiluokituksen luokkaa 1. Hänen asteikollaan luokkaan 4 kuuluivat kirjoitelmat, jotka kuvasivat tapahtumien ketjun ja olivat lauseopillisesti kehittyneitä. Omassa tutkimuksessamme tällaiset kirjoitelmat sisällytettiin koherenssiluokkaan 3. Koherenssiltaan korkeimmat kirjoitelmat saivat Mäen luokituksessa arvion 8 eli ne olivat lauseopillisesti kehittyneitä, temaattisia tarinoita. Meillä tätä luokkaa vastasi koherenssiluokka 5. Tästä päätellen omassa tutkimusaineistossamme koherenssin taso on hieman Mäen tutkimuksen vastaavaa korkeampi. Lisäksi Mäen aineistossa hajonta on suurempi.

Mäen (2002) tutkimuksesta nousi esiin mielenkiintoinen yksityiskohta, sillä sen mukaan kirjoitusvirheiden ja koherenssin välillä on melkein merkitsevä yhteys ($r = .17$) eli mitä enemmän virheitä kirjoitelmassa oli, sitä johdonmukaisempi kirjoitelma myös oli. Omassa tutkimuksessamme oppilaan tekninen oikeinkirjoitus vaikutti kirjoitelman johdonmukaisuuteen ainoastaan sanamäärän osalta ($\rho = .52$), sen sijaan virheillä ei ollut yhteyttä kirjoitelman koherenssiin. Eroavat tutkimustulokset saattavat selittyä osaltaan

sillä, että oppilaiden metakognitiiviset taidot ovat erilaisia, jolloin toiset oppilaat keskittyvät sisältöön ja toiset taas painottavat oikeinkirjoitusta.

9.3 Sukupuolen vaikutus kirjoitelman tasoon

Aiemmissa tutkimuksissa on havaittu, että sukupuoli vaikuttaa tuottavan kirjoittamisen taitoon. Tämä havainto osoittautui osittain paikkansapitäväksi myös omassa tutkimuksessamme. Havaitsimme sukupuolella olevan vaikutusta kirjoitelman tasoon niin sanamäärän kuin koherenssin osalta. Sen sijaan kirjoitusvirheiden tekemiseen sukupuoli ei vaikuttanut. Tyttöjen kirjoitelmat olivat keskimäärin 69 sanan mittaisia ja poikien puolestaan 49 sanan mittaisia. Hajonnat eivät eronneet toisistaan ($s_{\text{tytöt}} = 19.71$ ja $s_{\text{pojat}} = 19.73$). Tyttöjen kirjoitelmat vaihtelivat 25 ja 140 sanan välillä ja poikien kirjoitelmien sanamäärät olivat välillä 19–107. Kun vertasimme tuloksiamme Mäkihongon (2006) tutkimuksen tuloksiin, havaitsimme, että tutkimuksessamme sekä tytöt että pojat kirjoittivat keskimäärin pidempiä kirjoitelmia kuin Mäkihongon tutkimukseen osallistuneet oppilaat. Mäkihongon tulosten mukaan toisen luokan tyttöjen kirjoitelmien pituus oli keskimäärin 50 sanaa ($s = 22.44$) ja poikien 32 sanaa ($s = 16.23$). Myöskään Mäkihongon tutkimuksessa oppilaan sukupuoli ei vaikuttanut kirjoitusvirheiden määrään.

Pojista 62 % kirjoitti johdonmukaisuudeltaan keskimääräisiä (3) kirjoitelmia, kun taas tytöistä 54 % kirjoitti koherenssiltaan melko korkeita (4) kirjoitelmia. Jo tämä kertoo tyttöjen kirjoitelmien koherenssin olevan poikien vastaavaa korkeampi. Tyttöjen kirjoitelmien johdonmukaisuuden keskiarvo oli 3,7 ($s = 0.83$) ja poikien 3,1 ($s = 0.73$). Mäen (2002) tutkimuksessa tyttöjen kirjoitelmien koherenssi oli 3,74 ($s = 1.55$) ja poikien koherenssi 2,90 ($s = 1.25$). Tosin on huomattava, että Mäki käytti tutkimuksessaan kahdeksanportaista koherenssiluokitusta. Kun tuloksia verrataan keskenään huomioiden koherenssiluokitusten erot, voidaan todeta sekä tyttöjen että poikien tuottavan kirjoittamisen tason olleen tutkimuksessamme hieman Mäen tutkimukseen osallistuneiden tyttöjen ja poikien tasoa korkeampi.

9.4 Opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteiden yhteys oppilaiden kirjoitelmien tasoon

Opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteista vain tuottavilla ja ymmärtävillä taidoilla sekä työskentelytaidoilla oli merkitsevää negatiivista yhteyttä oppilaiden teknisen oikeinkirjoituksen tasoon. Mitä enemmän opettaja painotti tuottavia ja ymmärtäviä taitoja tai työskentelytaitoja, sitä vähemmän oppilas teki virheitä kokonaisuudessaan ja lausetasolla. Työskentelytaidoilla oli myös merkitsevä negatiivinen yhteys oikeinkirjoituksen konventioiden virheiden tekemiseen. Melkein merkitsevä yhteys oli puolestaan mekaanisten taitojen painottamisen ja lausetason virheiden tekemisen välillä. Kaikki opettajan opetuksen painotukset vaikuttivat siis virheiden määrään vähentävästi. Kirjoitelmien koherenssiin kaikki opettajan opetuksen tavoitteet työskentelytaitoja lukuun ottamatta vaikuttivat melkein merkitsevästi. Toisin sanoen tavoitteiden korostaminen paransi kirjoitelmien koherenssia. Opettajan tavoitteiden ja sukupuolen välillä ei puolestaan havaittu olevan yhteyttä.

Jos ajatellaan, että opettajajohtoinen opettaja pitää tärkeinä mekaanisten taitojen oppimista ja lapsikeskeinen opettaja puolestaan painottaisi tuottavia ja ymmärtäviä taitoja (Bredekamp 1987, 64; Spidell Rusher et al. 1992, 279, 294), voidaan tutkimustulostemme perusteella ajatella, että ohjaustyyliltään lapsikeskeisten opettajien oppilaat tekivät vähemmän kirjoitusvirheitä kuin ohjaustyyliltään opettajajohtoisten opettajien oppilaat. Tuloksista ei kuitenkaan voi vetää johtopäätöksiä, sillä opettajan vastaukset opetuksen tavoitteiden kyselyyn eivät paljasta kaikkea opettajan todellisesta ohjaustyylistä.

Motivaatio oli opettajan luku- ja kirjoitustaidon opetuksen tavoitteista ainoa, jolla ei havaittu olevan yhteyttä tekniseen oikeinkirjoitukseen. Tämä on mielestämme kiinnostava tulos. Motivaatio on tärkeä oppimisen taustatekijä ja opettajalla on tärkeä rooli oppilaiden motivoimisessa; oppilaiden kiinnostuksen herättämisessä ja kiinnostuksen kohteiden laajentamisessa (Brotherus ym. 2002, 74). Odotimme motivoivan opetuksen vaikuttavan kehittävästi oppilaiden taitoihin. Kuten Mäki (2002) toteaa, mikäli yksilöllä ei ole motivaatiota kirjoittamiseen, jättää hän helposti hyödyntämättä kirjoituspotentiaaliaan. Vastahakoisuus kirjoittamisen harjoittelua kohtaan voi johtaa puolestaan siihen, ettei kirjoitustaito pääse kehittymään.

9.5 Tutkimuksen arviointia

Lähteiden pätevyys on tärkeä osa onnistunutta tutkimusta. Koska tuottavan kirjoittamisen tutkimus on ollut Suomessa vähäistä, olemme hyödyntäneet lähdekirjallisuudessamme yli 20 vuotta vanhaakin tutkimustietoa. On kuitenkin huomattava, että mikäli uudempaa tietoa ei ole saatavilla, voi viittä vuotta vanhempi lähde olla hyvinkin ajankohtainen (Metsämuuronen 2009, 45). Niukasti saatavilla olleen suomalaisen tutkimustiedon lisäksi olemme käyttäneet myös ulkomaista tutkimustietoa, mutta sen sovellettavuus suomenkieliseen tutkimukseen on kielijärjestelmien eroista johtuen rajallista.

Olemme toteuttaneet tutkimuksemme mixed methods -menetelmällä, minkä vuoksi tutkimuksen luotettavuutta on tarkasteltu sekä kvalitatiivisen että kvantitatiivisen tutkimuksen näkökulmista. Kokonaisuutena arvioiden pidämme tutkimuksemme luotettavuutta hyvänä. Kvalitatiivisen sisällönanalyysin tulkinnallisuutta pyrimme vähentämään tutkijatriangulaatiolla; kahden tutkijan rinnakkaisilla arvioilla kirjoitelmien koherenssista. Kvantitatiivisen aineiston analysoinnissa puolestaan käytössämme olivat valmiit, jo testatut mittarit, joten tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti ovat kunnossa.

Opettajakyselyn luotettavuuden arvioinnissa on huomioitava kyselytutkimuksen rajoitteet. Opettajakyselyssä opettajien tuli vastata, kuinka tärkeinä he pitävät tiettyjä elementtejä luku- ja kirjoitustaidon opetuksessa. On kuitenkin mahdollista, että opettajat vastaavat kyselyyn tavalla, jonka uskovat olevan tutkijalle mieluinen (Vartuli 1999, 508). Opettaja voi siis sanoa tiettyjen asioiden olevan tärkeitä, mutta ne eivät välttämättä näy hänen käytännön työssään. Tällaiset seikat voivat osaltaan vaikuttaa siihen, miksi opettajan tavoitteilla ei ollut suurta merkitystä oppilaiden taitoihin.

9.6 Tutkimuksen merkitys ja jatkotutkimusaiheita

Alkuopetusikäisten lasten tuottavan kirjoittamisen taitoja on tutkittu Suomessa vain vähän. Matilainen (1989) on tämän alueen suomalaisen tutkimuksen uranuurtaja ja hänen jälkeensä aihetta ovat tutkineet myös Mäki (2002) ja Mäkihonko (2006).

Tutkimustuloksemme ovat samansuuntaisia aiempien alkuopetusikäisten kirjoitustaidon tasoa selvittäneiden tutkimusten tulosten kanssa varsinkin sukupuolierojen osalta; tytöt osoittautuivat poikia taitavammiksi tuottavan kirjoittamisen taidoissa. Erot eivät kuitenkaan ole ainoastaan alakoulun ongelma, sillä Opetushallituksen tekemän selvityksen mukaan peruskoulun 9. luokkalaisten kirjoitustaidon taso on laskenut edellisestä 2000-luvun alussa tehdystä mittauksesta ja erityisesti poikien tuottavan kirjoitustaidon taso on huolestuttava (Kuusela 2011). Koska näyttää siis siltä, että poikien tuottavan kirjoittamisen taso on tyttöjen tasoa heikompi koko koulupolun ajan, olisi jatkossa syytä selvittää tarkemmin, mistä nämä erot johtuvat ja sitä kautta kehittää opetusmenetelmiä. Tasoerot eivät häviä hetkessä, mutta olisi tehtävä entistä enemmän töitä, jotta poikien taitotaso kasvaisi.

Tutkimustulostemme perusteella poikien kirjoitustaito on siis jo toisella luokalla heikompi kuin tyttöjen kirjoitustaito. Tällöin kirjoitustaitoa vasta opetellaan ja on hämmästyttävää, kuinka sukupuolten väliset erot voivat olla merkittävät jo näin varhaisessa vaiheessa. Olisikin tärkeää kiinnittää erityistä huomiota poikien kirjoitustaidon kehittymiseen jo esikouluvaiheessa; mitkä tekijät vaikuttavat sukupuolten erilaiseen kehittymiseen kirjoitustaidon osalta. Tällaisen selvityksen jälkeen olisi mahdollista suorittaa interventiotutkimus, jonka aikana vaikutettaisiin niihin tekijöihin, joilla on havaittu olevan yhteyttä kirjoitustaidon erojen muodostumiseen.

Tutkimusaineistomme on osa suurempaa ALKUPORTAAT-tutkimushanketta, mikä lisää tutkimuksemme merkittävyyttä ja käyttökelpoisuutta. Tutkimusaineistomme koostui koko Joensuun ALKUPORTAAT-aineistosta toisen luokan kirjoitelmien osalta ja olemme kartoittaneet toisen luokan oppilaiden tuottavan kirjoittamisen tasoa Joensuussa. Saatuja tuloksia on mahdollista verrata muiden osa-aineistojen (Laukaa, Kuopio ja Turku) tuloksiin, jolloin saadaan kattavampi käsitys toisen luokan oppilaiden tuottavan kirjoittamisen tasosta. Lisäksi olisi mielenkiintoista laajentaa kirjoitustaidon tutkimusta näiden alueiden ulkopuolelle, jotta saataisiin kattavampi käsitys alkuopetusikäisten lasten kirjoitustaidon tasosta Suomessa.

Pohdimme myös, antaako ohjeistettu tuottavan kirjoittamisen kirjoitelma täysin oikean kuvan oppilaan taidoista, sillä kuten Mäki (2002) toteaa, saattavat testin aikana

motivoitumattomat oppilaat käyttää taitojaan tehottomasti, mikä johtaa heikompaan suoriutumiseen tehtävässä. Mietimmekin, poistuisiko motivaation vaikutus kirjoitustehtävään, mikäli lapset saisivat kirjoittaa vapaasti valitsemastaan aiheesta. Voisikin olla valaisevaa toteuttaa tutkimus, jossa samat oppilaat kirjoittaisivat kirjoitelman sekä ohjeistetusti että vapaasti.

Omassa tutkimuksessamme on perehdytty oppilaiden taitojen ja opettajan tavoitteiden väliseen yhteyteen. Tavoitteet eivät kuitenkaan paljasta sitä, miten opettaja todellisuudessa toimii. Olisikin mielenkiintoista selvittää, vastaavatko opettajan ajatukset hänen tekojaan. Tällainen on mahdollista käyttämällä sekä opettajan ajattelua selvittäviä kyselyitä tai haastatteluita että luokkahuonehavainnointia. Opettajan toiminnasta olisi tärkeää arvioida myös laajemmin tunnetuen ja ohjauksellisen tuen vaikutusta oppimistuloksiin.

LÄHTEET

- Aho, L. 2001. Esiopetus osana lapsuutta. Teoksessa B. Högström & O. Saloranta (toim.) Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna. Helsinki: Opetushallitus, 7–12.
- Ahonen, T., Lamminmäki, T., Närhi, V. & Räsänen, P. 2003, Koulun aloittaminen ja varhaiset oppimisvaikeudet. Teoksessa P. Lyytinen, M. Korhonen & H. Lyytinen (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan. Porvoo: WSOY, 168–187.
- Alkuportaati 2011. ALKUPORTAAT: Lapset, vanhemmat ja opettajat yhdessä koulutien alussa. <https://www.jyu.fi/ytk/laitokset/psykologia/huippututkimus/alkuportaati/kuvaus> [luettu 23.5.2011]
- Bereiter, C. 1980. Development in writing. Teoksessa L. W. Gregg & E. R. Steinberg (eds) Cognitive processes in writing. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 73–93.
- Berninger, V. W. 2000. Development of language by hand and its connections with language by ear, mouth and eye. *Topics in Language Disorders* 20 (4), 65–84.
- Berninger, V. W. & Fuller, F. 1992. Gender differences in orthographic, verbal, and compositional fluency: Implications for assessing writing disabilities in primary grade children. *Journal of School Psychology* 30 (4), 363–382.
- Bredekamp, S. 1987. NAYEC position statement on developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8. Teoksessa S. Bredekamp (ed) Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8. Washington: National Association for the Education of Young Children, 1–16.
- Bredekamp, S. 1987. NAYEC position statement on developmentally appropriate practice in the primary grades, serving 5- through 8-year-olds. Teoksessa S. Bredekamp (ed) Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8. Washington: National Association for the Education of Young Children, 62–84.

- Brotherus, A., Hytönen, J. & Krokfors, L. 2002. Esi- ja alkuopetuksen didaktiikka. Juva: WS Bookwell Oy.
- Collins, A. & Gentner, D. 1980. A framework for a cognitive theory of writing. Teoksessa L. W. Gregg & E. R. Steinberg (eds) *Cognitive processes in writing*. Ney Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 51–72.
- Denzin, N. K. 1978. *The research act. A theoretical introduction to sociological methods*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Ehri, L. C. 1987. Learning to read and spell words. *Journal of Reading Behaviour* 19 (1), 5–31.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 1998. *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- Fagerholm, T. 2001. Kielen rikastuttaminen. Teoksessa B. Högström & O. Saloranta (toim.) *Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna*. Helsinki: Opetushallitus, 63–68.
- Fang, Z. 1996. A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational Research* 38 (1), 47–65.
- Graham, S., Berninger, V. W., Abbott, R. D., Abbott, S. P. & Whitaker, D. 1997. Role of mechanics in composing of elementary school students: A new methodological approach. *Journal of Educational Psychology*, 89 (1), 170–182.
- Hakkarainen, P. 2002. *Kehittävä esiopetus ja oppiminen*. Juva: PS-kustannus.
- Hamre, B. K. & Pianta, R. C. 2005. Can instructional and emotional support in the first-grade classroom make a difference for children at risk of school failure? *Child Development* 76 (5), 949–967.
- Hannafin, M. J. & Land, S. M. 1997. The foundations and assumptions of technology-enhanced student-centered learning environments. *An International Journal of Learning and Cognition* 25 (3), 167–202.
- Haring, M., Havu-Nuutinen, S. & Mäkihonko, M. 2008. Toimintakulttuurit ja opettajuus esi- ja alkuopetuksessa. Teoksessa K. Lappalainen, M. Kuittinen & M. Meriläinen (toim.) *Pedagoginen hyvinvointi. Suomen kasvatustieteellinen seura*. Turku: Painosalama, 15–34.
- Harmanen, M. & Takala, T. 2009. Tekstitaitojen opetus: lopuksi tanssitaan ruusuilla? Teoksessa M. Harmanen & T. Takala (toim.) *Tekstien pyöryksessä. Tekstitaitoja alakoulusta yliopistoon. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2009*. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 5–9.

- Hayes, J. R. 1996. A new framework for understanding cognition and affect in writing. Teoksessa C. M. Levy & S. Ransdell (eds) *The science of writing. Theories, methods, individual differences and applications*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 1–27.
- Heath, S. B. 1981. Toward an ethnohistory of writing in american education. Teoksessa M. F. Whiteman (ed) *Writing: The Nature, development and teaching of written communication*. Vol. 1, *Variation in writing: Functional and linguistic-cultural differences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 25–45.
- Heikkilä, T. 2002. *Tilastollinen tutkimus*. Helsinki: Edita Prima.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. *Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö*. Helsinki: Yliopistopaino.
- Høien, T. & Lundberg, I. 1988. Stages of word recognition in early reading development. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 32 (4), 163–182.
- Huovi, H., Wäre, M., Töllinen, M. & Lemmetty, J. 1993. *Iloinen lukukirja 2. Opettajan kirja, syksy*. Porvoo: WSOY.
- Hytönen, J., Krokfors, L., Talts, L. & Vikat, M. 2003. What educational objectives are considered important by preschool teachers in Helsinki and Tallinn? *Journal of the Humanities and Social Sciences* 7 (4), 257–268.
- Isenberg, J. P. 1990. Teachers' thinking and beliefs and classroom practice. *Childhood Education* 66 (5), 322–327.
- Kagan, D. M. 1992. Implications of research on teacher belief. *Educational Psychologist* 27 (1), 65–90.
- Korkeamäki, R.-L. 1996. How first graders and kindergarten children constructed literacy knowledge in the context of story reading and meaningful writing. *Acta Universitatis Ouluensis E 21*. Oulu: Oulu university press.
- Korkeamäki, R.-L. 2001. Lapsen kirjoitetun kielen oppiminen kokonaisvaltaisen oppimisen näkökulmasta. Teoksessa B. Högström & O. Saloranta (toim.) *Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna*. Helsinki: Opetushallitus, 69–75.
- Kosonen, K. & Lehti, P. 2009. *Tekstitaidot peruskoulussa*. Teoksessa M. Harmanen & T. Takala (toim.) *Tekstien pyöryksessä. Tekstitaitoja alakoulusta yliopistoon. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2009*. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 45–57.
- Kotilainen, L. 2009. *Tekstitaitoja verkossa ja verkosta*. Teoksessa M. Harmanen & T. Takala (toim.) *Tekstien pyöryksessä. Tekstitaitoja alakoulusta yliopistoon. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2009*. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 37–42.

- Kuusela, J. 2011. Kun kirjoittaminen ei suju. Teoksessa Opetushallitus: raportit ja selvitykset 2011:2, 14–22.
http://www.oph.fi/download/132345_Miten_peruskoululaiset_kirjoittavat.pdf [luettu 28.5.2011]
- Leiwo, M. 2003. Kouluikäisen kielenosaaminen ja koulun kieli. Teoksessa P. Lyytinen, M. Korkiakangas & H. Lyytinen (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan. Porvoo: WSOY, 202–218.
- Lerkkanen, M.-K. 2006. Lukemaan oppiminen ja opettaminen esi- ja alkuopetuksessa. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit.
- Lerkkanen, M.-K. 2007. The beginning phases of reading literacy instruction in Finland. Teoksessa P. Linnakylä & I. Arffman (eds) Finnish reading literacy. When quality and equity meet. Institute for educational research. Jyväskylä: Jyväskylä University Press, 155-174.
- Lerkkanen, M.-K. & Koivisto, P. 2001. Opetuksen eheyttäminen – kohti elinikäistä oppimista. Teoksessa B. Högström & O. Saloranta (toim.) Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna. Helsinki: Opetushallitus, 27–36.
- Lindström, A. 2001. Vanhemmillä on vastuu kasvatuksesta esiopetuksessakin. Teoksessa B. Högström & O. Saloranta (toim.) Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna. Helsinki: Opetushallitus, 4–6.
- Linnakylä, P., Välijärvi, J. & Arffman I. 2007. Reading literacy - high quality by means of equity. Teoksessa P. Linnakylä & I. Arffman (toim.) Finnish reading literacy. When quality and equity meet. Institute for educational research. Jyväskylä: Jyväskylä University Press, 13-33.
- Luukka, M.-R. 2004. Tekstejä, luovuutta ja prosesseja. Näkökulmia kirjoittamiseen ja sen opetukseen. Teoksessa M.-R. Luukka & P. Jääskeläinen (toim.) Hiiden hirveä hiihtämässä: hirveä(n) ihana kirjoittamisen opetus. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 48, Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 9–22.
- Luukka, M.-R. 2009. Tekstitaidot – teksteistä käytänteisiin. Teoksessa M. Harmanen & T. Takala (toim.) Tekstien pyörytyksessä. Tekstitaitoja alakoulusta yliopistoon. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 2009. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 13–25.
- Lyytinen, P. 2003. Lapsen kielen ja kommunikointitaitojen kehitys. Teoksessa P. Lyytinen, M. Korkiakangas & H. Lyytinen (toim.) Näkökulmia kehityspsykologiaan. Kehitys kontekstissaan. Porvoo: WSOY, 105–121.
- Marcon, R. A. 1999. Differential impact of preschool models on development and early learning of inner-city children: A three-cohort study. *Developmental Psychology* 35 (2), 358–375.

- Marttinen, M., Ahonen, T., Aro, T. & Siiskonen, T. 2004. Kielen kehityksen erityisvaikeus. Teoksessa T. Ahonen, T. Siiskonen & T. Aro (toim.) *Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluikässä*. Jyväskylä: PS-kustannus, 19–32.
- Matilainen, K. 1985. Lukemaanopettamismenetelmien yhteydet oikeinkirjoitustaidon oppimiseen ensimmäisen lukuvuoden aikana. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan tutkimuksia n:o 5. Joensuu: Joensuun yliopiston keskusmonistamo.
- Matilainen, K. 1989. Kirjoitustaidon kehittyminen neljän ensimmäisen kouluvuoden aikana. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan tutkimuksia n:o 9. Joensuu: Joensuun yliopiston keskusmonistamo.
- Matilainen, K. 1993. Peruskoululaisten kirjoittamisen hahmottamisstrategioiden kehittyminen ja kuvaus oppimisvaikeuksisten oppilaiden kirjoittamisen ja luetun ymmärtämisen strategioista. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisen tiedekunnan tutkimuksia n:o 48. Joensuu: Joensuun yliopiston monistuskeskus.
- Matilainen, K. 1994. Informaation prosessointi J. P. Dasin neurokognitiivisen teorian mukaan. Teoksessa K. Matilainen & K. Ruoho (toim.) *Näkökulmia oppimisvaikeuksien arviointiin, ennaltaehkäisyyn ja kuntoutukseen*. Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja sarja B, n:o 6. Joensuu: Joensuun yliopisto, 17–37.
- Metsämuuronen, J. 2002. Tilastollisen kuvauksen perusteet. Metodologia-sarja 2. Helsinki: International Methelp.
- Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: International Methelp.
- Murtorinne, A. 2004. Kohti tiedostavaa kirjoittamista ja kirjoittamisen oppimista. Teoksessa M.-R. Luukka & P. Jääskeläinen (toim.) *Hiiden hirveä hiihtämässä: hirveä(n) ihana kirjoittamisen opetus. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 48*. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 39–48.
- Mäki, H. 1995. Kirjoittaminen kehitystehtävänä. Teoksessa M-L, Koli & L. Tolkki-Tammi (toim.) *Puumerkistä sähköpostiin. Kirjoittamisen ja kirjoittamisen opetuksen suuntia. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja 41*. Helsinki: Äidinkielen opettajain liitto, 9–17.
- Mäki, H. 2002. Elements of spelling and composition. Studies on predicting and supporting writing skills in primary grades. Turun yliopiston julkaisuja B 255.
- Mäkihonko, M. 2006. Luetun ymmärtämisen ja tuottavan kirjoittamisen kehittyminen alkuopetuksen aikana. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja n:o 116. Joensuu: Joensuun yliopistopaino.
- Niemi, P. 2001. Lapsen kielellisen kehityksen pääpiirteet esiopetusikään asti. Teoksessa B. Högström & O. Saloranta (toim.) *Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna*. Helsinki: Opetushallitus, 57–60.

- Nisonen, R. 2001. Esiopetus – yhteinen kasvatustehtävä. Teoksessa B. Högröm & O. Saloranta (toim.) Esiopetus tavoitteellisen oppimispolun alkuna. Helsinki: Opetushallitus, 49–54.
- Nummenmaa, L. 2010. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Helsinki: Tammi.
- OECD. 2009. PISA 2009 Results: Executive summary. <http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/34/60/46619703.pdf> [luettu 19.5.2011]
- Opetushallitus. 2004. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004. http://www02.oph.fi/ops/perusopetus/pops_web.pdf [luettu 27.5.2011]
- Opetushallitus. 2010. Esiopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2010. http://www.oph.fi/download/131115_Esiopetuksen_opetussuunnitelman_perusteet_2010.pdf [luettu 23.5.2011]
- Orellana, M. F. 1995. Literacy as a gendered social practice: Tasks, texts, talk and take-up. *Reading Research Quarterly* 30 (4), 674–708.
- Pramling Samuelsson, I. & Asplund Carlsson, M. 2003. *Det lekande lärande barnet i en utvecklingspedagogisk teori*. Stockholm: Liber AB.
- Ruoho, K. 1994. Erityiskasvatukseen ja pedagogiseen ennaltaehkäisyyn soveltuvista diagnoosimalleista. Teoksessa K. Matilainen & K. Ruoho (toim.) *Näkökulmia oppimisvaikeuksien arviointiin, ennaltaehkäisyyn ja kuntoutukseen*. Joensuun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja sarja B, n:o 6. Joensuu: Joensuun yliopisto, 77–108.
- Salminen, J. 1982. *Lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen vaikeuksista*. Espoo: Weilin+Göös.
- Sarmavuori, K. 2003. *Alkuaskelet äidinkielen ja kirjallisuuteen*. Äidinkielen Opetustieteen Seuran julkaisuja. Helsinki: Äidinkielen Opetustieteen Seura ry.
- Shanahan, T. & Barr, R. 1995. Reading recovery: An independent evaluation of the effects of an early instructional intervention for at-risk learners. *Reading Research Quarterly* 30 (4), 958–996.
- Siekinen, M. & Niiranen, P. 2008. Lasten pedagoginen hyvinvointi esiopetuksessa. Teoksessa K. Lappalainen, M. Kuittinen & M. Meriläinen (toim.) *Pedagoginen hyvinvointi*. Suomen kasvatustieteellinen seura, Turku: Painosalama, 35–49.
- Spidell Risher, A., McGrewin, C. Z. & Lambiotte, J. G. 1992. Belief systems of early childhood teachers and their principals regarding early childhood education. *Early Childhood Research Quarterly* 7 (2), 277–296.
- Stipek, D., Feiler, R., Daniels, D. & Milburn, S. 1995. Effects of different instructional approaches on young children's achievement and motivation. *Child Development* 66 (1), 209–223.

- Szwed, J. F. 1981. The ethnography of literacy. Teoksessa M. F. Whiteman (ed) *Writing: The nature, development and teaching of written communication*. Vol. 1, *Variation in writing: Functional and linguistic-cultural differences*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, 13–23.
- Tornéus, M. 1991. *Löytöretki kieleen. Lasten kielellisten tietoisuuden kehittyminen*. Helsinki: VAPK-kustannus.
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Vartuli, S. 1999. How early childhood teacher beliefs vary across grade level. *Early Childhood Research Quarterly* 14 (4), 489–514.
- Vygotski, L. S. 1981. *Ajattelu ja kieli*. Espoo: Weilin+Göös.
- Wäre, M. & Töllinen, M. 2003. *Salainen käsiala. Kirjainten opettaminen. Tekstaus- ja kirjoituskirjaimet*. Porvoo: WSOY.