



Kiiveri Kaisa

Matkalla lukutaitoon

Kaksi kuvausta lukutaidon oppimisesta koulussa

Akateeminen väitöskirja, joka Lapin yliopiston
kasvatustieteiden tiedekunnan suostumuksella esitetään
julkisesti tarkastettavaksi Lapin yliopiston Castrén-salissa
helmikuun 17. päivänä 2006 kello 12

Lapin yliopisto
Kasvatustieteiden tiedekunta

Copyright: Kaisa Kiiveri

Jakelu: Lapin yliopistokustannus
PL 8123
FI-96101 Rovaniemi

puh. + 358 16 341 2924, fax + 358 16 341 2933
julkaisu@ulapland.fi
www.ulapland.fi/julkaisut

Painettu
ISBN 952-484-008-1
ISSN 0788-7604

PDF
ISBN 978-952-484-143-6
ISSN 1796-6310
www.ulapland.fi/unipub/actanet

TIIVISTELMÄ

Kiiveri Kaisa

MATKALLA LUKUTAIDON

Kaksi kuvausta lukutaidon oppimisesta koulussa

Rovaniemi: Lapin yliopisto 2006, 339 s.

Acta Universitatis Lapponiensis 95

Väitöskirja: Lapin yliopisto

ISSN 0788-7604

ISBN 952-484-008-1

Tutkimuksessani lukutaidon oppimisesta koulussa on kolme osaa. Ensimmäisessä osassa tarkastelen lukemisen teoreettisia näkemyksiä, lasten oppimisvalmiuksia sekä lukemaan oppimista ja opettamista. Teoriatausta on yhteinen sitä seuraaville kahdelle kuvaukselle koulussa tapahtuvasta lukemaan oppimisesta.

Määrittelen kummassakin tutkimusvaiheessa lukemisen opittavaksi taidoksi ja prosessiksi. Taito kehittyy kirjainten ja äänteiden vastaavuuden oppimisesta sanojen ja tekstien lukemiseen. Lukeminen koostuu kahdesta osatoiminnosta, teknisestä lukutaidosta ja luetun ymmärtämisestä.

Ensimmäisen tutkimukseni tavoitteena on selvittää lukutaidon oppimista ensimmäisen kouluvuoden aikana ja etsiä oppimisen selittäjiä. Kyseessä on kvantitatiivinen kahdella eri opetusmenetelmällä opettujen lasten lukutaitoa vertaileva tutkimus. Ilmenee, että jo joulun aikaan lapset saavat selvää lyhyistä teksteistä ja kevääseen mennessä heistä noin 83 % on oppinut lukemaan hyvin. Opetusmenetelmällä on merkitystä oppimisen selittäjänä vuoden keskivaiheessa.

Toisessa tutkimuksessa lapset osoittautuvat kouluun tultuaan aktiivisiksi oppijoiksi, jotka oppiessaan rakentavat käsityksiä niin lukemisesta kuin taidon oppimisesta ja opettamisesta. Lasten kielellinen tietoisuus on merkittävä tekijä oppimisessa. Käytän lasten käsitysten tulkinnassa fenomenografista menetelmää. Lukemaan oppiminen on lapsista haasteellinen ja tärkeä tehtävä, josta lapset osaavat kertoa. Siihen liittyy paljon harjoittelua ja pohdintaa sekä suurta iloa, kun taito on opittu.

ABSTRACT

Kiiveri Kaisa

TOWARDS LITERACY

Two descriptions of reaching literacy in school

Rovaniemi, University of Lapland 2006, 339 pages

Acta Universitatis Lapponiensis 95

Doctoral thesis: University of Lapland

ISSN 0788-7604

ISBN 952-484-008-1

My research deals with reaching the skill to read, and it consists of three parts. In the first part I examine theoretical views on reading, children's readiness to learn and the process of learning to read. I also present methods of teaching reading. The following two descriptions of learning to read in school share a common theoretical background.

In each research phase I define reading as a learnable skill that develops from learning the analogy between the alphabet and sounds to the cognitive reading of words and texts. Reading consists of two functions: the technical reading skill and reading comprehension.

The aim of my first study is to examine the process of learning to read during the first year in school and to search for keys to the learning process. It is a quantitative study that comparatively assesses the reading skills of children taught using two different methods. The study shows that children are able to make out short texts already by Christmas, and by spring 83 % of them have learned to read well. The applied teaching method partly explains the acquisition of a reading skill in the middle of the school year.

The second study shows that children prove active learners after they have started school: they build conceptions of reading as well as learning and teaching to read. Children's linguistic awareness plays an important part in learning. In interpreting the conceptions I employ the phenomenographic method. According to children, learning to read is a challenging and important task involving a lot of practice and pondering as well as great joy after the skill has been learned.

Key words: literacy, reading, learning to read, reading readiness, linguistic awareness, conception, comprehension

KIITOKSET

Matka lukututkimuksen maailmaan on ollut jännittävä seikkailu. Matkan varrella olen kohdannut useita henkilöitä, joita nyt on aika kiittää.

Kiitän erityisesti professori Kaarina Määttä ohjauksesta. Taito kannustaa rohkaisevasti, lämpimästi ja määrätietoisesti tutkimuksen tekijää on toimintaa, josta pedagogi ansaitsee kauneimman kiitoksen.

Lämpimät kiitokseni osoitan tutkimukseni esitarkastajalle, professori Marja-Liisa Julkuselle, joka paneutui työhöni huolella ja antoi arvokkaita ohjeita sen viimeistelyyn. Kiitän myös professori Ossi Ahvenaista hänen toisena esitarkastajana esittämistään näkemyksistä, jotka auttoivat minua tarkentamaan työtäni.

Kiitän Lapin yliopistoa ja kasvatustieteellistä tiedekuntaa siitä, että minulla opetustyöni ohella oli mahdollisuuksia myös tutkimustyöhön. Kohdistan kiitokseni myös silloisille työtovereilleni, jotka kannustivat minua siinä kukin omalla tavallaan. Professori Kari E. Nurmea kiitän antoisista seminaareista. Lehtori Seija Tuovilaa kiitän lasten opetusta koskevista kiintoisista keskusteluista ja huolenpidosta, että tutkimukseni teksti olisi luettavaa ja ymmärrettävää.

Kiitokseni kuuluvat myös tutkimukseeni osallistuneille opettajille ja oppilaille. Ilman heidän panostaan työni ei olisi ollut mahdollista.

Sydänlämpöiset kiitokseni kohdistan läheisilleni. Kiitän erityisesti poikaamme Anttia jatkuvasta tuesta. Hänen sinnikkyytensä tutkimustekstini käsittelyssä ja kärsivällisyytensä tehdessäni tekstiin toistuvia muutoksia oli ihailtavaa. Kiitokset ja lämpimät halaukset kuuluvat kuitenkin ennen muita miehelleni Jukalle, joka on antanut minulle tukensa monin tavoin niinä vuosina, joina tutkimustyöni on haitannut yhteisiä harrastuksiamme.

Myös ystäväni ansaitsevat kiitoksen siitä, että ystävyysimme jatkuu.

Marjamatkalla erityisenä tammikuun 20. päivänä 2006

Kaisa Kiiveri

I ALUKSI	13
II TEOREETTINEN VIITEKEHYS: LUKEMINEN JA OPITTAVA LUKUTAITO	15
1 Lukututkimuksen kehityslinjoja.....	15
2 Käsitteitä lukemisesta ja lukutaidosta	16
2.1 Taito ja prosessi	16
2.2 Tavoitteellista ja tarkoituksellista	20
2.3 Kognitiota ja metakognitiota.....	22
2.4 Lukemisen ja lukutaidon määrittely tutkimuksissani	25
3 Lukemaan oppimisen edellytykset.....	27
3.1 Koulun aloittaminen.....	27
3.2 Koulunvalmius ja oppimisvalmius	28
3.3 Koulutulokkaat persoonina	32
3.4 Koulutulokkaan kognitiiviset valmiudet.....	35
3.4.1 Kognitiivinen kehitys ja oppiminen	35
3.4.2 Tarkkaavaisuus	41
3.4.3 Metakognitiot oppimisessa.....	43
3.5 Koulutulokkaan kielelliset valmiudet	45
3.5.1 Kieli ja puhe	45
3.5.2 Kielellinen tietoisuus.....	48
3.6 Lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen edellytykset	51
3.6.1 Lukemisen ja kirjoittamisen oppimisvalmiudet.....	51
3.6.2 Lukemisvalmiudet ja sukeutuva lukutaito.....	53
3.6.3 Lukemisvalmiuden määrittely tutkimuksissani.....	55
4 Lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen.....	57
4.1 Lukutaidon oppimisen keskeisiä piirteitä	57
4.1.1 Lukemisen osataidot.....	61
4.1.2 Metakognitiot lukemaan oppimisessa	68
4.2 Lukutaidon oppimisen vaiheittaista kuvausta.....	70
4.3 Lukutaito ensimmäisen kouluvuoden aikana.....	74
4.3.1 Lukutaito koulun alussa.....	74
4.3.2 Lukutaito ensimmäisen kouluvuoden aikana	75
4.4 Lukemaan oppiminen ja lasten käsitykset tutkimuskohteinani ...	78
5 Lukemaan ja kirjoittamaan opettamisen menetelmät.....	80
5.1 Opetusmenetelmien tutkimusta.....	80
5.2 Opetusmenetelmien ryhmittelyä	81
5.2.1 Kirjain- ja äännemenetelmä, Käts ja LPP	82
5.2.2 Opetus vuorovaikutustapahtumana	86
III ENSIMMÄINEN EMPIIRINEN VAIHE: LUKEMAAN OPPIMINEN JA SEN SELITTÄJÄT	89
1 Tutkimuksen tehtävä	89
2 Tutkimustavoitteet ja tutkimusongelmat.....	89
3 Tutkimuksen suorittaminen.....	91
3.1 Tutkimusasetelma	91

3.2 Tutkimushenkilöt ja aineisto.....	94
3.3 Mittauskohteet ja mittarit.....	95
3.3.1 Oppilaiden kehitystekijöiden arviointi.....	96
3.3.2 Kodin taustatekijöiden kartoitus.....	97
3.3.3 Lukutaitomittaukset.....	98
3.3.4 Opetukseen liittyvien tekijöiden kartoitus.....	100
3.4 Aineiston käsittely ongelma-alueittain.....	103
5 Tulokset ja niiden tarkastelu.....	113
5.1 Lukutaidon lähtötaso ja oppimisen edellytykset.....	114
5.2 Opittu lukutaito.....	118
5.3 Opitun lukutaidon selittäjät.....	124
6 Ensimmäisen tutkimusvaiheen johtopäätökset.....	126
6.1 Tutkimuksen arviointia.....	126
6.2 Tutkimustulosten ja teoreettisen taustan pohdintaa.....	131
6.3 Syvemmälle lukemaan oppimisen maailmaan: Johdatus toiseen empiiriseen vaiheeseen.....	137
IV TOINEN EMPIIRINEN VAIHE: LASTEN KÄSITYKSIÄ LUKEMISESTA, LUKEMAAN OPPIMISESTA JA OPETTAMISESTA.....	140
1 Lasten käsitykset tutkimuskohteenani.....	140
1.1 Käsitykset ja käsitteet ajattelun aineksina.....	140
1.2 Käsitysten sisältö.....	142
1.3 Käsitysten jäsentyminen.....	145
1.4 Osaavatko lapset kertoa käsityksistään?.....	146
2 Tutkimustehtävä ja tutkimuksen ongelmat.....	150
3 Lasten käsitysten fenomenografista tavoittelua.....	155
3.1 Tutkimusote.....	155
3.2 Tutkimuksen yleiset piirteet.....	158
3.3 Tutkimushenkilöt ja tutkimuksen aikataulu.....	161
3.4 Tutkimusaineiston keruu.....	163
3.4.1 Tutkimuksen taustaa.....	163
3.4.2 Varsinaisen aineiston keruu.....	165
3.4.2.1 Lasten haastattelut.....	165
3.4.2.2 Opettajien haastattelut.....	168
3.4.2.3 Opetustilanteiden havainnointi.....	171
3.4.2.4 Lukemaan oppimisen edellytysten kartoitukset.....	171
3.4.2.5 Lukemaan oppimisen seuranta.....	173
4 Tutkimusaineiston käsittely ja analysointi.....	174
4.1 Haastattelut ja lasten tyypittelyt.....	174
4.2 Muun aineiston käsittely ja analysointi.....	177
5 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi.....	179
6 Tulokset lasten käsityksinä.....	185
6.1 Käsitykset omasta lukutaidosta ja lukemisesta koulun alussa... ..	185
6.1.1 ”Osaan jo lukea... jonku verran”.....	186
6.1.2 ”Oppii lukemaan ja kirjoittamaan ja... laskemaan”.....	188

6.1.3 ”Opin varmasti lukemaan”	190
6.1.4 ”Pystyy lukkeen kaikkia kirjoja ja ossaa semmoset tärkeät asiat, mikkä pittää lukien tehdä”	191
6.1.5 ”Mulla on kotona kirjoja, niitä mie luen”	193
6.1.6 ”Opin ite, äiti vähän opetti”	194
6.1.7 ”Äiti tai isä lukkee mulle... melekein joka päivä ”	196
6.1.8 ”Siinä pittää osata lukea ja olla tekstiä ja silimät”	197
6.2 Alkuvaiheen käsitysten analyysia ja tulkintaa	199
6.3 Käsityksiä ensimmäisistä kirjaimista, tavuista ja sanoista	206
6.3.1 ”Me harjoiteltiin, piti tehdä semmosia, jotka alkaa aalla tai iillä”	206
6.3.2 ”Kirjaimia tarvitaan kirjoittamiseen, sanoja tarinoihin”	212
6.4 Käsityksiä sanojen ja lyhyiden lauseiden lukemisesta	213
6.4.1 ”Tarvitaan kirjaimia ja sanoja ja kirjoitusta, sitte voi lukee”	214
6.4.2 ”Oon oppinu lukemaan, luen semmoistakin, misä ei ole kuvia”	215
6.5 Käsityksiä toimivasta lukutaidosta	218
6.5.1 ”Tunnen kyllä kaikki kirjaimet, yhistäminen on vieläkin hankalaa”	218
6.5.2 ”Pittää osata katkoa kirjaimia, lukiesä tulee semmosia erikoisia sanoja”	219
6.6 Alkavaa lukemista koskevien käsitysten koontia ja tulkintaa ...	221
6.6.1 Miten lasten käsitykset lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta muuttuvat heidän oppiessaan lukemaan?	223
6.6.2 Integroituvatko lasten käsityksissä opettajan toimet ja oma oppiminen kokonaisuudeksi, joka johtaa lukutaitoon?	229
6.6.3 Millaisena lapset kokevat lukemaan ja kirjoittamaan oppimisensa?	232
7 Toisen tutkimusvaiheen johtopäätökset	234
7.1 Tutkimuksen arviointia	234
7.2 Tutkimustulosten ja teoreettisen taustan arviointia	238
V LOPUKSI	250
LÄHTEET	257
LIITTEET	282

KUVIOT

Kuvio 1. Informaation kaksi lähdettä (Smith 1994).....	59
Kuvio 2. Metakognitiivinen kaavio aloittelevien lukijoiden luetun ymmärtämisestä (Ryan & Ledger 1982).....	69
Kuvio 3. Tutkimusasetelma.....	93
Kuvio 4. Lukutaidon mittauskohteet, mittarit ja mittausten aikataulu vuosina 1977 – 1979.....	100
Kuvio 5. Tutkimukseni perusvalinnat.....	154

I ALUKSI

Lukemisen keinoin saatavan informaatiomäärän kasvaessa ja monipuolistuessa ovat nyky-yhteiskunnan lukutaidolle asettamat vaatimukset lisääntyneet. Lukemaan oppiminen, opitun taidon tehokas käyttö, luetun kokonaisvaltainen ymmärtäminen ja tekstin sisältämien ajatusten hyväksikäyttö ovat muodostuneet sekä lukututkimuksen että lukemisen opetuksen merkittäviksi alueiksi.

Vertailtaessa useiden Euroopan maiden koululaisten lukutaitoa ovat suomalaiset koululaiset osoittaneet olevansa hyviä lukijoita (Linnakylä 1995; Välijärvi & Linnakylä 2000). Tulokset ovat herättäneet maamme rajojen ulkopuolellakin kiinnostusta siihen, miten lapset meillä oppivat lukutaidon ja miten heitä opetetaan.

Lukemisen ja lukemaan oppimisen ilmiötä on aikojen kuluessa pyritty selvittämään monella tapaa useiden eri tieteiden taholta. Voidaan todeta pelkistetysti, että lukemistapahtumassa oleellisia tekijöitä ovat lukija, lukijan taito ja luettava teksti. Oppiminen on puolestaan nähtävä vuorovaikutusilmiönä, jossa keskeisinä vaikuttajina ovat oppijan oppimisvalmiudet ja motivaatio (Vauras & Silvén 1985).

Lukemaan oppiminen sisältää ensisijaisesti teknisen lukemisen taitoja, mutta on viime kädessä ymmärtämistä (Dechant & Smith 1977; Luukkonen 1980). Nykyisen käsityksen mukaan lukemista voidaan pitää sanojen tunnistamisena, ymmärtämisenä, motivaationa ja metakognitiona (Hämäläinen & Niemi 1995).

Tutkimustavoitteenani on kahden empiirisen tutkimuksen keinoin selvittää lukemisen, lukemaan oppimisen ja opettamisen keskeisiä piirteitä. Ensimmäinen tutkimukseni on nimeltään **Lukemaan oppiminen ja sen selittäjät** ja toinen **Lasten käsityksiä lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta**. Etenen siis kahdessa vaiheessa tutkimuksissani: kvantitatiivista lähestymistapaa seuraa kvalitatiivinen ote lukemaan oppimisen ilmiön aukeamiseksi. Kysymyksessä on lähinnä metodologinen triangulaatio (Jussila 1992; Tuomi & Sarajärvi 2002).

Olen tarkastellut lukemisen ja lukemaan oppimisen teoreettista taustaa yhteisenä kummallekin tutkimukselleni pyrkien osoittamaan niihin liittyvät ajankohtaiset näkemykset. Tarkastelu on varsin laaja, mikä johtuu toisaalta tutkimuksen kohteena olevan

ilmiön moninaisuudesta ja toisaalta tutkimusteni aikana kertyneestä runsaasta lähdekirjallisuudesta.

Hahmottelen lukemisen teoriataustassa myös lukemaan oppimisen edellytyksiä: ensin lukemisvalmiutta lähinnä psykologisina valmiuksina ja sitten kognitiivisen psykologian mukaisesti lukemiseen liittyvinä kognitioina ja metakognitioina. Erittelen lisäksi lukutaidon vaiheittaista oppimista ja opettamista. Sen jälkeen seuraavat empiiriset tutkimukseni.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessani tarkastelen lukemaan oppimista prosessina ja oppimisen tuotosta opittuna lukutaitona (Clay 1972; Gibson & Levin 1975; Burns & Roe 1976). Etsin regressioanalyysin keinoin oppimisen selittäjiä ensimmäisen kouluvuoden aikana. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kuuntelen koulutulokkaita koulun ja lukemaan opettamisen ensimmäisinä kuu-kausina sekä pohdin ja tulkitSEN fenomenografisesti heidän käsityksiään lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta.

Ensimmäisen tutkimukseni aineiston keräsin 1970-luvun lopulla. Lukemaan opetteleva koulutulokas osoittautuu tutkimuksessani aktiiviseksi oppijaksi. Tulokset antavat perusteita pitää lukijan lukemistoimintaa itsessään tavoitteellisena ja tarkoituksellisenä. Ne myös osoittavat, että oli perusteltua tarkastella luetun ymmärtämistä ja oppimista useiden eri selittäjien valossa. Tutkimus on osa lisensiaatin tutkintoon liittynyttä opinnäytetyötä vuodelta 1995. Esitän sen tietyssä määrin myös johdantona toiseen tutkimukseeni.

Toisessa tutkimuksessani pyrin selvittämään, mitä lukemaan opetteleva lapsi ajattelee lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta. Lasten käsitysten tulkinnan taustaksi tarkastelen lukemista taitona, joka on sanojen tunnistamista, ymmärtämistä, motivaatiota ja metakognitiota (Hämäläinen & Niemi 1995). Lukemisestaan tietoinen lukija voi siis kohdistaa huomionsa toisaalta lukemaansa ja toisaalta omaan lukemiseensa ja oppimiseensa (Schneider & Lockl 2002). Olen kerännyt toisen tutkimukseni aineiston keskeisesti lasten käsityksistä 1997 – 1999 ja raportoin tutkimukseni tässä.

II TEOREETTINEN VIITEKEHYS: LUKEMINEN JA OPITTAVA LUKUTAITO

1 Lukututkimuksen kehityslinjoja

Lukemista tarkasteltiin yli viime vuosisadan puolen välin psykologian taholta lähinnä havaintotoimintona. Se ymmärrettiin mekaanisena tapahtumana, jossa lukija oli tiedon vastaanottaja ja lukemisprosessin tekninen suorittaja. Nopean ja tarkan perustekniikan oppiminen oli keskeistä. Oppimisprosessissa vaikuttivat lukijan motivaatioon ja emotioihin liittyvät tekijät sekä hänen älykkyytensä, muistinsa ja kielelliset taitonsa. (Schonell & Goodacre 1974, 12; Gibson & Levin 1975, 4, 9; Downing & Valtin 1984, 1-3.)

Lukututkimus oli 1970-luvulle keskeisesti psykologista, kasvatopsykologista ja psykolingvististä tutkimusta. Psykologisessa juonteessa vaikuttivat Vygotskin (1935) ajatukset. Lingvistiseltä kannalta lukemista tarkasteltiin Chomskyn (1965) näkemysten nojalla. Lukeminen hahmotettiin psykolingvistisenä tapahtumana kielen psykologiaksi ja tukeuduttiin lähinnä Clayn (1972), Downingin (1970) ja Reidin (1966) näkemyksiin. Kasvatopsykologisessa juonteessa oli puolestaan aineksia edellisistä liittyneinä lukemisen ja lukemaan oppimisen kasvatuksellisiin piirteisiin. (Gibson & Levin 1975, 4-9; Downing & Valtin 1984, 1-2; Tompkins & Hoskisson 1995, 2.)

Kognitiivinen psykologia nousi 1970-luvun taitteen vaiheilla merkittäväksi psykologian tutkimusalueeksi. Ennen muita Piagetin (1959) ajatukset lapsen kognitiivisesta kehityksestä muokkasivat lukututkimusta ja suuntasivat kiinnostuksen luetun ymmärtämisen selvittämiseen (Waern 1982, 36-40; Kamil 1984, 39-40). Seuranneella kymmenvuotiskaudella ilmeneekin tutkimuksessa tapahtunut muutos, jonka syiksi on todettu lukijan korostunut rooli aktiivisena informaation prosessoijana ja luetun ymmärtämistä koskevien toimintojen tutkimustulokset (Schwartz 1984, 11). Kognitiivisen psykologian näkemyksissä on myös tullut korostetusti esille, että lukeminen tulee kuvata kielellisenä taitona, joka on hierark-

kisesti järjestynyt (Chapman 1987, 16). Hierarkkisuuteen liittyy näkemys kehityksestä. Lukutaito koostuu yksittäistaidoista, jotka vähitellen liittyvät toisiinsa oppimisen myötä. (Niemi, Poskiparta & Hyönä 1986, 5-6; Ahvenainen & Holopainen 2005, 50.)

Lukemista koskeva tutkimus on 1980-luvulta lähtien ollut hyvin monitieteistä. Se on ollut lingvistiikan ohella kognitiivisen ja fysiologisen psykologian tutkimusta, antropologiaa, sosiaalipsykologiaa, oppimisteoreettista ja käytännön kasvatuksen tutkimusta.

2 Käsitteitä lukemisesta ja lukutaidosta

Nostan seuraavassa tarkastelun kohteeksi lukemista koskevia keskeisiä piirteitä, jotka rakentavat tutkimusteni taustaa. Tarkastelen niissä lukemista taitona ja prosessina, taidon käyttöä tavoitteellisena ja tarkoituksellisena toimintana ja lukemistoiminnan lopullista tavoitetta luetun ymmärtämisenä metakognitioineen. Myöhemmässä tekstissäni tarkasteluni siirtyy lukemaan oppimiseen ja taidon opettamiseen.

2.1 Taito ja prosessi

Pidämme lukutaitoisena henkilöä, joka osaa puhua, lukea ja kirjoittaa (Burns & Roe 1976, 2; Garton & Pratt 1998, 2). Sanakirja toteaa *taidon* olevan harjaantumisen ja oppimisen avulla saavutettavissa olevaa osaamista ja taidon hallintaa (Sähköinen sanakirja Netmot, luettu 20.6.2005).

Alkavan lukijan lukutaitoa ei voi verrata varttuneen lukijan taitoon. On sanottu, että lukutaito muuttua *”kameleontin tapaan muotoaan kehittyessään vaiheesta toiseen”* (Spache & Spache 1977, 3).

Ajatus oppimisesta taitona perustuu näkemykseen, että oppija kehittää taitoaan ja rakentaa aktiivisesti maailmaa koskevaa tietoaan eli rakentaa tietoaan tulkitsemalla, jäsentämällä ja muokkaamalla opittavaa aiemman tietonsa ja kokemustensa perusteella. Samankaltaisena prosessina voidaan kuvata taitojen kehitystä. (Carroll 1970, 13; 1985, 29; Vauras, Niemi & Poskiparta 1994,

4.) Lukija kehittyi lukutaidossaan koko elämänsä ajan tulkiten yhä monimutkaisempia tekstejä (Clay 1979, 8-9). Eysenck ja Keaton (1990, 396) ovat puhuneet *noviisin muuttumisesta ekspertiksi*.

Lukeminen on lähemmin tarkasteltuna havaitsemista, sanojen tunnistamista, ymmärtämistä, tulkintaa, arviointia ja soveltamista. Lukemisprosessi koostuu kirjoitetun kielen dekodauksesta (= siirtymistä koodista merkitykseen) ja ymmärtämisestä. Se on tarkemmin eriteltyinä

- kirjoitetun kielen ymmärtämistä ja reagoimista siihen
- kirjoitettujen symbolien mielekästä tulkintaa
- kirjoittajan ja lukijan välinen kommunikaatioprosessi, jonka avulla ymmärrämme. (Chall 1970, 54; Dechant & Smith 1977, 27.)

Tutkijat erottelevat lukemisessa itse lukemisprosessin ja luetun ymmärtämisen lukemistoiminnan tuloksena. Prosessissa ovat oleellisia lukijan sensoriset tekijät ja havaintoihin, oppimiseen, ajatteluun, kokemuksiin, tunteisiin ja assosiaatioihin liittyvät tekijät. (Burns & Roe 1976, 2; Chapman 1987, 5.)

Perfetti ja Curtis (1986, 14, 33) ovat tarkastelleet lukemista taitona ja prosessina seuraavasti:

”Luetun ymmärtämisen katsotaan muodostuvan päällekkäisistä prosesseista. Sekä leksikaalinen että korkeammantasoiset prosessit riippuvat osittain prosessoinnissa käytettävissä olevista resursseista. Verbaalinen tehokkuus edellyttää, että leksikaaliset taidot ovat hyvin kehittyneet ja antavat tilaa toisille lukemisen prosesseille, erityisesti luetun ymmärtämiselle.”

Myös Perfettin ja Curtisin näkemyksessä tulevat esille lukeminen taitona sekä lukijan edellytykset taidon oppimisessa ja erityisesti luetun ymmärtämisessä. Ymmärtämisessä korostuu teknisen lukutaidon automatisoitumisen merkitys.

Luetun ymmärtäminen on lukemistoiminnan päätavoite. Ymmärtämistä on pyritty erittelemään: *”Ymmärtämisessä on hierarkkiset tasot, sananmukainen ymmärtäminen, tulkinta ja kriittinen lukeminen. Lukutaito kehittyi jaksoissa. Ylin ymmärtämisen aste, kriittinen, luova lukeminen, tarkoittaa, että lukija arvioi*

huolellisesti lukemansa niin, että luettu herättää ajatuksia ja avaa lukijalle uusia näkökulmia.” (Vähäpassi 1987, 36-37).

On todettu, että lukija voi kehittyä tekstin ymmärtämisessä eri vaiheiden kautta kielen pintaprosessoinnista syväprosessointiin eli tunnistavasta ja toistavasta ymmärtämisestä päättelevään, arvioivaan ja luovaan lukemiseen (Marton, Dahlgren, Svensson & Säljö 1979, 41-48; Ahvenainen & Holopainen 2005, 30).

Jo Vygotski (1962, 51) kiinnitti huomion kieleen ja ajatteluun todetessaan: *”Sanan merkitys on kielellisen ajattelun pienin yksikkö.”* Waern (1982, 35) puolestaan kiinnitti huomion lukijaan ja hänen tuntemuksiinsa: *”Ymmärtämisen subjektiivinen elämys näyttelee keskeistä osaa lukemisessa.”*

Teksti edustaa kieltä ja merkitykset ovat tekstissä. Niemen ja tutkijakumppaneiden (1986, 5-6, 70) mukaan lukeminen on kielellinen ja hierarkkinen taito: *”Koodin käsitteen ympärillä esiintyvä psykologinen ajattelu perustuu kielellisen taidon prosessianalyyysiin”*. Koodit ovat oppijan havaintoihin ja kokemuksiin perustuvia ja hänen muistiinsa taltioituneita ilmiöiden representaatioita, jotka muodostuvat kielellisen kehityksen aikana (Biggs & Telfer 1981, 92-93).

Yksi lukemisen (reading) myöhempi määritelmä tuo mukaan lukijan aikaisemmat tiedot ja kokemukset:

”Lukeminen on prosessi, jossa luettavan tekstin merkit ja symbolit tulkitaan merkityksiksi liittäen uusi tieto jo olemassa oleviin aikaisempiin kognitiivisiin ja emotionaalisiin rakenteisiin.” (Linnakylä 1995, 10).

Määritelmässä tulevat esille lukemisen prosessiluonteen lisäksi muut oleelliset tekijät: lukija ja lukijan kognitiiviset ja emotionaaliset rakenteet, jotka vaikuttavat luetun ymmärtämisessä, luetava eli teksti, jonka rakenteet auttavat tekstin koodaamista ja ymmärtämistä merkityksineen ja lukutilanne, jossa lukija ja teksti kohtaavat.

Gibson ja Levin (1975, 5) sekä Downing ja Leong (1982, 1-4) ovat tarkentaneet näkemystä lukemisesta: *”Lukeminen on merkityksen irrottamista tekstistä.”* Lukijan pitää dekodeeraamisen lisäksi osata etsiä mentaalista semanttisesta sanakirjastaan merkitys painetulle sanalle ja sulauttaa tämä merkitys kielen omaksumisen pro-

sessiin. Myös Lehmuskallio (1991, 157) on täydentänyt näkemystä todeten, että lukeminen on ”*tiedon hankintaa, kysymystilaa ja kysymistä tekstiltä*”.

Luetun ymmärtämistä tarkastellaan nykyisin juuri merkityksien rakentumisprosessina. Ymmärtäminen määritellään tarkemmin *aikaisempiin kokemuksiin, yksilöllisiin ajattelutapoihin ja omiin tavoitteisiin sisältyväksi hypoteesipohjaiseksi merkityksen luomistapahtumaksi, jossa lukija rakentaa yhteyksiä tekstin eri osien kesken ja toisaalta tekstin ja oman kokemusmaailmansa välille* (Wittrock 1989, 345; Takala 1990, 76; Linnakylä 1995, 12).

Pelkistetysti tarkasteltuna lukeminen on konstruktivistista toimintaa, ymmärtämistä, joka merkitsee oman merkityksen luomista painetulle tekstille (Goodman 1985, 2-3; Lehtonen 1998, 17-19). Lähemmin tarkasteltuna lukutaidon sanotaan kehittyvän vastauksena oppijan persoonallisiin ja sosiaalisiin tarpeisiin ja olevan osa ympäristön ja yksilön välistä interaktiota (Gould 1996, 101). Tutkijat tarkentavat vielä näkemystä todeten, että kun luemme tekstiä, muodostamme siitä lukiessamme tiivistelmän ja tulkitsemme sitä ennakkotietojemme ja odotustemme pohjalta. Lukemiselle asettamamme tavoitteet ja lukutottumuksemme ovat merkityksellisiä. Lukutottumuksistamme puolestaan riippuu, minkälaisia eri tekstityyppien skeemoja eli kokemuksiemme järjestämiseen käyttämiämme yksiköjä mieleemme on hahmottanut. Ymmärtäminen on tällöin tarkemmin määriteltynä luonteeltaan sosiokonstruktivistista interaktiota. (Cook-Gumperz 1986, 1-2; LD 1995; Linnakylä 1995, 12-14, 22.)

Lukemista pidetään nykyisin monitasoisena prosessina, joka alkaa tekstin näkemisestä ja päättyy sen syvälliseen tulkintaan, jossa vaikuttavat lukijan sosiaalisesti painottuneet kokemukset. Se on näin hahmotettuna transaktioprosessi (Goodman 1985, 813; Cook-Gumperz 1986, 3; Takala 1986, 242). Sittemmin lukemista on tarkasteltu näkymöintinä, joka tarkoittaa luetun ymmärtämistä sen tiedon varassa, joka lukijalla on tietynä aikana (Langer 1995/Arvonen 2002, 1; Ahvenainen & Holopainen 2005, 66).

Kasvatustieteellisessä ja pedagogisessa kontekstissa lukemista pidetään hierarkkisesti kehittyvänä kielellisenä taitona purkaa tekstikoodia ja kykynä ymmärtää kirjoitettujen sanojen merkitys, kykynä vastaanottaa informaatiota ja päätellä merkityksiä luetusta (Biggs & Telfer 1981, 488; Lerkkanen 2003, 16).

Koulussa lukemista pidetään pelkistetysti taitona, jota voidaan opettaa ja joka voidaan oppia. Taidon oppimisella on omat erityispiirteensä: alkavan lukijan on todettu keskittyvän tekstikoodin avaamiseen, kun taas kypsä lukija kiinnittää enemmän huomiotaan tulkintaan (Chall 1970, 54-56).

Lukeminen on koulussa eräänlaista peruslukutaitoa (reading literacy), joka on välineellinen taito ja jolla on pysyvät vaatimukset. Yhteiskunnan lukutaidolle asettamien vaatimusten valossa on syntynyt peruslukutaitoa laajempi funktionaalisen luku- ja kirjoitustaidon käsite (functional literacy), kun on havaittu, että lukutaitoa käytetään ajattelun ja muun toiminnan välineenä erilaisissa elämäntilanteissa. Silloin painotetaan lukemiseen integroituvaa toimintaa. (Linnakylä 1991, 10-11; 1995, 11; Lehtonen 1998, 10; Välijärvi & Linnakylä 2000, 10.)

Myös itse lukemisen käsite on muuttunut kokonaisvaltaisemmaksi. Lukemisen ja kirjoittamisen katsotaan liittyvän läheisesti toisiinsa ja niissä on kysymys samasta asiasta, oppimisesta (Wray & Medwell 1991, 95-101; Linnakylä 1995, 10; Siiskonen, Aro & Holopainen 2001, 66). Integroituun näkemykseen lukemisesta kuuluvat lukemisen ja kirjoittamisen ohella myös lapsen kehittyvät ja kontekstiin liittyvät ajattelun ja puheen taidot (Garton & Pratt 1989, 218-221; 1998, 260-264; Wray & Medwell 1991, 27; Linnakylä 1995, 10; Wray & Lewis 1997, 16-17).

Edellä mainittujen lukemisen ja lukutaidon määritelmien piirteitä voidaan etsiä myös sanakirjan määrittelystä: *Lukutaito on luku- ja kirjoitustaitoa, lähinnä kehittyneen lukijan lukemisen taitoa, joka laajasti tulkittuna sisältää kyvyn tulkita, eritellä ja käyttää hyväksi lukemaansa tai näkemäänsä* (Sähköinen sanakirja Netmot, 17.1.2005). Määrittely tuo esille lukemisen taitona, jossa painotus on luetun ymmärtämisessä. Sen voi tulkita vastaavan lukututkimuksen nykynäkemyksiä. Se ei silti poista sitä tosiasiaa, että lukijan on osattava lukea tekstiä, ennen kuin hän voi ymmärtää sen sisällön.

2.2 Tavoitteellista ja tarkoituksellista

Kognitiiviset ja konstruktiiviset teoriat eivät tyhjentävästi kuvaa, mitä toiminnan tavoitteellisuus merkitsee. On kuitenkin pe-

rusteltua puhua motivaatiosta yleisnimikkeenä monille toimintaa suuntaaville, ylläpitäville tai sitä estäville tekijöille (Lehtinen & Kuusinen 2001, 212; Lepola & Vauras 2002, 15).

Käsitteenä motivaatio, vaikutinjärjestelmä, viittaa yksilön tavoitteelliseen eli intentionaaliseen toimintaan. Motivaatiota on tavanomaisesti tarkasteltu yhtäältä sisäisenä motivaationa eli niinä sisäisinä voimina, jotka herättävät ja ohjaavat käyttäytymistä, tai prosessina, jossa nuo sisäiset voimat heräävät ja ohjaavat käyttäytymistä. Toisaalta sitä on tarkasteltu ulkoisena motivaationa, joka ilmenee jonkun henkilön aiheuttamana käyttäytymisenä toisessa henkilössä. (Hirsjärvi 1982; LD 1995.) Myös lukemaan opettelevan lapsen motiiveja voidaan tarkastella toisaalta ulkoisina, toisaalta sisäisinä motiiveina. Niillä on lisäksi todettu olevan yhteyttä ikään ja sukupuoleen. Ne voivat myös valikoitua mallioppimisen kautta. (Dechant & Smith 1977, 176-185; Mathewson 1985, 854.) Lukemiseen ja lukutaidon oppimiseen on jo pitkään liitetty kiinnostuksen ohella persoonaan liittyvänä tekijänä itsetunto (Burns & Roe 1976, 10; Dechant & Smith 1977, 176).

Motivaatiota pidetään nykyisin keskeisenä tekijänä lukemisessa. Aktiivinen ja taitava lukija on motivoitunut ja tehtävätietoinen lukija. Motivaatio vaikuttaa aktiivisuuden suuntaamiseen, toimintaan panostamiseen ja kestävyyyteen vaativissa oppimistilanteissa. Sen sanotaan olevan sitä voimakkaampi, mitä paremmin lukija voi luottaa kykyihinsä ja ajatella onnistuvansa tekemisissään. Tavoitesuuntautuneen toiminnan taustalla lukijoilla on erilaisia ajattelun lähtökohtia ja käsityksiä. Motivaatio on sidoksissa spesifeihin kognitiivisiin prosesseihin: tiedonkäsittelyyn, metakognitioon ja syy- ja seuraustulkintoihin. Se ei siis liity vain ponnistuksiin, vaan siinä heijastuu myös se, mitä lukijat ajattelevat itsestään, tehtävästään ja suorituksestaan. Motiivit voivat sisältyä myös sosiaaliseen tilanteeseen. (Ruohotie 1991, 85-121; Lehtonen 1998, 16.)

Luetun ymmärtäminen voidaan manifestoida vain lukijan omien intentioiden kautta. Lukemaan opettelevan lapsenkin on huomattava, että lukijat lukevat tekstiä eri tarkoituksiin, joista riippuu heidän tapansa lähestyä lukutehtävää. (Smith 1994, 170.)

Lukemisen tavoite ja tarkoitus siis määräävät lukemista. Voidaan lukea viihteen tai tiedonhaun vuoksi. Kun lukija lukee viih-

teekseen, hän suhtautuu tekstiin esteettisesti ja asettaa tavoitteekseen elämyksellisen, affektiivisen lukukokemuksen. Hän keskittyy ja vastaa lukemisen herättämiin ajatuksiin, mielikuviin ja assosiaatioihin. Kun lukija lukee hankkiakseen tietoa, hänen asenteensa on vastaanottava, efferentti. Hän keskittyy tekstin sanojen yleisiin sisältöihin ja symboleihin. Lähes jokaisen lukukokemuksen sanotaan etsivän tasapainoa esteettisen ja efferentin lukemisen välillä. Lukemisen tarkoitus, olipa se sitten viihde tai tiedonhaku, voi johtaa pysyvään harrastukseen. (Vähäpassi 1977, 28; Linnakylä 1995, 5; Tompkins & Hoskisson 1995, 198-199; Lehtonen 1998, 13-14.)

Motivoitunutta lukijaa pidetään myös sitoutuneena lukijana. Sitoutuneen lukijan sanotaan luovan yhteyden oman sisäisen kokemuksensa ja ulkoisen maailman välille. Lehtonen (1998, 18-20) viittaa Guthrien (1996) näkemykseen todeten, että itseohjautuvuus ja motivaatio liitettyinä lukemiseen ovat saaneet aikaan muutoksia lukutaidon tarkastelussa: *”Lukutaitoa on siirrytty tarkastelemaan tavoitteellisen yksilön itseohjautuvuutena.”* Näkemykseen liittyy motivaation nostaminen ensisijaiseksi kognitiivisissa toiminnoissa.

2.3 Kognitiota ja metakognitiota

Kognitiivisessa psykologiassa Piaget (1988, 173-180) tarkasteli kehityksellisiä tekijöitä lähes riippumattomina kulttuurista. Hänen mukaansa ajattelu oli ensisijainen kielen ja ajattelun välisessä suhteessa. Vygotski (1962, 119-130) puolestaan korosti ympäristön merkitystä kielen oppimisessa liittäen ajattelun ja kielen kehityksen toisiinsa.

Dechant ja Smith (1977, 52) ovat määritelleet oppimisen kognitiivisen näkemyksen mukaan havainto- tai kognitiivisten alueiden tai järjestelmien uudelleen organisoinnin termein. Havainto on heidän mukaansa konstrukttiivinen prosessi, jossa on kyse enemmän kuin pelkästä ärsykkeestä. Havaitsemisen kautta tapahtuvaa oppimista suuntaavat heidän mukaansa yksilön tarpeet, se on aktiivista ja valikoivaa ja se differentioituu kehittyessään. Prosessissa yksilö valikoi, luokitkaa, tulkitsee ja muokkaa ympä-

ristöstä saamaansa informaatiota monin keinoin. Oppija on siis informaation keräilijä, prosessoija, tallettaja ja kuluttaja.

Kognitiivinen toiminta siis sisältää niin aikuisella kuin lapsellaakin informaation keräämisen, koodaamisen, muuntamisen ja muokkaamisen. Myös lukija lukiessaan vastaanottaa, valikoi ja arvioi uusia tietoja ja tietorakenteita. Samalla hän arvioi omaa oppimistaan ja pyrkii säätelemään sitä. (Smith 1994, 180.)

Somerkivi (1958, 11) muotoili lukemisen aikoinaan selkeästi: *”Lukeminen on painettujen virkkeiden havainnoimisen vireille saattamien, entisten kokemusten varassa tapahtuvaa ajattelua.”* Jo hän toi esille entisten kokemusten ja ajattelun merkityksen luetun ymmärtämisessä. Myös Henry (1974, 3-4) tarkasteli lukemista sekä käsitteenmuodostumisena että ajatteluna eli analyysin ja synteessin taitojen käyttönä ajatteluprosesseissa kirjoitetun kielen ollessa välineenä lukemisessa. Lukututkimus on sittemmin suuntautunut lukijan loogisten prosessien selvittämiseen korostaen tietämistä yksilön ja ympäristön alituisena vuorovaikutuksena (Neisser 1982, 31).

Myöhemmin Smith (1994, 279-281) on liittänyt lukemisen, ajattelun ja oppimisen tiiviisti yhteen ja korostanut lukijan aktiivista roolia lukemistapahtumassa: *”Ymmärtämistä voidaan pitää meitä ympäröivän maailman relevanttien aspektien suhteuttamisessa – siis myös kirjoitetun kielen suhteuttamisessa – siihen tietoon ja niihin aikomuksiin ja odotuksiin, joita meillä jo on ajatussissamme. Oppimista voidaan tällöin pitää olemassa olevan tiedon modifiointina, joka on seurausta interaktiosta maailman kanssa. Opimme lukemaan ja opimme lukemalla, lisäämällä siihen, mitä jo tiedämme. Täten ymmärtäminen ja oppiminen ovat perustaltaan samoja eli uuden suhteuttamista siihen, mitä jo tiedämme.”* Kun lukijaa on alettu tarkastella aktiivisena oman lukemisensa valvojana ja ohjaajana, on tullut esille lukijan kognitiivisen prosessoinnin ohella myös metakognition ja lukustrategioiden merkitys luetun ymmärtämisessä (Lundberg 1984, 105-108; Takala 1986, 245; Linnakylä 1995, 12-13; Lehtonen 1998, 11-15).

Viimeaikaisen käsityksen mukaan hyvä lukutaito koostuu neljästä tekijästä: sanan tunnistamisesta, ymmärtämisestä, metakognitiosta ja motivaatiosta (Hämäläinen & Niemi 1995, 90). Määritelmä tuo esille lukemisen taitona ja lukijan, joka on motivoitunut ja lukemisestaan tietoinen lukija. Hyvän lukutaidon sanotaan myös edellyttävän, että lukija tietää, miten ja mihin tarkoituksiin hän käyttää lukutaitoaan sekä milloin hän ymmärtää lukemansa (Lundberg 1984, 112; Linnakylä & Takala 1990, 7). Näkemykseen on siis liitetty reflektiivisyys.

Edellä esitetystä voimme päätellä, että ymmärtääkseen lukemaansa ja ymmärtääkseen maailmaa lukijan pitää ensin vastaanottaa ja käsitellä häntä ympäröiviä visuaalisia ja auditiivisia ärsykeitä. Hänen aikaisemmat kokemuksensa auttavat häntä tulkinnassa. Havaitsemisprosessi, muisti, käsitteenmuodostus, kieli ja symbolisaatio ovat perustavaa laatua olevia kognitiivisia taitoja, jotka tekevät mahdolliseksi yksilön kyvyn järkeillä, oppia ja ratkaista ongelmia. Ajattelun tutkiminen puolestaan on näiden rakenteiden ja prosessien tutkimusta. (Fisher 1990, 1-2; Silvén 1995, 9.)

Spiro (1980) toi metakognition käsitteen lukemisen määritteelyyn. *Metakognitio* (metacognition) on tietoisuutta ja tietoa sellaisista mentaalisisista prosesseista, joita yksilö valvoo ja ohjaa ja joilla hän säätelee päämäärätietoista toimintaansa. Lukemisen koodin avaamisen ohessa lukemaan opettelevan lapsen on siis opittava valvomaan omaa oppimistaan ja lukemistaan. Tutkimus tekee eron kognition ja metakognition välille, mikä käytännössä tarkoittaa erottelua itse kognitiivisen toiminnan tai prosessin ja tätä toimintaa tai prosessia koskevan reflektiivisen toiminnan välillä. (Vauras & Silvén 1985, 15.)

Metakognition käsitettä voidaan pitää yleiskäsitteenä, jolla ymmärretään kaikkea omaan kognitiiviseen toimintaan liittyvää arviointia (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2001, 165; 2005, 16-17; Schneider & Lockl 2002; 224). Lukutehtävän vaatimukset ja lukemisen tarkoitus sekä lukijan tulkinta niistä eli metakognitiiviset tekijät säätelevät ja ohjaavat lukemista.

Lukemista pidetään eräänä oppimisen ja kokemisen kanavana samaan tapaan kuin näkemistä ja kuulemista. Käsitteellä *oppimisen strategia* kuvataan verraten laaja-aikaisia ja toiminnallisesti

monimutkaisia tiedon muokkausprosesseja. Itse lukemistapah-
tumaa on alettu pitää monitahoisena ilmiönä, johon liittyy luke-
maan oppimista, lukemisesta oppimista ja lukemalla oppimista. On
myös havaittu, että tehokas lukija ei pelkästään tunnista sanoja ja
ymmärrä niiden sisältöä, vaan reflektoi merkityksiä ja vertailee ja
pohtii sovelluksia. Kognitiiviseen tarkasteluun liitetään myös lu-
kemisen affektiivinen puoli, elämyksellinen lukeminen sekä luke-
minen harrastuksena ja lukemisen arvostaminen. (Takala 1986,
242-244; Linnakylä 1991, 6-10.)

Lukija voi kiinnittää huomionsa myös erilaisiin ajatteluun liit-
tyviin operaatioihin kuten oman tiedonkäsittelynsä ja ymmärtä-
misensä arviointiin. (Riley 1996, 26-28; Ahvenainen & Holopai-
nen 1999, 13; 2005, 16.)

Metakognitiivisia taitoja pidetään tietoisina strategian valinto-
na. Lukija alkaa kehittää erilaisia lukemisen strategioita opittu-
aan lukemisen leksikaaliset taidot. (Vähäpassi 1987, 25; Tomp-
kins & Hoskisson 1995, 210.) Strategioita voidaan eritellä oppi-
laiden kirjoituksista (Matilainen 1993, 70; 1994, 21).

Kielelliseen toimintaan liittyviä metakognitioita nimitetään
kielelliseksi tietoisuudeksi (linguistic awareness), jonka kehitystä
pidetään tärkeänä ennakoivana tekijänä lukemaan oppimisessa.
Lapsi osaa silloin kiinnittää huomionsa kielen sisältämien merki-
tyksien asemasta kielen mutoon ja tarkoituksiin. (Downing 1979,
37; Luukkonen 1980, 20; Tornéus 1991, 1-4; Merisuo-Storm
2002, 40-41; Sarmavuori 2003, 56.)

2.4 Lukemisen ja lukutaidon määrittely tutkimuksissani

Lukemisen teoreettiset näkemykset eivät ole yhteneväisiä.
Enimmäkseen on oltu yksimielisiä siitä, että lukeminen on ha-
vaitsemista, sanojen tunnistamista, ymmärtämistä, tulkintaa, arvi-
ointia ja soveltamista. Lukeminen on

- kirjoitetun kielen ymmärtämistä ja reagoimista siihen
- kirjoitettujen symbolien mielekästä tulkintaa
- kirjoittajan ja lukijan välinen kommunikaatioprosessi (Chall
1970, 54; Burns & Roe 1976, 2; Dechant & Smith 1977, 27.)

Kasvatustieteellisessä ja pedagogisessa kontekstissa lukemista voidaan pelkistetysti pitää taitona. Se on silloin hierarkkisesti kehittynyt kielellinen taito purkaa tekstikoodia ja kyky ymmärtää kirjoitettujen sanojen merkitys, kyky vastaanottaa informaatiota ja päätellä merkityksiä luetusta tekstistä (Dechant & Smith 1977, 78; Biggs & Telfer 1981, 488; Lerkkanen 2003, 16). Taidon oppimisella on omat erityispiirteensä. Alkavan lukijan on todettu keskittyvän tekstikoodin avaamiseen, kun taas kypsä lukija kiinnittää enemmän huomiotaan tulkintaan (Chall 1970, 54-56).

Lukemisprosessi alkaa siitä, kun lukija havaitsee kirjoitetun tai painetun tekstin ja siirtyy vaiheittain kirjaimista ja sanoista suurempiin kielellisiin yksikköihin, lauseisiin ja kappaleisiin, kunnes tavoittaa koko tekstin merkityksen ja luo lukemastaan ja oppimisestaan erilaisia merkityksiä omien kognitiivisten ja emotionaalisten rakenteidensa ja kokemustensa varassa (Burns & Roe 1976, 3-15; Chapman 1987, 5). Sitoutunut lukija luo yhteyden oman sisäisen kokemuksen ja ulkoisen maailman välille. Näkemykseen liittyy motivaation nostaminen ensisijaiseksi kognitiivisissa toiminnoissa. (Lehtonen 1998, 18-20; Ahvenainen & Holopainen 2005, 26.)

Pidän ensimmäisessä tutkimuksessani lukemista opetettavana ja opittavana taitona ja prosessina. Taidon osataitoja ovat tekninen lukeminen ja luetun ymmärtäminen. (Burns & Roe 1976, 2-15; Dechant & Smith 1977, 9; Duffy, Sherman & Roehler 1977, 5; myöhemmin Vauras, Niemi & Poskiparta 1994, 4.) Tarkastelen taidon oppimiseen liittyviä tekijöitä ensisijaisesti lapsen lukemisvalmiuksina tulkiten niitä psykologisesti. Olen laajentanut oppimiseen liittyvien tekijöiden tarkastelua ottaen mukaan myös lapsen kotiin liittyviä taustatekijöitä. Lukemaan oppimisen edellytyksiä pohdin teoreettisen tarkastelun yhteydessä kappaleessa Lukemisen ja kirjoittamisen oppimisvalmiudet sekä kvantitatiivisessa tutkimuksessani osassa III.

Lähestyn toisessa tutkimuksessani lukutaitoa Hämmäläisen ja Niemen (1995, 90) tapaan, jolloin lukeminen hahmottuu aktiiviseksi taidoksi, joka on sanan tunnistamista ja ymmärtämistä ja jossa ovat mukana myös lukijan motivaatio ja metakognitiot eli tieto kognitiivisista prosesseista ja toiminta eli taitojen ja strategioiden käyttö kognitiivisten toimintojen valvonnassa ja ohjauksessa. Kun on kysymys koulussa tapahtuvasta oppimisesta ja

opettamisesta, tarkastelen lukemista myös dekodeeraamisen taitojen opettamisena ja oppimisena. Otan lisäksi huomioon taidon laajuuden ja laadun, lukijan lukuaktiivisuuden ja -asenteiden sekä ajattelutoimintojen monipuolisuuden, lukemisen merkityksellisyyden, toimivuuden ja vaikuttavuuden kannalta. (Ks. Linnakylä 1995, 8-14; Lehtonen 1998, 9-10.)

Edellä hahmottamaltani pohjalta tulkitseen kvalitatiivisessa tutkimuksessani lasten lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta ilmaisemia käsityksiä monipuolisena kognitiivisena toimintana tutkimukseni osassa IV.

3 Lukemaan oppimisen edellytykset

Ensimmäisessä tutkimuksessani on kiinnostukseni kohteena lasten lukemaan oppiminen edellytyksineen. Puhun edellytyksistä myös lukemisvalmiuksina. Kun etsin lukemaan oppimisen selittäjiä, ovat mukana tarkastelussa lapsen kehitykseen ja persoonaan sekä kotiympäristöön liittyvät tekijät lukemaan opettamisen menetelmien ohella.

Toisen tutkimukseni kannalta lapsen ajattelun ja kielellisten taitojen tarkastelu on tarpeen, koska tutkimuskohteenani ovat lasten käsitykset lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta. Kiinnitän huomioni myös kielelliseen tietoisuuteen (lingvistic awareness), jolla tarkoitetaan lapsen metalingvististä kykyä tarkastella kielen merkityksien asemasta kielen muotoa (Mattingly 1972; Lundberg 1984; Luukkonen 1980; Tornéus 1991). Tarkastelen lisäksi lukemisen oppimisvalmiuksien muuttunutta näkemystä, *sukeutuvaa lukutaitoa* (emergent literacy), jolla tarkoitetaan lähinnä niitä lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyviä käsitteitä ja taitoja, jotka johtavat varsinaiseen lukutaitoon (Teale 1995).

3.1 Koulun aloittaminen

Suomalaiseen oppivelvollisuuslakiin vuodelta 1921 sisältyy lapselle sosiaalisen yhteisönsä asettama velvoite eli opiskelun aloittaminen sinä vuonna, jona hän täyttää seitsemän vuotta. Taustalla on näkemys, että lapsi seitsenvuotiaana on sekä fyysi-

sesti että psyykkisesti riittävän kehittynyt aloittamaan koulun ja osallistumaan järjestelmälliseen opetukseen. (Oinonen 1969, 24.) Kouluvalmius on määritelty tällöin lasten kronologisen iän ja yleisten ja keskimääräisten suoritusten pohjalta (LD 1995).

Lapsen ikä on siis kriteerinä koulun aloittamiseen. Käytännössä nuorimman ja vanhimman koulutulokkaan välillä saattaa olla lähes vuoden ikäero. Tutkimuksissa lasten kronologinen ikä onkin todettu erottelevaksi tekijäksi koulun alusta alkaen (Oinonen 1969, 24; Riley 1996, 66). Myös sukupuolella on todettu olevan merkitystä: tyttöjen ja poikien kouluvalmiuksissa on havaittu eroja tyttöjen hyväksi (Burns & Roe 1976, 80; myös Liikanen 1984, 84).

Koulutulokkaat ovat myös tiedoiltaan ja taidoiltaan erilaisia (Burns & Roe 1976, 76-80; myös Liikanen 1984, 13; Merisuo-Storm 2002, 35). Tämän tietäen erityisesti lasten vanhemmat kysyvät toistuvasti, onko koulu valmis kohtaamaan erilaisia oppilaita (Linnilä 1997, 15, 17).

Koulujärjestelmässä pyritään joustavuuteen. Vuodesta 1985 säädösperusteinen esiopetus tarjoaa koulun aloitusmahdollisuuden kuusivuotiaille (Perusopetuslaki N:o 628). Vaikka esiopetus on lapsille vapaaehtoista, osallistui siihen vuonna 2000 noin 75 % ja vuonna 2004 jo noin 96 % ikäluokasta (Esiopetusuudistusmuistio 2000; Pölkki 2004).

Säädökset sallivat myös oppivelvollisuuteen perustuvan koulunkäynnin aikaistamisen tai myöhentämisen tietyin perustein (Perusopetuslaki N:o 628). Lasten yksilölliset erot oppimisessa pyritään lisäksi ottamaan huomioon henkilökohtaisin oppimissuunnitelmin ja joustavin opetusjärjestelyin (Ikonen 2000, 17, 50).

3.2 Kouluvalmius ja oppimisvalmius

Kouluvalmiuden käsite on aikaisemmin perustunut eri valmiusalueiden poikkileikkauksena tehtyihin analyysihin lasten keskimääräisistä suorituksista (Burns & Roe 1976, 75; Biggs & Telfer 1981, 17, 493). Nykyisen holistisen käsityksen mukaan valmius on älyllisten, motivationaalisten, kypsymisen ja kokemuk-

sellisten tekijöiden kokoelma, joka muuttuu ajan ja olosuhteiden mukaan (Wray & Medwell 1991, 30; LD 1995).

Kouluvalmiuden määrittelyssä heijastuu ajassa ilmenevä oppimiskäsitys. Oinosen (1969, 24, 80) mukaan koulukypsyys eli kouluvalmius oli behavioristisesti määriteltynä joukko saavutettuja taitoja ja käyttäytymismuotoja koulun alkaessa. Nykyisin kouluvalmiuden sanotaan edellyttävän riittävää, iänmukaista selviytymistä kuudella kehityksen osa-alueella:

1. sosiaaliset taidot ja tunneilmaisu
2. omatoimisuus ja päivittäistoiminnot
3. motoriikka, visuomotoriikka ja hahmotus
4. kielelliset valmiudet
5. matemaattiset valmiudet
6. työskentelytaidot ja käyttäytyminen oppimistilanteessa (Merisuo-Storm 2002, 36).

Kun valmiuden sisältöjä tarkastellaan lähemmin käytännössä, tulevat esille kognitiivisiin oppimiskäsityksiin liittyvät tekijät. Pyritään arvioimaan, millainen käsitys lapsella on itsestään oppijana ja miten hän osaa käyttää aikaisemmin oppimaansa uuden tiedon konstruoinnissa eli miten hän tulee oppimaan. Selvitetään lisäksi sitä, tiedostaako lapsi, millaista käyttäytymistä häneltä koulussa odotetaan, osaako hän olla tarkkaavainen ja kestävä työssään, osaako hän olla toisaalta itsenäinen ja omatoiminen, toisaalta ilmaista tarpeensa, pyytää apua ja odottaa tarvittaessa jne. Samalla tarkastellaan, osaako lapsi löytää paikkansa ja osaako hän sopeutua toimimaan ryhmässä. (Linnilä 1997, 15-17.)

Kouluvalmius sisältää siis paljon muutakin kuin vain sopivan iän ja siihen liittyvän fyysisen kypsyneisyyden. Se käsitetäänkin lapsen kokonaispersoonan valmiutena koulun aloittamiseen. Valmiuteen kuuluvaa suurta psyykkisen ja sosiaalisen kehityksen tekijöiden joukkoa voidaan tarkastella myös oppimisvalmiuskäsitteen valossa, jota usein käytetään kouluvalmiuden synonyyminä, mutta joka irrottaa valmius-käsitteen kasvatus- ja koulujärjestelmästä. (Merisuo-Storm 2002, 35.)

Kouluvalmiutta ja oppimisvalmiutta ei ole helppoa rajata erilleen. Lapsi voi olla kouluvalmis olematta oppimisvalmis. Oppimisvalmiuskin on holistinen käsite, joka määräytyy monien älyllisten, motivationaalisten ja kypsymiseen liittyvien tekijöiden

pohjalta. Niihin liittyvinä puhutaan myös motoristen perustaitojen oppimisesta ja ongelmanratkaisun ja oman toiminnan ohjaamisesta. Käsitteeseen kuuluviksi luetellaan usein – paitsi aikaisemmin esitettyjä yleisiä kouluvalmiuden piirteitä – myös erityisesti koulussa opittavien akateemisiksi kutsuttujen lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen vaatimien spesifien taitojen oppimisen ja hallinnan edellytyksiä.

Alahuhta (1990, 73-78) on tiivistänyt useita näkemyksiä ja erotellut lapsen sensoristen edellytysten osalta oppimisvalmiuden kriteerejä. Lapsella pitää olla

1. sellainen kuulo, että puhekommunikaation edellytykset ovat riittävät
2. kyky erotella kuulemastaan lähellä toisiaan olevia ääniä, äänten korkeuksia, kestoja ja intensiteettejä
3. edelliseen liittyen riittävä rytmisten elementtien vastaanotto-, analysointi- ja syntetisointikyky
4. kyky erotella näkemästään myös toisiaan lähellä olevia muotoja, kokoja ja etäisyyksiä
5. hyvä avaruudellinen ja ajallinen suuntautumiskyky
6. halu oppia kyseessä olevat taidot.

Alahuhdan (1991, 45-52) näkemyksissä tulevat esille fysiologiset ja neurologiset kehitysedellytykset. Hän on pitänyt motorista kehitystä pohjana kaikelle myöhemmälle oppimiselle. Motorinen kehitys edellyttää puolestaan kognitiivista, emotionaalista ja sosiaalista kehitystä. Aistitoimintojen kehittyminen on Alahuhdan mukaan mahdollista vasta sitten, kun motorinen systeemi on jossakin määrin kehittynyt. Myös puhe on paitsi motorinen myös sensorinen tapahtuma siksi, että sekä puhuja että kuuntelija kuulevat puheen. Myös käsitteiden muodostuminen edellyttää sensorista valmiutta moniaistimuksellisten merkityssisältöjen omaksumisen kautta. Heikko sensomotorinen valmius paljastuu usein viivästyneenä puheen kehityksenä häirittyään kielen kehitystä sen joka tasolla. Tasoiksi tutkija erittelee sisäisen puheen kehittymisen, reseptiivisen vastaanottavan vaiheen ja ekspressiivisen vaiheen eli varsinaisen kielellisen ilmaisun. Virheettömän artikulaation muistijälkien merkitys oppimisessa korostuu, koska ne vaikuttavat kirjoitetun kielen virheettömään hallintaan ja myös oikeinkirjoituksen tasoon. Alahuhta kirjoittaa: *”Jos lapsen oppimisvalmiudet esikouluvaiheessa ja koulutulokkaana ovat riittä-*

vät, ennuste koulussa menestymiselle ja kitkattomalle oppimiselle on hyvä. Kehitys etenee niin sanotusti normaalia rataansa ilman, että koulunkäynti tuottaa huolta sen enempää vanhemmille kuin lapselle itselleenkään.”

Ensimmäisen kouluvuoden merkitystä lapselle ei muidenkaan tutkijoiden mukaan turhaan korosteta (Riley 1996, 1; Merisuo-Storm 2002, 36). On havaittu, että onnistuneen koulun aloittamisen vaikutukset ulottuvat pitkälle seuraaviin kouluvuosiin (Riley 1996, 6). Toisaalta on todettu, että jos lapsen oppimisvalmiudet ovat ennen kouluikää puutteelliset, alkavat oppimisen ongelmat näkyä selkeinä jo ensimmäisen kouluvuoden aikana. Liikasen (1984, 86-87) mukaan kehityspsykologisten edellytysten puutteet olivat yhteydessä heikkoon koulumenestykseen jopa pidemmän ajanjakson kuin vain koulun ensi vuosien aikana. Mäen (2002, 1, 39) tutkimuksen mukaan heikot visuomotoriset taidot ja riittämätön tieto kielen fonologisista piirteistä ennakoivat epäonnistumista tavaamisessa ensimmäisellä ja toisella luokalla koulussa. Erityisesti pojilla oli ongelmia oppimisessa. Ensimmäisellä luokalla heikosti tavaavilla pojilla oli kolmivuotiaina heikko sanavarasto ja heidän taitonsa taivuttaa sanoja viisi – kuusivuotiaina oli muihin verrattuna heikko. Lisäksi puolella niistä pojista, joiden kirjoitelmien taso oli heikko ensimmäisellä luokalla, oli ollut vaikeuksia puhumisessa ja kertomisessa vuotta aikaisemmin. Vaikeudet oppimisessa voidaan siis havaita jo ennen koulun alkua.

Tilanne muuttuukin haastavaksi, kun sopeutumisessa kouluun ja oppimisessa kohdataan ongelmia. Lapset, joilla on puhe-, lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksia, muodostavat oppilaista ylivoimaisesti suurimman erityiskasvatuksellisen kohderyhmän. Koulujen normaaliluokkien oppilaista noin 25 – 30 %:lla on erilaisia kielellisiä oppimisvaikeuksia, jotka ovat sidoksissa oppimisen perusedellytysten heikkouteen. (Alahuhta 1991, 45-46; Marttinen et al. 2001, 21-23.) Malmquist (1977, 158) arvioi noin 15 – 20 %:lla oppilaista olevan eriasteisia oppimisvaikeuksia (myös Ahvenainen 1980, 8). Myöhemmin Ahvenainen ja Holopainen (1999, 62; 2005, 71) mainitsevat saman suuruisella joukolla ensimmäisen luokan oppilaita olevan lukivaikeuksia, jotka kuitenkin vähenevät osaksi tehokkaan opetuksen ja erityisopetuksen, osaksi kypsymisen tuloksena. Vaikeita neurologispohjaisia lukivaikeuksia on noin 2 – 3 %:lla. Tämän joukon oppimisvaikeuk-

sien syyt saattavat olla kromosomien muutoksissa (Kaminen-Ahola 2005).

Erityisopetuksen alueelta tehdyt tutkimustulokset antavat usein arvokasta tietoa normaalisti oppivienkin lasten opetukseen. Rajaan kuitenkin tutkimuksestani erityisopetuksen alueen pois. Erityisopetuksessa on kysymys oppimisen tukemisesta, joka on luokkaopetuksen ohella yksilöllistä, ajoittaista tai pysyvääkin erityisopetusta riippuen tuen tarpeen syistä (Malmquist 1969, 162-166; Ahvenainen 1980, 8-14; Ahvenainen & Holopainen 1999, 84). Joitakin viittauksia alueelle tulen tarpeen tullen esittämään, koska normaali- ja erityislapsen välinen raja ei aina ole selvä. Kummassakin tutkimuksessani oli opetuksen tukitoimien kohteena olevia oppilaita.

3.3 Koulutulokkaat persoonina

Persoonallisuutta on kouluoppimisen kannalta eroteltu paitsi kykyinä myös motivaatioon ja sopeutumiseen liittyvinä tekijöinä (Ausubel & Robinson 1969, 388-390).

Persoonallisuus psykologisena käsitteenä määritellään yleensä yksilön kognitiivisten ja affektiivisten tekijöiden ainutkertaiseksi kokonaisuudeksi ja yksilöä tarkastellaan omaa toimintaansa ohjaavana olentona. Toisaalta persoonallisuus voidaan määritellä yksilöstä saaduksi kokonaiskuvaksi, jonka ydin on hänen minänsä. (Biggs & Telfer 1981, 492; Aho 1997, 16.)

Eriksonin (1968, 186-190) psykososiaalisen vaiheittaisen kehityksen teoria hahmottelee psyykkistä kehitystä sosiaalisen yhteisön yksilölle tuoman haasteen pohjalta. Koulunkäynnin aloittamisen luonne ja lopputulos muovaavat kehityksen suuntaa, persoonallisuuden rakennetta ja yksilön käsitystä itsestään. Koulutulokas on Eriksonin mukaan siirtymässä psykososiaalisessa kehityksessään latenssivaiheeseen (ikävuodet 6 – 10). Se on minän kehityksen suvantoaluetta ja sisäisen lujittumisen aikaa huolimatta psyykkisistä haasteista, joissa onnistuminen tai epäonnistuminen vaikuttaa myöhemmin. Erikson kuvaa latenssivaihetta dimensiolla uutteruus versus huonoudentunne. Myönteisenä kehitystuloksena on osaamisesta ja onnistumisesta johtuva pystyvyyden tunne, ponnisteluiden tuottaman mielihyvän ja ylpeyden kokeminen.

Kielteisenä tuloksena on epäonnistumisista johtuva alemmuuden, kykenemättömyyden ja huonouden tunne.

Uusin persoonallisuustutkimus tuo uudelleen esille yksilön temperamentin. Keltikangas-Järvisen (2004, 9, 15-39, 71-89) mukaan temperamenttina pidetään yksilön myöhemmän persoonallisuuden varhaista perustaa, joukkoa synnynnäisiä taipumuksia ja valmiuksia, joista erilaiset ympäristön vaikutukset kuten kasvatusta, yhteisön odotukset ja kulttuurin normit ja arvostukset muokkaavat persoonallisuuden. Temperamentti ilmenee esimerkiksi tyyliässä, jolla lapsi ilmaisee tunteitaan, miten hän keskittyy tarkkaavaisuutensa ja miten aktiivinen hän on. Kahdella koululaisella voi olla samanlainen kyky oppia, samat kiinnostuksen kohteet ja oppimistavoitteet, mutta he eroavat kuitenkin toisistaan nopeudessa, jolla he toimivat, tavassa, jolla he lähestyvät uusia sosiaalisia tilanteita, voimakkuudessa, jolla he ilmaisevat tunteitaan ja sitkeydessä, jolla he pyrkivät selviytymään tehtävästään. Heidän tapansa toimia ovat erilaiset. Lapsilla emotionaalisuuteen liittyvät ja voimakkaasti perinnöllisyyteen perustuvat perustunteet ovat pelko ja viha. Niissä ilmenee sukupuolien välillä eroja siten, että tytöillä on taipumus tuntea helpommin pelkoa ja pojilla vihaa. Aktiivisuus puolestaan tulee esille kaikessa toiminnassa kuten puheessa, kävelemisessä ja liikkumisessa. Aktiivisuuden taso on piirre, josta muut tunnistavat yksilön helpoimmin. Koulussa tämä tulee esille joidenkin lasten ylivilkkautena ja keskittymättömyytenä. Sosiaalisuus temperamentin piirteenä tarkoittaa toisaalta muiden ihmisten seuraan hakeutumista ja heidän seurastaan nauttimista ja toisaalta yksin viihtymistä ja yksinolosta nauttimista. Temperamentti on Keltikangas-Järvisen mukaan ihmisen yksilöllisyys.

Aho (1997, 16) toteaa, että minä, minäkäsitys, minäkuva ja itsetunto sisältävät kolme prosessia: itsensä tiedostamisen, itsensä tuntemuksen ja itsensä arvostamisen prosessit. Vuorinen (1998, 12-13) tarkentaa minän niiksi psyykkisiksi toiminnoiksi, jotka yksilö kokee tuottavansa omassa mielessään. Minän kehityksen osa-alueina hän mainitsee motorisen, sosiaalisen, emotionaalisen ja kognitiivisen alueen.¹

¹ Yksilön minään liittyvä käsitteistö on sekavahko. Tutkijat näyttävät olevan käsitteistä eri mieltä.

Kun lapset rakentavat interaktiossa muiden kanssa käsitystä omasta minästään, on kysymys laajemmin tarkasteltuna lapsen persoonallisuuden kehittymisestä. Siihen liittyvät piirteet vaikuttavat myös koulusopeutumiseen ja oppimiseen (Dechant & Smith 1977, 193-194; Kääriäinen 1980, 34). Oppilaan asenne kouluun, sopeutu- vuus ja altruismi ovat niin kouluvalmiuden kuin myös lukuval- miuden komponentteja. Ylinentalo (1967, 7-10) on pitänyt itse- varmuutta persoonallisuuden kehityksen tasapainoisuuden mittari- na. Burns ja Roe (1976, 3-10) ovat puolestaan todenneet, että lap- set, joilla on heikko itsetunto, saattavat pelätä lukemisen opettelua, koska pelkäävät epäonnistuvansa, kun taas vahvan minäkäsityksen omaava lapsi ryhtyy opiskelemaan arastelematta.

Sarmavuoren ja Pihan (1981, 55-60) tutkimuksessa vain neljäs- osa oppilaista oli koulun alkuvaiheessa kouluun hyvin sopeutu- neita. Muilla oli jonkinlaisia sopeutumisongelmia ja heikkoa moti- voitumista, aggressioita ja hitautta. Yli 20 % luokiteltiin psyyk- kisesti häiriytyneiksi. Viimeksi mainitussa ryhmässä oli poikia noin kaksinkertainen määrä tyttöihin verrattuna.

Ahon (1997, 26, 48-54) mukaan yli 30 % 6 – 7 -vuotiaista lap- sista asennoituu erittäin myönteisesti itseensä. Lapset, joilla on hyvä itsetunto, ovat varmoja itsestään. He ovat uteliaita, osallis- tuvia ja itsenäisiä. He luottavat ideoihinsa, asettavat itselleen rea- listisia tavoitteita, tutkivat uusia asioita, kyselevät ja ottavat luot- tavaisesti vastaan haasteita. He sopeutuvat myös muutoksiin ja pystyvät jopa ottamaan vastaan kritiikkiä. Ahon mukaan lapsen minäkäsitys on koulutulovaiheessa vielä jäsentymätön. Tärkeim- piä minäkäsityksen tekijöitä ovat suhteet vanhempiin. Eräät muut tutkijat toteavat kuitenkin, että kouluun tullessaan lapsella on jo käsitys omasta itsestään. Kokemusmaailman laajentuessa hänen minäkäsityksensä kehittyy edelleen. Se saattaa myös muuttua voimakkaasti, koska sosiaalinen vertailu alkaa näkyä kouluikäis- ten arvioinneissa. (Korpinen, Jokiaro & Tikkanen 2003, 72.)

Motivaation oppimiseen on todettu kehittyvän onnistumisen kautta. Vuorisen (1998, 186-188) mukaan koululla on ratkaiseva osuus. Jos lapsi kokee selviytyvänsä koulussa, hänelle syntyy uutteruuden tunne uudeksi keinoksi ylläpitää sisäistä eheyttään. Ulospäin tämä näkyy yrittämisenä, hallinnan tunteena ja luonte- vana itsevarmuutena. Päinvastaisessa tilanteessa ilmenee perik- siantamista.

Ensimmäisessä tutkimuksessani tarkastelin lasten persoonaa muiden silmin. Vanhemmat ja opettajat arvioivat siinä lukemaan opettelevien lasten motivaatiota ja persoonallisuudenpiirteitä. Toisessa tutkimuksessani pidän lukemaan oppimista lapsille koulussa eteen tulevana haasteena, johon he vastaavat oman persoonansa mukaisesti. Ajattelen, että lasten lukemisesta, oppimisesta ja opettamisesta muodostamia käsityksiä tarkastelemalla ja tulkitsemalla voin selvittää, miten lapset ottavat vastaan oppimisen haasteen ottavat vastaan ja miten he siitä selviävät.

3.4 Koulutulokkaan kognitiiviset valmiudet

Tarkastelen seuraavaksi kognitiivista kehitystä ja oppimista keskeisten teoreetikkojen Piagetin ja Vygotskin näkemysten pohjalta. Vaikka ajattelu ja kieli nivoutuvat saumattomasti toisiinsa, tarkastelen myöhemmin erikseen kieltä, jota lapsi lukee pyrkien ymmärtämään lukemaansa ja jolla hän myös järjestää lukemiseen liittyviä tietojaan, näkemyksiään ja kokemuksiaan.

3.4.1 Kognitiivinen kehitys ja oppiminen

Käsitteellä *kognitio* on perinteisesti viitattu ihmisen korkeampiin älyllisiin toimintoihin eli tietoisuuteen, ajatteluun, päättelyyn ja luovuuteen. Nykyisin mukaan luetaan myös alemman tason toiminnot kuten tarkkaavaisuus, havaitseminen, muistaminen ja oppiminen. Kognitiivisen psykologian kohteena ovat kaikki ne prosessit, joilla aistinten välittämää tietoa muokataan, muunnetaan, arvioidaan, tallennetaan ja käytetään. Kognitio on siis tietämisen toimintaa. Oppiminen puolestaan koostuu tiedon hankinnasta, ymmärtämisestä, järjestämisestä ja varastoinnista. Oppiminen edellyttää, että tiedosta tulee aktiivinen osa oppijan kognitiivista struktuuria. Kognitiivisen kehityksen yhteydessä tarkastellaan yleensä myös ongelmanratkaisua ja kielen psykologiaa. Teorioissa painottuvat mielen ja muistin merkitys sekä kokemusten tajuaminen ja organisointi. (Ausubel & Robinson 1969, 523-527; Dillon 1986, 1-5; Biggs & Telfer 1981, 233; LD 1995; Ahvenainen & Holopainen 1999, 16.)

Piaget'n (1957/1988, 21-27) tulkinta ajattelun kehittymisestä on edistänyt merkittävästi myös lukemisen, kirjoittamisen ja muiden kieleen liittyvien taitojen tutkimusta. Lähemmin tarkasteltuna tulkinnassa on keskeisenä ajatus yksilön geneettisesti säädellystä valmiudesta rakentaa tietoa jokaisesta kohtaamisestaan ympäristön kanssa. Oppiminen on kognitiivisten rakenteiden modifiointia, joka on tulosta interaktiosta ympäristön kanssa. Se ilmenee tasapainon hakemisena ja ratkaisun etsimisena kognitiiviseen konfliktiin. Kun tasapaino häiriintyy, lapsi motivoituu ja pyrkii saamaan maailmaansa mieltä ennustaen ja arvioiden kokemusperäisesti toimintaansa. Sopeutuessaan ympäristöönsä lapset lisäävät uutta informaatiota aikaisempiin tai luovat uusia kognitiivisia kategorioita. Assimilaatio on kognitiivinen prosessi, jonka avulla uutta informaatiota sulautetaan jo olemassa oleviin skeemoihin. Akkommodaatio puolestaan on prosessi, jolla skeemoja modifioidaan tai luodaan uusia skeemoja vastauksena ympäristön asettamiin vaatimuksiin.

Piaget (1957/1988, 98-102) korosti kehityksellisten tekijöiden lähes täydellistä riippumattomuutta kulttuurista ja painotti kielen kehityksen riippuvuutta muusta kognitiivisesta kehityksestä. Ajattelu on kielen ja ajattelun välisessä suhteessa ensisijainen. Lapsen oletetaan kykenevän ymmärtämään ja noudattamaan kielellisiä ilmaisuja vasta sitten, kun hän ajatuksellisesti hallitsee niiden edellyttämät päättelyt. Piaget erottaa tiedon toiminnasta, sillä hänen mukaansa lapsen *tieto* nimenomaan kasvaa toiminnassa. Lapsi ei tee mitään ilman vaikutinta, vaan jokainen toiminta, liike, ajatus ja tunne vastaa lapselle jotakin tarvetta. Kognitiivinen oppiminen perustuu siis oppijan intentioille. Piaget pitää kiinnostusta opittavaan ajattelun ja tietojen omaksumisen kannalta tärkeänä. Aktiivinen oppija valikoi havaintojaan, tunteitaan ja tuntemuksiaan ympäristöstään ja liittää havainnot aikaisempiin tietoihinsa ja kokemuksiinsa. Hän kehittää ajatteluprosesseja ja strategioita sekä tiedon ja ideoiden rakennelmaa. Ajatteluprosessit koskevat ominaisuuksia, luokittelua, järjestämistä, ajan ja tilan havaintoja, eri muuttujien kontrollointia, analysointia sekä synteesin ja johtopäätösten tekemistä. (Myös Julkunen 1990, 36.)

Piaget (1957/1988, 23-24) erotteli neljä iän perusteella määritettyä ja järjestyksessä ilmenevää ajattelun kehityksen kautta. Tarkastelen niistä seuraavassa kausia, jotka ovat Piagetin mukaan

tyypillisiä koulunsa aloittavan lapsen ajattelussa. Lapsi on juuri koulun kynnyksellä jättämässä esioperationaalisen kauden (sensomotorinen kausi 0 – 2 ikävuoteen, esioperationaalinen kausi 2 – 6 vuoteen), jona aikana hän on sosiaalistunut huomattavasti ja oppinut kommunikaation perustaidot. Hän on siirtymässä konkreettisten operaatioiden kauteen, jolla tarkoitetaan ennen muuta järjestämistä, luokittelua ja säilyvyyden ymmärtämistä koskevia toimintoja. Kausi alkaa 6 – 7 -vuoden iässä. Siihen siirtyminen on yksilöllistä. Suuri osa kuusivuotiaista on esioperationaalisen kehitysvaiheen toisessa osavaiheessa eli intuitiivisen ajattelun kaudella. Tällöin he perustavat ajattelunsa pitkälti siihen, miltä asiat näyttävät, eivät niinkään rationaaliseen päättelyyn. Esimerkiksi määrän säilyvyyden ja luokkien kategorioiden ymmärtäminen asettavat kognitiiviselle kehitykselle vaatimuksia, joihin esikoululainen ei ole valmis. Tämä aiheuttaa kouluvalmiutta koskevan ongelman.

Konkreettisten operaatioiden kauteen siirtyvän lapsen älykyys ja tunne-elämä kehittyvät sekä yksilöllinen toiminta ja sosiaaliset suhteet saavat uusia piirteitä. Kautta kuvaa konkreettinen, toimintaan nojaava ajattelu. Lapsi kykenee deduktiivisten yhdistämisprosessien ymmärtämiseen ja osaa selittää, että kokonaisuus muodostuu osien yhdistämisestä. Hän kykenee osittamaan, jakamaan ja yhdistämään asioita ja esittämään yksinkertaisia selityksiä jo ajatustasolla. Hän oppii myös yksinkertaisia järjestelmiä. Lisäksi hän pystyy erottelemaan ja yhdistelemään erilaisia näkökantoja, eikä hän enää sekoita omia näkemyksiään toisten näkemyksiin. Myös lapsen itsekeskeinen kieli vähenee. Hänen spontaanit ilmauksensa ovat todisteita loogisen ajattelun tarpeesta. Lapsi pystyy keskittymään työhönsä määrätietoisesti ja hänen työskentelynsä ryhmässä saa todellisen yhteistoiminnan piirteitä. Leikeissä hän oppii sääntöjen merkityksen. Ajan tajuamiseen lapsi ei kuitenkaan ole vielä täysin valmis. Hän ei myöskään vielä pysty kuvittelemaan, eikä käsittelemään esineiden välisiä suhteita. Tämä kehitystaso saavutetaan vasta muodollisten eli formaalisten operaatioiden kaudella, noin 11 – 16 vuoden iässä. (Piaget 1988, 65-86.)

Piaget (1957/1988, 106) esittää konkreettisten operaatioiden alakausiksi yksinkertaisten operaatioiden kauden ja kokonaisjärjestelmien valmistumisvaiheen. Yksinkertaisten konkreettisten

operaatioiden kaudella (noin 7 – 9 vuotta) lapsi kykenee tuottamaan oikean vastauksen kysymykseen pitäytymällä yhteen relevanttiin tekijään. Toisin kuin vielä esioperationaalisessa vaiheessa yksinkertaisten operaatioiden kaudella oleva lapsi havaitsee, että perusteiden pitää olla loogisia tai realiteetteihin liittyviä. Hän huomaa, että niihin saa sekoittaa omia otaksumia tai tunteita. Lapsi on kuitenkin rajoittunut ja ottaa vastatessaan yhden näkökulman, joka voi olla ristiriidassa jonkin toisen hänen antamansa vastauksen kanssa.²

Kallonen-Rönkkö (1984, 86, 94-100) on piagetilaiselta pohjalta todennut, että suuri osa suomalaisista koulutulokkaista on konkreettisten operaatioiden alkuvaiheessa. Tällöin hänenkin mukaansa lapsi alkaa hallita useita loogisia operaatioita silloin, kun ajattelun kohteet ovat konkreettisesti läsnä. Lapsi kykenee luokittelemaan esineitä useankin kriteerin perusteella ja muodostamaan sarjoja eli asettamaan esineitä järjestykseen jonkin ominaisuuden perusteella. Hän kykenee myös ajattelemaan transitiivisesti ja päättelämään johdonmukaisesti. (Myös Lehtinen & Kuusinen 2001, 116-117.)

Toinen kognitiivisen psykologian merkittävä teoreetikko Vygotski (1962, 48-51) on korostanut kasvu ympäristön merkitystä oppimisessa ja lapsen kokemusta muiden kokemuksista. Erityisesti kielen oppimisessa kasvu ympäristöllä on huomattava merkitys. Lapsi oppii sekä puhutun että kirjoitetun kielen interaktiossa kulttuuriinsa kuuluvien ihmisten kanssa. He auttavat lasta kielen oppimisessa, antavat sille mallin ja toisinaan suoraan opettavat lasta. (Myös Garton & Pratt 1989, 51-52, 105; 1998, 58-59).

Vygotski (1962, 5-8, 91-92, 120-152, 176-186) tarkastelee kieltä ajattelun välineenä. Tiedon omaksuminen tarkoittaa käsitteellisen ajattelun kehittymistä. Ensimmäisellä kehitystasolla sanan merkitys on lapselle hyvin epämääräinen, synkreettinen kokelma erillisiä esineitä. Toisessa päävaiheessa, yhdistelmäajattelun vaiheessa, lapsi alkaa yhdistää samanlaisia objekteja ryhmäk-

² Piaget'n ajatuksia on myös kritisoitu. Muun muassa Fisher (1990, x, xi, 8, 9) toteaa, että ei ole olemassa kognitiivisen kasvun ohjelmaa, jonka jokainen lapsi kävisi järjestyksessä läpi. Piaget ei myöskään painottanut kielen oppimisen keskeistä roolia lapsen kognitiivisessa kehityksessä ja paneutuessaan vain lapsen loogisen päättelyn kehittymiseen hän sivuutti älykkyyden taiteelliset ja tekniset aspektit.

si. Ajattelu on jo yhtenäistä ja johdonmukaista. Se on myös objektiivista. Yhdistelmät voivat olla assosiatiiivisia ja esineet yhdistetään vielä varsin epämääräisten yhteyksien avulla, esimerkiksi värin perusteella. Erilaisten konkreettisten objektien yhdistäminen perustuu siihen, että ne täydentävät toisiaan ja muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden. Yhdistelmäajattelussa seuraa ketjuyhdistelmien ja diffuusien yhdistelmien sekä pseudokäsitteiden vaiheet, jotka ovat välttämättömiä lapsen kehityksessä kohti käsitteiden hallintaa. Pseudokäsitteiden vaiheessa syntyvä yleistys muistuttaa ulkonaisesti käsitettä, mutta on psykologiselta ominaisuudeltaan kuitenkin erilainen. Vygotskin mukaan nämä pseudokäsitteet ovat esikouluikäisen lapsen arki ajattelussa lähes yksinomainen yhdistelmäajattelun tyyppi. Yhdistelmien kehityssuuntaan vaikuttavat aikuisten puheeseen vakiintuneet sanojen merkitykset. Kun lapsi ei voi kuitenkaan omaksua aikuisten ajattelutapoja, lopputulos, johon hän päätyy, on aikuisen ajattelun kaltainen, mutta lapsi on saavuttanut sen aivan erilaisten älyllisten toimintojen kautta. Pseudokäsite on yhdistävä rengas yhdistelmäajattelun ja käsitteellisen ajattelun välillä. Abstraktioiden syntyemisessä sanalla on ratkaiseva osuus. Sanan avulla lapsi ohjaa tarkkaavaisuutensa tahdonalaisesti tiettyihin ominaisuuksiin ja sanan avulla hän symbolisoi abstraktia käsitettä sekä operoi sillä. Kielessä esiintyvä sana ei viittaa vain yhteen kohteeseensa, vaan kohteiden luokkaan. Jokainen sana on siksi jo yleistys ja sitä voidaan pitää käsitteenä. Merkitys liittyy sanan ja ajattelun toisiinsa. Kirjoitetun kielen oppiminen on Vygotskin mukaan uusi haaste lapselle. Lapsi on oppinut käyttämään puhetta tiedostamattomasti sosiaalisissa tilanteissa. Lukemaan oppimisen ja opettamisen pitäisi toteutua samaan tapaan. Tutkija kritisoi koulun lukemaan opettamista todeten, että se ei ota huomioon lasten kehitysvaihetta. Koulussa lapsen on omaksuttava kirjoitetun kielen merkit ja niiden käyttö tahdonalaisesti. (Myös Biggs & Telfer 1981, 237; Julkunen 1990, 36-37.)

Kun oppimisnäkemysten painopiste on siirtynyt behavioristisista kognitiivisiin ja konstruktiiivisiin, perustaltaan kuitenkin piagetilaisiin oppimisnäkemuksiin, se on muuttanut myös luku-tutkimuksen ja lukemisen tulkintamuotoja (Linnakylä 1991, 19). Lapsi ei olekaan astia, johon opettaja kaataa osaamista, vaan nykyisen käsityksen mukaan oppija on aktiivinen oman oppimisen-

sa subjekti, joka hahmottaa ympäröivää fyysistä ja sosiaalista maailmaa omalla erityisellä tavallaan (Fosnot 1996, 30; Merry 1998, x).

Piagetin luomalta pohjalta kognitiivinen psykologia pitää yksilöä synnynnäisesti aktiivisena. Aktiivisuus näkyy sekä ulkoisena että sisäisenä toimintana, jolla lapsi pyrkii saavuttamaan tasapainon ja mielihyvän psyykkisessä maailmassaan (Vuorinen 1998, 135). Kognitiivisilla tekijöillä sanotaan myös olevan sijansa siinä, millaisia tunteita meissä herää ja kuinka tulkitsemme tilanteiden merkityksiä. Tunteet motivaatiotekijöiden ohella vaikuttavat tiedon valikointiin ja tulkintaan, virittävät sisäisiä malleja ja toimivat tehokkaina palautuksen vihjeinä. (Vauras et al. 1994, 5; Goleman 1995, 341; Varila 1999, 88.)

Lapsuudessa ajattelu merkitsee siis lisääntyvää järkeilykykyä, käsitteiden käyttöä ja loogisuutta. Yksittäisissä ongelmaratkaisutilanteissa tarvitaan monenlaista ajattelua. Yksi tapa eritellä ajattelua on jakaa se analogiseen, hypoteettiseen ja sarjalliseen ajatteluun. Analogioissa on kyse peruslogiikasta: jos tiettyä loogista muotoa oleva päätelmä on tosi, niin kaikki samaa loogista muotoa olevat päätelmät ovat tosia. Ajattelu on *jos - niin* -ajattelua, jonka avulla voidaan ratkaista monimutkaisiakin ongelmia. Se pohjautuu usein kielen käyttämiseen. Sarjallisessa ajattelussa liitetään toisiinsa kuuluvia asioita jatkumoksi. Koulussa tämän tyyppistä ajattelua tarvitaan erityisesti äidinkielessä ja matematiikassa. Jos lapsella on ongelmia sarjallisessa ajattelussa, ei hän saa luettua yksittäistä sanaa oikein, vaikka tunnistaakin kirjaimet. Ongelma tulee esille vielä selvemmin kirjoittamisessa. (Nevalainen, Juvonen-Nihtinen & Lappalainen 2001, 122-133.)

Kouluoppimisessa relevanttia tietoa voidaan tarkastella pelkistetyksi deklaraatiivisena eli yksittäisten tiedonalueiden sisältöä ja faktoja koskevana tietona sekä proseduraalisena eli toimintaa koskevana tietona. Kolmantena tiedonalueena mainitaan tieto itsestä, joka on tietoa omista vahvuuksista ja heikkouksista ja viittaa metakognitiivisiin taitoihin. (Dillon 1986, 6-7; Vauras, Rauhanummi & Kinnunen 1994, 41, 42). Kaikki nämä vaikuttavat myös lukemisessa ja lukemaan oppimisessa.

Oppimiskyvyn tutkimus on edistynyt huomattavasti neljällä tutkimusalueella:

1. on havaittu lapsen varhainen taipumus oppia tiettytyyppisiä asioita, joita kutsutaan etuoikeutetuiksi alueiksi (privileged domains) ja jotka ovat fysikaalisten ja biologisten käsitteiden, kausaalisuuden, lukumäärän ja kielen alueita
2. on havaittu lapsen strateginen ja metakognitiivinen pätevyys
3. on todettu, että lapsetkin kehittävät teorioita siitä, mitä oppiminen ja ymmärtäminen ovat, ja he oppivat suhtautumaan tehtäviinsä niistä selviytymistä edellyttävällä tavalla
4. on todettu, että vaikka suuri osa lapsen oppimisesta lähtee hänen omasta motivaatiostaan, on muilla ihmisillä, esimerkiksi vanhemmilla, opettajilla ja hoitajilla merkittävä rooli hänen oppimisessaan. (National Research Council 2004, 21, 26, 98-99.)

Meltzerin (1996, 181-189) tehokkaan oppimisen kaavio ryhmittelee oppimiseen vaikuttavia tekijöitä yksinkertaisesti niin, että lähimpinä vaikuttajina ovat esimerkiksi lukemisen ja kirjoittamisen perustaitojen automatisoituminen sekä tarkkaavaisuuden suuntaaminen ja ylläpito. Ne ovat yhteydessä erilaisiin oppimistrategioihin. Perusvaikuttajat oppimisessa ovat hänenkin mukaansa tietoisuus omista vahvuuksista ja heikkouksista, käsitys omasta oppimisesta ja itsestä oppijana sekä oppimiseen liittyvät motivaatio- ja tunnetekijät. Kontekstina ovat lapsen ympäristössä vaikuttavat opetukseen ja oppimiseen liittyvät tekijät, lukemaan oppimisessa koulu ja siellä tapahtuva lukemaan ja kirjoittamaan opettaminen.³

3.4.2 Tarkkaavaisuus

Motivoituneisuus tehtävän suorittamiseen liittyy läheisesti tarkkaavaisuuteen, jota pidetään oleellisena osana kognitiivista prosessointia ja jonka sanotaan vaikuttavan parantavasti toiminnan tehokkuuteen ja tulokseen. Ennen kouluikää lapsi oppii suuntaamaan tarkkaavaisuutensa tietoisesti valittuihin kohteisiin, ja kouluikäinen osaa entistä paremmin erottaa oppimistilanteiden eri tekijät ja ottaa ne huomioon toiminnoissaan (Fry & Lupart 1987, 39-40; Ahonen 1997 et al., 48-49; Merisuo-Storm 2002, 40).

³ Enää ei tutkita erillään perinteisesti erillisiä tutkimuskohteita kuten kognitio, motivaatio ja emootio (Silvén 1995, 5).

Koulussa puhutaan yleensä tarkkaavaisuudesta. Sen lähtökohta on tietoinen, motivoitu valinta. Ratkaisemme ongelman kohdistamalla tarkkaavaisuuttamme ja valikoimalla aisteillamme tarpeellisen. Ahvenainen ja Holopainen (1999, 21, 41-43; 2005, 48-49) erottelevat tarkkaavaisuusilmiössä kaksi eri puolta, valppauden eli vireystilan ja valikoivuuden. Tarkkaavaisuuden mekanismit ovat heidän mukaansa joustavia. Aistitiedon esitietoinen vastaanottaminen ja käsittely suuntaavat valikoivan tarkkaavaisuuden sinne, missä sitä kulloinkin tarvitaan. Valikoiva kuuntelu valikoi ääniärsykkeistä tilanteeseen sopivan. Näkö tarkkaavaisuuden alkeispiirteitä ovat esimerkiksi ääriiviivat ja värit. Tämä johtuu Ahvenaisen ja Holopaisen mukaan siitä, että lapsi havaitsee loogisesti vain sen, mitä varten hänellä on skeemoja. Tutkijat sanovat, että lukutaidottomalla lapsella ei ole tietovarastossaan sellaisia skeemoja, joiden pohjalta hän voisi tulkita näkemäänsä ja kuulemaansa.

Aro, Närhi ja Räsänen (2001, 154-155) huomauttavat, että tarkkaavaisuuden suotuisa vireystila voi vaihdella riippuen tehtävästä ja ajankohdasta (myös Merisuo-Storm 2002, 40). Tämä olisi syytä muistaa erityisesti esi- ja alkuopetuksessa.

Lyytisen (1995, 87) mukaan tarkkaavaisuuden elementtejä ovat kohdentaminen, ylläpito ja joustava siirto. Kohdentamiseen liittyy toimeenpano, ylläpitoon valppaus. Keskeinen kysymys oppimisessa onkin, mitkä lapsen ympäristössä olevista monista ärsykkeistä saavuttavat hänen tietoisuutensa. Lyytisen mukaan valikoiva kohdentaminen onnistuu parhaiten, kun oppijalla on selkeä tavoite toiminnassaan ja hän ymmärtää, mitkä asiat ovat tehtävän kannalta oleellisia.

Ulkoisen todellisuuden ohella voimme kohdistaa tarkkaavaisuutemme myös oman mieleemme sisältöön. Ahvenainen ja Holopainen (1999, 43-44; 2005, 49-50) toteavat, että haemme muististamme tietoa valikoiden ja tavoitteellisesti. Lukemaan oppimisen sekä sujuvan ja nopean lukemisen edellytys on lukijan esitietoinen havaintojärjestelmä, joka voi olla laadultaan luettavan tekstin merkkijärjestelmään, fonologisiin hahmoihin, artikulaatioon ja tekstin sisältämään semantiikkaan liittyvää. Joskus tarkkaavaisuus ja keskittyminen on niin täydellistä, että voimme puhua itsellemme ääneen. Useimmiten käytämme niin sanottua sisäistä puhetta. Tällaisen puheen voidaan ajatella edustavan tarkkaavai-

suuden korkeinta astetta eli tulevan toiminnan tietoista ohjaamista. Tärkeintä kaikessa on aistitiedon yhdentyminen eli integraatio. Aivot pyrkivät yhdistämään aistitiedon kokonaisuudeksi, mielikuvaksi havainnon kohteesta kaikkine ominaisuuksineen.

Tarkkaavaisuuden on sanottu liittyvän myös tahtoon. Usein vasta lukemisessa vastaan tulevat ongelmat saavat lukemaan opettelevan huomaamaan, että taitavuuden kehittäminen vaatii pitkäkestoista ja johdonmukaista työtä (Vauras et al. 1994, 2). Koulussa harjoittelu ja toisto ovat tavanomaisia toimintoja.

3.4.3 Metakognitiot oppimisessa

Ajattelu – mukaan luettuna metakognitio, joka on *ajattelua ajattelustamme* – ei ole erityinen taitojen kokoelma, vaan pysyvää reflektiivistä toimintaa (Smith 1994, 20, 23).

Metakognitio viittaa toisaalta oppijan tietoon kognitioista ja tiedonkäsittelystä, toisaalta kognition säätelyyn eli oman ajattelun ja oppimisen säätelyyn ja toimintaan. Metakognitioiden kehittymiselle on tärkeitä, että lapsella on tunne itsestään aktiivisena älyllisen toimintansa subjektina ja että hän oppii oman toimintansa suunnittelua ja säätelyä. Lapsella on odotuksia omasta oppimisestaan ja suoriutumisestaan ja käsitys itsestään oppijana, mikä on yhteydessä oppimiseen. Tällöin nousee keskeiseksi hänen oma oppimistoimintansa arviointi ja ohjaaminen. (Vauras & Silvén 1985, 29.)

Aivojen kehittyminen ja kypsyminen saa aikaan sen, että lapsi alkaa tiedostaa kognitiivisia toimintojaan. Hän hankkii jo varhain metakognitiivisia kokemuksia. Ne ovat tietoisia kognitiivisia ja tunneperusteisia kokemuksia. On todettu, että jo alle 7-vuotiaat lapset ovat monelta osin tietoisia psyykkisistä tapahtumista ja niiden vaikutuksesta käyttäytymiseen. Useilla 6 – 7 -vuotiaille on alkeellista tietoa myös muistinsa toiminnoista. On lisäksi huomattava, että he ovat jo omaksuneet runsaan määrän verbalisoitavissa olevaa tietoa oppimisestaan ja muistamisestaan. Seuraavien vuosien aikana lasten käsitykset tarkentuvat nopeasti. Tietoisuus ja tieto itsestä kehittyy. Samalla lapset oppivat tarkkailemaan toimintojaan. Onnistuakseen säätelemään toimintaansa lasten on kyettävä antamaan toiminnalleen tarkoitus ja tavoite. (Vauras, Rau-

hanummi & Kinnunen 1994, 40-41; National Research Council 2004, 99, 116-117.)

Metakognition käsitettä voidaan eritellä eri tavoin. Se voidaan jakaa

1. metakognitiiviseen tietoon, joka viittaa yksilön tietoisuuteen erilaisista kognitiivisista prosesseista
2. metakognitiiviseen kokemukseen, joka viittaa ongelman havaitsemiseen ja ristiriidan kokemukseen ja elämykseen
3. metakognitiiviseen taitoon eli toimintaan, joka puolestaan viittaa niiden taitojen ja strategioiden käyttöön, joita toimijalla on kognitiivisten toimintojensa valvontaan ja ohjaukseen ja erilaisten tehtävien suorittamiseen (Vauras & Silvén 1985, 14-18).

Myös oppimaan oppimista voidaan tarkastella metakognitiona tai metaoppimisena. Oppimistilanteessa metakognitiivisesti taitava oppija kykenee arvioimaan oman ymmärtämisensä tasoa sekä omia tiedonkäsittelyn rajojaan, tunnistamaan ja luonnehtimaan käsillä olevaa tehtävää, valvomaan käyttämiensä menettelytapojen tehokkuutta, tarvittaessa muuttamaan strategista toimintaansa sekä arvioimaan oppimisensa onnistumista. (Vauras & Silvén 1985, 7, 15-25; Vauras, Rauhanummi & Kinnunen 1994, 51-52; Goman & Perttula 1999, 110-112.)

Tutkijat määrittelevät reflektoinnin yksilön suorittamaksi omien ajatteluprosessiensa, intentioidensa ja motiiviansa tiedostamiseksi ja arvioimiseksi. Metakognitiiviset taidot liittyvät reflektiivisyyden varhaisvaiheeseen: lapsi kykenee näiden taitojen avulla pohtimaan esimerkiksi eri menettelytapojensa vaikutuksia ja valitsemaan niistä parhaan, mutta hän ei kykene vielä tarkastelemaan itseään oman toimintansa intentionaalisena subjektina. Itse-reflektion kannalta on tärkeää tietoisuus itsestä aktiivisena toimijana. Eri toimintamallien tietoinen harkinta liittyy tahtoon. Se auttaa lukijaa suuntaamaan ja kontrolloimaan kognitioita, motivaatioita ja emootioita, kun hän kohtaa kilpailevia tavoitteita ja muita informaation prosessointiin liittyviä häiriöitä. (Lehtonen 1998, 17; Vauras, Rauhanummi & Kinnunen 1994, 42-44.)

Schneider ja Lockl (2002, 230-231) esittelevät metakognitiivista karttaa ja metakognition komponentteja, joiksi he määrittelevät tarkemmin yksilön tiedon mentaalista maailmastaan (metacognitive knowing) ja tiedon muistitoiminnoista eli metamuis-

tista (metastrategic knowing). Kouluoppimisen kannalta ja lukemaan oppimisen kannalta kiinnostavin on metamuisti, joka jakautuu deklaratiiiviseen ja proseduraaliseen metamuistiin. Deklaratiivinen metamuisti on tutkijoiden mukaan tietoa muun muassa tehtävistä ja strategioista. Proseduraalinen metamuisti puolestaan sisältää monitoroinnin komponentin, oppimisen helppouden tai vaikeuden arvioinnin ja oppimisen arvioinnin yleensä sekä tunteen tietämisestä. Proseduraalinen metamuisti sisältää samalla myös kontrolloinnin ja itsesäätelyn komponentin, joka on tietoa muistiin palauttamisen taidoista ja taidoista arvioida opiskeluun käytettävää aikaa.

3.5 Koulutulokkaan kielelliset valmiudet

Seuraavien kappaleiden sisällöt eli kieli, kielellinen tietoisuus ja lukemisen ja kirjoittamisen oppimisvalmiudet ovat sidoksissa toisiinsa. Niiden tarkastelu erillään on siksi tietyssä määrin keino-tekoista. Vaikeudet johtuvat myös siitä, että lukemaan oppimisen edellytyksiä on aikaisemmin tarkasteltu suppeasti oppimisen valmiuksina, jolloin koulun alkaessa kohteena ovat olleet ne tiedot, taidot ja asenteet, joita lapsi tarvitsee oppiakseen lukemaan. Sittemmin lähestymistavassa on tapahtunut muutos, joka siirtää tarkastelun lapsen varhaisiin vuosiin ennen varsinaista lukemaan opettamista ja painottaa oppimisessa puheen ja ajattelun merkitystä. Tarkastelun muutosta ja siihen liittyviä tekijöitä kappaleessa 3.6.2.

3.5.1 Kieli ja puhe

Kieli määritellään tavallisimmin esittävien merkkien eli symboleitten järjestelmäksi. Symboli koostuu sisällöstä ja muodosta. Voimme yksinkertaistaen pitää merkitystä sisältönä ja foneemiasua muotona. Merkki viittaa useimmiten johonkin kielenkäyttäjää ympäröivän todellisuuden tarkoitteeseen. (Leiwo 1986, 22, 27.)

Niin puhutun kuin kirjoitetun kielen omaksumista pidetään merkittävimpänä sosiaalis-kognitiivisena muutoksena lapsuudes-

sa. Paneutumatta yleisiin kielen oppimista kuvaaviin teorioihin viittaa lähinnä psykolingvistisiin näkemyksiin kielen oppimisesta. Psykolingvistiikka on yhdistänyt lingvistiset ja kognitiiviset psykologiset näkemykset ja sen on sanottu soveltuvan myös kasvatustieteellisiin ja pedagogisiin yhteyksiin. (Smith 1973, v). Kielellinen kompetenssi on sen mukaan suurelta osin synnynnäistä kykyä, joka kehittyy kielellisistä ja ei-kielellisistä kokemuksista sekä havaintojen kognitiivisesta jäsentämisestä (Leiwo 1986, 10, 26).

Kieli edustaa toisaalta lapsen kehittyvän maailmankuvan osia ja toisaalta lapsi voi kielen avulla välittää muille merkityksiä. Merkitykset syntyvät ajattelussa ja tulevat esille puheessa ja kirjoituksessa. Viestintää tapahtuu muutoinkin kuin kielellisenä: asenteet ja tunteet, jotka vaikuttavat kommunikaatiossa, liittyvät paralingvistiseen viestintään. Ne kuuluvat esimerkiksi äänenpainoissa ja näkyvät liikehdinnässä, ilmeissä, eleissä ja käsialassa. (Garton & Pratt 1989, 31-32; 1998, 38-39; Lyytinen & Lyytinen 2003, 93.)

Kielen toiminnallisen määrittelyn lähtökohtana käytetään tavallisimmin sitä ympäristöä, jossa kieltä käytetään. Puhutaan esimerkiksi kotikielestä, virkakielestä ja lakikielestä (Garton & Pratt 1989, 31-32; 1998, 38-39; Lyytinen & Lyytinen 2003, 93.)

Lapsilla vakiintuu kommunikaation edellyttämä perussanasto jo ennen kouluikää. Kouluikään mennessä useimmat hallitsevat äidinkieltensä äänteet ja keskeisimmät kieliopilliset rakenteet. He osaavat käyttää kieltä vastavuoroisesti ja eri tarkoituksiin. He alkavat myös tietoisesti havainnoida kieltä. (Ketonen et al. 2001, 33.)

Goodman (1967, 129) tarkasteli kielen syvä- ja pintarakennetta ja totesi kieltä prosessoitavan syvärakenteen tasolla (myös Marton et al. 1979, 56). Muiden muassa Ahvenainen ja Holopainen (1999, 22; 2005, 25) ovat eritelleet kieltä tarkemmin: Kielen pintarakenne sisältää oikean tiedon sanojen järjestyksestä lauseessa. Sitä tarvitaan lauseen ilmaisemiseen joko puhuen tai kirjoittaen. Syvärakenne sisältää ymmärtämiselle välttämättömät kieliopilliset suhteet. Siihen on sitoutunut kielen vastaanottajan, kuulijan tai lukijan tavoitteleva informaatio. Se toimii semanttisen komponentin syötteenä. Kielellisestä kompetenssista riippuu, missä määrin tuottaja tai vastaanottaja hallitsee syvärakenteeseen sitou-

tunutta informaatiota. Kielellinen suoritus on kielen käyttöä todellisessa tilanteessa. Siihen vaikuttavat puolestaan muistin rakenne, tilanteessa vaikuttavat odotukset, saatu palaute sekä yksilön fyysinen ja emotionaalinen tila. Lapsen kielellinen tuotos, puhe tai kirjoitelma, on vain näyte siitä, mihin hän parhaimmillaan pystyy.

Kielellisen kehitystason tärkeimmiksi komponenteiksi koulun aloitusvaiheessa on todettu sanavarasto, lauserakenteen hallinta ja selkeä artikulaatio (Burns & Roe 1976, 76; Korpinen 1978, 24; Julkunen 1990, 42). Tärkeänä on pidetty myös kielellisten käsitteiden hallintaa (Liikanen 1984, 83) ja kielellistä tietoisuutta (Downing 1979, 35; Tornéus 1991; Julkunen 1993; Merisuo-Storm 2002, 41; Ahvenainen & Holopainen 2005, 16).

On myös hyväksytty näkemys, että luku- ja kirjoitustaidon oppiminen rakentuu ensisijaisesti puhutun kielen perustalle (Garton & Pratt 1989, 157; 1998, 184; Smith 1994, 7-9; Riley 1996, 12, 88). Jo Clay (1979, 8-9) tarkasteli puheen ja lukemaan oppimisen yhteyttä eri tahoilta:

”Lapset tuovat lukemistilanteeseen puheen analyysitaitonsa. He hallitsevat puhutun kielen äänneet ja heillä on laaja sanavarasto, jossa on nimiä varsin monimutkaisille merkitysrypeille. Heillä on myös erilaisia lauseiden muodostamisen strategioita.”

Koulunsa aloittavat lapset hallitsevat siis kielen peruslausetyypit. Taivutusmuotojen hallinta heijastuu heidän kielellisissä suorituksissaan ja sittemmin lukemisen ja kirjoittamisen perustaitojen oppimisessa (Koppinen, Lyytinen & Rasku-Puttonen 1989, 47-55, 65). Puheen tuottamisessa ja ymmärtämisessä samoin kuin sanojen määrässä ja kielen reflektointitaidoissa on silti yksittäisten lasten välillä ennen koulun alkua todettu selviä eroja (Garton & Pratt 1989, 81-82; 1998, 95-96).

Koulussa puhe toimii opetuksen ja oppimisen välineenä ja kielen merkitys korostuu. Puhe on kuitenkin erilaista kuin kirjoitus. Se on yhtenäistä puhevirtaa, ainutkertaista, epämuodollista ja laavaa (Ahvenainen & Holopainen 1999, 11; 2005, 15; Merisuo-Storm 2002, 47). Lisäksi huomautetaan, että puhe ja sen ymmärtäminen voivat olla murretta, kun taas teksti on yleisesti hyväk-

syttyä kirjoittamisen tapaa (Burns & Roe 1976, 64; Wray & Medwell 1991, 33).

3.5.2 Kielellinen tietoisuus

Kielellinen tietoisuus on viime vuosikymmeninä noussut keskeiseksi tutkijoiden kiinnostuksen kohteeksi. Kielellisen tietoisuuden (linguistic awareness) sanotaan merkitsevän kielen ottamista pohdinnan kohteeksi. Asennetta voidaan kutsua myös metalingvistiseksi. Huomio siis käännetään kielen merkityksestä sen muotoon. Kielellinen tietoisuus on tällöin lapsen tietoisuutta kielen muodoista, rakenteista ja säännöistä. Lapsen kyky suunnata tahdonalaista tarkkaavaisuuttaan kieleen riippuu hänen kognitiivisesta kehitystasostaan. (Lundberg 1984, 34-40; Tornéus 1991, 9-10; Julkunen 1993, 70; Sarmavuori 1998, 172.)

Niemi, Poskiparta ja Hyönä (1986, 5-6) ovat todenneet, että kielellisen kehityksensä eri vaiheissa lapsi omaksuu ne tiedon käsittelyn koodit, jotka myöhemmin muodostavat lukutaidon osatekijät. Ensiksi lapsi oppii ymmärtämään puhetta, jolloin syntyvät ensimmäiset fonologiset ja semanttiset koodit. Toiseksi lapsi alkaa itse tuottaa puhetta. Tällöin syntyvät artikulatoriset koodit. Kolmantena syntyy visuaalinen koodi puheen ja kirjoituksen välisen yhteyden tajuamisesta. Lapsi saavuttaa kielellisen tietoisuuden, joka puolestaan on merkityksellinen tekijä lukutaidon omaksumisessa. Kun lapsi oppii vähitellen lukemaan ja kirjoittamaan, ovat koodit integroituneet ja voidaan puhua lukutaidon ensi vaiheesta, jossa sanojen dekooodaus hallitaan.

Lapsen tietoa kielestä ja sen merkityksestä lukemaan oppimisessa on alettu tutkia myös siksi, että koulun lukemisen opetus perustuu kieleen ja erityisesti sen tekniseen sanastoon eli metalingvistiseen sanastoon. Teoretisoinnissa on eroteltu kaksi linjaa, psykolingvistinen ja lingvistinen (Luukkonen 1980, 15).

Downing (1979, 3-4) on kehittänyt psykolingvististä kognitiivisen selkeyden teoriaa (cognitive clarity), jossa ytimenä on Mattinglyn (1972) esittämä lingvistinen kielellisen tajunnan käsite. Se tarkoittaa lapsen kykyä tuoda lukemiseen kieliopillinen tieto. Downingin mukaan lapsi tulee lukemaan opettamisen piiriin epä-tietoisena kielen tarkoituksesta ja tehtävästä lukemisessa. Epätie-

toisuus hälvenee vasta sitten, kun lapsi oppii uusia lukemisen ja kirjoittamisen osaitaitoja.

Luukkonen (1980, 20-22, 47) on tarkastellut kognitiivisen selkeyden teoriaa ja lukemaan oppimista kielellisenä käsityskyynä. Lukemaan oppimisen perustana on siinä pidetty lapselle kertynyttä riittävää tietoa lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyvistä teknisistä piirteistä (metakieli) ja merkityksistä (funktioista). Operaatio-naalistettuna se merkitsee lukemisen ja kirjoittamisen toimintojen tunnistamista, niiden tarkoituksen ymmärtämistä ja luku- ja kirjoitustaitoon liittyvän teknisen kielen hallintaa. Luukkosen tutkimuksessa kognitiivinen selkeys selitti lukemaan oppimista tytöillä noin neljänneksen ja pojilla noin viidenneksen. Osa-alueista teknisen kielen hallinta osoittautui parhaaksi selittäjäksi. Viitala (1993, 130-131) puolestaan totesi kognitiivisen selkeyden parhaiksi selittäjiksi lapsen äidin peruskoulutuksen ja lapsen itseluotamuksen.

Julkunen (1993, 70-75) on eritellyt lapsen kielellistä tietoisuutta edellistä lingvistisemmin fonologisena, morfologisena, syntaktisena ja pragmaattisena tietoisuutena. Fonologinen tietoisuus on kykyä ymmärtää puhutun kielen koostuvan sanaa pienemmistä yksiköistä. Lisäksi foneeminen tietoisuus, tietoisuus puheen pienimmistä yksiköistä, äänneistä, eli segmentaatio, on keskeinen edellytys kirjainten ja äänneiden vastaavuuksiin pohjaavan luku- ja kirjoitustaidon oppimiselle. (Myös Tornéus 1991, 15, 21, 30; Siiskonen, Aro & Holopainen 2001, 58-60.)

Monet lapset ovat edenneet koulun alkaessa jo pitkälle kielen äännerakenteen tiedostamisessa (Lundberg 1984, 37-38; Tornéus 1991, 19-21, 26, 30-32, 39-46, 49-60; Julkunen 1993, 70-75). Tornéus (1991, 39-46) huomauttaa kuitenkin, että sanan jakaminen äänneiksi (foneemisegmentaatio) on esikoululaiselle vaikeaa. Vielä vaikeampaa hänen on yhdistää äänneitä sanoiksi (foneemisynteesi), sillä lapsen on tajuttava, että äänneet ovat puheen rakenneosia, eivät mitä tahansa ääniä, ja että ne on muistettava, jotta niiden yhdistäminen onnistuisi. Puhuttaessa lapsen tietoisuudesta sanoista eli morfologisesta tietoisuudesta tutkija muistuttaa, että sana sitoutuu esikoululaisella tiukasti merkitykseensä ja hänen on vaikea irrottautua siitä. Vielä vaikeampaa hänen on tajuta, mitä tarkoitetaan käsitteellä *sana*. Tornéuksen mukaan vasta 10 – 12 -vuotiaiden lasten sana-käsite vastaa aikuisen sana-käsitettä.

Morfologisen tietoisuuden ja lukemisen välinen vaikutussuhde on vastavuoroinen. Samoin kielellisen tietoisuuden ja muiden aspektien välinen suhde on vastavuoroinen. Tutkija toteaa syntaktisesta, lauseopillisesta tietoisuudesta, että lapset ovat seitsemänteen ikävuoteensa mennessä kehittyneet siinä pitkälle halliten suurimman osan kielen sääntöjärjestelmästä sekä puhuessaan että kuunnellessaan. Tilanne on kuitenkin toinen silloin, kun lapsi kohtaa kirjoitetun kielen välimerkkeineen ilman puheen tuomaa tukea. Onkin huomattava, että puhe on aina puhevirtaa, jota joidenkin lasten on vaikeaa jakaa sanoiksi tai äänneiksi (Burns & Roe 1976, 51-53; Leiwo 1986, 32-33; Ahvenainen & Holopainen 2005, 12).

Tornéus (1991, 45) mainitsee vielä lapsen tietoisuuden kielen käyttötavoista merkityksineen eli pragmaattisen tietoisuuden. Hänen mukaansa ennen 6 – 8 vuoden ikää lasten on vaikea ratkaista, onko jokin väite tai kertomus tietyssä tilanteessa yksiselitteinen tai ymmärrettävä. Alle kahdeksanvuotiaiden on vaikea huomata ilmauksen monimerkityksellisyyttä.

Tutkijoiden tarkennetuissa näkemyksissä oppimisen avainkysymyksenä pidetään nykyisin kielellisen tietoisuuden osa-alueita, niin ortografista kuin fonologista ja foneemistakin tietoisuutta (Tornéus 1991, 15; Julkunen 1993, 70-73; Riley 1996, 7,11-12; Ahvenainen & Holopainen 1999, 13; 2005, 16). Niiden kehitymisessä esiintyvät puutteet edeltävät usein lukemaan ja kirjoittamaan oppimisessa eteen tulevia vaikeuksia (Ahonen et al. 2001, 54; Mäki 2002, 1).

Poskiparta ja Niemi (1994, 10-11) sanovat, että tietoisuus kirjoitetusta kielestä kehittyy luonnostaan, jos ja kun lapselle luetaan ja lapsi seuraa lukemista. Kirjainten osaaminen on tällainen tyypillinen oppimistulos. Tietoisuus äänneistä merkitsee käytännössä lapsen kykyä kuulla sanan pituus, sen tavut, sanan ensimmäinen tai viimeinen äänne, ottaa näitä äänneitä pois ja korvata niitä jollakin toisella äänneellä tai yhdistää äänneet sanaksi. Lapsi, joka suoriutuu kaikista näistä tehtävistä, on valmis lukemaan. Tätä kielellistä tietoisuutta pidetään aloittelevan lukijan perustaitona, siltena puheesta lukemiseen ja kirjoittamiseen.

Kielellisen tietoisuuden kehityksen ajatellaan siis sijoittuvan ajallisesti puheen ja lukemisen väliin (Poskiparta 1995, 145; Julkunen 1993, 76) ja liittyvän monin tavoin lapseen itseensä ja hä-

nen kasvuympäristönsä muun muassa lapsen minäkuvan selkeytenä ja ympäristön antamana positiivisena kannustuksena.

3.6 Lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen edellytykset

3.6.1 Lukemisen ja kirjoittamisen oppimisvalmiudet

Ensimmäisessä tutkimuksessani tarkastelin lukemisvalmiutta 1970-luvulla ajankohtaisten näkemysten pohjalta. Jo silloin kävi ilmi, että näkemykset lukutaidon oppimisvalmiuksista vaihtelivat riippuen lähinnä siitä, miten lukeminen määriteltiin. Erittelen seuraavassa yleisesti lukemisvalmiutta silloin vallinneiden näkemysten pohjalta.

Kun Piagetin kehitysteoria sai kannatusta, alettiin ajatella, että lapsi saavuttaa tietyssä kehitysvaiheessaan sellaisen älyllisen tason, että hän oppii lukemaan (Taylor 1973, 21, 47). Lukemisvalmiutta pidettiin tällaisena tasona. Sitä eriteltiin psykologisesti omana alueenaan suhteessa lukutaidon oppimiseen. Hahmotuksen ja ajattelun toiminnan ohella tarkasteltiin lähinnä lapsen kielen hallintaa ja motivaatiota.

Lukemisvalmiutta lähestyttiin monella tavalla. Ensisijaisesti sillä tarkoitettiin lapsen lukutaidon oppimiseen tarvitsemia taitoja ennen taidon opiskelun alkua. Lukemisvalmiudella tarkoitettiin myös kehitysprosessia, joka kestää läpi yksilön elämän. (Schonell & Goodacre 1974, 37; Layton 1979, xi.) Toisinaan lukemisvalmiuteen liitettiin lapsen siihen mennessä oppimat lukemisen taidot (Taylor 1973, 16-17; Gibson & Levin 1975, 88-114).

Malmquistin (1967, 1977, 106, 148) mukaan on useita lukemaan oppimiseen yhteydessä olevia tekijöitä:

1. fyysinen kehitys ja sukupuoli
2. älykkyys
3. näkö, kuulo, visuaalinen ja auditiivinen havainnointi ja erottelukyky
4. persoonalliset ja emotionaaliset tekijät
5. sosiaalinen tausta.

Burns ja Roe (1976, 75-80) tarkastelivat lukemisvalmiutta edellä esitettyä laajemmin. Hekin erittelivät sitä ensin lapsen fyys-

sisenä kehityksenä, auditiivisena ja visuaalisena diskriminaatio-kykynä, älyllisenä kykynä ja sosiaalisena sekä emotionaalisenä valmiutena. Lisäksi he liittivät lukemisvalmiuteen kielen mainiten puheen kehityksen sekä käsitteiden hallinnan sekä jo opitut lukutaidon alkeet.

Myös Dechant ja Smith (1977, 87-88) tarkastelivat lukutaidon oppimisen edellytyksiä osittain edellä mainittuun tapaan, mutta he liittivät mukaan lapsen kokemukset ja asenteet. Lukemisvalmiutta piti heidän mukaansa eritellä lapsen kehityksen piirteinä seuraavasti:

1. havaintojen kehittymisenä
2. älyllisenä kehityksenä
3. henkilökohtaisina kokemuksina
4. visuaalisen ja auditiivisen diskriminaation taitoina
5. kielellisenä kehittyneisyytenä
6. asenteina ja motivaationa sekä sosiaalisena ja emotionaalisenä kehityksenä
7. eräinä muina tekijöinä (terveys, neurologiset ja sensoriset tekijät, sukupuoli).

Kun lukemaan oppimista alettiin tarkastella kommunikaationa ja kielellisenä toimintona, nousi lapsen kielellinen kehitys keskeiseksi lukemisvalmiuden tekijäksi. Kehityksen todettiin ilmenevän lapsen puheessa ja kielenkäytössä (Dechant & Smith 1977, 109). Kielen alueella sanavaraston laajuus nousi pelkistetysti tärkeäksi lukutaidon oppimisen valmiustekijäksi (Taylor 1973, 39; Spache & Spache 1977, 18; Quandt 1977, 90).

Tarkastelu kohdistui myös lapsen persoonaan. Todettiin, että lapsen pitää olla kiinnostunut lukemisesta. Ajateltiin, että ensisijaisesti lapsen ympäristö herättää hänen kiinnostuksensa, vaikka iällä ja älykkyydelläkin on siihen yhteytensä. Ympäristö ja kotitausta tarjoavat kognitiivisten virikkeiden ohella myös affektiivisiä vaikutteita. Perheilmastolla sekä erityisesti äidin ja lapsen välisellä suhteella on merkitystä lapsen emotionaalisisessa kehityksessä ja lukutaidon oppimisessa. (Taylor 1973, 39-43; Mathewson 1976, 655; Burns & Roe 1976, 77.) Vanhemmat viritävät lapsen mielenkiinnon ja jopa lukuharrastuksen tarjoamalla lisäksi aineellisia virikkeitä (Dechant & Smith 1977, 185-186).

Lukemisvalmiutta on pyritty määrittämään testein. Niitä on kuitenkin kritisoitu siitä, että ne ovat kapea-alaisia ja ne eivät ennusta adekvaatisti potentiaalista lukutaitoa (Lapp & Flood 1978, 56; Schwartz 1984, 17; Liikanen 1984, 27-28; Merisuo-Storm 2002, 36). Smith (1994, 1-2) on esittänyt, että lukemaan oppiminen ei vaadi sen enempää kuin kuvien katselu: se ei aseta mitään erityisvaatimuksia aivoille, ei vaadi erityisiä silmänliikkeitä, ei erityistä visuaalista taitoa, eikä luettava kieli aseta mitään erityisiä vaatimuksia. Jokainen lapsi, joka näkee riittävän hyvin ja pystyy tunnistamaan henkilöt valokuvasta ja joka ymmärtää perheensä ja ystäviensä puhetta, pystyy oppimaan lukutaidon.

3.6.2 Lukemisvalmiudet ja sukeutuva lukutaito

Tutkijat eivät enää tarkastele edellä kuvattuun tapaan oppimisvalmiuksia, vaan puhuvat oppimisen edellytyksistä. Niiden kehittymiseen vaikuttavat geneettisen perimän lisäksi ensisijaisesti kieli ja lapsen saamat kokemukset ja harjoittelu.

Nykyäkemyksen mukaan kognitiivinen ja kielellinen kehitys on jatkuva ja kaikki osa-alueet holistisesti integroiva ilmiö, jossa ovat voimakkaita ympäristössä vallitsevat kieleen ja lukemiseen liittyvät tekijät. Uudet tilanteet tulkitaan aikaisempien kokemusten pohjalta. Lukemista ja kirjoittamista lähestytään informaation käsittelyprosessina, joka perustuu havaintoihin ja muistitoimintoihin. Aistitiedon integroituminen ”*saa kaiken toimimaan halutulla tavalla*”. (Ahvenainen & Holopainen 1999, 15, 19-20, 29-44; 2005, 17, 22-23, 35-50.)

Ajatellaan, että samoin kuin kielen oppiminen alkaa lukemaan oppiminenkin hyvin aikaisessa vaiheessa lapsen varhaisista kieli- ja lukukokemuksista (Garton & Pratt 1989, 104-106, 157, 1998, 122-125, 184). Kielellisen kehitystason tärkeimpinä komponentteina koulun aloitusvaiheessa pidetään sanavarastoa, lauserakenteen hallintaa ja selkeää artikulaatiota (Julkunen 1990, 42).

Lukemaan oppiminen vaatii kielen ohella myös havaintotoimintoja. Visuaalinen diskriminaatiokyky ja muisti ovat merkittäviä oppimisen ennustajia. Tutkijat tosin huomauttavat, että lukemisessa tai kirjoituksessa esiintyviin virheisiin ei aina ole syynä lapsen visuaalisen diskriminaation puute, vaan kysymyksessä

voivat olla orientaatiovaikeudet (Garton & Pratt 1989, 199; 1998, 231). Myös auditiivinen hahmotuskyky ja muisti ovat tärkeitä erityisesti lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen alkuvaiheessa, jolloin lapsen on kyettävä kuulemalta analysoimaan sanoja ja lauseita (Niemi et al. 1986, 52). Kuullun ymmärtäminen on pelkistetyksi noussut merkittäväksi tekijäksi lukemaan oppimisessa (Lerkkanen 2003, 21). Motivaatio on nykynäkemyksen mukaan keskeinen tekijä lukemaan oppimisessa (Lehtonen 1998, 18).

Lukemisen ja kirjoittamisen oppimisen edellytyksiä voidaan myös tarkastella kummankin taidon oppimisessa yhdistävänä tekijänä olevan kielellisen tietoisuuden näkökulmasta (Niemi et al. 1986, 5-6; Siiskonen, Aro & Holopainen 2001, 58).

Lukemisvalmiuden käsitteen ohella ja sen sijasta voidaan nykyisin tarkastella *sukeutuva lukutaito* (emergent literacy) -käsitettä, jonka Clay esitteli alun alkaen jo 1960-luvulla. Sittemmin Sulzby ja Teale (1988, 256) toivat sen korostetusti esille ehdottaen sitä lukemisvalmius-käsitteen tilalle. (Myös Wray & Medwell 1991, 64; Riley 1996, 7; Korkeamäki 1996, 19.)

Linnakylä (1995, 20) ja Sarmavuori (1998, 14) puolestaan tuoneet esille rinnakkaisen ilmaisun *orastava lukutaito*, joka merkitsee heidän mukaansa varhaislapsuuden lukuvalmiuksia, lähinnä merkkien ja opasteiden lukemista, kirjainten ja äänteiden oppimista ja oman nimen kirjoittamisen taitoa.

Sukeutuva lukutaito käsitteenä on nykyisin se suurennuslasi, jonka läpi useimmat tutkijat ja kasvattajat tarkastelevat kehittyvää varhaista luku- ja kirjoitustaitoa (Teale 1995, 71). Sukeutuvaan lukutaitoon katsotaan lähemmin tarkasteltuna kuuluvan ”*ne lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyvät käsitteet, taidot ja dispositiot, jotka edeltävät ja johtavat konventionaaliseen lukutaitoon*”. Se tarkastelee lukemista ja kirjoittamista lapsen näkökulmasta tutki- en ajan mittaan ilmeneviä muutoksia siinä, mitä ja miten lapsi ajattelee lukemisesta ja millaisia strategioita hän käyttää yrittäessään ymmärtää tai tuottaa kirjoitettua kieltä. Usein lasten käsitteet ja strategiat ovat erilaisia verrattuina aikuisten käsitteisiin, mutta lapset yrittävät selviytyä loogisesti lukemisen ja kirjoittamisen oppimisen ongelmista. Tämän logiikan ymmärtäminen auttaa myös opettamisen ongelmien ratkomisessa. (Teale 1995, 71; myös Smith 1994, 17.)

Vaihe, jolloin lapsi siirtyy sukeutuvasta lukutaidosta alkavaan konventionaaliseen lukemiseen, on vaikeasti arvioitavissa, mutta Sulzby (1992) on määritellyt Rileyn (1996, 8) mukaan siirtymävaiheeksi sen ajankohdan, jolloin lapsi oppii kirjaimen ja äänteen vastaavuuden ja käsitteen *sana* sekä ymmärtää näiden yhteydet.

Lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen valmiuksia tarkastellaan siis oppimisen edellytyksinä aikaisempaa laajemmin ja määrittelyyn painoalueet ovat muuttuneet. Sukeutuva lukutaito sisällöllisesti laajempaan käsitteenä ja toisenlaisin painotuksin on osoittanut lukemaan oppimisen edellytysten muuttuneen tulkintatavan (Teale & Sulzby 1988, 71; Riley 1996, 7; Korkeamäki 1996, 19; Lerkkanen 2003, 21).

3.6.3 Lukemisvalmiuden määrittely tutkimuksissani

Tutkimuksessani **Lukemaan oppiminen ja sen selittäjät** erittelen lukemisvalmiutta eri tavoin ja eri tutkijoiden näkemysten perusteella silloin ajankohtaisten näkemysten mukaisesti.

Pidän lukemisvalmiutta vaiheena, jolloin lapsen oppimisessa tarpeelliset tiedot, taidot ja asenteet ovat riittävän kehittyneet, että hän voi oppia lukemaan. Lukemisvalmiuteen liittyvistä tekijöistä tärkeimpinä pidän lapsen älyllisen kehityksen, kypsymisen ja kokemuksen kautta kehittyneitä valmiuksia, hänen sensorista erotte-lukykyään ja kielen hallintaansa. (Taylor 1973; Gibson & Levin 1975; Malmquist 1967; Burns & Roe 1976; Dechant & Smith 1977; Spache & Spache 1977.)

Tarkastellessani lukemisvalmiutta lähemmin pidän lapsen ikää, terveydentilaa, kuuloa, näköä ja kätisyttä sekä ääntämisen selkeyttä lukutaidon oppimiseen yhteydessä olevina *fyysisen kehityksen* tekijöinä. *Psyykkisen kehityksen* tekijöitä ovat kehitysikä, visuaalinen ja auditiivinen hahmotus ja muisti, sanavarasto, lukumotivaatio ja persoonallisuuden piirteistä itseluottamus. (Malmquist 1967; Dechant & Smith 1977.)

Laajennan lukemisvalmiustekijöiden tarkastelua kotiin. *Kodin taustatekijöistä* olen valinnut lapsen huoltajan ammatin, sisarus-ten määrän ja kirjojen määrän valmiuteen yhteydessä olevina fyysisinä puitetekijöinä. Kodin henkisiä prosesseja tarkastelen lapsel-

le lukemisena ja hänen auttamisenaan koulussa saaduissa kotitehtävissä. (Taylor 1973, 15; Sarmavuori 1979, 204)

Pidän lukemisvalmiutta koulun aloittamista ajatellen myös *lukemisen taitotasona*, johon katson kuuluvaksi lapsen jo siihen mennessä oppimat lukemisen taidot eli kirjainten tunnistamisen ja kirjoittamisen sekä sanojen ja lauseiden lukemisen (Schonell & Goodacre 1974, 37; Layton 1979, xi).

Käytän tutkimuksessani sen laatimisen aikana ajankohtaisia ja kasvatustieteessä tuttuja lukemisvalmiuden testejä ja kokeita. Kodissa vallitsevia tekijöitä kartoitan vanhemmille esittämälläni kyselylomakkeella. Pidän määrittämiäni lukemisvalmiustekijöitä myös lukemaan oppimisen selittäjinä tulosten tilastollisessa analyysissä. Tutkimusmenettelyni esittelen varsinaisesti ensimmäisen empiirisen tutkimukseni yhteydessä pääkohdassa III.

Tutkimuksessani **Lasten käsityksiä lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta** puhun lukemisvalmiuden sijasta lukemaan oppimisen edellytyksistä. Lasken niihin kuuluvaksi edelleen lukemisen taitotason (Schonell & Goodacre 1974, 37; Layton 1979, xi). Koulutulokkaat arvioivat aluksi omaa lukutaidon hallintaansa koulun alussa. Heidän käsitystensä tueksi kartoitan lasten osaamisen tason aikaisempaan tapaan kirjainten tunnistamisena ja kirjoittamisena sekä sanojen ja lauseiden lukemisena. Tarkastelen käsitysten tulkinnan taustaksi myös lasten kielellistä tietoisuutta, jonka otan huomioon kielellisenä käsityskykynä (Downing 1979; Luukkonen 1980). Kartoitusten tuloksia käytän teemoittelun ja tyypittelyn pohjana analysoidessani ja tulkitessani lasten käsityksiä. Esittelen lukemisvalmiutta koskevat näkemykseni kyseessä olevan tutkimuksen yhteydessä pääkohdassa IV.

4 Lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen

4.1 Lukutaidon oppimisen keskeisiä piirteitä

Tarkastelen lukemaan oppimisen yleisiä piirteitä ensin niiden näkemysten nojalla, joihin ensimmäinen tutkimukseni nojaa. Lähdeviitteissä osoitan lisäksi myöhempiä samoja tai samankaltaisia näkemyksiä. Loppuvaiheessa esittelen lukemaan oppimisen muuttuneita näkemyksiä, joiden katson luovan pohjaa lasten lukemisesta, oppimisesta ja opettamisesta esittämien käsitysten tulokinnalle.

Lukemaan oppimisen voidaan yleisesti sanoa alkavan kirjainten ja sanojen tunnistamisesta ja ymmärtämisestä ja jatkuvan vaiheittain kehittyen taidoksi, jota käytetään kulloisenkin tilanteen ja lukutehtävän asettamien vaatimusten mukaan. Lukeminen muuttaa luonnettaan kehittyessään. (Gibson & Levin 1975, 5-10; Smith 1975, 36-39.)

Lukemaan oppimista voidaan tarkastella myös vertikaalisesti kuvailtuna verbaalisen informaation prosessointimallien valossa. Prosessointi voi edetä kahta tietä, joko alhaalta–ylös (bottom-up/Gough 1971) eli kirjainten piirteiden tunnistamisesta tekstin sisältämien ajatusten ymmärtämiseen, tai ylhäältä–alas (top-down/Goodman 1970), jolloin lukemista pidetään psykolingvistisenä prosessina, jonka perustana on puhutun ja kirjoitetun kielen samankaltaisuus ja merkittävin kielen yksikkö on lause. Näiden kahden näkemyksen välittäjänä on interaktiivinen malli (Rumelhart 1977). (Smith 1975, 98-100; myös Chapman 1987, 5-7; Ahvenainen & Holopainen 2005, 54.)

Chall (1970, 342) on puhunut lukemaan oppimisessa koodin aukaisemisesta eli puheen uudelleen konstruoimisesta. Kirjoitettu teksti muutetaan puheeksi. Sanan analyysitaidot mahdollistavat puhuttujen sanojen tuottamisen. Lukijan on osattava yhdistää lukemaansa myös merkitys eli opittava siirtymään graafisesta koodista merkitykseen ja ymmärtämään lukemansa (Dechant & Smith 1977, 11-12; Quandt 1977, 10-11).

Lukijan on siis kyettävä aluksi yhdistämään kirjain ja äänne (rekoodaus = siirtyminen graafisesta koodista suulliseen, ääneen lukeminen). Aistinelinten välittämä visuaalinen tai auditiivinen ärsyke, kirjain, äänne tai sana, tulkitaan aivoissa, jolloin siihen liittyy merkitys, ymmärtäminen (dekoodaus = siirtyminen graafisesta koodista merkitykseen, luetun ymmärtäminen). Menettely vastaa periaatteiltaan Challin (1970) näkemystä koodin avaamisesta. LaBergen ja Samuelsin (1974) teoreettinen lukemisen prosessia kuvaava malli on tällöin käyttökelpoinen, koska sen lähtökohtana on visuaalinen havainto, kielen pienet yksiköt, ja lukemaan oppimisessa korostuu taidon automatisoituminen. Mallin perusteella lukutaito voidaan jakaa dekodauksen ja ymmärtämisen taitoihin. Jako mahdollistaa myös tapahtumaan liittyvien toimintojen ja niiden välisten yhteyksien tarkastelun. (Lapp & Flood 1978, 285-295; myös Ahvenainen & Holopainen 2005, 109.)

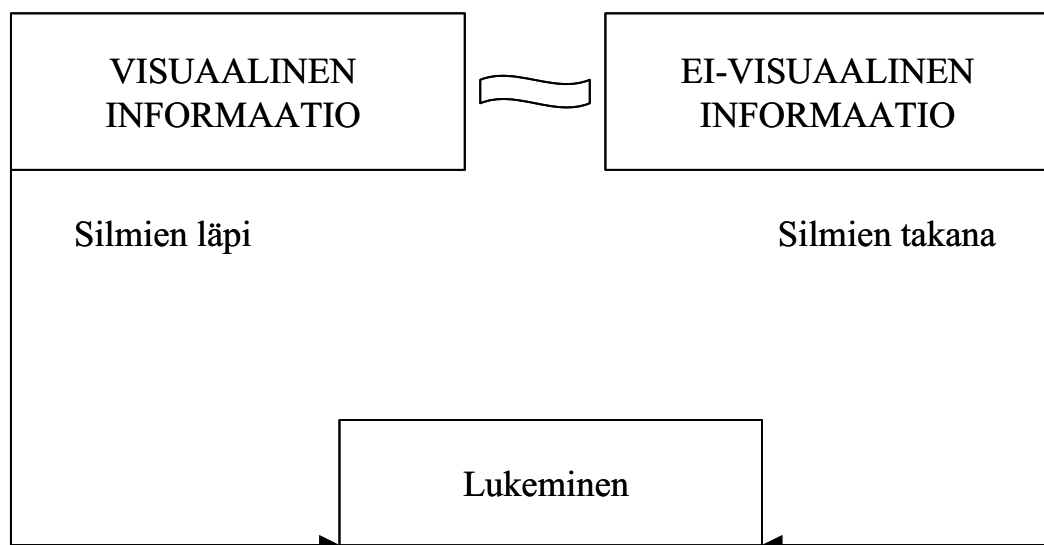
Lukemaan oppimisen käytäntö osoittaa, että lapsen täytyy ensiksikin hallita se kieli, jolla hän opettelee lukemaan. Hänen täytyy myös osata erotella puhutut sanat äänteinä ja huomata äänneiden ja kirjainten vastaavuudet. Lukemisen suunnan, eurooppalaisissa kielissä vasemmalta oikealle, tulee olla selvillä. Lukemaan opettelevan on lisäksi huomattava, että kirjoitetut sanat ovat puhuttujen sanojen merkkejä ja että samalla sanalla puhuttuna ja kirjoitettuna on sama merkitys. (Dechant & Smith 1977, 9; myös Julkunen 1984, 98.)

Suomen kielessä on roomalaiseen alfabeettiseen järjestelmään pohjautuen 29 kirjainta, joita vastaa yleensä yksi foneemi. Kielemme selkeää kirjoitusjärjestelmää on pidetty lukemaan oppimista helpottavana tekijänä (Kyöstiö 1979, 8; myös Julkunen 1984, 55-57; Aro 2004, 37). Lisäksi on huomautettu, että suomalaislapsilla on etunaan se, että he voivat oppia lukemaan äidinkielellään (Linnakylä (1995, 101).

Lundbergin (1984, 10) mukaan useimmille lukemisen uudemmille määrittelyille on ominaista se, että niihin sisältyy käsitys yleisistä kognitiivisista ymmärtämisprosesseista, jotka ovat yhteisiä sekä puheelle että kirjoitukselle. Myös silloin lukeminen nähdään kahtena osatoimintona, koodauksena ja ymmärtämisenä ja itse lukemistapahtumaa tarkastellaan prosessina.

Smith (1994, 67) on esittänyt yksinkertaisen mallin lukemisesta informaation käsittelynä. Se selventää käsityksiä lukemisesta ja

antaa lähtökohdan myös alkavan lukijan lukemistapahtuman analysointiin.



Kuvio 1. Informaation kaksi lähdettä (Smith 1994, 67).

Smithin (1994) mallissa visuaalinen informaatio tarkoittaa sitä tietoa, joka saadaan tekstistä aivoihin – *silmien läpi*. Ei-visuaalinen informaatio puolestaan tietoa kielestä, tietoa luetusta aiheesta, – *silmien takana*, eli ymmärtämisestä. Mitä enemmän lukija tietää tekstin sisältämästä aiheesta etukäteen, sen vähemmän hän tarvitsee visuaalista informaatiota. Ja vastaavasti mitä vähemmän ei-visuaalista informaatiota lukijalla on, sitä enemmän tarvitaan visuaalista informaatiota. Lukeminen on sitä vaikeampaa, mitä vähemmän lukija voi käyttää hyväksi ei-visuaalista informaatiota. Smith puhuu ei-visuaalisesta informaatiosta aikaisempaan tietona, joka mahdollistaa visuaalisen informaation ymmärtämisen. Lukija tutkii muistiaan, pysyvää tietovarastoaan, maailman ymmärtämiseksi. Tieto, joka lukijalla jo on ymmärtääkseen kirjoitettua kieltä, on osa pitkäaikaista muistia. Aikaisemman tiedon muistaminen on kielen ja maailman uudelleen ymmärtämisen perusta. Smith korostaa, että lukeminen ja lukemaan oppiminen sekä luetun ymmärtäminen eivät ole passiivisia ja mekaanisia, vaan tavoitteellisia ja rationaalisia toimintoja, jotka riippuvat lukijan aikaisemmasta tiedosta ja hänen odotuksistaan.

Myöhemmin myös Ahvenainen ja Holopainen (1999, 11-12, 25, 49; 2005, 26-32) ovat eritelleet kognitiivisen psykologian näkemyksin lukemisprosessin pääkomponentit edellä kuvattuun ta-

paan. Prosessi alkaa tekstin tunnistamisesta ja etenee sen ymmärtämiseen, johon liittyy lukunopeus. Lukemaan oppimisessa puhutun kielen välittävä tehtävä on keskeinen. Puhutun kielen pienin merkityksellinen yksikkö on sana, joka voidaan sisäistä rytmiä hyväksi käyttäen jakaa tavuihin. Tavu on pienin puhutun kielen yksikkö, jossa puhutun ja kirjoitetun kielen oikea ja tarkka tulkin- ta ja samaistuminen on mahdollista. Tavuilla on oppimisproses- sissa esitietoiseen havaintojärjestelmään perustuva ennakoiva merkitys. Tavua pienemmissä yksiköissä, äänteissä ja kirjaimissa, puhuttu ja kirjoitettu kieli eivät enää vastaa toisiaan lukuun otta- matta vokaaleja. Konsonantit esiintyvät puhekielessä irrallisina itsenäisinä yksikköinä ainoastaan vokaalien kanssa ja irrallisen konsonantin ääntöön tulee sen takia aina mukaan lievä vokaali- äänne. Tarkasti määritellen yksityinen äänne on aina riippuvainen äänneyhdistelmästä, sitä ympäröivistä äännteistä.

Sanatasoisesta prosessoinnista kirjoittaessaan Ahvenainen ja Holopainen (1999, 49; 2005, 54) viittaavat Höienin ja Lundber- gin (1988) lukemisen kaksikanavaiseen malliin. He erittelevät sitä varsin tarkasti liittäen sen aikaisemmin mainittuun koodin käsit- teeseen. Sanatasoinen prosessi alkaa visuaalisesta piirreanalyysis- tä. Sanan, sanan osan tai kirjaimen tunnistaminen perustuu kir- jainmuotojen sisältämiin vihjeisiin, jotka helpottavat muistitoi- mintaa. Luettava on helpompaa, jos luettava kokonaisuus on kir- joitettu tutulla kirjasintyypillä. Samoin pienaakkoset on helpompi tunnistaa, koska niiden koko antaa suuraakkosia enemmän tun- nistamisvihjeitä. Grafeeminen tunnistaminen on prosessi, jossa visuaalinen informaatio muutetaan kielelliseen muotoon. Suju- vasti lukevalla se on nopeaa ja automaattista, kun taas aloittele- valla lukijalla prosessointi tapahtuu kirjaintasolla. Segmentointi on visuaalisen muodon pohjalta tapahtuvaa sanan jäsentämistä pienempiin yksiköihin, jolla on yhteytensä ikoniseen pysyvyy- teen. Sillä puolestaan tarkoitetaan ikonimuistin kapasiteettia sekä visuaalisen informaation siirtymistä auditiiviseen muotoon. Lu- kemistapahtumassa segmentointi tapahtuu niiden vihjeiden perus- teella, jota sanan oikeinkirjoitusmuoto tarjoaa. Prosessointi on erilaista kuin puhutun kielen pohjalta tapahtuva tavuerottelu. Tut- kijoiden mielestä visuaalisen alueen osuutta lukemisprosessissa ei ole aikaisemmin ymmärretty oikein. Suoraa tietä edetessä sanan tunnistaminen tapahtuu ortografisen identiteetin aktivoituessa ai-

voissa. Ortografinen identiteetti on sanan oikeinkirjoitusmuoto. Sanan fonologinen identiteetti taas muodostuu sanan fonemaattisista rakenteista. Se on sanan akustinen muoto. Sanoilla on myös syntaksinen identiteetti, joka muodostuu kieliopillisista rakenteista sanojen joutuessa yhteyteen toistensa kanssa. Esimerkiksi funktiosanat, joilla ei ole varsinaista merkityssisältöä, kuuluvat lähinnä syntaksiseen järjestelmään. Useimmilla sanoilla on semanttinen identiteetti, joka ilmaisee niiden merkityssisällön. Identiteettien tunnistaminen on kognitiivisessa psykologiassa koodausta. Koodi on nopea edustus sanasta. Lapsen ensimmäiset koodit ovat fonologisia ja semanttisia. Vähän myöhemmin hän oppii artikulatorisen koodin ja semanttisen koodin ja vasta melko myöhään visuaalisen eli ortografisen koodin. Lukutaidon hallinta edellyttää erilaisten koodausten hallintaa. Tunnistava lukeminen on ortografista lukemista. Sanan tutuus ja riippuvuus kontekstista helpottavat tunnistamista. Tunnistaminen johtaa sanan semanttiseen aktivoitumiseen eli sanan merkitys selviää lukijalle. Fonologinen aktivoituminen on sanan puhutun muodon hakemista muistista. Mikäli luetaan ääneen, perustuu fonologinen tuottaminen fonologisen tiedon aktivoitumiseen. (Myös Niemi et al. 1986, 5-6, 11-14.)

4.1.1 Lukemisen osataidot

Tekninen lukeminen ja luetun ymmärtäminen liittyvät toisiinsa ja toimivat rinta rinnan. Pyrin kuitenkin seuraavassa tarkastelemaan niitä erillään.

Tekninen lukutaito

Viittasin aikaisemmin tutkijoiden näkemykseen, että niin lukemisen oppimista kuin opetusta ajatellen suomen kielen korkea foneemi-grafeemi-vastaavuus antaa lähtökohdan kirjoitetun kielen analysointiin kielen pienimmistä yksiköistä, äänteistä ja kirjaimista, sanoiksi ja lauseiksi. Tämä on ollut yleinen lukemaan opettamiseen liittyvä näkemys.

Lapsen on opittava kirjainten nimien luetteleminen, äänteiden ja kirjainten vastaavuudet sekä äänteiden yhdistäminen erillisinä

ennen kuin tavun kokoaminen on mahdollista. Sanojen jakaminen tavuihin on prosessi, jonka tarkoitus on helpottaa sanan tunnistamista. Lapsen pitää osata hahmottaa visuaaliset tavurajat, jotka oletettavasti muodostuvat kuullun kielen perusteella syntyneestä kielen sävelkulun ja rytmin kokemuksesta. Sen perustana on kyky tajuta painollisten ja painottomien tavujen seuraanto. Sanan kokoaminen tavuista ja ääneen lukeminen edellyttää jo varsin kehittyneitä lukemisen tekniikkaa. Vähitellen toiminnan automatisoitua lapsen tekniseen prosessiin varaamasta energiasta entistä suurempi osa vapautuu sanojen ja lauseiden merkityksen käsittämiseen. (Viitaniemi 1971, 33-34; Ahvenainen, Karppi & Åström 1977, 25-26.)⁴

Lukemisen faktorianalyttisten tulkintojen pohjalta lukutaito on jäsentynyt ääneen lukemisen, lukunopeuden ja tekstin ymmärtämisen osa-alueisiin. Äänetön lukeminen jakautuu tutkijoiden mukaan vielä kahteen toisistaan riippuvaan tekijään, lukemisen nopeuteen ja tehokkuuteen. Lukeminen koostuu neljästä hierarkkisesti järjestäytyneestä osataidosta, jotka muodostavat lukemisen tehon ja nopeuden kannalta toimivan järjestelmän. Osataitoja ovat sanojen tunnistaminen, niiden merkityksen ymmärtäminen, niiden morfologinen analyysi ja merkityksen kytkeminen ajatuksiksi. (Dechant & Smith 1977, 15; Layton 1979, 81-82.)

Karvonen (1971, 22) on selvittänyt lukemaan opettelevien lasten lukutaidon faktorirakennetta koulun alkuvaiheessa. Perustekijöiksi eriytyivät

1. lukunopeus
2. lukemisen virheettömyys eli tarkkuus
3. luetun ymmärtäminen
4. ääneen lukemisen yleistaso.

Viitaniemen (1981, 10-12) esittämä malli on varsin kattava, sillä se tuo esille lukunopeuden ja luetun käsittämisen eli ymmärtämisen lisäksi luetun havaitsemisen. Havaintoprosessi tarkoittaa välittömästi aistinten vastaanottamien ärsykkeiden vaikutuksesta syn-

⁴ Ahvenainen ja Holopainen (1999, 24; 2005, 61) pitävät kuvattua perustekniikkaa edelleen käyttökelpoisena minimistrategiana, jolla on mahdollista saada tekstistä selvää. Kuitenkin vasta teksti-informaation liittämisen omaan taustatietoon merkitsee luetun ymmärtämistä.

tynyttä mielletä. Teksti hahmottuu mielekkäiksi elementeiksi, ään-teiksi, sanoiksi, lauseiksi ja niin edelleen siten, että tekstiärsykeisiin kytkeytyy mielle eli sisältö. Kyseessä on koodaus, jolla kirjoitetut sanat käännetään puheeksi. Havaintoprosessi on eritasoinen siitä riippuen, onko kyseessä tunnistaminen (sanahahmon tunteminen ennestään tutuksi) vai havaitseminen (ennestään tuntemattoman tekstihahmon koodaus puheeksi). Jälkimmäinen on edellistä korkeamman tason suoritus, joka vie lukemista opettelevalta enemmän aikaa kuin pelkkä tunnistaminen. Lukunopeudesta puhuttaessa on Viitaniemen mukaan ilmoitettava, onko kyseessä havainto- vai käsittämisprosessin nopeus. Tehtävästä riippuen voi kyseessä olla tunnistamisen nopeus, kriittisen lukemisen nopeus jne. Luetun käsittämisprosessi ei ole erillinen, vaan lukemistapahtumassa kukin vaihe nivoutuu aistimis- ja muistijärjestelmän avulla seuraavaan. Tutkija tarkoittaa luetun käsittämällä merkityksen kytkeytymistä tekstiin, tekstin sisältämien ajatusten jäsentelyä ja arviointia, muistissa säilyttämistä ja niiden soveltavaa välitöntä tai myöhempää käyttöä.

Lukemista voidaan arvioida monella tapaa. Sitä voidaan arvioida esimerkiksi silmän fiksaatioiden avulla eli tarkkailemalla lukijan silmän liikkeitä lukemisen aikana (Dechant & Smith 1977, 122; myös Hyönä 1993, 12-13). Lukemista voidaan tarkastella myös ääneen tai ääneti lukemisena (Burns & Roe 1976, 237-242; Dechant & Smith 1977, 203; Karvonen 1963, 24, 26). Pelkästä ääneen lukemisesta on mahdollista todeta lähinnä vain lukemisen nopeus, luetun ymmärtäminen ei aina ole varmaa. On huomattava, että lukutaidon oppimisen alkuvaiheessa ääneen lukemisen nopeus on sama kuin ääneti lukemisen nopeus. Ääneti lukemisen taito voittaa vasta myöhemmin ääneen lukemisen nopeuden. (Karvonen 1963, 28; Dechant & Smith 1977, 276.)

Lukemiseen käytetyn ajan mittaamisen lisäksi voidaan lukemisessa esiintyviä virheitä luokitella monella tapaa. Meillä on yleisesti käytetty virheiden kielellistä laatua kuvailevaa luokittelua (Ruoppila, Röman & Västi 1968). Myöhemmin Julkunen (1993, 125-126) viittaa Gibsoniin ja Leviniin (1975) mainiten, että lukemisvirheiden tarkastelu on edelleen tärkeää siksi, että virheet valottavat lapsen lukemisstrategiaa sekä sitä, mitä tietoa lapsi lukiessaan käyttää hyväkseen ja millaista on hänen ymmärtämiskäyttäytymisensä. Tutkimusten mukaan useimmat lasten tekemät

virheet ovat *järkeviä* virheitä. Kun lapsi ei saa sanasta selvää, hän korvaa sen toisella helpommalla sanalla. Pysähtymiset lukemisessa selittyvät sillä, että lapsi kohdatessaan oudon sanan etsii viiveellä sellaista sanaa, joka ääneen lausuttuna kuulostaa järkevältä.

Luetun ymmärtäminen

Lukemisen päätavoite on luetun ymmärtäminen. Tutkijat täydensivät termiä lisämääritelmän. Puhuttiin ymmärtämisen hierarkkisista valmiuksista, joihin luettiin kuuluviksi sananmukainen ymmärtäminen, tulkitseva lukeminen ja kriittinen lukeminen. Ylimpänä luetun ymmärtämisen asteena useat tutkijat ovat pitäneet luovaa lukemista, synteesiä. Lähemmin tarkasteltuna *sananmukainen ymmärtäminen* käsittää sanojen, ajatusten ja virkkeiden sananmukaisen merkityksen tajuamista, *tulkinta* tekstin täydentämistä ja johtopäätösten tekemistä, syiden ja seurausten sekä tapahtumien välisten suhteiden pohdintaa ja ennakoimista ja tapahtumakulun selvittämistä, vertailujen suorittamista ja kirjailijan päämäärien tajuamista sekä tekstissä esille tulevan toiminnan motiivien ymmärtämistä. *Kriittinen, arvioiva, lukeminen* edellyttää edellä mainittujen lisäksi luetun laadun, merkityksen, luotettavuuden ja totuudenmukaisuuden arviointia. *Luovassa lukemisessa* on kysymys lukijan omien ajatteluun, soveltamiskykyyn ja luovuuteen liittyvien tekijöiden vaikutuksesta lukemisessa. Hyväksi lukijaksi on määriteltä kriittinen lukija, joka suhteuttaa luettavan materiaalin kokemuksiinsa, erottaa tosiasiat kuvitelmista ja pyrkii ymmärtämään kirjoittajan motiivit. (Logan, Logan & Patterson 1970, 372; Dechant & Smith 1977, 208, 259; Quandt 1977, 109-111, 202-203; Vähäpassi 1977, 76.)

Erittelen edellä mainitulla tavalla luetun ymmärtämistä hierarkkisesti ensimmäisessä empiirisessä tutkimuksessani. Sittemmin on havaittu, että luetun ymmärtämisen tasot toimivat osittain päällekkäisissä jaksoissa ja taidot kehittyvät samanaikaisesti (Perfetti & Curtis 1986, 25; Julkunen 1993, 121).

Useissa lukututkimuksissa on pidetty sanaa ensimmäisenä ymmärrettävänä yksikkönä. Sanan ymmärtämisen on myös todettu korreloivan selvästi sanavaraston hallintaan. (Dechant & Smith 1977, 240.)

Julkunen (1984, 75) on tarkastellut luetun ymmärtämisen taitoja sanan ja lauseen ymmärtämisenä sekä myös sanatarkkana ja päättelevänä sekä osittain luovana lukemisena. Tutkimus on alkanut korostaa sanan ymmärtämistä lukemaan oppimisessa, sillä vasta-alkajalle sana ja sen merkitys on keskeistä. Hän ei sujuvasti lukevan tapaan käytä lauseyhteyttä sanan tunnistamisessa. (Poskiparta & Niemi 1994, 11-14; Lerkkanen 2002, 15-30.)

Tutkijat erittelevät kaksi tapaa, joilla voidaan arvioida sanan tunnistamisen eli koodauksen taitoa: sanan nimeäminen, joka tarkoittaa, että sana lausutaan ääneen mahdollisimman nopeasti, ja leksikaalinen päätös, jossa lukijan on päätettävä, onko esitetty kirjainjono sana vai ei. Sekä nimeämisen että leksikaalisen päätöksen nopeuden kasvu on merkki lukutaidon kehittymisestä. (Lehtonen 1993, 1-10.)

Lukutaidon kehittymisen sanotaan nyt liittyvän sanan tunnistamiseen ja kuullun ymmärtämiseen. Kuullun ja luetun ymmärtämisellä taas tarkoitetaan taitoa ymmärtää puhutun tai saada selville luettavan merkitys. Kumpikin taito on monisyinen ja ne vaikuttavat yhdessä taitavassa lukemisessa. Sanan tunnistamisen automatisoimisessa on kaksi tärkeää puolta: tunnistuksen nopeus ja tarkkuus. Tunnistamisen automatisoituessa ymmärtämisprosessit ovat nousseet yhä tärkeämmiksi lukemisen selittäjiksi. (Vauras, Dufva, Hämäläinen & Mäki 1994, 22-24.) Myös Lerkkanen (2002, 15-21, 56) on selvittänyt luetun ymmärtämistä ensimmäisellä luokalla sanojen ymmärtämisenä perustaen tutkimuksensa Goughin ja Tunmerin (1986) näkemykseen, jossa lukemaan oppimista ja lukutaitoa pidetään yksinkertaisesti dekoodaamisena ja kuullun ymmärtämisenä.

Ahvenainen ja Holopainen (1999, 54; 2005, 61-63) sanovat luetun ymmärtämisen ja laajemmin kielellisen ymmärtämisen perustuvan puhutun ja kirjoitetun kielen mielekkääseen vastaanottoon. Tämä prosessointi voi tapahtua kielen eri tasoilla. Sanojen merkitykselliset ja lauseopilliset suhteet laajentavat lukijalle tekstin sisältöä, mutta varsinainen tekstin ymmärtäminen on merkitysten muodostamista, johon liittyy tekstin persoonallinen tulkinta. Todelliset merkitykset syntyvät lause- ja tekstitasolla.

On vielä palautettava mieleen, että lukemaan oppiminen edellyttää älyllistä aktivoitumista, sillä lukeminen on ajattelua. Sen sanotaan sisältävän useita tiedonkäsittelyn osaprosesseja, joissa

muistilla on keskeinen osuus. (Julkunen 1993, 86-87; Ahvenainen & Holopainen 1999, 24; 2005, 43.) Tutkijat erittelevät muistia tarkemmin:

1. ikonimuisti tallentaa havainnon kohteen pariaksi sekunniksi
2. työmuisti (lyhytmuisti) muokkaa 20 – 30 sekunnissa nähdyn ja kuulun aineksen pysyvästi mieleen painettavaan muotoon
3. säilömuistissa (pitkäaikaisessa muistissa) on tallennettu ihmisen elämäkokemus, tiedot ja taidot.

Muistitoiminnot tuovat esille kolme oleellista vaihetta lukemisessa: mieleen painamisen, mielessä pitämisen ja mielestä palauttamisen. Näiden toimintojen kapasiteetti ja hallinta korostuvat oppimistilanteissa. Lukemisessa työmuistin osuus tekstin ymmärtämisessä on ratkaiseva. Työmuistiin liittyvänä tarkastellaan nykyisin myös tarkkaavaisuutta, joka mainittiin aikaisemmin kognitiivisten prosessien keskittämisenä johonkin asiaan. (Niemi et al. 1986, 9-10, 60-63; Ahvenainen & Holopainen 2005, 43-45.)

Eri tavoin tekstiä lähestyvät lukijat käyttävät strategioita eri tavalla lukemiseen. Erotetaan toisistaan vapaaehtoinen lukeminen ja koululukeminen. Vapaaehtoisessa lukemisessa lukija saa itse valita luettavan ja myös lukemipaikan ja -ajan. Koululukemisessa opettaja määrää, mitä luetaan. Tästä syystä oppimislukemiseen on kehitettävä omat kognitiiviset aktiviteetit, jotka mahdollistavat sen, että lukijan ja luettavan välille syntyy kommunikaatiota. Vain tällöin opitaan ymmärtämään luettavaa, joka saattaa olla kaukana lukijan arkikokemuksista. Lähestymistavan lisäksi strategioiden valintaan vaikuttavat lukijan aihetta koskevien aikaisempien tietojen lisäksi tekstin ominaisuudet kuten tekstin rakenne ja tekstissä käytetyt käsitteet. Valinnan tekemiseen lukija käyttää metakognitiivista tietoaan. (Vauras & Silvén 1985, 52.)

On todettu, että ennen tekstin lukemista lukija suuntautuu ja motivoituu tehtävään. Hän pohtii tekstin tarkoitusta, hyötyä ja tehtävän ehtoja sekä arvioi sen kiinnostavuutta ja tuttuutta. Samalla hän aktivoi aiheeseen liittyviä taustatietojaan. (Julkunen 1986, 14; Vähäpassi 1987, 25.) Puhutaan kognitiivisesta *sisään-tulosta* (entry), jolla tarkoitetaan taitoa osallistua aktiivisesti tekstin sisältämiin ajatuksiin ja kokemuksiin tietoineen ja ymmärtämisineen; sovelluksin, analyysin, synteesein ja arvioinnein (LD 1995).

Smithin (1994, 14-17) mukaan aktiivisen ja ajattelevan lukijan ymmärtäminen perustuu ennustamiselle, joka on lukemisen ydin. Ennustaminen on kysymysten asettamista ja ymmärtäminen kykyä saada vastauksia. Kaikki aikaisempi tieto auttaa lukijaa ennustamaan ja täten ymmärtämään, kokemaan ja nauttimaan lukemastaan. Ymmärtäminen on ajatteluvirtaa, jossa lukija luo uusia kysymyksiä jatkuvasti niistä vastauksista, joita hän on lukiessaan saanut, sillä lukiessaan hän vastaanottaa, valikoi ja arvioi uusia tietoja ja tietorakenteita. Lisäksi hän kritisoi ja kehittää hankkiensa tietoa soveltamalla sitä muissa tilanteissa. Samalla hän arvioi omaa oppimistaan ja pyrkii säätelemään sitä. Nämä seikat on otettava huomioon myös opetuksessa. (Myös Linnakylä 1995, 12-14; Lehmuskallio 1991, 32; Wray & Lewis 1997, 4-6.)

Linnakylän (1995, 14) mukaan lukutaidon arvioinnin painopiste on siirtynyt oppimistulosten laatuluokituksesta lukemistehtävien ajatteluprosessien laatutasojen kuvaukseen. Ajattelua on kuvattu pinta- tai syväprosessointina tai tekstin ajatuksia toistavana, niitä muuntavana tai niistä päättelevänä ja niitä arvioivana. Yleinen näkökulma luetun ymmärtämisen tutkimuksessa on merkitysten rakentumisprosessin tarkastelu.

Julkunen (1993, 120-121) on todennut tyhjentävästi lukemaan oppimisesta ja luetun ymmärtämisestä:

”Uuden kielellisen tiedon oppimisessa ja ymmärtämisessä on tärkeää, että opittavan voi kytkeä jo aikaisemmin muistissa olevaan. Luetun ymmärtäminen ei eroa muusta ymmärtämisestä. Lapsi tuo lukutilanteeseen mukaan itsensä kokonaisuutena, edellytyksensä ja aikaisemmat kokemuksensa. Niiden varassa hän ottaa lukemastaan irti kaiken saatavana olevan tiedon. Samalla hän tekee lukemastaan päätelmiä. Hän lukee tekstiä myös luovasti, siirtämällä sen, mitä lukee, samantapaisiin aiempiin kokemuksiinsa. Luetun ymmärtämistä voidaan seurata tarkkailemalla lapsen puhetta keskustelutilanteissa ja hänen kirjoitustaan lukemastaan.”

Ahvenainen ja Holopainen (2005, 56-57) tuovat esille viimeaikaisen luetun ymmärtämistä ja lukijan vuorovaikutusta kuvaavan Kintschin (1992) tekstin ymmärtämisen mallin (CI = Construction-Integration-Model). Siinä luetun ymmärtämistä kuvataan

itsesäädeltynä muuntamisprosessina, jossa tekstistä rakennetaan aiemman tiedon pohjalta uutta tietoa.

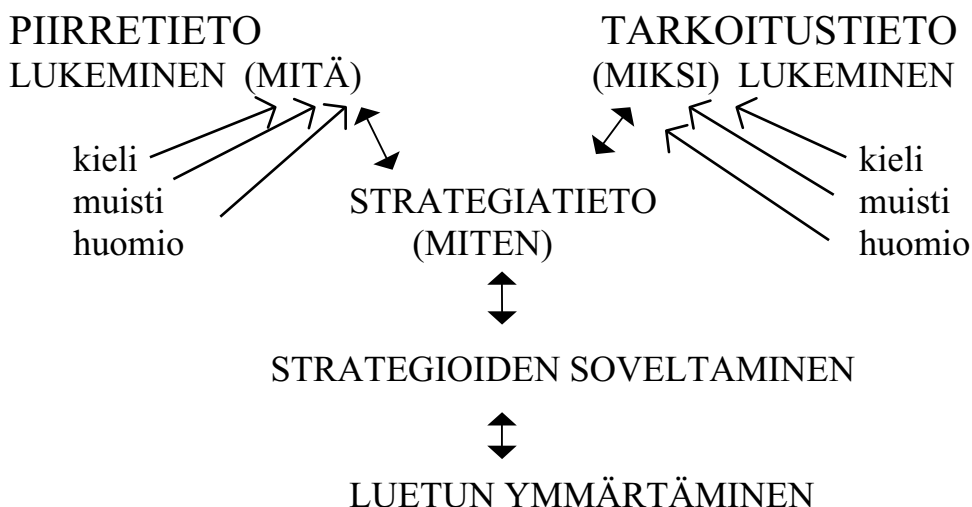
4.1.2 Metakognitiot lukemaan oppimisessa

Tarkastelin aikaisemmin yleisesti metakognitioita oppimisessa ja erityisesti kielellistä eli lingvististä tietoisuutta lukemaan oppimisen edellytyksenä. Toista tutkimustani varten tarkastelen seuraavassa laajemmasta näkökulmasta lukemaan ja kirjoittamaan oppimiseen liittyviä metakognitioita, jotka tuovat esille aktiivisen ja omaa lukemistaan ja oppimistaan tarkkailevan lukijan, joka voi myös kertoa oppimisestaan ja siihen liittyvistä piirteistä.

Lundberg (1984, 105) on todennut aktiivisen lukemisen vaativan tietoisuutta omista ajatteluprosessista ja omasta oppimisesta. Lukemisen yhteydessä metakognitio on taitoa tarkkailla itseään ja toimintaansa lukemisen aikana ja tietoisuutta itsestä lukijana. Lundbergin mielestä taustalla on ajatus, että lapset vähitellen oppiessaan lukemaan oppivat lukemiseen liittyvät metakognitiot ja että niiden oppiminen on mitä suurimmassa määrin myös opetuksen asia.

Brown (1990, 501) sanoo lukemisessa tarvittavista metakognitioista, että lukemaan opettelevan on ensiksikin opittava tietämään, mitä tietää ja mitä yleensä voi tietää, ja on tärkeää myös oppia tietämään se, mitä olisi tiedettävä. Lisäksi oppija tarvitsee tietoa siitä, mikä on hänen oma panoksensa oppimisessa. Näiden metakognitiivisten tietojen ja niitä edellyttävien taitojen oppiminen on vaatii aikaa.

Ryan ja Ledger (1982, 124) ovat kuvanneet alkavaa lukemista, tarkemmin luetun ymmärtämistä, metakognitioineen:



Kuvio 2. Metakognitiivinen kaavio aloittelevien lukijoiden luetun ymmärtämisestä (Ryan & Ledger 1982, 124).

Mallista ilmenee lukemisprosessin kolme piirrettä:

1. Piirretieto on tietoa siitä, mitä luetaan. Siihen kuuluvat käsitykset kertomuksesta, virkkeestä, sanasta ja kirjaimesta.
2. Tarkoitustieto sisältää ajatuksen siitä, miksi luetaan: yksityiskohtaisen tiedon hankkimisen, tehokkaan lukemisen, luettavan jaksojen liittämisen toisiinsa, tekstin merkityksen yhdistämisen taustatietoihin, lauseen oikean rakenteellisen tulkinnan ja sanojen tunnistamisen.
3. Strategiatieto on tietoa siitä, miten luetaan. Sopivan ymmärtämistrategian valitsemiseen ja soveltamiseen lukemisessa vaikuttaa lapsen tietoisuus tekstistä ja sen suhteesta kieleen, tietoisuus lukemisen tarkoituksesta ja tehtävästä sekä tietoisuus lukemisen kannalta relevantista strategioista.

Kaaviosta voi havaita, että luetun ymmärtämisessä vaikuttavat yhdessä tiedot lukemisen kohteista eli mitä luetaan, tiedot siitä, mihin tarkoitukseen luetaan ja tiedot luetun ymmärtämisessä sovellettavista strategioista. Siitä on mahdollista erotella tarkemmin omana alueenaan kieleen liittyvät piirre- ja tarkoitustiedot eli lukemaan opettelevan tiedot siitä, mitä hän lukee ja miksi hän lukee, siitä on mahdollista erotella tiedot muistin sisällöistä ja toimunnoista ja lisäksi myös tiedot siitä, mihin lukija kiinnittää

huomionsa ja miksi. Luetun ymmärtämiseen puolestaan liittyy tieto ymmärtämiseen soveltuvista strategioista.

Julkunen (1993, 93) on todennut Ryanin ja Ledgerin kaavion tuovan esille kaksi lukemisprosessin näkökulmaa: ensiksikin yleisen käsityksen siitä, että lukemisessa edetään kirjaintasolta sanoihin ja lauseisiin, ja toiseksi metakognitiivisen ulottuvuuden, joka perustuu tekstin tarkoitukseen. Piirretietoa ovat käsitykset kertomuksesta, virkkeestä, sanasta ja kirjaimesta. Yksityiskohtaisen tiedon hankkiminen, tehokas lukeminen ja luettavan eri jaksosten liittäminen toisiinsa ovat esimerkkejä tarkoitustiedosta. Siihen kuuluvat myös tekstin sisällön yhdistäminen taustatietoihin, lauseen oikea rakenteellinen tulkinta ja sanojen tunnistaminen. Sopivan ymmärtämisstrategian soveltamiseen lukiessa vaikuttaa se, mitä lapsi tietää tekstistä ja sen suhteesta kieleen. Tärkeitä ovat myös tietoisuus lukemisen tarkoituksesta ja lukemiseen soveltuvasta lukemistavasta.

Tutkijat huomauttavat jälleen, että on pidettävä erillään lukemiseen liittyvät kognitiot ja metakognitiot (Vauras & Silvén 1985, 15).

4.2 Lukutaidon oppimisen vaiheittaista kuvausta

Kun lukutaitoa pidetään opittavana taitona sen kehittymistä voidaan kuvata tarkastelemalla taidon vaiheittaista muuntumista tasolta toiselle etenevänä prosessina. Kiinnitän seuraavassa huomion lähinnä niihin näkemyksiin, jotka liittyvät koulussa tapahtuvaan lukutaidon oppimiseen ja erityisesti sen varhaisvaiheeseen.

Lukutaidon oppiminen seuraa tutkimusten mukaan melko tarkkaan tiettyä järjestystä, vaikkakin yksilölliset erot vaikuttavat kehityksen nopeuteen. Lasten taitoja on ryhmitelty vaiheittain valmiusvaiheesta taidon hallinnan tasolle saakka. (Taylor 1973, 16-17; myös Sarmavuori 2003, 22.) Lukemisen perustaidot opittuaan lukija kehittää taitoaan ja käyttää sitä eri tavoin eri tarkoituksiin (Gibson & Levin 1975, 9; myös Linnakylä 1991, 12).

Koulussa lukemista tarkastellaan taitona, jota kehitetään ja joka kehittyy oppimisen tuloksena. Edellä esittämäni tapaan lukemaan oppimista on tyypillisesti tarkasteltu teknisenä tai mekaani-

sena ja leksikaalisena lukutaitona sekä luetun ymmärtämisen taitona (Smith 1975, 39).

Lukemaan oppimisen alkuvaiheessa lapset yleensä lukevat ääneen ja siirtyvät sitten lukemaan ääneti (Viitaniemi 1971, 12). Ääneen lukemista tarkastellaan lähinnä lukemisen nopeutena ja virheettömyytenä. Ajatellaan myös, että ääneen lukiessaan lapsi vahvistaa lukemaansa. Luetun ymmärtäminen taas käy ilmi lähinnä siitä, miten lukija vastaa luetusta tehtyihin kysymyksiin.

Smith (1975, 39-47) ja Duffy tutkijatovereineen (Duffy et al. 1977, 86-87) ovat hahmotelleet lukemisprosessin kehityksen neljänä vaiheena: valmiusvaiheena, alkavan lukemisen, nopean kasvun ja lukemisen hallinnan vaiheena. Valmiusvaiheeseen liittyen Smith on korostanut erityisesti oppijan kokemustaustaa ja oikeaa asennetta lukemista kohtaan. Alkavan lukemisen vaiheessa lapsi oppii lukemisen perustekniikan ja ymmärtää lukemansa. Nopean kasvun vaiheessa käsitys lukemisesta on tullut lapselle selväksi ja hän käyttää taitoaan moniin tarkoituksiin. Lukemisen hallinnan vaiheessa taito on kehittynyt lukijan välineeksi sekä tietojen hankinnassa että viihteen etsimisessä.

Lukutaidon on siis todettu kehittyvän vaiheittain valmiusvaiheesta sanojen tunnistamiseen ja luetun ymmärtämiseen. Ajan mittaan taito saavuttaa tason, jolla lukutaitoa käytetään tehokkaasti monenlaisten tekstien tulkinna (Duffy et al. 1977, 85).

Chall (1979, 12-13; 1983, 12-15) hahmotteli lukutaidon oppimisen vaiheita amerikkalaisessa koulujärjestelmässä ja liitti ne ikävuosiin yhdistäen lukutaidon kehityksen Piaget'n kuvaukseen ajattelun kehityksestä:

0. Esilukemisen vaiheessa, syntymästä kouluun asti, lapsi oppii tunnistamaan joitakin sanoja tai nimiä, mutta ei vielä tajua kirjaimen ja äänneen vastaavuutta. Tämä vaihe ajoittuu noin kuudenteen ikävuoteen. Kaikki lapsen kokema ja ympäristössään havaitsema kehittää lasta varsinaiseen lukemiseen.
1. Ensimmäisessä varsinaisen lukutaidon omaksumisen vaiheessa lapsi lukee erilaisia merkkejä sekä lukee ja kirjoittaa oman nimensä. Tällöin lapsi myös keksii äänneen ja kirjaimen vastaavuuden: kirjoitettu teksti voidaan muuttaa puheeksi. Hän voi nyt siirtyä äänneiden ja äänneryhmien mieltämisestä sanojen mieltämiseen.
2. Toisessa vaiheessa lukemisen sujuvuus lisääntyy ja lukemisen nopeus paranee. Tekstien on oltava lasta kiinnostavia ja niiden on käsiteltävä tuttuja asioita.

3. Kolmannessa vaiheessa lukeminen on oppimisen väline. Lapsi oppii uusia asioita lukemalla. Oppiminen tapahtuu tällöin tosin vain yhdestä näkökulmasta, opitaan uusia sanoja, käsitteitä ja asiatietoa.
4. Neljännessä vaiheessa ymmärtäminen laajenee. Lapsi oppii tarkastelemaan tekstin sisältöä useammastakin näkökulmasta ja arvioimaan lukemaansa.
5. Viidennessä vaiheessa hän kykenee jo luovaan lukemiseen. (Myös Julkunen 1993, 90-91; Sarmavuori 2003, 23-25.)

Perrera (1984, 278-279) on kuvannut pidemmällä aikavälillä lukemisen tasoja kolmivaiheisesti. Ensimmäinen taso on valmistava taso, jolla lukija oppii tunnistamaan kirjaimet ja sanat. Toinen on vahvistava taso, jolloin lukutaito saavuttaa puhumisen eli lukija pystyy lukemaan puheensa kaltaisella kielellä kirjoitettua tekstiä. Kolmas on eriytyvä taso, jolla luetun ymmärtäminen ylittää kuulun ymmärtämisen. Hyvät lukijat siirtyvät eriytyvälle tasolle noin 13-vuotiaina.

Sittemmin Perfetti ja Curtis (1986, 34-42) erittelivät vaiheittaista lukemaan oppimista: Logograafisessa vaiheessa lukijan täytyy assosoida merkityksen – sanojen ja morfeemien – ja kirjoituksen osasten kesken. Tällöin lapsen representaatiojärjestelmän on tunnistettava kielen yksiköt. *Sana* sisältää sekä ääntämisen että merkityksen piirteitä. Lukijan on kyettävä rakentamaan moninaisia yhteyksiä kompleksisten kirjoitussymboleiden ja puhutun sanan välille. Tutkijat esittävät seuraavaksi vaiheeksi alfabeettisen vaiheen. Siinä on opittava yhteydet merkityksettömien kirjainmerkkien ja merkityksettömien puheosasienvälille: on opittava tunnistamaan kirjainten muoto ja liittämään se sitä vastaavaan äänneeseen ja kirjaimen. Ensimmäiset tutut kirjaimet löytyvät lapsen omasta nimestä. Kun lapsi oppii assosiaatiot kirjaimen ja äänneen välillä eli assosiaatioperiaatteen merkityksettömän kirjoituksen ja merkityksettömän puheen välillä, hän kykenee lukemaan sellaisiakin sanoja, joita hän ei ole lukenut aikaisemmin. (Myös Riley 1996, 9.)⁵

Lyytinen (1994, 40-41) on tarkentanut lukemaan oppimisen vaiheita: Logografisessa vaiheessa lapsi yhdistää paitsi kuvia

⁵ Sarmavuori (2003, 22) huomauttaa, että ennen logografista vaihetta olevassa pseudolukemisen vaiheessa lukemisen käsite on lapselle vielä hämärä, mutta hän tuntee jo kontekstin.

myös kirjoitusasun joitakin piirteitä merkitykseen. Seuraavaksi lapsi oppii äänteen ja kirjaimen vastaavuuden. Kirjaimet tunnustettuaan lukija jakaa sanan sopiviin yksikköihin, esimerkiksi äänteisiin, tavuihin tai kirjainryppäisiin. Sanaa luetaan usein osalta soveltaen kirjaimen ja äänteen vastaavuuksia. Tällöin varsinkin sanat, jotka eivät kuulu lukijan sanavarastoon, saattavat aiheuttaa ongelmia. Kun sanan osat on fonologisesti koodattu, ne kootaan yhteen työmuistissa ja tuotosta verrataan aiemmin opittuun sanastoon. Jos luettu sana on uusi tai virheellisesti koodattu, vastinetta ei löydy. Vähitellen lapset oppivat tunnistamaan sanoja kokonaan joko suoraan tai käyttämällä hyväksi joitakin kirjoitusasun vihjeitä. Lyytisen mukaan ortografisessa tunnistuksessa ei ääntövälivaihetta tarvita, vaan sanan merkitys löytyy muistissa olevasta sanastosta automaattisesti, jos kirjoitusasussa on riittävästi tuttua. Lyytinen on kiteyttänyt näkemyksensä:

"Lukeminen on taitojen summa. Jo pelkkä lukemisen perustaito vaatii sekä keskittymistä että kielellisiä ja visuaalisia taitoja. Siinä tarvitaan myös hyvää työmuistia ja sananhaun sujuvuutta eli kykyä etsiä 'mielen sanakirjasta' nimi nähdylle."

Ahvenainen ja Holopainen (1999, 25; 2005, 28-31) erittelevät lukutaidon esivaiheet syntymästä koulun alkuun. Kehitys etenee heidän mukaansa puheen tuottamisena, juttujen kertomisena, iltasatujen valelukemisena sekä nimeämisen ja sanojen arvaamisen kautta kiinnostukseen tekstin visuaalisista piirteistä. Siitä lukutaito kehittyy edelleen kirjainten nimeämisen ja tavujen ja sanojen tietoisien fonologisen koodauksen kautta perustekniikan tasolle, jolloin visuaalinen sanahahmo opitaan koodaamaan puheeksi. Tutkijat viittaavat lukutaidon varhaiskehittymisen vaiheisiin: Lapsi kehittyy taidoissaan valelukemisen eli pseudolukemisen kautta logografis-visuaaliseen vaiheeseen, jolloin hän alkaa panna merkille graafisten sanahahmojen visuaalisia piirteitä ja osaa lukea muutamia sanoja. Sen jälkeen lapsi siirtyy alfabetis-logografisen lukemisen vaiheeseen, jolloin tietoisuus kirjainmerkkien vasteista puhutussa kielessä alkaa voimistua kehittyen fonologiseksi tietoisuudeksi. Se, että lapsi oppii erittelemään sanan kirjaimia vastaavia äänneitä, edellyttää foneemista tietoisuutta. Lapsi oppii dekodeamaan. Ortografis-morfeemisella tasolla

dekoodaus tarkentuu, nopeutuu ja automatisoituu. (Myös Teale 1995, 71.)

4.3 Lukutaito ensimmäisen kouluvuoden aikana

4.3.1 Lukutaito koulun alussa

Useissa tutkimuksissa on koulutulokkaiden lukutaitoa eritelty kirjainten tunnistamisesta lukemisen alkeiden hallintaan saakka. Tulosten tulkinnessa on kuitenkin jonkinasteisia vaikeuksia tutkimuksissa käytettyjen erilaisten määrittäysperusteiden takia. Yleisesti tarkasteltuna kartoitukset kertovat, että lasten lukemisen osaaminen koulun alkaessa on hyvin erilaista:

Somerkiven (1958) tutkimuksessa oli mukana 9681 lasta. Heistä

- 48 % tunsi kirjaimia
- 9,5 % luki sanoja
- 5,5 % luki sujuvasti helppoa tekstiä
- 37 % oli lukutaidottomia.

Römanin (1962) tutkimuksessa oli mukana 166 lasta. Heistä

- 49,4 % tunsi kirjaimia
- 13,2 % luki sanoja
- 4,2 % luki sujuvasti helppoa tekstiä
- 3,6 % oli lukutaidottomia.

Vahervan (1969) tutkimuksessa oli mukana 438 lasta, joista 38,8 % tunsi kirjaimia.

Korpisen (1978) tutkimuksessa oli mukana 117 lasta, joista 25 % tunsi kirjaimia.

Sarmavuoren (1979) tutkimuksessa oli 149 lasta. Heistä

- 14–24 % tunsi kirjaimia
- 34 % luki sanoja
- 22 % luki lauseita
- 5 % oli lukutaidottomia, jotka eivät tunnistaneet yhtään kirjainta.

Julkusen (1984) tutkimuksessa oli mukana 791 lasta. Heistä

- 36 % tunsi kirjaimia
- 39 % luki sanoja

- 21 % osasi lukea tarinan ymmärtäen lukemansa
- 4 % oli lukutaidottomia.

Kiiverin (1992) selvityksessä oli mukana 1683 lasta. Heistä 27 % luki sanoja opettajien ilmoituksen mukaan.

Lerkkasen (2003) tutkimuksessa oli mukana 114 lasta. Heistä

- 39 % tunnisti keskimäärin 18 kirjainta 21:stä
- 34 % luki sanoja
- 27 % luki sujuvasti.

Tulokset osoittavat, että koulun alkaessa lukutaidon alkeita hallitsevien lasten määrässä on tapahtunut kasvua. Vastaavasti sellaisten lasten määrä, jotka eivät tunne yhtään kirjainta, on pienentynyt. Syynä muutokseen voi osittain olla se, että yhteiskunnan muutoksen myötä lukemisen merkitys on kasvanut. Nykyisin ajatellaan lukutaitoisten lasten määrän kasvuun vaikuttavan myös esiopetuksen. Siihen osallistuivat esimerkiksi vuonna 2004 ikäluokkaan kuuluvista lapsista 96 % (Pölkki 2004).

Onko varhain opitusta lukutaidosta sitten hyötyä? Jo Durkin (1966, 133-134) totesi tunnetussa tutkimuksessaan jo ennen kouluikää opitun lukutaidon merkityksestä myöhemmälle koulumenestykselle: *"Vielä kuusi vuotta koulun alkamisen jälkeen varhain lukemaan oppineet olivat suorituksissaan luokkatovereitaan edellä"*. Meillä muun muassa Julkusen (1986, 63) tutkimustulokset vahvistavat havainnot. Ennen koulua lukemaan oppineet lapset menestyivät vielä kolmannen luokan kevätlukukauden lopulla lukutaitoa vaativissa aineissa paremmin kuin vasta koulussa lukutaidon omaksuneet toverinsa.

4.3.2 Lukutaito ensimmäisen kouluvuoden aikana

Suomalaisten ensiluokkalaisten lukutaidon arviointi on yleensä kohdistunut lukuvuoden päättövaiheeseen standardoiduin mittarein mitaten ja monimuuttujamenetelmin selitysmalleja etsien. Silloin lapset ovat jo oppineet jonkinasteisen lukutaidon, joka tarkoittaa teknisen (mekaanisen) eli leksikaalisen lukutaidon automatisoimista ja tekstin sisältämien sanojen ja ajatusten ymmärtämistä.

Sarmavuoren (1979, 181) tutkimuksessa opettajat ilmoittivat, että 84 % oppilaista saavutti lukutaidossa ensimmäisen luokan

tavoitteen eli pystyi lukemaan lauseita. Tavoitetta ei saavuttanut 15 % oppilaista. Oppilaista 4 %:lle lukeminen oli erittäin vaikeaa, jopa lyhyet sanat tuottivat heille vaikeuksia. Oppilaista 97 % osasi lukea lyhyitä virkkeitä sisällön ymmärtäen. Ensimmäisen luokan lukemisen arvosanan selitysmallissa lukemista selitti eniten eli 31 % lukemisen osaaminen ennen koulun alkua. Lisäksi sitä selittivät kouluvalmius 28 %, kielellisten tilanteiden sanamäärä 23 % ja verbaalinen älykkyys 21 %. Tutkija toteaa myöhemmin (Sarmavuori 1983, 26), että 80 % lapsista saavutti ymmärtävän lukutaidon perustavoitteet opettajien arvion mukaan. (Myös Sarmavuori 2003, 12-13.)

Julkusen (1984, 64, 148-153) tutkimuksessa oppilaat saavuttivat ensimmäisen luokan aikana oppimiselle asetetun tavoitteen mekaanisen lukutaidon osalta eli osasivat lukea virheettömästi lyhyen tarinan. Luetun ymmärtämisen osalta yksinkertaisten kaksisanaisten lauseiden lukeminen onnistui vuoden keskivaiheilla. Keväällä osa oppilaista pystyi jo päättelevään lukemiseen. Tutkija tiivistää havaintoja: Yksittäisiä sanoja ja yksinkertaisia lauseita osataan lukea jo ensimmäisen luokan syyslukukauden lopulla. Noin puolet osaa syyslukukauden lopulla löytää tekstistä suoraan saatavan vastauksen. Lukunopeudessa on eroja ja tavuittain lukeminen ei vielä onnistu kaikilta. Noin 80 % oppilaista oppii keväeseen mennessä etsimään luetusta sanatarkkaa lukemista edellyttävät vastaukset. Kevätkaudella ymmärtämisessä tapahtuu selvää kehitystä: luetusta osattiin tehdä päätelmiä, se osataan osittain siirtää omiin kokemuksiin ja sanatarkasti lukien löydetään luetusta yksityiskohtia. Eroja esiintyy etenkin päättelevässä ja luovassa lukemisessa. Varhain lukemaan oppineet saivat parempia tuloksia lukutesteissä kuin vasta koulussa lukutaidon omaksuneet oppilaat. (Myös Julkunen 1986, 53, 60-61; 1989, 40-41.)

Jo Kyöstiön (1979, 9) mukaan suomalaislapset olivat kansainvälisissä vertailuissa muita parempia lukijoita oppien muita nopeammin sanan tunnustustaidot. Syyksi tutkija arvelee sitä, että kiellemme korkea foneemien ja grafeemien vastaavuus tekee oppimisen helpommaksi ja suomalaiset lapset voivat keskittyä jo varhain tekstin ymmärtämiseen (myös Linnakylä 1995, 73; Aro 2004, 15).

LUMO-projektissa kartoitettiin kielellistä tietoisuutta ennen koulun alkua. Tarkemmin eriteltiin koulutulokkaiden taitoa ana-

lysoida puhevirtaa sanoiksi, tavuiksi ja äänneiksi. Tutkittiin, missä määrin kielellinen tietoisuus ennustaa lapsen lukutaitoa ensimmäisellä ja toisella luokalla. (Poskiparta & Niemi 1994, 10-16.) Ensimmäisen luokan tammi – helmikuussa sanojen tunnistamisen diagnoosissa käytettiin menetelminä nimeämistä ja leksikaalista päätöksentekoa. Sanojen nimeäminen oli tulosten mukaan tuolloin vielä keskimäärin hidasta. Lyhyet ja tavutasoltaan helpot sanat kyettiin nimeämään kuitenkin lähes virheettömästi. Sama ilmiö todettiin myös leksikaalisessa päätöksenteossa. Ensimmäisen luokan toukokuussa tulokset osoittivat, että sanatason kielellisen tietoisuuden tehtävistä taito verrata sanojen pituuksia korreloi voimakkaasti oppilaan taitoon valita neljän kuvan joukosta sanaa vastaava kuva. Tulos viittaa siihen, että pelkkä sanan kirjainten määrä eli sanan pituus antaa vihjeen siitä, mikä sana on kyseessä, kun oikea sana on valittava neljän kuvan joukosta. Tavutason kielellisen tietoisuuden tehtävistä taito poistaa sanoista tavuja ja muodostaa merkitykseltään uusia sanoja kuulemansa perusteella ennustaa paremmin tulevaa lukutaitoa kuin pelkkä tavurajojen tunnistaminen. Äännetietoisuuden tehtävät näyttävät ennustavan tulevaa lukutaitoa: alkuäänteen nimeäminen ennustaa sitä muita voimakkaammin. Kirjoittamisen kohdalla yhteys koulua edeltäneeseen kielellisen tietoisuuden tasoon oli vielä selvempi kuin lukemisessa.

On todettu, että hyvät ja huonot lukijat erottuvat selvästi teknisesti lukutaidoltaan. Nopea lukija yleensä myös ymmärtää hyvin lukemansa. Heikkojen lukijoiden lukemisen tempo on hidas, lukeminen kangertelea, sanoja tai sanan alkua toistetaan ja sanojen osia tai kokonaisia sanoja jää pois tai niitä tulee lisää. Sanoja myös arvataan. Heikko lukutaito ilmenee myös lukemisen virheinä. Lukemisen alkuvaikeudet liittyvät lähinnä äänneiden ja kirjainten vastaavuuksien muodostamiseen, yhdistämiseen ja tavurajan löytämiseen. (Ahvenainen et al. 1977, 31.)

Niemi tutkijakumppaneineen (1986, 14-15) esittää kuitenkin kritiikkiä hyvien ja huonojen lukijoiden lukutaidon vertailua kohtaan mainiten, että menettelyssä jää paljon pois lukemisen normaalista vaihtelusta ja eroja aiheuttavista syistä selittäjineen. Hän ehdottaa vertailun perustaksi usean eri mittarin käyttöä.

4.4 Lukemaan oppiminen ja lasten käsitykset tutkimuskoh- teinani

Lukemisen käsite on syytä määritellä suhteessa lukijaan ja hänen taitoihinsa. Aloittelevan lukijan lukeminen on määriteltävä yhdellä ja kypsän lukijan lukeminen toisella tavalla. (Gibson & Levin 1975, 439-482). Varsin yleisesti ollaan myös sitä mieltä, että lukemissuorituksen selittämiseen ja ennustamiseen tarvitaan sarja erilaisia malleja (Gibson & Levin 1975, 438; Dechant & Smith 1977, 22; Duffy et al. 1977, 5).

Määrittelin aikaisemmin lukemisen ja lukutaidon kohdassa 2.4 kumpaakin tutkimustani varten opittavaksi, vaiheittain kehittyväksi taidoksi ja prosessiksi. Lukemiseen sisältyvät sekä teknisen lukemisen että luetun eriateisen ymmärtämisen taidot (Dechant & Smith 1977; Vähäpassi 1977). Dekoodausprosessissa tekstin sisältämä merkitys siirtyy lukijalle. Prosessi etenee lähinnä alhaalta ylös eli aistihavainnoista ymmärtämiseen ja tulkintaan (LaBerge & Samuels 1974). Siinä sanan tunnistamisen ja ymmärtämisen taidot tukevat toinen toisiaan. (Chall 1970; Gibson & Levin 1975; Dechant & Smith 1977; Duffy et al. 1978.) Katson erityisesti toista tutkimustani varten voivani tarkastella lukutaitoa sanan tunnistamisena, ymmärtämisenä, metakognitiona ja motivaationa (Hämäläinen & Niemi 1995).

Ajattelen lukutaidon oppimisen olevan yhteydessä useisiin lapsen fyysisen ja psyykkisen kehitystason tekijöihin, kielellisiin ominaisuuksiin, erityisesti sanavarastoon, sekä motivaatioon ja lukukokemuksiin (Taylor 1973; Smith 1975; Burns & Roe 1976; Duffy et al. 1977).

Kun lukemista tarkastellaan kehittyvänä taitona, on kirjainten tunteminen ja lukutaidon alkeiden hallinta ja kirjoittamisen osaaminen koulun alkaessa jo alkavaa lukutaitoa (Somerkivi 1958; Chall 1970; Gibson & Levin 1975).

Koulun keskeisenä tavoitteena on lukijaksi kasvattaminen. Ensimmäisinä vuosina opitaan lukemisen perustaidot, joiden hallintaan lapsi pyritään ohjaamaan systemaattisesti opettaen. (Somerkivi 1958; Duffy et al. 1977.) Lukemaan opettamisen menetelmiä tarkastelen seuraavassa kappaleessa 5.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessani osassa III *Lukemaan oppiminen ja sen selittäjät* tarkastelen lukemaan oppimista lähem-

min dekodausprosessina eli visuaalisen koodin tulkintana äänen tai ääneti lukien. Dekodaukseen liittyy luetun ymmärtäminen. Lukemaan oppiminen on lukemisen osataitojen oppimista eli kirjainten, sanojen ja lauseiden tunnistamista ja niiden merkityksen ymmärtämistä. Erittelen lukemista myös osataitoina, jotka ovat teknisen (mekaanisen) lukemisen taitoja eli lukemisen nopeutta ja virheettömyyttä sekä luetun ymmärtämisen eriasteisia taitoja (Chall 1970; Smith 1975; Vähäpassi 1975). Luetun ymmärtämisen taitoja ovat sananmukainen, tulkitseva ja päättelevä sekä arvioiva ja kriittinen lukeminen. Ymmärtäminen taas ei ole mahdollista ilman sujuvaa teknistä lukutaitoa (Vähäpassi 1977; Dechant & Smith 1977).

Lukutaidon oppiminen on lukemisvalmiuden tapaan yhteydessä useisiin lapsen fyysisen ja psyykkisen kehitystason tekijöihin, kielellisiin ominaisuuksiin kuten sanavarastoon sekä motivaatioon ja lukukokemuksiin (Taylor 1973; Smith 1975; Burns & Roe 1976; Duffy et al. 1977).

Opetusmenetelmällä on merkitystä oppimisessa. Opettajat käyttivät tutkimusluokissa opetuksessaan äänne menetelmää ja kirjainmenetelmää (Kyöstiö 1973; Ahvenainen et al. 1977).

Tutkimukseni tehtävänä on edellä esitetyltä pohjalta selvittää lukutaidon oppimista ensimmäisen kouluvuoden aikana. Etsin oppimisen selittäjiä eri vaiheissa regressionanalyysin keinoin.

Kvalitatiivisessa tutkimuksessani *Lasten käsityksiä lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta* pyrin olemaan avoin fenomenografian periaatteiden mukaisesti lasten käsitysten tulkitsemisessä. Ajattelen käsitysten nousevan ensisijaisesti oppimisen ja opettamisen tapahtumista, mutta myös muunlaisista lukukokemuksista. Opettajat käyttivät tutkimuksessa LPP- ja Käts-pohjaisia menetelmiä.

Lasten käsitykset ovat tutkimuskohteenani koulunkäynnin alkuvaiheessa eli ajanjaksona, jolloin opitaan siirtymään koodista merkitykseen (Chall 1970; Niemi et al. 1986; Smith 1994).

Käsitysten tulkinnan taustaksi otan tässäkin tutkimuksessani huomioon lasten kehittyvän lukemisen taidon (Somerkivi 1958; Chall 1970; Gibson & Levin 1975). Tarkastelen myös kielellistä tietoisuutta kielellisenä käsityskykynä (Luukkonen 1980) sekä kehityksikää (Liikanen 1984).

Seuraavassa kappaleessa 5 esille tulevat näkemykset antavat perusteet tarkastella opettamisen tapahtumia siinä käytettävän kielen ja puheen näkökulmasta. Olen rakentanut taustaa näkemykselleni tässä kokonaisraportissa, kun olen tarkastellut koulutulokkaan oppimisvalmiuksia, persoonaa, motivaatiota, tarkkaavaisuutta ja ajattelun kehittymistä, tietoja, skeemoja ja metakognitioita ja niiden rakentumista. Oppimistilannetta ja -toimintaa selvitän tarkastelemalla lukemaan opettamisen tavoitteita ja menetelmiä. Vaikka toinenkaan tutkimukseni ei ulotu itse opettamisen tapahtumiin, tulevat tapahtumat välillisesti esille lasten käsityksiä tulkitessani.

Tarkastelen lasten käsityksiä, niiden sisältöä ja tulkintaa lähemmin osassa IV.

5 Lukemaan ja kirjoittamaan opettamisen menetelmät

Esittelen seuraavassa lyhyesti opetusmenetelmien alueella tehtyjä suomalaisia tutkimuksia. Sitten hahmottelen tutkimusluokissani käytettyjen menetelmien keskeiset piirteet tarkastelematta muita menetelmiä. Pidän tutkimuksissani käytettyjen menetelmien tarkastelua perusteltuna, koska kummassakin tutkimuksessani ne ovat merkittäviä: ensimmäisessä kahtena regressioanalyysiin liittyvänä muuttujana ja toisessa opetustoimintoina, joiden piirteet tulevat esille lasten käsityksissä.

5.1 Opetusmenetelmien tutkimusta

Lukemaan opettamisen menetelmien vaikutusten vertailua ei maassamme juurikaan oltu tehty, kunnes Julkunen (1984) vertaili tutkimuksessaan perinteisen kirjainmenetelmän, oivallukseen tähtäävän menetelmän sekä LPP-menetelmän merkitystä lukutaidon oppimisessa.

Julkusen (1984, 155) tulokset osoittivat, että kaikilla mainituilla menetelmillä oppilaat saavuttivat mekaanisen eli teknisen lukutaidon ensimmäisen kouluvuoden aikana. Oivallukseen tähtäävä menetelmä tuotti virheetöntä lukemista muita aikaisemmin. LPP-menetelmä näytti opettavan oppilaita huomaamaan hieman aikai-

semmin kuin muut menetelmät, mitä he jo osasivat. Oivallukseen tähtäävällä menetelmällä opetetut oppilaat tekivät puolestaan muita vähemmän virheitä ääneenlukemisessaan. Luetun ymmärtämisen taitojen oppimisessa ei menetelmien välillä ollut eroja. Julkunen toteaa, että millään menetelmällä ei kehitetä ymmärtämisen taitoja siinä määrin kuin olisi mahdollista. Hänen mielestään tulisi siksi kiinnittää enemmän huomiota lukemisen yhteydessä käytävään keskusteluun ja opettaa oppilaita analysoimaan lukemaansa.

Muutkin kannanotot puoltavat näkemystä, että itse menetelmällä ei liene yhteyksiä luetun ymmärtämisen taitoihin (Ojanen 1985, 94). Tornéus (1991, 60) ei kannata mitään menetelmää, vaan toteaa, että joillekin oppilaille sopii jokin menetelmä, toisille toinen.

Oppilaat oppivat eri tavoin ja opetuksen tulee sopia kaikille oppilastyypeille. Jokin opetusmenetelmä voi sopia opettajalle paremmin kuin jokin toinen. Opettajalta edellytetään kuitenkin, että hän on tutustunut mahdollisimman moneen opetusmenetelmään osatakseen ohjata oppimistavoiltaan erilaisia oppilaita. Hänen pitää myös osata valita menetelmäänsä soveltuva opetusmateriaali. (Burns & Roe 1976, 16; Olkinuora, Mikkilä & Laaksonen 1995, 84-85; Merisuo-Storm 2002, 65).

Myös alle kouluikäisille soveltuvat lukemaan opettamisen menetelmät ovat saaneet osakseen tutkijoiden mielenkiintoa. Korkeamäki (1996, 2) pitää tehokkaana menettelynä kielen merkityksellisiin osiin, sanoihin, lauseisiin ja kertomuksiin perustuvaa opetusta.

5.2 Opetusmenetelmien ryhmittelyä

Jo Somerkivi (1958, 96-97) jakoi lukemisen opetusmenetelmät kahteen pääryhmään. Toiseen kuuluvat synteettiset menetelmät, jotka etenevät osista kokonaisuuksiin; äänteiden tai kirjainten analysoinnista tavuihin, sanoihin ja lauseisiin. Ne jaetaan kolmeen alaryhmään, kirjain-, äänne- ja tavumenetelmiin. Toiseen pääryhmään kuuluvat analyttiset menetelmät, jotka kulkevat kokonaisuuksista osiin päin. Niissä lähdetään liikkeelle kielen laajemmista yksiköistä, esimerkiksi sanoista, ja opastetaan oppilaita niitä analysoimalla irrottamaan kielen elementit, äänteet ja kirjaimet. Luetun

ymmärtämistä painotetaan alusta lähtien. Analyyttisten metodien alaryhmiä ovat sana-, fraasi-, lause-, teksti- ja kertomusmenetelmät. Somerkivi toi tavallaan kolmannenkin ryhmän eli sekamenetelmien ryhmän mukaan luetteloon todetessaan: ”*Varsin pian opetuksessa aina tarvitaan sekä synteesiä että analyysia. Siksi puhutaan myös synteettis-analyyttisistä ja analyttis-synteettisistä menetelmistä.*”

Käytännön opetuksessa voidaankin puhua lukemaan opettamisen sekamenetelmistä. Piirre korostuu suomalaisessa alkuopetuksessa senkin vuoksi, että meillä yleensä opetetaan samanaikaisesti sekä lukemista että kirjoittamista ja niitä voidaan tarkastella yhdessä. Näkemys täydentyy, kun muun muassa Wray ja Medwell (1991, 1-4) ovat todenneet, että moderni holistinen näkemys lukemisesta ja sen opettamisesta pitää kielen kaikkia prosesseja lukutaidon osatekijöinä.

Suomalaisissa kouluissa opetussuunnitelmat ja niihin liittyneet ohjeet ovat aikojen kuluessa suosittelleet synteettisiä menetelmiä, joiden on sanottu sopivan kieleemme (Äidinkieli 1976, 139; Kyöstiö 1979, 9; Niemi et al. 1986, 55; Ahvenainen & Holopainen 2005, 108). Perusteluksi on myös esitetty suomalaisen koulun perinteisen lukemisen opetuksen tuotosta, hyviä lukijoita (Poskiparta & Niemi 1994, 11; Linnakylä 1995, 11; Välijärvi & Linnakylä 2000, 2.)

Myös analyttisiä menetelmiä on kehitelty. Perusteita on etsitty kielirajojemme ulkopuoleltakin. Monessa kohdin lukututkimuksessa viitataan Domanin (1965) ja Leimarin (1977) varhaisen lukemaan opettamisen menetelmiin, joissa pääpaino asetetaan alun alkaen lukemisen tarkoituksen selviämiseen ja opetuksessa käytetään lapselle merkityksellistä aineistoa ja kieltä. Korkeamäki (1996, 236-237) jopa hylkää äänne- ja äänne- ja oppimismotivaatiota alentavina, jopa oppimista harhaanjohtavina.

5.2.1 Kirjain- ja äännemenetelmä, Käts ja LPP

Tutkimukseni ensimmäisessä vaiheessa opettajat (yhteensä 6 opettajaa) käyttävät opetuksessaan kirjain- tai äännemenetelmää.

Kirjainmenetelmä eli kirjainten nimillä tavaaminen on ollut maassamme yleisesti tunnettu. Voidaan jopa sanoa, että Suomen kansa on opetettu lukemaan kirjainmenetelmällä. Lapin läänin alkuopettajille 1990-luvun alkupuolella osoittamassani kyselyssä vielä 3 % lapsista oppivat lukemaan kirjainmenetelmällä opetettuina (Kiiveri 1992, 8). Sarmavuori (2003, 43) sanoo menetelmän sitkeän pysymisen käytössä perustuvan kielemme kirjainten ja äänteiden vastaavuuteen. Oppiminen perustuu kirjainmenetelmää käytettäessä pääasiassa visuaaliseen tavumuistiin. Menetelmää sovelletaan vaiheittain opetuksessa seuraavasti:

1. Opetellaan kuuntelemaan äänteitä sanoissa.
2. Oppilaalle opetetaan äännettä vastaava kirjainmerkki, joka nimetään. Kirjainten nimet eivät vastaa puheen äänteitä, vaan vokaalit kuuluvat pitkinä ja konsonanttien nimissä on mukana aina vokaaleita (esim. k = koo, a = aa jne.).
3. Oppilas opetetaan tavaamaan kirjainten nimellä (esim. kissa = koo, ii, äs, kis, äs, aa, sa, = kissa; alleviivatut osat ovat tavuja, jotka sanotaan sellaisina kuin ne puheessa kuuluvat, ja jotka lopuksi yhdistetään sanaksi).
4. Oppilas opetetaan vähitellen jättämään äänekäs tavaaminen ja siirtymään tavuittain lukemiseen, josta siirrytään suoraan lukemiseen. (Ahvenainen et al. 1977, 92; myös Sarmavuori 2003, 43.)

Ahvenainen ja muut (1977, 92-94) ovat pitäneet kirjainmenetelmän hyvinä puolina sen helppoutta suurryhmän opetuksessa ja sitä, että suurin osa oppilaista (85 – 90 %) oppii helposti. Myös vanhemmat ovat hallinneet menetelmän, jolloin kotona saatu opetus on yhdensuuntaista koulussa saadun opetuksen kanssa. Haittoiksi he ovat maininneet, että menetelmä sisältää paljon edestakaista *vatvomista*, että menetelmä ei käytä hyväkseen äänteitä äänteiden yhdistämisessä, ei herätä oppijan kiinnostusta ja johtaa helposti automaattiseen kontrolloimattomaan oppimiseen ja tekee mahdolliseksi lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksien syntymisen. Lukemis- ja kirjoittamishäiriöinen lapsi takertuu helposti kirjainten nimiin ja saattaa oppia tavaamisen väärin. Samaan tapaan Sarmavuori (2003, 43) myöhemmin lisää, että kirjainmenetelmässä kirjainten nimet eivät vastaa puheen äänteitä ja tavujen muodostaminen on epäloogista.

Äännemenetelmä eli foneettinen tavaaminen ei ole yleisesti tunnettu. Siinä toteutuvat seuraavat periaatteet:

1. Oppilaita opetetaan kuuntelemaan sanoja ja erottamaan niistä ään-teitä.
2. Äänne opetellaan yhdistämään kirjainmerkkiin, joka ilmoitetaan op-pilaille äännearvona. (Esim. a = (lyhyt) a, k = k (ilman kirjaimen nimessä esiintyviä vokaaleja.)
3. Oppilas opetetaan kokoamaan foneettisesti tavaten ään-teistä tavu (esim. kis-sa).
4. Oppilas opetetaan vähitellen lukemaan tavuittain ja siirtymään sitten suoraan lukemiseen. (Ahvenainen et al. 1977, 91; myös Sarmavuori 2003, 44.)

Ahvenainen ja muut (1977, 91) mainitsevat äännemenetelmän hyviksi puoliksi sen, että siinä voidaan käyttää kolmea oleellista kanavaa: näkö-, kuulo- ja puhemotorista kanavaa ja että siinä väl-tetään kirjainten nimistä johtuvat väärinoppimisen mahdollisuu-det. Ään-teet selkiytyvät ja niiden yhdistäminen helpottuu ja ope-teltaessa on helppo siirtyä liukuen tavuittain lukemiseen. Heik-koutena pidetään vain sitä, että menetelmä on luokkaopetusmene-telmänä jossakin määrin raskas. Myöhemmin Sarmavuori (2003, 45) pitää heikkoutena myös sitä, että vanhemmat eivät tunne me-netelmää.

Viime vuosikymmenten aikana on opetukseen tullut entisten lisäksi useita menetelmiä. Niitä ovat jo mainittu synteettiselle pohjalle perustuva Käts-menetelmä (Kirjain-äänne-tavu-sana -menetelmä/Ahvenainen et al. 1977; Karppi 1983; Sarmavuori 2003) ja analyyttiselle pohjalle rakentuva LPP-menetelmä (Lu-kemaan Puheen Perusteella -menetelmä/Leimar 1977; Sarmavuo-ri 2003).

Tutkimukseni toisessa vaiheessa opettajat käyttävät heille nyt jo tuttuja **Käts-** tai **LPP-pohjaisia lukemaan opettamisen menetelmiä**. Ne tulevat lasten käsityksissä välillisesti esille. Kolmesta opettajasta kaksi toteuttavat lukemaan opettamistaan Käts-menetelmän periaattein. Kolmannella on lähtökohtanaan LPP-menetelmä.

Käts-menetelmä on alunperin kehitetty lukuvaikeuksia korjaa-vaksi menetelmäksi. Sen avulla pyritään vahvistamaan suomen kielen rakenteiden mukaista oppimista. Ään-teet opitaan kirjaimen nimen avulla havainnoimalla kielen asento, ääntöliike ja ilmavir-ta. Keskeisintä on oppia tuottamaan äänne nopeasti ja yhdistä-

mään se vastaavaan kirjaimen. Samalla opitaan kirjaimen kirjoittaminen. Menetelmä vaatii paljon harjoitusta ja toistoja eri vaiheissaan. Tavutasolla edetään lyhyistä tavuista pidempiin. Vokaalitavut opetellaan erityisen huolellisesti ja konsonanttien liittämistä joko niiden eteen tai taakse harjoitellaan venyttämällä, liukumalla ja toistamalla. Tavuennakointiharjoitukset vahvistavat sanojen hahmotusta ja tavuittain lukemista jatketaan niin kauan kuin oikeinkirjoitus on epävarmaa. Sen jälkeen siirrytään sanahahmojen lukemiseen ja palataan tavuttamiseen vain pitkien ja outojen sanojen lukemisessa. (Ahvenainen et al. 1977, 112-113; Karppi 1983, 86; Sarmavuori 2003, 49.)

Holistiseen näkemykseen perustuvat kokosana- ja tekstimenetelmät kuten LPP-menetelmä. Se korostaa lukemisen ja kirjoittamisen merkityksen ymmärtämistä alusta lähtien. Menetelmässä erotetaan opettajan ja oppilaiden yhdessä tuottaman tekstin käsittelyssä viisi vaihetta: keskustelu, sanelu, laborointi, uudelleenlukeminen ja jälkikäsitteily. Menetelmässä kiinnitetään huomiota lasten yhteisesti kokemuksesta tuottamaan puheeseen eli kertomukseen, jonka opettaja piirissä käydyn keskustelun (keskustelu) tuloksena kirjoittaa lasten yhteisen valinnan perusteella suureen selailulehtiöön kaikkien nähtäväksi (sanelu). Kertomusta luetaan yhdessä osoittaen, missä kohdassa tekstiä mennään. Näin vahvistetaan lasten tietoisuutta puheen ja kirjoituksen välisistä riippuvuuksista ja lukemista lähestytään ymmärtämisen kautta. Seuraavassa vaiheessa tekstistä etsitään yksittäisiä kirjaimia ja niitä vastaavia äänneitä (laborointi). Apuna käytetään kirjain-, sana- ja lausekortteja, joiden sisältöä lapset vertaavat selailulehtiöön kirjoitettuun tekstiin. Vaiheeseen sisältyy samoja kirjoitetun kielen analyysin elementtejä kuin Käts-menetelmäänkin. Laborointivaiheessa opettajalla on hyvä tilaisuus opetuksen eriyttämiselle. Tekstiin palataan muutaman päivän kuluttua (uudelleenlukeminen), jolloin lapset saavat kertomuksensa itselleen normaalisti kirjoitettuna tekstinä. Jokainen lapsi käy opettajan luona lukemassa sitä ja opettaja alleviivaa ne sanat, jotka lapsi osaa lukea. Lapsi saa lukemiaan sanoja vastaavan määrän tyhjiä kortteja, joihin hän kirjoittaa sanansa (jälkikäsitteily). Sen jälkeen hän käy lukemassa sanat opettajalle. Luettuaan hän pistää sanalaput omaan sanalaatikkoonsa. Kertyneistä sanoista voidaan tehdä useita harjoituksia, niitä voidaan esimerkiksi kuvittaa, aakkostaa tai niistä

voidaan muodostaa lauseita. (Ahvenainen et al. 1977, 102-109; Siiskonen et al. 2001, 74-76; Sarmavuori 2003, 46-47.)

Käytännössä opettajien käyttämät menetelmät ovat lähinnä lukemaan opettamisen sekamenetelmiä (Ojanen 1985; Kiiveri 1992). Opettajat toimivat sen mukaisesti, millaisia ovat heidän käsityksensä oppimisesta, oppilaasta oppijana ja tiedosta (Julku-nen 1984, 155). Ohjeistuksessa pidetään keskeisenä sitä, että eri menetelmien käyttäjät muistavat, että lasten on opittava lukemisen perustaidot, oli opettamisen menetelmä mikä tahansa (Aho-nen et al 2001, 67). Menetelmällisten piirteiden analysointi ko-rostuu kuitenkin silloin, kun on kysymys heikosti menestyvistä tai lukemis- ja kirjoittamishäiriöisistä oppilaista (Chall 1970, 160; Ahvenainen 1980, 11; Ahvenainen & Holopainen 2005, 113).

5.2.2 Opetus vuorovaikutustapahtumana

Koulut luovat puitteet opettajien ohjaamalle oppimiselle. Siellä ilmenevät myös lukemaan opettamisen ja oppimisen tapahtumat. Nykynäkemyksen mukaan opettaja on alkuopetuksessakin oppi-misen tukija ja auttaja ja samalla myös järjestyksen ylläpitäjä. (Haring 2003, 188.)

Yleisesti määriteltynä *opetus on sitä, mitä tapahtuu opettajan ja oppilaiden välillä luokkahuoneissa ja mitä tapahtuu monissa yhteyksissä ja erilaisissa oppilasryhmissä* (Hitchcock & Hughes 1995, 4, 6, 233; Aho 1997, 22). Silvénin ja Vauraksen (1985, 3-4) mukaan myös oppiminen on nähtävä vuorovaikutusilmiönä, joka muotoutuu ensiksikin oppijan valmiuksista, erityisesti hänen tiedoistaan ja taidoistaan ja hänen metakognitioistaan, skeemois-taan, motivaatiostaan ja tavoitteistaan, toiseksi oppimistilanteessa vaikuttavista tekijöistä, oppijan odotuksista, tavoitteista ja suori-tuspalautteesta, kolmanneksi itse oppimistoiminnasta eli lähinnä oppilaan suunnittelusta, tarkkaavaisuudesta ja strategioista ja nel-jänneksi oppimistekstistä, ensisijaisesti sen käsitteellisyydestä, muodosta, rakenteesta ja sisällöstä.

Kaikenlainen oppiminen koulussa – myös lukemaan oppimi-nen – riippuu opettajan ja oppilaan välisestä interaktiosta, joka on enimmäkseen sidottu kieleen. Oppimistekstinä voidaan pitää kaikkea sitä kirjallista tekstiä, johon oppiminen tukeutuu, aapista

oheismateriaaleineen ja muuta kirjallista materiaalia, satuja, kertomuksia, lastenkirjoja ym. (Vauras & Silvén 1985, 3), mutta myös laajemmin ymmärrettynä opetuksen verbaalista interaktiota, opettajan puhetta ja opetuksessa käytävää keskustelua ja kerrontaa, draamaa ja oppilaiden lukemista ja kirjoittamista.

Puheen rooli kommunikaation välineenä korostuu koulussa (Merisuo-Storm 2002, 46, 47). Tavallisesti opettaja ohjailee puheella toimintaa luokassa ja koulussa. Tällöin on yleensä kyse institutionaalisesta puheesta, joka asettaa osanottajat erilaisiin asemiin. Opetuksen vuoropuhelussa opettaja suuntaa puheensa vaihdellen yksittäiselle oppilaalle, pienelle oppilasryhmälle tai koko oppilasjoukolle ja kuuntelee heidän vastauksiaan. Oppilaat vuorostaan kuuntelevat opettajan puhetta. Oppilaiden puhe on yleensä puhetta opettajalle tai toisinaan luokkatovereille. (Wray & Medwell 1991, 12; Aho 1997, 25.)

Wrayn ja Medwellin (1991, 16) mukaan luokkahuoneessa käytävä keskustelu eroaa luokan ulkopuolella käytävästä keskustelusta. Sykli muodostuu kolmesta vaiheesta: Opettaja kysyy, oppilas vastaa vapaaehtoisesti, opettaja arvioi vastauksen. Tutkijat huomauttavat, että kolmannes opetusajasta täyttyy opettajan puheesta. Sen lähtökohtana ovat erilaiset tiedolliset asemat. Puheeseen sisältyy myös toiminnan rajoitteita. Silti tämä asetelma ei poista sitä tosiasiaa, että oppimis-opetustapahtumassa molemmat ovat tasa-arvoisia jäseniä. (Aho 1997, 19.)

Keskustelua luokassa ohjaa tietynlainen säännöstö, jota on kutsuttu *opettamisen kielipeliksi*. Sen sääntöjä ei osata selittää tarkoin, mutta siihen osallistuvat kaikki ja sen lapset oppivat heti koulun alkaessa. Selitys peliin lienee löydettävissä juuri siitä tosiasiasta, että opettajan on tiettyyn määrään asti dominoitava usein suurtakin oppilasjoukkoa saadakseen suunnitelmansa toteutetuiksi. Pelin säännöt ovat yleensä universaaleja. Ne koskevat luokassa käytävän keskustelun kontekstissa keskustelun sisältöä. (Wray & Medwell 1991, 12-15; Salo 1999, 129, 171.)

Wray ja Medwell (1991, 7-11, 27) antavat ensisijaisen tärkeän merkityksen luokkahuoneessa käytettävälle kielelle niin opettajan esityksissä kuin opettajan ja oppilaiden välisissä opetuskeskusteluissa. Keskustelu, puhe, on heidän mukaansa jopa enemmän kuin pelkkä väline. Se toimii monella tapaa ja se on kommunikaation lisäksi sosiaalisen vuorovaikutuksen, tunteiden ilmaisun

ja oppimisen väline. Jos kieli ja oppiminen hahmotetaan jo olemassa olevien maailman hahmottamistapojen laajentamisena ja modifiointina, niin puhetta voidaan silloin pitää yhtenä merkittävänä tapana toteuttaa sitä. Keskustellaan, kysellään, kuunnellaan itseä ja toisia, kuunnellaan kertomuksia ja tarinoita. Samalla järjestetään omia ajatuksia ja opitaan. (Ks. myös Salo 1999, 112.)

III ENSIMMÄINEN EMPIIRINEN VAIHE: LUKEMAAN OPPIMINEN JA SEN SELITTÄJÄT

1 Tutkimuksen tehtävä

Tutkimuksen tehtävänä on esitetyltä lukemisen ja lukemaan oppimisen teoreettisiin näkemyksiin perustuvalta pohjalta selvittää lukutaidon vaiheittaista oppimista ensimmäisen kouluvuoden aikana. Oppimista selittävinä tekijöinä tarkastelen määrittelemiäni lapsen fyysiseen ja psyykkiseen kehitystasoon liittyviä piirteitä sekä kodissa vallitsevia lukemaan oppimiseen liittyviä tekijöitä. Selittävinä tekijöinä ovat myös lapsen lukemisen ja kirjoittamisen osaaminen koulun aloitusvaiheessa ja opetuksessa käytetyt lukemaan opettamisen menetelmät.

2 Tutkimustavoitteet ja tutkimusongelmat

Tutkimukseni on osa julkaisematonta lisensiaatin tutkintoon liittynyttä opinnäytetyötäni vuodelta 1995. Keräsin siihen aineiston vuosina 1977 – 1979. Alkuperäisessä tutkimuksessa seurasin oppilaiden lukutaidon kehittymistä kaksi ja puoli vuotta. Tässä rajaan tarkasteluni koskemaan vain yhden vuoden oppimista ja opettamista. Tarkastelun suoritan silloin ajankohtaisina olleiden lukemisen, lukemisvalmiuden ja lukemaan oppimisen näkemysten nojalla. Tutkimukseni lopulla pohdin tuloksia myös myöhempien ja uudistuneiden näkemysten pohjalta.

Tutkimustavoitteeni ovat kahdenlaiset: Ensimmäisenä tavoitteena on tarkastella lukemista opittavana taitona ja prosessina ja selvittää, millaisen lukutaidon lapset oppivat ensimmäisenä kouluvuotena. Pysin tarkastelemaan opittavaa lukutaitoa ja sen osataitoja koulun alkaessa mitatun lukemisen ja kirjoittamisen alkeiden osaamisen lähtökohdista. Lukutaitoa ja sen osataitoja sekä niiden yhteyksiä kuvaan oppimisen eri vaiheissa. Samoin tarkastelen opetusmenetelmän ja lukemaan oppimisen yhteyksiä ja vertailen kahdella lukemaan opettamisen menetelmällä, äänne- menetelmällä ja kirjainmenetelmällä, opittua lukutaitoa.

Toisena tutkimustavoitteena on luetun ymmärtämisen selittäjien etsiminen. Olen laatinut ymmärtämiselle eri vaiheille selitysmalleja. Etsin oppimisen selittäjiä keskeisesti oppilaan lukemisvalmiuteen liittyvistä fyysisistä ja psyykkisistä kehitystekijöistä ja kotiympäristössä vaikuttavista tekijöistä. Selittäjinä ovat myös opetusmenetelmät.

Tutkimustavoitteeni muotoutuivat seuraaviksi:

Tavoite 1. Pyrin selvittämään lukemaan oppimista ensimmäisen kouluvuoden aikana.

Tavoite 2. Pyrin etsimään lukemaan oppimisen selittäjiä.

Tutkimustavoitteiden perusteella määrittelen tutkimusongelmat seuraavasti:

Lukutaidon lähtötaso ja sen selittäjät

Ongelma 1. Millainen on oppilaiden lukutaidon lähtötaso?

Ongelma 2. Millä tavoin lukemisvalmiustekijät ja kodin taustekijät selittävät lukutaidon lähtötasoa?

Lukemaan oppiminen

Ongelma 3. Millainen on oppilaiden oppima lukutaito?

Ongelmasta 3 seuraa alaongelmia:

3.1 Millainen on oppilaiden tekninen lukutaito?

3.2 Millainen on oppilaiden luetun ymmärtämisen taito?

3.3 Millaisia yhteyksiä esiintyy teknisen lukemisen ja luetun ymmärtämisen taitojen välillä?

3.4 Millaisia yhteyksiä lukutaidon lähtötasolla on opittavaan lukutaitoon?

3.5 Onko opetuksen tukitoimilla yhteyttä opittavaan lukutaitoon?

Lukemaan opettaminen

Ongelma 4. Onko lukemisen opetusmenetelmällä yhteyttä teknisen lukutaidon ja luetun ymmärtämisen oppimiseen?

Lukutaidon selittäjät

Ongelma 5. Millä tavoin oppilaan lukemisvalmiustekijät, kodin taustatekijät sekä opetuksen tilannetekijät selittävät opittua luetun ymmärtämisen taitoa?

3 Tutkimuksen suorittaminen

3.1 Tutkimusasetelma

Tutkimukseni on lukutaidon oppimisen seurantatutkimus, jonka pedagogis-kokeellinen luonne korostuu, kun tavoitteeksi on asetettu kahden opetusmenetelmän ja oppimistulosten yhteyksien tarkastelu. Pysin tutkimusasetelmassa etsimään kontrolloidusti opitun lukutaidon selittäjiä. Tätä selvitystyötä kuvaa seuraava kvasikokeellinen tutkimusasetelma:

O1	X1	O2
O1	X2	O2

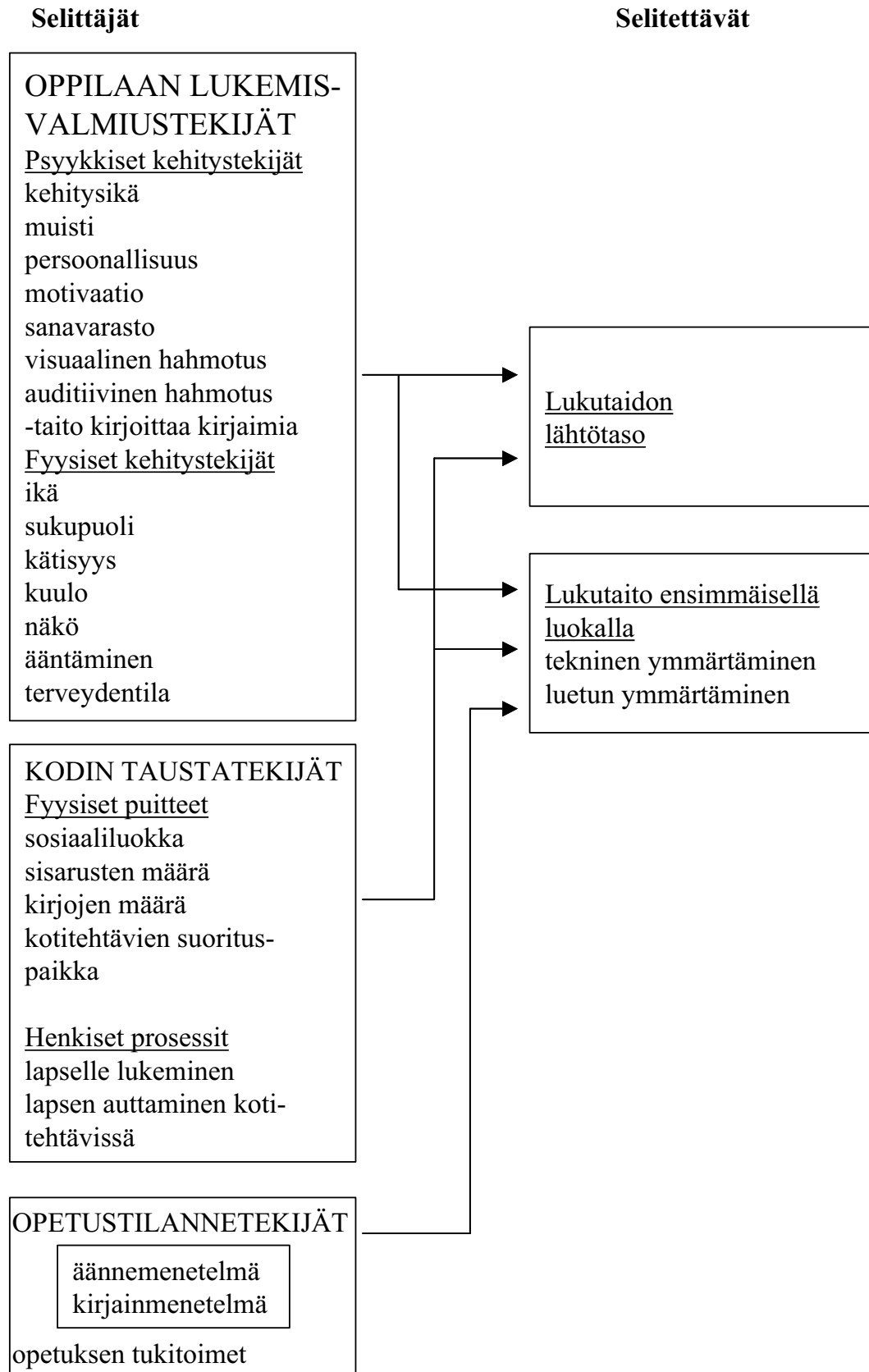
Asetelmassa O1 on koehenkilöille koulunkäynnin alussa suoritettuja lukutaidon lähtötasoa ja oppimiseen liittyviä psyykkisiä kehitystekijöitä ja taitoja mittaavia testejä ja kokeita sekä kodin taustatekijöitä kartoittavia kyselyitä ja O2 koehenkilöille tietyin aikaväleillä suoritettuja lukutaitomittauksia ja oppimiseen liittyvien tekijöiden kartoituksia. X1 ja X2 ovat kaksi tutkimuksessa käytettyä lukemisen opetusmenetelmää, äänne- ja kirjainmenetelmä. (Kerlinger 1973, 360-367; Cook & Campbell 1979, 204-211.)

Tutkimuksen kvasikokeellisista piirteistä mainittakoon, että koehenkilöiden valintaa ei suoritettu satunnaistamalla, eivätkä sen koehenkilöryhmät siten muodosta fisheriläiselle tutkimukselle tyypillistä koeasetelmaa. (Kerlinger 1976, 123; Cook & Campbell 1979, 8). Kvasikokeellinen tutkimusasetelma tuo mukanaan lähinnä tutkimuksen validiteettia uhkaavia ja tutkimustulosten tulkintaa hankaloittavia ongelmia (Cook & Campbell 1979, 6).

Etuna puolestaan on se, että tutkimusryhmät muodostuvat aidoista koululuokista opettajineen.

Kysymyksessä oli kokeelliseen vertailevaan tutkimukseen riittävästä koehenkilöjoukosta ja heiltä kerättävästä aineistosta. Mukana olleiden kahden oppilasryhmän tuloksia analysoin usein erillisinä, joskin lopullisessa tarkastelussa pyrin myös kokoamaan tuloksia.

Esitän tutkimusasetelman kuviossa 3. Siitä ilmenevät yksinkertaistettuina lukutaitoa ja lukemaan oppimista selittävät eri alueiden tekijät.



Kuvio 3. Tutkimusasetelma.

Kuviosta 3 voidaan todeta selittävien ja selitettävien muuttujien ryhmittely ja identifioida lisäksi kolmen eri kategorian muuttujia. Ensimmäiseen kategoriaan kuuluvat opetustilanteeseen liittyvät riippumattomat opetusmenetelmämuuttujat eli äänne- ja kirjainmenetelmämuuttujat. Toiseen, väliintulevien muuttujien kategoriaan, kuuluvat oppilaan lukemisvalmiustekijöitä mitanneet muuttujat, kodin taustatekijöiden muuttujat ja opetustilanteen tukitoimien muuttujat. Kolmannen kategorian, riippuvien muuttujien ryhmän, muodostavat oppilaan lukutaitoa kartoittaneet muuttujat, joista lukutaidon lähtötaso koulun alussa on aluksi selitettävä ja myöhemmin selittävä muuttuja. Samoin lukutaitoa eri vaiheissa ensimmäisellä luokalla mitanneet muuttujat ovat selitettäviä muuttujia, mutta toimivat aikajärjestyksessä myös selittäjinä. (Kerlinger 1976, 35-36; Cook & Campbell 1979, 3-9.)

3.2 Tutkimushenkilöt ja aineisto

Tutkimushenkilöinä oli pienen maaseutukaupungin peruskoulujen syksyllä 1977 ja 1978 koulunkäyntinsä aloittaneita ensimmäisten luokkien oppilaita. Mukana oli kuusi luokkaa, joissa oli yhteensä 164 oppilasta. Koulut edustivat oppilasainekseltaan ja oppilaiden sosiaaliselta taustalta kaupungin keskimääräistä jakaumaa (Rauhala 1969).

Ryhmien valintaperusteita oli kaksi. Ensiksikin tutkimusryhmät edustivat perusryhmää ja toiseksi opettajina toimivat koulutukseltaan samankaltaiset ja useita vuosia opettajina toimineet, lähes samanikäiset naisopettajat. Tutkimushenkilöt valikoituivat tutkimukseeni opettajien mukana. (Ks. Cook & Campbell 1979, 95-102.)

Ensimmäinen tutkimusryhmä 1 oli 107 oppilaan ryhmä. Toinen, vuotta myöhemmin mukaan tullut tutkimusryhmä 2 oli pienempi, 57 oppilaan ryhmä. Jatkossa käytän ryhmistä toisinaan myös lyhyesti nimityksiä *iso tutkimusryhmä* tai *iso ryhmä* ja *pieni tutkimusryhmä* tai *pieni ryhmä*.

Oppilaat jakautuivat kummassakin tutkimusryhmässä lukemisen opetuksessa käytettyjen menetelmien perusteella edelleen kahteen ryhmään. Kirjainmenetelmällä opetettiin lukemaan 84

oppilasta (tutkimusryhmässä 1 heitä oli 55 ja tutkimusryhmässä 2 vastaavasti 29 oppilasta). Äänne menetelmällä opetettiin 80 oppilasta (tutkimusryhmässä 1 heitä oli 52 ja tutkimusryhmässä 2 puolestaan 28).

Kato ei tutkimusvuoden aikana ollut merkittävä. Ensimmäisestä tutkimusryhmästä jäi pois neljä ja toisesta yksi lapsi. Ilmiötä voi pitää seurantatutkimukselle tyypillisenä.

Halusin säilyttää luokkien opetustilanteiden dynaamisuuden ja interaktion joustavuuden. Siksi lähtökohtanani oli opettajien itsenäinen toiminta ja ratkaisuvallta opetusta koskevissa asioissa. Olin tutkijana säännöllisesti yhteydessä opettajiin vain kerätäkseni tutkimusaineistoa.

3.3 Mittauskohteet ja mittarit

Seuraavassa selvitän tutkimukseen valitsemani mittauskohteet, teoreettisia käsitteitä vastaavat operationaaliset käsitteet ja käytetyt mittarit. Niillä on yhteydet mittausten luotettavuuteen, jota tarkastelen myöhemmin. Kummankin tutkimusryhmän aineistojen muutujaluettelot ovat liitteessä 4.

Aineiston keruuta ja käsittelyä ajatellen valitsin tutkimuskäyttöön yksilökokeiden lisäksi ensisijaisesti mittareita, jotka soveltuivat ryhmäkokeisiin ja joilla saatavaa tietoa saatoinkin pitää helposti tulkittavana ja luotettavana. Pyrin esittämään kokeet ja testit aikoina, jolloin kaikki oppilaat olivat koulussa. Toisinaan kuitenkin ilmeni poissaoloja. Siksi joissakin kohdin oppilasmäärissä esiintyy vaihtelevuutta.

Koulutulokkaan lukutesti on liitteenä 1 (esimerkkisivu) ja muut standardoimattomat lukutestit liitteenä 2. Tutkimuksessa käytettyjen testien ja kokeiden esittely ja luotettavuustiedot ovat liitteessä 3.

Oppilaiden vanhemmille osoitettu kysely on liitteessä 5. Koeryhmässä 1 palautettiin 102 kyselylomaketta eli 95 % lomakkeista ja koeryhmässä 2 vastaavasti 55 lomaketta eli 96 %.

3.3.1 *Oppilaiden kehitystekijöiden arviointi*

Lukemaan oppimisen edellyttämää kehitystasoa koskeviin tutkimusnäkemyskysymyksiin nojautuen keräsin tietoa oppilaiden lukemisvalmiuteen liittyvästä *fyysisestä ja psyykkisestä kehityksestä* seuraavassa kuvaamallani tavalla.

Merkitsin henkilötiedot muistiin oppilaskorteista. Tilastollista käsittelyä varten merkitsin syntymäajan kalenteriviikkoina. Opettajilta ja koulujen terveydenhoitajilta tarkistin muut lukemisen oppimisessa merkittävät fyysisen kehityksen tekijät kuten oppilaiden käteisyyden, kuulon, näön ja yleisen terveydentilan. Näitä piirteitä sekä myös ääntämisen selkeyttä tarkkailin myöhemmin oppilaiden ääneen lukemisen kuuntelun, nauhoituksen ja analysoinnin yhteydessä.

Koulutulokkaille soveltuvaa kattavaa lukemisvalmiuden mittaria ei ollut käytettävissä tutkimuksen aloittamisvaiheessa syksyllä 1977 (ks. Husso & Korpinen 1997). ITPA-testistön (Kirk, McCarthy & Kirk 1968) käytöstä kielen ja kommunikaation psykologisia edellytyksiä diagnosoivana testistönä luovuin sen yksilötestiluonteen vuoksi.

Lukemaan oppimisen edellyttämän *hahmotuksen* kartoittamiseksi mittasin oppilaiden visuaalista hahmottamista molemmissa ryhmissä ensimmäisen luokan syyskuun toisella viikolla. Testinä käytin Frostigin (1963) visuaalisen hahmottamisen testin osioita Ia, Ib, Ic, Ie, IIa, IIb, IIIa, IIIb, IVa, IVb ja Va. Testin on todettu ennustavan ensimmäisen vuoden oppimisvalmiutta. (Maslow, Frostig, Lefever & Whittlesey 1963, 489; Syvälahti 1975, 26) Useimmissa korrelatiivisissa tarkasteluissa olen aineiston käsittelyssä käyttänyt testin summapistemäärää. Visuaalisen muistin ja visuaalis-motorisen kehitystason mittaamiseen käytin KTK:n 6 - 11-vuotiaiden suoritustestistön (Elonen, Takala & Ruoppila 1961) muistipiirrosteistä. Esitin sen oppilaille vasta toisen luokan syyskuun alussa, mutta katson sen käytön olevan perusteltua ensimmäisenkin luokan tulosten käsittelyssä. Koulutulokkaille soveltuvien mittareiden puuttuessa valitsin auditiivisen diskriminaation ja auditiivis-motorisen kehitystason mittariksi lukutaidon lähtötasotestin kirjainten kirjoittamisen taitoa kartoittaneen osion.

Yleisen psyykkisen kehitystason tarkistamiseksi mittasin kehitysikää koeryhmässä 1 Goodenoughin (1926) ihmisenpiirtämistestillä. Mittaustulokset määrittelin ohjeiden mukaan kuukausina. Koeryhmässä 2 määritin kehitysiän Ravenin (1965) progressiivisillä matriiseilla niiden helpon tulkittavuuden vuoksi.

Kielellisen kehityksen selvittämiseksi kartoitin sanavarastoja Tasolan (1967, 1968, 1970) laatimien koesarjojen sanavarastokeilla. Koeryhmän 1 sanavarastoa mittasin ensimmäisen luokan toukokuun ensimmäisellä viikolla Lukila I-II:n sanavarastokeella. Koeryhmän 2 sanavarastoa mittasin jo ensimmäisen luokan syksyllä Tasolan (1968) kuvasanavarastokeella ja myöhemmin keväällä Lukila I-II:n sanavarastokeella.

Oppilaiden *motivaatiota lukemiseen* selvitin vanhemmille lähetetyn kyselylomakkeen niillä kysymyksillä, jotka koskivat lapsen kiinnostusta lukemiseen sekä lapsen lukemisen ja lukukohteiden määrää. Esitin kyselyt vanhemmille mittausjakson alkupuolella.

Lukemaan oppimiseen liittyviä *muuta persoonallisuudenpiirteitä* katsoin voivani myös kartoittaa opettajan ja vanhempien suoritustamilla arvioinneilla. Opettajat arvioivat sekä oppilaiden sopeutumista että heidän asennettaan kouluun, itsevarmuuttaan ja altruismiaan keväällä. Oppilaskorteista keräsin tiedot oppilaiden oppimistuloksista tutkimuskauden lopussa opettajien antamana *sanallisena arviointina*. Sanallisen arvioinnin pisteytin 1–3.

3.3.2 Kodin taustatekijöiden kartoitus

Kodin fyysisten puitteiden ja henkisten prosessien tekijöitä kartoitin vanhemmille osoitetussa kyselylomakkeessa esitetyin, pääasiassa suljetunmuotoisin kysymyksin (liite 5). Fyysisten puitteiden kuvaajiksi määrittelin

- huoltajan ammatin (luokitettuna Rauhalan 1966 mukaan)
- lasta vanhempien sisarusten määrän
- lasta nuorempien sisarusten määrän
- lapsen kotitehtävien suorituspaikan
- kodin kirjojen määrän
- kodin lastenkirjojen määrän.

Oppilaan sisarusten määrä ilmaisee välillisesti myös mahdollisuuksia henkisiin prosesseihin. Kodin henkisten prosessien mitta-
uskohteiksi valitsin

- lapselle lukemisen
- lapsen auttamisen kotitehtävissä.

3.3.3 Lukutaitomittaukset

Kun määrittelin lukemisen opittavaksi, vaiheittain kehittyväksi taidoksi, joka voidaan jakaa osataitoihin (Chall 1970; Karvonen 1971; Viitaniemi 1971; Clay 1972; Smith 1975; Gibson & Levin 1975), keräsin tietoa taidon kehittymisestä oppimisen eri vaiheissa.

Ensimmäisen luokan lukutaidon mittauksissa käytin pääasiassa Oulun yliopiston kasvatustieteen laitoksen toimesta laadittuja standardoimattomia mittareita.

Lukutaidon lähtötasoa kartoitin Koulutulokkaiden lukutestillä (Oulun yliopisto, Kasvatustieteen laitos 1970, liite 1).

Teknistä lukutaitoa ja luetun ymmärtämistä kartoittaviksi ko-
keiksi valitsin osia Varsinaisesta lukutestistä (Oulun yliopisto,
Kasvatustieteen laitos, 1970, liite 2). Muokkasin testin tekstiasua
kulloistakin ajankohtaa vastaavaksi. Testin jotkin osiot mittasivat
vain teknisen lukemisen taitoa (testit 1 ja 2), jotkin myös luetun
ymmärtämistä (testit 8, 9 ja 10). Lukutestien tuloksista etsin yhte-
yksiä myös opetukselle asetettuihin tavoitteisiin.

Mittasin teknistä lukutaitoa ensimmäisen luokan syyskaudella
joulukuun toisella viikolla äänittämällä kummankin koeryhmän
oppilaiden ääneen lukeman kertomuksen yksilöittäin. Teksti oli
tyypillistä aloittelevalle lukijalle laadittua lukutekstiä, jonka lause-
rakenne on yksinkertainen ja selkeä. Muokkasin tekstin aapisen
tekstimuotoa vastaavaksi eliminoidakseni outojen kirjain- ja pit-
kien sanahahmojen vaikutuksen suoritukseen. (Liite 2, testi 1.)

Kevätlukukauden lopussa toukokuun ensimmäisellä viikolla ää-
nitin jälleen kummankin koeryhmän oppilaiden ääneen lukeman
Varsinaisen lukutestin kertomuksen. Tämäkin teksti noudatti ta-
vanomaista aapiston tekstin tyyliä. (Liite 2, testi 2.) Instruktiona
sanoin: "*Lue niin hyvin kuin osaat.*" Sillä pyrin siihen, että lu-
kutilanne vastasi normaalia lukutilannetta ja oppilas ohjautuisi lu-

kemaan hänelle tässä vaiheessa ominaisella tavalla. Päädyin menettelyyn pienelle ryhmälle (10 oppilasta) suorittamani esikokeen jälkeen. Lukunopeuden mittasin sekunteina. Laskin tuloksesta myös luettujen sanojen ja lauseiden määrän. Pidin menettelyä yksinkertaisimpana tapana saada luotettavaa tietoa teknisen lukutaidon piirteistä. Luetun virheettömyyden tarkistaminen tapahtui yleisesti käytettyjen luokitusten perusteella. Valitsin Mäkelän (1971, 16) käyttämän virheluokituksen siksi, että siinä erotellaan suoraan väärät mielekkäät sanat, väärät epämielekkäät sanat ja toistot. Kun on kysymys ääneen lukemisesta, on seuraavaa luetteloa tarkasteltava kirjaimia vastaavien äänteiden tuottamisena. Virheluokitus oli seuraava:

- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. väärä mielekäs sana | 6. ylimääräisiä kirjaimia |
| 2. väärä epämielekäs sana | 7. yksikkö - monikko |
| 3. väärä kirjaimia | 8. katkot |
| 4. puuttuva sana | 9. toistot |
| 5. puuttuvia kirjaimia | 10. reversaalit. |

Luetun ymmärtämistä mittasin molemmissa koeryhmissä ensimmäisen luokan tammikuussa ensimmäisellä viikolla Varsinaisen lukutestin osatesteillä. Kokeeseen sisältyi kaksi ääneti luettavaa kertomusta. Katsoin kahden lyhyen kertomuksen lukemisen tukevan oppilaiden jaksamista ja lukumotivaatiota. (Liite 2, testit 8 ja 9.)

Ensimmäisen luokan keväällä, toukokuussa, mittasin koeryhmässä 1 luetun ymmärtämistä jälleen testillä Varsinaisesta lukutestistä, jossa oppilaat lukivat pienen kertomuksen äänettömästi ja vastasivat siitä tehtyihin kysymyksiin (liite 2, testi 10). Koeryhmässä 2 mittasin ymmärtämistä Lukila I-II:n lukukokeella, joka mittaa sekä lukemisen sujuvuutta ja tarkkuutta että luetun ymmärtämistä. Lukukokeiden suorittamisessa ja tarkistuksissa noudatin kokeiden ohjekirjoissa esitettyjä ohjeita (Tasola 1967, 4).

Tutkimukseen osallistuneiden ryhmien lukutaitomittaukset ja niiden aikataulu käyvät ilmi seuraavasta kuviosta 4:

Tutkimusryhmä 1	Mittauskohde ja mittarit	Tutkimusryhmä 2
syyskuu 1977	Lukutaidon lähtötason mittaus Koulutulokkaiden lukutesti Kasvatustieteen laitos/Oulun yliopisto 1970	syyskuu 1978
joulukuu 1977	Lukemisen nopeus ja virheettömyys Luetun ymmärtäminen Varsinainen lukutesti Kasvatustieteen laitos Oulun yliopisto 1970	joulukuu 1978
tammikuu 1978 ja toukokuu 1978	Lukemisen nopeus ja virheettömyys Luetun ymmärtäminen Varsinainen lukutesti Kasvatustieteen laitos Oulun yliopisto 1970	tammikuu 1979
	Lukemisen nopeus ja virheettömyys ja Luetun ymmärtäminen Lukila I-II/Tasola KTL 1967	toukokuu 1979

Kuvio 4. Lukutaidon mittauskohteet, mittarit ja mittausten aikataulu vuosina 1977 – 1979.

3.3.4 Opetukseen liittyvien tekijöiden kartoitus

Opettajina toimi kuusi naisopettajaa, joilla kaikilla oli useiden vuosien opettajakokemus alkuopetuksessa, jotka olivat lähes samanikäisiä, samanvertaisia opetustaidoiltaan ja opettajakuvaltaan ja joille tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista.

Kolme opettajaa käytti opetuksessaan äännemenetelmää ja kolme kirjainmenetelmää. Äännemenetelmä ei ollut heille entuudestaan tuttu. Siksi kaksi koeryhmän 1 opettajista ja toinen koeryhmän 2 opettajista saivat ohjausta sen käytöstä ennen koulun al-

kuu. He olivat opettajia, joille kirjainten nimillä tavaaminen oli tosin entuudestaan tuttua. Siirtyminen äänneillä tavaamiseen ei heistä siksi tuntunut vaikealta.

Vertailllessani opettamisen menetelmiä pidin äännemenetelmää johdonmukaisempana kuin kirjainmenetelmää, koska äännemenetelmässä kirjaimet esitetään lapsille äänneasultaan oikeina. Totesin kyllä foneettisen tavaamisen haitat, mutta päättelin, että foneettisessa tavaamisessa on kuitenkin opettajille ja lapsille ja erityisesti heidän vanhemmilleen niin paljon tuttua, että voidaan välttää virheellisen oppiminen. Myös monet opettajat olivat kiinnostuneita äännemenetelmän käytöstä lähinnä Ahvenaisen ja tutkijakumppaneiden (1977) mainitsemin perustein. On lisäksi mainittava, että Käts-menetelmä teki tutkimukseni aloitusvaiheessa vasta tuloaan, eikä sitä vielä tunnettu opetusikäikässä.

Koeryhmässä 1 jäi toinen äännemenetelmää käyttävä opettaja ensimmäisen luokan keväällä huhtikuussa virkavapaaksi. Hänen tehtäviään hoiti loppukevään pätevä, menetelmän käyttöön ohjattu opettaja. En katsonut vaihdon vaikuttavan merkittävästi lukemisen oppimistuloksiin, koska oppimisen kulminaatiovaihe oli jo pääosin ohitettu ensimmäisen luokan keväeseen mennessä.

Opetuksen tavoitteet määritteli tutkimuksen aloittamisvaiheessa voimassa ollut opetussuunnitelma eli Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö I ja II (1970). Opetuksen tavoitteet, sisällöt ja aikataulun opettajat kertoivat suunnittelevansa äidinkielen opetukseen laaditun oppaan ehdotuksen mukaan (Äidinkieli 1976, 83-87).

Opetusohjelmissa korostettiin lukutaidon systemaattista kehittämistä. Oppimisen alkuvaiheessa lukemista lähestyttiin osataitojen oppimisena, kirjainten ja äänneiden vastaavuuksien oppimisena, sanan ja sanojen, sitten vähitellen lauseen ja lauseiden tunnistamisena ja niiden sisältämän merkityksen ymmärtämisenä. Lukemista tarkasteltiin ensisijaisesti dekodausprosessina, visuaalisen koodin tulkintana ääneen tai ääneti lukien. Näkemys painottaa sanan tunnistamisen taitoja ymmärtämisen taitojen ohella lukemisprosessin perustaitoina. (Somerkivi 1958; Chall 1970; Kyöstiö 1973; Gibson & Levin 1975.)

Oppilaat alkoivat muodostaa tavuja välittömästi ensimmäisten kirjainten ja äänneiden oppimisen jälkeen ja siirtyivät taidon vahvistuessa tavuittain lukemiseen.

Ensimmäisen luokan syyslukukausi oli tehokasta kirjainten oppimisen, tavaamisen sekä tavuittain lukemisen harjoittelun aikaa. Kevätlukukaudella siirryttiin vähitellen kummallakin menetelmällä opetettavissa ryhmissä tavuittain lukemisesta suoraan lukemiseen. Opettajat kertoivat käyttävänsä luokissaan paljon ääneen lukemista, jotta he saattoivat varmistua lukemisen virheettömyydestä. Näin tapahtui erityisesti opiskelun alkuvaiheessa, jolloin opetukselle oli tunnusomaista oppimisen yhtäaikainen eteneminen. Ääneen lukemisen ohella lisääntyi kevättä kohti äännettömän lukemisen harjoittelu.

Oppilaiden vanhempia informoitiin tutkimushankkeesta. Lähetin käyttöön otetuista lukemisen opetusmenetelmistä koeryhmän 1 oppilaiden vanhemmille tiedotteen, jossa selostin esimerkein erityisesti äännemenetelmän käyttöä. Kehotin vanhempia myös ottamaan yhteyttä opettajaan, mikäli he halusivat tutustua heille mahdollisesti outoon äännemenetelmään tarkemmin. Koeryhmän 2 vanhemmat kutsuttiin koululle äännemenetelmän käyttöä esittelevään koulutustilaisuuteen. Näin pyrimme varmistamaan oikean opetustavan myös kotiopetuksessa.

Tutkimusryhmässä 1 oli kaikissa luokissa sama aapinen oppikirjana (Somerkivi, Tynell & Lehtonen 1974). Se oli yleisesti kaupungin kouluissa käytössä. Oleellisin materiaali tutkimuksen kannalta oli Aapinen ja Ensimmäinen lukukirja. Koeryhmän 2 kirjainmenetelmäryhmällä oli oppikirjana Toisin sanoen 1A ja 1B (Miettinen, Koivu & Hakulinen 1974). En katsonut erilaisten kirjojen aiheuttavan eroja oppimisessa, koska opettaminen eteni samojen periaatteiden mukaisesti. Kumpikin oppikirjasarja oli kouluhallituksen opetuskäyttöön hyväksymä (Somerkivi et al. 1974; Miettinen et al. 1974; opettajan oppaat). Myös opettajat arvioivat kirjojen vastaavan tavoitteiltaan ja sisällöltään opetukselle asetettuja kriteereitä. Lisäksi niiden rakenne ja sisältö vastasivat opetuksen järjestystä ja aikataulua. Lepistö (1977, 52) arvioi tutkimuksessaan kummankin aapisen aktioivaksi ja oppimisvalmiudet huomioon ottavaksi.

Pyysin opettajia ilmoittamaan tutkimuksen lopulla opetuksen tukitoimet (PkA 31 §). Ne luokittelin neljään ryhmään eli samanaikaisopetukseen, tukiopetukseen, erityisopetukseen ja kasvatusneuvolan tukitoimiin.

Koulun alettua kävi ilmi, että samanaikaisopetusta ei järjestetty missään tutkimuksen piiriin kuuluneessa luokassa ja luokkien opettajat antoivat itse tukiopetusta oppilailleen. Erityisopetuksesta huolehti puhe-, lukemis- ja kirjoittamishäiriöisten opettaja. Erityisopettajan opetus oli pääasiassa erityisopetuksen omassa opetus-tilassa tapahtuvaa opetusta.

Tutkimuksen kuluessa kävi myös ilmi, että joissakin luokissa oppilaan ohjaaminen tuki- tai erityisopetukseen tapahtui hieman eri tavoin riippuen luokanopettajan ja erityisopettajan keskinäisestä työnjaosta. Siksi päädyin käsittelemään opetuksen tukitoimia kokonaisuutena ja katsoin tuki- ja erityisopetuksen summamuuttujan edustavan opetuksen tukitoimien kokonaiskuvaa. Kasvatusneuvolan palveluiden käyttöä koskevien tulosten alustava tarkastelu osoitti, että käytöllä ei ollut yhteyttä tutkimuksen kannalta keskeisiin muuttujiin. Jätin muuttujan siksi pois jatkokäsittelystä.

3.4 Aineiston käsittely ongelma-alueittain

Seuraavassa tarkastelen aineiston käsittelyä ensin ongelma-alueittain ja selvitän pääpiirteittäin ongelmien ratkaisuun valitut menetelmät. Lisäksi tarkastelen aineiston analysoinnin keskeisiä piirteitä. Pyrin myös perustelemaan ratkaisujani.

Lukutaidon lähtötaso ja lukemaan oppimisen selittäjät

Ongelma 1. Tarkastelen tuloksia ratkaisuprosenttien, keskiarvojen ja hajontojen perusteella.

Ongelma 2. Tarkastelen tuloksia pääasiassa selvittäen korrelatiivisia riippuvuuksia. Soveltuvien osin käytän ristiintaulukointia erojen merkitsevyyden testaamisessa. Selitettävän muuttujan eli lukutaidon lähtötason selittäjiä etsin valikoivan regressioanalyysin avulla.

Lukemaan oppiminen

Ongelma 3. Tarkastelen tuloksia ratkaisuprosenttien, keskiarvojen ja hajontojen perusteella. Muuttujien välisiä riippuvuuksia tarkastelen ristiintaulukoiden ja korrelaatioiden pohjalta. Lisäksi tarkastelen oppimistuloksia laadullisesti ja vertailen niitä opetus suunnitelman asettamiin tavoitteisiin ensimmäisen luokan päätösvaiheessa.

Lukemaan opettaminen

Ongelma 4. Vertailen eri menetelmillä opetettujen ryhmien oppimistuloksia ristiintaulukoiden, keskiarvojen ja hajontojen perusteella ja tarkastelen erojen ja korrelaatioiden merkitsevyyttä. Vertaillessani ryhmien oppimistuloksia vakioin taustamuuttujien väliset mahdolliset erot laskemalla muuttujien osittaiskorrelaatiot selitysprosentteineen.

Lukutaidon selittäjät

Ongelma 5. Opittua lukutaitoa selittäviä tekijöitä etsiessäni käytän eri mittausvaiheissa tilastollisena menetelmänä valikoivaa regressioanalyysia.

Tutkimustulosten käsittely on siis osittain tilastollisesti kuvailtavaa, osittain tilastollista analyysia. Tutkimuksessa käytettyjen mittausten luotettavuutta tarkastelen pohtimalla mittausten validiteettia ja reliabiliteettia. Mittareiden alkuperäiset, saatavissa olevat luotettavuuskertoimet olen esittänyt liitteessä 3.

Joitakin alkuperäisiä muuttujia muokkasin tilastollisen käsittelyn edetessä. Muodostin esimerkiksi käsittelyn helpottamiseksi ja symmetrian lisäämiseksi joistakin yksittäisistä muuttujista summamuuttujia. Jotkut summamuuttujat olivat muutoinkin käytökelpoisimpia muuttujien välisiä yhteyksiä tarkasteltaessa. Kahden muuttujan vinous helppoina mittareina visuaalisen hahmotuksen kokonaistestissä aiheutti jonkinasteisia tulkintavaikeuksia. Otan huomioon vinouden tarkastellessani kertoimia ja tulkitessani tuloksia.

Opetusmenetelmäryhmien välisiä eroja tarkastelin laskemalla keskiarvojen erojen merkitsevyyttä t-testillä.

Regressioanalyysin keskeisiksi käyttöehdoiksi mainitaan muuttujien kvantitatiivisuus, lineaarisuus ja additiivisuus (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 1994, 200, 253). Tältä perustalta etsin tutkimuksessani lukutaidon lähtötason ja luetun ymmärtämistä mitanneiden muuttujien selittäjiä valikoivan regressioanalyysin avulla. Analyysin alttiutta satunnaisuuksille pyrin välttämään pohtimalla ensiksikin selittävien ja selitettävien muuttujien välisiä riippuvuuksia. Sitten valitsin selitysmalleihin selitettävään muuttujaan korkeasti korreloivia yksittäisiä muuttujia (ks. Valkonen 1971) ja joitakin summamuuttujia. Muuttujien keskinäiset korrelaatiot pyrin minimoimaan valinnan keinoin. Halusin menettelyllä saada esille opittua lukutaitoa mitanneita muuttujia selvästi eri vaiheissa selittävät yksittäiset muuttujat. Luovuin muunlaisesta muuttujien yhdysvaikutuksen tarkastelusta, esimerkiksi faktoroinnista, koska osa käytetyistä mittareista oli jo faktoritestejä. (Kerlinger 1976, 633-657; Nunnally 1978, 151-189.)

Tietojenkäsittelyssä käytin SPSS-ohjelmaa 1991.

4 Mittausten luotettavuuden arviointi

Kokeellinen tutkimus rakentuu kausaaliajattelun varaan erityisesti silloin, kun tutkimukseen sisältyy jonkin muuttujan variointia. Tutkimukseeni sisältyi opetusmenetelmän variointi. Neisser (1982, 149) on huomauttanut, että kokeellisten asetelmien tulosten yleistämisessä ongelma piilee käytettyjen käsitteiden sekä variaabeleiden ja todellisuuden yhteensopimattomuudessa. Cook ja Campbell (1979, 2) ovat puolestaan todenneet, että koeasetelmassa on pyrittävä mahdollisimman objektiivisesti tarkastelemaan ilmiöiden syy- ja seuraussuhteita.

Koetulosten luotettavuus merkitsee yleisesti sitä, että mittaukset ovat toisaalta mahdollisimman vähän alttiita sattumalle eli ne ovat pysyviä ja toisaalta ne mittaavat sitä, mitä ne on tarkoitettukin mittaamaan. Mittausten kokonaisluotettavuutta arvioitaessa reliaabelius ja validius ovat riippuvuussuhteessa: huono reliaabelius alentaa validiutta (Kerlinger 1976, 473; myös Alkula et al. 1994, 89). Kerlinger (1976, 457-460) erittelee tutkimuksen validiteettia ennen kaikkea tutkimuksen sisällön validiteettina, kritee-

reihin suhteutettuna validiteettina sekä rakennevaliditeettina. Maxwellin (1992, 282-292) mukaan tutkimuksen reliabiliteettia pitäisi lähestyä lähinnä tutkimuksen validiteettia uhkaavien tekijöiden näkökulmasta. Hän vaatii validiteettiongelmaa pohdittaessa kriittistä realismia ja edellyttää deskriptiivistä validiteettia myös aineistoa tilastollisesti käsitteleviltä tutkimuksilta. Tulkin-toihin liittyvänä validiteettina Maxwell pitää lisäksi mittausten sisältämien merkityksien pohdintaa. Mainituilla validiteeteilla on yhteisiä piirteitä: ne perustuvat tutkimusyhteisön konsensukseen ja käsitteiden sekä terminologian taustalla oleviin samanlaisiin kokemuksiin. Maxwellin mainitsema kolmas validiteetin laji, teoreettinen validiteetti, eroaa mainituista validiteetilajeista ennen kaikkea tulkinnan abstraktisuuden suhteen. Lisäksi käsite liittyy sekä käytettyjen teoreettisten käsitteiden että riippuvuussuhteiden validiteetin. Myös Alkula tutkijatovereineen (1994, 89-92) esittää myöhemmin samansuuntaisia näkemyksiä tutkimuksen validiteetista: *"Validius on tulosta ajatteluprosessista, jossa tutkija käyttää aiheen tuntemustaan, aikaisempia tutkimuksia ja yleistä logiikkaa vakuuttaakseen itsensä ja muut valittujen indikaattoreiden järkevyydestä. Se ei ole pelkästään operationalisointiongelma, vaan koko mittarin suunnitteluvaiheen ja itse mittaamisen ajan mielessä pidettävä tavoite."* Tältä taholta tutkimusta arvioitaessa voidaan puhua sen prosessivalidiudesta.

Tutkimusta suunnitellessani pidin tutkimuksen prosessi- ja sisältövalidiutta tavoitteena. Lähtiessäni hakemaan vastausta tutkimustehtäviin ja asetettuihin ongelmiin paneuduin ajankohtaiseen lukemiseen ja lukemaan oppimiseen liittyvään tutkimukseen ja teoreettisiin näkemyksiin. Ne olen selvittänyt tutkimukseni teoreettisessa viitekehyksessä. Niiden pohjalta laadin tutkimusasetelman ja määrittelin tutkimuksessa käytettävät käsitteet. Mittareiden valinnassa pyrin vahvistamaan tutkimuksen käsitevaliditeettia pitämällä tavoitteena sellaisten mittareiden löytämistä, jotka edustaisivat mahdollisimman hyvin teoreettisia käsitteitä ja joita olisi jo empiirisesti koeteltu. Useimpien tutkittavien tekijöiden mittaamiseen valmiita mittareita löytyikin. Joihinkin oli laadittava mittari itse.

Tutkimukseni selitettävät muuttujat ovat lukemisen osaaminen koulun alussa ja lukutaidon oppimistulokset mittaajakson kestäessä. Niiden ja myös lukemaan oppimista selittävien muuttujien

operationaalistaminen kävi ilmi tutkimukseni mittauksia esittelevässä kappaleessa. Itse mittaukset pyrin toteuttamaan hallitusti ennakkosuunnitelmien mukaan.

Tutkimuksen validiteettia voidaan arvioida esitettyjen näkökantojen taholta deskriptiivisesti ja eri mittareiden merkityksiä pohtien. Niihin ja tutkimuksen teoreettiseen validiteettiin kiinnitän huomiota tulkitessani tuloksia ja arvioidessani tutkimusta kokonaisuudessaan.

Laskin tutkimukseni reliabiliteetin kontrolloimiseksi osittain puolituskertoimia ja vertasin osittain eri mittaajien suorittamia tuloksia keskenään (ks. Kerlinger 1976, 452).

Lukutaidon lähtötaso ja luetun ymmärtämistä mitanneiden testien puolitusmenetelmällä lasketut reliabiliteettikertoimet, jotka osoittavat mittareiden sisäistä johdonmukaisuutta, esitän liitteessä 6 taulukossa 1. Kaikki kertoimet ovat tilastollisesti arvioituina erittäin merkitseviä ja osoittavat siten mittausten luotettavuutta. Kertoimet lukemisen lähtötason ja luetun ymmärtämisen kokeissa olivat korkeita eli yli .82 ($p < .001$) kaikissa koeryhmän 1 mittauksissa. Myös koeryhmän 2 mittauksissa lukemisen lähtötason kerroin on erittäin korkea .94 ($p < .001$). Ensimmäisen luokan tammikuun kokeessa kerroin on alhaisempi, mutta kuitenkin erittäin merkitsevä .78 ($p < .001$). Arvioin tuloksessa vaikuttaneen sen, että koe oli lyhyt ja helpohko. Koetulos on voinut olla lisäksi altis sattumalle, sillä tutkimusryhmä 2 oli kooltaan melko pieni.

Reliabiliteetin arvioinnissa puolituskertoimet osoittavat mittausten mitanneen lukutaitoa ja erityisesti luetun ymmärtämistä eri vaiheissa kummassakin koeryhmässä. Myös pienen koeryhmän tammikuun kokeessa voin varauksellisesti tehdä samanlaisen tulkinnan (ks. Karma 1983, 55).

Tulkitsen teknisen lukemisen taitojen sisältyvän luetun ymmärtämisen mittauksiin, mistä syystä en arvioinut erikseen lukunopeuskokeiden ja lukemisessa tehtyjen virheiden mittausten reliabiliteettia.

Visuaalisen hahmotuksen testin puolituskertoimena laskettu reliabiliteetti oli kummassakin koeryhmässä tilastollisesti erittäin merkitsevällä tasolla: koeryhmässä 1 se oli .77 ($p < .001$) ja koeryhmässä 2 vastaavasti .74 ($p < .001$). Näitä kertoimia voin pitää merkinä visuaalisen hahmotuksen mittauksen sisäisestä johdonmukaisuudesta ja mittauksen luotettavuudesta. Samoin voin suh-

tautua muistin mittauksiin. *Muistipiirrotestin* puolituskertoina ilmaistu reliabiliteetti oli kummassakin koeryhmässä erittäin merkitsevä. Koeryhmässä 1 se oli .82 ($p < .001$) ja koeryhmässä 2 vastaavasti .84 ($p < .001$).

Kehitysikää mitanteen testin pisteistyksessä avustivat luokanopettajakoulutuksen opiskelijat, jotka arvioivat piirroksia kahdesti. Reliabiliteetti arvioitiin laskemalla arvioiden välinen korrelaatio. Kerroin oli koeryhmän 1 Goodenoughin ihmisenpiirtämistestissä tilastollisesti erittäin merkitsevä .86 ($p < .001$) ja koeryhmän 2 Raven-testissä .90 ($p < .001$). Erittäin merkitsevät korrelaatiot antavat näin tukea arvioinnin luotettavuudelle (ks. Karma 1983, 55).

Sanavarastokokeiden reliabiliteettikertoimet ovat liitteen 6 taulukossa 2. Kertoimet olivat kummassakin ryhmässä lähellä .90 lukuun ottamatta koeryhmän 2 kuvasanavarastokokeen kerrointa, joka oli muita alhaisempi. Se on .76, joka on tilastollisesti erittäin merkitsevä ($p < .001$). Kokeen alkuperäinen reliabiliteetti on .70 (liite 3). Tutkimuksessa saadun kertoimen melko alhainen arvo johtuu pienessä koeryhmässä koehenkilöiden kokemattomuudesta koulun alkuvaiheessa. Tilanne korjaantui uusintatestauksessa myöhemmänä ajankohtana, jolloin kerroin oli tilastollisesti erittäin merkitsevä .87. Voin täten pitää sanavarastokokeiden erittäin merkitseviä reliabiliteettikertoimia merkkeinä mittausten luotettavuudesta (ks. Karma 1983, 55).

Oppilaiden *lukumotivaatiota ja lukuharrastusta* mitattiin kahden eri arvioitsijan, vanhempien ja opettajan toimesta. Vanhempien ja opettajien arviointien väliset riippuvuudet käyvät ilmi liitteen 6 taulukossa 3. Koeryhmässä 1 vanhempien arvioiman lapsen lukemisen määrän ja opettajan arvioiman lukuharrastuksen välinen korrelaatio oli esitettyjen muuttujien välisistä korrelaatioista korkein ja tilastollisesti erittäin merkitsevä .52 ($p < .001$). Myös lapsen innokkuus lukemiseen ja lukukohteiden määrä korreloivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi opettajan arviointiin lapsen lukuharrastuksesta .35 - .38 ($p < .001$). Koeryhmässä 2 erittäin merkitsevää tilastollista riippuvuutta esiintyi vanhempien arvioiman lapsen lukukohteiden ja opettajan arvioiman lukuharrastuksen välillä .58 ($p < .001$). Lapsen lukemisen määrän ja lukuharrastuksen välinen korrelaatiokin oli tilastollisesti merkitsevä .40 ($p < .01$). Lisäksi vanhempien arvioiman lapsen innokkuuden lukemiseen ja opettajan arvioiman lukuharrastuksen välinen korrelaatio oli positiivinen,

vaikkakin alhainen .18 ($p = ns.$). Kertoimia tarkasteltaessa on huomattava, että asenneasteikkojen korrelaatiot yleensä ovat melko alhaisia (Valkonen 1971, 66). Tässä melko alhaiset korrelaatiot saattavat osittain saada selityksensä siitä, että pienten oppilaiden motivaatiota on vaikea arvioida. Esitetyt kertoimet antavat kuitenkin yhtä lukuun ottamatta aihetta olettaa, että mittaukset kohdistuivat samaan ilmiöön ja mittasivat oppilaiden lukumotivaatiota. Saman piirteen voin ajatella tulevan esille välillisesti myöhemmin esittämieni tulosten kohdalla. Vanhempien arvioimien lukumotivaatiotekijöiden yhteydet lapsen koulun alussa hallitsemaan lukutaitoon osoittavat tilastollisia riippuvuuksia erityisesti koeryhmässä 1, mutta myös koeryhmässä 2 (liite 7, taulukko 18). Sen sijaan opettajien arvioimien persoonallisuudenpiirteiden yhteydet koulun alussa hallittuun lukutaitoon osoittavat jonkinasteista yhteyttä vain itsevarmuutta mitanneen muuttujan osalta kummassakin ryhmässä (liite 7, taulukko 19).

En arvioinut tutkimuksessa käytettyjen *kyselylomakkeiden* reliabiliteettia, koska suuri osa kysymyksistä kartoitti taustatietoja, joiden reliabiliteettia pidetään yleensä korkeana. Muut kysymykset mittasivat lähinnä lapsen käyttäytymistä, jolloin reliabiliteetti riippuu kysymysten täsmällisyydestä. (Valkonen 1971, 66.) Pysin varmistamaan kyselyjen luotettavuuden muotoilemalla kysymykset mahdollisimman yksiselitteisiksi ja tarkoiksi. Lisäksi testasin ja tarkensin niitä etukäteen.

Tutkimuksessa on mahdollista havainnollistaa systemaattisen virheen puuttumista ennustevalidiuden, sisällön validiuden ja rakennevalidiuden käsittein (Alkula et al. 1994, 89). Kvasikokeellisen tutkimuksen validiteettia voidaan parhaiten tarkastella mittausten sisällön validiteettina (Cook & Campbell 1979, 56; Maxwell 1992, 287).

Lukutaidon lähtötason mittari, Koulutulokkaan lukutesti (liite 1), kartoitti lukemisen ja kirjoittamisen osaamista koulun alussa. Lähtötasotestin osioiden keskinäiset korrelaatiot osoittautuivat kummankin koeryhmän tuloksissa tilastollisesti erittäin merkitseviksi (koeryhmä 1: .46 - .91, $p < .001$, koeryhmä 2: .46 - .93, $p < .001$) lukuun ottamatta kuvaan liittyvän kertomuksen lukemista, jonka korrelaatiot olivat muita alhaisempia erityisesti koeryhmässä 2. Voin kuitenkin pitää korrelaatioita merkkeinä mittarin validiteetista. (Liite 6, taulukko 4.)

Lukutaidon mittareina käytin eri vaiheissa Varsinaisen lukutestin osioita (liite 2) sekä Lukila I-II -lukukoetta. Niillä saatoinkin kartoittaa sekä teknisen lukemisen että ymmärtämisen taidot.

Teknisen *lukemisen taidot* sisältävät lukunopeuden ja lukemisessa tehdyt virheet. Olen esittänyt muuttujien keskinäiset korrelaatiot liitteessä 6 taulukossa 5. Ensimmäisen luokan mittaukset osoittivat erittäin merkitseviä riippuvuuksia pelkkää lukunopeutta mitanneiden muuttujien kesken kummassakin koeryhmässä (koeryhmä 1: .69, $p < .001$, koeryhmä 2: .81 standardoimattomassa lukukokeessa sekä -.69 Lukila I-II -kokeessa, $p < .001$, (kertoimen negatiivinen etumerkki johtuu kokeen luonteesta). Lukuvirhemuuttujien keskinäinen korrelaatio koeryhmässä 1 oli .54 ($p < .001$) ja koeryhmässä 2 vastaavasti .61 ($p < .001$). Esitetyt tilastollisesti erittäin merkitsevät korrelaatiot antavat luotettavuudesta todisteen, että mittaukset ovat kohdistuneet samoihin teknisen lukutaidon piirteisiin.

Luetun ymmärtämistä mitanneet ensimmäisen vuoden testit olivat kaikki Lukila I-II -koetta lukuunottamatta standardoimattomia Varsinaisen lukutestin sisältämiä kokeita. Standardoimattomien kokeiden tulosten tulkinnassa piilee validiteettiongelma. Käyttämäni kokeita pidetään kuitenkin aikaisemman tiedon perusteella luotettavina mittareina. Arvioin niitä tämän tutkimuksen tarkoituksiin lisäksi niin, että niiden sisältämät sanat ja lauserakenteet sekä tekstin pituus vastasivat kulloistakin lukutaidon kehitysvaihetta ja että luetusta tekstistä esitetyt ymmärtämistä mittaavat kysymykset olivat oikeaan osuvia, määrältään kohtuullisia ja tyypiltään oppilaille tuttuja ja tavanomaisia. Katson tulosten perusteella voivani myös määritellä hierarkkisesti luetun ymmärtämisen tasoa.

Pitkittäistutkimukseen on suositeltu heterogeenisiä mittareita. Erilaiset mittarit voivat kuitenkin aiheuttaa validiteettiongelmia. Tässä pyrin välttämään niitä siten, että selitettävien muuttujien kartoitukseen käyttämäni lukukokeet, Lukutaidon lähtötason testi ja Varsinainen lukutesti osatesteineen, muodostavat kokonaisuuden, jonka katson yhtenäistävän ja vahvistavan mittausta. Oman alueensa muodostaa samoin periaattein Lukila I-II -koe. Lisäksi kaikki lukukokeet sisältävät tavanomaista aloittelevalle lukijalle tarkoitettua lukemisen tekniikkaa kartoitettavaa ja erilaista ymmärtämistä edellyttävää tekstiä.

Samaa ominaisuutta mitanneiden muuttujien keskinäinen vertailu antaa perusteita arvioida mittausten ennuste- ja sisällönvaliditeettia. Luetun ymmärtämistä mitanneiden muuttujien keskinäinen korrelaatio .22 ($p = ns.$) koeryhmässä 1 ei ole tilastollisesti merkitsevä, vaikka se on selvästi positiivinen ja riippuvuutta osoittava. Alhainen kerroin johtuu osittain siitä, että mainitut luetun ymmärtämisen kokeet ovat melko lyhyitä ja oppilaille helppoja. Koeryhmän 2 ymmärtämistä mitanneiden muuttujien keskinäinen korrelaatio sen sijaan on edellistä korkeampi ja tilastollisesti merkitsevä .39 ($p < 0.1$). (Liite 6, taulukko 6.) Voin kuitenkin pitää kertoimia luotettavina ja isomman koeryhmän kohdalla varovasti arvioiden riittävänä osoituksena ennuste- ja sisällönvaliditeetista luetun ymmärtämistä mitanneissa kokeissa.

Opettajien arviointi lukuvuoden päättyessä kohdistui lukutaitoon kokonaisuudessaan. Liitteen 6 taulukossa 7 esitän opettajien suorittamien lukutaidon arviointien ja luetun ymmärtämistä mitanneiden muuttujien väliset korrelaatiot. Taulukosta käy ilmi, että lukukokeiden tulokset ja opettajan suorittama lukutaidon arviointi korreloivat koeryhmässä 1 tilastollisesti merkitsevästi eli kertoimet vaihtelevat .24 ($p < .05$) - .27 ($p < .001$). Koeryhmässä 2 korrelaatiot ovat korkeampia kuin koeryhmässä 1 vaihdellen .43 ($p < .01$) - .58 ($p < .001$). Alhaisin korrelaation esiintyy ryhmässä tässäkin tammikuun kokeen kohdalla. Kerrointen perusteella voin kuitenkin päätellä, että mittaukset ja opettajien arvioinnit näyttävät kohdentuneen samoihin lukutaidon ominaispiirteisiin. Voin siten pitää kokeita kokonaisuutena valideina. Kun vielä vertaan kertoimia luetun ymmärtämistä eri vaiheissa mitanneiden kokeiden keskinäisiin kertoimiin, on syytä panna merkille, että opettajan arvioinnin ja luetun ymmärtämisen väliset korrelaatiot ovat kaikki tilastollisesti merkitseviä, mikä puolestaan tukee myös luetun ymmärtämisen mittausten luotettavuutta.

Arvioin lukemisen mittareiden ominaisuuksia tässä esitettyä tarkemmin tulosten esittelyn yhteydessä.

Kun lukemaan oppiminen edellyttää visuaalisia taitoja, valitsin visuaalista hahmotusta mittaamaan Frostigin visuaalisen hahmotuksen testin, jonka on todettu kartoittavan lapsen hahmotusta ja kykyä erotella kuvioita. Oppiakseen lukemaan lapsen on myös pystyttävä pitämään mielessä näkemänsä. Valitsin muistia mittaamaan KTK:n muistipiirrotestin. Visuaalisen hahmotuksen taitojen olete-

taan olevan yhteydessä kirjainten ja sanojen erotteluun sekä muistiin. Katsoin myös kehitysiikää mitanneella ihmisenpiirtämisen muuttujalla olevan yhteyttä muistiin. (Liite 6, taulukko 8.) Visuaalisen testin summamuuttujan ja kehitysiän sekä muistia mitanneen muuttujan väliset korrelaatiot vaihtelivat merkitsevyydeltään .26 – .37 koeryhmässä 1 ja koeryhmässä 2 vastaavasti .34 – .48. Isossa koeryhmässä kaikki hahmotuksen, kehitysiän ja muistin muuttujat osoittivat tilastollisesti merkitsevää keskinäistä riippuvuutta. Myös pienessä koeryhmässä ilmeni samanlainen riippuvuus kehitysiän ja muistin välillä, mutta visuaalisen hahmotuksen summamuuttujan ja kehitysiän välinen korrelaatio oli alhainen. Alhainen korrelaatio voi johtua joidenkin visuaalisen summamuuttujan sisältämien yksittäisten muuttujien vinoudesta, mikä vaikeuttaa vertailuja. Voin kuitenkin pitää kertoimien arvoja muilta osin osoituksina mittauksen riittävästä validiteetista. Myös visuaalisen summamuuttujan korrelaatio opettajien arvioimaan lukemiseen isossa koeryhmässä ja kehitysiän korrelaatiot kummassakin ryhmässä tukevat havaintoa.

Luin koulutulokkaan lukutaidon lähtötasotestin kirjainten kirjoittamistehtävässä kirjaimet selkeällä äänellä luokan takaosassa. Menettelyllä korostin mahdollisuutta auditiivisen hahmottamisen mittaukseen niin, että oppilaat eivät nähneet suuni liikkeitä ja eivät voineet saada visuaalisesta havainnosta tukea kuulemalleen. Tarkensin mittausta vielä vertaamalla kokeessa tunnistettuja ja kirjoitettuja kirjainmääriä keskenään. Jos ero oli huomattava eli enemmän kuin viisi kirjainta, kiinnitin tällaisen oppilaan auditiiviseen hahmottamiseen erityistä huomiota. Eroja esiintyi viidellä oppilaalla (n = 164). Näistä yhdellä oppilaalla oli erityisopettajan ja luokan opettajan ilmoituksen mukaan erityisiä oppimisvaikeuksia. Hän jäikin ensimmäiselle luokalle. Kolme muuta karsiutui paikkakunnalta muuton takia pois joukosta. Jäljelle jääneen oppilaan auditiivisessä hahmottamisessa ei tarkkailussa todettu poikkeavuutta. Huolimatta näistä toimista voidaan auditiivisen alueen mittausta pitää puutteellisena. Ajattelen toisaalta, että kyseessä oleva muuttuja mittaa myös lasten kirjainten kirjoittamisen taitoa, mikä on oppimisen kannalta merkittävä taito. Muuttujan ja opettajan lukemisen ja kirjoittamisen arvioinnin väliset korrelaatiot ensimmäisen luokan päättövaiheessa vahvistivat ajatustani, sillä ne olivat koe-

ryhmässä 1 erittäin merkitsevät .55 ja .48 ($p < .001$) ja koeryhmässä 2 vastaavasti .52 ja .47 ($p < .001$). (Liite 6, taulukko 8.)

Koska kielellisen kyvykkyyden sanotaan yleisen kehitystason ohella liittyvän sekä lukemisessa että koulussa menestymiseen, katsoin voivani verrata sanavarastokokeiden tuloksia ja opettajan arviointeja. Kokeet korreloivat valittuihin kriteerimuuttujiin liitteen 6 taulukossa 9 esitettyyn tapaan. Koeryhmässä 1 sanavarastokokeen korrelaatio kriteerimuuttujaan oli tilastollisesti erittäin merkitsevä (.69, $p < .001$). Koeryhmässä 2 kertoimet kahteen sanavaraston mittaukseen olivat myös merkitseviä, vaikkakin alhaisempia kuin koeryhmässä 1, mikä johtunee jälleen osittain ryhmän pienestä koosta. Katson kuitenkin voivani pitää kertoimia osoituksina kummassakin ryhmässä sanavaraston pätevästä kartoituksesta ja mittausten riittävästä validiteetista.

Muotoilin opettajille ja vanhemmille osoitetun kyselyn kysymykset aikaisemmissa tutkimuksissa valideiksi todettujen motivaatiota mitanneiden kysymysten tapaan. Testasin ne validiuden parantamiseksi pienenä ennakkokokeena (10 vastaajaa), jonka jälkeen muokkasin vielä joitakin kysymyksiä.

Mittausten sisäistä validiteettia uhkaavana tekijänä voidaan aikaisemmin mainittujen uhkien lisäksi pitää sitä, että koehenkilöt ovat lapsia, joiden suoritukset ovat helposti alttiita häiriötekijöille, kuten väsymykselle ja pitkästykselle. Siksi kokeet olivat lyhyitä ja niissä oli vähän osioita. Tämä saattoi kuitenkin alentaa mittaus- ja tulkintaohjeita. Pitkän, koko ensimmäisen luokan kestävän mittausjakson aikana tuloksiin saattoi vaikuttaa myös muita kontrolloinnin ulkopuolelle jääneitä tai vaikeasti mitattavia tekijöitä kuten kypsyminen (ks. Cook & Campbell 1979, 37-50).

5 Tulokset ja niiden tarkastelu

Kokoan seuraavassa tutkimuksen tuloksia, tarkastelen niitä teoreettisessa viitekehityksessä esitettyjen näkemysten ja aikaisempien tutkimustulosten valossa ja teen niistä johtopäätöksiä. Käsittelen tuloksia ongelma-alueittain.

5.1 Lukutaidon lähtötaso ja oppimisen edellytykset

Koulutulokkaan lukutesti mittasi koulun alussa oppilaiden lukemisen osaamista. Lähtötason muuttuja muodosti tutkimuksessani myöhemmin lukemisvalmiuden kriteerin, jonka perusteella tarkastelin lukemaan oppimisessa merkittäviä tekijöitä ja joka itse toimi lukutaidon oppimisen selittäjänä.

Ongelmaan 1, jossa kysyin, millainen on oppilaiden lukutaidon lähtötaso, sain seuraavia vastauksia: Lähes kaikki koulutulokkaat (yhtä lukuun ottamatta) tunnistivat joitakin isoja kirjaimia koulun alussa. Paljon kirjaimia (9 – 21 kirjainta) tunsivat heistä 91 % . Pienet kirjaimet eivät olleet niin tuttuja kuin isot kirjaimet. Tulos johtui ilmeisesti siitä, että keräsin tutkimusaineistoani aikana, jolloin lukemaan opettaminen ja aapisten ja lastenkirjojen kirjasintyyppi oli isoa antiikvaa, joka oli myös vanhemmille tuttu. Myöhemmin kirjasintyyppi on muuttunut ja teksti vastaa kaikkialla tavallista tekstityyppiä.

Aakkosten osaamisen ja sanojen tunnistamisen on todettu ennustavan lukutaidon oppimista (Chall 1970; Gibson & Levin 1975; Korpinen 1978; Sarmavuori 1979). Myös *taito kirjoittaa kirjaimia* on määritelty lukemaan oppimisen merkittäväksi ennustajaksi (Schonell & Goodacre 1974).

Isoilla kirjaimilla kirjoitettuja sanat luki noin 27 % oppilaista. Pienillä kirjoitettuja sanoja oli ilmeisesti vaikeampi lukea, sillä niitä luki 21 % oppilaista. Joitakin isoilla tai pienillä kirjaimilla kirjoitettuja sanoja luki 48 – 30 % oppilaista. Heistä 24 – 49 % ei osannut lukea niitä. (Liite 7, taulukko 10.)

Lyhyitä isoilla tai pienillä kirjaimilla kirjoitettuja lauseita luki 34 - 38 % lapsista (liite 7, taulukko 11). Lähes jokainen oppilas kirjoitti isoja kirjaimia, 90 % kirjoitti niitä paljon (liite 7, taulukko 12). Kuvan ja sanan yhdistämistehtävistä selviytyi moni, kun taas luettuun pohjautuvan tehtävän ratkaisu onnistui lähinnä niille, jotka osasivat lukea kouluun tullessaan (liite 7, taulukko 13).

En pitänyt kirjainten tunnistamista vielä lukemisena ja määrittelin siksi kirjaimia tunnistaneet 54 % oppilaista lukutaidottomiksi. Lukutaidon alkeet oppineiksi määrittelin sanoja tunnistaneet 26 % ja lukutaitoisiksi 20 % oppilaista. (Liite 7, taulukot 14 ja 15). Määriä voidaan verrata vastaaviin kartoituksiin ja todeta samalla taidoissa ilmenevä vaihtelu. Esimerkiksi Sarmavuoren

(1979) tutkimuksessa kirjaimia tunteneiden lasten määrä oli hie-
man pienempi kuin tässä, mutta lukutaitoisina kouluun tulleiden
määrä lähes sama eli 22 %. Tässä kartoituksessa saamani tulok-
sen voin katsoa vastaavan myös muita esitettyjä tutkimustuloksia,
joissa kirjaimia tunteneiden koulutulokkaiden määrä vaihteli 14 –
39 %:iin, sanoja tunnustaneiden määrä 27 – 39 %:iin ja lukutai-
toisten eli sujuvasti lukevien ja tarinan ymmärtäen lukevien mää-
rä 21 – 22 %:iin (Vaherva 1969; Korpinen 1977; Sarmavuori
1979; Julkunen 1984).

Ongelma 2 koski kysymystä, millä tavoin lukemisvalmiusteki-
jät ja kodin taustatekijät selittävät lukutaidon lähtötasoa.

Tarkoitan tutkimuksessani lukemisvalmiudella lapsen luke-
maan oppimisen kannalta merkittäviä psyykkisiä tekijöitä (kehi-
tysikää, muistia, hahmotusta, sanavarastoa, eräitä per-
soonallisuudenpiirteitä ja motivaatiotekijöitä) sekä fyysisiä teki-
jöitä (ikä, sukupuoli, kätisyttä, kuuloa, näköä, ääntämistä ja
yleistä terveydentilaa). Lasken mukaan myös lukemisen taitojen
hallinnan opiskelun alkaessa. Lisäksi pidän lukemisvalmiuteen ja
lukemaan oppimiseen yhteydessä olevina tekijöinä edellistä laa-
jemmin eräitä kodin fyysisiä puitetekijöitä (sosiaaliluokkaa, siso-
rusten määrää ja kirjojen määrää) ja henkisten prosessien piirteitä
(lapselle lukemista ja hänen auttamistaan kotitehtävissä).

Joillakin oppilaan *fyysisillä kehitystekijöillä* on todettu olevan
yhteyttä lukemaan oppimiseen. Tällaisia tekijöitä ovat ikä
(Malmquist 1967; Oinonen 1969; Schonell & Goodacre 1974),
sukupuoli (Malmquist 1967; Dechant & Smith 1977; myös Li-
ikanen 1984), hyvä näkö- ja kuulokyky ja ääntämisen selkeys sekä
kätisyys ja yleinen terveydentila (Schonell & Goodacre 1974;
Dechant & Smith 1977; myös Liikanen 1984).

Havaitsin tutkimukseni tuloksissa lukemisen lähtötason ja iän
välistä jonkinasteista tilastollisesti merkitsevää korrelatiivista yh-
teyttä (koeryhmä 1: $-.25, p < .01$), samoin sukupuolen ja lukemisen
lähtötason välistä yhteyttä (koeryhmä 2: $.24, p < .05$). Voin katsoa
tulosten antaneen viitteitä siitä, että lukutaidottomina koulun-
käynnin aloittaneet oppilaat olivat lukutaidon alkeet oppineita to-
vereitaan nuorempia ja heidän joukossaan oli enemmän poikia
kuin tyttöjä. Verratessani lukutaidon lähtötasoa ja tyttöjen ja poi-
kien määrää ilmeni koeryhmässä 2 myös jonkinasteista riippu-

vuotta sukupuolen ja taidon osaamisen välillä (liite 7, taulukko 16).

Oppilaan *psykkisistä kehitystekijöistä* lukemisvalmiuteen liittyvät visuaalinen hahmotus ja muisti ennustavat tutkimusten mukaan merkittävästi lukutaidon oppimista (Malmquist 1969; Schonell & Goodarce 1974; Dechant & Smith 1977). Niihin liittyy myös auditiivinen hahmotus (Malmquist 1969; Schonell & Goodarce 1974) sekä muisti ja kehitysikä (Schonell & Goodarce 1974; myös Layton 1979; Liikanen 1984). Sanavarasto kieleen liittyvänä tekijänä on erittäin merkittävä (Malmquist 1969, 1975; Schonell & Goodacre 1974; Dechant & Smith 1977; Sarmavuori 1979; Julkunen 1984; 1993).

Koeryhmässä 1 visuaalisen hahmotuksen summamuuttuja oli erittäin merkitsevästi riippuvuussuhteessa lukutaidon lähtötasoon ($.39, p < .001$). Myös kehitysiän ja sanavaraston korrelaatiot lukutaidon lähtötasoon olivat mainitussa ryhmässä erittäin merkitsevät. Koeryhmässä 2 ei vastaavia riippuvuuksia ilmennyt paitsi sanavaraston melkein merkitsevä korrelaatio lukutaidon lähtötasoon ($.29, p < .05$). Kummassakin ryhmässä auditiivinen hahmotus kirjainten kirjoittamisen taitona oli erittäin merkitsevästi riippuvuussuhteessa lukutaidon lähtötasoon (koeryhmä 1: $.75, p < .001$ ja koeryhmä 2: $.61, p < .001$). (Liite 7, taulukko 17.)

Itsevarmuutta pidetään persoonallisuuden tasapainoisuuden mittarina (Ylinentalo 1964; Burns & Roe 1976). Sen sekä vahvan minäkäsityksen ja myönteisen asennoitumisen kouluun, sopeutuvuuden ja altruismin on osoitettu liittyvän lukutaidon oppimiseen (Burns & Roe 1976; Dechant & Smith 1977). Tulkitseen itsevarmuuden olleen luetun ymmärtämisen selittäjänä osaltaan myös myöhemmin Liikasen (1984) tutkimustulosten taustalla, jotka osoittivat, että hyvä lukija on harvoin levoton, estynyt tai hätäinen. Myös lapsen lukumotivaatioon liittyvät piirteet, lukemista kohtaan tuntema kiinnostus, lukukohteiden etsintä ja lukemisen määrä ovat osoittautuneet lukutaidon oppimiseen yhteydessä oleviksi tekijöiksi (Dechant & Smith 1976; Quandt 1977; Sarmavuori 1979). Tutkimuksessani oli kummassakin koeryhmässä itsevarmuutta mitanneella muuttujalla selvä korrelatiivinen yhteys lukutaidon lähtötasoon. Lukumotivaatioon liittyvät piirteet eli isossa tutkimusryhmässä innostus lukemiseen ja lukukohteiden määrä sekä molemmissa ryhmissä lukemisen määrä olivat tilastollisesti

merkittävässä korrelatiivisessa riippuvuussuhteessa lukutaidon lähtötasoon. (Liite 7, taulukot 18 ja 19.)

Vanhempien sosiaaliluokan, kodin kirjojen ja sisarusten määrän, lapselle lukemisen ja hänen auttamisensa kotitehtävissä ja lukemaanoppimisen välillä on havaittu riippuvuutta (Smith 1975; Sarmavuori 1979, 1981; Sarmavuori & Piha 1981). En kuitenkaan todennut tutkimuksessani yhteyksiä kodin fyysisten puitteiden ja lukutaidon lähtötason välillä. Kodin henkisistä prosesseista vanhempien lukeminen lapselleen osoitti kuitenkin isossa koeryhmässä tilastollisesti merkitsevää riippuvuutta lapsen lukemisen osaamiseen koulun alussa. Lisäksi kummassakin koeryhmässä lapsen auttaminen kotitehtävissä osoitti merkitsevää riippuvuutta lukutaidon lähtötasoon. (Liite 7, taulukko 20.)

Valikoiva regressioanalyysi selvensi **ongelmaa 2** vahvisten myös aikaisempia tutkimustuloksia. Kummassakin koeryhmässä lukutaidon lähtötasoa selitti eniten lapsen taito kirjoittaa kirjaimia (32 - 36 %, $p < .001$). Lukemisen ja kirjoittamisen taito on aukenemassa näille lapsille. Olen pitänyt kirjainten kirjoittamisen testiä myös osoituksena auditiivisesta hahmottamisesta ja se osoittautuu tuloksissani varsin merkitykselliseksi. Lapsen lukukohteiden määrä selitti isossa koeryhmässä lukutaiton lähtötasoa seuraavaksi eniten (8 %, $p < .001$). Viimeiseksi tilastollisesti merkitseväksi tekijäksi valikoituikyseessä olevassa ryhmässä lapsen itsevarmuus (4 %, $p < .01$). Pienessä koeryhmässä selittävät muuttajat valikoituivat lähes samassa järjestyksessä kuin isossakin ryhmässä. Kirjainten kirjoittamisen taidon (36 %, $p < .001$) lisäksi lapsen auttaminen kotitehtävissä selitti kodin henkisistä prosessitekijöistä lukemisen lähtötasoa toiseksi eniten (6 %, $p < .02$). Kolmanneksi selittäjäksi valitoitui ison koeryhmän tulosten tapaan lapsen lukukohteiden määrä lukumotivaatioon liittyvänä tekijänä (3 %, $p < .01$). (Liite 9, taulukko 33.)

Taulukon 33 mukaan tutkimukseen osallistuneissa koeryhmissä lapsen taito kirjoittaa kirjaimia selitti eniten lukemisen lähtötasoa. Voin tulkita sen osoittavan lapsen jo oivaltaneen lukemisen idean. Hänen auditiivinen hahmotuksensa toimii ja hän pystyy tuottamaan äännettä vastaavan kirjainmerkin. Myös lapsen lukemista kohtaan osoittama motivaatio on merkittävä, sillä toiseksi selvin selittäjä isossa koeryhmässä on juuri motivaatioon liittyvä lapsen lukukohteiden määrä. Myös pienessä koeryhmässä viimei-

seksi selittäjäksi nousi lapsen lukukohteiden määrä. Itsevarmuus selittäjänä isossa koeryhmässä antaa aiheen olettaa, että kykyihinsä luottavat ja itsevarmat lapset ottavat lukemaan oppimisen tehtävän empimättä vastaan. Toisaalta voin tulkita pienessä koeryhmässä kodin henkisiin prosesseihin liittyvän vanhempien lukutaidottomalle lapselleen osoittaman tuen ja avun olleen osoitus heidän lukutaidon oppimista kohtaan tuntemastaan arvostuksesta. Tuloksesta löytyy yhtäläisyyksiä Sarmavuoren (1981) lukutaidon lähtötason selittäjistä tekemän analyysin kanssa, jossa lukutaidon lähtötasoa selittivät eniten lapsen kognitiiviset piirteet, toiseksi affektiiviset piirteet ja vanhempien status ja viimeisenä kodin tarjoamat virikkeet. Virikkeiden yhteyksiä lukemaan oppimiseen en tässä tutkimuksessa todennut.

Lukutaidon kehitysvaiheita silmällä pitäen voin katsoa oppilaiden enemmistön olleen kouluun tullessaan useiden tutkijoiden määrittämässä valmiusvaiheessa (Smith 1975; Duffy & al. 1977), jossa esimerkiksi Smith (1975) mainitsee erityisen merkitykselliseksi oppijan kokemustaustan ja oikean asenteen lukemista kohtaan. Tutkimuksessani koulutulokkaiden taito kirjoittaa kirjaimia ja heidän lukemista kohtaan osoittama kiinnostuksensa heijastivat oppimisen kannalta suotuisaa taitopohjaa ja asennetta. Vanhempien lapselleen osoittama apu lukutehtävissä oli puolestaan osoitus lukutaidon oppimisen merkityksellisyydestä. Lisäksi lapsen itsevarmuus merkittävänä luonteenpiirteenä ennakoii oppimistehtävässä onnistumista.

5.2 Opittu lukutaito

Ongelmassa 3 kysyn, millainen on oppilaiden oppima lukutaito. Määrittelin tutkimuksessa lukemisen opittavaksi, vaiheittain kehittyväksi taidoksi ja prosessiksi, jossa tekstin sisältämä merkitys siirtyy lukijalle. Prosessissa sanan tunnistamisen ja ymmärtämisen taidot tukevat toinen toistaan. Lukemiseen sisältyvät eriteltyinä sekä teknisen lukemisen taidot, joita ovat lukunopeus ja luetun virheettömyys, että luetun eriasteiset ymmärtämisen taidot. Ymmärtämisen taitoja pidin hierarkkisina alkaen sanatarkasta eli sananmukaisesta ymmärtämisestä ja edeten tulkitsevan ja päätte-

levän lukemisen kautta arvioivaan ja kriittiseen sekä luovaan lukemiseen. (Chall 1970, Vähäpassi 1975; Dechant & Smith 1977.)

Tarkastelin lukemaan oppimisen alkuvaiheessa lukemista osataitojen hallintana eli kirjainten, sanojen ja lauseiden tunnistamisena ja niiden merkityksen ymmärtämisenä. Se oli dekodausprosessia, visuaalisen koodin tulkintaa (Chall 1970; Gibson & Levin 1975).

Erittelen seuraavassa tuloksia ala-ongelmittain. Ne valottavat yhteisesti lukutaidon osa-alueita ja taidon vaiheittaista oppimista ja antavat kukin osaltaan vastauksia esitettyihin tutkimusongelmiin.

Ongelman 3.1 yhteydessä tarkastelen teknisen lukutaidon piirteitä, erityisesti lukunopeutta *ensimmäisen luokan joulukuussa* (liite 2, testi 1, muuttujaluettelo liitteessä 4 ja liite 8 taulukko 21). Totesin, että ensimmäisen luokan joulukuussa oppilaat keskiarvojen ja hajontojen perusteella arvioituina osasivat lukea yhdeksän tuttua sanaa minuutissa. He lukivat siis keskimäärin kolme yksinkertaista ja helppoa lausetta. Monet lukivat vielä tavaten, jotkut tavuittain tai suoraan. Tulokset eivät kertoneet luetun ymmärtämisestä.

Lukunopeuden ja lukemisen teknisten taitojen yhteyksistä joulukuussa voidaan päätellä, että tavaamalla lukevat olivat hitaimpia lukijoita. He olivat ilmeisesti vielä kiinni lukemaan opettamisen tavausta painottavassa käytännössä. Toisaalta on huomattava, että hidas lukeminen ei tuottanut virheetöntä lukemista. (Liite 8, taulukko 22.) Tekstiä luettaessa tehtiin keskimäärin tehtiin kolme virhettä. Yleisimpiä virheitä olivat katkot, toistot ja väärät tai lukematta jääneet äänneet eli kirjaimet (liite 4). Virheiden määrässä esiintyi koehenkilöiden välistä suurta vaihtelua.

Käyttämäni luokittelun perusteella kaikki poikkeamat lukemisessa merkittiin jonkinlaisiksi virheiksi. Tarkemmin ajateltuna esimerkiksi katkoja tai toistoja ei aina voi pitää virheinä, vaan ne voidaan tulkita myös lukijan pyrkimykseksi saada mieltä lukemisensa pysähtymällä ja toistamalla lukemaansa. Lukunopeutta mitanneet kokeet eivät kuitenkaan sisältäneet luetun ymmärtämistä, ja siksi esitettyjä ajatuksia pitää pohtia toisessa, luetun ymmärtämistä käsittelevässä yhteydessä.

Julkusen (1984, 1986, 1989) mukaan ensimmäisen luokan syyslukukauden lopulla oppilaat osasivat jo lukea yksittäisiä sa-

noja ja yksinkertaisia lauseita. Hänen tutkimuksessaan oppilaat lukivat ensimmäisen luokan helmikuussa kahdessa minuutissa 28 sanaa sisältävän tarinan. Sekä Julkusen että oman tutkimukseni tuloksissa todettiin huomattavaa taidon vaihtelua.

Ensimmäisen luokan toukokuussa lähes kaikki oppilaat lukivat jo suoraan aikaisempaa vaikeamman ja pidemmän standardoimattoman lukutestin tekstin (liite 2, testi 2). Lukemisen nopeus oli selvästi lisääntynyt verratuna joulukuun tuloksiin. Oppilaat lukivat noin kuusitoista sanaa minuutissa, mikä vastasi keskimäärin viittä helpohkoista sanoista muodostunutta lausetta. (Liite 4 ja liite 8, taulukko 21.) Näitäkin tuloksia voidaan verrata Julkusen (1984) tutkimustuloksiin, joiden mukaan ensimmäisen luokan huhtikuussa oppilaat lukivat keskimäärin 38 sanaa kolmessa minuutissa (13 sanaa minuutissa). Kumpikin tutkimus osoitti, että oppilaat olivat oppineet lukemaan aikaisempaa nopeammin.

Ensimmäisen luokan toukokuussa lukemisessa tehtiin keskimäärin neljä virhettä. Lukunopeus ja lukemisessa tehdyt virheet korreloivat tilastollisesti merkitsevästi (liite 8, taulukot 21 ja 22). Kun luettava teksti oli keväällä tavanomaisin kirjasintyyppien aapisen teksityypin tapaan kirjoitettua tekstiä, sen tuomat ongelmat saattoivat osittain olla syynä siihen, ettei lukemisessa tehtyjen virheiden määrä laskenut. Taidoissa ilmeni toukokuun kokeessa joulukuun koetulosten tapaan suuria eroja. Hitaat lukijat, jotka jo olivat lähes kaikki jättäneet tavaamisen, tekivät edelleen nopeita lukijoita enemmän virheitä. Yleisimmät virheet olivat joulukuun koetulosten tapaan katkoja ja toistoja. Lisäksi mukaan olivat tulleet väärät mielekkäät sanat ja puuttuvat sanat (liite 4). Väärrien mielekkäiden sanojen ilmestyminen vastaa tutkijoiden havaintoja substituutioista. Voin päätellä niiden olleen edelleen oppilaan pyrkimystä saada lukemalleen järkevä tulkinta eli saada mieltä lukemiseensa (Gibson & Levin 1975).

Nopeat lukijat lukivat nopeasti koko ensimmäisen luokan ajan. Lukunopeus korreloi lukemisen virheettömyyteen myös ensimmäisen vuoden keväällä eli nopea lukija teki hidasta lukijaa vähemmän virheitä lukemisessaan (liite 8, taulukko 22). Hidas lukemisen tempo ei siis tuottanut virheetöntä lukemista. Tulokset ilmaisivat yleisesti havaittuja yhteyksiä, joiden mukaan nopea lukija on yleensä hyvä lukija (Ahvenainen et al. 1977).

Päätelen tutkimustulosteni että aikaisempien tutkimusten perusteella, että ensiluokkalaisten tekninen lukutaito kehittyy, hioutuu ja automatisoituu kevääseen mentäessä, mutta taito vaihtelee hyvin paljon oppilaiden kesken. Lapset oppivat siis yksilöllisesti teknisen lukemisen taidon. (Ks. Sarmavuori 1979.)

Ongelmaan 3.2 eli kysymykseen siitä, millainen on oppilaiden luetun ymmärtämisen taito, sain seuraavia tuloksia.

Luetun ymmärtämistä ensimmäisen luokan tammikuussa mitannut testi (liite 2, testit 8 ja 9) osoitti, että lukemansa ymmärsi hyvin 10 – 32 % oppilaista, keskimääräisesti 63 – 78 % ja huonosti 5 – 12 % (liite 8, taulukko 23). Kun koeryhmät erosivat selvästi monissa ominaisuuksissa toisistaan, pidän perusteltuna tarkastella kumpaankin ryhmää erikseen. Isossa koeryhmässä noin 75 % eli kolme neljäsosaa oppilaista oli testin tehtävien perusteella arviotuin lukutaidossaan sanatarkan lukemisen vaiheessa ja 25 % osasi jo tehdä jonkinlaisia päätelmiä lukemastaan. Pienessä koeryhmässä puolestaan puolet oppilaista oli sanatarkan lukemisen vaiheessa ja toinen puoli osasi jo päätellä jotakin lukemastaan. Kuten aikaisemmin tutkimuksen luotettavuutta arvioidessani totesin, arvelen eron johtuvan sekä siitä, että ryhmässä oli koulun alkaessa hieman enemmän lukutaidon alkeita hallinneita lapsia kuin isossa koeryhmässä. Lisäksi ryhmän koko oli pieni, jolloin tulokset ovat helposti alttiita sattumalle. Selitystä pitäisi myös etsiä analysoiden tarkemmin lukemaan oppimisen tapahtumia kummassakin ryhmässä. Voin kuitenkin tuloksia kooten arvioida, että ryhmistä riippuen noin 88 – 95 % oppilaista luki ensimmäisen luokan tammikuussa helppoja, tuttuja sanoja ja lyhyitä, rakenteeltaan yksinkertaisia lauseita ja vastasi luetusta tehtyihin muutamiin, lähinnä sanatarkkaa lukemista edellyttäneisiin kysymyksiin. Suuri osa oppilaista kykeni jo tekemään päätelmiä lukemastaan. Ymmärtämisen taidoissa esiintyi suurta vaihtelua, minkä prosentuaaliset jakaumatkin jo osoittavat. (Ks. myös liite 4.)

Ensimmäisen kouluvuoden toukokuussa valitsin luetun ymmärtämistä eri kokein mitanneet tulokset tarkasteluun (koeryhmä 1: koe liitteessä 2, testi 10 ja koeryhmä 2: Lukila I-II -lukukoe). Siksi – ja myös edellä mainitsemin perustein – tarkastelen tuloksia kummankin ryhmän osalta erikseen. Isossa koeryhmässä ymmärsi lukemansa hyvin 10 % oppilaista, keskimääräisesti 71 % ja hei-

kosti 19 % oppilaista. Pienessä koeryhmässä vastaavat luvut olivat 19 %, 68 % ja 13 % (liite 8, taulukko 24). Tulokset osoittavat huolimatta erilaisista ymmärtämisen mittareista, että isossa koeryhmässä oli kokeen tehtävien perusteella arvioituina sanatarkan lukemisen asteella 40 % oppilaista. Heistä puolet luki heikosti. Jonkinasteisen päättelevän ja tulkitsevan lukemisen vaiheessa oli 60 % oppilaista. Pienessä koeryhmässä kokeen luonteesta riippuen 45 % oppilaista luki yksittäisiä sanoja ja yhdyssanoja. Oppilaista 55 % luki lauseita arvioiden lukemaansa ja ja tehden siitä päätelmiä. Prosenttiluvut antavat suuntaa ymmärtämisen taitojen kehittymisestä. Niissä on kuitenkin ryhmien kesken suuria eroja.

Kun tarkastelen joulukuun ja toukokuun luetun ymmärtämisen tuloksia kummassakin koeryhmässä, voin todeta, että tulkitsevan ja päättelevän lukemisen taitajien määrä oli isossa koeryhmässä selvästi kasvanut joulukuusta toukokuuhun. Kummankin koeryhmän tulosten perusteella voin todeta, että oppilaista suurin osa, isossa koeryhmässä 80 % ja pienessä jopa 87 %, oli saavuttanut opetukselle asetetut tavoitteet ensimmäisen luokan keväällä eli pystyi lukemaan muutaman lauseen mittaisen tekstin, kun lauserakenne oli yksinkertainen (Äidinkieli 1976). Keskimäärin arvioituna siis noin 83 % oppilaista oli oppinut saamaan lukemastaan tekstistä selvää. Tulos noudattaa Sarmavuoren (1979) tuloksia, joiden mukaan 84 % oppilaista luki lauseita ensimmäisen luokan keväällä. Hänen tulostensa mukaan 16 % jäi tästä tavoitteesta. Julkusen (1984) aineistossa 80 % oppilaista oppi ensimmäisen luokan kevääseen mennessä etsimään tekstistä sanatarkkaa lukemista edellyttävät vastaukset. Lapin läänin opettajat puolestaan arvioivat myöhemmin, että heidän oppilaistaan 73 % ymmärsi lukemansa ensimmäisen luokan keväällä. Heikosti menestyneiden määräksi opettajat ilmoittivat 21 %. (Kiiveri 1992.)

Voin verrata tutkimuksessani heikon tuloksen saaneiden määrää, 13 – 20 %, yleisesti lukemisvaikeuksista kärsivien määrään, joksi on ilmoitettu 10 – 20 % (Syvälahti 1975), ja Ahvenaisen (1980) tuloksiin, joissa lukemis- ja kirjoittamisvaikeuksista kärsi 13 % oppilaista ensimmäisen luokan keväällä. Myöhemmin Lehtonen (1993) on arvioinut lukihäiriöisten määräksi jopa 25 %. Havainnoissa on kaiken kaikkiaan suurta vaihtelua, joka johtuu ilmeisesti osaltaan erilaisista määrittelyperusteista.

Kun vertaan ensimmäisellä luokalla opittua lukutaitoa tutkijoiden määrittämiin oppimisvaiheisiin (Smith 1975; Duffy et al. 1977), voin todeta oppilaiden olleen vuoden keskivaiheilla pääasiassa alkavan lukemisen vaiheessa, jonka tunnusmerkeiksi esitetään lapsen taito tunnistaa kirjaimia ja sanoja ja löytää ne tekstistä. Lapsi on oivaltanut äänteen ja kirjaimen vastaavuuden ja oppinut dekodauksen taidon (Chall 1979). Hän on oppinut pelkistetysti ilmaistuna lukemisen tekniset taidot ja ymmärtää lähinnä sananmukaisesti lukemansa (Smith 1975). Osa oppilaista on keväällä edennyt vaiheeseen, jossa lukutaitoa käytetään jo tekstin sisältöä tulkiten.

Tutkimustulokseni osoittivat vastauksena **ongelmaan 3.3** teknisen lukemisen taidon ja ymmärtämisen välisistä yhteyksistä, että ensimmäisen kouluvuoden aikana nopeat lukijat menestyivät luetun ymmärtämisen kokeissa hitaita lukijoita paremmin (liite 8, taulukko 26). Tulokset siis vahvistavat sen, minkä tutkijat ovat esittäneet (Malmquist 1975; Ahvenainen et al. 1977; myös Edfelt 1982).

Ongelmaan 3.4 eli kysymykseen lukutaidon lähtötason ja opitun lukutaidon välisistä yhteyksistä sain myös aikaisempia tuloksia noudattavan vastauksen (liite 8, taulukko 26 ja taulukko 28). Tutkimuksessani lukutaidottomina koulunsa aloittaneet oppilaat olivat lukutaitoisia tovereitaan selvästi hitaampia lukijoita koko ensimmäisen luokan ajan. He tekivät lukemisessaan myös lukutaitoisia enemmän virheitä. Lisäksi he eivät saavuttaneet luetun ymmärtämisen taidoissa lukutaitoisina kouluun tulleita tovereitaan keväeseen mennessä. Tulos vastaa Durkinin (1966) ja Sarmavuoren (1979) sekä myös Julkusen (1984) tuloksia lukutaidon lähtötason ja lukemisen osaamisen yhteydestä ensimmäisen kouluvuoden aikana.

Ongelmaan 3.5 saamani tulokset osoittivat, että opetuksen tukitoimet olivat tilastollisesti erittäin merkitsevästi yhteydessä sekä lukunopeuteen että luetun ymmärtämiseen ensimmäisellä luokalla (liite 8, taulukot 27 ja 29). Voin tulkita niitä siten, että heikkoja lukijoita tuettiin koulun keinoin kuten säädökset edellyttävät. Tulos vastaa Tuunaisen (1973) tuloksia tukiopetuksen käytöstä heikosti menestyvien oppilaiden opettamisessa.

5.3 Opitun lukutaidon selittäjät

Ongelma 4 on tutkimukseni kannalta keskeinen: Onko lukemisen opetusmenetelmällä yhteyttä teknisen lukutaidon ja luetun ymmärtämisen oppimiseen? Tutkimuksessa käytettiin kahta lukemaan opettamisen menetelmää eli äänne- ja kirjainmenetelmää.

Opetusmenetelmällä oli korrelatiivisia yhteyksiä lukutaitoon ensimmäisen luokan keskivaiheilla. Kirjainmenetelmällä opetetut oppilaat ovat olleet pienessä tutkimusryhmässä ensimmäisen luokan joulukuussa äännemenetelmällä opetettuja tovereitaan hieman nopeampia lukijoita (liite 9, taulukko 30). Osittaiskorrelaatiot osoittavat, että opetusmenetelmä selitti lukunopeutta tilastollisesti merkitsevästi (-.34, $p < .01$) eli 12 %. Toukokuussa kirjainmenetelmällä oppineet tekivät kuitenkin kummassakin koeryhmässä lukemisessaan äännemenetelmällä opetettuja oppilaita enemmän virheitä. Koeryhmässä 1 ero oli merkitsevä 1 %:n tasolla ($t -2.97$, $p < .01$) ja 5 %:n tasolla koeryhmässä 2 ($t -2.29$, $p < .05$) (liite 9, taulukko 31). Osittaiskorrelaatiot osoittivat, että opetusmenetelmä selitti isossa koeryhmässä lukemisen virhemuuttujaa tilastollisesti merkitsevästi (.41, $p < .01$) eli 17 % . Pienessä koeryhmässä se selitti sitä 9 % (.31, $p < .01$).

Kirjainmenetelmä tuotti ensimmäisen luokan tammikuussa isossa koeryhmässä luetun ymmärtämisen kokeessa selvästi paremmin menestyviä lukijoita (liite 9, taulukko 32). Ero oli erittäin merkitsevä 0.1 %:n tasolla ($t -3.20$, $p < .001$). Osittaiskorrelaation laskemisen tuloksena opetusmenetelmä selitti ymmärtämisen koetulosta melkein merkitsevästi 4 %:n tasolla (.21, $p < .05$). Keväällä koeryhmissä ei ilmennyt eroja eri opetusmenetelmillä opettujen ryhmien välillä. Opetusmenetelmän merkityksestä saamani tulos on saman suuntainen Julkusen (1984) tutkimustulosten ja Ojasen (1985) selvitysten kanssa. Opetusmenetelmän vaikutus ilmenee ensimmäisen luokan keskivaiheilla.

Etsin valikoivan regressioanalyysin avulla vastausta **ongelmaan 5** eli siihen, millä tavoin oppilaan tietyt lukemisvalmiustekijät, kodin taustatekijät sekä opetuksen tilannetekijät vaihteittain selittävät opittua luetun ymmärtämisen taitoa. Tulokset (liite 9, taulukko 34) osoittavat, että *ensimmäisen kouluvuoden tammikuussa* luetun ymmärtämistä isossa koeryhmässä selitti opetus-

menetelmä 10 % ($p < .001$) tilastollisen merkitsevyyden rajoissa. Ymmärtämistä selitti myös lapsen lukemisen osaaminen koulun alussa 8 % ($p < .001$). Lisäksi muistipiirrotestissä menestyminen lisäsi selitystä vähäiseltä osalta 5 % ($p < .05$). Muuttujien yhteisesti selittämä osuus luetun ymmärtämisestä ensimmäisen luokan tammikuussa oli 23 %. Pienessä koeryhmässä opetusmenetelmä ei valikoitunut lainkaan tammikuussa luetun ymmärtämisen selittäjäksi, vaan merkittävimmäksi selittäjäksi nousi motivaatiotekijänä lapsen koulun alussa arvioitu lukemisen määrä 19 %:lla ($p < .001$). Kodin prosessitekijänä lapsen auttaminen koti-tehtävissä lisäsi selitystä 6 %:lla ($p < .05$). Muuttujien yhteinen selitysosuus oli 25 %.

Ensimmäisen luokan toukokuun luetun ymmärtämisen selitysmalleihin ei enää valikoitunut opetusmenetelmä kummassakaan tutkimusryhmässä (liite 9, taulukko 35). Isossa koeryhmässä ymmärtämistä selitti eniten lapsen sanavarasto 18 % ($p < .001$), minkä näkemyksen tutkijat ovat esittäneetkin. Myös koulun alun lukukohteiden määrä motivaatiotekijänä selitti ymmärtämistä vähän eli 5 % ($p < .05$). Mainittujen muuttujien yhteinen selitysosuus oli 23 %. Pienessä koeryhmässä nousivat selittäjiksi puolestaan lukemisen osaaminen koulun alussa peräti 31 %:n ($p < .001$) ja itsevarmuus 12 %:n selitysosuuksin ($p < .01$). Kummatkin selittivät luetun ymmärtämistä yhteensä varsin paljon eli 44 %. Pienen koeryhmän osalta tulos oli odotettavissakin, koska ryhmän jäsenistä monet olivat jo määriteltävissä lukutaitoisiksi kouluun tullessaan.

Pohdittaessa regressioanalyysissä luetun ymmärtämisen selittäjiksi valikoituneiden muuttujien merkitystä selittäjinä tutkimusasetelmassa esitettyyn tapaan, voidaan tarkastella tutkimustulosten yhteyksiä tutkimuksen teoreettiseen taustaan.

Lukemisvalmiuteen liittyvistä psyykkisistä kehitystekijöistä muisti selitti luetun ymmärtämistä osittain ensimmäisen luokan tammikuun mittauksissa (Syvälahti 1975; Niemi et al. 1986).

Kielelliseen kompetenssiin liittyvän sanavaraston selitysosuudet muodostuivat varsin korkeiksi ensimmäisen luokan keväällä (Malmquist 1969; Taylor 1973; Burns & Roe 1977; Spache & Spache 1977).

Selittäjiksi valikoitui vaihdellen myös lukumotivaatiomuuttujia ensimmäisen luokan lukukohteiden ja lukemisen määrän selitysosuuksin (Burns & Roe 1977; Dechant & Smith 1977).

Oppilaan persoonallisuudenpiirteistä itsevarmuus motivaatiotekijöiden ohella selitti luetun ymmärtämistä ensimmäisen luokan keväällä (Ylinentalo 1967; Dechant & Smith 1977).

Lukemisvalmiuteen liittyvistä taidoista lukemisen osaaminen koulun alussa osoitti merkityksensä sekä ensimmäisen luokan keskivaiheen että lukuvuoden lopussa mitatussa luetun ymmärtämisessä. Myös taito kirjoittaa vaikutti jossakin määrin luetun ymmärtämisessä (Lapp & Flood 1978).

Kodin taustatekijöistä lapsen auttaminen kotitehtävissä selitti luetun ymmärtämistä jossakin määrin (Sarmavuori 1979).

Opetustilannetekijöistä regressioanalyysin tulos vahvisti opetusmenetelmän yhteyden luetun ymmärtämisen taitoihin ensimmäisen luokan keskivaiheilla (Julkunen 1984). Kirjainmenetelmä osoittautui varovasti arvioituna äännemenetelmää toimivammaksi opetusmenetelmäksi. Lisäksi opetuksen tukitoimet, joiden voidaan päätellä pyrkivän auttamisen ohella samoihin tavoitteisiin, nousivat ymmärtämisen selittäjiksi (Tuunainen 1973).

6 Ensimmäisen tutkimusvaiheen johtopäätökset

6.1 Tutkimuksen arviointia

Suunnittelin tutkimukseni suuntaviivat ja laadin teoreettisen viitekehyksen 1970-luvun lopulla vallinneiden psykologisesti painottuneiden lukemisen ja lukemaan oppimisen näkemysten pohjalta. Pyrin perustelemaan ratkaisujani sen näkemyksen valossa, jonka tutkijat ovat esittäneet tutkimuksen luotettavuudesta. Luotettavuus on tulosta ajatteluprosessista, jossa tutkija käyttää aiheen tuntemustaan, aikaisempia tutkimuksia ja yleistä logiikkaa vakuuttaakseen itsensä ja muut valittujen indikaattoreiden järkevyydestä. Se ei siis ole pelkästään operationalisointiongelma, vaan koko ajan mielessä pidettävä tavoite. (Kerlinger 1976; Maxwell 1992; Alkula et al. 1994.)

Kysymyksessä on ensimmäisenä kouluvuotena opittavan lukutaidon seurantatutkimus. Pyrin alkuperäisen tavoitteeni mukaan mahdollisimman kattavaan kartoitukseen, kun määrittelin lukemisen vaiheittain opittavana taitona osataitoineen ja erittelin oppimiseen liittyviä tekijöitä sekä oppilaan lukemisvalmiustekijöinä että koulun ja kodin piirissä vaikuttaneina tekijöinä.

Tutkimus on samalla vertaileva tutkimus, sillä sen tavoitteena on lukemaan oppimisen ohella tarkastella kahden opetusmenetelmän yhteyksiä oppimiseen. Oppilaat jakautuivat äänne- ja kirjainmenetelmällä opetettaviin ryhmiin. Tutkimuksen kokeellinen luonne korostui tällöin, mikä pedagogiselta kannalta arvioituna oli kiintoisa tutkimuskohde.

Löysin tutkimukseen soveltuvia ja siihen vapaaehtoisesti suostuvia opettajia kahtena peräkkäisenä kalenterivuonna. Oppilaiden valikoituminen tutkimukseen määräytyi opettajien osallistumisen perusteella. Kyseessä on siis kvasikokeellinen tutkimus, koska valinta ei noudattanut tältä osin kokeellisen tutkimuksen vaatimuksia.

Tutkimus ulottui varsin monelle sektorille. Määrittelin lukemisvalmiuden laajasti oppilaiden psyykkisinä taitoina ja alkavan lukemisen taitona sekä laskin oppimiseen liittyviksi tekijöiksi myös kodissa vaikuttavia tekijöitä (Schonell & Goodacre 1974; Gibson & Levin 1975; Dechant & Smith 1977; Burns & Roe 1977). Oppilaiden lukemisvalmiustekijöiden mittareiksi valitsin kasvatustieteessä yleisesti käytettyjä mittareita, joiden käytölle aikaisemmat tutkimukset antoivat perusteet. Tutkimus kartoitti paitsi lapsen lukemaan oppimisen kannalta suotuisaa terveydentilaa myös hänen psyykkistä kehitystään ja havaintotoimintojaan useilla mittareilla. Visuaalisen alueen tekijät tarkistin huolellisesti. Audittiivisen hahmotuksen mittaus jäi tarkoitukseen soveltuvan mittarin puuttuessa kapeaksi. Mittaus toi kuitenkin samalla esille koulutulokkaiden taidon kirjoittaa kirjaimia. Lasten persoona ja heidän lukemaan oppimista kohtaan tuntemansa kiinnostus oli eri tahoilta mittauskohteena. Lasten kielellistä kehitystä kartoitin sanavaraston hallintana (Taylor 1973; Spache & Spache 1977; Quandt 1977).

Koulutulokaan lukutesti erotteli selvästi lukutaitoiset, sanoja tunnistanee ja lukutaidottomat koulutulokkaat. Myöhemmin lukutaidon oppimisen eri vaiheissa käytin heterogeenisiä mittareita,

joilla pyrin selvittämään taidossa tapahtunutta kehitystä (Vähäpassi 1977; myös Julkunen 1984).

Opettajat olivat päteviä alansa ammattilaisia. Kirjainten nimillä opettaminen oli heille kaikille tuttu menetelmä. Kolme opettajaa käytti sitä opetuksessaan. Muut kolme opettajaa käytti äänne­menetelmää kuitenkin ensimmäistä kertaa. Siksi heidät koulutettiin menetelmän käyttöön. Kävi ilmi, että opettajien oli helppoa omaksua kirjainten nimien sijasta äänne­teet oikeina äännearvoltaan ja käyttää opetuksessaan foneettista tavaamista. Silti on otaksuttavissa, että uuden menetelmän käytön opetteluun heiltä kului energiaa, joka muutoin olisi suuntautunut oppilaiden oppimisen seuraamiseen ja tukemiseen. Tilanne saattoi osaltaan aiheuttaa sen, että opetusmenetelmän ja oppimisen yhteydet eivät nousseet tuloksissa todettua selvemmin esille. On lisäksi muistettava, että opettajien omat käsitykset opettamisesta ovat merkityksellisiä. Niitä ei tutkimuksessa arvioitu. Opettajien taustatekijöiden kartoitus ja tarkempi paneutuminen heidän lukemisesta muodostamiinsa käsityksiin olisi voinut tuoda merkittävän lisän tutkimukseen. Asiaa olisi voitu selvittää muun muassa haastat­telemalla opettajia ja seuraamalla heidän opetustaan. Kaikki tämä olisi kuitenkin laajentanut tutkimustani ja lisännyt työmäärää sen parissa.

Pidän tutkimukseni etuna sitä, että tutkimushenkilöt olivat ensimmäisen luokan oppilaita, joiden lukemaan oppimista ja siihen liittyviä tekijöitä saatoin tutkia luonnollisissa olosuhteissa koulun kontekstissa. Se, että he olivat lapsia, asetti tutkimukselle kuitenkin omat rajoitteensa. Pyrin välttämään mahdollisia mittauksiin liittyviä haittoja pohtimalla jo ennakolta mittareiden ominaisuuksia ja soveltuvuutta. Noudatin myös tarkasti ohjeita mittaus­tilanteissa ja huolehdin tilanteiden rauhallisuudesta. On kuitenkin muistettava, että tästä huolimatta lasten suoritukset saattoivat olla alttiita häiriöille.

Keräsin aineistoa kahden oppilasryhmän oppimisesta kahtena peräkkäisenä vuotena. Oppilaat jakautuivat lukemaan kumpanakin vuonna lukemaan opettamisen menetelmien mukaan vielä kahteen tutkimusryhmään. Aineiston keruun jakautuminen kahden vuoden ajalle toisaalta kevensi tutkimustyötäni, mutta teki toisaalta tulosten käsittelystä vertailuineen tulosten analysoinnin ja raportoinnin kannalta melko raskaan.

Kvasikokeellisen tutkimuksen tulosten tulkinnassa on rajoituksia (Cook & Campbell 1979). Niistä mainittakoon tutkimukseeni osallistuneiden oppilaiden suhteellisen vähäinen määrä. Suoritus-ten arvioinnissa tilastollinen päätöksenteko on ongelmallista lähinnä siksi, että kertoimet jäävät alhaisiksi. Lisäksi tutkimusryhmien erilainen koko vaikeutti tulosten tarkastelua. Erityisesti toinen tutkimusryhmä oli oppilasmäärältään pieni, jolloin tulokset saattoivat olla alttiita myös sattumalle. Siitä osoituksena pidän ryhmän eräiden psyykkisten kehitystekijöiden mittauksissa saamiani tuloksia, jotka poikkesivat jossakin määrin sekä isomman tutkimusryhmän että aikaisempien tutkimusten tuloksista. Osittain ehkä näistä syistä tässä ryhmässä myös lukutaidon oppimistuloksissa esiintyi poikkeavuutta. Monet olivat lisäksi lukutaitoisia kouluun tullessaan. Joissakin koetuloksissa ilmenikin tulosten kasautumista ja hajonnan pienuutta, jonka katson johtuneen kokeiden lyhyydestä ja helppoudesta.

Pitkittäistutkimus tuo mukanaan ongelmia, jotka uhkaavat tutkimuksen luotettavuutta. Ne liittyvät lähinnä käytettyihin erilaisiin mittareihin ja niillä saatavan tiedon vertailuun ja tulkintaan (Kerlinger 1976). Tutkimuksessani lukemisvalmiutta mitanneet testit olivat standardoituja ja tutkimuskäyttöön soveltuvia. Lähes kaikissa opitun lukutaidon mittauksissa päädyin melko lyhyiden ja oppilaita kiinnostavien mittareiden käyttöön. Ne olivat aikaisemmin tarkoitukseen suunniteltuja ja koeteltuja siten, että niitä saattoi pitää luotettavina siitä huolimatta, että niitä ei oltu standardoitu (Vaherva 1969). Muokkasin vielä mittareita kulloiseenkin koetilanteeseen oppilaiden lukutaitoon soveltuviksi välttääkseni tavanomaisesta luettavasta tekstitä poikkeavan tekstimuodon. Kokeita valikoidessani olin kyllä selvillä siitä, että mittausten reliabiliteetin vahvistamiseksi suositellaan pitkien kokeiden käyttöä. Niitä en tässä tutkimuksessa pitänyt mahdollisina, koska mittaustapahtumana oli pienten koululaisten oppiminen. Päinvastoin ajattelin, että pitkät ja vaikeat sekä oppilaita kiinnostamattomat mittarit voivat alentaa mittausten luotettavuutta.

Tarkastelin tutkimukseni validiteettia lähinnä ennuste- ja sisällön validiteettina, jolle samaa ominaisuutta mitanneiden muuttujien keskinäinen vertailu antaa perusteet. Tältä taholta tutkimusta arvioitaessa voidaan puhua myös sen prosessivalidiudesta. (Cook & Campbell 1979). Mittausten reliabiliteettia tarkastelin laske-

malla puolituskertoimia. Korkeat kertoimet olivat lähes kaikissa mittauksissa osoituksena kummassakin koeryhmässä mittausten luotettavuudesta. Lähestyin samaa kohdetta myös monissa kohdissa eri tavoin suoritettujen mittauksin keinoin, jolloin keskinäinen riippuvuus oli osoituksena mittausten osuvuudesta.

Käsittelin tuloksia osittain tilastollisesti kuvaillen ja osittain tilastollisesti analysoiden ja etsin luetun ymmärtämisen selittäjiä eri vaiheissa valikoivan regressioanalyysin keinoin. Vaikka heterogeenisillä mittareilla saatujen tulosten arviointi ei ole ongelmattonta, saatoin silti tarkastella lukemisen teknisissä ja ymmärtämisen taidoissa tapahtunutta kehitystä. Teknisen lukemisen mittaukset osoittivat lukunopeuden kasvua ja luetun virheettömyyttä. Mittarit erottelivat selvästi myös hyvät ja huonot lukijat. Luetun ymmärtämisen määrällinen ja osittain laadullinen arviointi sanatarkan ja päättelevän ymmärtämisen tasojen määrittämiseksi oli myös mahdollista. Mittarit eivät kuitenkaan kaikin osin suoneet mahdollisuutta tulosten tarkkaan laadulliseen tarkasteluun. En esimerkiksi voinut arvioida lukutaidon ylintä astetta, luovaa lukemista (Vähäpassi 1977). En pidä sitä kuitenkaan haittana, sillä opetussuunnitelmakaan ei edellyttänyt oppilailta luovaa lukemista ensimmäisen kouluvuoden aikana.

Kokonaisuutena tulokset osoittivat, että suurin osa oppilaista saavutti opetukselle asetetut tavoitteet oppimisen eri vaiheissa. Kävi ilmi, että oppimisen eri vaiheissa ja lukemisen eri puolia kartoittaneiden mittaustulosten perusteella oli mahdollista kuvata koulutulokkaiden lukutaidon vaiheittaista kehittymistä koulun alusta ensimmäisen luokan loppuun. Lukutaidon mittareina ensimmäisen luokan lukutaidon kokeet antoivat yhdessä, mutta myös erikseen kummassakin koeryhmässä käyttökelpoista tietoa alkavasta lukutaidosta.

Regressioanalyysi mahdollisti lukemaan oppisen selittäjien etsimisen. Valikoivan regressioanalyysin ohella sidotun regressioanalyysin käyttö olisi ehkä antanut satunnaisvaihtelulle vähemmän herkkiä tuloksia, mutta sitä käyttämällä olisi samalla voinut kadota joitakin nyt esille nousseita selittäjiä. Koska halusin löytää yksittäisten selittävien muuttujien yhteydet selitettäviin muuttujiin eli luetun ymmärtämistä mittaaviin muuttujiin ja koska osa mittareista oli jo faktoritestejä, luovuin muuttujien yhteisvaikutuksen etsimisestä faktoroinnein.

Tutkimukseni tavoitteena oli selvittää lukutaidon oppimista ja kahden lukemaan opettamisen menetelmän yhteyttä oppimiseen ensimmäisen kouluvuoden aikana sekä etsiä oppimisen selittäjiä. Tutkimusongelmat kohdistuivat keskeisesti lukemisen perustaitojen oppimiseen ja oppimiseen liittyvien oppilaan lukemisvalmiustekijöiden sekä kotiympäristössä vaikuttavien tekijöiden selvittämiseen.

Tutkimusalueen laajuus useiden mittareiden määrän ohella aiheutti osaltaan sen, että tulkitsin tuloksia varsin yleisellä tasolla. Toisaalta tämä kokeellinen tutkimus mahdollisti pääpiirteissään tutkimusongelmien kannalta relevantin tiedon saamisen ensiluokkalaisten lukutaidon oppimisesta ja opetuksesta ja asioiden suuruusluokkien ja riippuvuuksien kuvaamisen, analysoinnin ja tulkinna. Huolimatta esittämistäni haitoista pidän tutkimukseni etuna kokonaisuudessaan sitä, että saatoin kerätä aineistoa luonnollisista koulu- ja oppimistilanteista (Kerlinger 1976). Todettakoon, että tämä lähinnä tutkimuksen aloitusvaiheessa vallinneiden teoreettisten näkemysten valossa laadittu kvasikokeellinen tutkimus puutteistaan huolimatta antoi selkeitä vastauksia esitettyihin tutkimusongelmiin.

6.2 Tutkimustulosten ja teoreettisen taustan pohdintaa

Lukemista koskeva tutkimustieto on runsasta ja käsitykset lukemisesta ovat moninaisia. Sain tutkimukseni suunnitteluvaiheessa selkeän pohjan näkemykselleni määriteltessäni lukemisen opittavana, vaiheittain kehittyvänä taitona (Chall 1970; Smith 1975), joka voidaan jakaa osataidoiksi eli teknisen lukemisen ja ymmärtämisen taidoiksi (Viitaniemi 1971; Vähäpassi 1977). Lukeminen on samalla myös prosessi, jossa tekstin sisältämä merkitys siirtyy lukijalle. Prosessin katsotaan alkavan siitä, kun lukija havaitsee tekstin ja siirtyy sitten vaiheittain kirjaimista ja sanoista suurempiin kielellisiin kokonaisuuksiin, kunnes tavoittaa tekstin merkityksen ja ymmärtää, mitä on kirjoitettu. Prosessissa sanan tunnistamisen ja ymmärtämisen taidot tukevat toinen toistaan (Chall 1970; Gibson & Levin 1975; Dechant & Smith 1977). Valitsin sitä edustamaan LaBergen ja Samuelsin (1974) alhaalta–ylös-mallin, jossa taitojen harjoittamisen tavoitteena oli lukemisen au-

tomatisoituminen, jolloin luetun ymmärtämiselle jää enemmän tilaa.

Tarkastelin lukemaan oppimisen valmiuksia lähinnä koulun ja opettamisen lapselle asettamien odotusten valossa. Tutkijoiden psykologisesti määrittämiä näkemyksiä kooten pidin valmiuksina lapsen riittävää fyysistä ja psyykkistä kehitystasoa ja niihin liittyvinä lukemaan oppimisen edellyttämiä taitoja opiskelun alkaessa. Oppimisen kannalta merkittäviksi tekijöiksi valikoitui lapsen fyysisen kehityksen alueelta sukupuoli, ikä, terveydentila ja aistinelinten toiminta. Psyykkisen kehityksen tekijöiksi määritin kehitysiän ohella visuaalisen ja auditiivisen hahmotuksen, muistin, sanavaraston ja lukumotivaation. Pidin merkittävinä myös lasten asennetta kouluun, sopeutumista ja itseluottamusta. Koska lapset ovat kouluun tullessaan erilaisia taidoiltaan, pidin myös lukemisen ja kirjoittamisen alkeiden osaamista lukemisvalmiuteen ja lukemaan oppimiseen yhteydessä olevina psyykkisen kehityksen tekijöinä. (Dechant & Smith 1977; Lapp & Flood 1978) Lukemaan oppimisen edellytysten tarkastelu sai sosiaalisen määrittelyn piirteitä, kun valitsin kodin lukemiseen liittyvistä fyysisistä puitetekijöistä lapsen huoltajan ammatin, sisarusten määrän ja kodin henkisistä prosesseista lapselle lukemisen ja lapsen auttamisen kotitehtävissä (Taylor 1973; Mathewson 1976).

Koulun aloitusvaiheen kartoitus osoitti aikaisempien tutkimustulosten tapaan, että koulun aloitti iältään heterogeeninen koulutulokkaiden joukko, jolla jo oli eriasteista tietoa ja taitoa lukemisesta: he tunsivat kirjaimia ja tunnistivat sanoja. Viidennes heistä osasi lukemisen alkeet (Gibson & Levin 1975; Lapp & Flood 1978; Sarmavuori 1979). Lukemisen lähtötason taitoihin olikin iällä ja sukupuolella korrelatiivisia yhteyksiä, mikä osoitti, että luokkatovereitaan nuoremmat lapset eivät hallinneet lukemista niin hyvin kuin heitä hieman vanhemmat lapset. Lukutaidottomien joukossa oli myös enemmän poikia kuin tyttöjä. Tulokset tuovat osaltaan mielenkiintoisen lisän keskusteluun koulun aloittamisiansa ja sukupuolen merkityksestä lukemaan oppimisessa. Voin katsoa niiden myös tukevan käytäntöä, jonka mukaan vanhemmat saavat vaikuttaa lapsensa koulunkäynnin alkamisajankohtaan. On todennäköistä, että tästä järjestelystä hyötyvät ne lapset, erityisesti pojat, jotka ovat syntyneet koulun aloittamisvuoden lopulla. Opettajien ja ohjaajien pitää kiinnittää lisäänty-

vää huomiota näihin lapsiin ja pohtia opetus- ja toimintatapoja, jotka motivoivat ja auttavat heitä lukemaan oppimisen piiriin esimerkiksi toiminnallisista kieltä rikastuttavien ohjelmin ja leikein.

Kun määrittelin lukemisen opittavana, vaiheittain kehittyvänä taitona, oli mahdollista toistuvien mittauksien kartoittaa taidon sisältöä varsin monipuolisesti. Tutkimus antoi kuvan opitusta vaiheittain kehittyvästä lukutaidosta. Opettamisessa ja oppimisessa lähdettiin liikkeelle kielen pienistä yksiköistä, äänneistä ja niitä vastaavista kirjaimista, ja opittiin dekodauksen taidot sekä äänen että äännettömästi lukien (Gibson & Levin 1975). Lähes kaikki oppilaat oppivat dekoodaamaan jo ensimmäisen luokan tammikuuhun mennessä. He lukivat merkityksellisiä sanoja joko tavaten tai suoraan. Kirjainten ja äänneiden vastaavuuden ja tavujen rakentamisen oppiminen oli ensimmäisen luokan puolivälissä lähes ohitettu ja edetty vaiheeseen, jolloin teknisen lukutaidon ja erityisesti luetun ymmärtämisen tutkiminen oli mahdollista. Äänen lukemisen taidon rinnalla kehittyi ääneti lukemisen taito. Lukunopeuden lisääntyminen ja virheiden vähentyminen osoittivat taitojen automatisoitumista. Virheiden laatu, esimerkiksi katkot ja toistot, osoitti, että voin selittää tehtyjä virheitä lapsen pyrkimyksenä saada selvää tekstistä eli ymmärtää lukemansa.

Pidin luetun ymmärtämisen taitoina hierarkkisesti sananmuokausta, tulkitsevaa ja päättelevää sekä arvioivaa ja kriittistä lukemista (Vähäpassi 1975; Dechant & Smith 1977). Myös lukemisen opettaminen perustui tälle näkemykselle.

Suurin osa oppilaista (88 – 93 %) oppi sanatarkan lukemisen ensimmäisen luokan tammikuuhun mennessä. Keväällä suurin osa ison koeryhmän oppilaista (80 %) osasi lukea muutaman rakenteellisesti yksinkertaisen lauseen mittaisen tekstin ymmärtäen lukemansa. Heistä 20 % menestyi kokeessa hyvin osaten tehdä päätelmiä lukemastaan. Pienen koeryhmän oppilaista 87 % oli lukutaidossaan lyhyiden lauseiden lukemisen tasolla keväällä. Koulun alussa hallitun lukutaidon korrelatiivinen yhteys lukemiseen oli nähtävissä eri vaiheissa ensimmäisellä luokalla. Nopeat lukijat olivat nopeita koko ensimmäisen luokan ajan. He tekivät myös lukiessaan hitaita lukijoita vähemmän virheitä. Hitaita lukijoita koulu tuki koko kouluvuoden tuki- ja erityisopetuksen keinoin. Ensimmäisen luokan keväällä 80 – 87 % oppilaista selviytyi hyvin luetun ymmärtämisen kokeista. Noin 13 – 19 % op-

pilaista ei ollut vielä saavuttanut tavoitetta. Ryhmien tuloksia vertaillen päädyin arvioon, että noin 83 % oli oppinut lukutaidon ensimmäisen luokan keväällä.

Ensimmäisen luokan tammikuun luetun ymmärtämistä selitti ensin opetusmenetelmä ja seuraavaksi lukutaidon lähtötaso isossa koeryhmässä. Myös muistia mitannut muuttuja osoitti yhteyden oppimiseen. Kirjainmenetelmällä opetetut oppilaat olivat oppineet lukemaan paremmin kuin äännemenetelmällä opetetut toverinsa, mutta selittäjinä olivat samalla jo ennen koulua opittu lukutaito ja muisti. Pienessä koeryhmässä luetun ymmärtämistä selittivät samaan aikaan toisaalta motivaatioon liittyvä lapsen lukemisen määrä ja toisaalta vanhempien apu lapsen kotitehtävissä. Tulokset osoittavat, että lukemansa hyvin ymmärtäneet lapset olivat kiinnostuneita lukemisesta ja lukivat paljon ja että heikkoja lukijoita autettiin kotona tehtävissään.

Toukokuussa sanavarastokokeiden tulokset toivat esille sanavaraston selvän merkityksen oppimisessa ja luetun ymmärtämisessä selittäen isossa koeryhmässä erittäin merkitsevästi ymmärtämistä. Näkemystä vahvistaa toinen luetun ymmärtämisen selittäjä, lapsen motivaatio, lukemisen suurena määränä. Pienessä koeryhmässä toukokuussa luetun ymmärtämistä selitti koulun alussa hallittu lukutaito ja lapsen itsevarmuus, joka osoittaa lapsen luottavan oppimiseensa. Tulokset antavat tukea käsitykselle lukemisesta kieleen liittyvänä tavoitteellisena toimintona. (Dechant & Smith 1977; myöhemmin myös Niemi et al. 1986; Garton & Pratt 1989; Julkunen 1993.)

Voin tutkimustulosteni perusteella hahmotella lukutaidon kehittymisvaiheet valmiusvaiheesta alkavan itsenäisen lukemisen ja nopean kasvun tietä lukutaidon hallinnan vaiheeseen. Lisäksi päättelen tulosten ja myös aikaisemman teoriataustan pohjalta, että lukeminen on syytä määritellä lukijan tiedostamana, aktiivisena kielellisenä taitona, joka jakautuu toisiaan tukeviin teknisen lukemisen ja ymmärtämisen taitoihin. Lukutaito kehittyy vaiheittain dekoddaamisen taidoista toimivan lukutaidon hallintaan. Oppimisessa ovat merkittäviä tekijöitä lukijan kiinnostus oppimiseen sekä kodin ja koulun tuki.

Tutkimuksessa psykologisesti määritelty ja mitattu lukemisvalmius ei saanut selvää tukea pelkästään hahmottamiseen liittyvänä toimintona, vaan valmiuden juonteita oli myös muualla. Nii-

tä oli ensisijaisesti lukemaan oppivassa lapsessa itsessään, hänen ominaisuuksissaan ja taidoissaan sekä hänen halussaan oppia. Tarkastelu on kohdistettava lapseen ajattelevana, tuntevana ja tahtovana yksilönä. Pidän nyt lasta oman oppimisensa subjektina muun muassa siksi, että jo lukutaidon lähtötason selittäjät välittivät tutkimuksessani kuvan aktiivisesta koulutulokkaasta, joka on kiinnostunut lukemisesta, osaa jo kirjoittaa kirjaimia ja luottaa itseensä oppijana. Vanhemmat ovat oppimisen auttajia ja tukijoi-

ta. Lapset oppivat lukemaan useilla eri menetelmillä. Tutkimustulokseni osoittivat kirjainmenetelmän tuottavan ensimmäisellä luokalla äännemenetelmää toimivamman lukutaidon, jonka käyttäjä luki hieman virheellisemmin, mutta ymmärsi lukemansa paremmin kuin äännemenetelmällä lukemaan oppinut lukija. Tuloksia on syytä pohtia edelleen. Äännemenetelmä ei ollut aikaisemmalta ajalta tuttu opettajille eikä liioin vanhemmille, joten lapset eivät kotona otaksuttavasti saaneet tukea oppimiselleen siitä huolimatta, että myös vanhempia oli ohjattu menetelmän käyttöön. Oudon opetusmenetelmän käyttö saattaa osaltaan olla syynä myös siihen, että äännemenetelmäryhmien oppilaat eivät pitäneet koulunkäyntiä niin mieluisana kuin kirjainmenetelmäryhmien oppilaat.

Opetusmenetelmällä oli merkitystä vain ensimmäisen kouluvuoden keskivaiheilla, eikä sen yhteyksiä lukutaitoon havaittu enää keväällä. Huolimatta menetelmistä oppilaiden enemmistö oppi kummassakin menetelmäryhmässä lukemisen perustaidot ensimmäisen luokan aikana. Tulos saanee osittain selityksensä myös siitä, että molemmat käytetyt menetelmät painottivat oppimisen alkuvaiheessa enemmän teknisen lukemisen kuin luetun ymmärtämisen taitoja. Lukemisen teknisten taitojen mekaaniseen harjoitteluun voidaan kuitenkin kohdistaa kritiikkiä, kun tarkastellaan luettaessa tehtyjä virheitä. Niistä enemmistön muodostivat oppimisen alkuvaiheessa katkot ja toistot. Niitä voidaan pitää sellaisen lukijan piirteinä, joka haluaa saada lukemansa tekstin sisällön selville eli haluaa saada *mieltä* lukemiseensa. Väärien mielekkäiden sanojen esiintyminen myöhemmin antaa tukea esittämälleni näkemykselle. Toisaalta ne lapset, jotka lukivat hitaasti, eivät lukemiseen käyttämästään ajasta huolimatta lukeneet virheettömämmin kuin toverinsa. Näistä syistä myös lukemaan opettamisen menetelmät joutuvat arvioitaviksi uudelleen. Esille nou-

see ajatus sellaisen menetelmän käytöstä, joka ei painota lukemisen merkityksetöntä harjoittelua, vaan lähtee liikkeelle kielen merkityksellisistä yksiköistä, kuten sanoista, lauseista ja kertomuksesta (Leimar 1977). Tilanne nostaa esille kysymyksen, jonka muiden muassa Piipari (1993) on myöhemmin esittänyt: "*Miten lukemisen opettamisen tulisi tapahtua?*" Kysymys saa tässä jatkoksi sarjan uusia kysymyksiä: "*Mikä on lukemaan opettelevan ja jo lukutaidon alkeita hallitsevan oppijan rooli opetustilanteissa? Miten opetuksessa ja oppimisessa otetaan huomioon lapsen kokemukset ja tiedot lukemisesta? Miten lapsen minäkuvan piirteitä ja kiinnostusta lukemiseen voidaan hyödyntää opiskelussa? Miten ymmärtämisen strategioita opetetaan lapselle?*"

Tulosten perusteella on pohdittava, miten koulu ottaa huomioon oppimisensa eri vaiheissa olevat lapset. Esimerkiksi lukutaidottomana koulunsa alkaneiden oppilaiden lukutaidon oppimistulokset osoittivat, että he eivät saavuttaneet sellaista lukutaitoa, johon heidän lukemisen alkeet oppineet toverinsa yltivät. Erilaiseen suoritukseen on otaksuttavasti useita syitä. Niiden tarkempi selvittäminen jäi heikosti menestyvien osalta erityisopetuksen huoleksi. Tutkijan ja opettajan kannalta tarkasteltuna ne kaipaavat kuitenkin aikaisemmin esitettyjen näkemysten lisäksi selvityksiä siitä, mikä merkitys lukemisen oppimisella lapselle on, miten lukemisen tehtävä hänelle selviää, mikä rooli opetuksessa käytetyllä kielellä ja oppikirjojen tekstillä on oppimisessa ja miten erilaisia luetun ymmärtämisen taitoja kehitetään opetuksessa. Olisikin aiheellista mennä kouluun ja luokkaan havainnoimaan, mitä lukemisen opetuksessa todella tapahtuu.

Tutkimustulosteni nojalla muodostunut kuva lukemisvalmiudesta antaa perusteita käsitteen määrittelylle laajasta näkökulmasta: Lukemisvalmiuteen voidaan sisällyttää näkemys lapsesta havaintoja tekevänä, tuntevana, tahtovana ja toimivana yksilönä. Valmiudessa on merkittävä tekijä lapsen motivaatio oppia lukemaan. Tärkeän lisänsä tuo lapsen kielellinen kompetenssi. Hänen lukemiskokemuksensa liittyvät mukaan kodin ja siellä vallitsevat lukemiseen liittyvät tekijät. Niistä ovat merkittäviä lapselle lukeminen ja hänen auttamisensa kotitehtävissä. Toteuttamaani tarkempi vanhemmille osoitettu kysely tai heidän haastattelunsa voisi siirtää lukemisvalmiuden tutkimuksen painopistettä alueille,

joita sosiolingvivistiseltä kannalta lukemista lähestyvät tutkijat pitävät tärkeinä.

Käytin tutkimuksessani erilaisia testejä ja kokeita kartoittaessani lukemaan oppimista. On esitetty ajatuksia, että testit eivät anna oppimisesta todellista kuvaa, koska ne poikkeavat tavallisessa luokkatilanteessa käytetyistä teksteistä. Lukemisvalmiuden ja lukemaan oppimisen kuvaamiseen suositellaankin ekologisia arviointimenetelmiä (Goetz & LeCompte 1984; Viitala 1993). Tarvitaan siis lisää systemaattisesti ja toisin keinoin kerättyä tietoa lukemiseen ja taidon oppimiseen liittyvistä tilanteista.

6.3 Syvemmälle lukemaan oppimisen maailmaan: Johdatus toiseen empiiriseen vaiheeseen

Kvantitatiivinen tutkimukseni osoitti, että monet kouluun tulevat oppilaat ovat jo oppineet jotakin lukemisen taidosta. Kävi myös ilmi, että ensimmäisen kouluvuoden aikana opitun lukutaidon opiskelussa oli aktiivisen toiminnan piirteitä. Tutkimukseni antoi mittareiden sanelemana runsaasti määrällistä ja myös laadullista tietoa. Tulokset antavat osaltaan aihetta tarkastella lukemista ja lukemaan oppimista niiden näkemysten pohjalta, jotka liittyvät oppimiseen lapsen aktiivisuuden ohella lapsen tehtävätietoisuuden sekä tietoisuuden kielestä ja sen toiminnasta (Adams 1990; Lehmuskallio 1991).

Tutkimukseni ei kuitenkaan tuonut esille itse oppijan maailmaa eli sitä, miten lapset olivat oppineet lukutaidon ja mitä he lukutaidosta ja sen oppimisesta ajattelivat. Ne antavat aihetta pohtia myös opetusta lähemmin. Mielessäni elävät myös Smithin (1994) ajatukset lukemisesta: *”Teoriat, jotka pitävät lukemista pelkästään taitona tai prosessina ovat vajaita. Dekoodaamisen näkökulmasta katsottuna lukijan täytyy kyllä identifioida jokainen silmiensä edessä oleva kirjain ja sana, mutta ratkaiseva näkökulma on se, mitä tapahtuu silmien takana. Tällöin lukeminen on luovaa ja konstruktivistista toimintaa.”* Pitää siis kysyä tarkemmin, miten lapset ymmärtävät lukemansa. Pohtimisen aihetta on antanut muiden ohella myös Merry (1998) todetessaan, että vaikka päätelmiä oppimisesta voidaan tehdä yleensä oppimistulosten perusteella, *”ei ole perusteltua unohtaa niitä näkymättömiä prosesseja,*

jotka tapahtuvat opettajan ja oppilaiden pään sisällä”. Hän huomauttaa, että näiden tärkeiden kognitiivisten prosessien ohella myös asenteellisilla ja emotionaalisilla tekijöillä on ratkaiseva osuutensa oppimisen ja opettamisen kontekstissa. Kiinnostukseni suuntautuu vielä tätä pidemmälle ja syvemmälle. Kysynkin: *Mitä lapset itse ajattelevat lukemisesta, sen opettamisesta ja oppimisesta?*

Uutta tutkimusta suunnitellessani minun oli tehtävä valintaa ja aikaisemmasta poikkeavia ratkaisuja, jotta tavoittaisin tavoittelemiani, lasten käsitykset. Pohdinnoissani heijastui muuttuneiden oppimiskäsitysten ohella myös kasvatustieteen metodologinen paradigmatiikka, joka on korostunut muun muassa siinä, että kvantifiointia painottanut tutkimus ei ole antanut käytännön kasvattajille sovelluskelpoista tietoa (Jussila 1992, 248).

Pyrkimättä asettamaan kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusotetta vastakkain etsin mahdollisuutta sellaisen menetelmän käyttöön, jolla voin tutkia lukemaan oppimisen ilmiötä aikaisempaa perusteellisemmin ja yksityiskohtaisemmin sekä aidosti kohdistuen katseeni lapseen ja kuunnellen hänen käsityksiään lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta. Uuteen tutkimusotteeseen kannustaa myös toteamus, että kvalitatiivinen lähestymistapa mahdollistaa ilmiöiden avaamisen sisältäpäin ja niihin tarttumisen uusilla tavoilla. Se arvostaa ja hyödyntää myös käytännössä kertynyttä kokemuseräistä tietoa ja on perustutkimusta ilmiöistä kontekstissaan. Sillä on siksi sovellusarvoa. (Munter & Siren-Tiusanen 1999, 180.)

Kvantitatiiviseen tutkimustraditioon kasvaneena minun on kysyttävä: *Mikä rooli teoriolla on uudessa kvalitatiivisessa tutkimuksessani?* Eskola ja Suoranta (1996, 60-63) vastaavat, että kvalitatiivisessa tutkimuksessa teoria voi toimia välineenä, taustana, jota vasten aineistoa tarkastellaan ja jonka avulla tutkija pystyy usein myös induktiivisesti rakentamaan tulkintoja keräämästään aineistosta ja etsimään vastauksia esittämiinsä kysymyksiin. Teoria voi olla myös päämäärä, yksittäisistä havainnoista edetään yleiseen. Pidän teoriaa kummaltakin taholta tarkasteltuna tarpeellisena jäsentäessäni uutta empiiristä tutkimustani ja etsiessäni lasten käsitysten tulkinnan mahdollisuuksia (Ahonen 1994, 115). Tältä pohjalta tarkastelen alkuosassa I esittämiäni lukemisen, lukemaan oppimisen teoreettisia ja opettamisen käy-

tännön näkemyksiä myös nyt seuraavan toisen tutkimukseni viitekehystenä ja pyrin kokoamaan näkemyksiä lasten käsitysten tulkinnan taustaksi.

Täydennän alussa esittämäni kysymystä sarjalla uusia kysymyksiä: *Mitä lukeminen on lukemaan opettelevan lapsen mielestä? Mitä hän ajattelee lukemisesta ja omasta oppimisestaan? Miten lukemaan opetteleva lapsi tiedostaa tehtävänsä? Mitä hän ajattelee opettamisestaan? Antaako opetus lapselle riittävästi tietoa lukemisen tehtävästä? Antaako se hänelle myös myönteisiä oppimisen kokemuksia? Tukeeko se hänen persoonansa kasvua ja hänen tasapainoista kehitystään?* Näiltä alueilta saatava tieto selkiyttää lapsen roolia hänen lukemaan oppimisessaan ja on tarpeen myös lukemisen opetusmenetelmien kehittämisessä. Fenomenografinen laadullinen tutkimusote lasten lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta muodostamien käsitysten tutkimisessa voi olla toimiva lähestymistapa (Goetz & LeCompte 1984; Ahonen 1994).

IV TOINEN EMPIIRINEN VAIHE: LASTEN KÄSITYKSIÄ LUKEMISESTA, LUKEMAAN OPPIMISESTA JA OPETTAMISESTA

1 Lasten käsitykset tutkimuskohteenani

1.1 Käsitykset ja käsitteet ajattelun aineksina

Yksilön tulkinta ympäristöstään on aina ainutlaatuinen, hänen oman kokemus- ja käsityksmaailmansa pohjalta rakentunut tapansa olla sidoksissa ympäristöönsä. Kroksmarkin (1987, 230) mukaan ympäröivä maailma on kaikille sama, mutta yksilöiden tavat käsittää todellisuutta poikkeavat toisistaan. Sen vuoksi ihmisen käsitykset perustuvat aina hänen yksilölliseen ja omakohtaiseen tapansa tulkita ympäristöään, jossa hän vaikuttaa. Tämä piirre pätee sekä tutkittavan – olkoonpa hän lapsi tai aikuinen – että tutkijankin käsityksissä.

Kun konstruktivisessa lähestymistavassa painotetaan kielen merkitystä, on kieli samanaikaisesti toisaalta tajunnan jäsentäjä, toisaalta oppimisen tuottaja. Kieltä painotetaan myös tunteiden kokemisen kannalta. (Varila 1999, 79.) Suhteessa ympäristöönsä yksilö tuottaa merkityksenantoprosessissaan jatkuvasti uusia ja erilaisia merkityksiä. Ne tulevat esille puheessa tai kirjoituksessa käsityksinä (Hirsjärvi 1980, 89; Niikko 2003, 13.)

Käsitykset ilmentävät siis ympäröivää todellisuutta ja saattavat tuoda esille sen, mikä tai minkälainen todellisuus on tai sen uskotaan olevan (Hirsjärvi 1980, 49). Oppiessaan lapsikin tuottaa jatkuvasti uusia ja erilaisia merkityksiä eli käsityksiä lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opetuksesta.

Hirsjärvi (1980, 31-40, 49, 1982, 103) tarkentaa käsitykset henkiseksi muodosteiksi, kognitiivisen toiminnan eli tajunnan elementeiksi: *”Käsitykset ovat yksilön tajunnassa elämysten kautta syntyneitä ja eriasteisesti jäsentyneitä merkityssuhteita.”* Merkityssuhteilla eli käsityksillä on tärkeä asema yksilön tajunnan rakennusaineina. Ne voivat olla joko tiedollisia tai arvostavia.

Niiden piiriin voidaan laskea kuuluvaksi myös lasten esille tuomat tiedot, ajatukset, mielipiteet, luulot, uskomukset ja arvelut puheena olevista asioista.

Ahonen (1994, 116-117) määrittelee käsityksen kokemuksen ja ajattelun avulla muodostetuksi kuvaksi jostakin. Se on samalla kertaa sekä subjektiivinen että objektiivinen kokonaisuus. Uljensin (1989, 10, 29) mukaan käsitys edellä mainitulla tavalla määriteltynä on lujempaa tekoa kuin mielipide. Se on konstruktio, jonka varassa yksilö edelleen jäsentää uutta asiaa koskevaa tietoa.

Lapsilla on kouluun tullessaan jo runsaasti kokemuksia lukuvasta maailmasta (Julkunen 1993, 33-36). Voidaan olettaa heillä silloin myös olevan siitä myös käsityksiä. Myös koulutulokas tuottaa suhteessa ympäristöönsä jatkuvasti uusia ja erilaisia merkityksiä, jotka tulevat esille puheessa tai kirjoituksessa käsityksinä (Hirsjärvi 1980, 89; Niikko 2003, 13).

Käsitys voi painottua myös uskomusten suuntaan. Pehkonen ja Pietilä (2002, 40-41) määrittelevät uskomukset (beliefs) yksilön subjektiivisena, kokemukseen perustuvana, usein implisiittisenä tietona ja tuntemuksena jostakin asiasta tai asiantilasta. Myös lukemaan opettelevan lapsen käsityksiä voidaan pitää samaan tapaan uskomuksina.

Hirsjärven (1982, 102) kasvatustieteen käsitteistöä määrittelevässä teoksessa tulee esille termin *käsitys* ohella *käsite*. Siinä termi *käsitys* (belief, conception) määritellään siis henkiseksi muodosteeksi, tajunnan elementiksi ja käsite (concept) sanan merkitykseksi ja täten ajattelun pienimmäksi yksiköksi. Sanat muodostavat lauseita ja käsitteet muodostavat proposition, väljästi tulkiten lauseen, joka on joko tosi tai epätosi. Käsitteet voivat viitata moneen eri sanaan, mutta myös sana voi olla monen eri käsitteen ilmaisija. Teoksessa todetaan lisäksi: ”*Ihmisillä tulee olla yhteisiä käsitteitä, jotta he voisivat ymmärtää toisiaan.*”

Myös Smith (1994, 27) puhuu käsitteestä määritellen sen abstraktiksi, jossa yhdistyvät monien ilmiöiden yhteiset ominaisuudet. Laine (1984, 1-2; 1990, 6-9) toteaa tahollaan, että tiedonhankinnassa ovat keskeisiä juuri käsitteet, sillä ne toimivat tiedon elementteinä. Vasta niiden hallinta mahdollistaa tiedollisen toiminnan. Käsitteellä tarkoitetaan hänen mukaansa esineitä, asioita tai tapahtumia, jotka on ryhmitelty yhteen yhteisten ominaisuuksien perusteella ja joilla on jokin nimi. Käsitteen alaan voi kuulua

yksi tapaus tai lukematon määrä tapauksia. Käsitteet muodostavat käsitekategorian, jonka muodostaminen voi tapahtua tiettyinä ajankohtana, mutta tavallisimmin pitkän ajan kuluessa. Laineen (1985, 16-17) mukaan lapsikin rakentaa vähitellen maailmankuvaansa käsitteiden kautta. Lapsen ja aikuisen käsitteiden funktio ja sisältö on sama, mutta lapsi ajattelee kohteesta eri tavalla ja erilaisin älyllisin operaatioin kuin aikuinen, eikä hänen käsitteensä ole vielä valmis.

Laine (1985, 16) viittaa Martoniin ja hänen tutkijakollegoihinsa (Marton 1976, Marton et al. 1983) toden, että käsitteitä voidaan yksilöllisinä konstruktioina pitää yhteisöllisiin käsityksiin liittyvinä käsityksinä. Ne eivät kuitenkaan ole synonyymejä, sillä käsitykset voivat liittyä paitsi käsitteisiin myös niitä laajempiin yhteyksiin, ilmiöihin ja periaatteisiin. Kouluopetuksessa oppilaiden omaksumat käsitykset vaihtelevat siinä, miten läheisesti ne vastaavat aiottua merkitystä. Käsitykset ovat siis enemmän tai vähemmän oikeita. Näin tapahtuu myös lukemaan oppimisessa ja opetuksessa.

Wenestam (1984, 35-36) puolestaan tuo esille käsitysten moninaisuuden toden, että käsitykset ovat aina sidoksissa tiettyyn vallitsevaan kulttuuriin. Hänen mukaansa myös saman kulttuurin sisällä yksilöt käsitteellistävät ja tulkitsevat ympäristönsä ilmiöitä toisistaan poikkeavalla tavalla. Tähän voivat vaikuttaa ensinnäkin yksilön välitön sosiaalinen konteksti tai eri ikäkausiin liittyvät tekijät. Siksi onkin aiheellista kysyä, millaisia käsityksiä lapset rakentavat lukemisesta, sen oppimisesta ja opettamisesta oppimisensa mittaan.

Ahonen (1994, 116-117) erottelee käsityksen ja käsitteen, mutta toteaa, että ihmisen käsityksiä suhteutetaan oppimisen yhteydessä usein käsitteisiin. Fenomenografisessa tutkimuksessa tutkitavilta löydetään suuri määrä käsityksiä tai käsitteitä tutkittavasta ilmiöstä.

1.2 Käsitysten sisältö

Kiinnostukseni kohteena ovat toisessa empiirisessä tutkimuksessani lasten lukemiseen, lukemaan oppimiseen ja opettamiseen

liittyvät käsitykset koulun kontekstissa lukutaidon alkeiden oppimisen eli ensimmäisen luokan syyslukukauden aikana.

Olen tarkastellut lukemisen teoreettisia näkemyksiä tutkimukseni teoriaosassa I. Koulutulokkaiden käsitysten muodostumisen perustana pidän lähinnä seuraavaa:

Lukeminen nähdään tavallisesti kahtena osatoimintona, koodauksena ja ymmärtämisenä. Itse lukemistapahtumaa tarkastellaan prosessina. Useimpiin määrittelyihin sisältyy lisäksi käsitys yleisistä kognitiivisista ymmärtämisprosesseista, jotka ovat yhteisiä puheelle ja kirjoitukselle. (Lundberg 1984, 10.)

Lukemiseen kielellisenä toimintona liittyy metalingvistinen eli kielellinen tietoisuus merkittävänä lukemaan oppimisen tekijänä (Garton & Pratt 1989, 126-132; 1998, 149-156). Kielellinen tietoisuus merkitsee sitä, että lapsi osaa kiinnittää huomionsa kielen merkityksien asemasta kielen muotoon. Tarkkailtavina voivat olla kielen eri tasot aina foneemitasolta tekstitasolle saakka: äänneet, kirjaimet, tavut, sanat, lauseet ja kokonaiset tekstit. Tarkkailu voi toimia myös päinvastoin. Toisaalta tarkkailun kohteena voivat olla ajatteluun liittyvät operaatiot ja myös oman luetun ymmärtämisen taidon arviointi. (Lundberg 1984, 45, 48; Tornéus 1991, 1-10; Ahvenainen & Holopainen 1999, 13).

Nyky näkemyksen mukaan kielen oppimisen tavoin lukemaan oppiminenkin alkaa varhaisista kieli- ja lukukokemuksista (Garton & Pratt 1989, 104-106; 1998, 122-125; Julkunen 1993, 33-36). Kouluun tullessaan lapset ovat kehittyvässä lukutaidossaan hyvin eri vaiheissa (Sarmavuori 1979, 93; 1981, 26; 2003, 68; Julkunen 1984, 95; Karvonen 1999, 30).

Lukemisen viimeaikaiset käsitykset ja mallit tuovat esille aktiivisen lukijan, jolle lukeminen on enemmänkin toimintaa kuin päätepiste (Wray & Medwell 1991, 64-101; Riley 1996, 19-28). Smith (1994, 2-4) sanoo, että lukemaan oppimisessa dekodeeraamisen taitojen oppimisen ohella on merkityksellistä se, mitä tapahtuu silmien takana. Hän tarkastelee lukemista luovana ja konstruktiivisena tapahtumana, jolla on neljä perustavanlaatuaista ominaisuutta: se on tavoitteellista, valikoivaa, ennakoivaa ja perustuu ymmärtämiselle. Hän erittelee laajemmin ja tarkemmin: ”*Lukeminen ja lukemaan oppiminen – kuten oppiminen yleensä – ovat tavoitteellisia ja rationaalisia toimintoja, jotka riippuvat lukijan aikaisemmasta tiedosta, taidosta ja odotuksista.*”

Lukeminen on väylä oppia lukukokemusten kautta. Opitaan lukemaan ja opitaan lukemalla. Uutta tietoa sisältävän tekstin lukemisen tai opetuksen seuraamisen sanotaan aiheuttavan lukijalle kokemuksen muutoksesta. Hänen tapansa käsittää maailmaa muuttuu. (Marton et al 1984, 65.) Tekstistä tai opetuksesta oppiminen muotoutuu näin toiminnaksi, jonka tarkoitus on kehittää ja muuttaa käsityksiä (Vauras & Silvén 1985, 4).

Aloittelevankin lukijan lukutaidon voidaan laajemmin määritellä koostuvan neljästä tekijästä eli sanan tunnistamisesta, ymmärtämisestä, metakognitiosta ja motivaatiosta (Hämäläinen & Niemi 1995, 90). Lukijan on ensin kyettävä visuaalisesti erottelemaan sanoja ja ymmärtämään niiden merkitys. Kun ymmärtämisessä on puolestaan eroteltavissa kognitio ja metakognitio, se tarkoittaa käytännössä lähinnä erottelua itse kognitiivisen toiminnan ja prosessien, kuten lukemisen, muistamisen ja ongelmanratkaisun ja tätä toimintaa tai prosessia koskevan reflektiivisen eli metakognitiivisen tiedostamisen välillä (Vauras & Silvén 1985, 15).

Niin lukemaan oppiminen kuten muukin oppiminen koulussa riippuu enimmäkseen opettajan ja oppilaan välisestä kielellisestä interaktiosta. Lukemiseen liittyy monia käsitteitä, joita lukemaan opettelevan on opittava (Wray & Medwell 1991, 95). Tällöin puheen rooli kommunikaation välineenä korostuu. Se on opettajan puhetta ja opetuksessa käytävää keskustelua ja kerrontaa. Samalla se on myös oppilaiden puhetta, lukemista ja kirjoittamista. Lisäksi oppilaat kohtaavat kielen kirjojen teksteissä, koulutulokkaat erityisesti aapisessa. Lukemaan oppimisen *oppimistekstinä* voidaan siis pitää opetukseen sisältyvää puhetta ja sen ohella kaikkea sitä kirjallista tekstiä, johon oppiminen tukeutuu. (Ks. Vauras & Silvén 1985, 3). Opettajan odotetaan puolestaan osaavan toimia niin, että oppilas ymmärtää opiskelun merkityksen ja motivoituu siihen. Opettaja myös ottaa ”*parhaassa tapauksessa huomioon oppilaiden erilaiset lähtökohdat ja rakentaa siltaa myyttisestä ja toiminnallisesta ajattelutavasta tieteelliseen*”. (Aho 1998, 28.)

Tarkastelen tutkimuksessani lasten lukemisen, lukemaan oppimisen ja opettamisen kysymyksiä lähinnä opiskeltaviin lukemisen tavoitteisiin ja sisältöihin liittyvinä käsityksinä. Pyrin lisäämään ymmärrystäni lasten käsitysten välityksellä siitä monimutkaisesta vuorovaikutuksesta, joka vallitsee lukemisen ja lukemaan oppimisen tavoitteiden, sisällön erityispiirteiden, oppimisen prosessin ja

opettajan toiminnan välillä (Lehtinen & Hiltunen 2002, 5). Ajattelun Smithin (1994, 2-4) tavoin, että rakentaessaan omaa ymmärrystään lapsi antaa opiskelunsa asioille merkityksiä ja tulkintoja, jotka hän voi ilmaista käsityksinään. Ne voivat olla toisistaan poikkeavia. Ne voivat vaihdella samankin luokan oppilaiden kesken. Ne voivat myös muuttua oppimisen tuloksena (Marton et al. 1997, 147).

Ajattelen, että on mahdollista saada tutkimuksen keinoin selville, mitä ja miten lapset luovat käsityksiään lukemisen ja lukemaan oppimisen ilmiöistä. Käsitysten kirjo voi olla myös didaktinen lähtökohta lasten ajattelun kehittämiseksi paitsi tietojen myös taitojen osalta, myös tutkimuksessani kohteena olevien luku- ja kirjoitustaidon oppimisen osalta (Julkunen & Elomaa 1998, 92).

1.3 Käsitysten jäsentyminen

Lapset rakentavat aktiivisesti käsityksiä lukevan ja lukemaan ohjaavan maailman ilmiöistä. He muokkaavat niitä edellytystensä mukaisesti kodissa, koulussa ja muissakin sosiaalisissa yhteyksissä. Käsitysten muodostumista voidaan pitää konstruktivisena toimintana, jossa uudet käsitykset muodostuvat aina entisten pohjalta. Käsitykset ovat siis oppimisen kautta muotoutuvia rakenteellisia kokonaisuuksia, jotka vaikuttavat yksilön tapaan etsiä merkityksiä ympäröivästä todellisuudesta (Marton et al. 1979, 143; Laine 1985, 18; 1992, 7; Häkkinen 1996, 23).

Käsitykset ovat luonteeltaan dynaamisia jäsentyviä ja täydentyviä asteittain. Täydentyminen edellyttää adekvaatteja tilanteita, joiden pohjalta voi muodostua uusia merkityssuhteita. Jäsentymisellä on näin ollen aikadimensio. Kognitiiviset käsitykset tarvitsevat jäsentymiseen kognitiivisia aineksia ja affektiiviset käsitykset puolestaan tunteenomaisia aineksia. Pitkälle jäsentyneet käsitykset liittyvät tietoisuuteen. Jotkut tietoisuuden asteelle kehittyneistä käsityksistä saavuttavat kielellisen jäsentyneisyyden tason. (Hirsjärvi 1980, 24.)

Smith (1994, 10-19) tarkastelee lähemmin ymmärtämistä ja oppimista. Ymmärtämistä voidaan hänen mukaansa pitää ympäröivän maailman relevanttien aspektien suhteuttamisena siihen tietoon, aikomuksiin ja odotuksiin, joita meillä jo on mielessäm-

me. Oppimista puolestaan voidaan pitää sen tiedon modifiointina. Suurin osa maailmaa ja myös kieltä koskevasta tiedosta on organisoitunut jo ennen koulun alkua. Organisoituminen jatkuu koulussa opetuksen tuloksena. Koulussa voi tulla lapsille myös tilanteita, joissa he eivät ehkä osaa suhteuttaa kokemuksiinsa olemassa olevaan tietoonsa. Smith tarkastelee informaation käsittelyä kategorisointina. Se tarkoittaa joidenkin objektien tai tapahtumien käsittelyä samoina ja erillään muista. Kategorisointi on oppimisen perusta. Tiettyjen sääntöjen perusteella päätämme, kuuluuko havainto kategoriaan vai ei. Monet kognitiiviset suhteet liittyvät kielen systeemiin. Smith erittelee yksilön ajattelussa tärkeitä skeemoja eli havaintoihin ja kokemuksiin perustuvia yleistyksiä ja säännönmukaisuuksia. Lukijoilla on lukukohteita eritteleviä skeemoja, on esimerkiksi sanomalehtien, romaanien, kertomuksien ja satujen skeemat.

Arkikäsitteissä muistamista tarkastellaan usein eräänlaisena tiedon varastointina. Muistitutkimus osoittaa kuitenkin, että asioiden muistaminen ei ole vain yksinkertaista tiedon varastointia, vaan se on myös päättelyprosessi. Muistamisella on rekonstruktiivinen luonne. Tietoa uudelleen rakentavat päätelmät tehdään mieleenpalauttamistilanteissa. (Smith 1994, 7-8; Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2001, 30-31.)

Smith (1994, 14, 26-27) sanoo käsitteistä muodostuvan käsitehierarkioita, jolloin voimme mielessämme käsitellä suuriakin kokonaisuuksia yhdellä käsitteellä. Hän viittaa kielen sanoihin kategorisoinnin viitteinä tuttujen asioiden verbaalisista kuvauksista. Kun on opittava uusia kategorioita, kielellinen nimi on yleensä ensimmäinen vihje siitä, että jokin kategoria on olemassa.

1.4 Osaavatko lapset kertoa käsityksistään?

Tutkimukseni osassa I tarkastelin lukemisen teorian ohella myös tutkijoiden näkemyksiä lapsen ajattelun ja kielen kehityksestä rakentaakseni taustaa sille, minkälaisia käsityksiä koulutuskokemuksilla on tutkimuskohteena olevista ilmiöistä.

Nykyisen holistisen käsityksen mukaan lasten valmius koulun aloitusvaiheessa on älyllisten, motivationaalisten, kypsymisen ja kokemuksellisten tekijöiden kokoelmana hyvin yksilöllistä. Kes-

kimääräisesti arvioituna se on kuitenkin riittävän kehittyntä, jotta koulunkäynti voi alkaa. (Biggs & Telfer 1981, 17; Aho 1997, 26; Vuorinen 1998, 186; Merisuo-Storm 2002, 35.) Myös järjestelmällinen lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen ja opettaminen voivat silloin alkaa.

Useimpien tutkijoiden mukaan koulunsa aloittavat lapset ovat ajattelussaan piagetilaisesti määriteltynä lähinnä konkreettisten operaatioiden vaiheessa. Tällöin he pystyvät jo monenlaisiin ajatuksellisiin operaatioihin ja heidän kielellisiä ilmauksiaan voidaan pitää todisteina loogisesta ajattelukyvyistä. (Piaget 1988, 62; Biggs & Telfer 1981, 247; Kallonen-Rönkkö 1984, 86; Ikonen 2000, 26.) Lapset pystyvät myös erittelemään tunteitaan sekä tarkkailemaan ja säätelemään omaa toimintaansa (Vauras et al. 1994, 41; Korpinen et al. 2003, 73-74).

Osaavatko lapset sitten kertoa käsityksistään? Tutkimustietoa lasten käsityksistä ei ole juurikaan saatavilla, kun on ajateltu, että pienet oppilaat eivät osaa eritellä ajatuksiaan. Eräät tutkimukset kuitenkin puoltavat näkemystä, että lapset osaavat eritellä ajatuksiaan ja kertoa niistä käsityksensä. Esimerkiksi Vauras, Rauhannummi ja Kinnunen (1994, 40) toteavat, että ”*jossain määrin vastoin perinteisen kehityspsykologian oletuksia uudemmassa tutkimuksessa on osoitettu, että jo paljonkin alle 7-vuotiaat lapset ovat monelta osin tietoisia psyykkisistä tapahtumista ja niiden vaikutuksista käyttäytymiseen.*”

Matthews (2004, 11-13) kirjassaan *Filosofisia keskusteluja lasten kanssa* toteaa, että 8 – 10-vuotiaat lapset käyttävät kieltä tietoisuuden, uteliaisuuden, mielikuvituksen ja pohdiskelun välineinä. He haluavat saavuttaa toiset viesteillään aivan kuten vanhemmatkin ihmiset. Myös Matthews pyrkii osoittamaan vääräksi aikuisten skeptisen asenteen lasten keskusteluita kohtaan ja hän torjuu ajatuksen, että lapset eivät kykene tekemään teräviä huomioita ja keskustelemaan pitkäjänteisesti.

Garton ja Pratt (1989, 191; 1998, 222) viittaavat Reidin (1958) tutkimukseen, joka on ohjannut lukututkijoiden tarkastelun 5-vuotiaiden lasten lukemisesta muodostamiin käsityksiin. Lasten vastaukset indikoivat lukemisprosessiin liittyviä monimuotoisia käsityksiä. Enemmistö ilmoitti haastattelussa oikein sen, että eivät osanneet vielä lukea. Jotkut tosin eivät osanneet kertoa, osasiko heidän isänsä ja äitinsä lukea. Myös lasten tiedot lukemisesta ja

kirjoista ja niiden sisältämästä tekstistä olivat vähäisiä. Vain yksi lapsi osasi sanoa, että kirjat sisältävät sanoja. Reid (1966) havaitsi jatkotutkimuksessaan, että epätietoisuus siitä, mitä lukeminen on, jatkui vielä ensimmäiselläkin luokalla joidenkin lasten käsityksissä. Myös Downing (1970) totesi tahollaan lasten olevan epätietoisia edessä olevasta lukemaan oppimisen tehtävästä.

Harter (1996, 217-223; 1999, 143, 322-324) on esittänyt, että esi- ja alkuopetusikäiset osaavat työstää kerrallaan vain yhtä piirrettä tai tunnetta ja arvioida sitä joko positiivisesti tai negatiivisesti. Samalla tavalla he arvioivat itseään. Tutkijan mukaan esi- ja alkuopetusikäisten itsearviointit ovat heidän kehityskaudelleen tyypillisinä hyvin positiivisia, koska lapset eivät vielä erota todellisuutta haaveistaan ja toiveistaan. Vasta 11 – 12-vuotiaat kykenevät Harterin mukaan erittelemään samaan asiaan kohdistuvia erilaisia ajatuksiaan ja tunteitaan.

Meillä Laine (1984, 202-216) tutki kognitiivisen oppimiskäsitteksen nojalla koulutulokkaiden luontoon liittyvien käsitteiden hallintaa. Hän totesi, että opetussuunnitelman sisältämien vaikeimpien käsitteiden osalta lapset eivät olleet edes konkreettisella tai tunnistamistasolla. Useimpien käsitteiden osalta lapset kuitenkin olivat joko tunnistamistasolla tunnistaen joitakin käsitteen esimerkkitapauksia tai luokittelutasolla pystyen luokittelemaan oikein käsitteen tapauksia jollakin tietyllä käsitteen alueella. Parhaiten hallittuihin käsitteisiin sisältyvien primaarikäsitteiden osalta monet lapset olivat siirtymässä jo formaalisen ajattelun tasolle.

Vauras ja Silvén (1985, 2-4, 16, 27-31, 39) kirjoittavat, että koulun ensimmäisillä luokilla lapset ovat vielä kokemattomia oppijoina, eikä heillä ole aikuiseen verrattuna paljoakaan jäsentynyttä tietoa. He ovat tästä syystä pakostakin ulkoapäin ohjautuneita oppimisessaan. Tutkijat viittaavat useiden tutkijoiden (Kreutzer et al. 1975; Flavell et al. 1970; Brown 1980) lasten metakognitioita käsitelleisiin tutkimuksiin, jotka ovat osoittaneet, että esikoululaiset saattavat kuitenkin ymmärtää jo kohtuullisen hyvin, mitä ilmaisuilla *oppiminen*, *muistaminen* ja *unohtaminen* tarkoitetaan. Esikouluikäisten käsitykset omasta muistikyvystään ovat vaihtelevia, mutta muistikyvyn arvioinnin tarkkuus paranee varsin pian koulunkäynnin edetessä.

Vauras ja Silvén (1985, 33-35) toteavat metakognitioiden kehittymisestä, että esikouluikäiset eivät olleet heidän tutkimukses-

saan juurikaan selvillä oppimisen tavoitteista. Lapselle onkin rakennuttava riittävästi tietoa tehtävän vaatimusten ymmärtämiseksi. Muutoin hän ei kykene valitsemaan tehokkaita toimintatapoja tavoitteisiin päästäkseen, eikä hän yleensääkään koe tarvetta kehittää tai oppia uusia toimintatapoja. Vain neljännes esikouluikäistä viittasi tehtävän tavoitteen merkitykseen, esimerkiksi siihen, että *tietää, mitä tehdä* tai *tietää, miten vaikea tehtävä on*.

Korpinen ja hänen tutkijakumppaninsa (2003, 66, 73-75) ovat tarkastelleet lasten kykyä itsensä ja oppimisensa arviointiin. Heidän mukaansa kouluun tulevalla lapsella on jo käsitys omasta itsestään. Kokemusmaailman laajentuessa koulunkäynnin myötä hänen minäkäsityksensä kehittyy. Lapset kokevat tärkeäksi muilta saamansa palautteen, huomion ja avun. Tyypillinen lasten mainnoissa esille tullut oppimisreitti oli se, että heille tärkeä ihminen opettaa heille jotakin. Lasten perustelut kysymykseen: ”*Mistä tiedät olevasi hyvä?*” koskivat usein opettajalta, vanhemmilta tai tovereilta saatua palautetta ja vertailua kavereihin. Tutkimuksen keskeinen tulos lasten kokemuksista itsestään oli se, että esi- ja alkuopetusikäiset 6 – 7-vuotiaat lapset pystyvät erittelemään tunteitaan ja arvioimaan itseään ja oppimistaan. Lasten moniulotteinen itsetunto koostui joukosta minäkuvia, joita lapset muodostivat eri tilanteissa arvioidessaan osaamistaan ja läheisiltään saamaansa hyväksyntää. Lapset tunnistivat myös oppimiseensa vaikuttavia tekijöitä ja osasivat asettaa perustellusti tavoitteita itselleen. Rakkaissa asioissa onnistuminen ja läheiset ihmiset olivat lapsen hyvän itsetunnon rakennusainesta.

Useat muutkin tutkimustulokset ovat osoittaneet lasten strategisen ja metakognitiivisen pätevyyden. Lapset ovat kehittäneet mielessään teorioita siitä, mitä oppiminen ja ymmärtäminen tarkoittavat. Nämä teoriat vaikuttavat siihen, miten lapset suhtautuvat tilanteisiin, joissa heidän on ponnisteltava tietoisesti oppiakseen uutta. Silti toistuvasti huomautetaan, että kaikki lapset eivät tule kouluun valmiina oppimaan täsmälleen samalla tavalla. (National Research Council 2004, 99.)

Osaavatko lapset sitten kertoa lukemisesta, oppimisestaan ja opettamisestaan? Minkälaisia käsityksiä heillä niistä on? Paneuduttuani edellä esitetyin tavoin aiheeseen päätin luottaa näkemykseen ja myös kokemukseeni, että koulutulokkaat ja alkuopetusikäiset kykenevät ilmaisemaan käsityksiään ja tuntemuksiaan

(Vauras et al. 1994, 40). He osaavat vertailla asioita keskenään ainakin yhden ominaisuuden perusteella ja heidän ajatuksissaan on avaruutta, mennyttä ja tulevaa koskevaa tietoa (Fisher 1990, 2). Ajattelen, että koulutulokkaat ovat jo omaksuneet huomattavan määrän verbalisoitavissa olevaa tietoa oppimisestaan ja muistamisestaan. Heidän kykynsä puhua oppimisestaan ja mietiskellä sitä kasvaa koko ajan ja heidän käsityksensä tarkentuvat. Tietoisuus ja tieto itsestä kehittyvät, kun lapsi oppii vähitellen tarkkailemaan toimintojaan. Onnistuessaan säätelemään omaa toimintaansa lapsi kykenee antamaan toiminnalleen tarkoituksen ja tavoitteen. (Vauras et al. 1994, 39-41; National Research Council 2004, 99, 116-117.)

2 Tutkimustehtävä ja tutkimuksen ongelmat

Tutkimuksen paradigmoissa yksilöt voidaan hahmottaa tutkimuksen kohteiksi. Keskeinen tavoite on *ymmärtää ja tulkita inhimillisen kokemuksen subjektiivista maailmaa* (Cohen & Manion 1994, 10-11, 36). Laadullisessa tutkimuksessa ollaan yleensä tekemisissä kielellisten ilmausten kanssa (Eskola & Suoranta 1996, 36).

Tutkimustehtävänäni on selvittää lukemaan oppivien lasten käsityksiä lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opetuksesta. Haluan tutkimuksessani tarkastella lähinnä konstruktiiviselta kannalta lukemaan opettelevaa lasta oman oppimisensa keskipisteenä ja toteuttajana kuunnellen ja tulkiten hänen käsityksiään lukemisen ja opittavan lukutaidon ilmiöstä. Ajatteluni perusta on se, että lapsi on aktiivinen toimija, joka omalla toiminnallaan tuottaa niitä konteksteja, joissa hän rakentaa käsityksiään (ks. Järvillehto 1995, 66-67).

Pidän Hirsjärven (1980, 31-40, 49, 1982, 102-103) tapaan lasten käsityksiä henkisinä muodosteina, kognitiivisen toiminnan eli tajunnan elementteinä. *Käsitys*-termin rinnalla tarkastelen myös käsitteitä sanan merkityksinä ja täten ajattelun pienimpinä yksiköinä (Ahonen 1994, 116). Käsitys painottuu lisäksi uskomusten suuntaan, kun on kysymys koulutulokkaiden käsityksistä (Pehkonen & Pietilä 2002, 40-41).

Tarkastelen siis lasten tietoja ja uskomuksia *käsitys*-termin sisältöinä, jolloin ne ovat lähinnä subjektiivista kognitiivista tietoa. Samalla voin sisällyttää käsitysjärjestelmään affektiiviset ja meta-kognitiiviset tekijät, joita ovat oppijan motivaatio ja tietoisuus, tieto omasta oppimisesta ja oppimiselle asetetuista tavoitteista. (Silvén & Vauras 1985, 3-4; Lepola & Vauras 2002, 16.)

Lasten aikaisemmat tiedot ja kokemukset toimivat käsitysten rakennusperustana. Uudet käsitykset muodostuvat konstruktiivisen oppimisenäkemyksen mukaan entisten pohjalle (Smith 1994, 10; Häkkinen 1996, 23). Siksi on tärkeää tietää lasten käsitysten lähtökohta. Pidän mahdollisena myös tarkastella oppimisen edistyessä käsitysten pysyvyysasetta ja todeta, että kun lasten käsitykset muuttuvat, on tapahtunut oppimista (Marton et al. 1979, 143; Ahonen 1994, 116).

Pyrin tutkimuksessani analysoimaan ja tulkitsemaan lasten käsityksiä oppimisen eri vaiheissa (Garton & Pratt 1989, 126-130; 1998, 149-153; Uljens 1992, 132). Ajattelen, että lasten käsitysten seuranta ja tietojen hankkiminen lasten kokemuksista opetuksen ja oppimisen prosessissa voivat osaltaan auttaa ratkaisemaan niin oppimisen kuin opettamisenkin ongelmia (Entwistle 1987, 102-103; Nuthall & Alton-Lee 1990, 547).

On todettu, että merkitykselliseen oppimiskokemukseen liittyy aina positiivinen tunneilmasto ja että kognitiivisilla tekijöillä on sijansa siinä, millaisia tunteita oppijalla on (Varila 1999, 88). Vaikka nykykäsitysten mukaisesti kognitioita ja emootioita ei erotella toisistaan (ks. Silvén 1995, 5), haluan kuitenkin tarkastella lukemaan oppimiseen liittyviä tunteita omana alueenaan ja selvittää, millaisena lapsi kokee lukemaan oppimisensa ja lukemissensa.

Kun suuntaan takaisin kouluun ja luokkahuoneeseen, mielestäni on joukko kysymyksiä: *Onko lapsilla aktiivisina oppijoina jotakin sanottavaa lukemisesta ja lukutaidon oppimisesta ja opettamisesta? Mitä saisin selville lukemaan opettelevan lapsen käsityksistä hänen rakentaessaan omaa ymmärrystään lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta? Millaisena lapset kokevat lukemaan oppimisensa ja opettamisensa? Toisivatko käsitykset esille jotakin uutta lukutaitoa ja sen oppimista ja opettamista koskeviin näkemyksiin?*

Kysymyksilläni tuntuu olevan laajempaakin merkitystä: *Miten koulu ottaa huomioon lapsen käsitykset ja ajatukset oppimisestaan?* Taustalla häilyy myös epäily: ”*Kenties oppilaiden konstruoimat tarkoitukset – merkitykset – siitä, mitä ovat nähneet ja kuulleet, eivät olekaan niitä, joihin opettaja on opetuksellaan pyrkinyt*” (Aho 1997, 24).

Kognitiivinen psykologia takastelee lukijaa aktiivisena tiedon käsittelijänä. Esitetty näkemys ja aikaisemmat tutkimustulokseni sekä oma kokemukseni lukemaan opettamisesta ja oppimisesta ovat ohjanneet tutkimukseni tehtävänasettelua. Ne ovat ohjanneet myös tämän kvalitatiivisen tutkimuksen aineiston keruuta tavoitteena ymmärtää ja tulkita lasten käsityksiä (Hitchcock & Hughes 1995, 302-303; Niikko 2003, 30).

Tarkastelen tutkimuksessani lasten käsityksiä heidän tulkintanaan ympäröivästä todellisuudesta ja pyrin kuvaamaan ja tulkitsemaan niitä toisen asteen näkökulmasta fenomenografisen tutkimusnäkökuvan mukaisesti (Kroksmark 1987, 230; Uljens 1989, 24).

Käsityksiä on fenomenografisen näkökuvan mukaan mahdollista lähestyä puheen ja keskustelun kautta. Fenomenografi on kiinnostunut siitä, miten ja millaisena ihmiset kokevat jonkin ilmiön, ei niinkään siitä, miksi ihmiset ajattelevat niinkuin he ajattelevat. Fenomenografi myös tulkitsee ihmisten käsityksiä sellaisena kuin ihmiset niitä kuvaavat. (Uljens 1991, 82-83.)

Tutkimusaineistonani ovat pienten kyläkoulujen koulutulokkaiden haastattelussa ilmaiset käsitykset tutkittavista ilmiöistä. Pyrin kuvaamaan ja tulkitsemaan käsityksiä avoimesti ja vain vähäisin ennako-odotuksin siitä, millaisia lasten käsitykset voivat olla ja millaisia yhteyksiä voi esiintyä teoreettisten näkemysten ja lasten käsitysten välillä (Hirsjärvi 1980, 66; myös Laine 1985, 16; Kirmanen 1999, 195). Tässä mielessä tutkimukseni on aineistolähtöinen. Kun oppimisen kontekstina on koulu ja siellä tapahtuva oppiminen ja lukemisen teoreettisiin näkökuviksiin perustuva opettaminen, on tutkimukseni tältä kannalta tarkasteltuna tietyllä tavalla teoriasidonnainen (Eskola & Suoranta 1996, 124; Tuomi & Sarajärvi 2002, 98-99). En silti pyri käyttämään teoriaa käsitysten luokitteluun ennakolta enkä testaa teoriasta johdettuja oletuksia. En myöskään pyri tutkimuksessani kausaalisuhteiden etsimiseen ja todentamiseen. (Ahonen 1994, 123; Eskola & Suoranta 1996, 47, 61.)

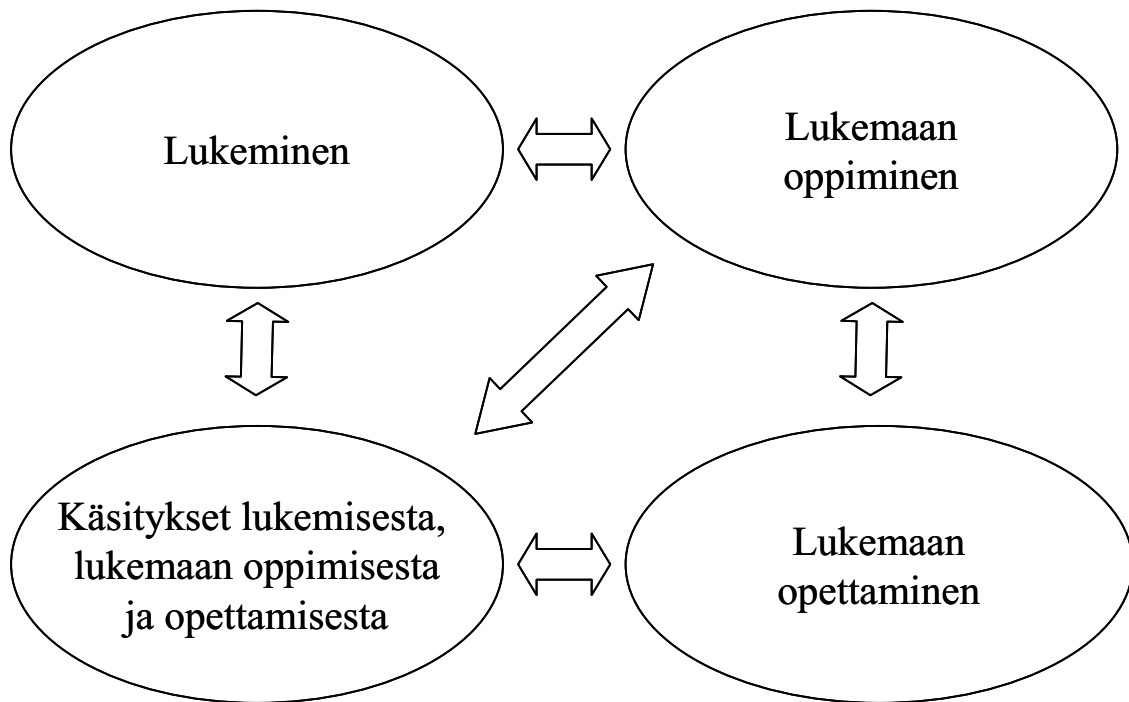
Tutkimukseni ongelmat muotoutuivat lähemmin määriteltyinä seuraaviksi:

- Ongelma 1.** Millaisia käsityksiä koulutulokkaalla on lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta?
- Ongelma 2.** Miten lasten käsitykset lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta muuttuvat heidän oppiessaan lukemaan?
- Ongelma 3.** Integroituvatko lasten käsityksissä opettajan toimet ja oma oppiminen kokonaisuudeksi, joka johtaa lukutaitoon?
- Ongelma 4.** Millaisena lapset kokevat lukemaan ja kirjoittamaan oppimisensa?

Lasten käsitykset tulevat ilmi puheessa. Kirjoitustaidon opittuaan he voivat ilmaista niitä myös kirjallisesti. He voivat ilmaista niitä myös muulla tavoin esimerkiksi toiminnassa tai taiteellisina tuotoksina. Tässä rajaan käsitykset koskemaan keskeisesti puheessa ilmentyviä käsityksiä. Joskus kiinnitän huomioni puheeseen liittyvään ei-verbaaliseen viestintään. (Eskola & Suoranta 1996, 110, 124.)

Pidän mielessäni kontekstin, lukemaan oppimisen ja opettamisen koulussa, sillä pidän sitä tutkimukseni lähtökohtana (Gröhn 1992, 4; ks. myös Pitkäniemi 1997, 58). Opetuksen tapahtumat ovat yhteisen tarkastelumme kohteena ja ne tulevat esille oppilaiden käsityksissä. Pyrin myös pitämään mielessäni tutkimukseni päämäärän, jonka perusteella tarkastelen lasten käsityksiä.

Edellä esitetyltä pohjalta laadin tutkimustoiminnalleni seuraavan kaavion.



Kuvio 5. Tutkimukseni perusvalinnat.

Kun pidän lukemista opittavana taitona, oli ensiksi selvitettävä, millaisia käsityksiä lapsilla on omasta osaamisestaan koulun alkaessa. Aikaisemman tutkimukseni tapaan pidän yhtenä kielellisen kehittyneisyyden piirteenä koulunsa aloittavien lasten lukemisen taitotasoa (Taylor 1973, 39; Gibson & Levin 1975, 88). Sitä on mahdollista tarkastella myös sukeutuvana lukutaitona (Teale & Sulzby 1988, 256). Liitän siihen myös nykynäkemyksen mukaisesti kielellisen tietoisuuden (Downing 1979, 37; Luukkonen 1980, 18; Garton & Pratt 1989, 1998; Siiskonen et. al. 2001, 66). Aikaisemmista tutkimuksista poimin oppimisen edellytyksinä lisäksi yleiset oppimiseen liittyvät kehityksen piirteet eli kehitysiän ja sukupuolen (Dechant & Smith 1977, 109; Korpinen 1978, 1; Liikanen 1984, 13).

Keräsin tutkimusaineistoksi useaan kertaan lasten lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta muovautuvia käsityksiä. Tutkimusajaksi valitsin ensimmäisen kouluvuoden syyskaudelta ajanjakson, joka alkoi koulun alusta elokuussa ja jatkui joulukuun alkuun. Sinä aikana useimmat lapset oppivat dekodauksen ja siten lukutaidon alkeet (Julkunen 1984, 148-149).

3 Lasten käsitysten fenomenografista tavoittelua

3.1 Tutkimusote

Varto (1992, 23) luonnehtii laadullisen tutkimuksen lähtökohdiksi ihmisen ja ihmisen maailman. Laadullisen tutkimuksen kohteena voidaan tarkastella elämismaailmaa, joka koostuu ihmisten välisestä vuorovaikutuksesta muodostuneiden merkitysten kokonaisuudesta.

Tutkijoita on pohtineet sitä, ovatko ihmisen tiedot ja kuvitelmat maailmasta suora heijastus todellisista olosuhteista vai luovatko todelliset olosuhteet vain lähtökohdan, jonka perusteella muokataan kuvaa ympäristöstä. Toisessa tapauksessa ajattelua pidetään pohjimmiltaan muistiaineuksen muokkaamisena. Näkemyksen mukaan tehtävän sisältö ja aikaisemmat tiedot ja kokemukset auttavat muodostettaessa käsitystä asiasta. (Marton et al.1979, 150-156.) Tulkinta jättää yksilöllisille käsityseroille suuremman mahdollisuuden kuin ensimmäinen, reproduktiota korostava oppimiskäsitys (Gröhn 1992, 4).

Eskola ja Suoranta (1996, 49-51) viittaavat merkityksen käsitteeseen todeten, että voimme tarkoittaa merkityksillä kielellisiä merkityksiä ja tutkia niitä. Ahosen (1994, 124) mukaan ilmaisun merkitys on luonteeltaan kontekstuaalinen ja intersubjektiivinen. Se paljastuu usein vasta ilmaisun asia- ja tilanneyhteydestä. Ilmaisun merkitys riippuu paitsi sen tekijästä myös sen tulkitsijasta, joka ymmärtää ilmaisun merkityksen oman asiantuntemuksensa ja oman mielensisältönsä avulla. *Ilmaisun tulkinta on ilmaisun tekijän intention rekonstruoimista ilmaisun sisäisten yhteyksien, tekijää koskevan taustatiedon ja oman asiantuntemuksen varassa.*

Fenomenografia on kvalitatiivisesti suuntautunut lähestymistapa, jonka tavoitteena on kuvailla, analysoida, ymmärtää ja tulkita ihmisten laadullisia käsityksiä eri ilmiöistä ja niiden välisistä suhteista. Ilmiö on ihmisen ulkoisesta tai sisäisestä maailmasta saama kokemus, josta hän aktiivisesti rakentaa käsityksen. Ilmiö ja käsitys ovat fenomenografille saman asian kaksi puolta. (Ahonen 1994, 116.)

Fenomenografia on 1970-luvulla ruotsalaisen Martonin (1981, 177) ja hänen tutkimusryhmänsä kehittämä. Nimi tulee sanoista *ilmiö* ja *kuvata*. Taustalla on osaltaan Piaget'n näkemykset lapsen ajattelun kehittymisestä. Fenomenografisen tutkimusotteen perustana on tarkasti ottaen olettaus yksilöstä ainutlaatuisena kokonaisuutena ja käsitys hänen oppimisestaan prosessina. Tällöin tutkimus suuntautuu ottamaan selvää, miten ihmiset ajattelevat ja hahmottavat ympäröivän maailman. Tutkimus pyrkii löytämään sen, mikä on olennaisinta käytetyissä käsitteissä. (Uljens 1991, 80-82; Ahonen 1994, 114; Häkkinen 1996, 23-24; Nummenmaa & Nummenmaa 1998, 98; Aarnos 2001, 153; Niikko 2003, 8.)

Fenomenografisesti tulkittuna käsite on tutkimuksen lähtökohta ja käsitteiden välityksellä saatu tieto erilaisista käsitys-, ymmärtämis- ja hahmottamistavoista on itsessään arvokasta ja merkityksellistä. Yksilön aktiivinen panos korostuu käsitysten muodostumisessa. Hän toimii ympäristössään luoden merkityksiä ympärillään olevista ilmiöistä rakentaen samalla tietoisuuttaan. Fenomenografian mukaisesti käsitteitä *käsitys* ja *käsittäminen* käytetään ilmentämään sen merkityksenhakuprosessin luonnetta, joka muodostaa perustan tiedon muodostumiselle. Käsitysten muodostuminen voidaan siis nähdä konstruktivisena toimintana, jossa uudet käsitykset muodostuvat aina entisten pohjalle. (Marton et al. 1979, 150; Uljens 1989, 19; Ahonen 1994, 117; Häkkinen 1996, 23.) Niikko (2003, 12, 30, 149) tähdentää, että kun oppiminen käsitetään aktiiviseksi tiedon uudelleen konstruoinniksi, on tärkeää tietää oppijan aikaisempi kokemustausta ja käsitykset hänen tulkitessaan todellisuutta.

Gröhn (1992, 5-7) toteaa: ”Näyttää luonnolliselta tarkastella yksilöä ainutlaatuisena kokonaisuutena, johon vaikuttavat yksilön historialliset sosiokulttuuriset tekijät. Tämä puolestaan vaikuttaa siihen, miten yksilö tulkitsee ja ymmärtää maailmaa.” Vaikka kokemus on aina kokemusta jostakin, ei fenomenografia ole erillistä objektiivista todellisuutta, josta yksilö aistiensa avulla muodostaisi mielellisiä kuvauksia, representaatioita, vaan taustalla on ajatus, että on vain yksi maailma, joka ilmenee eri tavoin ihmisten käsityksissä (Marton 1980, 150; Uljens 1991, 82).

Fenomenografisen tutkimuksen kohteena on arki ajattelu. Kun ihmiset muodostavat koetuista ilmiöistä käsityksiä, fenomenografi pyrkii tarkastelemaan ilmiöitä noiden käsitysten kautta. Koska niitä

ei voida suoraan johtaa ensimmäisen asteen tiedoista, tarkastelee tutkija niitä toisen asteen näkökulmasta. Hän analysoi mentaalisen aktin sisältöä lähinnä sanoissa, puheessa ja tekstissä esille tulevien ilmausten kautta. Erotellen ensimmäisen ja toisen asteen näkökulman hän pyrkii lähestymään ilmiötä toisen asteen näkökulmasta eli tutkimaan, miltä maailma ihmisten mielestä näyttää. Toisen asteen näkökulmassa ovat siis ihmisten käsitykset todellisuudesta ja niiden laadullisen vaihtelun tutkimus. (Marton 1981, 177; Uljens 1991, 83-86; Häkkinen 1996, 30-33; Nummenmaa & Nummenmaa 1998, 67.)

Fenomenografisen menetelmän käyttö ja sovellusten painopiste on ollut pedagogisessa oppimistutkimuksessa. Tavanomaisesti on kysytty, miten oppilaat käsittävät opetettavan sisällön. (Gröhn 1992, 20; Nummenmaa & Nummenmaa 1998, 65-66.) Menetelmän sanotaankin sopivan oppilaiden kaikenlaisten käsitysten kuvaamiseen. Sillä on taustanaan humanistinen käsitys, jonka mukaan jokaisella oppijalla on omat ajatukset, kokemukset, tunteet ja käsitykset. (Aarnos 2001, 151-153.)

On huomattava, että fenomenografia ei osittele yksilön ajatuksia ja toimintaa pelkän havainnoinnin tai jonkin aikaisemman teorian perusteella muuttujiin ja pyri tekemään johtopäätöksiä muuttujien suhteesta päätyäkseen kausaaliseen selitykseen. Ihmisen ajattelun katsotaan fenomenografisesti tarkasteltuna olevan kokonaisvaltaista, monisäikeistä ja tietoisuuteen kytkeytyvää. Myös tutkijan on tiedostettava, että hänen oma subjektiivisuutensa, aikaisemmat tietonsa ja odotuksensa vaikuttavat tutkimukseen. (Ahonen 1994, 122.)

Laadullisen tutkimuksen aineisto on yleensä moniulotteista ja mahdollistaa monenlaiset tarkastelut (Alasuutari 1993, 66-67). Fenomenografiassa kuvataan tarkemmin yksilön käsityksiä mikä- ja miten-näkökulmista. Mikä-näkökulmalla viitataan käsitykseen ajatustuotteena ja miten-näkökulmalla käsitykseen ajatustoimintana. Merkityksenantoprosessin kokonaisvaltainen ymmärtäminen edellyttää fenomenografisen ajattelutavan mukaan molempien näkökulmien huomioon ottamista. Tutkijan on ymmärrettävä sekä kohteena oleva ilmiö tai asia että siihen suuntautuvat ajatusprosessit, joiden avulla merkityksiä luodaan. Tavoitteena on siten pyrkiä kuvaamaan todellisuutta kahdesta eri näkökulmasta eli sellaisena kuin se on havaittajasta riippumatta ja sellaisena kuin yksilö ajatte-

lee sen olevan (Uljens 1989, 23-27; 1991, 83-84; Häkkinen 1996, 26).

Valitsin fenomenografisen tutkimusotteen, koska selvitän niitä ensimmäisen luokan oppilaiden käsityksiä, joita he luovat lukemisesta sekä lukemaan oppimisesta ja opettamisesta lähinnä oman luokkansa opiskelussa ja joita he haastatteluissa tuovat julki. Tutkimuksessani mikä-näkökulma perustuu myös aikaisempiin lukutaidon ja lukemaan oppimisen teoreettisiin näkemyksiin kouluopetuksen kontekstissa. Miten-näkökulma tulee esille lasten käsitysten muotoutumisen ja muuttumisen kuvaamisena.

3.2 Tutkimuksen yleiset piirteet

Hahmottelen seuraavassa edellä esitetyn lisäksi yleisesti fenomenografisen tutkimuksen tekemisen yleisiä piirteitä. Tutkimusaineistoni analyysin esittelen tarkemmin aineiston käsittelyn yhteydessä.

Lähtökohtana tutkimuksessani on ajatus, että fenomenografinen tutkimus pyrkii kuvaamaan laadullisesti erilaisia käsityksiä niiden omista lähtökohdista ja niiden omaa logiikkaa noudattaen (Ahonen 1994, 119). Ajattelen Uljensin (1991, 88) tapaan fenomenografisen tutkimuksen eri vaiheista. Määriteltyään tutkimuksensa kohteena olevan ilmiön tutkija valitsee tutkimusjoukon, jossa on edustettuna niitä käsityksiä, jota hän haluaa tutkia. Tämän jälkeen hän pyrkii ymmärtämään ja tulkitsemaan tutkimushenkilöiden lausumissa esille tulleita käsityksiä etsimällä sekä tyypillisiä että poikkeavia ilmauksia ja muodostamalla tämän pohjalta käsityksistä kuvausluokkia. Koska analyysi on sidottu merkityssisältöihin, ei fenomenografinen tutkimus ole tarkkarajaista. Voidaan kuitenkin puhua tietynlaisesta työjärjestyksestä.

Fenomenografisen tutkimuksen rakentaminen ja tutkimusaineiston tulkinta ovat ymmärrettävästi tutkimuksen keskeisimpiä kohteita. Kun Ahonen (1994, 125-127) puhuu fenomenografisen tutkimuksen spiraalista, hän korostaa, että tutkijan on hyvä seurustella aineistonsa kanssa jatkuvasti, ensin merkityksiä tulkitessaan, sitten aineistoa luokitellessaan ja vielä raporttia kirjoittaessaan. Tutkimus pyrkii tekemään tutkimushenkilöiden ilmaisemat merkitykset ymmärrettäviksi niiden omissa aidoissa ajatteluyhteyksissä. Merkitys-

ten tulkintaa seuraa johtopäätösten teko: missä suhteissa tutkimushenkilöiden käsitykset tutkittavasta asiasta vaihtelevat. Ymmärtäminen on selittävää siinä mielessä, että se osoittaa, mistä käsitysten vaihtelussa on kyse. Tutkimuksen kohteena on tutkimushenkilöiden harjoittama järkeily (reasoning), jonka sisäisiä yhteyksiä tutkija tutkii. Ymmärtäminen on näin selittämisen laji. Käsituskategorioiden laatiminen pohjautuu puolestaan tutkijan teoreettiseen ajatteluun. Se auttaa häntä päättämään, mitkä käsitykset muodostuvat merkityskategorioiksi. Ne puolestaan tekevät ymmärrettäviksi eli selittävät tutkimushenkilöiden ilmaisuja ja niiden merkityksiä. Merkityskategorioita voidaan yhdistää teoreettisista lähtökohdista käsin edelleen laaja-alaisempiin ylemmän tason kategorioihin. Ylemmän tason kategoriat puolestaan muodostavat tutkijan oman teorian eli selitysmallin tutkittavalle asialle.

Häkkinen (1996, 41) korostaa fenomenografisen tutkimuksen kontekstianalyysissa tulkinnan eläytyvää luonnetta tutkijan muodostaessa merkityksyksikköjä ja varoittaa, että niitä ei pidä sekoittaa lingvistiisiin yksikköihin.

Myös Uljensin (1989, 44-51, 1991, 91-92) mukaan kuvauskategoriat luodaan vertailemalla tutkimushenkilöiden ilmaisemia käsityksiä. Jokin, mikä on ilmaistu relevanttina tutkimuskysymykselle, muodostaa kuvauskategorian perustan. Toinen perusta analyysille muodostuu eri ilmausten välisistä suhteista siihen kontekstiin, jossa ne ilmenevät. Kolmas perusta on eri henkilöiden ilmausten merkityssisältöjen välinen vertailu näissä kontekstuaalisissa toisteissa. Toisteita eli sitaatteja tulkitaan suhteessa kahteen kontekstiin eli siihen haastatteluun, josta toiste on peräisin ja siihen merkitysten ryhmään (pool of meanings), joita ne edustavat. Tulkinta on prosessi, joka peilaa yksittäistä ilmaisua kontekstiinsa ja kaikkiin toisteen piiriin valittuihin ilmaisiin. Toisteet tavallaan kokoavat merkityksiä riippumatta ilmaisujen takana olevista henkilöistä. Kuvauskategoriat ovat siis selektiivisiä, kokoavia ja järjestäviä. Uljensin mukaan tutkijan on päätettävä myös kuvauskategorioittensa tasot, jotka määräytyvät pääasiassa tutkimuksen tavoitteiden, kysymysten laadun ja tutkimuksen kontekstin mukaan. Taso on määriteltävä niin, että se heijastaa sisältöä suhteessa tutkimustavoitteeseen. Fenomenografisen tutkimuksen kuvauskategorioiden tasot ovat horisontaalisia, vertikaalisia ja hierarkkisia. Tavanomaisimmassa eli horisontaalisessa kategorisoinnissa kuvausluokat ovat keskenään

samanarvoisia. Vertikaalisessa kategorisoinnissa pyritään aineistosta löytämään sellainen kriteeri, jonka pohjalta kategoriat voidaan panna järjestykseen. Hierarkkisessa kategorisoinnissa on löydettävissä eri kuvausluokkien välillä eroja joko käsitysten kattavuuden tai kehittyneisyyden suhteen.

Fenomenografisessa tutkimuksessa analyysi on siis jatkuvaa ja se suoritetaan toistuvaa (iterative) menettelytapaa käyttäen. Haastattelutekstien analyysi on käytännöllistä toimintaa. Se ei ole kovin strukturoitua. Se on sidottu merkityssisältöihin ja tutkijan toiminta on siinä reflektiivistä. Aineiston lajittelun ja organisoimisen kriteerit jalostuvat analyysiprosessin edetessä. Aineisto jaetaan merkityksellisiin osiin kadottamatta kokonaisuuden ideaa ja tunnistetut merkitykselliset yksiköt luokitellaan organisoiduksi systeemiksi. Tulokset ovat tavallisesti jonkinlainen synteesi abstraktion korkeammalla tasolla tarkoittaen esimerkiksi säännöllisten piirteiden tai teemojen kuvausta ja teoreettisia kategorioita. (Uljens 1991, 87; Niikko 2003, 32-33.)

Myös Gröhn (1992, 18) ja Ahonen (1994, 116) toteavat, että tulokset kuvataan laadullisesti erilaisina käsitystapoina ja luokat luodaan aina tutkittavan aineiston perusteella.

Perusmenetelmänä fenomenografiassa on observointi tai haastattelu, joka näin ollen perustuu empiriaan. Pyrkimyksenä on kuvata erilaiset tavat ymmärtää jokin ilmiö – sen kvalitatiivinen variaatio. Fenomenografinen tutkimus ei siis ole kiinnostunut oppimisen määrästä, vaan sen laadullisista piirteistä. Se korostaakin sisällön merkitystä. Yleensä kootaan suuri määrä ensikäden havaintoja. Keräämisessä käytetään osallistuvaa havainnointia sekä mahdollisesti nauhoitteita tallentamisessa. Mitä intensiivisempään vuorovaikutukseen hän pääsee tutkittavansa kanssa, sitä luotettavampia tulkintoja hän voi tehdä. (Gröhn 1992, 18-19; Niikko 2003, 30-32.)

Haastattelua pidetään erinomaisena keinona yrittää saada selville, miten tutkittavat ymmärtävät tutkittavan asian (Kroksmark 1987, 264; Gröhn 1992, 18; Ahonen 1994, 136). Bogdan ja Biklen (1982, 135) sanovat haastattelussa kerättävän aineistoa tutkittavien omilla sanoilla niin, että tutkija voi päästä sisälle siihen, kuinka tutkittavat tulkitsevat maailmaansa. Niikko (2003, 30-32) erittelee fenomenografiassa aineistonkeruutapana tarkemmin yksilöllisen ja avoimen haastattelun, joka on dialoginen ja reflektiiv-

vinen, ja jossa korostuu tutkijan roolin herkkyys. Tavoitteena on, että haastateltava voi kuvailla kohteena olevaa ilmiötä vapaasti omasta viitekehuksesta käsin.

Kaikki edellä mainitut piirteet on löydettävissä tutkimukseni aineiston keräämisessä ja tulosten analyysissä ja tulkinnessa. Olen kerännyt aineistoa haastatteleamalla lapsia heidän lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta luomistaan käsityksistä. Tavoitteenani on myös tarkastella käsityksissä ensimmäisen luokan syyskaudella tapahtuneita muutoksia. Kvalitatiivinen aineistoni koostuu näin ajan mittaan dokumentoiduista käsityksistä.

Haastatteluiden sisältönä on keskeisesti lasten juuri kokema opetustilanne. Minun olisi tutkijana ollut mahdollista tyytyä vain seuraamaan opetustilanteita lasten haastattelua varten. Tallensin ne kuitenkin videonauhoille. Pystyin myöhemmin nauhoja lukiesani varmistumaan siitä, että käyty keskustelu oli pysynyt aiheessa. Videonauhoista tarkistin myös opetuksen tavoitteita ja toimintaa ja etsin keskustelun ja interaktion juonta ja sosiaalista vuorovaikutteisuuutta. Etsin niistä jopa tunnelmaa. (Alasuutari 1993, 67.)

3.3 Tutkimushenkilöt ja tutkimuksen aikataulu

Tutkimukseni kohteeksi etsin tutkimukseeni suostuvaisia koululuokkia eli opettajia ja koulutulokkaita, joiden lukemaan opettaminen ja oppiminen oli alkamassa. Etsin tutkimuskohteitani pienen maalaiskunnan alueelta. Löytämäni koulut olivat pieniä ja viihtyisiä maaseutukouluja, joissa opettajilla oli riittävä käytännön osaaminen, luokat olivat oppilasmäärältään tutkimuksen kannalta sopivan kokoisia ja koulussa vallitsi rauhallinen työskentelyilmapiiri. Koulutulokkaiden perheiden sosiaalista statusta pidän aikaisemmassa tutkimusvaiheessani mukana olleiden perheiden statusta vastaavana (Rauhala 1969).

Tiesin ennakolta kouluja, joiden ensimmäisten luokkien opettajia saatoin pyytää mukaan tutkimukseeni. Asetin myöntävän vastauksen lisäksi ehdoksi sen, että saan tutkimukseen luvan myös lapsilta itseltään ja heidän vanhemmiltaan. Tämä toteutuikin. (Ks. Kääriäinen 1989, 26; Eskola & Suoranta 1996, 54, 55; Ruoppila 1999, 28.)

Huolimatta pienestä koostaan olivat tutkimusluokkani erillisluokkia. Kukin opettaja oppilaineen tuli mukaan tutkimukseen yksi kerrallaan peräkkäisinä kouluvuosina 1997 – 1999. Keräsin aineistoa fenomenografian periaatteiden mukaisesti haastatellen syksyn alkupuolella kerran opettajia ja sitten toistuvasti oppilaita jokaisessa luokassa syyslukukauden aikana. Ajanjakso oli mielestäni sopiva, sillä lukemaan oppimisen keskeiset tapahtumat ajoittuvat siihen myös aikaisemman tutkimukseni mukaan (myös Julkunen 1984, 64, 148-153). (Liite 11.)

Keskeisinä tutkimushenkilöinä kolmen opettajan ohella oli yhteensä 43 peruskoulun ensimmäisten luokkien koulutulokasta. Heistä oli tyttöjä 23 ja poikia 20. Tutkimukseen osallistuneet lapset olivat koulua aloittaessaan keskimäärin kuusi ja puoli vuotta vanhoja. Vuoden alkupuolella syntyneitä lapsia oli 18 ja loppupuolella syntyneitä 25. (Liite 14, kuvat 1 ja 2.)

Käytän nimityksiä *koulutulokas* ja *koulutulokkaat*, joilla tarkoitan toisinaan juuri koulunkäyntinsä aloittanutta lasta ja toisinaan myös koulussa ensimmäisiä kuukausia opiskelevaa lasta. Merkitys käy ilmi asiayhteydestä. Nimitän tutkimushenkilöitä usein myös vain *lapsiksi* tai *oppilaiksi*.

Pidän tutkimukseeni riittävänä aineistona edellä mainitulta joukolta keräämiäni haastatteluja lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta. Toistuvat haastattelut opiskelun kuluessa antavat käsitykseni mukaan oppimisen prosessista riittävän monipuolisen kuvan. Haastatteluaineistoa lukemalla ja analysoimalla uskon voivani löytää aiheesta kiinnostavia näkemyksiä (Eskola & Suoranta 1996, 35-36).

Pyrin käsittelemään kokonaisuutena kaikista luokista keräämiäni aineistoa. Joissakin kohdin joudun kuitenkin tarkastelemaan yksittäisten luokkien tapahtumista muodostuneita käsityksiä. Silloin käytän luokista ja opettajista kirjaintunnisteita. Kutsun ensimmäisenä tutkimukseen tullutta luokkaa nimellä *LPP-luokka* tai *luokka A* ja sen opettajaa nimellä *opettaja A*, toisena ja kolmantena mukaan tulleita luokkia nimellä *Käts-luokat* tai *luokka B* ja *luokka C* ja niiden opettajia vastaavasti nimillä *opettaja B* ja *opettaja C*. Lukemaan opettaminen sujui luokissa aikaisemmin kappaleessa 5 lukemaan opettamisen menetelmien yhteydessä esitellyjä näkemyksiä noudattaen. Ne on rajattava lähinnä siksi, että opetuksen piirteet tulevat esille oppilaiden käsityksissä.

Luokkien oppilasmäärät pysyivät koko tutkimusajan lähes samoina. Luokkien A ja B oppilasmäärät eivät muuttuneet tutkimusaikana lainkaan, mutta luokasta C siirtyi syyskauden puolivälissä pois kaksi poikaa, toinen sairastumisen ja toinen paikkakunnalta muuton takia. Nämä pojat osallistuivat tutkimukseen opiskelunsa ajan ja he esiintyvät alussa videoilla ja haastatteluissa. Jätän heidän tuloksensa kuitenkin lopullisesta tarkastelusta pois, koska heidän osaltaan aineistosta ei tullut kattavaa.

Tutkimukseeni osallistuneet opettajat ovat muodollisesti päteviä ja runsaasti kokemusta omaavia opetuksen ammattilaisia. He ovat toimineet suurimman osan työurastaan alkuopetuksessa. Opettajista kaksi on ollut virassaan 20 vuotta toimien niistä 15 vuotta alkuopetuksessa. Kolmannella, muita hieman nuoremmalla opettajalla, oli tutkimuksen alkaessa opettajakokemusta 11 vuotta. Hän oli toiminut kaksi vuotta erityisopettajana ja kolme vuotta alkuopetuksessa. Lyhyemmästä opettajakokemuksesta huolimatta hänkin oli alkuopetuksen ammattilainen.

Kaikki kolme opettajaa ovat käyneet läpi kolmivuotisen korkeakoulutasoisen opettajakoulutuksen erikoistumisaineineen. Kaikilla on lisäksi jokin erikoisalue, johon he ovat kelpoisuustutkiminnon lisäksi kouluttautuneet: yhdellä on kasvatustieteen maisterin tutkinnon lisäksi erityisopetuksen ja draaman opintoja, toisella käsityöalan ja kolmannella liikunnanohjaajan koulutus.

Kun tutkimuksen kohteeksi valitaan ihmisiä, tässä opettajia ja pieniä oppilaita sekä heidän vanhempiaan, on pohdittava tutkimuksen eettisiä seikkoja (Hitchcock & Hughes 1995, 147; Eskola & Suoranta 1996, 54-57). Pidän sitä tutkimuksessani tärkeänä erityisesti voidakseni säilyttää tutkimushenkilöiden anonymiteetin (ks. Ruoppila 1999, 27).

3.4 Tutkimusaineiston keruu

3.4.1 Tutkimuksen taustaa

Kävin tutustumassa kouluihin ja kerroin jokaisessa luokassa tutkimushankkeestani pyytäen oppilaita siihen mukaan (ks. Ruoppila 1999, 28). Myös opettajat kertoivat lapsille omasta

osuudestaan tutkimuksessa. Lähetin lasten mukana kirjeen vanhemmille pyytääkseni heiltäkin suostumuksen hankkeeseeni. Kerroin tutkimukseni tavoitteista ja valitsemistani menetelmistä. Selvitin, että seuraan ja videoin opetustilanteita sekä haastattelen oppilaita opetuksen jälkeen nauhoittaen haastattelun. Kerroin kerääväni mahdollisesti myös muuta aineistoa. Toin kirjeessä selkeästi esille aineiston keruuseen, käsittelyyn ja raportointiin liittyvän luottamuksellisuuden. (Eskola & Suoranta 1996, 54-58; Ruoppila 1999, 27.) (Liite 10.)

Vanhempien myönteiset vastaukset saatuani selvitin yhdessä opettajien kanssa oppilaille, miten tutkimusjakson aikana tullaan toimimaan. Lupasin myös kertoa tutkimuksen etenemisestä tulevina kuukausina. (Ks. Munter & Siren-Tiusanen 1999, 182.) Lapset hyväksyivät hankkeemme ilmeisen tyytyväisinä.

Tutkimukseni kehykset muodostuvat siis toisaalta lähinnä opetustilanteiden tapahtumista ja toisaalta lasten niistä muodostamista käsityksistä. Pääasiallisin aineiston keräämisen tapa opettajien ja oppilaiden käsityksistä oli siis haastattelu.

Etenin tutkimusaineiston hankinnassa seuraavasti: Haastattelin aluksi opettajia heidän käsityksistään opettamisesta. Tein myös oppilaille kouluuntulohaastattelun (liite 13, osa 1). Sitten seurasin opetustilanteita selvittääkseni niiden tapahtumia ja saadakseni pohjan niiden jälkeen tapahtuville lasten haastatteluille. Toisinaan seurattavana ja kuvattavana oli oppituntia lyhyempiä jaksoja, oppituo- kioita. Ne ovat tavanomaisia esi- ja alkuopetuksessa (Sähköinen sanakirja NetMot.kielikone.fi, 17.1.2005). Usein kysymyksessä oli kuitenkin koko oppitunti, joka kesti 45 minuuttia. Käytän niistä seuraavassa termiä *opetustilanne* tai *oppimistilanne*. Niiden ajankohdat määräytyivät oppilaiden työjärjestyksen mukaan. Yleensä ne sijoittuivat keskipäivään. Ajankohta oli tutkimuksen kannalta hyvä, sillä lapset olivat siihen aikaan päivästä vireitä.

Opetustilanteita seuranneet oppilaiden haastattelut muodostavat tutkimukseni keskeisen aineiston. Ne olivat oppitunnin tai -tuokion luontevia jatkeita (liite 13, osa 2).

Valitsin nauhoittamisen lasten ja opettajien kanssa käymieni keskusteluiden ja haastatteluiden ensisijaiseksi taltioimistavaksi. Nauhoitus, myös videonauhoitus, tallentaa ja tuo myöhemmin esille lähinnä haastattelutilanteiden verbaalisen puolen. Keräsin

haastattelussa aineistoa tutkittavien sanoilla siten, että on mahdollista pyrkiä selvittämään sitä, miten tutkittavat tulkitsevat maailmaa (Bogdan & Biklen 1982, 135).

Tutkimustoimintani kolmessa ensimmäisessä luokassa ajoittui syyslukukausiin. Keräsin keskeisen tutkimusaineistoni kolmea opettajaa ja 43 oppilasta haastattelemalla lukuvuoden 1997, 1998 ja 1999 syyskausilla. Keräsin myös muuta tietoa, jonka esittelen myöhemmin. Aineiston keruun aikataulu on liitteessä 11.

Kerroin opettajien lisäksi kaikille osapuolille joitakin kertoja tutkimuksen edistymisestä, lähinnä toimista luokissa ja aikataulullisista seikoista. Yhdessä koulussa olin läsnä ensimmäisessä opettajan ja vanhempien tapaamisessa (luokka A) ja kaksi kertaa luokkien B ja C vanhempainilloissa.

3.4.2 Varsinaisen aineiston keruu

3.4.2.1 Lasten haastattelut

Aloitin alkuselvittelyjen jälkeen lasten haastattelut kouluuntulohaastattelulla (liite 13, osa 1). Aloitin myös muistiinpanojen tekemisen tutkimusta varten. Merkinnät koskivat aluksi koulun, opetuksen ja oppimisen tapahtumia, joiden ajattelin vaikuttavan lasten haastatteluissa. Tässä vaiheessa loin itselleni yleiskuvaa toiminnasta, eivätkä alkuvaiheen muistiinpanot toimineet tutkimusaineistona.

Oppimistilanteita koskevat haastattelut aloitin lasten *tultua koululaisiksi* (ks. Salo 1999) eli päästyä selville koulussa olevien toimintoista ja koulupäivien rutiineista (Liite 13, osa 2). Tallensin haastattelut nauhoittamalla ne pääasiassa c-kaseteille (60 min/kasetti). Toisinaan tallensin haastattelut videofilmille. Nauhoja kertyi yksittäisen luokan oppilaiden haastatteluista syksyn aikana 10 – 12 kasettia.

Lapset saivat ensin tutustua sekä minuun että nauhuriin ja videokameraan tiedon taltioimismenetelminä. He saivat myös katsella kuvia luokkatilanteista sekä kuunnella nauhoilta puhettaan. Monelle kuvien ja äänen taltiointi oli jo entuudestaan tuttua.

Haastatteluissa erotellaan yleensä neljä eri haastattelutyyppeä: strukturoitu, puolistrukturoitu, teema- ja avoin haastattelu (Eskola & Suoranta 1996, 65-66). Ahonen (1994, 138) pitää fenomenografisessa tutkimuksessa tarkoituksenmukaisimpina puolistrukturoitua tai avointa haastattelua.

Koulun alussa tehtyjä haastatteluja luonnehdin puolistrukturoiduksi teemahaastatteluiksi. Niissä haastattelin lapsia heidän käsityksistään koulunkäynnin aloittamisesta ja siihen liittyvistä tehtävistä, lukemisesta, omasta osaamisesta ja lukutaidosta, opitun tai opittavan lukutaidon käytöstä sekä lapsen motivaatiosta ja kiinnostuksesta lukemiseen (Silvén & Vauras 1985, 3-4; Ahonen 1994, 136, 138; Meltzer 1996, 181).

Myöhempien haastatteluiden kysymykset kohdistuivat haastattelua edeltäneeseen opetustilanteeseen. Tilanne muodosti joka kerralla haastattelulle teeman, joka ilman ennalta määriteltyjä tarkkoja kysymyssarjoja auttoi niin minua kuin lapsiakin pitävyytään aiheessa. Teemahaastattelun sanotaan luovan haastattelulle avointa haastattelua tiukemmat rajat mahdollistaen kuitenkin haastateltavalle strukturoitua laajemmat vastaamismahdollisuudet (Cohen & Manion 1994, 271; Eskola & Suoranta 1996, 65). Pidin tätä merkittävänä seikkana, kun pyrin ottamaan huomioon pienten oppilaiden kehitystason.

Vaikka minulla mielestäni oli valmiuksia pienten oppilaiden haastatteluun aikaisemmilta opettajavuosiltani, tehtävä tuntui vaikealta. Esihaastattelut tutustuttivat minut uudelleen lasten maailmaan (ks. Eskola & Suoranta 1996, 68). Sain niihin muutamia vapaaehtoisia oppilaita muista ensimmäisistä luokista ennen varsinaisen aineistoni keruun aloittamista. Varsinaisten tutkimusoppilaiden haastattelun oppimisessa minua auttoi myös se, että oppilaat ja luokat tulivat vaiheittain mukaan tutkimukseen.

Haastatteluiden sisältönä olivat siis lukemisen, lukemaan oppimisen ja opettamisen tapahtumat. Opetus ja opiskelu limittyivät toisiinsa ja opetuksen ohjelma eteni loogisesti opettajien ohjaamana. Opetustilanteen seuraamisen ohella lukemaan opettamisen ja oppimisen teorian tuntemus ja käytännön kokemus auttoivat minua mielestäni löytämään haastatteluissa oleellisen. Pyrin tietoisesti kuitenkin pysymään avoimena lasten omille ajatuksille ja kommenteille. Siksi en laatinut kysymyksiä ennakolta teoreettisen tietoni pohjalta, vaan huolehdin siitä, että ne koskivat juuri elettyä

opetustilannetta ja siihen liittyviä tutkimustehtävän kannalta oleellisia asioita.

Doverborg ja Pramling (1985, 33-40) kehottavat muotoilemaan lasten haastattelussa kysymykset niin, että lapset eivät voisi vastata vain *kyllä* tai *ei*. Niiltä en kuitenkaan kokonaan välttynyt haastatteluiden aloitusvaiheessa, jolloin eräät lapset tuntuivat vielä arastelevan tilannetta. Kysymysten konkretisointiin Doverborg ja Pramling suosittelevat myös valokuvia opetustilanteesta. Niistä ja juuri videoitujen nauhojenkin katselusta luovuin kuitenkin siksi, että toiminta olisi vaatinut erityisvälineitä, sopivan ja rauhallisen paikan katseluun ja runsaasti aikaa. Kouluissa ei tälle toiminnalle tuntunut olevan mahdollisuuksia. Lisäksi ajattelin lasten muutoinkin muistavan juuri eletyn opetustilanteen. Joissakin haastatteluissa käytin aapista ja muuta luettavaa materiaalia konkretisoidakseni tilanteita ja osittain virkistääkseni lasten muistia.

Opetustilanteen pohjalta muotoutuivat konkreettiset kysymykset ja looginen keskustelu, jonka aloitin ystävällisellä tervehdyksellä. Vältin irrelevantteja kysymyksiä ja useiden kysymysten esittämistä yhtäaikaisesti. Kuuntelin rauhallisesti. Tarkensin kysymystä, mikäli en ymmärtänyt vastausta. Annoin haastateltavalle aina myös mahdollisuuden kertoa sellaista, mikä hänen mielestään oli oleellista ja mitä en mahdollisesti ollut kysynyt. (Brown & Wragg 1993, 18-20.)

Pyrin käyttämään haastatteluissa paljon suoria *mitä-* ja *miksi-*sanoilla alkavia kysymyksiä. Houkuttelin käsityksiä esille myös *kerro-*kehotuksilla. Johdattelin syventäviin kysymyksiin siitä, mitä haastateltava juuri oli sanonut. (Ahonen 1994, 137.)

Aiheiden käsittelyjärjestys määräytyi tilanteen ja haastateltavan mukaan. Haastatteluiden kieli oli lasten omaa tapaa puhella. Pyrin haastattelijana vastaavaan. (Ks. Hitchcock & Hughes 1995, 162-169.) Menettely tuntui tekevän haastattelun luontevaksi ja lähentävän siihen osallistujia. Kun lapset tottuivat toimintaan, he vastailivatkin vapautuneesti ja välittömästi kysymyksiini kertoen myös oma-aloitteisesti mielestään asiaan liittyvää. Mielestäni heitä kannusti haastattelussa se, että olin kiinnostunut heidän ajatuksistaan, heidän oppimisestaan ja opetuksestaan sekä heidän koulustaan. Heistä näkyi selvästi, että he olivat tyytyväisiä siihen. Pääsin mielestäni *tutkittavien maailmaan* (Ahonen 1994, 137; Hitchcock & Hughes 1995, 161; Eskola & Suoranta 1996, 72-73).

Pyrin haastatteluissa pysymään tutkimukseni rajaamissa asioissa ja vältin liian henkilökohtaisten seikkojen kyselemistä. Lapset itsekkin tuntuivat tietävän rajat. Vain yksi lapsi sanoi kysyessäni hänen sisaruksistaan: ”*Saathan sie kysellä näitä lukemishommia, mutta minun kotiasiat ei sulle kuulu!*”

Haastattelin lapsia heille jo tutuksi käyneessä kouluympäristössä. Pyrin etsimään keskustelullemme aina rauhallisen ja häiriöttömän paikan. Se oli useimmiten tyhjänä oleva naapuriluokka tai opettajien vapaa työtila, jossa saatoimme istua vierekkäin työpöydän ääressä nauhurin nauhoittaessa keskusteluumme. Haastattelut kestivät 10 – 15 minuuttia riippuen haastateltavan innokkuudesta ja jaksamisesta.

3.4.2.2 Opettajien haastattelut

Koulun alettua haastattelin myös opettajia. Jokaiseen haastatteluun kului aikaa noin tunti. Taltioin myös nämä haastattelut c-kaseteille.

Haastattelin opettajia saadakseni aikaisempaa tarkemman kuvan opetuksen yleissuunnitelmista ja tulevista tapahtumista. Haastattelut olivat avoimia haastatteluita, joissa tilanne muistutti tavallista keskustelua (Cohen & Manion 1994, 273; Ahonen 1994, 136; Eskola & Suoranta 1996, 66). Aiheina olivat tutkimuksen teeman mukaisesti opettajien lukemisen ja kirjoittamisen opetusta koskevat näkemykset ja toimintatavat.

Opettajat luonnehtivat menetelmiään lukemaan opettamisen sekamenetelmiksi (ks. Ojanen 1985). Niiden voidaan katsoa perustuvan lukemisen interaktiiviseen malliin (Wray & Medwell 1991, 100-101). Huolimatta hieman erilaisista painotuksista olivat kaikissa luokissa lähtökohtana lukemaan opettamisen synteettiset näkemykset. Opiskeluun sisällytettiin alusta alkaen kirjainten ja äänteiden oppimista ja dekoddaamisen harjoittelua muun kielellisen toiminnan ohella.

Yksi opettaja kertoi menetelmänsä olevan *oma keitos*, jossa on selkeitä piirteitä LPP-menetelmästä ja Käts-menetelmästä. Hänen luokassaan toimittiinkin LPP-menetelmän periaatteiden mukaisesti, vaikka opetuksessa käytettiin valmista aapista, mikä ei varsinaisesti kuulu menetelmän käyttöön (Leimar 1974, 63-66). Me-

nettely tarkoitti käytännössä opetustuokioiden alussa keskustelua aiheesta, joka yleensä otettiin aapisesta. Opettaja pyysi lapsia valitsemaan, mitä he haluaisivat kirjoitettavaksi isoon selailulehtiöön. Valinnat tehtiin yhdessä ja opettaja kirjasi sanelut lehtiöön tekstauskirjaimin. Näin syntyneen kertomuksen lapset sitten lukivat opettajan johdolla yhdessä ääneen. Tavallisesti sen jälkeen aapisesta valittiin opittava kirjain ja jatkettiin työtä sen parissa. Kertomusta työstettiin seuraavina päivinä menetelmän periaatteiden mukaisesti rinnan aapisen kanssa.

Kaksi muuta opettajaa käytti opetuksen lähtökohtana tiukemmin aapista Käts-menetelmän periaatteiden mukaisesti. Opetuksen tavoitteina ja sisältönä olivat alusta pitäen aapisen ja harjoitusvihkojen kirjaimet ja äänteet. Niistä siirryttiin liukumalla lukien tavuihin, sanoihin ja lauseisiin. Nämäkin opettajat käyttivät opetuksessaan opetusmateriaalin ohjailemina runsaasti lähinnä opettajan ohjekirjan kertomuksia.

Kaikissa luokissa käytettiin samaa pienaakkosin kirjoitettua Iloista aapista oheismateriaaleineen (Huovi, Wäre, Töllinen & Lemmetty, WSOY 1996) ja siihen liittyvää syksyn harjoitusvihkoa (Wäre & Töllinen, WSOY 1996). Opettajien ja myös oman arvioni mukaan Iloinen aapinen soveltuu sekä Käts-menetelmän että LPP-menetelmän periaatteiden mukaiseen opetukseen. Valinta perustui opettajien keskinäiseen päätökseen. He mainitsivat valintansa tueksi myös sen, että huolimatta siitä, että opetushallinnon asiantuntijat eivät enää tarkasta virallisesti oppikirjoja, opettajat voivat odottaa oppimateriaalin tekijöiden noudattavan selkeää linjaa siinä, että lukemisen ajankohtainen teoreettinen tieto ja käytännön näkemykset tuottavat materiaalia, jonka laatuun opettaja ja myös tutkija voi luottaa. (Ks. Olkinuora, Mikkilä & Laaksonen 1995, 83). Opettajat myös kertoivat, että aapinen rytmittää opetusta ja toimintaa luokissa. Sen voi lukijakin havaita opetuksen ajoitusta esittelevästä liitteestä 10.

Iloisen aapisen lähtökohdaksi on tutkimuksessa todettu LPP-menetelmä (Järvenpää 1992/Sarmavuori 2003, 84). Materiaalin tekijät ovat kuitenkin antaneet opettajille ohjeen: ”*Yhdistele Kätsin ja LPP:n parhaat puolet. Iloinen aapinen on oppimisen ja harjoituksen apuna toimiva väline.*” (Huovi et al. 1996, 51). Vaikka kehoitus on lähinnä kirjantekijöiden mainostusta, pidän materiaalin käyttöä kaikissa luokissa silti perusteltuna.

Vertailtuani opetuksen suunnitelmia totesin, että lukemaan ja kirjoittamaan opettaminen eteni jokaisessa luokassa pääpiirteis-
sään samanlaisena (ks. Munter & Siren-Tiusanen 1999, 182). Opettajien suunnitelmiin oli toisinaan tehtävä muutoksia. Sain tietää niistä ajoissa, jolloin saatoin muokata omaa tutkimusaikatauluani ja pyrkiä sijoittamaan käyntini tasaisesti oppimisen kulmi-
naatiokohtiin.

Lukemaan oppimisen harjoittelun ohella luokissa kirjoitettiin runsaasti. Periaatteena oli oppia kirjoittamaan se, mitä oli opiskeltu. Luokissa myös luettiin paljon. Opettajat lukivat oppilailleen. Niin he kuin oppilaat lukivat lisäksi lastenkirjoja, jotka olivat lähinnä fiktiivistä kirjallisuutta. Mukana oli toisinaan tietokirjallisuuttakin. Lasten omat kirjavalinnat toteutuivat eri tavoin. Aika ajoin järjestettiin omien kirjojen näyttelyitä ja esittelyitä. Kirjoja lainattiin koulujen pihapiirissä säännöllisesti pistäytyvistä kirjastoautoista. Luokissa käytettiin myös draamaa ja musiikkia opetuksen keinona.

Opettajien toiminta osoitti, että opettajat eriyttivät usein opetustaan pari- tai ryhmätyön keinoin. Ohjelmassa oli vihkotyöskentelyä, parilukemista, lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen tietokoneohjelmia ja oppimislejää. Näin opettajat järjestivät aikaa lukemiseen yksittäisen oppilaan kanssa. Jokainen lapsi vuorollaan sai jossakin vaiheessa lukutuokion opettajansa kanssa, usein juuri tähän varatun pöydän ääressä. Lapsi sai osoittaa taitonsa, hän tunsi olevansa opettajalle tärkeä kahdenkeskisessä lukutuokiassa ja opettaja sai selvän kuvan lapsen lukutaidosta.

Koulun alussa opettajat olivat tarkistaneet oppilaittensa lukemisen lähtötason. Opetuksen edetessä he aika ajoin edellä kertomaani tapaan kartoittivat lasten lukutaidon oppimista. Tältä pohjalta opettajat pyrkivät rakentamaan jokaiselle soveltuvaa oppimisen ohjelmaa. Jos oppimisessa ilmeni ongelmia, niihin tartuttiin välittömästi. Opetuksen tukitoimintaa luokissa voi kuvata yhden opettajan toteamuksin: *”Minä en hirveen paljon pidä lukemisen tukitunteja, mutta oppilaan välitunnille lähtö voi vähän viivästyä silloin, kun on jotaki vaikeutta. Silloin hän voi jäähä minun kanssani ja katotaan sitten kahestaan se. Sitten voin vielä seuraavalla tunnilla mennä sivummalle tän oppilaan kans ja selvittää ongelmaa. Muille on silloin tehtävä järjestykset valmiiksi, että he tietävät, mitä on tehtävä.”*

Kouluilla kävi viikoittain erityisopettaja, jonka kanssa opettajat tekivät tiivistä yhteistyötä. Erityisopettajan ohjauksessa kävi syksyn aikana joka luokasta muutamia oppilaita, joilla oli ääntämismvirheitä. Myöhemmin syyslukukauden mittaan erityisopettaja opetti neljää oppilasta, joilla oli keskittymisvaikeuksia sekä lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen ongelmia.

3.4.2.3 Opetustilanteiden havainnointi

Saatoin varmistua opetustilanteiden sisällöstä havainnoiden niitä (Tuomi & Sarajärvi 2002, 83). Keskeisten opittavien piirteiden löytämisessä minua auttoi aikaisempi tietoni ja kokemukseni. Tallensin opetustilanteet myös videoiden voidakseni palata niihin myöhemmin. Videonauhoja (60 min/kasetti) kertyi syksyn kuluessa jokaisesta luokasta 10 – 12 kasettia.

Toimintaani luokissa voi nimittää osallistuvaksi havainnoinniksi (mm. Eskola & Suoranta 1996, 76). Tulin koulussa alun perin lapsille tutuksi ja arvioni mukaan myös heidän hyväksymäkseen henkilöksi. Keskinäinen vuorovaikutuksemme tapahtui kuitenkin havainnoitavieni ehdoilla. En puuttunut opettajan tai oppilaiden toimintaan, vaan olin opetustilanteissa opiskeltavien asioiden muistiinmerkitsijä ja tilanteiden kuvaaja ja niiden ulkopuolella haastattelija, jolla ei ollut koulun hierarkiassa asemaa. Kuvasin luokan interaktiota seisten hiljaisesti kameroimeni luokan seinustalla suunnaten kameran tapahtumien keskipisteeseen. Toisinaan kamera myös tallensi tapahtumia yksinään jalustalla seisten. (Grönfors 1982, 87-88; Eskola & Suoranta 1996, 76-77.)

3.4.2.4 Lukemaan oppimisen edellytysten kartoitukset

Koulun alkuvaiheessa keräsin tietoa lasten lukemaan oppimiseen liittyvistä *fyysisistä tekijöistä*. Kaikki lapset olivat opettajien mukaan koulua edeltävissä tarkastuksissa osoittautuneet riittävän terveiksi ja kyvykkäiksi aloittamaan koulunkäynnin. Koko joukossa oli kolme allergista lasta: kaksi tyttöä ja yksi poika. Joillakin oli vielä ääntämismvaikeuksia (kaksi r-virheistä poikaa ja kolme lievästi s-virheistä tyttöä), jotka ajan mittaan korjaantuivat.

Merkitsin koulun alussa muistiin lasten syntymäajat ja sukupuolen. Ne käyvät ilmi liitteen 14 kuvioissa 1 ja 2. Koulun alkuvaiheessa lapset olivat keskimäärin kuusi ja puoli vuotta vanhoja. Tyttöjen ja poikien syntymäajat jakautuivat tasaisesti vuoden eri kuukausiin.

Tarkkailin myös muita lasten oppimiseen yhteydessä olevia fyysisiä tekijöitä kuten yleistä terveydentilaa ja aistien toimintaa (kuulo, näkö, ääntäminen, kätsisyys). Seurasin niitä myöhemmin aineiston keruun yhteydessä. Joistakin erilaisuuksista keskustelin opettajien kanssa pohtien niiden osuutta oppimisessa. Totesin, että niillä ei ollut merkitystä tarkastellessani lasten käsityksiä.

Halusin lisäksi kerätä talteen muuta tietoa lasten lukemaan oppimisen edellytyksistä voidakseni palata niihin käsitysten tulkinnan yhteydessä. Valitsin edellytysten kartoittamiseen mittareita, jotka ovat käyttökelpoisia ryhmäkäytössä ja joilla saatavaa tietoa voi pitää helposti tulkittavana ja luotettavana. Mittarit eivät edellyttäneet luku- ja kirjoitustaitoa eivätkä olleet pitkiä. Arvioin niiden myös pitävän yllä kiinnostusta ja olevan vaihtelevia. (Korpinen 1978, 25.)

Olen määritellyt lukemisen taitona ja prosessina kummassakin tutkimusvaiheessa. Tässä tutkimuksessa pidän lähtökohtana lasten omia käsityksiä omasta lukemisen taidostaan koulun alussa. Se muodostaa perustan käsitysten tulkinalle. Voidakseni myöhemmin vertailla käsityksiä mittasin *koulutulokkaiden lukemisen lähtötason* kuten edellisessäkin tutkimusvaiheessa Koulutulokkaan lukutestillä (Oulun yliopisto, kasvatustieteen laitos 1970). (Liite 1.)

Kun nykytutkimus pitää *kielellistä tietoisuutta* metakognitiivisen kehityksen merkittävänä piirteenä ja se on noussut omassa ajattelussanikin keskeiseen asemaan, kartoitin sen Lukuvalmiuden kielellisen käsityskyvyn testillä (Oulun yliopisto, Kasvatustieteellinen tiedekunta 1980). Testi perustuu kognitiivisen selkeyden käsitykseen (Downing 1979). Se kartoittaa varsin laajasti lasten kielellistä käsityskykyä lukemisen ja kirjoittamisen tunnistamisena (osatesti A), niiden tarkoituksen (osatesti B) ja teknisen kielen (osatesti C) ymmärtämisenä (Luukkonen 1980, 26). Käytän testistä myös lyhennettä LARR (alkuperäinen nimi The Linguistic Awareness in Reading Readiness). Testin esittely ja luotettavuus-

tiedot ovat liitteessä 3. Testin alkulehdistä on esimerkit liitteenä 12.

Kognitiiviset toiminnot ymmärtämisen prosesseina ovat yhteisiä sekä puheelle että kirjoitukselle (Lundberg 1984, 10). Kartoitin lasten *psykkistä kehitystä* aikaisemman tutkimukseni tapaan Goodenoughin ihmisenpiirtämistestillä, jonka perusteella määritelin kehitysiän (Goodenough 1946; Liikanen 1984; liite 3).

Opettajat avustivat minua sellaisissa tehtävissä, jotka luontuivat opetukseen. He arvioivat lasten lukutaitoa koulun alkaessa, antoivat lapsille ihmisenpiirtämistehtävän ja antoivat käyttööni niiden lisäksi heidän oppimisensa arvioinnit.

3.4.2.5 Lukemaan oppimisen seuranta

Seurasin myös lasten oppimaa lukutaitoa. Tarkistin sen haastatteluiden yhteydessä tarkkaillen lasten lukemista LPP-painotteisessa luokassa ja antaen Käts-luokkien lapsille luettavaksi tekstejä, jotka olivat heille ajankohtaisia ja joiden lukeminen ei poikennut tavanomaisesta toiminnasta opetustilanteissa (Hitchcock & Hughes 1989; Smith 1994, 216).

Kun lukemaan oppiminen ei ollut tämän tutkimukseni varsinaisen tutkimuskohde, vaan lasten käsitykset, valitsin toimivaksi tavaksi lasten lukemisen edistymisen tarkkailun, kuten Roser ja Schallert (1983, 239-245) ehdottavat. Heidän näkemykseensä nojaten tarkkailin useita lukemisen ja lukutaidon piirteitä. Seurasin lukemaan opettelevien silmänliikkeitä ja kehon asentoa. Tarkkailin keskeisesti lukevan rekoodausta ja dekoodausta eli sitä, kuinka lukija ymmärtää, että kirjaimet ja sanat voidaan muuttaa ääniksi ja puheeksi. Tarkkailin lisäksi sanan tunnistamista eli saako lukeva äänneitä yhdistelemällä aikaan merkityksellisen sanan. Pyrin myös seuraamaan lauseopillista prosessointia, jolloin sanojen muodoilla ja merkityksillä on keskeinen asema lukijan lukemisessa. Samalla oli mahdollista tarkkailla merkityksen rakentamista. Lopuksi pyrin tarkastelemaan jo lukea osaavan lapsen luetun ymmärtämisessä tiedon integrointia ja muuntamista eli sitä, miten lukija reagoi tekstiin ja miten hän kytkee luetun aikaisempiin tietoihinsa. Kaikkiin näihin liittyi haastattelu.

Keräsin tutkimuksen kuluessa myös lasten kirjoitelmat. Niitä en tutkimuksessani kuitenkaan tarkastele.

Sain opettajilta sanalliset arvioinnit oppilaiden oppimisesta lukukauden lopulla. Samalla he raportoivat opetuksensa tukitoimet ja mahdolliset kasvatusneuvolan palvelut.

4 Tutkimusaineiston käsittely ja analysointi

Tutkimusaineistoni koostuu lasten haastatteluista, joita tein toistuvasti ensimmäisen luokan syyslukukauden aikana. Haastattelun koulun alkaessa myös opettajia.

Ensimmäisessä A-luokassa kävin kuvaamassa ja haastattelemassa 13 kertaa lukukauden aikana. Opittuani siellä toimintatavat kävin keräämässä aineistoa muissa luokissa hieman harvemmin eli B-luokassa 9 kertaa ja C-luokassa 10 kertaa.

4.1 Haastattelut ja lasten tyypittelyt

Ensimmäinen lasten haastattelu oli koulun alussa lukemista ja lukemaan oppimista käsittelevä haastattelu, joka loi pohjaa tuleville haastatteluille. Myöhemmin haastattelut käsitelivät juuri eletyn opetustilanteen asioita, lasten lukemisesta, sen opetuksesta ja omasta oppimisesta muodostamia käsityksiä. (Liite 13, osiot 1 ja 2.)

Haastattelut kirjoitettiin puhtaaksi c-nauhoilta, joita kertyi tutkimuksen aikana runsaasti, yhteensä noin 350 sivua. Kirjoittamisessa oli apunani yliopiston kesätyöntekijä kolmena kesänä parin viikon ajan.

Kuuntelin puhtaaksikirjoituksen jälkeen nauhat ja luin samalla niistä tulostetut tekstit tarkistaakseni, että ne oli kirjoitettu asiaankuuluvasti ja oikein. Katsoin haastattelut, jotka olin tallentanut videokaseteille. Kirjoitin ne itse muistiin. Luin kaikki tekstit vielä useaan kertaan saadakseni tapahtumista kokonaiskuvan (Niikko 2003, 32). Näin pyrin tekemään jokaisen nauhoitetun opetustilanteen ja haastattelun jälkeen.

Tekstejä lukiessani alkoi lasten ilmaisemista käsityksistä löytyä tutkimuksen kannalta kiintoisia piirteitä. Käytin ensin Uljen-

sin (1989, 44-51; 1991, 91-92) esittämää tapaa erotella kuvauskategoriat vertailemalla lasten ilmaisemia käsityksiä lähinnä horisontaalisesti.

Valitsin oppimisen keskeisten vaiheiden ja niihin liittyvien käsitusten vertikaalisen vertailun perusteella lopullista aineiston käsittelyä varten jokaisen luokan aineistosta neljä eri haastattelukertaa eli sellaiset oppimisen kulminaatiovaiheet, jolloin lukemisen idea oli asteittain avautumassa oppilaille. Otin tällä perusteella lähempään tarkasteluun ensin koulun alussa tehdyt haastattelut, sitten kaksi kertaa syyslukukauden kuluessa tehdyt ja lopuksi lukukauden loppupuolella tehdyt haastattelut. Niiden ajankohdat ja sisällöt tulevat esille tarkemmin tulosten tarkastelun yhteydessä. A-luokassa aineiston yksityiskohtaisempaan käsittelyyn valikoitui 65 sivua normaalikokoista tekstiä, B-luokassa 45 sivua ja C-luokassa 69 sivua. (Liite 11.)

Pyrin aineistoa käsitellessäni keskittymään lasten ilmauksiin, en niiden tuottajiin. (Niikko 2003, 31.) Keskiössä olivat siis lasten tekemät tulkinnat (ks. Kirmanen 1999, 196). Lasten tulkinnat edustavat kvalitatiivisessa tutkimuksessani ensimmäisen asteen tulkintaa. Toisen asteen tulkintaa on myöhempi toimintani, jossa tutkijana annan ensimmäisen asteen tulkinnoille uusia merkityksiä. Kolmannen asteen tulkintaa on sitten aineiston lopullinen analyysi ja johtopäätösten tekeminen ja tutkimusraportin kirjoittaminen. (Eskola & Suoranta 1996, 113.)

Fenomenografian periaatteiden mukaan tarkastelen lasten laadullisia käsityksiä keskeisesti toisen asteen näkökulmasta. Tutkimusajankohta on heidän käsitystensä muodostumiselle erityinen: oppimisen perustaksi lapset siirtyvät kodin kontekstista koulun kontekstiin ja muodostavat käsityksiä uuden ympäristönsä ilmiöistä. (Ks. Marton 1981, 177; Uljens 1991, 83-86.)

Eskola ja Suoranta (1996, 135-140) sanovat laadullisella analyysillä olevan kaksi perusstrategiaa käytössään: teemoittelu ja tyypittely. Aineistoa on heidän mukaansa mahdollista jäsentää jakamalla se vertailun perusteella teemoihin. Tutkimuksessani opetustilanteet ja siten opetuksen konteksti muodostivat haastatteluille teemat niihin sisältyvine keskeisine kysymyksineen. Vaihteellaiset teemat muodostuivat luontevasti opiskelun edistyessä opetuksen todellisuudesta, joka eteni pelkistetysti kuvattuna akselilla: kirjain – äänne – dekodaus – sana – lukeminen. (Liite 11.)

Tyypittely on keino jatkaa teemoittelua. Siinä on kysymys aineiston jakamisesta tyypeiksi, selviksi ryhmiksi samankaltaisia tarinoita. Voin pitää niitä tutkimuksessani käsitystyyppeinä. Tyypittelyn sanotaan tiivistävän aineistoa ja auttavan hahmottamaan paremmin aineiston kokonaisuutta. Niistä voi myös rakentaa tilanteen kulun tai henkilökuvauksen eri tilanteissa. (Eskola & Suoranta 1996, 141-142.)

Lasten koulun alun käsityksissä tuli selvästi esille mahdollisuus tyypittelyyn. Palaan niihin tulosten esittelyn yhteydessä. Lapset toivat esille lukutaidon oppimisen tärkeyden ohella *käsityksen oman lukutaitonsa tasosta*. Tyypittelin käsitykset ensin pelkistetysti ilmaistuna osaajien ja osaamattomien ryhmiin. Sitten jaottelin niitä tarkemmin (liite 13, osa 1, kysymys 2), jolloin alkoi hahmottua *jako kolmen tyyppisiin ryhmiin: lukutaitoisten, sanoja tunnustaneiden ja lukutaidottomien käsityksiin*. Myös opettajien koulun alussa tekemät lukutaidon kartoitukset tukivat lasten jakamista kolmen taitotason ryhmiin. Lopullisen jaottelun perustana käytin vielä kunkin lapsen osaamisestaan ilmaisemien käsitysten ja lukemisen lähtötason kokeen (liite 1) kokonaistulosten vertailua. Lukutaitoisiksi määrittelin ne lapset, jotka käsityksensä mukaan osasivat jo lukea ja jotka menestyivät hyvin kokeessa. Sanantunnistajiksi määrittelin puolestaan ne, jotka kertoivat ”*osaavansa jo vähän*” ja kokeen perusteella tunnustivat kirjaimia ja saivat selvää yksittäisistä sanoista, mutta eivät osanneet varsinaisesti lukea. Lukutaidottomia olivat ne, jotka kertoivat todella olevansa lukutaidottomia tai ehkä ”*osaavansa pikkusen*”. Lukutaidon lähtötason kokeen tulosten mukaan lukutaidottomiksi määrittelemäni lapset kyllä tunnustivat joitakin kirjaimia, mutta eivät tunnustaneet tai lukeneet sanoja.

Koko tutkimusjoukossa, jossa oli yhteensä 43 lasta, oli edellä esitetyn mukaisesti koulun alkaessa

- kahdeksan lukutaitoista lasta (6 tyttöä ja 2 poikaa) eli hieman vajaa 19 %,
- 16 sanoja tunnustavia lapsia (9 tyttöä ja 7 poikaa) eli 37 %,
- lukutaidottomia lapsia 19 (8 tyttöä ja 11 poikaa) eli 44 %.

Lukutaidottomina koulun aloittaneiden joukossa oli enemmän poikia kuin tyttöjä. Seitsemän lukutaidottomana koulunsa aloitta-

nutta poikaa oli syntynyt vuoden loppupuoliskolla (liite 14, kuvio 3).

Tyypittely lukemisen osaamisen perusteella kolmeen ryhmään oli kuitenkin melko karkea. Erityisen ongelmallista oli vetää rajaa lukutaidottomien ja sanantunnistajien välille. Ajan mittaan kävi ilmi, että jotkut, sekä oman käsityksensä että lähtötason kokeen perusteella lukutaidottomiksi määrittelemäni lapset, olivat taidoissaan edistyneitä. Heidän sijoittamisensa sanantunnistajien joukkoon olisi ehkä ollut perusteltua. Toisaalta saattoi myös olla, että he edistyivät parhaillaan lukutaidoissaan nopeasti, jolloin arviointi oli vaikeaa. Myös sattuma saattoi vaikuttaa tämän joukon tyypittelyssä. Tekemäni erottelu ei mielestäni kuitenkaan ollut lasten käsitysten tarkastelun kannalta merkityksellinen, vaan antoi minulle tutkijana kehyksen käsitysten ryhmittelyyn. Ajattelen, että se antaa perustan lasten käsityksille ja voin pitää sitä myös niiden käsitysten tarkasteluperustana, jotka muovautuvat oppimisen edetessä. Kun käsitykset muuttuvat, tarkastelen muutosta oppimisena alkuperäisen tyypittelyn pohjalta (Marton et al. 1979, 143).

Haastatteluaineiston käsittelyn perusteella tekemäni analyysit ja tulkinnat osoittavat vasta tutkimuksen todelliset tulokset. Niihin paneudun esittäessäni lopullisia tuloksia.

4.2 Muun aineiston käsittely ja analysointi

Lasten käsitysten tarkastelussa käytin ensimmäiseksi lasten omiin käsityksiin perustuvaa lukutaidon lähtötasoa käsitysten tyypittelyn apuna, kuten edellisessä kappaleessa tuli esille. Tämä tyypittely toimii erottelevana tekijänä myös vertailussa lasten kielelliseen käsityskykyyn ja kehityksikään. Kartoitin kielellisen käsityskyvyn LARR-testillä ja kehitysiän Goodenoughin testillä. Halusin näin saada joitakin yhtymäkohtia lasten käsitysten ja kehityksen piirteisiin ymmärtääkseni heidän käsityksiään (Ahonen 1994, 125). Käsittelin näitäkin testituloksia kuitenkin vasta haastatteluaineiston keruun ja alustavan ryhmittelyn jälkeen aikaisemmin mainituin perustein.

Vaikka kielellinen tietoisuus selittää lukemaan oppimisen variaatiosta noin neljänneksen eikä syy-yhteys heikon kognitiivisen selkeyden ja oppimisen välillä ole selvä (Luukkonen 1980, 49),

oli kielellisen käsityskyvyn testituloksissa eroja lukutaidon lähtötasoltaan erilaisten ryhmien välillä. Koehenkilöjoukossa lukutaidottomina kouluun tulleiden lasten lukuvalmiuteen liittyvä kielellinen tietoisuus eli tieto lukemisen ja kirjoittamisen tunnistamisesta, tarkoituksesta ja teknisistä piirteistä oli kokonaisuudessaan muita vähäisempää (ks. Viitala 1993). Liitteessä 14 kuvio 4 esittää lasten saamat kielellisen käsityskyvyn testin kokonaispistemäärät suhteessa lukemisen osaamiseen koulun alussa. Siitä käy myös ilmi, että lukutaitoisina ja sanoja tunnistaneina koulunsa aloittaneet lapset ovat puolestaan menestyneet kielellisen käsityskyvyn testissä lähes saman veroisesti. Kokonaisuudessaan koko joukon testin tulos on varsin hyvä (maksimipistemäärä = 71).

Kehitysiä vaihteli tutkimusjoukossa 5 vuodesta 3 kuukaudesta 12 vuoteen ja 9 kuukauteen. Jaoin kehitysiän tulokset tasavälein kolmeen ryhmään, matalan pistemäärän saaneisiin (kehitysiä 5 v 3 kk – 7 v 9 kk), keskitason pistemäärän saaneisiin (kehitysiä 8 v – 10 v 3 kk) ja korkean pistemäärän saaneisiin (10 v 6 kk – 12 v 9 kk). (Liite 14, kuvio 5.)

Kehitysiän ja koulun alussa hallitun lukutaidon yhteyksiä esittelevästä kuviosta ilmenee, että koulun alussa lukutaitoisista lapsista (8 lasta) vain yksi on saanut matalan pistemäärän kehitysiän testissä, kaksi on saanut keskitasoisen ja viisi korkean pistemäärän. Vastaavasti sanoja tunnistaneista (16 lasta) yksi lapsi on saanut matalan pistemäärän, enemmistö eli kymmenen lasta on saanut keskitasoa vastaavan ja viisi korkean pistemäärän. Koulun alkaessa lukutaidottomien (19 lasta) lasten joukosta seitsemän on sijoittunut matalan pistemäärän saaneiden joukkoon, kymmenen keskitasoisten ja neljä korkean pistemäärän saaneiden joukkoon. Lukutaidon lähtötason ja kehitysiän välinen yhteys koko tutkimusjoukon tuloksissa ei ole selvä, vaikka jonkintasoisia viitteitä on siitä, että lukutaidottomat eivät menestyneet testissä yhtä hyvin kuin muut. On kuitenkin muistettava, että he olivat muita hieman nuorempia.

En paneudu opetuksesta kertovien nauhoitusten sisältöön yksityiskohtaisesti. Tarkastelin niitä kuitenkin tarkistaakseni opetus-tilanteiden tapahtumat. Opetuksen tavoitteiden ja siinä käytettyjen käsitteiden ohella katselin myös opetuksen muuta sisältöä, puhetta, toimintaa, sosiaalista vuorovaikutusta, luokkahuoneen tunnel-

maa ja jopa varustusta: asioita, joiden pohjalta voisin tulkita lasten käsityksiä.

5 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Straussin ja Corbinin (1990, 17) mukaan tutkija perehtymällä kvalitatiivisen tutkimuksen traditioihin saa itselleen orientaatioperustan ja voi täsmentää, millaisiin ihmis-, todellisuus- ja tietokäsityksiin tutkimus perustuu ja millaisilla käsityksillä siinä operoidaan. Tällä on merkitystä myös arvioitaessa tutkimuksen luotettavuutta. (Myös Cohen & Manion 1994, 6.) Kaikkien edellä mainittujen syiden pohtiminen on tarpeen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa.

Kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonkäsitys on ymmärtävä: pyrkimyksenä on hahmottaa niitä merkityksiä, joita toimijat itse antavat toiminnalleen ja joiden avulla he jäsentävät elämäänsä ja ympäristöönsä. Yleisimmin määriteltynä merkitys on se laatu, jona maailma meille ilmenee. Merkityksen käsitteellä puolestaan on vahva yhteys sellaisiin käsitteisiin kuin tulkinta ja ymmärtäminen. (Eskola & Suoranta 1996, 50.)

Määrittelin kvantitatiivisessa tutkimuksessani validiteetin mittauksen pätevyudeksi eli sen kyvyksi mitata niitä ominaisuuksia, käsitteitä, joita mittaamaan mittaväline on laadittu. Reliabiliteettia tarkastelin mittaustulosten pysyvyytenä eli mittauksen kykynä antaa ei-sattumanvaraisia tuloksia (Kerlinger 1986, 473). Kvalitatiivisessa tutkimuksessa on validiteetin ja reliabiliteetin käsitteitä ehdotettu korvattavaksi, koska ne ovat syntyneet määrällisen tutkimuksen piirissä ja ne vastaavat käsitteinä vain määrällisen tutkimuksen tarpeita (Tuomi & Sarajärvi 2002, 133). En kuitenkaan luovu niistä tässä, mutta tuon niiden yhteydessä esille joitakin uudistuneita ilmaisuja.

Alkula tutkijakumppaneineen (1994, 89-92; myös Maxwell 1992, 282-292) toteaa tutkimuksen validiteetista, että se *on tulosta ajatteluprosessista, jossa tutkija käyttää aiheen tuntemustaan, aikaisempia tutkimuksia ja yleistä logiikkaa vakuuttaakseen itsensä ja muut valittujen indikaattoreiden järkevyydestä*. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa se tarkoittaa tutkimuksen prosessivalidiutta eli suunnitteluvaiheen ja itse tutkimuksen toteuttamisen ajan mieles-

sä pidettävää tavoitetta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa validiteettia ja reliabiliteettia koskevat kysymykset kohdistuvat siis ennen kaikkea tutkijan taitoon rakentaa tutkimuksensa päteväksi ja luotettavaksi. Tutkimusraporttini alussa, luvussa II, tarkastelen lukemisen, lukemisvalmiuden ja lukemaan oppimisen tutkimusta ja teoreettisia näkemyksiä kumpaakin tutkimustani varten. Olen siinä osoittanut myös tutkijoiden ajattelussa ja näkemyksissä ajan mittaan tapahtuneet muutokset. Lisäksi olen tarkastellut lapsen persoonaa ja hänen ajatteluaan ja sen kehittymistä. Olen rakentanut näkemyksistä sekä kvantitatiivisen että kvalitatiivisen tutkimukseni viitekehystä (ks. Alasuutari 1993, 61). Olen rajannut tutkimukseni teoreettista tarkastelua ja esittänyt teoriaan pohjautuvat omat määrittelyni, joiden pohjalta lähestyn tutkimukseni tuloksia varmistaakseni tutkimusteni luotettavuutta.

Tutkijat puhuvat realistisesta ja kriittisestä luotettavuudesta (Maxwell 1992, 282; Eskola & Suoranta 1996, 168). Tutkimuksen sisäisellä validiteetilla eli uskottavuudella he viittaavat tutkijan tieteelliseen otteeseen ja tieteenalansa hallintaan. Heidän mukaansa niin tutkimuksen teoreettis-filosofisten lähtökohtien, käsitteellisten määrittelyiden kuin menetelmällisten ratkaisujen pitää olla loogisessa suhteessa toisiinsa. Ulkoinen validiteetti eli siirrettävyys, joka kuuluu myös realistisen luotettavuusnäkökulman piiriin, tarkoittaa puolestaan aineiston ja tehtyjen tulkintojen ja johdopäätösten välisen suhteen pätevyyttä. Tutkimustulosten siirrettävyys on mahdollista vain tietyin ehdoin ja se on yhteydessä enemmän tutkijaan kuin tutkittavien käyttäytymiseen.

Kumpaakin validiteettia silmällä pitäen olen ottanut aihepiirini teoreettiset näkemykset huomioon rakentaessani fenomenografista tutkimustani ja suunnitellut sen mahdollisimman loogisesti niiden mukaisesti. Olen tarkastellut tutkimustehtävien näkökulmasta keskeisesti lukemaan oppimista ja opettamista ja eriteltyt taidon oppimista kirjainten ja äänteiden riippuvuussuhteiden oivaltamisesta ja kirjainten sekä sanojen alkavasta lukemisesta aina siihen saakka, kunnes lapsi oivaltaa dekodauksen. Kun lukemisen koodi aukeaa hänelle, hänen voidaan sanoa lukevan (Chall 1970, 342; Niemi et al. 1986, 5-6). Lasten käsitykset lukemisen ja lukemaan oppimisen vaiheista tulevat esille haastatteluissa.

Olen pyrkinyt tutkimuksen hallittuun toteuttamiseen tavoilla, jotka olen esittänyt tutkimukseni suunnittelun ja tutkimusmenette-

lyn yhteydessä. Grönfors (1982, 174- 176) on sanonut tutkimushavainnon olevan ulkoisesti validi silloin, kun se kuvaa tutkimuskohteen täsmälleen sellaisena kuin se on. Hän on esittänyt reliabiliteetin tarkistamiseksi kolmea tapaa: indikaattoreiden vaihtoa, useampaa havainnointikertaa ja useamman havainnoitsijan käyttöä. (Myös Eskola & Suoranta 1996, 169). Ne toteutuvat tutkimuksessani niin, että olen kerännyt aineistoa samoista tutkittavista ilmiöistä useaan kertaan ja olen joissakin kohdissa käyttänyt useita havainnoitsijoita ja useita saman ilmiön havainnointi- ja taltiointitapoja ja niiden vertailua.

Tutkijan on myös tarkastettava, vastaavatko hänen käsitteellisyytensä ja tulkintansa tutkittavien käsityksiä. Tätä vastaavuutta tarkastelen tutkimustulosten analysoinnin, tulkinnan ja johtopäätösten yhteydessä.

Reliabiliteetti on tutkimuksen pysyvyyttä ja varmuutta ja objektiivisuus vahvistuvuutta. Varmuutta lisätään ottamalla huomioon mahdolliset tutkimukseen ennustamattomasti vaikuttavat ennakkoehdot. (Eskola & Suoranta 1996, 168.) Olen pohtinut ennakkoehtoja jo harkitessani tutkimukseni tehtävää ja tavoitteita sekä suunnitellessani aineiston keräämisen tapaa ja tulosten tulkintamahdollisuuksia.

Tutkimukseni suuntautui kouluun. Varsinaisen aineiston keruun suoritin haastattelemalla opettajia ja oppilaita. Opettajien haastattelut opettamisesta, oppimisesta ja lapsesta oppijana olivat noin tunnin mittaisia keskusteluita ja ne ajoituivat koulun alkuvaiheeseen. Lasten haastattelut ovat tutkimukseni kannalta keskeisiä. Olen siis kerännyt tutkimusaineistoni suunnitelmien mukaisesti luonnollisissa olosuhteissa koulussa haastatellen lukemaan opettelevia lapsia. Haastatteluissa niin lasten kuin omien havaintojeni kohteena olivat ne lukemaan opettamisen tapahtumat ja ilmiöt, joihin lapset olivat opetuksessaan juuri osallistuneet. Seurasin tutkijana opetustilanteita ja taltioin tapahtumat videoiden ne. Tarkistin videofilmit ja päätin, että haastatteluissa keskustelu pysyi aiheessa. Olen ollut fenomenografian periaatteiden mukaisesti avoin lasten käsityksille ja ajattelen, että kaikkinaiset käsitykset tutkittavista ilmiöistä kytkeytyvät puolestaan laajemmin lasten ajatteluun ja lukukokemuksiin. Ajattelen aineistoni olevan reliabeli, kun se ei sisällä ristiriitaisuuksia.

Pidän teoreettiseen taustaan perehtyneisyyttä tärkeänä haasteltaessa pieniä koululaisia, jotta haastattelu ja sen sisältämät kysymykset pysyisivät tavoitteiden mukaisina. Tutkimuksen validiteettia voidaan tarkastella juuri haastatteluiden sisällön validiteettina (Cook & Campbell 1979, 56; Maxwell 1992, 287; Eskola & Suoranta 1996, 167). Vahvistin sitä muotoilemalla kysymykset mahdollisimman yksiselitteisiksi ja tarkoiksi seuraamieni opetustilanteiden sisältöjen perusteella sekä aikaisempien tutkimusten ja kokemukseni mukaan. Joitakin niistä tarkensin myös etukäteishaastatteluin. Keräsin sitten haastatteluissa tutkimusaineistoa tutkittavien omilla sanoilla siten, että voisin päästä sisälle siihen, miten tutkittavat tulkitsevat keskustelun kohteena olevia asioita (Bogdan & Biklen 1982, 135). Ahosen (1994, 130-131) mukaan validiteetti merkitsee aineiston kohdalla ensinnäkin juuri aitoutta: aineisto on aitoa, kun tutkimushenkilöt puhuvat tai muuten ilmaisevat itseään samasta asiasta kuin tutkija olettaa. Suorittamani haastattelut sisältävät lasten aitoa puhetta, tutkijan ja haastateltavan välistä keskustelua. Ne olivat muutamaa poikkeusta lukuunottamatta yksilöllisiä haastatteluja ja kestivät lapsesta riippuen 10 - 15 minuuttia. Nauhoitin ne voidakseni palata niihin analyysivaiheessa. Niiden ohella saatoin myös opetustilanteiden videotallenteista tarkistaa opetuksen tapahtumia ja verrata sitä lasten ilmaisemiin käsitteisiin. Arvioin menettelyllä lisääväni tutkimukseni validiutta.

Johtopäätökset eli tulkitut merkitykset ja merkityskategoriat ovat puolestaan valideja silloin, kun ne vastaavat sitä, mitä tutkittavatkin tarkoittivat (ks. Ahonen 1994, 130). Mahdollisuutta tulkinnan yksimielisyyteen ajattelen vahvistavani sillä, että olen opettajien kertoman tavoitteisuuden ja opetuksen toteutuksen lisäksi tarkistanut kahdella eri tavalla, seuraamalla opetustilanteiden tapahtumia ja tarkistamalla ne vielä nauhoitteista, että puhumme haastatteluissa samoista asioista. Lisäksi käytän tulkintaa tehdessäni tekstissä toisteina lasten omia ilmaisuja. Osoitan merkitysten tulkinnan esimerkein, jotta lukija voi arvioida merkityksiä, joita ilmaisuille on annettu. On kuitenkin muistettava, että tutkimukseni tulokset koskevat lähinnä tässä tutkimusjoukossa esille tulleitten käsitteiden tulkintaa.

Pidän haastatteleamalla saamiani havaintoja johtolankoina, joiden pohjalta saatan tehdä tulkintoja (Alasuutari 1993, 60). Ryhmittelin vastaukset tutkimukseni ongelmien mukaisesti tulkinta-

kokonaisuuksiksi ja etsin jatkuvasti tuloksille liittymäkohtia teoreettisesta taustasta ajatellen, että fenomenografisessa tutkimuksessa johtopäätökset esitetään löydettyjen merkitysten perusteella luokiteltuina kategorioina. Johtopäätösten luotettavuus riippuu ensinnäkin siitä, miten ne vastaavat haastateltavien tarkoittamia merkityksiä eli ovat aitoja, ja siitä, miten ne vastaavat tutkimuksen teoreettisia lähtökohtia (Ahonen 1994, 154).

Ensimmäisessä kvantitatiivisessa tutkimuksessani tutkimusaika kesti ensimmäisen lukuvuoden, jona aikana suurin osa lapsista oppi peruslukutaidon. Julkusen (1984, 75, 148-153) mukaan luetun ymmärtämiseen eli sanan ja lauseen ymmärtämisen taitoon lasten enemmistö on päässyt jo ensimmäisen luokan syyslukukauden aikana. Tulini samaan tulokseen ensimmäisessä tutkimuksessani. Siksi valitsin toiseen tutkimukseeni lyhyemmän ajan, ensimmäisen luokan syyskauden. Mielestäni aika on edellä esitetyin perustein sopivan pituinen lukemaan oppimisen ilmiöön liittyvien käsitysten kartoittamiseen ja siten suhteutettu tutkimukseni tavoitteisiin.

On vaikea arvioida aineiston riittävyttä (ks. Eskola & Suoranta 1996, 167). Katsoin kvalitatiiviseen tutkimukseeni riittäväksi aineistoksi 43 lapsen useaan kertaan tehdyt haastattelut ensimmäisen luokan syyslukukauden aikana. Toistuvat haastattelut lisäsivät myös haastattelun tarkkuutta. Aineistooni kertyi ajan mittaan runsaasti oppimiseen liittyviä käsityksiä. Aineisto toi esille myös lasten käsityksissä tapahtuneet muutokset osoittaen, että tutkimukseen käytetty aika oli riittävän pitkä, eikä tutkimuksen jatkaminen olisi tuonut esille juurikaan uutta tutkittavasta ilmiöstä.

Aineiston kattavuudella Eskola ja Suoranta (1996, 170) tarkoittavat sitä, että tulkintoja ei perusteta satunnaisiin poimintoihin aineistosta. Sitä välttääkseni tarkastelin aineistoa ensin kokonaisuudessaan, järjestelin sitä teemoitellen ja tyypitellen. Sitten poimin sieltä edustavia toisteita lasten käsityksinä pyrkien tuomaan esille myös muut samaan aiheeseen liittyvät käsitykset.

Valitsin fenomenografian tutkimusotteekseni sekä oman ajatteluni ja kiinnostukseni vuoksi että myös siksi, että se soveltuu lasten käsitysten tutkimiseen (Uljens 1991, 80-104; Gröhn 1992, 2-6; Ahonen 1994, 114-129; Niikko 2003, 24). Ajattelen kuitenkin, että yksittäinen käytetty metodi ei ole metodologisen suun-

tautumisen kannalta ratkaisevaa, vaan ratkaisevaa on suhde teoreettisten käsitteiden ja empiiristen havaintojen välillä.

On otettava huomioon myös analyysin arvioitavuus ja toistettavuus (Eskola & Suoranta 1996, 168). Arvioitavuutta olen pyrkinyt pitämään silmällä kirjoittamalla tutkimukseni mahdollisimman selkeästi siten, että lukija pystyy seuraamaan päättelyitäni. Olen pyrkinyt siihen, että tutkimusraporttini on mahdollisimman kattava niin teoreettisten lähtökohtien, ongelmanasettelun, tutkimushenkilöiden ja -tilanteiden, aineiston keruun kuin myös tulkintaprosessin kulun ja periaatteiden osalta. Tällöin lukija voi arvioida tutkimusprosessin luotettavuutta. Toistettavuutta pidän mielessäni siten, että esitän analyysissä käyttämäni tulkintamenetelyt mahdollisimman yksiselitteisesti niin, että toisen tutkijan olisi mahdollista toistaa tutkimus tulkintoineen.

Ahonen (1994, 131) puhuu tutkimuksen intersubjektiivisuudesta eli siitä, että merkitysten tulkintaan vaikuttavat aina sekä tutkittavan että myös tutkijan mielessä vaikuttavat merkitykset. Hänen mukaansa laadullisen tutkimuksen luotettavuutta ei voi tarkistaa tutkimusta toistamalla, koska tutkija on itse tutkimusmittari ensinnäkin teoreettisen perehtyneisyytensä ja toiseksi tutkimuksen intersubjektiivisuuden nojalla. Olen pyrkinyt ottaamaan näkemys huomioon tehdessäni tutkimustani ja tulkitessani lasten käsityksiä.

Tutkimuksen objektiivisuus eli vahvistuvuus tarkoittaa, että tehdyt tulkinnat saavat tukea toisista vastaavaa ilmiötä tarkastelleista tutkimuksista (ks. Eskola & Suoranta 1996, 169). Lasten käsityksiä tulkinneita tutkimuksia ei juurikaan ole ollut saatavilla, joten tutkimukseni vertailu muihin vastaaviin tutkimuksiin on vaikeaa. Tutkimuksen vahvistuvuus on siksi ongelma, jonka arvioiminen minun tutkijana on jätettävä ulkopuolisten asiantuntijoiden tehtäväksi. Olen kuitenkin pyrkinyt mahdollisimman suureen objektiivisuuteen tutkimuksessani (ks. myös Syrjälä et al. 1994, 102).

Tutkimukseni luotettavuutta voin kokoavasti ja tiivistäen tarkastella Korpisen tutkijakumppaneineen (2003, 75) esittämän kahden kysymyksen perusteella: tavoitettiinko lapsen kokemus sellaisena kuin hän oli sen tarkoittanut ja osattiinko tämä tieto käsitteellistää ja sitoa aikaisempaan tutkimustietoon. Sen pyrin osoittamaan myö-

hemmin lasten käsityksiä tulkitessani ja tehdessäni niistä johtopäätöksiä.

6 Tulokset lasten käsityksinä

Koulun alussa tehdyt haastattelut ja niissä esille tulleet lasten käsitykset muodostavat perustan, jota analysoin ja tulkiten ensimmäiseksi tutkimusten valossa. Niiden pohjalta etsin ensin vastauksia **ongelmaan 1** eli siihen, millaisia käsityksiä koulutulokkaalla on lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta. Saamani vastaukset puolestaan antavat tarkastelukulman lasten käsitysten jatkotarkastelulle. Selostan niitä eri vaiheissa, joissa keskityn käsityksiin sen mukaan, mitä opetustilanteissa on tullut esille. Keskeisenä pyrkimyksenäni on tavoittaa lasten käsitykset lukemisesta, omasta osaamisestaan ja oppimisestaan tutkimusajan kuluessa. Lopussa kokoon haastattelutuloksia, analysoin ja tulkiten niitä teoriaan ja tutkimuksiin nojautuen vastauksina **ongelmiin 2, 3 ja 4**.

6.1 Käsitykset omasta lukutaidosta ja lukemisesta koulun alussa

Lasten ensimmäinen haastattelu oli **koulun aloitusvaihetta käsittelevä teemahaastattelu** luokassa A kalenteriviikolla 33 ja luokissa B ja C kalenteriviikolla 35 (liitteet 11 ja 12, 1). Halusin esittää kaikille oppilaille samat kysymykset, jotta saisin tukevan pohjan lukemaan oppimiselle ja lasten siinä muovautuville käsityksille.

Johdattelin lapsia aluksi kysymällä heidän käsitystään koulun aloittamisen syistä. Kysymyksen taustana oli aikaisempi, keväällä 1996 alle kouluikäisille tehty koehaastattelu, jossa lukemaan oppiminen nousi keskeiseksi koulun tehtäväksi. Tämän jälkeen kysyin tutkimuslapsiltani tarkemmin heidän käsityksiään omasta lukutaidostaan ja sen oppimisesta ja opettamisesta. Laajensin näkökulmaa myös kotiin kysyen lapsille lukemisesta kotona ja heidän motivaatiostaan lukemiseen. Halusin samalla selvittää, minkä

merkityksen lapset antavat lukemaan oppimiselleen. Lopuksi kohdistin kaksi kysymystä itse lukemistapahtumaan.

En esittänyt kysymyksiä kaikille samassa järjestyksessä, vaan sopivasti keskustelun luonnetta noudattaen. Lasten käsitykset omasta lukutaidostaan ovat tutkimukseni lähtökohtana ja saamani vastaukset muodostavat perustan käsitysten tyypittelylle. Vertailtuani käsityksiä ja opettajan arviointia sekä varsinaista lukutaidon lähtötason koetulosta tein jaottelun koulun alun lukutaidosta jakaen lapset kolmeen ryhmään: *lukutaitoisiin, sanoja tunnistaneisiin ja lukutaidottomiin lapsiin*. Olen esittänyt tyypittelyni tulokset jo aikaisemmin kappaleessa 4.1. Tyypittelyn perusteella merkitsen seuraavassa lasten vastausten jälkeen sulkeisiin ensiksi haastateltavan järjestysnumeron (1 – 43), sitten hänen sukupuolensa (T/P) ja kolmanneksi tiedon, oliko haastateltava koulun alussa lukutaidoton (A), sanoja tunnistanut eli lukutaidon alkeet oppinut (B) vai lukutaitoinen (C). Esimerkiksi merkintä T1/A tarkoittaa tyttöä, jonka järjestysnumero tutkimushenkilöiden joukossa on 1 ja joka on ollut koulun alkaessa lukutaidoton.

Kun lapset yksilöinä olivat lukemaan oppimisensa eri vaiheissa koulua aloittaessaan ja myöhemminkin, oletan, että taidon osaaminen muovaa heidän käsityksiään uskomuksista todellisen, kokemusperäisen tiedon suuntaan. Näin lapsi, joka jo osaa jotakin lukemisesta, voi perustaa vastauksensa tietoon, kun taas lukutaidottoman lapsen käsitykset omasta osaamisestaan ja oppimisestaan ovat lähinnä tiedollisia uskomuksia.

6.1.1 ”Osaan jo lukea... jonku verran”

Useimmat lapset olivat käsitystensä mukaan lukutaidottomia tullessaan kouluun (T1/A, T2/A, T4/A, T5/B, T10/A, P11/A, T13/A, P17/A, P19/A, T25/A, P34/A, T36/A, P40/A, T43/A). Lasten toiveet oppimisesta heijastuivat heidän käsityksissään. Monet kertoivat osaavansa *ihan pikkusen* tai *pikkusen lukea* (T1/A, T4/A, T5/A, T10/A, P16/A, T25/A, P27/A, T39/A). Monet sanoivat saman toiveen hieman toisin sanoin: ”*En ossaa ihan vielä kunnolla, mutta jotenki ..*” (T4/A, P9/A, P16/A, P18/A, P27/A, P/34). Käytännössä nämä lapset tunnistivat jo kirjaimia ja arvioivat ehkä siksi jo osaavansa lukea jonkin verran. Vain yksi tyttö

piti itseään lukutaidottomana, mutta hänkin sanoi tuntevansa kirjaimia. Lähtötason lukukokeen perusteella hän oli taidoissaan jo sanantunnistamisen tasolla (T5/B).

Useimmat koulun alussa sanoja tunnistaneeet lapset olivat lukutaidottomien tapaan realistisia arvioidessaan omaa osaamistaan: *"Mie ossaan jo vähän lukea. Täällä oppii lukkeen vielä paremmin."* (T30/B, T31/B, T41/B.) Yksi tyttö kertoi taidostaan tarkemmin: *"Mie ossaan jo lukea tuttuja sanoja, tuon Maunon ja Mariannen ja ketulla..."* (T3/B). Kolme poikaa ilmaisi käsityksensä taidostaan: *"En ossaa lukea... ku pikkusia pätkiä."* (P14/B), *"Mie ossaan jo lukea vähäsen."* (P29/B) ja *"En mie kovin hyvin..."* (P38/B). Eräs tyttö osasi arvioida omaa oppimistaan ja opettamista: *"Eskarissa opetettiin, mutta mie opin vain kirjottamaan, en lukemaan"*. Näiden lasten käsitykset omasta osaamisestaan olivat lähinnä oikean tiedon sisältäneitä käsityksiä.

Lukutaitoisina kouluun tuleet tytöt kertoivat oikein, että he osaavat jo lukea (T6/C, T8/C, T12/C, P20/C, P24/C, T26/C, T37/C, T33/C). Monet heistä muistelivat aikaa, jolloin olivat oppineet lukemaan: *"Opin jo aikaa sitten."* (P20/C), *"Opin jo viisivuotiaana lukemaan kotona."* (T8/C, T26/C) ja *"Mie opin lukemaan ennen koulua Liisan kanssa."* (T37/C). Jotkut heistä kiinnittivät huomionsa myös tulevaan oppimiseensa: *"Opin koulussa lisää ja paremmin lukemaan."* (T12/C, T26/C).

Lukutaitoisten lasten oppimista arvioivissa käsityksissä tuli esille lukemaan oppiminen yllättävänä ja mieluisana kokemukseksi: *"Mie yllätyin ihan hirveesti, ku mie huomasi, että nythän mie luen. Minä olin kiinnostunu lukemisesta ja kun tunsin ne kirjaimet, niin tunsin, että miehän opin nyt lukemaan. Eka kertaa ko lukkee, niin siinä tapahtuu... niinku ensimmäistä kertaa mennee vuoristorataan, niin sillonkin rupes jännittämään ihan hirveästi!"* (T31/B). Yksi tyttö sanoi: *"Ku opin, niin minusta on niin mukavaa lukea kaikkea!"* (T37/C) Käsitykset tuovat esille lukemisen koodin avautumisen oivalluksena ja ahaa-elämyksenä, yllätyksenä, jossa paljastuu, mitä lukeminen oikeastaan on. Kokemus on ollut näille lapsille hyvin myönteinen ja sen voi odottaa johtavan jatkuvaan kiinnostukseen lukemisesta.

6.1.2 ”Oppii lukemaan ja kirjoittamaan ja... laskemaan”

Seuraavat lasten tiedolliset käsitykset ovat lähinnä tietoa ja uskomuksia siitä, miksi he käyvät koulua. Lukemaan ja kirjoittamaan oppiminen koulussa oli keskeisesti lasten mielessä. Monet pitivät laskemista myös tärkeänä opittavana taitona.

Kaksi koulun alussa lukutaidotonta poikaa sanoi haluavansa oppia lukemaan (P35/A, P36/A). Monet saman taitotason tytöt ja pojat kertoivat toiveistaan hieman enemmän: ”*Opitaan lukemaan, kirjoittamaan ja laskemaan*” (T1/A, T2/A, T43/A, P9/A, P11/A, P16/A, P17/A, P28/A, P29/B, P32/A, P35/A) ja ”*Opitaan kaikenlaista, lukemista ja pikkusen laskemista.*” (T4/A, T13/A, T46/A). Jotkut pojat esittivät saman asian eri tärkeysjärjestyksessä: ”...*että oppii laskemaan ja lukemaan.*” (P27/A, P34/A, P40/A, P42/A). Tehtävät eivät olleet kaikille kuitenkaan lukutaidottomille aivan selvät, sillä aina ei osattu tehdä eroa lukemisen ja piirtämisen välille: ”*Täällä luetaan ja piirrellään.*” (T10/A). Joillakin sanoja tunnustaneilla oli kuitenkin jo kirjoittaminenkin oppimistavoitteena: ”*Oppii laskeen, lukkeen ja kirjottaa.*” (P28/B, P32/B) ja erään pojan mielestä koulussa karttuu myös sanavarasto: ”*Ja oppii... sanoja.*” (P28/B).

Koulun ja lukemaan oppimisen tehtäviä arvioitiin myös oman osaamisen perusteella. Koska jo osattiin lukemisesta jotakin, arvioitiin: ”*En mie muuta ko että oppii lukemaan kunnolla.*” (T5/B). Tavoitteita esitettiin myös hieman toisin sanoin: ”...*että oppii lukemaan paremmin*” ja ”...*että oppii oikeesti lukemaan.*” (T22/B, T25/B, T30/B, T31/B, T39/B). Vastauksena kysymykseeni, mitä se *kunnolla* lukemaan oppiminen on, tuli esille korvaava sana *paremmin* tai *selvemmin*.

Yhteiskunnassa keskeisten ja tärkeiden taitojen, lukemisen ja kirjoittamisen oppiminen, oli siis selvänä koulun tuomana tehtävänä monen lähinnä lukutaidottomana kouluun tulleen koulutuloikkaan mielessä. Heistä kaikki eivät kuitenkaan tienneet, miksi he olivat koulussa: ”*En oikein tiä...*” (P18/A, T43/A). Ilmeisesti he eivät pitäneet tai osanneet pitää lukemaan oppimista keskeisenä koulussa opittavana taitona. Jotkut muutkaan lapset eivät oikein tienneet syitä kouluun tulemiselleen: ”*Mie en oikein tiä, koska mie oon oppinut jo lukemaan.*” (T8/C) ja ”*Oon jo oppinut laskemaan, kirjottamaan ja kutomaan.*” (T37/C). Syytä voi etsiä heidän

jo oppimastaan taidosta. He olivat lukutaitoisia kouluun tullessaan ja ilmeisesti pitivät taitojaan ainoina merkittävänä taitoina, joita koulu ei enää voinut varsinaisesti opettaa.

Huolimatta lukemisen taitotasosta koulun alkaessa suurin osa tytöistä eli 91 % (21/23) sanoi koulunkäynnin ja lukemaan oppimisen olevan *mukavaa, hauskaa tai kivaa*. Pojistakin suurin osa eli 85 % (17/20) piti koulun ja lukemaan oppimisen alkamista *ihan mukavana tai ihan kivana*. Monista lapsista koulunkäynnin alku ja lukemaan oppiminen muiden taitojen oppimisen ohella tuntuivat tärkeiltä: ”*No juuri näitä tärkeitä, lukemista ja kirjoittamista ja laskemistakin.*” (P32/B) ja ”*Yksi on tärkeä, on tärkeää oppia tärkeitä asioita, niinku lukemista.*” (P34/B).

Monet lukutaidottomina kouluun tulleet tytöt kertoivat koulun ja lukemaan oppimisen aloittamisen olleen hieman jännittävää ja pelottavaakin (T1/A, T2/A, T10/A, T30/B, T36/A). Yksi tyttö pelkäsi oppimisen asettamia vaatimuksia kirjoitustaidolleen: ”*Sitte ei oo mukavaa, ku mie en ossaa tehdä semmosta kunnon aata.*” (T4/A). Kaikille muillekaan koulun alkaminen ei ollut mieluisaa. Lukutaidottomana kouluun tullut tyttö sanoi: ”*En mie oikein tiiä...*” (T4/A). Syynä tyytymättömyyteen saattoi olla koulussa ilmenevä harmillinen meteli: ”*Kato, ku nuo kaverit huutaa! Mie en oikein kuule mittään.*” Tyttö jatkoi totisena: ”*Ei tunnu miltään! En oottanu koulun alkamista. Olisin mieluummin jääny kottiin äidin ja pikkusisarusten kanssa.*” (T36/A). Viisi koulupäivää viikossa tuntui joistakin lapsista paljolta. Yksi jo sanoja tunnistanut tyttö toivoi koulupäiviä olevan vähemmän, että jäisi aikaa leikkeihin: ”*...että koulua olis vain kolme päivää viikossa, niin ehtis leikkiä tarpeeksi.*” (T22/B).

Koulun odotettiin antavan tekemistä ja toimintaa, jota useimmat, erityisesti pojat, arvostivat: ”*Koulussa saa tehdä paljon tehtäviä. Tykkään lukutunneista ja niistä tehtävistä.*” (P28/B) ja ”*Lukutunnillaki saa tehdä tehtäviä. Mie oon kyllä tosi hyvä pluslaskuissa.*” (P34/A). He kiinnittivät huomionsa myös riemulliseen yhdessäoloon ja pelaamiseen välitunneilla: ”*...mutta tykkään oikein kovasti välitunneista, ku on kavereita ja saa pelata jalkapalloa.*” (P28/B, myös P29/B, P32/B, P34/A, P35/A).

Joidenkin lasten näkemyksissä tuli esille velvoite koulun aloittamisesta ja lukutaidon oppimisesta. Yksi poika totesi: ”*Täälä opetetaan lukemaan. Mie olen kyllä jo tarpeeksi vanha kouluun.*”

(P14/B). Toinen lisäsi tuoden esille sosiaalisten taitojen oppimisen: *”Täälä oppii olemaan kunnolla. Ruokailussa ei saa puhua, joskus saa pelata tietokoneella ja pelata välitunnilla jalkapalloa.”* (P29/B).

6.1.3 ”Opin varmasti lukemaan”

Kun kysyin, mitä mieltä lapset ovat omasta oppimisestaan, sisälsivät vastaukset niin tiedollisia kuin arvioiviakin käsityksiä oppimisesta. Niissä ilmeni yleensä vahva usko omaan oppimiseen.

Vahva itseluottamus heijastui niiden lukutaidottomina koulunsa aloittaneiden lasten käsityksistä, jotka sanoivat: *”Luotan, että opin!”* (T4/A, P42/A) ja *”Ei oo eppäilystäkään siitä, ettenkö opi lukemaan!”* (P17/A). Jo sanoja tunnistaneilla lapsilla oli perusteita oman oppimisensa arviointiin: *”Opin varmasti lukemaan!”* (T22/B) ja *”Opin varmasti lukemaan kunnolla!”* (P28/B, P38/B). Odotettiin oppimisen mukanaan tuomaa iloakin: *”Opin minä lukemaan. On se vissiin aika hauskaa.”* (T5/B).

Jotkut lapset olivat kuitenkin hieman varovaisia arvioinnissaan: *”Luulen, että mie opin lukemaan.”* (T1/A, T2/A, T10/A, T13/A, P18/A, P19/A, T43/A). He olivat koulun alussa vielä lukutaidottomia. Epätietoisuus edessä olevasta oppimistehtävästä ja sen vaativuudesta sai epäröimään. Luottamus omaan oppimiseen kuitenkin orasti.

Joitakin lukutaidottomia lapsia epäilytti lukutaidon oppimisen vaikeus: *”On se vähä vaikiaa mun mielestä.”* (T1/A, P40/A). Jo opitut taidon alkeetkaan eivät vakuuttaneet kaikkia: *”Ei se oo heleppoo.”* (T7/B). Vaikka vähän pelättiin oppimisen vaikeutta, pidettiin kuitenkin mielessä lukutaidon oppimisen tärkeys tulevaisuuden kannalta: *”On se aika tärkeää mun mielestä, että oppii ja ossaa lukea hyvin, kun kasvaa isoksi.”* (T39/A) ja *”Kyllä mie opin, on se niin tärkeää.”* (T7/B).

Luku- ja kirjoitustaidon alkeiden osaaminen rauhoitti lapsia tehtävän vaikeuden suhteen: *”Ossaan jo lukea. Ei kai siihen enää mittään...”* (T30/B, T31/B). Lukutaidon oppinut tyttö totesi rauhallisesti: *”Ei se ollu vaikiaa.”* Hänellä oli mielessä myös paremman luku- ja kirjoitustaidon oppiminen viestinnän keinona: *”Kaunoo mie en ossaa vielä ite kirjoittaa, aika hyvin kyllä ym-*

märrän sitä, kun kaverini kirjoittaa mulle kirjeitä.” (T8/C). Toinen lukutaitoinen tyttö arvioi edistymistään: *”Voin vissiinki oppia lukemaan nopeammin.*” (T37/C).

Voin tulkita tuloksia siten, että kaikki lapset, niin tytöt kuin pojatkin, luottivat siihen, että oppivat lukemaan. Sanoja tunnistaneet ja lukutaitoiset lapset kertoivat oppivansa lukemaan vielä paremmin. Tehtävää pidettiin aluksi vaikeana, mutta kun siitä oli selvitty, katseltiin jo eteenpäin tärkeänä tehtävänä lukutaidon kehittämistä ja käyttöä.

6.1.4 ”Pystyy lukkeen kaikkia kirjoja ja ossaa semmoset tärkeät asiat, mikkä pittää lukien tehä”

Kysymykseeni, miksi pitää oppia lukemaan, sain monenlaisia vastauksia. Jotkut lukutaidottomina kouluun tulleet totesivat lukutaidon hyödyllisyydestä: *”Voi lukea ite, eikä tarvii ennää kuunnella.*” (T13/A, P15/B) ja *”Voin lukkee sitte pikkusiskolle/pikkuveljelle.*” (T4/A, T10/A, T25/A). Jo sanoja tunnistaneella pojalla oli konkretisoitunut näkemys lukutaidon tarpeellisuudesta ja oppimisesta koituva välitön hyöty: *”Lukutaitoa tarvitaan tuon aapisen lukemiseen.*” (P29/B). Useilla lapsilla oli hyvin yleinen käsitys lukutaidon tarpeellisuudesta ja käyttökelpoisuudesta: *”Pystyy lukkeen kaikkia kirjoja.*” (P19/A, T6/C, T31/B, T37/C).

Kaksi lukutaidottomana koulunsa aloittanutta tyttöä esitti syyksi lukemaan oppimisen tarpeellisuudesta oman lukutaitonsa kehittämisen luottaen selvästi oppimiseensa: *”Mie opin aina vaan paremmin lukkeen.*” (T4/A, T39/A). Toinen heistä mainitsi lisäksi tavoitteekseen taidon mukanaan tuoman koulutusmahdollisuuden: *”Meen sitte tuonne lukion kouluun.*” Luku- ja kirjoitustaito liittyivät lisäksi yhteen hänen mielessään ja hän lisäsi: *”...että tullee hyväksi kirjoittajaksi.*” (T4/A). Myös kaksi poikaa totesi oppimisena syiksi selkeästi: *”Lukutaitoa tarvitaan kirjottamiseen.*” (P20/C, P34/A).

Joillakin lukutaidottomilla oli mielessään opasteet ja niiden tekstit, kun he sanoivat: *”Pittää oppia! Jos on vaikka yksin jossaki ja näkkee jonku merkin eikä ossaa lukkee, niin ei tiä, minne mennee.*” (P9/A). Yksi poika ilmaisi kiinnostuksensa kohteen arvioiden lukutaitonsa käyttöä tavoitteellisesti: *”Kun opin, aion käyttää*

sitä kalakirjojen lukemiseen.” (P42/A). Kaksi tyttöä totesi taidon hyödyllisyydestä samaan tapaan: *”Sitte, jos soittaa jonneki, ni tietää numeron.*” (T1/A).

Lukutaidon käyttö moneen tarkoitukseen tuli esille lasten käsityksissä. Myös sanoja tunnistanut poika totesi lukemaan oppimisensa syyksi: *”Pystyy lukkeen kylteistä, minne on menossa.*” (P23/B) ja kaksi saman taitotason tyttöä: *”Jos mulle tulee joku kirje ja se pitää lukea eikä äiti tai isi oo kotona...”* (T3/B) ja *”Voi lukkee sitte noita telkkarin tekstejä.*” (T31/B). Lukutaitoisen tytön mielessä oli lukutaidon käyttö laajemmin tiedon hankinnassa, kun hän sanoi: *”Sitä tarvitaan kaikkeen semmoseen, ko sanomalehdessäkin juttujen lukemiseen.*” (T8/C).

Syyksi lukutaidon oppimiselle mainittiin myös oma tulevaisuus: *”...että osaa lukea sitte isonaki.*” (T10/A). Aikuisena eteen tulevat tärkeät tehtävät olivat muutaman muunkin lapsen mielessä: *”Se on tärkeitä, ei muuten voi mennä töihin.*” (P14/B) ja *”Pitää oppia. Lukemista tarvitaan töissä.*” (P23/B). Lapset arvioivat myös tarkemmin lukemisen merkitystä asioiden hoidossa: *”Pitää oppia lukemaan siksi, että ossaa kaikki semmoset tärkeät asiat, mikkä pitää lukien tehdä.*” (T5/B).

Useissa lukutaidon oppimista arvioivissa käsityksissä tuli esille oppimisesta koituva mielihyvä. Yksi tyttö vastasi kysymykseen siitä, miksi pitää oppia lukemaan: *”... ku opin, se on hauskaa.*” (T1/A). Monet muut lapset arvioivat lukemaan oppimisen syitä vain *mukavina*. Sanoja tunnistaneealla tytöllä oli lukemisesta aiheutuvan mielihyvän ohella myös selkeä suunnitelma taidon käytöstä tulevaisuudessa: *”Ai ku mä tykkään nyt niin hirveesti Aku Ankoista, ni mä luen niitä sitten! Niissä on niitä ruutuja ja puhumiskuplia. Ja sitten joskus luen semmosia lehtiä ja kovakantisia kirjoja.*” (T22/B). Samanlaisia käsityksiä ja tunteita välitti myös sanoja tunnistanut poika: *”Ku opin, on sitte hauska lukea sarjakuvia!”* (P23/B) ja saman taitotason tyttö: *”Mie luen sitten mielelläni semmosia pieniä kirjoja.*” (T30/B). Yksi lukutaitoinen tyttö totesi: *”Tuntuu kivalta, kun pystyy lukemaan kaupungillakin kaikkea näyteikkunoista.*” (T33/C). Toinen tyttö toi esille jo lukuharrastuksensa: *”Mie ruukaan lukea paljon.*” (T26/C).

Lasten käsityksissä ilmeni lukemisen mieluisuuden ohella myös lukutaidon merkitys vieraiden kielten oppimisessa. Yksi poika sanoi: *”On hauskaa istua tuola luokasa ja oppia lukemaan.*

Pittää oppia lukemaan junakirjoja ja niihin pittää opetella saksaa ja ruotsia.” (P40/A). Lukemaan oppimisen mieluisuuden ohella hän siis ajatteli myös taidon oppimisesta koituvaa hyötyä. Myös yksi tyttö arvioi samoin: *”Ku oppii lukemaan, niin sitte voi oppia lukemaan englanniksikin.*” (T41/B).

Jotkut sanoja tunnistaneeet ja lukutaitoiset lapset kertoivat käyttävänsä opittavaa parempaa lukutaitoa tiedonhakuun ja viihteeseen: *”Mie luen sitä tekstiä telkkarista.*” (T33/B) ja *”Mie katon sitte eniten niitä filmejä, joisa on semmosta tekstiä.*” (P14/B) ja vielä: *”Mie luen, jos näyttää, että siinä telkkariohjelmassa on jotakin kiinnostavaa.*” (T37/C). Lapset harmittelivat kuitenkin tässä vaiheessa television tekstin lukemisen vaatimaa nopeutta: *”Jotkut mennee liian joutuin, etten aina kerkiä lukea kaikkea.*” (P14/B, T37/C, T33/B). Yksi poika odotti taitonsa edistymistä, että hän voi lukea vieraskielistä tekstiä: *”Kun mie opin oikein hyvin, niin mie katton telekkarista vaikka englantilaisia ohjelmia.*” (P28/B). Samaa kertoi tyttö, joka sanoi: *”...sitte mie luen vaikka Ally Mc-Bealia.*” (T31/B). Vaikeus pysyä tekstin mukana lukemisessa aiheutti myös jatkokommentin: *”Mie haluan oppia ekaks englantia ja sitte suomea.*” (P14/B).

6.1.5 ”Mulla on kotona kirjoja, niitä mie luen”

Halusin kysymyksellä, mitä lapset katselevat tai lukevat, saada selville yleisesti heidän motivaatiotaan ja kiinnostustaan lukemiseen. Käsitykset ovat silloin tiedollisia ja arvostavia käsityksiä.

Lapset kertoivat lähinnä tietoonsa perustuen lukemisestaan ja lukukontakteistaan. Käsitykset toivat rinnalleen myös arvioivia käsityksiä, tavoitteita ja asenteita lukemista kohtaan. Oma taitotaso, luettava teksti ja tarjolla oleva luettava, sarjakuvalehdet ja kirjat, liittyivät yhteen.

Lukutaidottomana kouluun tullut tyttö liitti katselemisen ja luettavan tekstin yhteen: *”Mie katon joitain sellasia, joita mie en ymmärrä, sellasia pieniä kirjoja ja pieniä sanoja.*” (T2/A). Sanoja tunnistaneeet tytöt kertoivat: *”Mie kattelen ja luen semmosia pieniä kirjoja.*” (T31/B, T32/B). Saman taitotason poika arvioi lukemisestaan tarkemmin lyhyiden sanojen katseluna ja ilmaisi motivaationsa oppimiseen kertoen kyselevänsä myös äidiltään lukemiseen

liittyvistä asioista: ”*Mie ekaks kattelen semmosia pieniä, lyhyitä sanoja..., kirjasta katton ja joskus kysyn äidiltä.*” (P28/B).

Lapset kertoivat katselevansa ja lukevansa kirjoja. Oikean ilmaisun valinta tuntui liittyvän oman lukemisen taitotason lisäksi myös kiinnostukseen. Sanoja tunnistanut poika kertoi: ”*Mie kattelen eläinkirjoja.*” (T7/B) ja lukutaidoton poika: ”*Mie kattelen kalakirjoja.*” (P34/A). Yksi sanoja tunnistanut tyttö yhdisti kiinnostuksensa, lukutehtävän ja lukutaitonsa kertoessaan: ”*Mie katon aina kuvia ja aina, ko mie haen postin, ni mie saan lukia, että kelle se on.*” (T3/B). Kaksi sanoja tunnistanutta poikaa yhdisti kirjat ja oman lukemisensa: ”*Mulla on kotona kirjoja, niitä mie aina luen.*” (P29/B) ja ”*Mulla on (kotona) niin hirveästi kirjoja, etten niitä nyt muistakaan, mutta niitä mie luen.*” (P32/B). Kummankin pojan käsityksiä voi myös tulkita niin, että kiinnostus lukemiseen ohjaa heitä lukemisen pariin. Kotona on tarjolla luettavaa. Jo kouluun tullessaan lukutaitoinen poika käytti selkeästi sanaa *lukea* kertoessaan lukemisestaan: ”*Luen eläinkirjoja.*” (P20/C). Samoin kuvaili lukutaitoinen tyttö lukemistaan: ”*Mie luen satukirjoja.*” (T12/C).

Riippumatta lukutaidon lähtötasosta useiden lasten kiinnostus kohdistui Aku Ankan lukemiseen: ”*Aina mie hyökkään ensimmäisenä Akun kimppuun!*” (T1/A) ja ”*Kattelen ja luen Aku Ankkaa.*” (T5/B, T13/A, T4/A, P16/A, P23/B, P28/B, T37/C, P38/B). On ilmeistä, että alkavaa lukijaa kiinnostaa lehti, jossa on sarjakuvallisesti ja jännitystä herättävästi yhdistetty värikkäät kuvat ja lyhyet tekstit.

Vastaukset, joita sain koulun alussa kartoittaessani lukukontakteja ja lukumotivaatiota, heijastivat lasten lukutaidon tasoa ja lukemisen valintaa ja sen kautta kiinnostusta lukemiseen. Eritasoiset lukijat valitsivat omaan taitotasoonsa sopivaa luettavaa. Kotona oli lapsille tarjolla kirjoja ja lehtiä.

6.1.6 ”Opin ite, äiti vähän opetti”

Kysyessäni lapsilta heidän lukutaidon oppimisestaan en painottanut vahvasti opettamiseen liittyviä käsityksiä, vaan olin kiinnostunut oppimisen kontekstista laajemmin eli siitä, kuka oli opettanut ja miten oli opetettu ja opittu.

Seuraavissa tiedollisissa käsityksissä tulevat esille jälleen tiedot ja uskomukset. Huolimatta omasta osaamisesta joidenkin lasten vastauksista kysymykseen, kuka oli opettanut lukemaan, kävi ilmi, että ei oltu tarvittu opettajaa: *"Ei oo kukkaan opettanu."* (T39/A, T36/A) ja *"Mie oon itte oppinu."* (P9/A, T6/C, P20/C, P28/B). Vastaajien joukossa oli lukutaidon lähtötasoltaan erilaisia oppijoita. Nämä lapset joko eivät olleet mieltäneet opettamisen merkitystä oppimisessa tai he olivat sitä mieltä, että oppiminen on heidän omaa asiaansa. Sillä, opettaako joku tai ei, ei näin ajatellen ollut merkitystä oppimisessa. Käsitykset nojasivat ajatukseen: *"Minä itse opin."* Kysymyksessä saattoivat olla myös lapset, joita ei todella oltu opetettu. Ehkä jotkut vanhemmat eivät halunneet opettaa lastaan lukemaan, vaan ajattelivat, että opettaminen on koulun asia. On myös alkuopettajia, jotka neuvovat vanhempia olemaan opettamatta lasta ja ajattelevat siten voivansa välttää mahdollisesta virheellisestä opetuksesta aiheutuvia oppimisen vaikeuksia.

Yhdellä lukutaidottomalla lapsella oli kuitenkin käsitys opettamisesta tarpeellisena tekijänä oppimisessa, kun hän vastasi: *"Mua on opettanu Maija (tytön sisar)."* (T1/A). Sanoja tunnistanneet tytöt puolestaan totesivat: *"Eskarissa opetettiin."* (T5/B) ja *"Eskarissa opetettiin, en kyllä oppinu."* (T7/B). Jo sanoja tunnistanneiden ja lukutaitoisten lasten ilmaisut sisälsivät samanlaisen havainnon lähes samoin sanoin: *"Opin itse, äiti vähän opetti, mutta sitten opin itse."* (T8/C, P29/B, T33/B, T37/C). Sanoja tunnistanneilla pojilla alkoi olla jo jäsentynyt käsitys lukemisen ja kirjoittamisen oppimisen ja opettamisen toiminnoista, kun heistä toinen kertoi: *"Äiti kirjotti lapuille sanoja ja kyseli, mitä siinä lukkee."* (T32/B) ja toinen: *"Äiti kotona katto, että lukkeeko tuosa mittään, ko mie panin kaikkia sanoja yhteen."* (P28/B). Samoin kaksi sanoja tunnistanutta tyttöä kertoivat, että äiti oli kirjoittanut heille sanoja lapuille, joita he sitten oppivat lukemaan (T30/B, T31/B). Näille lapsille oli äiti ollut arvokas oppimisen ohjaaja.

Myös lukutaitoisena kouluun tulleen tytön käsityksissä tuli esille äiti oppimisen apuna: *"En muista, miten opin. Luulen, kun äiti luki pikkuveljelle ja opin siinä."* (T6/C). Kolmen muun lukutaitoisen tytön ajatuksissa painottui näkemys omasta oppimisesta opettamisen sijasta: *"Mie opin – muistaakseni – jo viisivuotiaana lukemaan."* (T8/C, T26/C, T37/C). Heistä yhden tytön käsityksissä

ilmeni äidin vaikutus myös lukemisen arvostamisessa: *”Äiti luki mulle aikaisemmin, äiti itekin tykkää lukemisesta.”* (T8/C).

Useissa käsityksissä nousi esille *”minä itse oppijana”*, mutta tuotiin kyllä esille, että opetustakin on tarvittu. Äiti on useimmiten ollut se henkilö, joka on opettanut.

6.1.7 ”Äiti tai isä lukkee mulle... melekein joka päivä ”

Kysymyksellä luotasin lasten käsityksiä siitä, onko heidän kokemuspiirissään yhteisiä lukuhetkiä jonkun kanssa. Vastaukset toivat esille tiedollisina käsityksinä, lähinnä kokemusperäisenä tietona sen, että yhteinen äidin tai isän lukema iltasatu on lähes jokaisen lapsen päiväohjelmassa: *”Äiti lukkee.”* tai *”Äiti tai isä lukkee iltasatuja... ei ihan joka päivä.”* (T1/A, T10/A, P34/A, T39/A, P20/C) tai *”Mie kuuntelen, kun äiti lukkee pikkuveljelle iltasatuja.”* (T21/B).

Muunlaisiakin lukutuokioita tuli esille: *”Isä lukkee...”* tai *”Äiti lukkee joskus mulle muutenkin.”* (P9/A, T4/A, T13/A, T12/C, P19/A, P28/B, T31/B, P33/B, T37/C) ja *”Äiti lukkee minulle ja joskus isovelikin.”* (T2/A, T26/C). Ja vielä: *”Saara, isosisko, voi lukkea mulle joskus.”* (P14/B). Jotkut muutkin perhepiiriin tai ystäviin kuuluvat henkilöt voivat lukea lapselle: *”Mummu ja ukkikin lukkee joskus.”* (P32/B, P40/A). *”Jos mie en ossaa lukea, niin Pekka (ystävä) lukkee mulle.”* (T4/A) ja *”Kaverit lukkee mulle kirjaa ja isä ja äitiki.”* (T4/A).

Perusteita sille, miksi heille luetaan, eivät lapset osanneet juurikaan antaa muutoin kuin arvioivana vastauksena: *”Se on mukavaa.”* (T1/A, T2/A, T4/A, T10/A, P17/A, P19/A, T25/A, P27/A). Voin kuitenkin ajatella lapselle lukemisen taustaksi vanhempien myönteisen suhtautumisen lukemiseen ja ajatuksen siitä, että yhteinen lukutuokio lapsen kanssa on lapselle kehittävä ja myönteinen kokemus.

Tulokset osoittivat, että useimmille lukutaidottomille ja sanoja tunnistaville lapsille luettiin kotona. Kaikille ei kuitenkaan koulun alussa enää luettu. Tilanteita perusteluineen tuli esille. Jotkut sanoja tunnistaneet lapset kertoivat: *”Ei lue enää, ku mun pittää ite opetella.”* (T5/B, P29/B, T30/B). Lukutaitoiset sanoivat perustel-

lusti: *”Ei enää kukkaan lue, kun jo osaan ite lukea.”* (T8/C, T33/C).

6.1.8 ”Siinä pittää osata lukea ja olla tekstiä ja silimät”

Kysymykseni, jotka koskivat käsityksiä siitä, mitä lukeminen on, olivat abstrakteja ja siksi vaikeita koulutulokkaiden kehitysvaihetta ajatellen. Käsityksissä tuli esille useita lukemiseen liittyviä piirteitä, mutta itse prosessia lasten oli melko vaikea hahmottaa. Pyrin pehmentämään vaikeutta esittämällä ensin kysymyksen, joka oli konkreettinen ja luotasi lukemisen tilannetta: *”Mitä silloin tapahtuu, kun joku lukee?”* Ajattelin kysymyksen antavan lapsille myös mahdollisuuden perustella käsityksiään. Vasta sen jälkeen pyysin heitä pohtimaan kysymystä siitä, mitä lukeminen oikein on.

Lasten käsitykset toivat esille konkreettista ja kokemusperäistä tietoa, mutta lähinnä uskomuksia siitä, mitä lukeminen heidän mielestään on. Kysymykseen, mitä silloin tapahtuu, kun joku lukee, vastasi yksi lukutaidoton tyttö napakasti: *”Siinä pittää osata lukea!”* (T10/A). Toinen jo lukutaitoinen tyttö sanoi samaan tapaan: *”Siinä tarvitaan lukutaitoa ja valoa.”* (T6/C). Kun pyysin ensiksi mainitulta tarkennusta, hän lisäsi: *”Siinä pittää olla tekstiä ja silimät.”* Samaa sanoi eräs lukutaidoton poika: *”Ei mittään muuta ko silimät ja lukutaito!”* (P34/A). Kaksi tyttöä perustelivat lisäksi käsityksiään: *”Ei pimiäsä voi lukee, kerta ei silloin näe mitään.”* (T1/A, T3/B). Yksi lukutaidoton tyttö eritteli lukemista äänen ja äänettömänä lukemisena: *”Lukiesä tarvitaan ääntä, mutta voi sitä lukea hiljaa itekseenki.”* (T4/A). Eräs sanoja tunnistanut poika eritteli tarkemmin lukemista: *”Pitää ekaks osata kirjaimet, vaikka a ja aa, sitte t ja ta. Pitää oppia lukemaan ja kirjoittamaan. Päässäkin jottain tapahtuu. Kun lukkee, että ’kuu’, niin voi vähän pelottaaki.”* (P28/B).

Kysymys siitä, mitä lukeminen on, oli vaikea kaikille huolimatta omasta osaamisen tasosta. Vastaukset toivat esille lukemiseen liittyviä konkreettisia seikkoja, ensisijaisesti kirjan ja luettavan tekstin lukemistapahtumassa: *”...kirjoja ja semmosia.”* (T1/A, P20/C). Jotkut lapset täydensivät vastaustaan: *”Luetaan sanoja.”* (T1/A, P24/C) tai *”Luetaan kertomuksia.”* (T6/C, T8/C). Yksi tyt-

tö sanoi: *"Luetaan kertomuksia... Voi niissä olla kuviakin."* (T22/B). Myös toinen tyttö esitti käsityksensä kuvien lukemisesta: *"Kuvvaaki voi lukea, siinä aapisen kuvassa on se siili ja tuo perhonen."* (T5/B). Toisenlaisiakin käsityksiä oli. Kaksi tyttöä totesivat: *"Pittää olla kirjotusta, ei kuvia voi lukkee."* (T1/A, T3/B).

Koska aapinen oli käsillä ja katsottavissa, se ohjasi ja rajasi tilannetta ja joidenkin vastauksia ja ajattelua. Sanoja tunnistanut tyttö sanoi ajatellen selvästi koulun opetustilannetta ja toi esille, miten tilanne etenee: *"Tästä aapisesta kuunnellaan. Se on vähän niinkuin sitä varten, että lapsi oppii muistamaan, mitä oikein tapahtuu... Pantais se reppuun ja sitten muisteltais... opettajakin kysyy."* (T22/B). Lukutaitoinen tyttö sanoi aapisesta selvästi tyytyväisenä kirjaansa: *"No, ku siinä on jänniä ne sivut."* (T8/C).

Jotkut lapset pystyivät esittämään melko selkeitä käsityksiä itse lukemistapahtumasta. Lukutaidottomana kouluun tullut tyttö sanoi: *"Sitte lukkee, ku tietää oikian kirjaimen."* (T13/A). Sanoja tunnistaneet pojat puolestaan kertoivat: *"Mie vaan panin pikkukirjaimia ja sanoja yhteen ja mietiskelin ja sitten mie vaan opin lukkeen. Kattoin kirjaa. Sanasta saa selevää niin, että oppii kirjaimet, ossaa kirjottaa ja ossaa lukea sitten."* (P28/B) ja *"Katton sitä sanaa ja jään miettimään... kirjaimia. Mie kattelen, ...ei siinä mitään niin hirveen vaikeeta oo."* (P29/B). Kolmas, jo lukutaitoinen poika sanoi: *"Minä oon vaan kattonu niitä kirjoja ja isoveljenki kirjoja, ei kukaan oo opettanu."* (P20/C). Sanoista siis etsitään kirjaimia ja kun niitä mietitään ja ne tunnistetaan, löytyy sanan lukemisen ja kirjoittamisenkin taito.

Lukutaitoisen tytön käsityksistä ilmenee luettavan sisällön yhteys kokemuksiin ja jo jonkinasteinen havaintojen luokittelu, kun hän kertoo: *"Jos mä luen ittelleni, niin mä mietin niinku semmosia asioita, mitä siinä lukkee. Jos mä lukisin, että 'sisilisko' niin mä mietin sitä sanna ja että missä on sisilisko. Meiän yhdellä portaalla liikkuu paljon sisiliskoja. Toisella portaalla on hämähäkkejä."* (T37/C).

Lukemaan oppimisen tapahtumaa osattiin siis eritellä varsin hyvin, kun oli jo opittu jotakin lukemisen taidosta. Sanoja tunnistaneeen pojan mukaan hänen lukemisensa alkoi kirjaimista, jotka hän liitti yhteen. Sitten hän sanoi ymmärtäneensä lukemansa. Hän mainitsi tehtävässä tarvittavan myös ajattelua. Toinen saman taito-

tason poika aprikoi tehtävän vaatimaa taitoa ja sen vaatimustasoa. Oppiminen ei ollutkaan kovin vaikea tehtävä.

Kaiken kaikkiaan lapset olivat varsin monipuolisesti selvillä siitä, mitä lukeminen on. Lukeminen on silmien käyttöä lukemiseen soveltuvissa olosuhteissa. Se voi olla ääneen tai ääneti lukemista. Lukija lukee kirjaimia, sanoja sekä tekstiä ymmärtäen ja jopa eläytyen lukemaansa.

6.2 Alkuvaiheen käsitysten analyysia ja tulkintaa

Ongelmaan 1 eli kysymykseen, millaisia käsityksiä koulutulo-
lokkaalla on lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta
sain runsaasti vastauksia lukutaidon lähtötasoltaan erilaisten lasten
käsityksinä koulun aloitusvaiheessa. Kysymys lapsen omasta lu-
kutaidosta on merkittävä käsitysten tulkinnan lähtökohtana. Tar-
kastelen sitä siksi erikseen, vaikka se sisältyy omana osa-
alueenaan edellä esitettyyn tutkimusongelmaan 1.

Koulutulokkaiden käsityksiä omasta lukutaidostaan

Kaikki tutkimukseen osallistuneet lapset osasivat ilmaista käsi-
tyksensä lukutaidostaan koulun aloitusvaiheessa lähes oikein. Lu-
kutaidottomina koulunsa aloittaneet osasivat kertoa, että eivät
osanneet lukea. He toivat lisäksi esille käsityksiä *pikkuisen osaa-
misesta ja joidenkin kirjainten tuntemisesta*.

Lukutaidottomien lasten käsityksiä voidaan pitää tässä vaihees-
sa lähinnä uskomuksina, sillä lapsilla ei ollut vielä todellista näyt-
töä siitä, mitä lukeminen on (ks. Garton & Pratt 1989, 191; 1998,
222). Nämä lapset osoittautuivat myös tovereitaan nuoremmiksi ja
heidän joukossaan oli enemmän poikia kuin tyttöjä (ks. Mäki
2002, 1). (Liite 14, kuvat 1, 2 ja 3).

Tyypittelin lapset heidän käsitystensä ja myös koulutulo-
lokkaan lukutestin ja opettajan antaman lukemisen lähtötason arvioinnin
perusteella kolmeen ryhmään: *lukutaidottomiin, sanoja tunnista-
neisiin ja lukutaitoisiin koulutulokkaisiin*. Kuten jo aikaisemmin
esittelin, oli *lukutaidottomia koulutulokkaita* 19 lasta eli 44 % tut-
kimusjoukosta, *sanoja tunnistaneita lapsia* oli 16 eli 37 %. Kah-
deksan lasta 43:sta eli 19 % tutkimukseen osallistuneista hallitsi

käsitystensä mukaan lukutaidon alkeet. Saatoin siis tyypitellä heidät *lukutaitoisiksi*. (Eskola & Suoranta 1996, 141.)

Pidän lasten käsityksiä luotettavina tiedollisina käsityksinä heidän hallitsemastaan lukutaidosta koulun alkaessa vertailtuani niitä muihin esittämiini tietolähteisiin.

Koulutulokkaiden käsityksiä lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta

Kaikki tutkimukseen osallistuneet koulutulokkaat olivat lähes varmoja siitä, että oppivat lukemaan. Lukutaidottomina itseään pitäneillä lapsilla tavoitteet koskivat juuri lukutaidon oppimista. Käsityksissä oli sisältönä ajatus, että kun oppii lukemaan, oppii myös kirjoittamaan. Edessä oleva tehtävä ei lukutaidottomilla koulutulokkailla ollut vielä aivan selvä. Oppimisen vaatimukset panivat siksi jonkin verran empimään: ”*Luulen, että opin.*” Oliko empimisen eräänä syynä myös lasten havaitsema keskinäinen vertailu? (Aho 1997, 26; Korpinen et al. 2003, 72).

Lukemisen alkeita osanneilla tavoitteet merkitsivät useimmiten paremman taidon oppimista, *kunnolla lukemista* ja joskus *kunnolla kirjoittamista* eli taitojen tehostamista. Joidenkin lukutaitoisten koulutulokkaiden käsitysten mukaan lukutaito paranee sekä lukemisen nopeutena ja paremman ymmärtämisen taitona. Käsityksistä voi päätellä heijastuneen motivaation ja halun oppia, mikä ilmeni muun muassa siinä, että lukutaidon oppimista pidettiin tärkeänä ja tulevaisuudenkin kannalta merkittävänä taitona, vaikkakin sitä etukäteen arvioituna pidettiin melko vaikeasti opittavana taitona.

Tavoitteet ja tavoitteellinen toiminta kuuluvat persoonallisuutta, oppimista ja motivaatiota kuvaavien näkemysten sanastoon (Lehtinen & Kuusinen 2001, 233). Koulutulokkaallekin keskeinen kysymys on se, miksi ja mitä varten hän opiskelee (Lepola & Vauras 2002, 16). Tahto ja motivaatio ovat sidoksissa lukemis- ja oppimistehtävään ja yksilöllisiin kognitiivis-älyllisiin kykyihin ja siihen, miten lukemista ja oppimista on aikaisemmin vahvistettu (Lehtonen 1998, 17-18).

Lasten käsityksissä tuleva lukemaan oppiminen hahmottui motivoitukseksi ja hyvin tavoitteelliseksi toiminnaksi. Lasten käsityksissä koulussa eteen tulevat tehtävät olivat selkeitä lukemisen, kir-

joittamisen ja laskemisen oppimistehtäviä. Ne tulivat esille lähinnä lukutaidottomina koulunsa aloittaneiden lasten käsityksissä. Taidot jo hallitseville ei lukemaan oppimisen tehtävä koulussa ollut aivan selvä lähinnä siksi, että itse oppimistapahtuma oli jo ohitettu.

Lasten kiinnostus lukemiseen ilmeni useilla tavoilla. Monet lapset katselivat televisio-ohjelmia pyrkien lukemaan ruuduissa olevaa tekstiä. He etsivät luettavaa myös eri lähteistä valiten itselleen taitoonsa sopivaa luettavaa. Monen lukukohde oli Aku Ankka ja *"pienet kirjat"* eli tavanomaiset lastenkirjat. Tytöt kertoivat katselevansa ja lukevansa satukirjoja. Pojat mainitsivat erityisalojen kirjoja kuten tekniikasta tai eläimistä kertovia kirjoja.

Opittavalla taidolla oli lasten käsityksien mukaan monta käyttökohdetta. Lukutaito miellettiin toisaalta välineelliseksi taidoksi, jota voi käyttää välittömästi aapisen ja lastenkirjojen sekä tietokirjojen ja television tekstien ja *"kaikkien muunlaistenkin"* tekstien lukemisessa, toisaalta siitä olisi hyötyä *"sitten isona, kun oppii aina vaan paremmin lukkeen"* ja *"pystyy lukkeen kaikkia kirjoja"* sekä *"voi lukea lapsilleen"*.

Yleisemmin tarkasteltuna lukemisesta oli lasten käsitysten mukaan hyötyä paitsi jatkokoulutuksessa ja vieraiden kielten oppimisessa myös tulevissa töissä ja kaikissa sellaisissa tehtävissä, joihin liittyy lukemista. Useissa käsityksissä tuli esille myös lukemisesta koitua mielihyvä ja taidon oppimisesta kehittynyt lukuharrastaus. Käsitykset pitävät sisällään juonteita funktionaalisen lukutaidon käsitteestä, muun muassa lukutaidon käytöstä opiskelussa, ammatissa ja viihteenä (Linnakylä 1991, 10-14; Ahvenainen & Holopainen 1999, 47-48).

Lukutaidottomat koulutulokkaat pitivät edessä olevaa lukemaan oppimista hauskana, mutta vaikeana tehtävänä. Ne lapset, jotka olivat jo selvillä lukutaidon alkeista, eivät enää pitäneet oppimista kovin vaikeana. Tulkitsen sen niin, että kun lukemaan oppimisen ongelma eli dekoddaamisen oppiminen oli ratkaistu, se ei enää herättänyt voimakkaita affektioita (Smith 1994, 3; Lundberg 1984, 10; Niemi et al. 1986, 5-6; Vauras et al. 1994, 5; Goleman 1995, 341; Varila 1999, 88).

Varhain tapahtunutta lukemaan oppimista kuvattiin puolestaan ahaa-elämyksenä, voimakkaana tunteisiin vetoavana tapahtumana, joka oli jäänyt selvästi muistiin. Käsityksissä korostui

minä itse opin -ajattelu. Useimpia lapsia oli kuitenkin joku opettanut lukemaan. Tavallisesti opettajana oli äiti, joka oli suoraan opettanut lukien muun muassa pakkausten kyljissä olevia sanoja ja mainoksia sekä kylttejä ja toisinaan kirjoittanut kirjain- ja sanalappuja ja ohjannut lasta niiden lukemiseen. Äidin ohella myös isä oli lukenut lapselleen. (Garton & Pratt 1989, 192; 1998, 223.) Tulokset osoittaa vanhempien pyrkimyksen lapsensa kielellisen kehityksen edistämiseen ja kiinnostuksen herättämiseen yhdessäolon ja ajanvieton ohella (Korpinen et al. 2003, 73-75).

Tarkasteluni kohteena olivat tässä vaiheessa lasten käsitykset lukemisesta koulun alussa. Niissä hahmottui keskeiseksi lukemaan oppimisen tehtävä. Voin katsoa koulutulokkaiden käsitysten koulun ja lukemaan oppimisen aloittamisen merkityksestä muodostuneen toisaalta tiedosta, jota lasten elinpiirissä olevat aikuiset, erityisesti vanhemmat ja kouluikäiset sisarukset ja toverit olivat välittäneet heille ja toisaalta kokemuksista, joita he olivat saaneet aikaisemmista yhteyksistään kouluun ja opetukseen. Oppimisen tavoitteet he ilmeisesti olivat sisäistäneet varsinkin vanhempien odotuksista, heidän kertomistaan oppimisen tavoitteista ja tehtävistä. (Mathewson 1985, 854; Garton & Pratt 1989, 157; Vuorinen 1998, 186.) Niistä oli näin tullut myös lasten metakognitioita eli omia odotuksia ja tavoitteita, jotka suuntasivat heidän toimintaansa ja oppimistaan ja joihin kietoutui tunteita ja emotionaalisia kokemuksia. (Vuorinen 2000, 301; Vauras et al. 1994, 1-4; Lepola & Vauras 2002, 15.)

Tulokset osoittavat koulutulokkaiden metakognitioista, että lapset osasivat kielellisesti eritellä tietojaan ja tunteitaan ja pystyivät tarkkailemaan ja arvioimaan omaa oppimistaan (Vauras et al. 1994, 41; Schneider & Lockl 2002, 230; Korpinen et al. 2003, 73-74).

Tulokset kertovat myös kokonaisuutena koulutulokkaiden käsityksistä omasta lukutaidostaan. Lapset osasivat kertoa taidostaan eritellenkin sitä toisaalta taidon teknisinä piirteinä eli kirjainten tunnistamisena, niiden yhdistämisenä ja näin kootun sanan ymmärtämisenä, ja toisaalta sanoina, jotka useimmiten miellettiin lukemisen lähtökohdaksi. Tulokset toivat esille myös eri tavoin tekstiä lähestyviä lapsia. Monet sanoivat katselevansa kirjoja ja niissä olevia kuvia. Jotkut mainitsivat katselevansa tai lukevansa sanoja, toiset taas luettelevansa kirjaimia ja kokoavansa sitten

niistä sanoja. Tavoitteena oli todella saada selville, mitä oli kirjoitettu. (Chapman 1987, 5; Linnakylä 1991, 5; Wray & Medwell 1991, 97-101; Tompkins & Hoskisson 1995, 198; Lehtonen 1998, 13-14.) Sanojen katselijat ja lukijat olivat lapsia, joiden lukutaito oli joko esilukemisen (Chall 1979, 12-13) tai logografisen lukemisen vaiheessa, jolloin tunnistetaan joitakin sanoja tai nimiä, mutta ei vielä tajuta kirjaimen ja äänteen vastaavuutta (Perfetti & Curtis 1986, 34-36; Lyytinen 1994, 40-41). Kirjainten lukijat ja niistä sanojen kokoajat olivat jo oivaltaneet kirjainten ja äänneiden vastaavuuden (Gibson & Levin 1975, 5; Dechant & Smith 1977, 8-10; Ahvenainen et al. 1977, 20; Waern 1982, 34-35; Julkunen 1984, 24; 1993, 98; Niemi et al. 1986, 5-6). Heidän taitonsa oli kuitenkin ilmeisesti lähinnä sanoja tunnistavaa lukemista. Kummassakin tapauksessa lasten käsityksissä *sana* oli ensimmäinen ymmärrettävä yksikkö, joka myös käsitteenä tuntui lapsille melko selvältä (Perfetti & Curtis 1986, 34; Lyytinen 1994, 40; Ahvenainen & Holopainen 1999, 49). Tulosten perusteella voin yhtyä muun muassa Sarmavuoren (1998, 23) esittämään näkemykseen, että lukeminen alkaa sanasta, ei kirjaimesta (myös Ahvenainen & Holopainen 2005, 54).

Saatoin todeta, että lapset olivat tehneet havaintoja myös oman mielensä liikkeistä niin oppimisen ahaa-elämyksenä, yhtäkkisenä lukemisen koodin avautumisena kuin jo avautuvan lukutaidon mieleen tuomina muistikuvina. Joidenkin mielestä lukemisen aikana ajatuksissakin tapahtui jotakin. Lukiessa heräsi myös tunteita ja muistikuvia tutuista tapahtumista ja paikoista. Näiden koulutulokkaiden voi sanoa jo tulkitsevan lukemaansa aikaisempien kokemustensa perusteella (Dechant & Smith 1977, 259; Smith 1994, 67). Tulokset antoivat aiheita myös ajatella, että voimakkaasti emootioihin liittyvä lukemaan oppimisen tapahtuma ja alkavaankin lukemiseen liittyvät affektiot saavat niin varhain lukemaan oppineen lapsen kuin koulutulokkaankin tarkkailemaan omaa oppimistaan. Tältä perustalta voin pitää useimpia tutkimukseen osallistuneita koulutulokkaita kompetentteina havainnoimaan omaa oppimistaan ja tulkitsemaan omia kokemuksiaan. Metakognitiiviset taidot ja kielellinen tietoisuus ovat heillä kehittymässä (Schneider & Lockl 2002, 230; Garton & Pratt 1989, 150-153, 1998, 177-181.)

Koulutulokkaiden lukutaito hahmottui niin lasten omien käsitysten kuin lähtötaidon arvioinnin perusteella monitasoiseksi ja monitahoiseksi. Sitä on mahdollista kuvailla useiden tutkijoiden tapaan *sukeutuvana* tai *orastavana lukutaitona*, johon sisältyvät ne lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyvät käsitteet, taidot ja dispositiot, jotka johtavat konventionaaliseen lukutaitoon (Teale & Sulzby 1988, 256; Smith 1994, 17; Teale 1995, 71; Korkeamäki 1996, 16; Sarmavuori 1998, 14; Merisuo-Storm 2002, 59). Taitajat olivat havainneet kirjainten, sanojen ja tekstin olemassaolon kirjoissa, oppineet tunnistamaan niitä ja saamaan selville, mitä ensisijaisesti heille suunnatuissa kirjoissa on kirjoitettu. He osasivat myös arvioida lukutaitonsa tasoa varsin laajasti alkaen oppimisen tavoitteen tiedostamisesta. Oppiminen oli heistä tässä vaiheessa lähinnä koulussa tapahtuvaa oppimista. Monet koulutulokkaat osasivat myös arvioida luku- ja kirjoitustaidon merkitystä ja käyttöä eri yhteyksissä. Oli opittu lukemaan ja luettiin tavoitteena oppiminen ja lukemiseen liittyvä kiinnostus ja mielihyvä (Ks. Julkunen 1993, 120). Lukutaito ja kiinnostus lukemiseen oli kasvanut oppimisen myötä lukemista arvostavassa ympäristössä, lähinnä kodissa, jossa luettiin usein lapselle ja jossa vanhemmat itsekin lukivat. (Ks. Saarinen & Kotiranta 1982, 2; Mathewson 1985, 854.)

Vaiheena, jolloin lapsi siirtyy sukeutuvasta lukutaidosta konventionaaliseen lukutaitoon, voidaan pitää sitä ajankohtaa, jolloin lapsi oppii äänteen ja kirjaimen vastaavuuden ja käsitteen *sana* ja ymmärtää näiden yhteyden (Riley 1996, 8). Monet tutkimuksen koulutulokkaat olivat jo ehtineet mainittuun vaiheeseen.

Edellä esittämistäni lasten omaa lukutaitoaan koskevista käsityksistä voin löytää jo juonteita myöhempään lapsille vaikeaan kysymykseeni, joka koski sitä, mitä lukeminen on. Siihen tuli vastaukseksi usein kehäpäättelmä: ”*Lukemisessa tarvitaan lukutaitoa.*” Lukemista ei osattu tai haluttu tarkemmin eritellä ehkä siksi, että omasta lukutaidosta oli juuri puhuttu. Lasten käsitykset lukemisen sisällöstä vaihtelivat.

Vaikka koulutulokkaiden käsitykset lukemisesta vaikuttivat harvoin, ne antoivat kuitenkin aiheita päätellä, että lukemistapahtuma oli ollut jo varsin monipuolisesti lasten havaintojen kohteena. Käsitykset olivat yhteydessä lapsen jo oppiman taidon tasoon ja sen sisältöihin. Monet koulutulokkaat sanoivat lukemisen olevan ”*jotakin, jossa käytetään silmiä ja tarvitaan valoa, joskus käy-*

tään suuta ja ääntä, mutta useimmiten kirjaa tai yleensä jotakin luettavissa olevaa.” Joidenkin mielestä myös kuvia voi lukea. Havainnot olivat kohdistuneet lapsen kehitystasolle ominaisiin piirteisiin, lähinnä lukemisen konkreettisesti havaittaviin tekijöihin. Lukeminen oli lasten käsityksiä tulkiten visuaalista toimintaa, joka onnistuakseen edellyttää riittäviä valaistusolosuhteita ja se oli ääneen tai ääneti lukemista. Kun tulkitsen käsityksiä teoreettista taustaa vasten, lukeminen oli havaitsemista, sanojen tunnistamista ja niiden ymmärtämistä. Se oli myös oman oppimisen tarkkailua. (Hämäläinen & Niemi 1995, 90.) Lukemista voi tarkastella myös kirjoitettujen symbolien mielekkäänä tulkintana, prosessina, jonka avulla ymmärrettiin (Burns & Roe 1976, 2-3; Dechant & Smith 1977, 8-10; Vauras et al. 1994, 4).

Lukutaitoiset koulutulokkaat sivuuttivat taidon tarkemman erittelyn nähtävästi siksi, että heidän oma taitonsa oli automatisoitumassa. Siihen ei enää tarvinnut kiinnittää kovin paljon huomiota. Voin tulkita näiden lasten olleen käsitystensä perusteella Challin (1979, 12-13, 1983, 12-15) määrittämässä toisessa lukemaan oppimisen vaiheessa, jolle on ominaista lukemisen sujuvuuden lisääntyminen ja nopeuden paraneminen. (Myös Julkunen 1993, 90-91; Sarmavuori 2003, 23-25.)

Lasten käsityksiä kokonaisuutena arvioidessani koulunkäynti tuntui olevan kaikista lapsista hauskaa ja koulun alkamiseen liittyi iloa siitä, että nyt on kasvettu *”isoiksi”* ja ollaan koululaisia (Vuorinen 1998, 186). Käsitykset välittivät tiedon myös siitä, että lapset olivat tyytyväisiä, kun he nyt olivat vertaisryhmän jäseniä, joilla on yhteiset tavoitteet ja yhteiset ohjelmat (Vuorinen 2000, 301). Erityisesti pojat tuntuivat arvostavan yhteistä toimintaa, joka kulminoitui välituntien leikkeihin ja peleihin.

Koulun aloittamiseen liittyi myös jännitystä: *”Ootin koulua, mutta se jännitti.”* Jonkun käsityksissä tuli esille epämääräinen huoli siitä, mitä häneltä odotetaan koulussa: *”Ku mie en ossaa tehdä kunnolla sitä aata.”* Kun koulunkäynti oli vasta alkanut, ei koulussa olemineenkaan ollut vielä jäsentynyt ajatuksiin (Ks. Salo 1999). Kavereiden metelöintikin harmitti ja haittasi opiskelua. Jonkun mielestä koulunkäynti vei paljon aikaa, eikä sitä jäänyt tarpeeksi leikkeihin.

6.3 Käsityksiä ensimmäisistä kirjaimista, tavuista ja sanoista

Tarkastelin lasten käsityksiä seuraavan kerran vaiheessa, kun **koulua oli käyty kuukausi** eli luokissa A ja C kalenteriviikolla 37 ja luokassa B viikolla 38. Opetustilanteissa oli eri tavoin opiskeltu kirjaimia (a, i, u, s) ja niiden kirjoittamista sekä löydetty kirjaimia yhdistelemällä ensimmäinen sana (liite 11).

Opetuksen keskeisenä tavoitteena oli aapisen ensimmäisten kirjainten tunnistaminen ja tuottaminen sekä ensimmäisen sanan hahmottaminen ja ymmärtäminen. Niihin liittyivät käsitteet *kirjain*, *äänne* ja *sana*. Lukemisen ohjelmalle antoi sisällön kaikissa luokissa aapinen oheismateriaaleineen. Siitä valikoituivat opetukseen opiskeltavat kirjaimet, sanat ja tekstit.

Tässä vaiheessa haastattelukysymykseni kohdistuivat siihen, mitä lapset muistivat opetetun haastattelua edeltäneessä opetustilanteessa, mitä he mielestään olivat oppineet ja mitä mieltä he opetustilanteesta olivat. Kysyin edelleen myös sitä, mitä lukeminen lasten mielestä on. Minulla oli mukana haastattelussa aapinen, jota saatoin käyttää tarvittaessa apuna ja josta lapsi puolestaan saattoi näyttää, mikäli häneltä puuttui jonkin asian ilmaisemiseen tarpeellisia sanoja. (Liite 13, osa 2).

LPP-painotteisessa luokassa oli menossa yhdessä tuotetun kolmannen kertomuksen laborointi. Laboroinnin sisältö vastaa Kätsluokkien kirjainten, äänneiden ja sanojen opiskelua (Leimar 1974, 94). Voin siksi tarkastella kaikkien tutkimusluokkien lasten käsityksiä rinnakkain. Liitän mukaan myös LPP-luokan oppimisen kokonaisuuden hahmottamiseksi laboroinnin jälkeisen uudelleen lukemisen vaiheen. Se tuo esille lasten lukemiseen ja taidon harjoitteluun liittyviä piirteitä. Vaiheiden välillä oli kaksi päivää. Kumpaankin vaiheeseen liitin haastattelun.

6.3.1”*Me harjoiteltiin, piti tehdä semmosia, jotka alkaa aalla tai iillä*”

Kysyessäni edeltäneen opetustilanteen tapahtumia toivat useimmat LPP-painotteisen luokan A oppilaat lähes ensimmäiseksi vastauksissaan esille opettajan kirjoittaman kertomuksen *sinne valkoselle taululle luokan eessä*. Lapset kutsuivat sitä tarinaksi:

"Luettiin sitä." Kysymykseeni, miksi opettaja oli kirjoittanut tarinan taululle, sain hieman yllättäviä vastauksia. Useimmat lapset eivät tieneet opettajan kirjoittamisen tarkoitusta: *"No kun en tiitä... se oli kuitenkin semmonen hauska."* (T2/A) ja *"...en tiitä..."* (T10/A, P11/A, P14/B). Yksi tyttö täydensi vastaustaan: *"Ope kirjoitti sinne loruja."* (T10/A). Yksi poika sanoi samaan tapaan: *"Ope kirjoitti sinne sadun."* (P11/A). Edellä mainitut lapset olivat kouluun tullessaan lukutaidottomia, eivätkä vielä kuukauden kulluttua koulun alkamisesta olleet selvillä kirjoittamisen tarkoituksesta. Myös eräs tyttö, joka jo oli lukutaitoinen, sanoi: *"En tiitä, miksi ope kirjoitti, mutta osaan kyllä lukea sen."* (T7/C). Yhdellä sanoja tunnustaneella pojalla oli ilmeisesti ajatus aapisesta lukukirjana niin vahva, että opettajan kirjoittaminen kilpaili sen kanssa aiheuttaen sekaannusta: *"No, ko meillä on semmonen aapinen ja siitä piti jottain tehdä sinne taululle."* (P14/B).

Monet lapset olivat kiinnittäneet enemmän huomiota kertomuksesta myöhemmin saamaansa monisteeseen, koska he vastasivat: *"Kirjotettiin semmonen tarina paperitaululle. Se liimataan sitte tähän vihkoon."* (T3/B, T10/A) ja *"Liimataan, ettei mee hukkaan ja että muistaa sitten."* (T6/C).

Yksi tyttö kertoi varsin oleellisia huomioita LPP-ohjelmasta: *"Meän piti aina sanoa, mitä siihen tarinaan voi liittää. Se kopioiaan ja me saahaan liimata se vihkoon."* Jatkokysymykseen, mitä tarinalla sitten tehdään, hän vastasi vain: *"Se saa olla vaan siellä ruutuvihosa."* (T4/A). Joillakin lapsilla oli myös jonkinlainen käsitys opettajan kirjoittamisen tarkoituksesta: *"Me saahaan siitä sitte lukea. En mie oikein tiitä..."* (T1/A, P14/B), *"Luulisin, että luetaan."* (P15/B) ja *"...muistettas se sitte..."* (T13/A). Lopuksi kävi kuitenkin ilmi, että vain yksi tyttö tiesi selvästi ja osasi kertoa, miksi opettaja kirjoitti tarinan heidän nähtäväkseen: *"Ope kirjoitti sen tarinan, että me opittas lukkeen."* (T7/B). Tyttö oli oivaltanut myös tarinan käytön lukemaan oppimisen harjoittelumateriaalina.

Haastattelu jatkui sitten kysymyksin, mitä muuta edellisessä opetustilanteessa oli tullut esille. Tässä vaiheessa tulevat mukaan myös Käts-painotteisten luokkien lapset. Keskustelu edeltäneestä opetustilanteesta tyrehtyi monen lapsen osalta vastaukseen: *"En mie muista."* (P11/A, P18/A, P19/A, P27/A, P34/A, T36/A). Jotkut lapset vastasivat: *"Opettaja luki tai kirjoitti semmosen..."*,

”*Me opittiin semmosta...*” ja ”*Me tehtiin semmosia...*” osaamatta tarkasti kertoa, mitä oli tehty (T3/B, T25A, P29/B). Jotkut päätyivät lisäksi arvioivaan toteamukseen: ”*On se niin vaikiaa...*” (P11/A) tai ”*On se vähän vaikiaa...*” (P19/A, P27/A). Kysyessäni, mikä on vaikeaa, he sanoivat lukemaan oppimisen olevan vaikeaa. Kaikki edellä mainitut olivat koulun alkaessa lukutaidottomia lukuun ottamatta kahta sanoja tunnistanutta lasta.

Hieman pidempään saatoinkin keskustella sellaisten lasten kanssa, jotka olivat jotenkin selvillä opiskelutilanteen tapahtumista. Kysymykseen, mitä uutta opittiin, tuli monenlaisia vastauksia. Yksi tyttö kertoi selvästi: ”*Me harjoiteltiin... piti tehdä semmosia, jotka alkaa aalla.*” Hän muisteli kuitenkin selvästi aikaisemmin olleen opetustilanteen tapahtumia. Kun kysyin, mitä hän silloin teki, hän vastasi: ”*Mie otin auringon.*” Kun jatkoin vielä kysyen, mistä hän tietää, että aurinko alkaa aalla, tyttö vastasi topakasti: ”*Tiiän mie! Oon kotona harjotellu!*” Kysyessäni, mitä aalla tehdään, sain kuitenkin vastaukseksi: ”*En oikein muista...*” Palautin hänet sitten muistelemaan juuri ollutta lukutuntia. Sen tapahtumista tyttö sitten kertoi: ”*Ope pyysi yhen lapsen sinne viereen ja sitte sanottiin, että ih ja iih.*” Kysyessäni, mitä ne ovat, hän sanoi: ”*Se on semmonen pieni...*” Hän haki aapisesta aukeaman ja näytti: ”*Tuossa ... i ja ii. Ne on kirjaimia.*” Hän osoitti oikeat kirjaimet, äänsi ne hyvin huolellisesti ja löysi *semmoselle pienelle* lopuksi nimenkin. Kysymykseeni, miksi niitä on kaksi peräkkäin, hän vastasi: ”*Se on sana.*” Kävi ilmi, että tytöllä ei aluksi ollut selvää käsitystä siitä, että a on kirjain ja että hänen olisi oivallettava, mikä on kirjaimen tehtävä. Hän ei myöskään irrottanut a-kirjainta sanasta *aurinko*, vaan luotti oppimaansa eli siihen, että *aurinko alkaa aalla*. Opetustilannetta hieman muisteltuaan ja sitä tarkemmin mietittyään hän kuitenkin osoitti, että hän oli oivaltamassa lukemisen idean ja sanat *kirjain* ja *sana* olivat siirtymässä hänen aktiiviseen sanavarastoonsa. Sana-käsitteen hän kuitenkin ilmaisi vielä virheellisesti ja piti nähtävästi tässä vaiheessa kaikkia kahden kirjaimen yhdistelmiä sanana. (T1/A).

Kolme lasta kertoi käsityksiään kirjainten ja niiden yhdistämistä sisältäneistä opetustilanteista. Heistäkin yksi poika mainitsi ensimmäiseksi harjoittelun: ”*Harjoteltiin. Oli Onni ja Enni.*” Kysymykseen, mistä hän tiesi, että oli Onni ja Enni, tuli vastaukseksi: ”*Ko luokan seinällä on ne nimet.*” Onni ja Enni eivät siis olleet

pojalle aapisessa olevia nimiä, vaan luokan seinällä olevia eläinhahmojen kuvia nimilappuineen. Kysymykseen, mitä aapisen a ja aa ovat, hän ei pitkään mietittyäänkään osannut vastata (P18/A). Toinen lapsi, tyttö, osasi jo hieman eritellä opetusta kertoen: ”*Tuossa on aa ja ii.*” Kysymykseen, mitä ne ovat, hän kuitenkin vastasi: ”*Hmm... en tiedä.*” (T4/A). Myös kolmas lapsi vastasi samaan tapaan: ”*Harjoteltiin aa, aa, ii, i... aaaiii. Aasia alkaa aalla, sitten tuo auto ja avain, aurinko ja appelsiinimehu. Sitten iso, isä, istuu, Iivari, ne alkaa iillä. Ope anto myös läksyjä.*” (P16/A). Edellä mainitut lapset olivat koulun alussa lukutaidottomia. Tässä vaiheessa he tiesivät, millä kirjaimella jokin tuttu sana alkaa ja että oppiakseen lukemaan on harjoiteltava sitä. Lukeminen ei vielä ollut heille aukenemassa, eivätkä he käyttäneet käsitteitä *kirjain* ja *sana*. Kuitenkin kaksi saman taitotason lasta totesi: ”*Tunnen tuon kirjaimen, mutta en muista, miten se kuuluu.*” (T2/A, T13/A). Heille alkoi selvästi hahmottua käsitys kirjaimen ja äänteen yhteydestä.

Monet lapset siis ilmoittivat, että oli harjoiteltu aata, iitä ja ässä ja sitoivat kirjaimen sanaan käyttämättä käsitteitä *äänne*, *kirjain* tai *sana*. He kertoivat myös harjoitelleensa niiden kirjoittamista luokassa (T2/A, T5/B, P14/B, P16/A, P23/A, P28/B, T31/B, T36/A, P40/A). Tämän joukon enemmistö oli kouluun lukutaidottomana tulleita lapsia, mutta joukossa oli myös joitakin sanoja tunnustaneita lapsia.

Keskustelemme opetustilanteesta välittyi monen lapsen käsityksistä erityisesti kirjoittamisen harjoitteluun liittynyt mielihyvä: ”*Sitte me kirjotettiin niitä kirjaimia. Se oli mukavaa!*” (P29/B, P40/A, T12/A). Myös erilaisten kirjain- ja tavulappujen käyttö oli monen mieleen: ”*Tykkäsin kirjainlapuista, ko saa pelata.*” (T31/B, P35/A, T36/A, T37/C, T43/A). Mieluisaa oli myös oppiminen laulaen ja leikkien. Eräs poika kertoi iloisena: ”*Leikittiin laivan lastaamis-leikkiä. Oli heleppoo keksiä iillä alakavia sanoja.*” (P17/A). Kaksi tyttöä sanoi: ”*Me laulettiin semmosta kivaa laulua, että iiiilo, iiiilo.*” (T3/B) ja ”*Mie lauloin aa, bee, cee..., mulla on lista niistä kirjaimista.*” (T7/B). Koulun alussa lukutaitoinen tyttö totesi tyytyväisenä hymyillen: ”*Oli mukava leikkiä laivan lastaamis-leikkiä i-sanoilla. Niitä sanoja oli niin monta!*” (T26/C). Vastaavasti lukutaitoinen poikakin totesi hyvillään: ”*Kateltiin vähä semmosia tarinoita ja alettiin kuuntelemaan musiikkia, ku*

kirjotettiin. Se oli mukavaa. Leikittiin kans laivan lastaamisleikkiä i-sanoilla.” (P20/C). Näissä yhteyksissä monet lapset käyttivät sujuvasti käsitteitä *kirjain* ja *sana*.

Kahden pojan ajatukset siirtyivät oppimistilanteesta keskusteltaessa leikkiin ja edelleen omaan kiinnostukseen ja osaamiseen. Toinen heistä sanoi: ”*Me luettiin tätä aapista ja me leikittiin ja keksittiin lisää muita ii-sanoja. Mutta mie kattelen kyllä ylleensä Aku Ankkoja.*” (P23/B). Toinen poika selasi aapistaan lukien ääneen kirjaimia. Hän kiinnitti huomiota s-kirjaimen ääntämisessä kuuluvaan ääneen ja sanoi: ”*Äs on kirjain ja se kuuluu sss.*” Sitten hän jatkoi: ”*On tärkeää osata lukea. Tuosa lukkee: Missä on sisilisko.*” (P29/B). Kumpikin poika osasi tunnistaa sanoja kouluun tullessaan ja he käyttivät käsitteitä *kirjain* ja *sana* tässä vaiheessa jo varsin sujuvasti. Nähtävästi oman osaamisen vuoksi kirjainten oppiminen ei ollut heistä enää oppimisen keskeinen asia, vaan kiinnostus kohdistui omaan lukutaitoon ja sen tärkeyteen sekä mieluisiin lukukohteisiin.

Ilmeisesti s-kirjainta vastaava äänne oli selkeänä ja muista erotuttavana tarttunut lasten korviin ja muistiin, sillä monet muutkin lapset toivat esille kirjainta vastaavan äänteen *suhisevana äänenä* (T30/B, T31/B, P32/B, T33/C, P35/A).

Yhden sanoja tunnustaneen pojan äänenpainosta päätellen kirjoittaminen oli ainoa mainitsemisen arvioinen asia opittaessa uutta edellisellä lukutunnilla: ”*Ei mittään uutta. Vähän kirjotettiin.*” Kysymykseeni, mitä hän kirjoitti vihkoonsa, hän vastasi: ”*Oon kirjottanu jotaki aalla alakavaa... auto, ase... ja iitä, ilonen.*” (P14/B). Toinen saman taitotason tyttö toi esille läksyjen ja tehtävien tekemisen ja oman osaamisensa: ”*Tämä tuli läksyksi, I, i ja A, a ja ai. Osasin ne jo aikoja sitten. Osaan minä muitaki pikku sanoja.*” (T21/B).

Lukutaitoisina kouluun tulleiden lasten kannanotot paljastivat, että he kyllä tiesivät, mitä opetustilanteessa oli tapahtunut, mutta he olivat tietoisia omasta osaamisestaan ja halusivat tuoda sen esille: ”*Me harjoteltiin iitä. Minunki piti harjotella, vaikka ossaan jo lukea. Se oli kuitenkin hauskaa.*” (T8/C). Ja: ”*Me opeteltiin isoa ja pientä i-kirjainta. Minä kyllä ossaan jo lukea.*” (T6/C). Yksi tyttö kertoi paitsi omasta osaamisestaan myös muista mielenkiinnon kohteistaan: ”*Sitte etsittiin aapisesta kirjaimia a, i... ai on sana, nuo muut on tavuja. Mie tykkään kyllä askarrella.*” (T26/C).

Yksi lukutaitoisena kouluun tullut tyttö totesi tässä vaiheessa jo hieman tympääntyneenä: ”No, kirjoitettiin niitä a- ja i-juttuja. Ei kirjaimet kumminkaan mittään tee...” Hän jatkoi: ”Ei mittään muuta ko koko ajan sitä iitä. Ossaan sen jo!” Kysymykseeni, mitä hän kirjoitti vihkoonsa, hän vastasi: ”En mittään muuta ko suttua, ette saa siitä selevää. Ei kiinnosta, ku mulla on niin monta muuta kirjoitettavaa.” (T12/C).

LPP-painotteisen luokan uudelleen lukemisen vaiheessa toiminta ohjautui suurelta osin lasten omien toiveiden suuntaisesti. Monet lukutaidottomina kouluun tulleet lapset halusivat lukea tutun tarinan yhdessä opettajan kanssa (T4/A, P9/A, T10/A, P11/A). Siihen saattoi syynä olla se, että nyt oli luettavana koko kertomus ja opettajan antama turva oli siinä tärkeää. Ilmeni, että lukeminen opettajankaan kanssa ei heiltä vielä sujunut. Lapset istuivat opettajan vieressä lukien yhdessä hänen kanssaan. Useimmat yrittivät toistaa suunsa ääntöliikkeinä opettajan lukemista, joku vain istui hiljaa kuunnellen opettajaa ja seuraten hänen sormensa liikkeitä riveillä. Yksi näistä lapsista kertoi sitten haastattelussa, että hän ei osaa vielä lukea mitään ilman opettajan apua. Hän siis tiedosti selvästi osaamisensa tason (P11/A).

Jotkut lukutaidottomina ja sanoja tunnistaneina kouluun tulleet lapset lukivat ääneen opettajan kanssa. Heidän lukemisensa oli jo selvää, vaikkakin hidasta lukemista, sillä he lukivat selkeästi ääntäen ja seuraten tekstiä. He pysähtelivät ja mutisivat vain silloin, kun edessä olevan sanan tunnistaminen tuotti vaikeuksia. Tutun tekstin lukeminen onnistui heiltä näin melko hyvin. Tätä tunnistamista en kuitenkaan voinut pitää vielä todellisena lukemisena, vaan pikemminkin usein nähtyjen sanojen tunnistamisena kuvina, jopa ulkoa lukemisena (T2/A, T3/B, P14/A, P15/B). Yhtä poikaa lukuunottamatta kaikki nämä lapset sanoivat lukemisen olevan hauskaa. Ilmeisesti oma osaaminen toi tilanteeseen mielihyvän sävyn.

Monet koulun alussa sanoja tunnistaneet tai lukutaitoiset lapset halusivat lukea ilman opettajan apua (T13/A, T5/B, T7/B, T6/C, T8/C, T12/C). He lukivat eri tavoin tunnistamansa sanat ääneen. Joukossa oli yksi alkuaan lukutaidotonkin tyttö. Hän tunnisti useita sanoja, mutta ei kuitenkaan muistanut, miten kirjain kuuluu eli ei tiennyt kirjainta vastaavaa äännettä. Päätelin hänenkin vielä tunnistaneen sanoja kuvina ja muistaneen ne ulkoa. Tyttö kertoi-

kin harjoitelleensa ja sanoi iloisena osaamisestaan: ”*Oli hauskaa lukea noita sanoja.*” (T13/A). Kaksi sanoja tunnustaneina kouluun tullutta tyttöä luki hitaasti, lähinnä tavuittain (T5/B, T7/B). Kaikki lukutaitoisina kouluun tulleet lapset lukivat kertomuksen lähes sujuvasti.

6.3.2 ”Kirjaimia tarvitaan kirjoittamiseen, sanoja tarinoihin”

Tässä vaiheessa ovat tarkasteluni kohteena edelleen kaikkien tutkimusluokkien lasten käsitykset lukemisesta. Kysymykseen, mitä lukemisessa tarvitaan, sain vastauksiksi: ”*Nimiin ja sanoihin tarvitaan kirjaimia...*” (T2/A, T13/A, T22/B, T30/B, T31/B). ”*Kirjaimia tarvitaan... kirjoittamiseen, sanoja tarvitaan... tarinaan ja satuihin.*” (T3/B, T4/A, T5/B, T7/B, T10/A, P11/A, P14/B, T33/B, T44/B). Kaksi sanoja koulun alussa tunnustanutta tyttöä sanoi nyt selkeästi: ”*Nuo kaikki on kirjaimia. Niitä tarvitaan lukemiseen, että saa selevän, mitä siinä on.*” (T5/B, T7/B).

Samanlaisia piirteitä kuin kirjain-käsitteen yhteydessä esiintyi myös käsityksissä *sanasta*. Kun kysyin, mistä tunnistaa sanan, sanoi eräs poika: ”*Sitten on sana, ku on monta kirjainta peräkkäin.*” (P14/B). Eräs poika sanoi tunnustamastaan ja lukemastaan *ai*-sanasta vain: ”*...ko käy kipiää.*” (P18/A). Yksi tyttö luettuaan *ai*-sanana vastasi hieman ylimalkaisesti: ”*Se on niitä sanoja.*” (T4/A). Kolmas lapsi vastasi samaan tapaan: ”*Harjoteltiin. Tuli uus sana ‘ai’.*” (P16/A). Kaksi lasta sanoi selvästi ja lyhyesti: ”*Ai, se on sana, ko käy kipiää.*” (P19/A, P23/B). Lapset siis käyttivät käsitettä *sana* ja liittivät sanaan myös merkityksen.

Kaksi lasta kertoi edeltäneestä opetustilanteesta: ”*Sitte opettaja anto semmosta läksyä. Tästä pittää nämä kirjaimet tietää. Ja lukee, että a, aa, i, ii, ai. Ai on sana. Opeteltiin lukukoneen (peukalo ja etusormi) kanssa. Siihen tulee sitte vielä se ääni, se muuttuu.*” (P17/A, T22/B). Ja: ”*Ope sano, että aapista tarvitaan lukemiseen ja noihin aakkosiin. Opeteltiin aakkosia. Lukukoneella luettiin näin: aaaaiiii. Sitte tuli ‘ai’. Se on meidän ensimmäinen sana. Sen voi sannoo sillon, ku tulee joku kipiää. Ei sitä voi käyttää missään muualla.*” (T25/A). Myös monet muut lapset mainitsivat luettaessa kuultavan äänen. Usein se esiteltiin esimerkein: ”*No, vaikka Eemeli, ee, se on siinä ensimmäisenä.*” (P40/A) ja ”*Pitäs saaha*

vaikka yksi ääni, e, ja sitten kaksi ääntä, ee” (P27/A, P32/B, T39/B).

Edellä kuvatussa joukossa oli koulun alussa lukutaidottomia ja sanoja tunnustaneita lapsia, joille alkoi erityisesti kirjainten, mutta myös sanojen ja tekstinkin merkitys lukemisessa olla selvillä. Kirjaimien alettiin liittää sitä vastaava äänne lyhyenä tai pitkänä *äänenä* ja niiden liittämistä yhteen harjoiteltiin innokkaasti. Sana merkitystä etsittiin varsin konkreettisella tasolla.

Lukutaitoisina kouluun tulleista tytöistä yksi sanoi katsellen aapistaan: *”Nuo on kaikki sanoja. Kirjaimia tarvitaan lukemiseen ja kirjoittamiseen. Sanoja voi lukea.”* (T6/C). Hän toi luettavaan selkeästi myös ymmärtämisen. Toinen tyttö käytti lähes samoja sanoja eritellen kuitenkin tarkemmin: *”Kirjaimia tarvitaan lukemiseen. Sanoja tarvitaan tarinoiden kertomiseen. Kirjain on tuo, minkä mie näen ja äänne, minkä mie kuulen.”* (T8/C). Kolmas tyttö sanoi vain: *”Kun oppii lukemaan, pitää osata kirjaimia.”* (T12/C). Kaikki tytöt sanoivat lukevansa paljon, koska siitä oli heille iloa.

Lukemaan oppimista pidettiin yleensä mukavana tehtävänä. Siihen liitettiin lähes aina lisäksi maininta, että myös kirjoittaminen on hauskaa. (P27/A, P32/B, P40/A, T37/A.) Vain yksi tyttö toi mukaan selkeän kirjoittamisen vaikeuden sanoen: *”Kirjoittaminen ei oo niin kivaa, ku jos ei muista eikä ossaa, ni ei tuu hyvää käsialaa.”* (T39/B).

Useimmat lapset olivat sitä mieltä, että lukeminen jollekin kuuntelijalle, esimerkiksi opettajalle tai tovereille, on mieluista. *”Mie luen kotonaki joskus pikkusiskolle”*, sanoi yksi tyttö (T10/A). Monet pitivät lukemista toisen oppilaan kanssa mukavana (P29/B, T30/B, T41/B). Lukutaitoiset pitivät puolestaan lukemista toisille oppilaille mieluisana toimintana (T6/C, T8/C, T12/C).

6.4 Käsitteitä sanojen ja lyhyiden lauseiden lukemisesta

Seuraavat haastattelut – järjestyksessä kolmas haastatteluvaihe – tein tutkimusluokissa runsaan **kahden kuukauden kuluttua** koulun alkamisesta (2 kuukautta ja 1 viikko) eli luokissa A ja C kalenteriviikolla 42 ja luokassa B viikolla 43. Opettamisen ja op-

pimisen tavoitteina oli oppia entisten lisäksi tunnistamaan lisää kirjaimia ja harjoitella edelleen niiden käyttöä lähinnä kaksitavuisissa sanoissa ja niistä muodostuvissa lyhyissä lauseissa. (Liite 11).

LPP-painotteisessa luokassa lapset lukivat haastattelua edeltäneessä opetustilanteessa jälleen yksilöllisesti opettajan kanssa. Luettavana oli nyt kuitenkin outo teksti aapisesta. Teksti oli lyhyitä sanoja sisältävää helppoa tekstiä (Iloinen aapinen 1996, 171). Aikaisempaan tapaan tilanteeseen liittyi haastattelu. Myös Kätsluokissa B ja C jatkui uusien kirjainten ja sanojen opiskelu. Yhtenä toimintamuotona oli sanojen muodostaminen kirjain- ja tavulapuista. Myös nämä lapset lukivat haastattelun yhteydessä sanoja ja aapisen tekstiä (mt. 42).

Keskeiset kysymykseni haastateltaville olivat, miten aapisen tekstistä saa selvää ja mitä mieltä haastateltava on omasta oppimisestaan ja edeltäneestä opetustilanteesta. Kysyin lapsilta myös aikaisempaan tapaan, mitä lukeminen heidän mielestään on. Tarkkailin lasten lukemista ja lukemistilannetta (Roser & Schallert 1983, 239-245).

6.4.1 ”Tarvitaan kirjaimia ja sanoja ja kirjoitusta, sitte voi lukee”

Jotkut lukutaidottomina kouluun tulleet lapset eivät vielä olleet päässeet selville lukemisen salaisuudesta. Yksi LPP-painotteisen A-luokan tyttö katseli outoa tekstiä hiljaisena. Sitten hän alkoi yritellä varovasti: ”Ooon...” Tytön ilme kertoi, että epävarmuus hiipi hänen mieleensä. Kun sana ei selvinnyt, hän alkoikin katsella muualle. Kysymykseen, mistä saa selvää siitä, mitä *tuossa* lukee, hän vastasi: ”Siinä on O...” (T10/A). Hän tunnisti kirjaimia kuten muutkin vielä lukutaidottomat lapset, mutta itse lukeminen ei häneltä sujunut (T4/A, P11/A). Kaksi muuta tyttöä luki hyvin hitaasti pari sanaa tekstin alusta, mutta sitten hekin alkoivat katsella muualle (T2/A, T13/A). Toinen heistä oli aikaisemmin osoittanut osaavansa tunnistaa sanoja, mutta silloin oli luettavana tuttu teksti. Nyt oudon tekstin lukeminen ei sujunut. Hän sanoi tekstiä katsellessaan: ”Tuntuu vähän hankalalta.”

Eräät Käts-luokkien B ja C lapset eivät myöskään osanneet lukea aapisen outoja sanoja. He kyllä tunnustivat opittuja kirjaimia ja joitakin opittuja sanoja. Kysymykseen, mitä lukemiseen tarvitaan, he vastasivat selkeästi: *”Tarvitaan kirjaimia.”* ja *”Tarvitaan kirjoittamista ja kirjaimia.”* (P16/A, P18/A, P19/A, P34/A, T36/A, P42/A). Nämäkin lapset olivat kouluun tullessaan olleet lukutaidottomia. Heistä yksi poika, joka aikaisemmin oli ollut sitä mieltä, että lukemiseen tarvitaan sanoja, täydensi nyt näkemystään sanoen, että lukemiseen tarvitaan sanojen lisäksi myös äänteitä (P19/A). Yksi tyttö sanoi lukemiseen tarvittavan sekä kirjaimia että äänteitä (T43/A). Eräs poika totesi painokkaasti: *”Ensin pitää olla kirjoitusta, jota sitte voi lukea”* (P35/A). Kysymykseen, mitä kirjaimista muodostuu, monet vastasivat tuoden esille koko lukemisen kirjon: *”Niistä tulee sanoja... sanoista tulee sitte kertomuksia ja... kirjoja.”* (P16/A, P19/A, T43/A).

Vaikka lukeminen ei vielä oikein sujunut, vastasi yksi tyttö kyssellessäni hänen käsityksiään oppimisesta ja opettamiseen liittyvistä asioista: *”Oon oppinut vähän lukemaan. Ei se tunnu kovin vaikealta. Oon kokeillu kotona mummun kans.”* (T10/A). Myös muutamat muut vielä lukutaidottomat lapset totesivat: *”Olen alkanu saada jotakin selvää.”* (T2/A, T4/A, P11/A). Yksi heistä piti lukemista kuitenkin vielä melko vaikeana tehtävänä: *”On se pikusen hankalaa, mutta uskon, että mie opin.”* Kysymykseeni, mikä on hankalaa, hän vastasi: *”On semmosia vaikeita kohtia, joissa pitää kattoa niin tarkkaan.”* Kysymykseen lukemisen harjoittelusta hän vastasi: *”Oon lainannu kirjoja kirjastosta.”* (T2/A). Myös kaksi muuta lasta vastasi: *”Ei oo heleppoa, on se vielä vaikeaa... tuntuu hankalalta.”* (P11/A, T13/A).

6.4.2 ”Oon oppinu lukemaan, luen semmoistakin, misä ei ole kuvia”

Monet lukutaidottomina koulunsa aloittaneet lapset lukivat vaihtelevasti, mutta useimmat hitaasti liukuen kokoamalla tavoittein lähinnä kaksitavuisia sanoja (P9/A, P17/A, T25/A, P27/A, P35/A, T43/A). Jotkut pojat vastasivat kysymykseen osaamisestaan korostaen kirjainten tuntemista: *”No, ko kirjaimet on tutut, niin saan selevää.”* (P9/A, P27/A, P28/A). Yksi poika tarkensi

vielä käsitystään kirjainten ja äänteiden sitomisesta: *"Katon ensin alusa olevat kirjaimet ja sitten vasta toisen. Joskus siitä tulee sana, joskus tulee höpöjä."* (P35/A). Yksi tyttö sanoi: *"Katon tarkasti kirjaimia ja sanoja ja sitten minä luen."* (T43/A). Edellä mainitut lapset olivat selvästi edistyneet oppimisessaan. He olivat jo oppineet dekoodaamisen taidon ja lukivat sanoja.

Lapset, jotka olivat tulleet kouluun sanoja tunnustavina lukijoina, lukivat yleensä hitaasti liukuen. Yksi heistä totesi välillä: *"En muista tuota kirjainta taas."* Kysymykseen, miten hän sai selvää lukemastaan, hän vastasi hymyillen tyytyväisenä: *"Oon oppinu vähäsen lisää lukemista. Luen kotona ja lainaan kirjastostaki. Luen semmoistakin, misä ei ole kuvia."* (T3/B). Eräs sanoja tunnistanut tyttö eritteli melko tarkasti lukemistaan: *"Alan ensin yhestä kirjaimesta... panen siihen sitten lisää. Saan sanasta selvää, kun tunnen kirjaimet."* (T3/B). Myös kaksi muuta sanantunnistajatyttöä arvioi oppimistaan: *"Olen oppinu lukemista aika lailla."* (T21/B, T22/B). Toinen heistä lisäsi kuitenkin: *"Oppimiseen menee ehkä vielä jonkin aikaa."* (T22/B).

Kaksi lasta luki tavuittain liukuen hitaasti ja hieman takellellen. He olivat kumpikin kouluun tullessaan sanojen tunnustamisen tasolla. Ilmeisesti siksi he totesivat oppimisestaan: *"En oo huomannut, että olisin oppinut."* (P23/B, T5/B). Toinen tyttö kuitenkin lisäsi tyytyväisenä: *"Luen kyllä toisinaan kotona, viimeksi eilen luin yhen aika pitkän sadun."* (T5/B). Kolmas sanoja tunnistanut tyttö sanoi hymyillen: *"Minusta tuntuu, että lukeminen alkaa onnistua. Luen kuvakirjoja ja Iloisen kirjaston kirjoja. Oli helppo lukea. On hyvä, että lasten kirjoissa on isompaa tekstiä. Viimeksi luin kaksi kirjaa."* (T7/B).

Kaksi kouluun tullessaan sanoja tunnistanutta poikaa luki oikein, vaikkakin hieman kankeasti. Kysyessäni heidän arviotaan omasta oppimisestaan toinen vastasi: *"Kyllä lukeminen sujuu. Pitkät sanat on vaikeita. En mie kyllä aina kestä... Oon luku sarjakuvia ja jotakin semmosta... tietokirjoja."* Hänkin oli kiinnittänyt huomionsa luettavan tekstin kokoon: *"Tietokirjoissa on kyllä niin pieniä tekstejä, ettei niitä voi oikein lukea."* (P14/B). Toinen poika sanoi päättäväisesti: *"Olen oppinu!"* (P15/B). Myös hän kertoi lukevansa sarjakuvia lisäten vielä: *"Ruukaan lukea joka päivä."* Kun kyselin, mistä silloin on kysymys, kun saa selvän lukemastaan, sanoi toinen pojista: *"No siitä, kun sanoo ne, ne... ääneen."*

Kysymykseen, mitkä pitää sanoa ääneen, hän vastasi: ”*No, kirjaimet. Ne pitää osata.*” (P14/B). Toinen poika vielä selvensi lukemaan oppimisen tapahtumaa: ”*Ei se oo mikkään taikatemppu, pitää vaan osata tavut ja äänteet.*” (P15/B).

Useimmat lapset pitivät lukemaan oppimista ja lukemista edelleen mukavana asiana (T1/A, T3/B, T7/B, T10/A, P14/A, P17/A, P19/A, T26/C, T30/B, T31/B, T33/C, T43/A). Monet sanoivat pitävänsä myös kirjoittamisesta (T12/C, P15/B, T26/C, P27/A, P29/B, P32/B, T33/C, T37/C). Monet LPP-luokkien lapset lukivat edelleen mielellään opettajan kanssa (T1/A, T2/A, T10/A, P9/A). Monet Käts-luokkien lapset toivat puolestaan esille opetukseen liittyvän oman tekemisen ja opetuksessa käytetyt kirjainlaput: ”*Kirjainlaput oli mukavia, sai tehdä tavuja ja sanoja.*” (P28/B, P29/B, T33/C).

Lukutaitoisina kouluun tulleet tytöt sanoivat lukemiseen tarvittavan kirjaimia, tavuja, sanoja ja tekstiä. He olivat edelleen sitä mieltä, että lukeminen on mukavaa ja sanoivat oppineensa lukemaan nopeammin. He lukivatkin sujuvasti ja kertovat tyytyväisen näköisinä lukevansa paljon: ”*Aina on joku kirja menossa.*” (T8/C, T6/C, T12/C, T33/C, T37/C). Myös kaksi lukutaitoisina koulunsa aloittanutta poikaa oli samaa mieltä lukemisesta kuin tytöt lisäten kuitenkin, että lukemiseen tarvitaan kirjainten, tavujen, sanojen ja tekstin ohella myös kirjoja. Hekin sanoivat pitävänsä lukemisesta, vaikka eivät luekaan *kovin paljon*. (P20/C, P24/C).

Yksi lukutaitoisista tytöistä totesi: ”*Lukeminen ei oo vaikeeta, se on toisinaan kivaa, toisinaan tylsää.*” (T26/C). Toinen ei ollut kovin tyytyväinen koulun opetukseen: ”*Toisinaan tuntuu pitkäveteiseltä tämä koulun touhu.*” (T8/C).

Kaikille esittämäni kysymykseeni, mitä lukeminen on, en saanut juurikaan lisää uutta, aikaisemmasta poikkeavaa tietoa. Kysymykseen, mitä tarkoittaa, että osaa lukea, vastasi yksi tyttö: ”*Osaa lukea satuja, kaikkee kirjoja ja semmoista, jota voi lukea.*” (T5/B). Voin kiteyttää useimmat saamani vastaukset käsitykseen, jonka eräs lukutaitoisena kouluun tullut poika esitti koulun alun tapaan: ”*Lukemisessa tarvitaan silmiä, kieltä, ajattelua ja tietenkin lukutaitoa.*” (P24/C) ja jonka saman taitotason tyttö ilmaisi hieinan toisin sanoin: ”*Lukemiseen tarvitaan silmiä, suuta, aivoja ja... muuten siinä ei ois järkee.*” (T26/C). Yksi lukutaitoinen poika sanoi lisäksi oppivansa lukemisesta (P20/C). Kaksi muuta las-

ta, tyttö ja poika, kertoivat ”*ajattelevansa aina sitä asiaa, josta lukevat.*” (P24/C, T37/C).

6.5 Käsityksiä toimivasta lukutaidosta

Haastattelin lapsia neljännen ja samalla viimeisen kerran ennen joulua. Ajankohta oli luokassa A kalenteriviikolla 48 ja luokissa B ja C kalenteriviikolla 49. Koulua oli käyty **kolme ja puoli kuukautta**.

Opetuksen tavoitteet voidaan tässä vaiheessa ilmaista tiivistetyksi niin, että vaikka edelleen opittiin uusia kirjaimia, opetuksessa pyrittiin ennen kaikkea lujittamaan mahdollisimman monipuolisesti lukutaidon oppimista. Harjoiteltiin ahkerasti dekoodaamista pyrkien samalla ymmärtämään, mitä oli luettu. Samalla luotiin perustaa vastaiselle oppimiselle. (Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1994, 42-46.)

Tutkimukseni tässä vaiheessa tarkastelen edelleen ensisijaisesti lasten haastatteluita ja kiinnitän huomiota heidän oman oppimisensa arvioitiin. Tarkastelen lisäksi lasten lukemista ja luetun ymmärtämistä aikaisemmin esittämäni tapaan (Roser & Schallert 1983, 239-245). Lopussa esitän opettajien joulukuussa antaman sanallisen arvioinnin lasten lukutaidosta vertaillen sitä ja lasten oppimisestaan muodostamia käsityksiä.

Oppijat alkoivat nyt jakaantua taidoiltaan selkeästi kahteen ryhmään: niihin, joille lukeminen oli vielä vaikeaa, ja niihin, jotka olivat jo oppineet dekoodaamisen taidon jatkaen taitonsa kehittämistä.

6.5.1 ”*Tunnen kyllä kaikki kirjaimet, yhistäminen on vieläkin hankalaa*”

Muutamit koulun alussa ja aikaisemmilla haastattelu- ja luku-kerroilla lukutaidottomat lapset eivät osanneet lukea heille annettua tekstiä, vaan etsivät aapisesta itselleen tuttuja sanoja lukien niitä (T2/A, P11/A, P34/A). Heitä oli kuitenkin vain muutama. Yksi heistä luki innostuneesti ja ylijännittyneen oloisesti tuottaen äänneitä ja sekoittaen niihin kirjainten nimiä: ” *I, I... iloinen, i...*

äs...sss...u...u. Is...tee...uu...istuu.” Kysymykseen, mitä hän ajattelee lukemaan oppimisestaan, poika ei antanut suoraa vastausta, vaan sanoi: *”Äiti on opettanut. Täällä mie luen mieluiten opettajan kans.*” Toinen poika vain katsoi haastattelijaa kysyvästi sanomatta mitään (P11/A, P18/A). Yksi tyttö luki hyvin hitaasti mutisten opettajan avustamana (T10/A). Kysymykseen, mitä luetut sanat tarkoittavat, sain selventäviä synonyymejä ja kuvailevia vastauksia. Yksi lapsi ei osannut sanoa mitään tai hän ei ymmärtänyt kysymystä (P34/A). Tähän muita hitaammin lukevien joukkoon kuulunut tyttö halusi lukea opettajan avustamana ja arvioi sitten lukemistaan selkeästi: *”Tunnen kyllä kaikki kirjaimet... yhistäminen on vieläki hankalaa.*” (T2/A). Hän osoitti näin tietävänsä, mitä pitäisi tehdä, että lukeminen onnistuisi. Hän oli tiedostanut tilanteensa jo aikaisemmin, jolloin hän oli kertonut lukemisessa kohtaamistaan ongelmista ja sanonut harjoittelevansa lukemista kotona sekä lainaavansa luettavaa kirjastostakin.

6.5.2 ”Pittää osata kattoa kirjaimia, lukiesa tulee semmosia erikoisia sanoja”

Monet aikaisemmin lukutaidottomat lapset lukivat annettua tekstiä tavuittain tai liukuen kukin omaan tahtiinsa. Kaikki lukivat melko hitaasti. Lukutaito oli auennut (T1/A, T4/A, P9/A, T10/A, T13/A, P16/A, P17/A, P18/A, T25/A, P35/A, T36/A, P42/A). Kaksi poikaa ei kuitenkaan osannut vastata kysymykseen, mitä lukivat (P18/A, P42/A). Toinen heistä luetteli joitakin lukemiaan sanoja, mutta ei osannut tarkemmin kertoa, mitä ne tarkoittivat ja miten hän sai niistä selvää. Päättelin, että pojilla oli lukemisen tekniset taidot jotenkin hallussaan, mutta ymmärtämisen taito vaati selvästi harjoittelua ja tiedostamista. Kumpikin poika oli kuitenkin sitä mieltä, että oli oppinut *”jotenkin lukemaan.*” Sama käsitys oppimisestaan oli muillakin lähinnä tavuittain lukevilla lapsilla. He myös ymmärsivät lukemansa.

Kaksi tyttöä luki hyvin hitaasti liukuen ja pysähdellen. He seurasivat sormellaan luettavaa tekstiä ääntäen korostetun huolellisesti lukiessaan. Kumpikin tyttö ymmärsi lukemansa, sillä he osasivat vastata luetusta tehtyihin sanatarkkoihin kysymyksiin. Tytöt hymyilivät iloisesti selviytyttyään tehtävästä (T4/A, T13/A). Toi-

nen vastasi kysymykseen tekstin vaikeudesta: ”*Eeei se ollu vaikeeta... mie olen reenaillut lukemista.*” Kysyessäni, miltä lukeminen nyt tuntuu, tyttö vastasi nyökytellen päätään: ”*Saan helpommin selevää ku aikasemmin.*” (T4/A).

Yksi tyttö totesi oppimastaan lukutaidosta: ”*Oon oppinu jo saamaan sanoista selvän. Kun saan sanoista selvän, niin sitten mie jo luen.*” (T25/A). Yksi poika puolestaan kertoi tarkasti: ”*Oon oppinu lukemaan aika hyvin. Se selvisi mulle hiljakkoin. Pittää vain panna kirjaimet peräkkäin.*” (P40/A). Samaa sanoi yksi tyttö: ”*Pittää vain kattoo tarkkaan ne kirjaimet, että ossaa lukea. Mie luen jo satuja. En tarvi ennää tavuviivoja.*” (T43/A).

Monet koulun alussa sanoja tunnistaneeet lapset lukivat joitakin sanoja tavuittain, joitakin hitaasti liukuen. Joitakin sanoja heidän oli luettava useampaan kertaan, ilmeisesti siksi, että luettu pyrittiin siten ymmärtämään. Monen lapsen mielestä heidän lukemisensa nopeus ja sujuvuus oli lisääntynyt. Kaikki osasivat myös vastata luetusta tehtyihin kysymyksiin, mikä oli osoitus luetun ymmärtämisestä (T3/B, T7/B, P14/B, P15/B, T21/B, T22/B, P23/B, P28/B, P29/B, T30/B, T31/B, P32/B, P38/B, T39/B, T41/B).

Koulun alussa lukutaitoiset lapset lukivat sujuvasti annetun tekstin, jotkut melko hitaasti, jotkut nopeasti, jotkut jopa kiirehtien ja välimerkeistä piittaamatta. Kaikki kertovat omin sanoin lukemansa sisällön, kuka lyhyesti muutamalla sanalla, kuka vuolassanaisemmin. (T6/C, T8/C, T12/C, P20/C, P24/C, T26/C, T33/C, T37/C.)

Kysymykseen, miten tekstistä saa selvää, vastasivat koulun alussa sanoja tunnistaneeet lapset seuraavasti: Yksi tyttö sanoi: ”*Kirjaimet, ne on tärkeitä! Oon kotonaki lukenu isoja kirjaimia.*” (T3/B). Eräs poika vastasi: ”*Pittää tarkkaan lujetella ne kirjaimet. Iskä on opettanut. Sana selviää niin, että siitä tulee semmonen ‘muodostus’.*” (P14/B). Mikä se *muodostus* oli, sitä hän ei kertonut. Kaksi poikaa sanoi lukemisestaan: ”*Ekana katon kirjaimia ja sitten vasta alan lukemaan.*” (P28/B, P29/B) ja kolmas ilmaisi lukemisensa yksinkertaisesti: ”*Mie vaan luen nykysin.*” (P15/B).

Yksi koulun alussa sanoja tunnistanut tyttö luki aluksi melko sujuvasti oikealla intonaatiolla, mutta sitten lukeminen hidastui tavuittain liukuen lukemiseksi. Joitakin lopputavuja jäi lukematta-kin. Lukeminen kuitenkin sujui ja tyttö sanoi iloisesti, että hän saa tekstistä selvää: ”*Kato, ko mie tunnen kirjaimet ja opin jo koko*

ajan pikkusen enemmän lukemaan.” (T5/B). Toinen saman taitotason tyttö selvensi: ”Pittää vaan osata kattoo kirjaimia. Lukiesä tulee semmosia erikoisia sanoja. Sitten voi arvatakki.” (T30/B). Eräs sanoja tunnistanut tyttö arvioi lukemistaan varsin tarkasti: ”Olen oppinut paremmin lukemaan. Haluan nyt kyllä lukea vielä sellaisia tekstejä, joissa on tavut. On aina kokeiltava, kuuluko tämäkin – vaikka ällä – tavuun vai ei. Sitten minä vain kuuntelen ja lasken sormilla ne tavut ja sitten minä sovittelen ne oikeille paikoilleen.” (T22/B).

Eräät alkujaan lukutaidottomat pojat totesivat lyhyesti lukemaan oppimisestaan: *”Jotaki on opittu.” (P17/A, P19/A). Kaksi eri taitotason poikaa sanoi heitä tarkemmin: ”Saan aapisen tekstistä kyllä selevää, mutta en ihan kaikesta.” (P32/B, P35/A). Monet totesivat taidostaan samalla tavalla, mutta lisäsivät: ”Tykkään kirjoittamisesta, se on mukavaa.” (P28/B, P40/A, P42/A). Joidenkin lasten tavoitteet olivat ilmeisesti melko korkeita, kun he sanoivat: ”En oo oppinu ihan tarpeeksi.” (P32/B, P34/A, P38/A).*

Muutamat tytöt kertoivat oppineensa entistä paremmin lukemaan (T21/B, T25/A). Monet sanoja tunnistaneina tai lukutaitoisina koulunsa aloittaneet tytöt olivat tässä vaiheessa myös kiinnostuneita lukemisen lisäksi kirjoittamisesta, koska *”pikkukirjaimilla on kiva kirjoittaa” (T30/B, T31/B, T33/C, T37/C).*

Lukutaitoisena kouluun tullut tyttö arvioi osaamistaan ja oppimistilanetta: *”Mie luen kaikenlaista. Ei sielä lukutunnilla aina ole niin kivaa. En muista, että olisin viime aikoina oppinu paljon uutta”.* Lukutaitoisena kouluun tullut poika kiinnitti myös huomionsa muuhun kuin oman lukutaitonsa ja oppimisensa arviointiin sanoen: *”Oon oppinu jotaki uutta, nuo aapisen laulut ja lorut on mukavia.” (P20/C).*

Kaikki lapset olivat sitä mieltä, että koulunkäynti ja lukemaan oppiminen on *hauskaa* tai *ihan kivaa*.

6.6 Alkavaa lukemista koskevien käsitysten koontia ja tulkin- taa

Lasten käsitykset omasta lukutaidostaan koulun alussa muodostui pohjaksi käsitysten tyypittelylle. Tulosten valossa tarkastelin vastauksia **ongelmaan 1**. Kartoittamani käsitykset luovat pohjaa

myös myöhemmin esitetyille käsityksille, joista etsin vastauksia **ongelmiin 2, 3 ja 4**. Nämä haastattelut tein ensin kuukauden kulluttua koulun ja lukemaan opettamisen alkamisesta, sitten noin kahden kuukauden ja lopuksi kolmen ja puolen kuukauden kulluttua. Keskeiset kysymykset olivat, mitä haastattelua edeltäneessä opetustilanteessa oli lasten käsitysten mukaan tapahtunut eli mitä he olivat oppineet, mitä he ajattelivat opettamisesta ja mitä heidän mielestään lukeminen on. Esittelen ja tulkitSEN tuloksia oppimisen mittaan ongelma-alueittain seuraavassa.

Lapset olivat kouluun tullessaa omien käsitystensä mukaan sekä oman kartoitukseni ja opettajienkin arvioinnin mukaan hyvin eri vaiheissa lukutaidon alkeiden hallinnassa. Tutkimusluokkien lukemaan opettaminen lähti kaikenlaisen kielellisen rikastuttamisen ohessa keskeisesti liikkeelle kielen pienimmistä yksiköistä, kirjaimista ja äänneistä. LPP-painotteisessa luokassa opetus aloitettiin yhteisen tarinan kertomisella, kirjoittamisella ja lukemisella. Lukemaan opettamisen ja oppimisen ytimenä oli niin siellä kuin Käts-painotteisissakin luokissa dekodeeraamisen taitojen eli synteetin taitojen vaiheittainen opettaminen ja oppiminen (Niemi et al. 1986, 66). Opetustilanteita tutkimusajan mittaan seurattessani totesin niiden sisältävän piirteitä myös muista lähestymistavoista (Chapman 1987, 5-6; Riley 1996, 23; Julkunen 1993, 109-112). Havaitsin niissä myös opettajien pyrkimyksiä suhteuttaa opetuslukutaitonsa eri vaiheissa olevien lasten oppimiseen.

Tutkimukseni teoreettisessa osassa tarkastelin lukemista ja lukemaan oppimista. Tarkastelin kielellistä tietoisuutta lukemaan oppimisen edellytyksenä, lähinnä tietona lukemisen merkityksestä ja tehtävästä eli lukemaan ja kirjoittamaan oppimisen avainkysymyksenä (Downing 1979; Luukkonen 1980; Tornéus 1991; Julkunen 1993). Erittelin oppimista aluksi rekoodaamisen taitojen oppimisena eli kirjainten oppimisena ja yhdistämisenä äänneeseen. Sen rinnalla tarkastelin sitä dekodeeraamisen oppimisena eli kirjainten ja äänneiden kokoamisena ensimmäiseksi merkitykselliseksi sanaksi (Dechant & Smith 1977, 10; Julkunen 1984, 26-30; 1993, 110).

Opetustilanteiden tavoitteet ja sisällöt tulivat esille lähes kaikkien lasten käsityksissä. Ne ovat vaikuttaneet myös tulkintani vaiheittaiseen etenemiseen ja tutkimusraporttini kappaleiden otsikoiteihin. Niihin nojaten tulkitSEN lukemaan opettamisen ja op-

pimisen koulussa keskittyneen syyskaudella tutkimusaineiston keräämisen aikana juuri rekoodaamisen ja dekodeaamisen taitojen oppimiseen.

6.6.1 Miten lasten käsitykset lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta muuttuvat heidän oppiessaan lukemaan?

Sain haastatteluissa vastauksia **ongelmaan 2**, jota tarkastelen ja arvioin lähinnä koulun alun käsitysten ja oppimiseen liittämieni muiden tekijöiden perusteella. Lasten käsityksissä tulee seuraavassa esille myös muihin ongelmiin liittyviä piirteitä, sillä erottelu ei ole aina mahdollista.

Analysoin ongelma-alueen 2 tuloksia vaiheittain oppimisen edistyessä. Myöhemmin kokoan tiivistetysti keskeiset käsitykset ja niiden tulkinnat myös muihin ongelma-alueisiin.

Kuukauden kuluttua

Lasten käsitykset kuukauden kuluttua opiskelun alkamisesta toivat esille koko oppimisen kirjon. Ilmeni, että jotkut *lukutaidottomina koulun aloittaneet lapset* eivät kysyttäessä muistaneet juuri mitään opetustilanteiden sisällöstä. Heistä kaikki eivät myöskään olleet vielä oppineet rekoodaamista. Nämä lapset olivat muita nuorempia kouluun tullessaan ja heidän kielellinen käsityskykynsä oli alkumittauksissa ollut muita heikompaa. Samoin heidän kehitysiäkänsä oli hieman muita alhaisempi. Lukemisen ja kirjoittamisen tunnistaminen, tarkoituksen ymmärtäminen ja tekninen kieli eivät vielä olleet selkiytyneet heille koulun alkaessa (Downing 1979; Luukkonen 1980). Saattaa myös olla, että kielellinen ymmärtäminen ja havaintojen tekeminen, oppimisen strategiat sekä yleensä muistiinpainaminen ja muistista palauttaminen olivat tässä vaiheessa näille lapsille vielä selkiytymättömiä taitoja (ks. Gibson & Levin 1975; Niemi et al. 1986; Julkunen 1993; Ahvenainen & Holopainen 1999). Näitä käytännössä lukutaidottomia, lähinnä esilukemisen vaiheessa olevia lapsia oli kuukauden opiskelun jälkeen kymmenen lasta (4 tyttöä ja 6 poikaa) 43 tutkimushenkilön ryhmästä. Heitä oli kuitenkin vähemmän kuin koulun alussa lukutai-

dottomia lapsia, jolloin lukutaidottomia lapsia oli 19. (Ks. Julkunen 1993.)

Kirjainten merkitys alkoi hahmottua lukemisen avainasiana jo kuukauden kuluessa opiskelun alkamisesta monen alkujaan lukutaidottoman lapsen käsityksissä. Monelle lapselle kirjain tosin liittyi sanaan, jonka alussa opittava kirjain oli. Nämä lapset eivät vielä käyttäneet käsitteitä *kirjain* tai *sana*, vaan puhuivat kirjaimesta sen nimellä ja liittivät sen suoraan sanaan. Se, oliko heillä se käsitys, että esimerkiksi a on aurinko ja i on ilo, ei käynyt selville heidän kertomastaan. Puheessaan he kuitenkin yhdistivät nämä kaksi toisiinsa ja osasivat kertoa useimmiten oikein, miten kulloinkin esillä oleva (sana) alkaa: ”*Aurinko alkaa aalla*”. Heidän ilmaisujensa mukaan tärkeä kirjain oli juuri sanan ensimmäinen kirjain. Syynä saattoi olla se, että sitä oli lasten kertoman mukaan harjoiteltu opetuksessa tässä vaiheessa. Edellä mainitulla tavalla oppimistaan arvioineita lapsia oli yhteensä 13 (6 tyttöä ja 7 poikaa). Heidän joukossaan oli neljä sellaista lasta, jotka olivat kertoneet osanneensa vähän lukea kouluun tullessaan.

Monet lapset alkoivat jo oppia kirjaimen liittämisen oikein tunnistettuun sanahahmoon. Myös kirjainta vastaava äänne alkoi tulla tutuksi. Lapset eivät juuri käyttäneet käsitteitä *kirjain* ja *sana*. Myös käsite *äänne* oli heille vielä vieras. Sen sijasta monet käyttivät ilmaisua *ääni*, jonka he kuuluivat kirjainta tai sanaa ääntäessään. Sellaiset sanat, joissa olevan *ään*en saattoi erottaa hyvin selvästi kuten s-äänteen, monet lukutaidottomina kouluun tulleet lapset toivat tässä vaiheessa esille käsityksissään. Tavuja ei useinkaan mainittu, vaan seuraavaksi puhuttiin kirjainten ohella sanasta. Myös *sana* vastasi monelle ensimmäistä luettavana ja opittavana ollutta *ai*-sanaa. Tulkitsen näiden lasten sekä lukutaitonsa että oppimiseen liittyvien käsitystensä mukaan olevan siirtymässä lukutaidottomuudesta alkavan lukemisen vaiheeseen (Smith 1974). He olivat siis saavuttaneet varsinaisen lukemisen ensimmäisen vaiheen (Chall 1979; Julkunen 1993).

Koulun alussa *sanoja tunnustaneilla* lapsilla kirjain- ja sanakäsitteet alkoivat kuukauden opiskelun jälkeen selventyä jo puheessa käytetyiksi yläkäsitteiksi. Nämä lapset olivat koulun alkessa yleensä kertoneet osaavansa *lukea vähäsen*. *Lukutaitoisina kouluun tulleilla* lapsilla nämä käsitteet olivat hallussa. He toivat ne käsityksissään selkeästi esille puhuen myös kirjoista ja niiden

tekstistä ja lukemisesta varsin yleisellä tasolla. Kaikkien edellä mainittujen lasten käsitykset olivat mielestäni kokemusperäistä, todellista tietoa. Voin tulkita heidän lukemaan oppimista koskevien käsitystensä muodostumista jo tässä vaiheessa selvänä konstruktiivisena toimintana, jossa uudet käsitykset ja käsitteet muodostuvat entisten pohjalle. (Ks. Laine 1985; 1992; Julkunen 1993; Häkkinen 1996.)

Kahden kuukauden kuluttua

Kahden kuukauden kuluttua koulun alkamisesta luokissa oli edelleen lapsia, joille lukemaan oppimisen ongelma ei ollut ratkennut. Jotkut aikaisemmin lukutaidottomat lapset kuitenkin tunnustivat jo kirjaimia ja joitakin sanoja. Monet osasivat lukea tuttuja sanoja ja tekstiä ja osasivat myös kertoa oppimastaan taidosta. Arvioin näitä lapsia olleen 11. Heistä viisi oli tyttöjä ja kuusi poikia. Lukeminen oli kuitenkin heille edelleen lähinnä sanojen tunnistamista kuvina eli logografista lukemista (Perfetti & Curtis 1986; Lyytinen 1994). Tutkimusryhmässäni vaihe ilmeni siten, että kun nämä lapset saivat luettavakseen outoja sanoja sisältävää tekstiä, he epäonnistuivat lukemisessaan. Tilanne oli monelle turhauttava. Jotkut lapset vaikenivat tai alkoivat katsella muualle jättäen lukemistehtävän sikseen. Monet totesivat tehtävän vielä hankalaksi ja vaikeaksi. Oliko kysymys siitä, että vain tuttuja sanoja todella oli opittu lukemaan vai oliko kysymys oppimisesta, joka ei saavuttanut tiedostamisen tasoa ja josta kertomiseen ei siksi löytynyt sanoja?

Tulkitsen edellä mainittujen lasten lukutaidon vielä lähinnä logografiseksi lukemiseksi eli tuttujen sanojen tunnistamiseksi. Lasten käsityksissä oli kuitenkin jo tietoa siitä, mitä lukemiseen tarvitaan. Heillä oli ennen kaikkea opittua tietoa siitä, että lukemiseen tarvitaan kirjoitusta, jota voi lukea. Lukemiseen tarvitaan myös kirjaimia ja äännteitä, joista voi muodostaa sanan. Useimmat lapset toivatkin esille sen, että ”kun tuntee kirjaimet, saa oudoistakin sanoista selvää”. Tällainen lukeminen ei heiltä kuitenkaan vielä onnistunut käytännössä, sillä juuri oudoista sanoista he eivät saaneet selvää. Syitä siihen lapset eivät osanneet eritellä. Lukemisen tehtävä oli lasten käsitysten mukaan kuitenkin heille selvä. Lukutai-

don oppimiseen tarvittiin vain aikaa ja harjoitusta. (Ks. Ryan & Ledger 1982; Julkunen 1993.)

Lapset luottivat edelleen oppimiseensa. Siitä huolimatta, että outojen sanojen lukeminen ei heiltä vielä onnistunut, he sanoivat oppineensa *jotakin*. Ehkä oppiminen heidän mielessään sisälsi juuri lukemisen koodin aukaisemiseen tarvittavien taitojen tiedostamista, taitojen, joita ei vielä osattu toteuttaa lukemisen käytännössä. Lapsista lukeminen, vaikka se olikin hankalaa, oli kuitenkin hauskaa. Näissä arvioivissa käsityksissä tuli esille myös harjoittelun merkitys oppimisessa ja luettavan etsiminen useista lähteistä, esimerkiksi kirjastosta.

Monet lukutaidottomina kouluun tulleet lapset lukivat jo outoja sanoja ja jotkut jopa outoa tekstiä joko tavuittain tai hitaasti liuku- en kahden kuukauden kuluttua koulun alkamisesta. Toisinaan lukemisessa piti pysähtyä ja tarkistaa, mitä oikein oli luettavana. Tehtiin myös joitakin virheitä, joita sitten korjailtiin. Yleensä lukijat päätyivät lukemisestaan toteamuksiin: ”*Oon oppinu lukemaan.*”, ”*Oon oppinut saamaan sanoista selvää.*” ja ”*Lukeminen alkaa onnistua.*” Toisinaan tuli esille selvästi tekninen lukutaito: ”*Paan kirjamia yhteen. Joskus siitä tulee jotakin (ymmärrettävää), joskus siitä tulee höpöjä.*” Arvioin näiden lasten määräksi tässä vaiheessa seitsemän. Voin tulkita heidän oppineen äänteen ja kirjaimen vastaavuuden eli dekodeeraamisen ja osaavan käyttää taitoaan outojenkin sanojen lukemiseen. Taitoa voidaan tarkastella myös teknisen lukemisen ja ymmärtävän lukemisen osataitojen yhdistelmänä (Vähäpassi 1975; Julkunen 1993).

Sana on pienin ymmärrettävä yksikkö. Sen lapset käsityksissään toivatkin halukkaasti julki. (Ks. Perfetti & Curtis 1986; Lyytinen 1994; Ahvenainen & Holopainen 1999). Kun lukemisen katsotaan alkavan sanasta, olivat nämä alun perin lukutaidottomat lapset jo kahden kuukauden kuluttua koulun alkamisesta oppineet lukutaidon (ks. Sarmavuori 1998). Lukemaan oppiminen oli monesta tuntunut aikaisemmin vaikealta, jopa pelottavaltakin tehtävältä, mutta nyt he olivat sitä mieltä, että ei se ollutkaan kovin vaikeaa ja kaiken kaikkiaan se oli aivan hauskaa puuhaa. Opittua taitoa haluttiin käyttää ja luettavaa etsittiin eri kohteista, lehdistä, lastenkirjoista ja tietokirjoistakin. Myös lukuharrastus oli viiriämässä. Monet sanoivat lukevansa lähes joka päivä. (Ks. Julkunen 1993.) Monet lapset, erityisesti pojat, lukivat sarjakuvalehtiä.

Kirjoissa ei enää tarvinnut olla kuvia, mutta tekstin koko aiheutti joillekin lukemisessa hankaluuksia. Näiden lasten mielestä olisi ollut hyvä, jos kirjojen kirjaimet olisivat tavallista suurempikokoisia. Perustuuko tämä käsitys siihen, että koulussa on totuttu aluksi lukemaan aapisen isokokoista tekstiä ja juuri opittua lukutaitoa ei ole helppoa soveltaa normaalikokoisen tekstin lukemiseen?

Lukemaan opitaan lukemalla. Lukemaan oppimisen sanotaan olevan ymmärtämisen oppimista, lukemaan opettamisen taas olevan ymmärtämisen opettamista (Julkunen 1993, 114, 119). Niin lukutaidottomina kuin sanantunnistajina koulunsa aloittaneet lapset toivat lukemaan oppimisessaan erityisesti harjoittelun merkityksen esille. He siis osasivat suunnata tarkkaavaisuutensa luettanaa (ks. Fry & Lupart 1987, Ahonen 1997). Kävi ilmi, että harjoittelu vaati heidän käsityksensä mukaan kärsivällisyyttä, mitä kaikilla ei aina ollut varsinkaan, kun oli luettava outoja ja pitkiä sanoja: ”*Pitkät sanat on vaikeita... en mie kyllä aina kestä.*” Ehkä lasten kestävyys ja tarkkaavaisuus riippuivat myös tehtävään ja ajankohtaan soveltuneesta vireystilasta (ks. Aro et al. 2001).

Lukutaitoisina kouluun tulleet lapset osasivat analysoida tarkasti lukemistaan kahden kuukauden kuluttua koulun alkamisesta. He kertoivat oppineensa lukemaan nopeammin, mikä olikin ollut heidän alkuperäinen tavoitteensa. He lukivat paljon ja sanoivat pitävänsä lukemisesta, ”*aina on joku kirja menossa*”. Tytöt kertoivat lukevansa enemmän kuin pojat.

Kolmen ja puolen kuukauden kuluttua

Kolmen ja puolen kuukauden kuluttua opiskelun aloittamisesta alkoi alun perin *lukutaidottomina ja sanantunnistajina* koulunsa aloittaneiden lasten käsityksissä näkyä selvä kahtiajako toisaalta niiden lasten käsityksiin, jotka eivät vielä olleet oppineet dekodauksista, ja toisaalta niiden käsityksiin, jotka jo olivat oppineet jonkinasteisen lukutaidon. Viimeksi mainittuun ryhmään kuuluivat luonnollisesti jo koulun alkaessa *lukutaidon oppineet lapset*.

Lukutaidottomia lapsia oli arvioni mukaan tässä vaiheessa enää hyvin vähän. Heitä oli viisi lasta eli 12 % koko joukosta. Hekin olivat oppineet rekoodauksen. He olivat kuitenkin edelleen todellisia lukemisen harjoittelijoita, jotka lukivat innokkaasti aapises-taan kirjaimia ja tuttuja sanoja selvän logografisesti. Heidän käsi-

tyksistään kävi ilmi, että he tiesivät oppimisensa ongelmista. Ehkä siksi heistä kaikki eivät halunneet arvioida taitoaan. He puhuivat enemmän siitä, kuka oli opettanut heitä ja kertoivat opettajan, äidin tai mummun kanssa lukemisesta olevan apua. Monet heistä olivat myös saaneet erityisopettajan tukea oppimisessaan. Monen lapsen ilmeistä alkoi kuitenkin välittyä turhautuminen. (Ks. Julkunen 1993). Oliko näiden lasten mielestä lukemaan oppimisen tehtävä liian vaikea ja liian vaativa? Oliko heidän toteamansa hidas edistyminen ja vertailu toisten osaamiseen saamassa yliotteen oppimisen ilosta (ks. Vuorinen 1998; Ikonen 2000)? Olisiko jokin toisenlainen opettamisen menetelmä auttanut heitä selviytymään oppimisen ongelmista?

Vain yksi tässä vaiheessa vielä lukutaidoton lapsi osasi sanoa selvästi lukemisensa ongelman. Vaikeus piili hänen mukaansa siinä, että hän ei osannut yhdistää kirjaimia sanaksi, vaikka hän tunsi kaikki kirjaimet. Niin hänen kuin muidenkin hitaasti oppivien ongelmien syitä on etsittävä myös muualta. Niitä saattavat olla esimerkiksi kielen käyttämisen ja ajattelun ongelmat (ks. Lundberg 1984; Ahvenainen & Holopainen 1999; Nevalainen et al. 2001). Ei voida myöskään unohtaa aikaisempien, ehkä vähäisten lukukontaktien osuutta (ks. Garton & Pratt 1998; Julkunen 1993).

Toinen, 38 lapsen ryhmä, oli 88 % koko tutkimusryhmästä. Siinä useimmat kouluun lukutaidottomina tulleet lapset osasivat nyt lukea. Jotkut heistä lukivat vielä tavuittain ja jotkut hitaasti liukuen. Teknisen lukemisen eriaisteiset taidot olivat kaikkien hallussa. Oli siis tapahtunut vaiheittaista taidon oppimista. Lukutaito oli auennut lapsille niin käytännössä kuin heidän omien käsitystensä mukaan. (ks. Chall 1970; Dechant & Smith 1977; Lapp & Flood 1978; Julkunen 1984; Chapman 1987; Vähäpassi 1987; Hämäläinen & Niemi 1995). Lapset myös osasivat tarkkailla lukemista, omaa oppimista ja opettamista eli mukana olivat heidän metakognitiiviset taitonsa (ks. Hämäläinen & Niemi 1995, Vauras et al. 1994; Schneider & Lockl 2002). He olivat motivoituneita ja sitoutuneita oppijoita, jotka jo osasivat luoda yhteyden oman sisäisen kokemuksensa ja ulkoisen maailmansa välille (ks. Lehtonen 1998). Luetun ja lukemisen ymmärtäminen oli kehittymässä vastauksena oppijan tarpeisiin ja olevan muodostumassa osaksi hänen ja ympäristön välistä vuorovaikutusta (ks. Gould 1996).

Joukossa oli vielä kaksi lasta, jotka saivat luetuksi sanoja, mutta eivät osanneet sanoa, mitä sanat tarkoittivat. Olivatko sanat heille sanoja, joita he eivät löytäneet sanavarastostaan (ks. Lyytinen 1994; Julkunen 1993). Oliko syynä osaltaan se, että synteetisipohjaiset lukemaan opettamisen menetelmät korostavat lukemisen teknisten taitojen oppimista ymmärtämisen taitojen kustannuksella (ks. Korkeamäki 1996)?

Oppimisessaan pidemmälle edenneet lapset ja koulunsa lukutaitoisina aloittaneet kertoivat ymmärtävänsä lukemansa ja vastailivat oikein heille tekstin sisällöstä esitettyihin kysymyksiin. Monet alkoivat olla innokkaita lukemisen harrastajia. (Ks Julkunen 1993; Linnakylä 1995.)

Kysymykseen, mitä lukeminen on, lapset eivät juuri lisänneet mitään aikaisempaa enempää. Heidän mielestään lukemiseen tarvitaan lukutaitoa, joka eriteltynä merkitsee kaikkia lukutaidon osaitaitoja. Siinä tarvitaan aistien toimintaa, kielen hallintaa ja sen analysointia sekä luettavan tekstin tulkintaa. Lapset viittasivat lukemisesta puhuessaan usein omaan lukemiseensa, joka oli juuri lukemisen koodin avaamista, kirjainten, äänneiden, tavujen ja sanojen lukemista, kirjoja ja niiden tekstien lukemista. (Ks. Chapman 1987). Kielellä, kirjaimilla, sanoilla ja tarinoilla, oli keskeinen merkitys lasten käsityksissä lukemisesta (Niemi (Uutena piirteenä korostui nyt ajattelun merkitys lukemisessa: *ajatellaan sitä asiaa, josta luetaan ja luettavasta myös opitaan*). Lukeminen hahmottui näiden lasten käsityksissä konstruktiiiviseksi toiminnaksi, jossa olivat merkittäviä aikaisemmat kokemukset lukemisesta, taidon opettamisesta ja luettavan tekstin sisällöstä (Niemi et al. 1986; Wray & Medwell 1991; Julkunen 1993).

6.6.2 Integroituvatko lasten käsityksissä opettajan toimet ja oma oppiminen kokonaisuudeksi, joka johtaa lukutaitoon?

Ongelmaa 3 valaisivat lasten opettamisestaan ja oppimisestaan ilmaiset käsitykset tutkimusajan mittaan. Opettamisen ja oppimisen ongelmat ovat tiiviisti yhteydessä opiskeltaviin sisältöihin. Siksi niitä on tarkasteltava yhdessä. Opettajan toimet luokassa perustuvat puolestaan hänen asiantuntemukseensa. (Ks. Lehtinen & Hiltunen 2002.)

Useimmat lapset kuvailivat kuukauden kuluttua koulun alkamisesta opiskeluaan sanalla *harjoitella*. Opetustilanteissa siis harjoiteltiin lukemisen toimintoja. Myös opettajat käyttivät sanaa *harjoitella*. Nekin lapset, joille lukeminen ei heidän ksäitystensä mukaan ollut avautunut, eivätkä oppimistilanteiden sisällöt ja opettajan toiminta olleet selkiytyneet syksyn mittaan, puhuivat harjoittelusta lukemaan oppimisessaan. Käsityksissä ilmeni oppimiseen tarvittava ponnistelu ja motivaatiosta kertoi puolestaan se, mitä he ajattelivat itsestään ja oppimisestaan. (Ks. Ruohentie 1991; Lehtonen 1998.) Kävi myös ilmi, että näiden lasten lukemaan oppimiseen kiinnitettiin kotonakin huomiota. Lukemisen harjoittelu jatkui usein kotona äidin tai jonkun muun aikuisen ohjaamana. Lasten lukemaan oppimista koskevissa käsityksissä oppimisen tärkeys tuli esille välillisesti myös vanhempien toiminnassa.

On todettu, että oppimistilanteen tulkinta ohjaa lapsen toimintaa ja sen, millaiset tavoitteet hän siinä itselleen asettaa, vaikuttaa hänen tarkkaavaisuutensa suuntaamiseen ja toimintaansa sekä siihen, mitä hän tilanteessa oppii. Tämän sanotaan puolestaan liittyvän motivaatioon ja tahtoon ja merkitsevän sitä, että lapsi haluaa oppia ja on oivaltanut sen, miksi ja mitä varten hän opiskelee (Vauras et al. 1994, 2; Lepola & Vauras 2002, 16). Voin päätellä lasten käsitysten perusteella, että useimmat tutkimuksessani mukana olleet lapset olivat omaksuneet tiedon siitä, että lukemaan oppimisessa tarvitaan harjoittelua ja vain harjoittelemalla päästään tavoitteeseen eli opitaan lukemaan.

Lapset kertoivat harjoittelevansa lukemista eri tilanteissa. Selkenikö heille harjoittelun kautta, mistä lukemisessa oli kysymys? LPP-painotteisessa opetuksessa yhteisesti laaditun kertomuksen tarkoituksena on, että lapset oivaltavat puheen muuttuvan kirjoitukseksi, jota sitten harjoitellaan lukemaan yhdessä (ks. Leimar 1977). Tämä ei kuitenkaan tullut esille kaikkien lasten käsityksissä. Vain muutamat lapset olivat täysin selvillä, mikä tavoite kertomuksella oli. Oliko käsityksiin syynä osittain se, että koulunkäynnin alusta lähtien lapset lukivat kirjoitetun kertomuksen rinnalla myös aapista? Lukemaan oppimisen keskeinen materiaali ei ehkä tämän takia tullut kaikille lapsille selväksi. Vai oliko niin, että haastattelukysymystä ei ymmärretty? Oliko osittain syynä myös se, että lukemiseen ja siihen liittyvään toimintaan ei oltu kiinnitetty riittävästi huomiota varsinkaan niiden lasten kohdalla,

jotka eivät olleet selvillä siitä, mitä lukeminen on? (Ks. Garton & Pratt 1998; Downing & Leong 1982.)

Koulutulokkaan käsitys omasta itsestään on yleensä positiivinen (Aho 1997). Lähes kaikki tutkimusluokkien lapset luottivat oppimiseensa. Se tuli esille selvästi niin koulun alussa kuin myöhemmissäkin haastatteluissa. Motivaation sanotaan olevan sitä parempi, mitä luottavamemmin lukija voi ajatella onnistuvansa tehtävässään. Se heijastuu edelleen siinä, mitä lukijat ajattelevat itsestään, tehtävästään ja suorituksestaan. Motiivit voivat sisältyä myös sosiaaliseen tilanteeseen, tässä lukemaan opettelevien ryhmään. (Ruohotie 1991; Lehtonen 1998). Tutkimuskauden lopussa oli näkyvissä lähinnä *lukutaidottomina* kouluun tulleiden ja vielä osaamattomien lasten käsityksissä jonkinlaista epäilyä omasta oppimisesta. Sen voin ehkä tulkita johtuneen osittain siitä, että oppimisen vertailu toisiin vaikutti luottamusta heikentävästi (ks. Vuorinen 1998; Korpinen et al. 2003).

Pidän lasten oppimistilanteista muodostamia käsityksiä kokemukseen perustuvana tietona. Sen perusteella voin päätellä, että monet *lukutaidottomina kouluun tulleet lapset* alkoivat jo kuukauden opiskelun jälkeen käsityksensä mukaan päästä dekodeeraamisen jäljille ja heidän metakognitionensa eli kielellinen tietoisuutensa ja kykynsä tarkkailla kieltä olivat kehittymässä. Koulun alkaessa *sanoja tunnistaneet* lapset alkoivat oppia käyttämään käsitteitä *kirjain* ja *sana*, joita myös opettajat viljelivät opetuksessaan. *Lukutaitoisina kouluun tulleet lapset* olivat jo tässä vaiheessa omaksuneet käsitteet *kirjain*, *äänne*, *tavu* ja *sana* ja käyttivät niitä oikein puheessaan. He osoittivat myös ymmärtävänsä, mitä lukivat. Lisäksi he kertoivat lukemisen olevan heille mieluisaa. Tulos on selvä osoitus siitä, että näiden lasten metataidot olivat kehittyneet (ks. Garton & Pratt 1989; Vauras & Silvén 1985). Kun lukemista tarkastellaan lähemmin metalingvistisen tietoisuuden käsitteen nojalla, voin katsoa näillä lapsilla olleen tietoa kielestä ja kykyä tarkkailla ja kategorisoida sitä foneemitasolta tekstitasolle saakka. He olivat oppineet ja myös osasivat käyttää niitä vastaavia lingvistisiä käsitteitä. (Ks. Lundberg 1984; Lyytinen 1995; Ahvenainen & Holopainen 1999.)

Edellä kuvaamani kehitys ilmeni lasten käsityksissä koko tutkimusajan, niin kahden kuin kolmen ja puolen kuukaudenkin kulluttua koulun aloittamisesta tehdyissä haastatteluissa. Lapset pe-

rustivat käsityksensä lähinnä opetuksessa oppimaansa tietoon kielten pienistä yksiköistä, niiden merkityksestä ja merkityksiin liittyvistä käsitteistä opiskellessaan syyskaudella lähinnä teknisen lukemisen taitoja. He perustivat käsityksensä myös oppimaansa taitoon tarkkailla omaa oppimistaan. Voin katsoa lasten olevan varsin kompetentteja kertoessaan havainnoistaan. Heidän käsityksensä ovat lähinnä kokemuseräistä tietoa lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta.

6.6.3 Millaisena lapset kokevat lukemaan ja kirjoittamaan oppimisensa?

Sain **ongelmaan 4** selkeitä vastauksia koko tutkimusajalta lasten positiivisina oppimiskokemuksina.

Lähes kaikki lapset kertoivat pitävänsä lukemaan ja kirjoittamaan oppimisesta ja opettamisesta. Vaikka osa lukutaidottomista ei onnistunut oppimistehtävissä vielä syksyn mittaan, voin tulkita näidenkin lasten käsityksiä niin, että opetus- ja oppimistilanteet olivat heille tunneilmastoltaan myönteisiä kokemuksia (ks. Varila 1999). Myös oppimismateriaali vaikutti oppimiseen, sillä useimmat mainitsivat pitävänsä aapisesta, koska siinä on ”*jänniä kuvia*” ja sen avulla on helppoa oppia lukemaan.

Lapset olivat odottaneet opiskelun aloittamista positiivisen kiinnostuneina. Joidenkin *lukutaidottomina koulun aloittaneiden lasten* käsityksistä kävi sitten ajan mittaan ilmi, että harjoittelu oli totista työtä, jossa kestävyys oli koetuksella. Harjoittelua ei aina pidetty kovin hauskana toimintana, ja valppaus saattoi siinä helposti herpaantua (ks. Lyytinen 1995; Ahvenainen & Holopainen 1999).

Kaikki lapset toivoivat opetukseen toiminnallisia oppimistehtäviä. Se toteutuikin jo osittain siten, että lukemisen harjoittelun rinnalla opiskeltiin kirjoittamista. Kirjoittaminen oli monesta *lukutaidottomana koulun tulleesta lapsesta* mieluisaa. Se oli myös monesta *lukutaidottomana koulunsa aloittaneesta lapsesta* mukavaa varsinkin sitten, kun oli päästy selville lukemaan oppimisen keskeisistä piirteistä.

Mieluisimpina piirteinä lapset mainitsivat juuri kaikenlaisen toiminnan opetustilanteissa. Heistä oli hauskaa rakentaa yhdessä

tarinoita ja opiskella pelaten esimerkiksi erilaisia oppimisleikkejä tai leikkiä loruleikkejä. Heistä oli mieluisaa lukea opettajan kanssa tai opettajalle. Lisäksi oli mukavaa lukea yhdessä toverin kanssa. Alkavaa lukutaitoa saattoi myös hyödyntää lukemalla toisille oppilaille. (Ks. Julkunen 1993.) Pari- ja ryhmätyötä arvostettiin nähtävästi siksi, että se oli lasten keskinäistä toimintaa. Lasten käsityksistä välittyi tässäkin piirteitä motivaatiosta, mikä on oppimisen perusta (Ks. Hämäläinen & Niemi 1995).

Lukemaan oppiminen oli *jokaisesta lapsesta* iloinen asia. Lähes kaikista lukutaidottomista alkoi tutkimuskauden aikana tulla dekodeeraamisen taidon hallitsevia lukijoita. Lasten käsityksistä huokui tyytyväisyys omaan oppimiseen erilaisina arvioivina käsityksinä: ”*Ei se ollukkaan niin vaikaa.*” ja ”*Ei se ollukkaan mikään taikatempu.*” Mikä sai lapset alun perin ajattelemaan, että on kysymys jostakin hyvin ongelmallisesta ja vaikeasti opittavasta taidosta?

Lukemaan oppiminen sai aikaan lisääntyvää kiinnostusta lukemiseen. Kerrottiin, että ”*luetaan sellastaki, missä ei ole kuvia*”. Tuloksia voi tulkita niin, että lapset alkoivat oivaltaa, että lukemalla tekstiä on mahdollista saavuttaa kuvien ohella jotakin, joka on kiinnostavaa, uutta ja ennen kokemattomaa. (Ks. Julkunen 1993; Linnakylä 1995.)

Oma taitava osaaminen ja rohkeus käyttää opittua taitoa oli lasten käsitysten mukaan tärkeä tekijä opiskelussa. Siihen ei joidenkin sanoja tunnustaneiden eikä varsinkaan lukutaitoisina kouluun tulleiden lasten käsitysten mukaan kiinnitetty riittävässä määrin huomiota. Nämä lapset olivat kertomansa mukaan kuitenkin oppineet syksyn aikana lukemaan entistä nopeammin ja he olivat innokkaita lukijoita ja kirjoittajia. He eivät silti saaneet mielestään aina taitoaan vastaavia tehtäviä, eivätkä silloin voineet toimia taitotasoaan vastaavalla tavalla oppimistilanteissa. Siksi he kertoivat toisinaan pitkästyvänsä. Tilannetta voidaan verrata tutkimustuloksiin, joissa on todettu, että ikävystyneisyys ei sisällä riittävästi haasteita. Jos oppimista tarkastellaan virtausilmiönä, on sille luonteenomaista, että niin lapsi kuin aikuinenkin tuntee olevansa riittävän pätevä haasteellisen tehtävän kohtaamiseen. Silloin tunnetaan syvää tyydytystä käytettäessä opittuja taitoja uusien haasteiden ja monimutkaisten ongelmien kohtaamiseen. (Ks. Lehtinen & Kuusinen 2001, 228; Hakkarainen et al. 2005, 196).

7 Toisen tutkimusvaiheen johtopäätökset

7.1 Tutkimuksen arviointia

Aikaisempi lukemaan oppimiseen ja sen selittäjiin keskittynyt tutkimukseni antoi kuvan aktiivisesta oppijasta, joka luottaa oppimiseensa ja kiinnostunut lukemisesta ja lukemaan oppimisesta. Hän myös tietää ja osaa jo jotakin lukemisen ja kirjoittamisen taidoista. Opetuksella oli tutkimustuloksissa merkitystä lähinnä lukutaidottomille lapsille lukemaan oppimisen alkutaipaleella, jolloin opitaan dekodeeraamisen taidot eli saamaan luetusta selvää.

Käänsin katseeni sen jälkeen itse oppijaan. Pidän lapsia aktiivisina tiedon konstruoijina – kutakin omalla tavallaan. Kiinnostuin näkemyksistä, joita lapsilla on lukemaan oppimisen alkuvaiheessa. Kiinnostuin erityisesti siitä, mitä ja miten lapset ajattelevat lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta. Lasten käsitysten tutkimiseen valitsin fenomenografisen tutkimusotteen. Fenomenografia pyrkii tarkastelemaan käsityksiä toisen asteen näkökulmasta ja ymmärtämään käsitysten kohteena olevaa ilmiötä, ei niinkään selittämään sitä. (Ks. Uljens 1989; Ahonen 1994; Niikko 2003.)

Joidenkin aikaisempien tutkimusten ja tutkimusnäkemysten (ks. Laine 1984; Garton & Pratt 1989, 1998; Harter 1996) ja myös oman kokemusperäisen tietoni nojalla ajattelin voivani luottaa siihen, että koulunsa aloittavilla lapsilla on lukemisesta ja siihen liittyvistä tekijöistä jonkinlaista tietoa. Heillä on myös eritasoista osaamista. Luotin myös siihen, että lapset osaavat ilmaista haastattelussa käsityksiään koulun heille asettamasta haasteesta eli lukemaan oppimisesta ja taidon opettamisesta. Samalla he osaavat kertoa itse ilmiöstä. Luotin lisäksi siihen, että lapsilla on metakognitiivista tietoa ja taitoa tutkimuskohteena olevien ilmiöiden tarkastelemiseen (ks. Vauras & Silvén 1985; myös Goman & Perttula 1999; Korpinen et al. 2003; Mathews 2004).

Suunnittelin fenomenografiset haastattelut toisaalta lukemisen ja lukemaan oppimisen ja opettamisen teoreettisten näkemysten, toisaalta lasten juuri kokeman opetustilanteen pohjalta. Lähinnä

siinä muodostamiaankäsityksiä lapset voivat tuoda esille puheessaan. Kun käsitykset ovat kielellisiä, ne ovat tiedostettuja huolimatta siitä, että kokemuksissa on myös tiedostamatonta ainesta. Pyrin kuuntelemaan lasten käsityksiä, pysymään avoimena lasten puheelle ja antamaan heille tilaa keskusteluissamme, joita pidän lähinnä teemahaastatteluina. (Ks. Ahonen 1994; Eskola & Suoranta 1996). Katson, että haastatteluiden fenomenografinen toteutus auttoi lasten käsitysten nousemista esille (Uljens 1989; Ahonen 1994).

Paneuduin syyskauden ensimmäisessä lasten haastattelussa tutkimuksen perustaksi niihin käsityksiin ja kokemuksiin, joita koulutulokkailla jo oli lukemisesta ja siihen liittyvistä toiminnoista. Kun lisäksi tarkastelen lukemista taitona, jota koulussa aletaan opettaa ja opiskella, halusin saada erityisesti tietooni lasten käsitykset omasta lukutaidostaan ja sen oppimisesta. Ne välittivät kuvan hyvin eritasoisesta osaamisesta ja antoivat perusteen käsitysten tyypittelylle (ks. Eskola & Suoranta 1996). Saatoin lasten omaa osaamista koskevien käsitysten perusteella jakaa heidät lukutaidottomiin, sanoja tunnistaneisiin ja lukutaitoisiin. Käsityksiä tarkastellessani kävi myös ilmi, että lapset osasivat arvioida omaa osaamistaan oikein. Lähes kaikkien lasten käsitykset omasta lukutaidosta pitivät paikkansa, kun vertasin niitä sekä lapsille tehdyn lukutaidon lähtötasokokeen että opettajien arviointien tuloksiin. (Ks. Vauras & Silvén 1985.)

Otin lukemaan oppimisen avaintekijänä huomioon kielellisen tietoisuuden kartoittamalla lasten kielellistä käsityskykyä (Luukkonen 1980; Tornéus 1991; Julkunen 1993; Sarmavuori 1998). Halusin myös tietoa koulutulokkaiden psyykkisestä kehityksestä, jota voidaan tietyissä määrin pitää lukemaan oppimisen edellytyksenä. Vertasin kielellistä käsityskykyä ja lasten ihmisenpiirtämiskokeen perusteella määrittämäni kehitystasoa lasten käsityksiin omasta lukutaidostaan saadakseni laajemman perustan lasten käsitysten tulkinnalle. Myös tämä vertailu antoi puolestaan viitteitä lasten käsityksiä tyypittelevistä tekijöistä. Olen kuitenkin tarkastellut kyseessä olevaa vertailua tehdessäni suuntaa antavasti vain mittareilla saamiani summapistemääriä. Mittareiden ja mittaustulosten tarkempi analyysi voisi tuoda lisätietoa siitä, millaisessa suhteessa kielellisen käsityskyvyn osatekijä ovat lasten omasta lukutaidostaan muodostamiin käsityksiin ja lukemisen lähtötason

eriteltyihin sisältöihin. Lukemisen lähtötasoa ja kielellistä tietoisuutta olisi mahdollista kartoittaa myös esitettyä uudemmissa kokeilla. Niiden mittauskohteet tosin ovat hieman erilaiset. (Ks. Olli-Poussu & Merisuo-Storm 2000, iv.)

Kokonaisuutena taustatietojen keruuta arvioidessani totesin, että käyttämäni kokeet antoivat kohteistaan osittain viitteellistä, mutta kuitenkin riittävän luotettavaa tietoa taustaksi tutkimuksen keskeiselle tehtävälle eli lasten käsitysten tutkimiselle ja tulkinnalle. Tältä kannalta tutkimukseni on aineistolähtöinen ja analyysini on kohdistunut lasten puheessaan esille tuomiin käsityksiin (ks. Eskola 2001). On huomattava, että kun on kysymys lapsista tutkimushenkilöinä, heidän puheensa eivät ole pitkäkestoisia esityksiä. Ne ovat joskus vain sanoja. Usein ne ovat kuitenkin lyhyitä lauseita ja pieniä kertomuksia. Ilmaisujen tulkinnassa voi tästä syystä olla ongelmia. Sain kuitenkin runsaasti aineistoa lasten käsityksistä toistuvilla haastatteluilla ja saatoin vertailla niitä oppimisen ja opetuksen edetessä. On mahdollista tulkita lasten käsityksiä tältä pohjalta, sillä ne liittyivät kiinteästi lukemisen, lukemaan opettamisen ja oppimisen ilmiöihin. Haastattelut pysyivät siis hyvin esillä olevassa aiheessa.

Aineiston kerääminen oli aikaa vievää ja työlästäkin, koska haastatteluja oli tehtävä toistuvasti kaikissa kolmessa tutkimusluokassa. Vasta näin kokoamani aineiston perusteella saatoin varmistua opetuksen ja oppimisen kulminaatiokohdista ja valita lopulliseen tarkasteluun sopivat vaiheet. Valintaa ohjasi myös pyrkimys kaikkien tutkimuslasten käsitysten rinnakkaiseen tarkasteluun tutkimusluokkien opetustilanteiden vertailun pohjalta. Käsitteilyyn valitsemieni tilanteiden ulkopuolelle jäi paljon sellaista materiaalia, jossa tuli ilmi vaihtelevia, usein toiminnallisia ja siten lapsia motivoivia opetuskäytäntöjä. Havaitsin kuitenkin niistä kirjoitettuja materiaaleja tarkastellessani, että ne eivät olisi tarkoituksenmukaisia. En voi käyttää niitä aineistonani senkään vuoksi, että minun oli tehtävä rajauksia, ettei tutkimus olisi paisunut entisestään.

Opettajat opettivat oppilaitaan lukemaan ja kirjoittamaan hieman eri tavoin painottuvin sekamenetelmin. Yksi heistä käytti LPP-painotteista ja kaksi Käts-painotteista menetelmää. Siksi minun oli tarkasteltava toisinaan erikseen näissä luokissa opiskelevien lasten käsityksiä. Tällöin haastateltujen lasten määrä oli varsin

pieni. Aineistoa järjestellessäni otin sen huomioon. Huolimatta toisinaan melko vähäisestä haastateltavien määrästä toi eriytynyt tarkastelukulma esille käsityksistä piirteitä, jotka mielestäni rikastuttavat tulosten kokonaiskuva.

Tarkastelin opetusta ja opettajien käyttämiä menetelmiä sekä tutkimustiedon että opettajien haastatteluissa antamien tietojen nojalla. Opetustilanteet loivat perustan lasten haastatteluille ja niistä esittämilleni kysymyksille ja lasten niistä ilmaisemille käsityksille. Tarkistin molemmilta suunnilta kysymysten ja käsitysten yhteensopivuutta havainnoimalla opetustilanteita varmistuakseni siitä, että puhuimme samoista asioista. Merkitsin muistiin opetuksen tavoitteet ja sisällöt. Videoituani opetustilanteet kykenin havainnoimaan tapahtumia myös puhetta syvemmältä opetuksen ilmapiirinä ja toimintana.

Päästäkseni selville lasten oppimisesta, seurasin lukutaidon oppimista eri tilanteissa (Ks. Roser & Schallert 1983). Myös opettajat arvioivat oppilaittensa lukutaitoa syyslukukauden lopulla, joten saatoin vertailla tuloksia.

Lukeminen, lukemaan oppiminen ja opettaminen ovat lasten maailmasta katsottuina käsitteellisiä ilmiöitä. Taito tarkastella ja puhua niistä riippuu paljolti lasten kielellisestä tietoisuudesta ja kehitysvaiheesta. Käytin tulkinnassani paljon sitaatteja lasten ilmaisuista osoittaakseni aitoina lasten käsitykset ja niihin perustuvat tulkintani. Toisaalta lapsille esitettyjen kysymysten asettelu riippui suuresti esioletuksistani ja esiyymmärryksestäni tutkijana. Oletukset ja vastausten rajoitukset toisaalta avaavat näkökulmia, toisaalta sulkevat niitä. (Ks. Moilanen & Räihä 2001, 48-49.)

Tyypittely jäsensi mielestäni lasten käsitysten analyysiä ja tulkintaa tutkimuksen edetessä (Ks. Eskola & Suoranta 1996). Jälkikäteen voidaan silti kysyä, hukuttiko tyypittely osan siitä haastattelutiedosta, jota yksittäinen lapsi toi esille puheessaan. Kapeutui-ko tarkasteluni? On kuitenkin muistettava, että tutkimuksessa on tehtävä rajauksia ja että kaikkea ei voi kuvata. Pyrin osaltaan rajauksillani tekemään tutkittavan ilmiön hallittavaksi.

Halusin tarkastella lasten käsityksiä vaiheittain heidän matkallaan lukutaitoon. Olen tulkinnut niitä oppimisen edetessä myös erilaisin teemoin. Tulkitessani olen joutunut pohtimaan mahdollisuutta tulosten yleistykseen. Olen kerännyt tutkimusaineistoni tyypillisten pienten maalaiskoulujen opettajia ja oppilaita havain-

noimalla ja haastatteleamalla. Haastatteluiden kohteena ovat olleet keskeisesti lukemista ja sen oppimista koskevat opetustilanteet, joissa opettajan toiminta – vaikka onkin aina yksilöllistä – nojaa yleisesti hyväksytyihin teoreettisiin näkemyksiin. Lapset käyvät kaikkialla lukemaan oppimisensa prosessin läpi lähes samojen suuntaviivojen mukaisesti opetettuina, mutta oppimaansa yksilöllisesti prosessoiden. Tutkimuksessani mukana olleet koulut eivät ole mitenkään eristyneitä saarekkeita, vaan ne sijaitsevat vilkkaan ja toiminnallisen kaupungin kupeessa. Lasten perheet edustavat sosiaaliselta indeksinsä perusteella hyvää keskiluokkaa. Tältä osin käsitysten tulkintaa voitaisiin tarkastella laadullisesti ja käsitteellisesti yleistäen (Ks. Varto 1992; Moilanen & Räihä 2001). Kun tutkimuksessani on kuitenkin kysymys yksittäisten pienten koulujen opettajista ja oppilaista yksilöllisine käsityksineen, on tulosten käsitteellinenkin yleistäminen arveluttavaa ja määrällinen yleistäminen mahdotonta haastateltujen joukon pienuuden vuoksi (ks. Alasuutari 1993, 222).

Tutkimukseni keskeiset kysymykset ovat, osasinko haastatella lapsia ja saavutinko heidän kokemuksensa ja käsityksensä aitoina eli sellaisina kuin lapset olivat ne tarkoittaneet, ja kykeninkö käsitteellistämään tämän tiedon ja sitomaan sen aikaisempaan tutkimustietoon (Ks. Korpinen et al. 2003). Sitä pyrin valottamaan jo aikaisemmin tekstissäni sekä myös seuraavassa kappaleessa.

7.2 Tutkimustulosten ja teoreettisen taustan arviointia

Asetin tutkimuksessani tavoitteekseni selvittää, millaisia käsityksiä koulutulokkailla on lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta ja miten käsitykset muuttuvat opetuksen ja oppimisen edistyessä sekä miten he oppimisensa kokevat. Tutkimuskohteenani olivat toisaalta lasten tiedot, toisaalta heidän taitonsa tarkastella lukemista ja omaa oppimistaan (Ks. Garton & Pratt 1989, 1998; Vauras & Silvén 1985; Ahvenainen & Holopainen 2005).

Määrittelin *käsityksen* lähinnä Hirsjärven (1980) ja Ahosen (1994) mukaan. Päätin, että voin pitää alkavan lukijan lukutaitoa opetuksen alettua perustana sille, mistä lapset luovat käsityksiään. Lasken sen piiriin kuuluviksi kaikki lasten haastatteluissa

esille tuomat lähinnä subjektiiviset tiedot, mielipiteet ja uskomukset tutkittavana olevista ilmiöistä.

Lasten käsityksiä tulkitessani on taustalla humanistinen ja holistinen näkemys oppimisesta (Ks. Wray & Medwell 1991). Tutkimuskohteenani on lasten oppimisen kokonaisuus: heidän tietoa, tavoitteita, tahtoa, tunteita, motivaatiota ja toimintaa ilmaisevat käsityksensä (ks. Silvén 1995; Gröhn 1992; Aarnos 2001).

Seuraavassa kokoaan keskeisiä tuloksia ja arvioin niihin liittyviä teoreettisia näkemyksiä. Viitataan vain joihinkin tutkijoihin ja heidän tutkimuksiinsa, koska lukemista ja lukemaan oppimista käsitteleviä tutkimuksia on runsaasti.

Lukemisen määrittäminen on hyvin monisyinen ja kompleksinen tehtävä. Tarkastelen lukemista aikaisempaan tapaan opittavana ja opettavana taitona ja prosessina. (Gibson & Levin 1975; Dechant & Smith 1977). Lukemaan oppimista ja opettamista lähestyin edelleen lukemisen teknisten taitojen ja luetun ymmärtämisen osaitaitoina, joita lapset toivat esille oppimisensa edetessä (Vähäpassi 1977). Lasten käsityksiä lähemmin tarkastellessani pidän lukemista Hämmäläisen ja Niemen (1995) mukaan taitona, joka on sanojen tunnistamista, ymmärtämistä, motivaatiota ja metakognitiota. Mukana ovat lukemista ja lukemaan oppimista koskevien tietojen lisäksi myös lasten metakognitiot eli heidän taitonsa tarkkailla omia kognitiivisia ja emotionaalisia prosessejaan (Ks. Lundberg 1984; Vauras & Silven 1994; Schneider & Lockl 2002).

Lasten käsityksiä koskevaa tutkimuksia oli vähän. Aikaisemmat lasten ajattelua selvittäneet näkemykset ja tutkimukset sekä jotkin lasten käsityksiä selvittäneet tutkimukset antoivat kuitenkin tukea omille näkemyksilleni. (Ks. Harter 1996; 1999; Laine 1984; Vauras et al. 1994).

Oppiminen on lasten jatkuvaa aktiivista toimintaa, tiedon uudelleen konstruointia, joka liittyy heidän persoonallisiin piirteisiinsä. Se on samalla tulosta interaktiosta ympäristön kanssa. Tutkijoiden mukaan koulutulokas on ajattelussaan konkreettisten operaatioiden vaiheessa, jolloin hän pystyy valikoimaan havaintojaan ja tunteitaan sekä liittämään havainnot aikaisempiin tietoihinsa ja kokemuksiinsa (ks. Piaget 1979; Kallonen-Rönkkö 1984). Vygotskin (1982) mukaan tiedon omaksuminen edellyttää käsitteellisen ajattelun kehittymistä.

Kielellinen tietoisuus on nykynäkemyksen mukaan lukemaan oppimisen perusedellytyksiä. Se puolestaan liittyy lapsen meta-kognitiivisiin taitoihin. Ajallisesti sen sanotaan sijoittuvan puheen ja lukemisen väliin. Luukkonen (1980) puhuu Downingin kognitiivisen selkeyden teoriaan viitaten kielellisestä käsityskyvystä, joka on lukemisen merkityksen ja käytön tajuamista. Tarkastelin tästä näkökulmasta koulutulokkaiden lukemisen taitoja koulun alkaessa. Liitin tarkasteluuni myös kehitysiän, jonka katson liittyvän läheisesti lapsen ajattelun taitoihin (ks. Liikanen 1984). Kummallakin alueella oli suurta vaihtelua lasten kesken.

Koulussa opetuksen interaktiossa kielellä ja puheella on keskeinen rooli. Lukemaan opettaminen sisältää paljon opettajan käsitteellistä puhetta ja oppiminen puolestaan edellyttää näiden abstraktien kielellisten käsitteiden oppimista ja soveltamista käytäntöön (ks. Wray & Medwell 1991). Lukemaan opettaminen on opettajien intentionaalista toimintaa, joka perustuu koulutuksen ja kokemuksen kautta omaksuttuihin näkemyksiin lukemisesta, lukutaidon opettamisesta ja taidon oppimisesta. Opetuksen interaktiossa lapset puolestaan muodostivat niistä käsityksiä, jotka olivat tutkimukseni kohteena.

Lukemaan opettamiseen suositellaan meillä lähinnä synteettis-pohjaisia menetelmiä (ks. Julkunen 1993; Ahvenainen & Holopainen 1999; 2005). Tähän näkemykseen perustui lukemaan opettaminen kahdessa tutkimusluokassani, joissa opetettiin lähinnä Käts-menetelmän periaattein. Kolmannessa luokassa opettaja toteutti opetustaan LPP-menetelmän näkemysten mukaisesti. LPP:n sanotaan ottavan huomioon oppimisen ymmärtävänä oppimisena ja aloittavan opiskelun analyttisesti merkityksellisistä kielen piirteistä (ks. Ahvenainen et al. 1977; Karppi 1983).

Kaikissa tutkimusluokissa opettajat niin kertomansa kuin havaintojenikin mukaan käyttivät lähinnä opetuksen sekamenetelmiä. He avasivat monin eri tavoin polkuja lukutaidon oppimiselle jättyäen monipuolisesti valitsemaansa oppimateriaalia.

Lukemista aloittelevan lapsen lukeminen ja hänen lukemaan opettamisensa alkoi ensisijaisesti kirjainten tunnistamisen oppimisena, niitä vastaavien äänteiden löytämisenä, niiden yhdistämisenä ja näin koottujen sanojen ymmärtämisenä (ks. Julkunen 1984). Tutkijat puhuvat sanasta ensimmäisenä merkityksellisenä yksikönä (Julkunen 1993; Sarmavuori 1998; Hämäläinen & Niemi

1995; Lerkkanen 2003; Ahvenainen & Holopainen 1998, 2005). Lukutaidon voidaan pelkistetysti katsoa koostuvan neljästä tekijästä: sanan tunnistamisesta, ymmärtämisestä, motivaatiosta ja metakognitiosta (Hämäläinen & Niemi 1995). Jo lukemisen idean ymmärtäminen vaatii lapselta vähitellen kehittyviä metakognitiivisia ja erityisesti metalingvistisiä valmiuksia, kuten yleiskäsitystä puhutun ja kirjoitetun kielen vastaavuudesta ja kielen rakenteesta (Ks. Luukkonen 1980; Tornéus 1991; Rauste-von Wright, von Wright & Soini 2003, 163).

Keräsin tutkimusaineistoni fenomenografian periaatteiden mukaisesti haastattelemalla sekä opettajia että oppilaita (ks. Uljens 1989; 1991). Aloitin lasten haastatteluissa lukemiseen liittyvistä koulun alun käsityksistä ja jatkoin rekoodaamisen ja dekodeamisen taitojen oppimisen mittaan päättäen tutkimukseni aineiston keräämisen vaiheessa, jolloin lasten enemmistö on oppinut lukutaidon (ks. Julkunen 1993). Tutkimukseni edetessä tarkastelin käsityksissä tapahtuneita muutoksia oppimisena (ks. Marton 1997).

Lasten käsitykset koulun alkaessa muodostivat perustan, jolta tarkastelin myöhemmin esille tulleita käsityksiä kuten tutkimukseni ongelmanasettelusta käy ilmi (ongelma 1). Lukemista ja lukemaan oppimista ja opettamista koskevien käsitysten katsoin muotoutuvan lähinnä koulun opettamisen ja oppimisen kontekstissa (ongelmat 2 ja 3). Tarkastelen käsityksiä kognitioina, mutta olen halunnut eritellä tunteisiin liittyviä käsityksiä omana ongelma-alueenaan (ongelma 4).

Olen aikaisemmin tulosten esittelyn yhteydessä tarkastellut lukemisen, lukemaan oppimisen ja opettamisen teoreettisia näkemyksiä yksityiskohtaisesti. Kokoan tuloksia seuraavassa ja pyrin tarkastelemaan niitä tiivistetysti tutkimustiedon varassa.

Koulun alussa

Lapsi aktiivisena oppijana ei ole kouluun tullessaan tyhjä taulu eikä oppiminen koskaan ala alusta. Lukemaan oppiminenkin oli alkanut tulosteni mukaan jo lasten varhaisista vuosista liittyen eri tavoin heidän ympäristössään vaikuttaviin tekijöihin. Lapsille luettiin kotona, lapsilla oli omia kirjoja ja vanhemmat olivat lapsensa oppimisen malleina ja tukena. (Ks. Teale & Sulzby 1988.)

Koulutulokkaiden lukutaito hahmottui niin lasten omien käsitysten kuin lähtötaidon arvioinnin perusteella monitasoiseksi ja monitahoiseksi. Sitä on mahdollista kuvailla useiden tutkijoiden tapaan *sukeutuvana* tai *orastavana lukutaitona*, johon sisältyvät ne lukemiseen ja kirjoittamiseen liittyvät käsitteet, taidot ja dispositiot, jotka johtavat konventionaaliseen lukutaitoon (Ks. Teale & Sulzby 1988; Smith 1994; Teale 1995; Korkeamäki 1996; Sarma-vuori 1998; Merisuo-Storm 2002).

Kaikki lapset tiesivät pienin vivahde-eroin osaamisensa todellisen tason. Tiedon luotettavuus vahvistui myös vertaillen käsityksiä lukutaidon lähtötason testituloksiin ja opettajien tekemiin arviointeihin. Tutkimuslapsista 19 oli koulun alussa *lukutaidottomia* (44 %), 16 *sanoja tunnistavia* (37 %) ja 8 *lukutaitoisia* (19 %). Yhteensä lapsia oli 43. Lukutaidon erilaisten taitajien määrät ovat aikojen kuluessa vaihdelleet. Tässä ne olivat lähes vastaavia kuin Lerkkasen (2003) tutkimuslasten määrät. Lukutaitoisina kouluun tulevien lasten määrässä on havaittavissa kasvua (ks. Karvonen 1999).

Lukutaidon oppiminen ilmeni ensi vaiheen käsityksissä keskeiseksi ja tärkeäksi koulussa opittavaksi taidoksi, jonka kaikki halusivat oppia ja jonka oppimiseen he myös lujasti uskoivat. Taidon oppimiseen liittyi tavoitteita ja odotuksia. *Lukutaidottomien lasten* käsityksissä ilmeni hienoista arastelua ja empimistä. Niin *lukutaidottomien kuin sanoja tunnistaneiden lasten* mielestä tuleva oppimistehtävä tuntui vaativalta ja vaikealta, joistakin hieman pelottavaltakin tehtävältä.

Koulun tullessaan jo *luku- ja kirjoitustaitoiset lapset* eivät löytäneet selkeitä syitä ja tavoitteita lukemaan oppimiselleen ja opettamiselleen. Joillekin tavoite oli selvinnyt *nopeamman lukemisen ja paremman ymmärtämisen* taidoiksi. Monet näistä lapsista muistivat lukemaan oppimisensa ajankohdan ja kertoivat oppimisen ihmeestä *ahaa-elämyksenä*, johon liittyi voimakkaita tunteita. Kun taito oli opittu, ei se enää tuntunutkaan vaikealta. Näistä lapsista lukeminen oli hauskaa ja kiinnostavaa puuhaa. Totesin, että merkitykselliseen oppimiskokemukseen liittyy aina positiivinen tunneilmasto (Varila 1999).

Tahto ja motivaatio lukutaidon oppimiseen ja lukemiseen tuli esille monin tavoin (Ks. Ruohotie 1991; Lehtonen 1998). Oppiminen sai sosiaalista väriä, kun monet lapset kertoivat kyselleensä

vanhemmiltaan, ”mitä tässä lukee” ja pyrkiensä ottamaan selvää kirjaimista ja sanoista (Ks. Lehmuskallio 1991; Takala 1986). Monet myös kertoivat seuranneensa lähinnä äitinsä lukemista. He kertoivat äidin myös opettaneen heitä moni tavoin lukemalla ja kirjoittamalla heille (Ks. Garton & Pratt 1989, 1998).

Lasten käsitysten mukaan opittavalla taidolla oli monta käyttökohdetta: toisaalta sitä ajateltiin hyödynnettäväksi välittömästi aapisen ja lastenkirjojen, televisiotekstien ja lapsille tavanomaisesti suunnattujen tekstien lukemiseen, toisaalta sillä katsottiin olevan käyttöä ”sitten isona”, opiskelussa, vieraiden kielten oppimisessa, tulevaisuustyötehtävissä ja yleisemmin *kaikissa sellaisissa tehtävissä, joihin liittyy lukemista*. Monen, lähinnä lukutaitoisena kouluun tulleen lapsen käsityksissä tuli esille lukemiseen liittyvä mielihyvä (ks. Vuorinen 1998; Varila 1999). Taidon oppimisen myötä kehittyi lukuharrastus.

Kuukauden kuluttua

Lasten käsitykset lukemisesta ja omasta oppimisestaan alkoivat tarkentua oppimisen edistyessä. Kuukauden kuluttua jotkut *lukutaidottomina kouluun tulleet* eivät tosin vielä olleet oivaltaneet, mistä lukemaan opettamisessa oli kyse, eivätkä muistaneet juuri mitään opetustilanteista. Nämä lapset olivat kouluun tullessaan hieman muita nuorempia ja heidän kielellinen käsityskykynsä ei ollut vielä kehittynyt muihin verrattuna samalle tasolle. Saattaa myös olla, että kielellinen ymmärtäminen ja havaintojen tekeminen, oppimisen strategiat ja muistin käyttö oppimisessa olivat heille vielä selkiytymättömiä taitoja. (Ks. Gibson & Levin 1975; Niemi et al. 1986; Ahvenainen & Holopainen 1999; 2005.)

Lukutaidottomia lapsia oli kuukauden kuluttua opettamisen alkamisesta kolmesta arvioidessani heitä käsitysten perusteella. Heitä oli jo selvästi vähemmän kuin lukutaidottomia koulun alkamisaikana, joten lukemaan oppiminen oli käynnistynyt. Siitä huolimatta, että nämä lapset eivät olleet vielä selvillä lukemaan oppimisen perusasioista, he sanoivat oppineensa jotakin ja uskoivat oppivansa vielä lisää. Oliko kyse ennakoinnista, jostakin vasta osittain tiedostetusta, jolle ei vielä osattu antaa kielellistä ilmaisua ja jota ei osattu käytännössä osoittaa? (Ks. Moilanen & Räihä 2001.)

Monet lukutaidottomina kouluun tulleet lapset alkoivat *sanoja tunnistaneiden tapaan* kertoa oppineensa tässä vaiheessa tunnistaamaan kirjaimia ja sanoja. Kirjaimet liitettiin aluksi suoraan sanan käyttämättä käsitteitä *kirjain* tai *sana*. Ilmeisesti opetuksesta johtuen lasten mainitsema kirjain oli aluksi sanan ensimmäinen kirjain. Myöhemmin tuotiin esille muita kirjaimia, erityisesti niitä, jotka tulivat selvästi esille sanaa äännettäessä ja josta puhuttiin *äänenä*. Monet sanoja tunnistaneina koulun aloittaneet lapset alkoivat käyttää selkeitä käsitteitä *kirjain, äänne ja sana*. He tiesivät jo, että kirjaimia tarvitaan sanoihin ja kirjoittamiseen. He myös saivat lukemistaan tutuista sanoista selvää ja olivat ilmeisesti siirtymässä pseudolukemisen vaiheesta logografiseen lukemiseen. (Ks. Perfetti & Curtis 1986; Julkunen 1993; Lyytinen 1994; Sarmavuori 2003; Ahvenainen & Holopainen 2005).

Käsitykset välittivät kuvan myös uurastuksesta. Lasten käsityksissä alkoi peilautua määrätietoisien työskentelyn merkitys tavoitteen saavuttamiseksi (ks. Vauras et al. 1994). Harjoittelussa lasten kestävyys oli koetuksella, varsinkin silloin, kun harjoittelua jatkettiin vielä kodissa useimmiten äidin avustamana. Tuntuiko harjoittelu monesta lapsesta uurastukselta siksi, että kirjainten ja niitä vastaavien äänneiden harjoittelu oli työskentelyä kielen merkityksellisten osien parissa?

Lasten vastauksista välittyi ilo ja tyytyväisyys opetukseen ja oppimiseen. Rakastettiin yhteistä opiskelua ja toimintaa. Juuri toimintaa toivottiin lisää opiskeluun. Oli mukavaa oppia kirjoittamaan kirjaimia, oli mukavaa oppia laulaen ja leikkien LPP-luokan lapsista oli mukavaa lukea opettajan kanssa, jolloin hänestä sai turvaa ja apua lukemiseensa tai hänelle voi näyttää omaa osaamistaan. (Ks. Leimar 1977; Julkunen 1993.)

Lukutaitoisina kouluun tulleiden lasten käsityksissä ilmeni kuukauden kuluttua vähäistä turhautuneisuutta opiskeluun. Heitä häiritsi toisinaan se, että heidänkin piti osallistua kirjainten harjoitteluun ja aapisen lukemiseen. Eivätkö nämä lapset saaneet opetuksessa riittävän usein taitoaan vastaavia haasteita ja kokeneet sellaista oppimiseen liittyvää iloa, joka valtaa tekijän silloin, kun oma osaaminen ja osaamiselle asetetut haasteet ovat oikeassa suhteessa toisiinsa vai oliko näkemyksiin syynä lukutaitoisien lapsen korostunut oman lukutaidon arvostus? (Ks. Hakkarainen et al. 2005.)

Kahden kuukauden kuluttua

Kahden kuukauden kuluttua nekin lapset, jotka eivät vielä olleet oivaltaneet, miten tekstistä saa selvää, puhuivat selkeästi *kirjaimista* ja *sanoista*. Heidän mieleensä oli kuitenkin hiipinyt pieni epäily oppimisestaan, kun oppiminen tuntui edelleen vaikealta. Silti he sanoivat harjoittelevansa kotonakin ja uskovansa, että he kyllä oppivat lukemaan.

Monet lapset arvioivat oppimaansa lukutaitoa iloisina. Monet *lukutaidottomina* tai *sanantunnistajina kouluun tulleet* lukivat jo hitaasti liukuen ja kooten tavuittain lähinnä kaksitavuisia sanoja. Monet osasivatkin lukea tuttuja sanoja ja tekstiä. He osasivat myös kertoa oppimastaan taidosta. Arvioin näitä lapsia olleen kaksitoista.

Lukemisessa tuli edelleen eteen ongelmia, joista mainittiin. Pitkät sanat ja pienikokoinen teksti olivat monen mielestä vaikeita luettavia (ks. Ahvenainen & Holopainen 1999; 2005).

Lapset kertoivat halukkaasti lukemistaan sanoista ja osoittivat ymmärtävänsä ne. Kun lukemisen katsotaan alkavan sanasta, olivat nämä lapset jo käsitystensä mukaan oppineet lukutaidon (ks. Perfetti & Curtis 1986; Lyytinen 1994; Sarmavuori 1998; Ahvenainen & Holopainen 1999; 2005). Lukeminen ja lukemaan oppiminen olivat hauskaa toimintaa. Myös lukuharrastus oli viriämässä. Monet sanoivat lukevansa joka päivä.

Edellä mainittujen lasten lukemista voi pitää lähinnä logografisena lukemisena (Perfetti & Curtis 1986; Lyytinen 1994) tai myös ensimmäisenä lukutaidon oppimisen vaiheena (Chall 1979; Julkunen 1993).

Lukutaitoisina kouluun tulleet osasivat eritellä lukemistaan tarkasti. He toivat käsityksissään esille lukemisen perustaitoja ja kertoivat pitävänsä lukemisesta ja lukevansa paljon. Tytöt lukivat enemmän kuin pojat.

Kolmen ja puolen kuukauden kuluttua

Lasten vastauksista välittyi koko syksyn kestänyt ilo ja tyytyväisyys opetukseen ja oppimiseen. Opetustilanteiden kokonaisuus peilautui lasten käsityksissä.

Kolmen ja puolen kuukauden kuluttua tutkimuslasten joukko alkoi jakautua sekä käsitystensä että lukutaitonsa perusteella kahteen ryhmään. Pieni joukko *lukutaidottomina kouluun tulleista lapsista* ei ollut vielä oppinut deekoodausta. Heitä oli arvioni ja lasten omien käsitysten mukaan viisi, kolme poikaa ja kaksi tyttöä eli 12 % koko tutkimusjoukosta. Joukossa oli sekä LPP-painotteisen että Käts-painotteisten luokkien lapsia. Ongelma ilmeni varsinaisesti siinä vaiheessa, kun olisi pitänyt saada selvää oudoista sanoista. Lapset sanoivat tarvitsevansa vielä aikaa oppiakseen. He kertoivat myös, että heitä tuettiin kotona oppimisessa. Opettajat kertoivat puolestaan, että nämä lapset saivat oppimisvaikeuksiinsa erityisopetusta. Asiantuntijat olivat siis arvioineet vaikeuksien syitä ja pyrkineet poistamaan niitä. Voin arvioida tilannetta tutkimukseni kannalta niin, että epätietoisuus lukemisen koodin avaamisesta jatkui näiden lasten käsityksissä ensimmäisen syyskauden loppuvaiheeseen otaksuttavasti siitä syystä, että lasten kielellinen tietoisuus ei ollut vielä kehittynyt, ja että lapset eivät vielä käsittäneet, mitä lukeminen on ja mihin sitä käytetään (ks. Downing & Leong 1982; Tornéus 1991, Julkunen 1986; 1993; Ahvenainen & Holopainen 2005). Syynä vaikeuksiin saattoivat olla myös yleisemmin kielen käyttämisen ja ajattelun ongelmat tai jotkut muut perustavanlaatuiset syyt (ks. Lundberg 1984; Ahvenainen & Holopainen 1999; 2005; Nevalainen et al. 2001).

Erityisesti hitaasti oppivien lasten kannalta on syytä pohtia lukemaan opettamisen menetelmiä. Arvioitaessa niitä konstruktiivisen oppimisen näkökulman kannalta voidaan otaksua, että synteettis-pohjainen Käts-menetelmä ei ota huomioon kaikkia lapsia. Vaikka se on looginen, se ei edellytä alkuvaiheessa lapsilta ymmärtämistä. Toisaalta ei myöskään analyyttis-pohjainen LPP-menetelmä onnistunut tutkimuksessani avaamaan kolmen ja puolen kuukauden aikana kaikkien tutkimuslasten oppimisen solmuja huolimatta siitä, että menetelmässä pyritään osoittamaan lapsille erityisesti puheen ja kirjoittamisen merkitys ja niiden yhteydet lukemisessa. Tulokseen voi olla muitakin syitä. Se voi olla osaltaan osoitus siitä, että me opettajina ja aikuisina emme varmenna sitä, että lapset ymmärtävät lukemaan oppimisessa keskeisenä olevat asiat. On siis yhä uudestaan palattava siihen, että lapset ymmärtävät opettajan taroituksen ja toiminnan luokassa ja lukemisen ja kirjoituksen teh-

tävän ja merkityksen oppimisessaan. (Ks. Downing 1979; Downing & Leong 1982.)

Menetelmiäkin tarkasteltaessa on pidettävä mielessä, että lapset ovat yksilöitä, joiden valmiudet oppia ovat yksilöllisiä ja joista jokainen oppii omalla tavallaan (ks. Rauste-von Wright et al. 2003, 53; Ahvenainen & Holopainen 2005). Myös muita syitä on etsittävä lasten hitaaseen edistymiseen. Tulosten perusteella voin esittää joitakin oletuksia. Hitaasti oppivat lapset olivat kehityksessään ehkä hieman jäljessä tovereistaan, koska useimmat heistä olivat syntyneet vuoden loppupuolella. Ehkä siihen liittyen heidän kielellinen käsityskykynsä oli myös muita hatarampi ja kehitysikänsä alhaisempi. Saattaa myös olla, että heidän motivaationsa oppimiseen ei ollut vielä herännyt, eikä lukemisen tehtävä ollut heille vielä selvinnyt (ks. Downing 1979). Siksi olisi myös paikallaan pohtia muita opettamisen tapoja heidän kohdallaan.

On myös huomattava, että tutkimukseni lukemisen oppimisesta ja osaamisesta ja niihin liittyvistä lasten käsityksistä kesti suhteellisen lyhyen ajan, keskeisesti ensimmäisen luokan syyskauden. Vaikka oppiminen onnistuikin lasten enemmistölle tässä ajassa, on hitaasti oppiville annettava aikaa oppia (ks. Julkunen 1993).

Lopullinen opetettava ja opittava tavoite on luetun ymmärtäminen. Useiden tutkimusten tuloksissa on käynyt ilmi, että suurin osa lapsista oppii dekodauksen taidot huolimatta opettajan käyttämästä menetelmästä (ks. Julkunen 1984). Kummankin tutkimuksessani käytetyn lukemaan opettamisen menetelmän merkitys ja muu toiminta tutkimusluokissa tuli ilmi lasten käsityksissä kaiken kaikkiaan suotuisana oppimisena ja positiivisina oppimiskokemuksina. Lähes kaikki lapset osoittivat tiedostavansa oman oppimisensa ja osasivat kertoa siitä.

Suurimmalle osalle avautui lukemisen salaisuus nopeasti jo syyskauden puoliväliin mennessä. Monet saivat jo silloin luke-mastaan tekstistä selvää. Heitä oli 30 lasta eli hieman vajaa 70 % koko joukosta. Oppimisen tuloksena oli ilo ja hyvä mieli alunperin vaikeanakin pidetystä tehtävästä selviämisestä. Onnistuminen ylläpitää itsetuntoa, motivoi ja rakentaa tietä kehittyvään ja edistyvään lukutaitoon ja tulevaisuuteen. Myös opettajien arviointi tuoki onnistumisen kokemuksia. (Ks. Vuorinen 1998; Varila 1999; Keltikangas-Järvinen 2004.) Opiskeluun toivottiin tosin lisää toimintaa. Oli mukavaa kirjoittaa, oli mukavaa oppia laulaen ja leik-

kien. Monesta lapsesta oli edelleen mukavaa lukea opettajan kanssa, jolloin hänestä sai turvaa ja apua lukemiseen tai hänelle voi osoittaa omaa osaamistaan (ks. Julkunen 1993).

Suurin osa alun perin *lukutaidottomista* oli oppinut lukemisen tekniset ja ymmärtämisen taidot joulukuun alkuun mennessä. Kaksi lasta, jotka lukivat muutaman sana oikein, eivät kuitenkaan vielä osanneet sanoa, miten saivat selvää lukemistaan sanoista ja mitä sanat merkitsivät. Saattaa olla, että kysymyksiäni ei ehkä ymmärretty ja siksi niihin ei osattu vastata. Toisaalta voidaan jälleen kysyä, olivatko syynä kielenkäytön ja ajattelun ongelmat vai olivatko syynä lukemaan opettamisen menetelmät, jotka korostivat tässä vaiheessa teknisen lukutaidon oppimista ymmärtämisen taitojen kustannuksella?

Muut alkujaan lukutaidottomat lapset olivat oppineet dekoddaamisen ja ymmärsivät lukemansa. Samoin tekivät myös *sanoja koulun alussa tunnistaneet*. Kaikille näille lapsille opetus oli soveltunut ja opettajan toimet sekä lasten oma oppiminen olivat integroituneet kokonaisuudeksi. Lapset olivat oppineet niin leksi-kaalisen kuin ymmärtävän lukemisen perustaidot (ks. Linnakylä 1991).

Lukutaitoisina kouluun tulleet lapset eli 19 % lapsista lukivat kolmen ja puolen kuukauden kuluttua koulun alkamisesta sujuvasti. He osasivat eritellä lukutaitoaan ja oppimistaan varsin monipuolisesti lukunopeuden lisääntymisenä ja paremman ymmärtämisen piirteinä. Jotkut heistä olivat aikaisempaan tapaansa vielä sitä mieltä, että kun he olivat jo kouluun tullessaan lukutaitoisia, koulu ei antanut heille riittävästi haasteita. (Ks. Hakkarainen et al. 2005.) Nämä lapset olivat mielestään myös jääneet jossakin määrin oppimistapahtumien ulkopuolelle huolimatta opettajien pyrkimyksistä eriyttää toimintaa heidän osaltaan. Heidän kohdallaan olisi myös aiheutta pohtia edelleen opetusmenettelyitä.

Lukeminen oli lasten mielestä koulun alun tapaan lähinnä silmien käyttöä, ääneenlukemista ja hieman ajatteluakin. Tarkastellessani lasten käsityksiä lähemmin lukemisen teoreettista taustaa vasten tulkitseen niitä niin, että lukeminen oli lasten mielestä lähinnä visuaalista havaitsemista ja sanojen tunnistamista ja lukemista ja niiden merkityksen ymmärtämistä. Se oli myös ajattelua, joka yhdistyi omiin mielikuviin luettavista kohteista. Lukemisessa tarvittiin yleisesti lasten mielestä *lukutaitoa*. Käsitteet lukemi-

sesta alkoivat saada konstruktivistisesti painottunutta väriä, kun oppimisen kuluessa oli rakennettu uusia käsityksiä aikaisemmin olleiden varaan sekä muutettu ja muokattu niitä. Piirre tuli selvästi esille niissä käsityksissä, jotka sisälsivät ajattelun ja kokemusten elementtejä. (Ks. Hämäläinen & Niemi 1995; Ahvenainen & Holopainen 2005).

Kun tutkimuskohteenani olivat lasten käsitykset lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta, on tarpeen vielä arvioida sitä, miten lapset osasivat tarkastella niin lukemistilanteiden tapahtumia kuin omaa oppimistaan. Epäily siitä, että lapset eivät osaa tehdä havaintoja kuin yhdestä kohteesta kerrallaan, osoittautui tutkimustulosteni perusteella turhaksi. Lapset osasivat tehdä varsin monipuolisesti havaintoja ja omaksua tietoa eri kohteista. He osasivat myös kertoa niistä. Lisäksi heillä oli metakognitiivisia taitoja tarkastella omaa oppimistaan. (Ks. Vauras & Silvén 1985; Ahvenainen & Holopainen 2005.) Lapset toivat esille myös aikaa arvioivia käsityksiä (ks. Fisher 1995).

Lasten käsitykset lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta olivat yleisesti arvioituina lähinnä kokemuseräistä tietoa, jossa oli sijaa myös arveluille, uskomuksille ja toiveille. Uskon haastatteluissa tavoittaneeni lasten käsitykset aitoina ja osoittaneeni niiden yhteydet erilaisiin oppimisen tilanteisiin. Olen myös pyrkinyt tulkitsemaan käsityksiä avoimesti, vaikka ajatteluni taustalla ovat lukemisen ja lukemaan oppimisen teoreettisten näkemykset.

Pohtiessani tutkimustuloksiani yleisemmin arvioin niillä olevan merkitystä siksi, että lasten käsityksissä tulee esille selkeästi oppimisen tavoitteet, sisällöt ja toimintatavat, jotka ovat yleisiä opetuksen ja oppimisen tapahtumia. Tulosten perusteella on selvää, että lapset tekivät selkeitä havaintoja lukemisesta ja lukemaan opettamisesta. He myös osasivat arvioida luotettavasti niin opetusta kuin omaa oppimistaan ja osasivat kertoa havainnoistaan. Heidän käsityksensä vahvistavat osaltaan näkemystä erilaisesta oppimisesta. Käsityksissä tuli esille jo opiskelun ensi kuukausina myös tutkijoille ja opettajille tuttu oppimisen kaksijakoisuus eli lapset jakautuivat käsitystensä perusteella ryhmiin. Toisessa ryhmässä olivat ne, joilla oli vielä opittavaa dekodeeraamisen taidoissaan ja toisessa ne, joille lukemisen idea oli jo selvinnyt. (Ks. Chall 1970.)

V LOPUKSI

Koulun keskeinen tehtävä on luku- ja kirjoitustaidon opettaminen. Taidon oppimisen merkitys kasvaa entisestään yhteiskunnan teknologisoitumisen myötä.

Suomalaiset koululaiset ovat menestyneet lukijoina hyvin kansainvälisissä vertailuissa. Tuloksista voidaan päätellä, että meillä lapset kouluissa oppivat lukemaan ja kirjoittamaan paremmin kuin useiden muiden Euroopan maiden lapset. Tosin on huomattu, etteivät suomalaislapsillakaan luetun ymmärtämisen strategiat ole huippuluokkaa.

Voimme päätellä, että synteettispohjaisilla opetusmenetelmillä opetettuina suomalaislapset oppivat lukemaan hyvin. *Voisimmeko nyt tässä vaiheessa tyytyä lasten osoittamaan hyvään menestykseen ja jättää hetkeksi opetusmenetelmien ruotiminen? Kuuntelisimmeko hetken lasta, jota asia ensisijaisesti koskee? Vai pohdisimmeko sitä, miten voisimme entisestään parantaa oppimistuloksia?*

Olen nyt tutkinut lukemaan oppimista kahdessa eri vaiheessa lasten matkalla lukutaitoon. Aluksi kartoitin lukemaan oppimisen piirteitä ensimmäisen kouluvuoden aikana. Erittelin oppilaiden oppimistuloksia ja etsin monimuuttujamenetelmin oppimisen selittäjiä. Toisessa vaiheessa olin kiinnostunut itse oppijoista ja heidän ajatuksistaan. Tarkastelin koulunsa aloittaneiden lasten käsityksiä lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opettamisesta. Kuuntelin siis lapsia ja tulkitsin heidän käsityksiään.

Tutkimukseni ovat myös osa omaa matkaani lukutaidon ja lukemaan oppimisen maailmaan. Olen saanut vastauksia asettamieni kysymyksiin. Pohdittavaksi nousee niiden pohjalta lisäkysymyksiä.

Kysyn ensimmäiseksi: *Mitä oikeastaan sain selville lukemaan oppimisesta ja opettamisesta?* Kummankin tutkimukseni alussa totesin, että lapset ovat kouluun tullessaan hyvin monitaitoisia, eikä oppiminen koulussa ala alusta. Koulun alkaessa osattiin jo jotakin lukemisesta. Noin 20 % lapsista osasi lukea kouluun tullessaan. Runsas puolet eli 54 % ensimmäisen tutkimuksen lapsista oli lukutaidottomia. Myöhemmässä tutkimuksessa lukutaidottomien määrä oli alhaisempi eli 44 %. Sanoja tunnustaneiden ja lukutaitoi-

sina kouluun tulleiden lasten määrä oli vastaavasti kasvanut. Muutos on ilmeisesti seurausta toisaalta runsaan teksti-informaation kasvusta lasten kasvuympäristössä ja toisaalta siitä, että lapsia suoraan opetetaan niin kotona kuin esiopetuksessa. Kaikilla lapsilla oli toisessa tutkimusvaiheessa lisäksi varsin runsaasti tietoa lukemisesta ja kirjoittamisesta.

Tarvitaan kuitenkin koulua ja opetusta sekä osaavia opettajia, jotta kaikkien lasten matka lukutaitoon sujuisi mutkattomasti. Opettamisen menetelmillä on erityinen roolinsa oppimisessa. Menetelmien merkitys on tullut esille varsinkin sinä ajankohtana, jolloin lasten on opittava teknisen lukemisen taidot ja opittava kokoamaan kirjainjono merkitykselliseksi sanaksi. Kouluvuoden keskivaiheen tulokset ensimmäisessä tutkimuksessani osoittivat, että lähes kaikki lapset olivat oppineet lukemisen koodin avaamisen ja löytäneet avaimet lukutaitoon. Heidän lukemisensa oli lähinnä sanatarkan ymmärtämisen tasolla olevaa lukemista. Kirjainmenetelmällä opetetut lapset ymmärsivät lukemansa hieman paremmin kuin äännemenetelmällä opetetut, mutta he tekivät lukemisessaan enemmän virheitä. Lisäksi lasten aikaisempi osaaminen ja muisti selittivät osaltaan lukemaan oppimista. Lukumotivaatio oli tärkeä tekijä oppimisessa. Myös kodin osuus tuli esille lasten luku-tehtävissään saamana tukena. Kouluvuoden kevääseen mennessä suurin osa lapsista eli noin 83 % oli oppinut lukemaan opetukselle asetettujen tavoitteiden mukaisesti. Lapset olivat oppineet ymmärtämään lukemansa sanatasoisesti varsin hyvin. Jotkut osasivat tehdä lukemastaan jo joitakin päätelmiä. Lukemaan oppimista selittivät edelleen lasten aikaisemmin oppima lukutaito ja motivaatio. Oman lisänsä selitykseen toivat lasten sanavarasto ja itsevarmuus. Opetusmenetelmällä ei enää keväällä ollut merkitystä opituissa taidossa. Opituissa taidoissa ilmeni kuitenkin kaiken kaikkiaan suurta vaihtelua ja karkeasti arvioituna noin 17 %:lla oli vielä selviä vaikeuksia lukemisessaan.

Arvelin, että äännemenetelmä ei ehkä loogisuudestaan huolimatta ollut kirjainmenetelmää parempi luetun ymmärtämisen oppimisessa. Jotakin merkitystä sillä oli teknisen lukemisen taitojen oppimisessa. Päätelin tuloksen kuitenkin johtuvan enemmän siitä, että tutkimuksessa mukana olleet opettajat tunsivat entuudestaan kirjainmenetelmän, kun taas äännemenetelmä oli sitä käyttäneille uusi. Tulos antaa osaltaan aihetta ajatella, että koulutuksen tuomien

tietojen lisäksi harjoitus auttaa opettajia kehittymään taitajiksi opetukseen valitsemiensa menetelmien käytössä. Paras lukemaan opettamisen menetelmä on ilmeisesti se, jonka opettaja asiaan koulutettuna ja myös kokemuksiä keränneenä opettajana osaa. On helppoa yhtyä näkemykseen, että *sensitiiviset opettajat, jotka tietävät, mitä opettavat, ja jotka myös ymmärtävät oppilaitaan, ohjaavat lapset lukutaitoon.*

Niin omassa kuin muissakin tutkimuksissa on käynyt ilmi, että menetelmien osuutta lasten lukemaan oppimisessa on vaikea arvioida. Keskustelu lukemaan opettamisen menetelmistä jatkuu kuitenkin – ehkä mainitusta syystä – vilkkaana. Päästäksemme selville lukemaan oppimisen keskeisistä piirteistä, olisi tutkia lähemmin opetuksen tapahtumia ja oppivaa lasta. Toisessa kvalitatiivisessa tutkimuksessani pyrin osaltani selvittämään niitä. Kävin koulussa haastattelemassa lapsia kysyen heidän käsityksiään lukemisesta, lukemaan oppimisesta ja opetuksesta.

Lapset olivat kouluun tullessaan selvillä useista lukemiseen ja lukemaan oppimiseen liittyvistä piirteistä. Lähes kaikki lapset olivat tietoisia edessä olevasta lukemaan oppimisen tehtävästä. He myös luottivat omaan oppimiseensa. Käsitykset omasta lukutaidosta osoittivat tässäkin joukossa olevan erilaisia osajia. Niiden perusteella saatoin tyypitellä koulutulokkaat aikaisempaan tapaan lukutaidottomiin, sanoja tunnistaneisiin ja lukutaitoisiin. Käsityksistä välittyi lukemaan oppiminen välttämättömäksi ja tärkeäksi tehtäväksi. Niistä ilmeni myös lasten toive toimia tavoitteellisesti.

Tutkimuksen kuluessa kävi ilmi, että lapset osasivat kertoa lukemisesta, lukemaan oppimisestaan ja opettamisestaan ja osasivat lisäksi arvioida luotettavasti omaa oppimistaan.

Koululuokkien opiskelu osoittautui moni-ilmeiseksi. Lasten käsitykset oppimisestaan kertoivat oppimisen arkipäivästä. Kolmen ja puolen kuukauden kuluttua koulun alkamisesta suurin osa lapsista kertoikin saavansa jo selvää lukemastaan aapisen tekstistä ja etsivänsä muutakin luettavaa. Lapset kertoivat harjoitelleensa lukemista. Lukemisen idea oli selvinnyt heille. He kertoivat iloisina oppimisestaan: ”*Oon oppinu! Luen semmostaki, misä ei oo kuvia!*” Kun lukemisen koodi oli auennut, moni totesi, että oppiminen ei ollutkaan niin vaikeata kuin oli etukäteen arveltu. Lukuharrastuskin oli viriämässä.

Monet lukutaitoisina kouluun tulleet lapset kertoivat koulun alussa, kuinka *he itse* olivat oppineet lukemaan. He olivat olleet kiinnostuneita lukemaan oppimisesta ja kyselleet, miten luetaan. Tavallisimmin äiti vastaili lastensa kysymyksiin ja jopa opetti heitä lukemaan. Lukemaan oppiminen oli ollut monen lapsen mielestä peräti mullistava ja tunteenomainen kokemus: ”*Ihanaa, nyt mie luen!*” Tutkimuksen aikana näiden lasten lukutaito kehittyi heidän käsitystensä mukaan nopeammaksi lukemiseksi ja paremmaksi ymmärtämisen taidoksi. Lapset kertoivat olevansa lastenkirjojen suurkuluttajia. Erityisesti tytöt sanoivat lukevansa paljon. Muutamat lukutaitoisina kouluun tulleet eivät kuitenkaan saaneet mielestään koulussa taitoaan vastaavia tehtäviä.

Luokissa oli kuitenkin joitakin lapsia, jotka eivät omien käsitystensä mukaan – eivätkä käytännössä – osanneet vielä lukea, kun koulua oli käyty kolme ja puoli kuukautta. Nämä lapset olivat myös sitä mieltä, että lukeminen oli vaikeaa ja vaati kovaa harjoittelua. Turhautuneisuuskin kuvastui joidenkin kasvoilta huolimatta siitä, että opettajan ohella erityisopettajakin oli auttamassa ja myös kotona tuettiin lukemaan oppimista. Lapset olivat kuitenkin mielestään oppineet ”*jotakin lukemisesta*”. He myös luottivat edelleen oppimiseensa ja lukeminen, lukemaan oppiminen ja opettaminen olivat niin heidän kuin muidenkin tutkimuslasten mielestä mukavaa toimintaa.

Onnistuneen koulunaloituksen on todettu kantavan myönteistä hedelmää vuosienkin päähän. Saatoin kummankin tutkimukseni tulosten perusteella todeta, että lukemaan opettamisen käytäntö sopii suurimmalle osalle lapsista. Toisessa tutkimuksessani peräti 70 % lapsista kertoi onnistumisen kokemuksistaan jo koulunkäyntinsä ensimmäisten kuukausien aikana. Osa lapsista kertoi jatkavansa harjoitteluaan. Osa oli vielä lukutaidottomia eli vajaa 12 % lapsista. Tosin tutkimusaikakin oli melko lyhyt, joten lapsilla oli vielä aikaa opiskella. Luku antoi kuitenkin samansuuntaisia viitteitä kuin ensimmäisessä tutkimuksessani olleiden heikkojen lukijoiden määrä kouluvuoden keväällä.

Saamme tavan takaa uutisia, että koulutukseen ja opetukseen varatut määrärahat vähenevät entisestään. Toisaalta luokkien oppilasmäärät näyttävät olevan kasvamassa. Suurten ryhmien opettamisessa opettajat joutuvat toisinaan toimimaan jo jaksamisensa ylärajoilla. Saamme lisäksi kuulla yhä useammin, miten jo koulu-

tulokkaat aiheuttavat niin luokkansa opettajalle kuin erityisopettajalle ongelmia sopeutumis- ja oppimisvaikeuksiensa vuoksi. Kun ikäluokat lisäksi pienenevät, on opettajien koulutustakin alettu vähentää. Onko suuntaus oikea?

Tiedämme tutkimusten ja käytännön perusteella, että jokaisessa koululuokassa on edellä kuvaamani kaksi erityisryhmää, joihin pitää kiinnittää entistä enemmän huomiota. Toinen on lukutaidottomien ja heikon lukutaidon oppineiden ryhmä. Heidän opettamisestaan koulu jo pyrkii huolehtimaan. Toinen on jo lukutaitoisena kouluun tulleiden lasten ryhmä. Miten koulu ottaa heidät huomioon? Lasten käsitysten perusteella herää lisäksi tarkentava kysymys: *Miten toiminnallisuutta voitaisiin lisätä lukemisen oppimiseen ja opettamiseen kouluissa?*

Koulun esi- ja alkuopetuksessa toimitaan yhä suurelta osin perinteisen luokkajärjestelmän mukaisesti rakennetussa oppimisympäristössä. Opettaja opettaa ja oppilaat istuvat työpöytiensä ääressä kuunnellen. *Voitaisiinko oppimisympäristöä muuttaa niin, että lasten toimintatarpeet toteutuisivat?* Näen mielessäni luokkatilan, jossa on oma alueensa erilaisille toiminnoille, opiskelulle, lukemiselle ja tekemiselle. On paikka draamalle, nukketeatterille ja peleille. On paikka, jossa opettaja tai jopa joku vanhemmista, isovanhemmista, sukulaisista tai tuttavista voi lukea lapselle ja lapsen kanssa.

Voisiko koulu kokonaisuudessaan toimia toisin? Onko mahdollista hahmottaa opetustehtäviä niin, että luovutaan yksittäisistä luokista ja tarkastellaan opettamista opettajien yhteisenä työprojektina? Onko mahdollista, että opettajan työtä kohdennetaan kulloinkin opettamisen tarpeessa oleviin kohteisiin, esimerkiksi lukemaan oppimisen eri vaiheissa olevien oppilaiden opettamiseen. Varsinkin koulun alussa edellä mainittu opettajien toiminta erilaisten ryhmien oppimisen ohjaajina on tarpeen, ehkä siihen asti, kunnes oppilaat oppivat yhteistoiminnallisen opiskelun periaatteet.

Olisiko koulussa mahdollista lisätä lukemaan oppimisensa eri vaiheissa olevien lasten lukuryhmiä tai ryhmitellä lapsia toisin osaamisensa perusteella? Kaikki saisivat silloin opettajan, joka soveltaisi opetuksensa heidän tarpeisiinsa. Tämä edellyttää jo kouluun tulevien lasten ryhmittelyä vaihdellen sen mukaan, joka heidän oppimisensa kannalta on ajankohtaista. Opettamisessa ei

olisi silloin merkitystä sillä, kuka on yksittäisen luokan opettaja, vaan työtä tehtäisiin erilaisin kokoonpanoin niillä perusteilla, joi- ta lasten tarpeet tuovat esille. Näin meneteltiin muun muassa Kit- tilässä toteutetussa suuryhmäopetuksessa 1980-luvun lopulla. Siinä saatiin kaikkien osallistujien mukaan aikaan sekä positiivi- sia oppimiskokemuksia että tuloksellista oppimista.

Sekä lastentarhanopettajien että luokanopettajien koulutus si- sältää nykyisin jo perusopinnoissa lukemaan opettamisen keskei- set näkemykset. Opintoja on mahdollista täydentää lähinnä esi- ja alkuopetuksen sivuaineopinnoissa.

Yliopistoista ja opiskelijoiden ohjaajien kompetenssista riip- puu, minkälaisen painotuksen opinnot saavat sisällöllisesti ja mi- ten ne kytetään opetuksen käytäntöön. Opiskelijoilla on opetus- harjoittelussa mahdollisuus seurata opetusta ja jopa opettaa eri menetelmiin painottuneissa luokissa. Joissakin opettajainkoulu- tusyksiköissä on kehitetty uusiakin opetuksen menetelmiä. Tätä toimintaa on tarpeellista kehittää entisestään.

On kannatettavaa, että opiskelijat voivat valita sellaisia eri- koisaloja, joihin heillä on motivaatiota ja joissa he tuntevat ole- vansa hyviä. Lukemaan opettaminen voi olla sellainen erityisalue. Sen pitäisi olla kaikille tarjolla oleva vaihtoehto. On myös tar- peen kehittää lukemaan opettamiseen jopa omaa opintokokonai- suutta, jossa voidaan perehtyä syvällisesti lukemaan opettamiseen ja siinä mahdollisesti eteen tuleviin ongelmiin. On selvää, että luokanopettaja tarvitsee niin opinnoissa kuin kentälläkin nykyistä syvempää perehtyneisyyttä erityisopetuksen problematiikkaan. Tämä tarve on tullut esille niin lukemaan opettamisen ongel- missa kuin muissakin lisääntyneissä erityisongelmissa. Niistä sel- viämiseen tarvitaan lisää myös erityisopettajia.

Lukutaidon oppiminen ja hallitseminen on tärkeä taito toimia sosiaalisen yhteisön aktiivisena jäsenenä. Se on tärkeämpi kuin me lukutaitoiset yleensä tulemme ajatelleiksi. Lukutaidon merki- tys on nyky-yhteiskunnassa entisestään korostunut, kun sille ase- tetut vaatimukset ovat monipuolistuneet. Samalla on havaittu, että heikon lukutaidon, jopa lukutaidottomuuden jäljet johtavat usein syrjäytymiseen. Olisi siis kehitettävä keinoja ja menetelmiä, joilla voidaan turvata kaikkien yksilöitten lukemaan oppiminen.

Tiedämme, että koulun käytännössä opettajien mahdollisuudet ottaa opetuksessaan huomioon lasten yksilölliset tarpeet ovat

osoittautumassa vähäisiksi. *Ottaisimmeko siksi lukemaan oppimisen ja opettamisen yhteiseksi asiaksemme?* Kutsuisimmeko mummoja, pappoja ja muita asiasta kiinnostuneita henkilöitä apuun? Oppisivatko lukutaidottomina kouluun tulevat lapset helpommin ja paremmin lukemaan lukemalla yhdessä aikuisen kanssa, katsellen, kuunnellen ja keskustellen, miltä jokainen sana näyttää ja miten se ”kuluu”? Silloin he hyvissä ajoin, turhautumatta ja pettymyksittä nopeasti ja helposti havaitsisivat, mikä on sana ja mistä kirjaimista se koostuu. He huomaisivat, miten luetuista sanoista ja tekstistä hahmottuu kertomus. Tällainen toiminta on tavallista kodeissa ja päiväkodeissa, joissa luetaan lapselle. Siellä myös sadutetaan lapsia. Olisiko siitä apua koulussakin hitaasti oppivien lasten opettamisessa?

Onko enää tavallista, että lukija lukee lapsen kanssa osoittaen sormella tai lukutikulla luettavaa tekstiä lapsen seurattessa lukemista ja siihen liittyvää toimintaa? Onko tavallista, että lapselle annetaan mahdollisuus myös itse harjoitella lukemista samalla tavalla ja mahdollisuus olla lukevinaan tai lukea ääneen yhdessä muiden kanssa? Onko se tavallista alkuopetuksessa lukuun ottamatta LPP-luokkien opetustilanteita ?

Koulut toimivat monin tavoin opetuksen toiminnallisuuden lisäämiseksi. Resursseista on kuitenkin pulaa. Voisimme ehkä laajentaa toimintaa lukemaan oppimisen hyväksi perustamalla lukukeskuksia. Voisimme ehkä kehittää esimerkiksi kirjastoja hiljaisista lainaus- ja lukusaleista toiminnallisempaan, ohjattuun ja lasten tarpeet huomioon ottavaan suuntaan. Lukukerhoissa nekin lapset, jotka kouluun tullessaan osaavat lukea, voisivat saada lisää myönteisiä lukemiseen liittyviä kokemuksia. Lukukerhoissa voisivat olla mukana myös ne aikuiset, jotka haluavat kohentaa omaa lukutaitoaan.

Koulujen on syytä avata oviaan entisestään. Opettajien on syytä kertoa avoimesti toiveistaan. Silloin kaikki halukkaat voisivat olla eri tavoin opettajien apuna heidän vaativassa tehtävässään ja osaltaan turvaamassa onnistumisen kokemuksia lasten maailmassa. Lapset tarvitsevat aikuisia monin eri tavoin maailmansa rakentamisessa. Lukemisessa ja lukutaidon oppimisessa he tarvitsevat ennen kaikkea kuuntelijaa, keskustelijaa ja opastajaa.

LÄHTEET

Aarnos, E. 2001. Kouluun lapsia tutkimaan. Havainnointi. Haastattelu ja dokumentit. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Toim. Juhani Aaltola ja Raine Valli. PS-kustannus. Gummerus Jyväskylä. 144-156.

Adams, M. 1990. Beginning to Read: Thinking and Learning about Print, A Bradford Book. The MIT Press, Cambridge. England.

Aho, L. 1998. Koulu, opetus ja oppiminen. Teoksessa Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus. Toim. Marja-Liisa Julkunen. WSOY. Juva. 14-32.

Aho, S. 1997. Minä. Teoksessa Minä ja muut. Kasvaminen sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Toim. Sirkku Aho. ja Kaarina Laine. Otavan kirjapaino. Keuruu. 16-65.

Ahonen, S. 1994. Fenomenografinen tutkimus. Teoksessa Leena Syrjälä, Sirkka Ahonen, Eija Syrjäläinen & Seppo Saari (toim.) Laadullisen tutkimuksen työtapoja. Rauma: West Point Oy. 114-160.

Ahonen, T. 1990: Lasten motoriset koordinaatiohäiriöt. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 78. Jyväskylä.

Ahonen, T., Aro, M., Lamminmäki, T. & Närhi, V. 1997. Koulutulokkaiden kognitiiviset taidot. Teoksessa Onnistunut aikalisä? Kokemuksia koululykkäyksestä. Toim. Lamminmäki, T. & Meriläinen, L. Atena. WSOY. Juva. 38-55.

Ahonen, T., Aro, T. & Siiskonen, T. 2001. Kielelliset vaikeudet ja niiden ilmenemismuodot. Johdanto. Teoksessa Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä. Toim. Ahonen, T., Siiskonen, T. & Aro, T. PS-kustannus. 9-12.

Ahvenainen, O. 1980. Lukemis- ja kirjoittamishäiriöinen erityisopetuksessa. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 40. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Ahvenainen, O. & Holopainen, E. 1999. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoreettista taustaa ja opetuksen perusteita. Special Data Oy. Kirjapaino Oma Oy. Jyväskylä.

Ahvenainen, O. & Holopainen, E. 2005. Lukemis- ja kirjoittamisvaikeudet. Teoreettista taustaa ja opetuksen perusteita. Toinen muutettu ja täydennetty painos. Ossi Ahvenainen ja Esko Holopainen sekä Special Data Oy. Kirjapaino Oma Oy. Jyväskylä.

Ahvenainen, O., Karppi, S. & Åström, M-L. 1977. Lasten lukemis- ja kirjoittamishäiriöt. Koulun Erityispalvelu Oy. Gummerus. Jyväskylä.

Alahuhta, E. 1990. Leikin ja puhun. Liikun ja luen. Puhe-lukivaikeudet ja perusvalmiuksien harjoittaminen. Kustannusosakeyhtiö Otavan painolaitokset. Keuruu.

Alahuhta, E. 1991. Lapsen oppimisvalmiudet. Teoksessa Esiopetus. Keskustelua koulusta ja varhaiskasvatuksesta. Toim. Y. Yrjönsuuri ja M. Siniharju. VAPK - kustannus. Opetushallitus. Helsinki. 45-58.

Alasuutari, P. 1993. Laadullinen tutkimus. Vastapaino. Tampere.

Alkula, T., Pöntinen, S. & Ylöstalo, P. 1994. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. WSOY. Juva.

Alkuopetus. Opetussuunnitelmalliset ohjeet. Kouluhallitus 1979.

Aro, M. 2004. Learning to Read. The Effect of Orthography. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 237. University of Jyväskylä. Jyväskylä.

Aro, T., Närhi, V. & Räsänen, T. 2000. Tarkkaavaisuus. Teoksessa Sanat sekaisin. Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluikässä. Toim. Ahonen, T., Siiskonen, T. & Aro, T. PS-kustannus. 150-173.

Arvonen, J. 2002. Toiminta lukemisen tukena. Näkymöntistrategia toisluokkalaisten kirjallisuuden opetuksessa. Turun yliopiston julkaisuja. Annales Universitatis Turkuensis, Sarja - Ser. C Osa - Tom. 182.
<http://kirjasto.utu.fi/julkaisupalvelut/annaalit/2002/C182.html>

Ausubel, D. & Robinson, F. 1969. School Learning. An Introduction to Educational Psychology. Holt, Rinehart & Winston Inc.

Biggs, J. & Telfer, R. 1981. The Process of Learning. Prentice Hall of Australia.

Bogdan, R. & Biklen, S. 1992. Qualitative Research for Education. An Introduction to Theory and Methods. Allyn and Bacon. Boston.

Brown, A. 1990. Metacognition: The Development of Selective Attention Strategies for Learning from Texts. Teoksessa Singer, H., Ruddell, R. (eds.) Theoretical Models and Processes of Reading. (3rd ed.) Newark. Delaware:IRA. 501-526.

Brown, G. & Wragg, E. 1993. Questioning. Leverhulme Primary Project. Routledge. London and New York.

Bruner, J. 1983. Child's Talk. Learning to Use Language. Norton. New York.

Burns, P. & Roe, B. 1976. Teaching Reading in Today's Elementary School. Rand McNally Publishing Company. New York.

Carroll, J. 1970. Kieli ja ajattelu. Gummerus. Jyväskylä.

Carroll, J. 1985. The Nature of the Reading Process. In Theoretical Models and Processes of Reading. Third Edition. Teoksessa Singer, H., Ruddell, R. (eds.) Theoretical Models and Processes of Reading. (3rd ed.) Newark. Delaware:IRA. 25-34.

Cazden, C. 1988. Classroom Discourse. The language of Teaching and Learning. Heinemann. Portsmouth, NH. USA.

Chall, J. 1970. Learning to Read: The Great Debate. Mc Graw Hill, Inc, USA.

Chall, J. 1979. The Great Debate Ten Years Later with a Modest Proposal for Reading Stages. In Resnick, L. & Weaver, P. (eds.) Theory and Practice of Early Reading. Hillsdale, New Jersey.

Chapman, L. 1987. Reading: from 5 - 11 years. Milton Keynes, Open University Press.

Clay, M. 1972. Reading. The Pattering of Complex Behaviour. Heineman Educational Books. London.

Clay, M. 1979. The Early Detection on Reading Difficulties: A Diagnostic Survey. Auckland, New Zealand.

Cobb, P. 1996. Where is the Mind? A Coordination of Sociocultural and Cognitive Constructivist Perspectives. In Catherine Twomey Fosnot (ed.) Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice. Teachers College Press. Teachers College, Columbia University. New York and London. 34-52.

Cohen, L. & Manion, L. 1994. Research Methods in Education. Routledge. London and New York.

Cook, T. & Campbell, D. 1979. Quasi-Experimentation. Design & Analysis Issues for Field Settings. Houghton Mifflin Company. Boston.

Cook-Gumperz, J. 1986. Introduction: the social construction of literacy. In The social construction of literacy. Ed. Jenny Cook-Gumperz. Cambridge University Press. London - New York. 1-16.

Dechant, E. & Smith, H. 1977. Psychology in Teaching Reading Prentice Hall, Inc. USA.

Dillon, R. 1986. Issues in Cognitive Psychology and Instruction. In Cognition and Instruction. Ronna F. Dillon & Robert J. Sternberg (eds.). Academic Press. Inc. USA. 1-13.

Doman, G. 1965. Teach your Baby to Read. New York. Spencer.

Donaldson, M. 1983. Miten lapsi ajattelee? Weilin+Göös. Espoo.

Doverborg, E. & Pramling, I. 1985. Att förstå barns tankar. Metodik för barnintervjuer. Bohusläns Boktryckeri. Uddevalla.

Downing, J. 1979. Reading and Reasoning, New York: Springer.

Downing, J. & Leong, C. 1982. Psychology of Reading. Macmillan Publishing Co. New York. USA.

Downing, J. & Valtin, R. 1984. Introduction. Teoksessa Language Awareness and Learning to Read. John Downing and Renate Valtin (eds.) Springer-Verlag. New York. USA. 1-7.

Duffy, G., Sherman, G. & Roehler, L. 1977. How to Teach Reading Systematically. Harper & Row, USA.

Dufva, H. 1995. Puhutun ja kirjoitetun kielen eroista. Teoksessa Kirjoitetun kielen prosessointi. Toim. Jukka Hyönä, Heikki Lang ja Marja Vauras. Op-pimistutkimuksen keskus TY. Turku. 63-72.

Dufva, H., Mäki, H., Poskiparta, E. & Rauhanummi, T. 1996. Koulutuloikkaiden tärkeät taidot. Katsauksia lehdessä Psykologia 31 (1996). 368-378.

Durkin, D. 1966. Children Who Read Early. Two Longitudinal Studies. Teacher College Press. New York.

Edfelt, A. 1982. Läsprocessen - grundbok om läsforskning. Liber Utbildningförlaget. Stockholm.

Elonen, A., Takala, M. & Ruoppila, I. 1961. KTK:n suoritustestistö 6 – 11 -vuotiaille. Käsikirja. Jyväskylä.

Entwistle, N. 1987. Understanding Classroom Learning. Hodder and Stoughton. London.

Entwistle, N. 1988. Styles of Learning and Teaching. An Integrated Outline of Educational Psychology for Students, Teachers, and Lecturers. David Fulton Publishers. London.

Erikson, E. 1982. Lapsuus ja yhteiskunta. Gummerus. Jyväskylä.

Esiopetusuudistus-muistio 16.6.2000. OM.

Eskola, J. 2001. Laadullisen tutkimuksen juhannustaiat. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin II. Toim. Juhani Aaltola ja Raine Valli. PS-kustannus. Gummerus Jyväskylä. 133-158.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1995. Kvalitatiivista kasvatustutkimusta jäljittämässä - kvalitatiivisten tutkimusmenetelmien tulosta suomalaiseen kasvatustieteeseen. Teoksessa Eskola, J., Mäkelä, J. & Suoranta, J. (toim.) 1995. Ihmistieteiden 1990-luvun metodologiaa etsimässä. Keskustelua kasvatustieteiden 1990-luvun metodologiasta. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja C 8. Katsauksia ja puheenvuoroja. Lapin yliopisto. 89-107.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1996. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Lapin yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja C 13. Lapin yliopisto.

Eysenck, M. & Keane 1990. Cognitive Psychology. A Student's handbook. Lawrence Erlbaum Associate, Publishers. Hove and London. UK.

Fosnot, C. 1996. Constructivism: A Psychological Theory of Learning. In Catherine Twomey Fosnot (ed.) Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice. Teachers College Press. Teachers College, Columbia University. New York and London. 8-33.

Fisher, R. 1990. Teaching Children to Think. Stanley Thornes (Publishers) Ltd. U K.

Fry, P. & Lupart, J. 1987. Cognitive Processes in Children's Learning. Practical Applications in Educational Practice and Classroom Management. Charles C. Thomas Publisher. Springfield, Illinois, USA.

Garton, A. & Pratt, C. 1989. Learning to be Literate. The Development of Spoken & Written Language. Basil Blackwell. Great Britain.

Garton, A. & Pratt, C. 1998. Learning to be Literate. The Development of Spoken & Written Language. Second edition. Blackwell Publishers Ltd. Great Britain.

Gibson, I. & Levin, H. 1975. The Psychology of Reading. The MIT Press.

Goetz, J. & LeCompte, M. 1984. Ethnography and Qualitative Design in Educational Research. San Diego. USA.

Goleman, D. 1995. Tunneäly. Lahjakkuuden koko kuva. Kustannusosakeyhtiö Otava. Helsinki.

Goman, J. & Perttula, J. 1999: Mitä on oppimaan oppiminen ja kuinka sitä voidaan kehittää? Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja Kasvatus, The Finnish Journal of Education 3/1999, 31. vuosikerta. 109-119.

Goodenough, F. 1946. The measurement of mental growth in childhood. In manual of child psychology, L. Carmichael (ed.). New York.

Goodman, K. 1985. Transactional Psycholinguistic Model: Unity in Reading. Teoksessa Singer, H., Ruddell, R. (eds.) Theoretical Models and Processes of Reading. (3rd ed.) Newark. Delaware:IRA. 813-840.

Gould, J. 1996. A Constructivist Perspective on Teaching and Learning in Language Arts. In Catherine Twomey Fosnot (ed.) Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice. Teachers College Press. Teachers College, Columbia University. New York and London. 92-102.

Gröhn, T. 1992. Fenomenograafinen tutkimusote. Teoksessa Terttu Gröhn ja Juhani Jussila (toim.) Laadullisia lähestymistapoja koulutuksen tutkimuksessa. Yliopistopaino. Helsinki. 1-33.

Grönfors, M. 1982. Kvalitatiiviset kenttätutkimusmenetelmät. WSOY. Helsinki.

Gumperz, J. & Cook-Gumperz, J. 1988. Language and the Communication of Social Identity. In Language and Literacy form an educational per-

spective. Ed. by Neil Mercer. Volume I. Language Studies. Open University. Great Britain. 130-142.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2001. Tutkiva oppiminen. Älykkään toiminnan rajat ja niiden ylittäminen. WSOY. Porvoo.

Hakkarainen, K., Lonka, K. & Lipponen, L. 2005. Tutkiva oppiminen. Järkeä, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä. WSOY. Porvoo.

Haring M. 2003. Esi- ja alkuopettajien pedagogisen ajattelun kohtaaminen. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja. University of Joensuu, Publications in Education, N:o 93.

Harste, J. 1985. Becoming a Nation of Language Learners: Beyond Risk. In J. C. Harste & A. Stephens (eds.) *Toward Practical Theory: A State-of-Practice Assessment of reading Comprehension Instruction. Final Report.* Volume 11/8. Indiana University. 1-122.

Harter, S. 1996. Developmental changes in understanding across the 5 to 7 shift. In A. J. Sameroff & M. M. Haith (eds.) *From five to seven year shift: the age of reaction and responsibility.* Chicago. The University of Chicago Press. 207-236.

Harter, S. 1999. *The construction of the developmental perspective.* New York. Guilford Press.

Havola, L. 1986. Tiivistelmä esimerkkinä lukemisen ja kirjoittamisen yhteyksistä. Artikkelit. Suomen kasvatustieteellinen Aikakauskirja Kasvatus 4, 1986, 273-280. Jyväskylä.

Henry, G. 1974. *Teaching Reading as a Concept Development. Emphasis on Affective Thinking.* International Reading Association. Newark. USA.

Hirsjärvi, S. 1980. Kasvatustietoisuus ja kasvatuskäsitteet. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia 88. Jyväskylä.

Hirsjärvi, S. (toim.) 1982. Kasvatustieteen käsitteistö. Otava. Keuruu.

Hitchcock G. & Hughes, D. 1995. *Research and the Teacher. A Qualitative Introduction to School-based Research.* Routledge. London.

Huovi, H., Wäre, M. Töllinen, M. & Lemmetty 1992. Iloinen Aapinen ja siihen liittyvä oheismateriaali. WEILIN+GÖÖS.

Husso, M-L. & Korpinen, E. 1977. Lukemisen ja kirjoittamisen valmiustestin kehittämistä koulutulokkaille. Esikokeilun tulokset. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos. Selosteita ja tiedotteita 83/1977. Institute for Educational Research. Bulletin. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Häkkinen, K. 1996. Fenomenografisen tutkimuksen juuria etsimässä. Teoreettinen katsaus fenomenografisen tutkimuksen lähtökohtiin. Jyväskylän yliopistopaino. Jyväskylä.

Hämäläinen, S. & Niemi, P. 1995. Onko ennen koulua opitusta lukutaidosta hyötyä? Teoksessa Jukka Hyönä,, Lang, Heikki ja Marja Vauras (toim.): Kirjoitetun kielen prosessointi. Oppimistutkimuksen keskus TY. Turku. 89-103.

Höien, T. & Lundberg, I. 1988. Stages of Word Recognition in Early Reading Development. Scandinavian Journal of Education Research 32. 163-183.

Hyönä, J. 1993. Eye movements during reading and discourse processing. Psychological research reports 65/1993. Department of Psychology. University of Turku.

Ikonen, O. 2000. Oppimisvalmiudet ja opetus. PS-kustannus. Gummerus. Jyväskylä.

Julkunen, M-L. 1984. Lukemaan oppiminen ja opettaminen. Joensuun yliopiston kasvatustieteellisiä julkaisuja. University of Joensuu, Publications in Education No 1. Joensuun yliopisto. University of Joensuu. Joensuu.

Julkunen, M-L. 1986. Toisluokkalaisten lukutaito ja sen yhteydet koulu-
menestykseen kolmannella luokalla. Kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia n:o 13. Joensuun yliopisto. Joensuu.

Julkunen, M-L. 1990. Lapsi ja tieto. Teoksessa Lapsi, kieli ja mieli. Lasten kulttuurista ja kirjastosta. Toim. Leena Teinilä, Leena Laulajainen, Raili Rinta-Tassi & Spring, G. Kirjastopalvelu Oy. Pieksämäki 1990. 35-46.

Julkunen, M-L. 1993. Lukijaksi kasvaminen. WSOY. Helsinki.

Julkunen, M-L. & Elomaa, M. 1998. Tekstistä oppimaan oppiminen Teoksessa Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus. Toim. Marja-Liisa Julkunen. WSOY, Juva. 78-95.

Jussila, J. 1992. Kvalitatiivista ja kvantitatiivista tutkimusta koskeva kiista ja kasvatustieteen kriisi. Artikkel. Suomen kasvatustieteellinen Aikakauskirja Kasvatus 3, 1992, Jyväskylä. 247-256.

Jussila, J. 1992. Kasvatustieteellinen teoria ja sen käyttö. Katsauksia. Suomen kasvatustieteellinen Aikakauskirja Kasvatus 4, 1992, The Finnish Journal of Education 4/1992. Jyväskylä. 338-346.

Järvilehto, 1995. Mikä ihmistä määrää?: ajatuksia yhteistyöstä, tietoisuudesta ja koulutuksesta. Pohjoinen. Oulu.

Kallonen-Rönkkö, M. 1984. Älyllisten oppimisedellytysten määrittely ja tämän tiedon didaktisen sovellusmahdollisuuksien perusteet. Piagetin teorian sovellus koulutulokasvaiheeseen. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 24/1984. Oulun yliopisto.

Kamil, M. 1984. Current Traditions of Reading Research. Teoksessa Handbook of Reading Research. P. David Pearson (ed.) Longman. New York and London. 39-60.

Kaminen-Ahola, N. 2005. Lukihäiriön syy piilee lukemisen alimmalla tasolla. Artikkel. Helsingin Sanomat, Tiede & Luonto, D 2. 13.9.2005.

Karma, K. 1983. Käyttäytymistieteiden metodologian perusteet. Otava. Keuruu.

Karppi, S. 1983. Lukutaidon ABC. Johdatus lukemisen ja kirjoittamisen perustekniikan opetukseen. Weilin+Göös. Espoo.

Karvonen, J. 1963. Lukutaidon rakenne. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos 7/1963. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Karvonen, J. 1971. Sanavaraston rikastuttaminen ja kommunikaation perustaitojen oppiminen. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 76. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Karvonen, P. 1999. Yhä useampi osaa lukea koulun alkaessa. Opettajien Ammattijärjestö OAJ:n ammattilehti Opettaja 4/1999. 30-32.

Keltikangas-Järvinen, L. 2004. Temperamentti - ihmisen yksilöllisyys. WS Bookwell Oy. Juva.

Kerlinger, F. 1976. Foundations of Behavioral Research. Second Edition. Holt, Rinehart and Winston. London, New York, Sydney, Toronto.

Ketonen, R., Salmi, P. & Tuovinen, S. 2001. Kielelliset vaikeudet ja vuorovaikutuksen tukeminen. Teoksessa *Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluikässä*. Toim. Timo Ahonen, Tiina Siiskonen ja Tuija Aro PS-kustannus. 33-53.

Kiiveri, K. 1992. Koululaisten luku- ja kirjoitustaidosta ja äidinkielen opetuksen kehittämistä Lapin läänissä. Osaraportti 1. Lapin lääninhallituksen julkaisusarja 1992:7. Rovaniemi.

Kiiveri, K. 1995. Lukemaan oppiminen ja sen selittäjät. Julkaisematon lisensiaatin tutkintoon liittyvä opinnäytetyö. Kasvatustieteiden tiedekunta. Lapin yliopisto.

Kinnunen, R. 1995. Taitava lukija valvoo ymmärtämistään. Teoksessa Jukka Hyönä, Heikki Lang, ja Marja Vauras (toim.) *Kirjoitetun kielen prosessointi*. Oppimistutkimuksen keskus, TY. Turun yliopisto. Turku. 111-121.

Kirmanen, T. 1999. Haastattelu lapsen ja aikuisen kohtaamisena - kokemuksia lasten pelkojen tutkimuksesta. Teoksessa *Varhaiskasvatuksen tutkimusmenetelmiä*. Isto Ruoppila, Eeva Hujala, Kirsti Karila, Jarmo Kinos, Pirkko Niiranen ja Mikko Ojala (toim.). ATENA kustannus. Jyväskylä. 194-215.

Koppinen, M-L., Lyytinen, P. & Rasku-Puttonen, H. 1989. Lapsen kieli ja vuorovaikutustaidot. Kirjayhtymä. Helsinki.

Korkeamäki, R-L. 1996. "How first-graders and kindergarten children constructed literacy knowledge in the context of story telling and meaningful writing". Department of Teacher Education Oulu. *Acta Universitas Ouluensis* E 21, 1996, University of Oulu. Finland.

Korpinen, E. 1978. Koulutulokkaiden lukemis- ja kirjoittamisvalmiudet sekä kirjoittamisen tason ennustaminen lukemisen ja kirjoittamisen valmiustekstin avulla 1. Luokan kevätlukukauden alussa. *Kasvatustieteiden Tutkimuslaitoksen julkaisuja* 289. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä.

Korpinen, E., Jokiaho, E. & Tikkanen, P. 2003: Miten esi- ja alkuopetusikäiset lapset arvioivat itseään ja oppimistaan? Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja *Kasvatus*, *The Finnish Journal of Education* 1/2003. 66-78.

Kroksmark, T. 1987. Fenomenografisk didaktik. *Acta Universitatis Gothoburgensis*. Göteborg.

Kyöstiö, O. 1973. Finland. Teoksessa J. Downing (toim.) Comparative Reading. Cross-National Studies of Behavior and Processes in Reading and Writing. MacMillan Company. New York.

Kyöstiö, O. 1979. Is learning to read easy in a language in which the grapheme - phoneme correspondence is regular? Seminaarimoniste, Oulun yliopisto.

Kääriäinen, H. 1980. Peruskoulun ensiluokkalainen. Ensimmäisen kouluvuoden tavoitteiden saavuttaminen, minäkuvan ja kouluasenteiden kehitys. ABC-projektin raportti 4. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen julkaisuja N:o 82.

Kääriäinen, H. 1989. Oppilaantuntemus. Käsikirja varhaiskasvatukseen ja peruskouluun. Oy Finn Lectura Ab. Loimaan kirjapaino Oy. Loimaa.

LaBerge, D. & Samuels, S. 1974. "Toward a Theory of Automatic Information Processing in Reading", Cognitive Psychology 6, 1974. 112-130.

Laine, K. 1984. Ympäristöopin käsitteiden hallinta koulunkäynnin alussa ja luokittavan opetusstrategian vaikutus siihen. Turun yliopiston julkaisuja c 49.

Laine, K. 1985. Käsitteistä, käsityksistä ja maailmankuvasta. Suomen kasvatustieteellinen aikakauskirja Kasvatus, The Finnish Journal on Education 1/1985, 16-19.

Laine, K. 1997. Sosiaalinen käyttäytyminen ja muiden odotukset. Teoksessa Minä ja muut. Kasvaminen sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Toim. Aho, S. ja Laine, K. Otavan kirjapaino. Keuruu.

Lampi, A. 1971. Kaupungin ja maaseudun koulutulokkaiden lukutaitoon vaikuttavista tekijöistä. Pro gradu-tutkielma. Kasvatustieteen laitos. Oulun yliopisto.

Lapp, D. & Flood, J. 1978. Teaching Reading to Every Child. Mcmillan Publishing Company. USA.

Layton, J. 1979. The Psychology of Learning to Read. Academic Press. USA.

LD = The Literacy Dictionary 1995. The Vocabulary of Reading and Writing. Eds. Harris, T. & Hodges, R.. International Reading Association. Newark, Delaware. USA.

Lehmuskallio, K. 1991. Miks lehdet tippuu puista? Lapsi kysyjänä ja lukijana alkuopetuksen päättymisvaiheessa. Oulun opettajankoulutuslaitos, Oulun yliopisto. Department of Teacher Education Oulu, University of Oulu. Oulu 1991.

Lehtinen, E. & Kuusinen, J. 2001. Kasvatuspsykologia. WSOY. Juva.

Lehtinen, E. & Hiltunen, T. 2002. Johdanto teokseen Oppiminen ja opettajuus. Toim. Lehtinen, Erno ja Hiltunen, Teija. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B: 71. Turun opettajankoulutuslaitos. Turku. 3-9.

Lehtonen, H. 1993. Lukutaidon kehittyminen ja sen yhteydet nimeämiseen, motivaatioon ja koulumenestykseen. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tamperensis. Ser A vol 380.

Lehtonen, H. 1998. Lukemalla avaraan maailmaan. Atena. Juva.

Leimar, U. 1977. Läsning på talets grund. Bröderna Ekstrands Tryckeri. Lund.

Leimar, U. 1977. Arbeta med LTG 2. En handledning. LiberLäromedel. Lund.

Leiwo, M. 1986. Lapsen kielen kehitys. Oy Gaudeamus Ab. Helsinki.

Lepistö, M. 1977. Peruskoulun ensimmäisen ja toisen luokan oppimateriaalin laadintaan liittyviä seikkoja. Kasvatustieteen tutkimuslaitos, selosteita ja tiedotteita, 84. Jyväskylän yliopisto.

Lepola, J. & Vauras, M. 2002. Oppiminen ja motivaation kehittyminen. Teoksessa Oppiminen ja opettajuus. Toim. Lehtinen, Erno ja Hiltunen, Teija. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja B: 71. Turun opettajankoulutuslaitos. Turku. 13-38.

Lerkkanen, M-K. 2003. Learning to Read. Reciprocal Processes and Individual Pathways. Jyväskylä Studies in Education, Psychology and Social Research 233. University of Jyväskylä. Jyväskylä.

Liikanen, P. 1984. Lähtötilanteen kartoitus peruskoulun 1. luokalla. Kehityspsykologiset valmiudet koulumenestyksen ennustajana. Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitos. Tutkimuksia 23, Jyväskylän yliopisto 1984.

Linnakylä, P. 1991. Toimiva lukutaito - valtaa ja vapautta. Kielikukko 1/1991. FinRa ry.

Linnakylä, P. 1995. Lukutaidolla maailmankartalle. Kansainvälinen lukutaitotutkimus Suomessa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitos.

Linnakylä, P. 1995. Suomalaislasten lukumenestyksen salaisuutta etsimässä. Kansainvälinen lukutaitotutkimus IEA, Study of Reading Literacy. Teoksessa Jukka Hyönä, Heikki Lang ja Marja Vauras (toim.) 1995. Kirjoitetun kielen prosessointi. Oppimistutkimuksen keskus. Turun yliopisto. Turku. 73-88.

Linnakylä, P. 2000. Lukutaito tiedon ja oppimisen yhteiskunnassa. Teoksessa Sajavaara, K. ja Piirainen-Marsch, A. (toim.) Kieli, diskurssi & yhteisö. Soveltavan kielentutkimuksen keskus. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä. 107-132.

Linnakylä, P. & Takala, S. 1990. Lukutaidon uudet ulottuvuudet. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B. Teoriaa ja käytäntöä 61.

Linnilä, M-L. 1997. Kouluvalmius ja vanhempien asiantuntijuus. Teoksessa Onnistunut aikalaisä? Kokemuksia koululyökkäyksestä. Toim. Lamminmäki, T. & Meriläinen, L. Atena. WSOY. Juva. 14-26.

Logan, L., Logan, V. & Paterson, L. 1972. Creative Communication. Teaching the Language Arts. McGraw-Hill Ryerson Limited, Canada.

Lundberg, I. 1984. Språk och läsning. Liber. Stockholm.

Luukkonen, J. 1980. Kognitiivisen selkeyden teoria ja lukemaan oppiminen. Käyttäytymistieteiden laitos. Oulun yliopisto. No 47/19980. Oulun yliopisto.

Lyytinen, H. 1994. Lukeminen on taitojen summa. Artikkelit aikakauslehdessä Tiede 2000, no 6. 40-43.

Lyytinen, H. 1995. Tarkkaavaisuuden ongelmista. Teoksessa Oppimisvaikeudet. Neuropsykologinen näkökulma. Toim. Lyytinen, H., Ahonen, T., Korhonen, T., Korkman, M. & Riita, T. WSOY. Juva. 9-16.

Lyytinen, P. & Lyytinen, H. 2003: Tiedollinen kehitys lapsuudessa. Teoksessa Pesästä lentoon. Kirja lapsen kehityksestä kasvattajalle. Toim. Jari Sinkkonen. WSOY, Vantaa 2003. 87-120.

Malin, A. 2005. School Differences and Inequities in Educational Outcomes. PISA 2000 Results of Reading Literacy in Finland. Institute for Educational Research. University of Jyväskylä.

Malmquist, E. 1969. Läs- och skrivsvårigheter hos barn. Bröderna Ekstrands Tryckeri AB, Lund.

Malmquist, E. 1975. Peruskoulun lukemisenopetus. Oy Weilin+Göös Ab. Tapiola.

Maslow, P., Frostig, M., Lefever, D. & Wittlesley, J. 1963. The Marianne Frostig Developmental Test of Visual Perception, Standardization. University of California. Los Angeles. USA.

Marton, F. 1981. Phenomenography - describing conceptions of the world around us. *Instructional Science* 10. 177-200.

Marton, F. & Säljö, R. 1984. On qualitative differences in learning I: Outcome and process. *British Journal of Educational Psychology*, 46. 30-43.

Marton, F., Dahlgren, L., Svensson, L. & Säljö, R. 1979. Inläring och omvärldsuppfattning. Berlings. Lund. Sverige.

Marttinen, M., Ahonen T., Aro, T. & Siiskonen, T. 2001. Kielen kehityksen erityisvaikeus. Teoksessa Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluikässä. Toim. Timo Ahonen, Tiina Siiskonen ja Tuija Aro. Opetus 2000. PS-kustannus. Juva. 19-32.

Mathewson, G. 1985. Affective Model: Toward a Comprehensive Model of Affect in the Reading Process. Teoksessa Singer, H., Ruddell, R. (eds.) *Theoretical Models and Processes of Reading*. (3rd ed.) Newark. Delaware:IRA. 841-856.

Matthews, G. 2004. Filosofisia keskusteluja lasten kanssa. Dark Oy. Vantaa.

Matilainen, K. 1993. Peruskoululaisten kirjoittamisen hahmottamisstrategioiden kehittyminen ja kuvaus oppimisvaikeuksisten oppilaiden kirjoittamisen ja luetunymmärtämisen strategioista. Joensuun yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisuja 48.

Matilainen, K. 1994. Luetun ymmärtäminen ja lukemisessa käytetyt hahmottamisstrategiat. Aikakauskirja Äidinkielen opetustiede 15-16. 49-63.

Mattingly, I. 1972. Reading, the linguistic process and linguistic awareness. In J. Kavanagh & I. G. Mattingly (eds.). *Language by ear and by eye*. Cambridge Mass: MIT Press.

Maxwell, J. 1992. Understanding and Validity in Qualitative Research. In *Harvard Educational Review* Vol 62, No 3. 279-300.

Meltzer, L. 1996. Strategic learning in students with learning disabilities: the role of self-awareness and self perception. *Advances in Learning and Behavioral Development*, 10B. 181-199.

Merisuo-Storm, T. 2002. Oppilaan äidinkielen lukemisen ja kirjoittamisen taitojen kehittyminen kaksikielisessä alkuopetuksessa. Turun yliopiston julkaisuja. *Annales universitatis Turkuensis. Sarja - Ser. C, osa - Tom. 185. Scripta Lingua Fennica Edita*. Turun yliopisto. Turku.

Merry, R. 1998. *Successful Children, Successful Teaching*. Open University Press, Great Britain.

Miettinen, M. & Hakulinen, A. 1974. Aapinen. Toisin sanoen 1A. Toisin sanoen 1B. Oheismateriaalit. Weilin+Göös. Helsinki.

Moilanen, P. & Räihä, P. 2001. Merkitysrakenteiden tulkinta. Teoksessa *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II*. Toim. Juhani Aaltola ja Raine Valli. PS-kustannus. Gummerus Jyväskylä. 44-67.

Munter, H. & Siren-Tiusanen, H. 1999. Osallistuva kvalitatiivinen lähestymistapa kolmea vuotta nuorempien lasten päivähoidon tutkimuksessa. Teoksessa I. Ruoppila, E. Hujala, K. Karila, J. Kinon, P. Niiranen ja M. Ojala (toim.). *Varhaiskasvatuksen tutkimusmenetelmiä*. Atena. Jyväskylä. 177-190.

Mäkelä, M-L. 1971. Koululaisten lukemisessa esiintyvistä virheistä. Pro gradu-tutkielma. Kasvatustieteen laitos. Oulun yliopisto.

Mäki, H. 2002. Elements of Spelling and Composition. *Studies on Predicting and Supporting Writing Skills in Primary Grades*. Turun yliopiston julkaisuja. *Annales Universitatis Turkuensis. Sarja - Ser. B, Osa - Tom. 255. Humaniora*. Turun yliopisto. Turku.

National Research Council 2004. Miten opimme. Aivot, mieli, kokemus ja koulu. Käännös teoksesta *How People Learn*. Committee on Delevopments in the Science of Learning. Research Council 2000. WSOY.

Neisser, U. 1982. *Kognitio ja todellisuus*. Weilin+Göös. Helsinki.

Nevalainen, V., Juvonen-Nihtinen, M. & Lappalainen, U. 2001. Ajattelu ja ongelmanratkaisu. Teoksessa *Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluikässä*. Toim. Ahonen, T., Siiskonen, T. & Aro, T. PS-kustannus.122-149.

Niemi, P., Poskiparta, E. & Hyönä, J. 1986. Lukemishäiriön kognitiivinen tutkimus ja diagnoosi. *Psykologian tutkimuksia* 78/1986. Turun yliopisto, Turku.

Niikko, A. 2003. Fenomenografia kasvatustieteellisessä tutkimuksessa. Joensuun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia n:o 85. Joensuu.

Nummenmaa, A-M. & Nummenmaa, T. 1998. Toisen asteen näkökulma. Teoksessa *Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus*. Toim. Marja-Liisa Julkunen. WSOY. Juva. 64-74.

Nunnally, J. 1978. *Psychometric Theory*. McGraw-Hill Book Company, USA.

Nuthall, G. & Alton-Lee, A. 1990. Research on Teaching and Learning: Thirty years of Change. *Elementary School Journal* 90 (5). 547-570.

Oinonen P. 1969. Kouluvalmiuden ongelma - milloin lapsi on kypsä kouluun. WSOY. Porvoo.

Ojanen, S. 1985. Lukemaan opettamisen menetelmien esittelyä ja niiden tuloksellisuuden vertailua peruskoulun 1. ja 2. luokalla. Toim. Sinikka Ojanen. *Kasvatustieteiden tiedekunnan selosteita* n:o 7. Joensuun yliopisto, Savonlinnan opettajankoulutuslaitos, Joensuu.

Olkinuora, E., Mikkilä, M. & Laaksonen E. 1995. Opettajat, oppilaat ja oppimateriaali: Oppikirjasidonnaisuudesta oppimateriaalin kriittiseksi käyttäjäksi. (Osatutkimus VI). *Oppikirjat ja opettaminen*. Mirjamaija Mikkilä ja Erkki Olkinuora (toim.) *Oppimistutkimuksen keskus*, julkaisu 4, 1995. Turun yliopisto. 32-50.

Pehkonen, E. & Pietilä, A. 2002. Uskomukset oppimisen ja opettamisen piilovaikuttajina. Teoksessa *Oppiminen ja opettajuus*. Lehtinen, Erno ja Hiltunen, Teija (toim.) Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisu B: 71. Turun opettajankoulutuslaitos. Turku. 39-62.

Perfetti, C. & Curtis, M. 1986. Reading. Teoksessa *Cognition and Instruction*. Dillon, R. & Sternberg, R. (eds.). Academic Press, Inc. London. 13-58.

Perrera, K. 1984. *Children's Writing and Reading: Analysing Classroom Language*. Basil Blackwell, Oxford.

Peruskoulun opetuksen opas 1976. Äidinkieli. Ehdotus perustavoitteiksi ja perusoppiaineeksi peruskoulussa 2c. Kouluhallitus, Helsinki.

Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö I (1970:A4). Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Peruskoulun opetussuunnitelmakomitean mietintö II (1970:A5). Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1984. Opetushallitus. Helsinki. Valtion painatuskeskus.

Peruskoulun opetussuunnitelman perusteet 1994. Opetushallitus. Helsinki. Valtion painatuskeskus.

Perusopetuslaki N:o 628, Suomen säädöskokoelma.

PkA 31 §.

Piaget, J. 1988. *Lapsi maailmansa rakentajana*. WSOY. Juva.

Piipari, K-L. 1993. Onko varhainen lukutaito uhka vai haaste? *Kielikukko* 4/1993. FinRa ry. 20-26.

Pitkäniemi, H. 1998. Opetuksen tutkimus: muutosta vai kehitystä? Teoksessa *Opetus, oppiminen ja vuorovaikutus*. Toim. Marja-Liisa Julkunen. WSOY. Juva. 35-60.

Pollard, A. 1987. Introduction: New Perspectives on Children. In *Children and their Primary Schools. A New Perspective*. Ed. Pollard, A. The Falmer Press. UK. 1-11.

Poskiparta, E. 1995. Riskilasten tunnistaminen ja oppimisvaikeuksien ennaltaehkäisy kahden ensimmäisen kouluvuoden aikana. Teoksessa Hyönä, J. & Lang, H. & Vauras, M. (toim.) 1995. *Kirjoitetun kielen prosessointi*. Oppimistutkimuksen keskus. Turun yliopisto. Turku. 145-162.

Poskiparta, E. & Niemi, P. 1994. Luku- ja kirjoitustaidon arviointi. Teoksessa Vauras, M., Poskiparta, E. ja Niemi, P. (toim.) 1994. Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja 1. luokan oppilailla. Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3. Turun yliopisto. Turku. 8-19.

Pölkki, M. 2004. Esiopetus lunasti nopeasti paikkansa. Artikkelit Helsingin Sanomissa 1.3.2004.

Quandt, I. 1977. Teaching Reading: A Human Process. Rand McNally College Publishing Company. USA.

Rauste-von Wright, M., von Wright, J. & Soini T. 2003. Oppiminen ja koulutus. WSOY. Juva.

Rauhala, U. 1969. Suomalaisen yhteiskunnan sosiaalinen kerrostuneisuus. Sosiaalipoliittisen yhdistyksen tutkimuksia 14. Porvoo.

Raven, J. 1965. Guide to Using the Coloured Progressive Matrices. Sets A, Ab and B. William Grieve & Sons. Great Britain.

Riley, J. 1996. The Teaching of Reading. The Development of Literacy in the Early Years of School. Paul Chapman Publishing Ltd. Great Britain.

Rosenblatt, L. 1994. The Transactional Theory of Reading and Writing. Teoksessa Ruddell, R., Ruddell, M. & Singer, H., (eds.) Theoretical Models and Processes of Reading. (4th ed.) Newark. Delaware:IRA 1057-1092.

Roser, N. & Schallert, D. 1983. Reading Research: What it Says to the School Psychologist. In Kratochwill, T. (ed.) Advances in School Psychology. Vol. III. Hillsdale Erlbaum. 237-268.

Rumelhart, D. 1985. Toward an Interactive Model of Reading. Teoksessa Singer, H., Ruddell, R. (eds.) Theoretical Models and Processes of Reading. (3rd ed.) Newark. Delaware:IRA. 722-750.

Ruohotie, P. 1991. Motivaatio ja oppimisstrategiat ammatillisissa opinnoissa. Teoksessa Ruohotie, P. (toim.) Ammattikasvatuksen tutkimus Hämeenlinnan tutkimusyksikössä 1990-1991. Tampereen yliopiston Hämeenlinnan opettajankoulutuslaitos. Ammattikasvatussarja 4. Hämeenlinna. 85-121.

Ruoppila, I., Röman, K. & Västi, M. 1968. KTL:n diagnostisia lukukokeita peruskoulun II ja III luokille. Kokeen standardointi ja lukuvirheiden faktorianalyttinen tutkimus. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisuja 41. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Ruoppila, I. 1999. Lasten tutkimuksen eettisiä kysymyksiä. Teoksessa Varhaiskasvatuksen tutkimusmenetelmiä. Isto Ruoppila, Eeva Hujala, Kirsti Karila, Jarmo Kinos, Pirkko Niiranen ja Mikko Ojala (toim.). ATE-NA kustannus. Jyväskylä. 26-47.

Ryan, E. & Ledger, G. 1982. Assessing sentence processing skills in pre-readers. In Hutson, B. (ed.) *Advances in reading/language research*. Vol. I. Greenwich, Connecticut. USA. 9-50.

Salo, U-M. 1999. Ylös tiedon ja taidon ylämäkeä. Tutkielma koulun maailmoista ja järjestyksistä. *Acta Universitas Lapponiensis* 24. Lapin yliopisto. Rovaniemi.

Salonen, P. & Lepola, J. 1994. Motivaation arviointi. Teoksessa Vauras, M., Poskiparta, E. Ja Niemi, P. (toim.) *Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja 1. luokan oppilailla*. Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3. Turun yliopisto. 77-97.

Saarela-Kinnunen, M. & Eskola, J. 2001. Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus? Teoksessa *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I*. Toim. Juhani Aaltola ja Raine Valli. PS-kustannus. Gummerus Jyväskylä. 158-169.

Saarinen, P. & Kotiranta, K. 1982. Esikouluikäiset lukijoina. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 14/1982. Oulun yliopisto.

Sarmavuori, K. 1979. Lasten kielellinen kehitys koulun alussa. ABC-projektin raportti 2. Helsingin yliopiston kasvatustieteen laitoksen tutkimuksia 74.

Sarmavuori, K. 1981. Ympäristön yhteys koulutulokkaiden kielellisiin taitoihin. Kielen oppimisen kognitiivis-affektiivisen ympäristöteorian testausta. LAKE-projektin osaraportti 5. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitoksen julkaisusarja A:83 (1981).

Sarmavuori, K. 1992. Tekstistä oppiminen – oppiva lukeminen. Aikuisopiskelijoiden ja lukiolaisten prosessilukemiskokeiluja tieteiskirjallisuudesta. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja A:153, Turun yliopisto.

Sarmavuori, K. 1998. Tie kiinnostukseen. Lukemisen ja kirjallisuuden opetuksen aktivointimenetelmät. BTJ Kirjastopalvelu Oy, Helsinki.

Sarmavuori, K. 2003. Alkuaskelet äidinkieleen ja kirjallisuuteen. Äidinkielen Opetustieteen Seuran Julkaisuja. Valokopio. Helsinki.

Sarmavuori, K. & Piha, J. 1981. Ensiluokkalaisen viiden ensimmäisen viikon 'pehmeän laskun' aikainen kouluun sopeutuminen. LAKE-projektin osaraportti 3. Turun yliopiston kasvatustieteiden laitoksen julkaisusarja A:80 (1981).

Sarmavuori, K. & Rauramo, S-L. 1994. Äidinkieli - satujen, viestinnän ja kansallisen kulttuurin oppiaine. Teoksessa Opettajuuden eväät. Kirjoituksia oppimisesta, opetuksesta ja opettajankoulutuksesta. Toim. Juhani Tähtinen. Julkaisusarja B:47. Turun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunta. Turun opettajankoulutuslaitos. Turku. 23-36.

Schneider, W. & Lockl, K. 2002. The development of metacognitive knowledge in children and adolescents. Applied Metacognition. T. Perfect & B. Schwartz (eds). Cambridge University Press. United Kingdom. 224-257.

Schonell, F. & Goodacre, E. 1974. The Psychology and Teaching of Reading. Fifth Edition. Oliver & Boyd. Edingburgh.

Schwartz, S. 1984. Measuring Reading Competence. A Theoretical-Prescriptive Approach. Plenum Press, New York and London.

Siiskonen, T., Aro, M. & Holopainen, L. 2001. Lukeminen ja kirjoittaminen. Teoksessa Sanat sekaisin? Kielelliset oppimisvaikeudet ja opetus kouluiässä. Toim. Timo Ahonen, Tiina Siiskonen & Tuija Aro. PS-kustannus. 58-80.

Silvén, M. 1995. Kielen ja kognition oppiminen toisten kanssa. Teoksessa Kehitys varhaislapsuudessa - vaikuttaako vuorovaikutus? Sosiaalis - kognitiivinen näkemys. Turun yliopisto. Psykologian tutkimuksia 100/1995. Toim. Maarit Silvén. Turun yliopisto. Psykologian laitos. Turku. 10-50.

Silvén, M. 2002. "Something from Almost Nothing. Early Interaction and Language Acquisition in Finnish Children: Cascading Effects from First Words to Reading? Turun yliopiston julkaisuja. Annales Universitas Turkuensis. Sarja - Ser. B. Osa - Tom. 256. Humaniora. Turun yliopisto. Turku.

Silvén, M. & Toikka, H. 1999: Lapsen kehittyvä mieli: löytyykö "mieli" vuorovaikutuksesta. Artikkelit Psykologia 1/1999. Suomen psykologisen seuran julkaisu. Hakapaino. Helsinki.4-12.

Smith, F. 1973. Psycholinguistics and Reading. Holt, Rinehard and Winston. Inc. USA.

Smith, J. 1975. Creative Teaching of Reading in the Elementary School. Allyn and Bacon Inc. Massachusetts.

Smith, F. 1994. Understanding Reading. A Psycholinguistic Analysis of Reading and Learning to Read. Fifth Edition. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers. Hilldale, New Jersey, Hove UK.

Spache, G. & Spache, E. 1977. Reading in the Elementary School. Allyn and Bacon Inc. Massachusetts.

Somerkivi, U. 1958. Lukutaito ja sen opettaminen ala-asteilla. Otava, Keuruu.

Somerkivi, U., Tynell, H. & Lehtonen, U. 1974. Aapinen. Otava.

Sosiaali- ja terveysministeriön tiedotteet 29.11.2002

SPSS-tietojenkäsittelyohjelma v. 1991.

Suoranta, J. & Eskola, J. 1992. Kvalitatiivisen aineiston analyysitapoja luokittelemassa - eli noin 8 tapaa aineiston erittelyyn. Katsaus. Suomen kasvatustieteellinen Aikakauskirja Kasvatus 3, 1992. Jyväskylä. 276-289.

Strauss, A. & Corbin, J. 1990. Basics of Qualitative Research. Sage. Lontoo.

Syvälähti, R. 1975. Lukemis- ja kirjoittamishäiriö. Koulun Erityispalvelu Oy.

Takala, S. 1986. Lukemisen tutkimuksen ja opetuksen viimeaikaisia suuntaviivoja. Suomen Kasvatustieteellinen aikakauskirja Kasvatus 4, 1986. 241-250.

Takala, S. 1986. Lukemista käsittelevää tutkimuskirjallisuutta. Katsaus. Suomen kasvatustieteellinen Aikakauskirja Kasvatus 4, 1986. 303-306.

Takala, S. 1990. Luku- ja kirjoitustaitokampanjoihin sisältyvistä yhteiskunnallisista merkityksistä. Aikuiskasvatus 2/1990. 76-81.

Tasola, O. 1967. Koesarja Lukila I-II ja II-III, lukemisen, kirjoituksen ja laskennon koulukokeita kansakoulun ala-asteelle. Kasvatustieteen tutkimuslaitoksen julkaisuja 30 A. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Tasola, O. 1968. Kykytestejä 7 – 10 -vuotiaille. Kasvatustieteen tutkimuslaitoksen julkaisuja 38. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Taylor, J. 1973. Reading and Writing in the First School. Unwin Education Books: 14. George Allen and Unwin Ltd. London.

Teale, W. 1995. Emergent literacy. In The Literacy Dictionary. The Vocabulary of Reading and Writing. Theodore Harris & Richard E. Hodges (eds.) International Reading Association. Delaware. USA.

Teale, W. & Sulzby, E. 1987. Literacy Acquisition in Early Childhood. Teoksessa The Future of Literacy in a Changing World. Ed. D. Wagner. Oxford. Pergamon Press. 111-130.

Teale, W. & Sulzby, E. 1988. Emergent Literacy as a Perspective for How Young Children Become Writers and Readers. In Language and Literacy form an educational perspective. Ed. by Neil Mercer. Volume I. Language Studies. Open University. Great Britain. 256-262.

Tompkins, G. & Hoskisson, K. 1995. Language Arts. Content and Teaching Strategies. Merrill, an imprint of Prentice Hall. New Jersey. USA.

Tornéus, M. 1991. Löytöretki kieleen - lasten kielellisen tietoisuuden kehittyminen. Valtion painatuskeskus. Helsinki.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi. Helsinki.

Tuunainen, K. 1973. Tukiopetuksen vaikutukset oppilaiden koulusaavutuksiin sekä koulusopeutumiseen sekä opettajien käyttämät valintakriteerit. Joensuun korkeakoulu. Tutkielma liseniaatin tutkintoa varten kasvatustieteessä. Kasvatustieteiden osasto 1/1973.

Uljens, M. 1989. Fenomenografi - forskning om uppfattningar. Studentlitteratur. Lund.

Uljens, M. 1991. Phenomenography - a Qualitative approach in educational research. Teoksessa L. Syrjälä & J. Merenheimo (toim.). Kasvatustutkimuksen laadullisia lähestymistapoja. Kasvatustieteiden tiedekunta. Oulun yliopisto. Opetusmonisteita ja selosteita 39. 80-107. Oulu.

Uljens, M. 1994. A Study on the Foundations of Cognitism. The Via Mathesis Press. Fram Oy. Vasa. Finland.

Vaherva, T. 1969. Lukemaanoppimisprosessin ja siinä ilmenevän unoh-
tamisen tarkastelua. Kasvatustieteen laudatur-tutkielma. Oulun yliopisto.

Valkonen, T. 1971. Haastattelu- ja kyselyaineiston analyysi sosiaalitutki-
muksessa. II korjattu painos. Ylioppilastuki ry.

Varila, J. 1999: Tunteet ja aikuisdidaktiikka. Joensuun yliopisto. Kasva-
tustieteiden tiedekunnan tutkimuksia. University of Joensuu. Research Re-
ports. The Faculty of Education. No 74. Joensuun yliopisto. Joensuu

Varto, J. 1992. Laadullisen tutkimuksen metodologia. Tammer-Paino.
Tampere.

Vauras, M., Dufva, M., Hämäläinen, S. & Mäki, H. 1994. Kuullun ja
luetun ymmärtäminen. Teoksessa Vauras, M., Poskiparta, E. & Niemi, P.
(toim.) Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja
1. luokan oppilailla. Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3. Turun yli-
opisto. Turku. 21-34.

Vauras, M., Niemi, P. & Poskiparta, E. 1994. Taitoajattelu oppimisvai-
keuksien arvioinnin perustana. Teoksessa Vauras, M., Poskiparta, E. &
Niemi, P. (toim.) Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutu-
lokkailta ja 1. luokan oppilailla. Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3.
Turun yliopisto. Turku. 1-6.

Vauras, M., Rauhanummi, T. & Kinnunen, R. 1994. Metakognitiivisen
tiedon arviointi. Teoksessa Vauras, M., Poskiparta, E. & Niemi, P. (toim.)
Kognitiivisten taitojen ja motivaation arviointi koulutulokkailla ja 1. luo-
kan oppilailla. Oppimistutkimuksen keskus. Julkaisuja 3. Turun yliopisto.
Turku. 37-52.

Vauras, M., & Silvén, M. 1985. Metakognition kehittyminen kouluiässä.
Katsaus tutkimukseen. Psykologian raportteja. No 75, 1985. Turun yliopis-
to. Turku.

Viitala, T. 1993. Koulutulokkaiden lukemisvalmiudesta ja sen yhteydestä
lapsen minäkuvaan ja kotiympäristötekijöihin. Oulun yliopiston
kasvatustieteellisen tiedekunnan tutkimuksia 92/1993. Oulun yliopisto.

Viitaniemi, E. 1971. Ääneen ja ääneti lukemisen opetuksen suhteellinen
tehokkuus. Eksperimentaalinen tutkimus. Otava. Tampere.

Viitaniemi, E. 1981. Lukutaito kansakoulussa ja peruskoulussa. 3. ja 4.
Kouluvuoden oppilaiden lukutaito 15 vuotta sitten ja nyt. Turun yliopiston
kasvatustieteiden tiedekunnan julkaisusarja A:81, 1981.

- Vuorinen, R. 1998.** Minän synty ja kehitys. WSOY. Porvoo.
- Vuorinen, R. 2000.** Persoonallisuus & minus. WSOY. Vantaa.
- Vygotski, L. 1962.** Thought and Language. MIT Press. Massachusetts. USA.
- Vähäpassi, A. 1975.** Lukutaidosta ja sen tasoista. Kouluikäisen kieli. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja XXII. Kirjapaino Merkur, Helsinki.
- Vähäpassi, A. 1977.** Lukutaidon rakenteesta ja vaihtelusta peruskoulun kolmannella luokalla lukuvuonna 1973 – 1974. Kasvatustieteen Tutkimuslaitoksen julkaisuja 283. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä.
- Vähäpassi, A. 1987.** Tekstinymmärtäminen: tekstinymmärtämisen tasosta suomalaisessa peruskoulussa. Jyväskylän yliopisto. Kasvatustieteen Tutkimuslaitoksen julkaisuja A. Tutkimuksia 10. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä.
- Välijärvi, J. & Linnakylä, P. 2000.** Tulevaisuuden osaajat. PISA 2000 Suomessa. Toim. Jouni Välijärvi & Pirjo Linnakylä. OECD PISA. Kirjapaino Oma. Jyväskylä 2002.
- Waern, Y. 1982.** Ymmärtämisprosessit. Teoksessa Johdatus kognitiiviseen psykologiaan. Toim. Erland Hjelmquist, Lennart Sjöberg ja Henry Montgomery. Gaudeamus. Vaasa. 34-60.
- Wenestam, C.-G. 1984.** Hur vi skapar mening i det vi erfar – en introduktion. In Att uppfatta sin omvärld. Varför vi förstår verkligheten på olika sätt. F. Marton & C.- G. Wenestam (eds). Kristianstad: Norstedts. 17-51.
- Wittrock, M. 1989.** Generative Processes of Comprehension. Educational Psychologist 24 (4). 345-378.
- Wragg, E. & Brown, G. 1993.** Explaining. Leverhulme Primary Project. Routledge. London and New York.
- Wray, D. & Lewis, M. 1997.** Extending Literacy. Children reading and writing non-fiction. Routledge. London and New York.
- Wray, D. & Medwell, J. 1991.** Literacy and Language in the Primary Years. Routledge. London and New York.

Ylimentalo, O. 1967. KTK:n persoonallisuusinventaario 1. Kasvatustieteen tutkimuslaitoksen julkaisuja 32. Jyväskylän yliopisto. Jyväskylä.

Äidinkieli 1976. Opetuksen opas. Kouluhallitus.

LIITTEET**KOULUTULOKKAAN LUKUTESTIT**

Liite 1	Koulutulokkaan lukutesti.....	283
Liite 2	Varsinainen lukutesti (osiot 1, 2, 8 - 9 ja 10).....	284
Liite 3	Kokeiden ja testien esittely ja luotettavuustiedot....	291

LUKEMAAN OPPIMINEN JA SEN SELITTÄJÄT

Liite 4	Muuttujaluettelot: koeryhmä 1 ja koeryhmä 2.....	294
Liite 5	Kysely vanhemmille.....	302
Liite 6	Mittausten luotettavuuden arviointi: taulukot 1-9...	305
Liite 7	Lukemisen osaaminen koulun alussa ja siihen liittyvät tekijät: taulukot 10–20.....	310
Liite 8	Lukemaan oppiminen: taulukot 21 – 32.....	314
Liite 9	Lukutaidon lähtötason ja luetun ymmärtämisen selitysmallit: taulukot 33 – 35.....	319

LASTEN KÄSITYKSIÄ LUKEMISESTA, LUKEMAAN OPPIMISESTA JA OPETTAMISESTA

Liite 10	Kirje vanhemmille.....	321
Liite 11	Aineiston keruun aikataulu.....	322
Liite 12	Kielellisen käsityskyvyn testi (esimerkit).....	331
Liite 13	Haastatteluiden kysymykset.....	334
Liite 14	Muun aineiston käsittely: kuviot 1 – 5.....	335

Oulun yliopisto
Kasvatustieteen laitos 1970

Koulutulokkaan lukutesti

Oppilaan

nimi: _____

Syntymäaika: _____ ikä: _____ v _____ kk

Luokka: _____

Opettaja: _____

Lukutestin tulokset

A Kirjainten tunteminen

Tehtävä 1. Isot kirjaimet _____ pistettä

Tehtävä 2. Pienet kirjaimet _____ pistettä

B Sanojen lukeminen

Tehtävä 3. Isoin kirjaimin _____ pistettä

Tehtävä 4. Pienin kirjaimin _____ pistettä

C Lauseiden lukeminen

Tehtävä 5. Isoin ja pienin kirjaimin _____ pistettä

D Kirjoitus

Tehtävä 6. Kirjainten kirjoittaminen _____ pistettä

E Luetun ymmärtäminen

Tehtävä 7. Kuva – sana _____ pistettä

Tehtävä 8. Kuva – kertomus _____ pistettä

Testaaja: _____

Testauksen päivämäärä _____

Oulun yliopisto
 Kasvatustieteen laitos 1970
 Varsinainen lukutesti
 Testit 1-2

Testi 1

LII-SA JA JUK-KA

JU-KAN KOI-RA JUOK-SEE LII-SAN PE-RÄS-SÄ.

SE O-SAA HY-PÄ-TÄ. LII-SA-KIN O-SAA HY-PÄ-TÄ.

NÄ-ET-KÖ LII-SAN JA JU-KAN VE-NEI-TÄ?

JUK-KA HYP-PÄ-SI VE-NEE-SEEN.

SUU-RI VE-NE ON PU-NAI-NEN.

Testi 2

Väs-tä-räk-ki

Pu-rot lo-ri-se-vat. Au-rin-ko pais-taa. Ke-vät on tul-lut.
 Kyn-tö-mies as-tuu pel-lol-la.

Sil-loin tu-lee väs-tä-räk-ki, kei-kaut-taa pyrs-tö-ään
 ja sanoo: Tsi-tit! Se on: Kii-tos vii-me ke-säs-tä.

Vai o-let si-nä, pik-ku o-tus, nyt tääl-lä! kyn-tö-mies
 huu-dah-taa.

Nuo kak-si o-vat van-ho-ja ys-tä-vi-ä. Väs-tä-räk-ki seu-raa kyn-tä-jää va-
 os-sa vi-ser-rel-len, kei-ku-tel-len ja nok-ki-en.

Se luu-lee, et-tä mies et-sii sil-le ma-toja. Luul-koon vain väs-tä-räk-ki niin!

Oulun yliopisto

Kasvatustieteen laitos

1970

Varsinainen lukutesti/Testit 8-9

Oppilaan nimi _____

KERTOMUS 1

PE-KAL-LA ON UU-SI LEIK-KI-KA-LU.

SE ON LEN-TO-KO-NE.

MAI-JAL-LA ON MYÖS KAU-NIS LEIK-KI-KA-LU.

SE ON NUK-KE.

MER-KIT-SE OI-KE-A VAS-TA-US RAS-TIL-LA X.

TEH - TÄ - VÄT :

1. PE-KAL-LA ON UU-SI

- | | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | YS-TÄ-VÄ |
| <input type="checkbox"/> | LEIK-KI-KA-LU |
| <input type="checkbox"/> | PAL-LO |
| <input type="checkbox"/> | NUK-KE |

2. MAI-JAL-LA ON UU-SI

- | | |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | YS-TÄ-VÄ |
| <input type="checkbox"/> | PAL-LO |
| <input type="checkbox"/> | NUK-KE |
| <input type="checkbox"/> | LEIK-KI-KA-LU |

3. LEN-TO-KO-NE ON

- | | |
|--------------------------|------------|
| <input type="checkbox"/> | VAN-HA |
| <input type="checkbox"/> | SÄR-KY-NYT |
| <input type="checkbox"/> | UU-SI |
| <input type="checkbox"/> | KOR-JAT-TU |

4. NUK-KE ON

	PE-KAN
	MAI-JAN
	ÄI-DIN
	SIS-KON

KER - TO - MUS 2**RET - KI KAU - PUN - KIIN**

EN-SIM-MÄI-NEN LUOK-KA TE-KI RET-KEN
POS-TI-TOI-MIS-TOON.

POS-TI-MES-TA-RI KER-TOI TYÖS-TÄÄN.

LAP-SET NÄ-KI-VÄT, KUIN-KA KIR-JEET POS-TI-TE-TAAN.

HE NÄ-KI-VÄT, KUIN-KA IH-MI-SET OS-TI-VAT
POS-TI-MERK-KE-JÄ.

HE NÄ-KI-VÄT POS-TI-AU-TO-JEN TU-LE-VAN JA ME-NE-VÄN.

KUN OP-PI-LAAT TU-LI-VAT TA-KAI-SIN KOU-LUUN,

HE KIR-JOIT-TI-VAT KER-TO-MUK-SEN RET-KES-TÄ.

MER-KIT-SE OI-KE-A VAS-TA-US RAS-TIL-LA X.

1. EN-SI-LUOK-KA-LAI-SET KÄ-VI-VÄT

	PO-LII-SI-LAI-TOK-SEL-LA.
	POS-TI-TOI-MIS-TOS-SA.
	PA-LO-A-SE-MAL-LA.

2. HE NÄ-KI-VÄT IH-MIS-TEN

<input type="checkbox"/>	TU-LE-VAN JA ME-NE-VÄN.
<input type="checkbox"/>	OS-TA-VAN POS-TI-MERK-KE-JÄ.

3. HE KIR-JOIT-TI-VAT KER-TO-MUK-SEN RET-KESTÄ

<input type="checkbox"/>	POS-TI-TOI-MIS-TOS-SA.
<input type="checkbox"/>	KOU-LUS-SA.
<input type="checkbox"/>	KO-TO-NA.

4. PA-REM-PI NI-MI TÄL-LE KER-TO-MUK-SEL-LE ON

<input type="checkbox"/>	KÄYN-TI POS-TI-TOI-MIS-TOS-SA.
<input type="checkbox"/>	A-JOIM-ME POS-TI-AU-TOS-SA.
<input type="checkbox"/>	KUIN-KA KIR-JEI-TÄ LÄ-HE-TE-TÄÄN.

Oulun yliopisto
Kasvatustieteen laitos
1970

Varsinainen lukutesti

Testi 10

Mikki, pieni peltohiiri

Mikki oli iloinen pieni peltohiiri, joka asui maanviljelijä Kantolan ruispellossa. Mikistä oli hauskaa juosta vilistää lämpöisessä mullassa ja katsella punaisia perhosia auringon paisteessa.

Eräänä kauniina kesäpäivänä Mikki näki maanviljelijän pojan tulevan suurelle pellolle. Mikki katseli, kuinka poika alkoi niittää ruista. ”Voi, mitä minä nyt teen?” valitti Mikki. ”Tuo poika tallaa minun kotini rikki ja missä minä sitten asun?” Mikki-parka pidätti hengitystään, kun poika tuli lähemmäksi ja lähemmäksi.

Lopulta poika kulki Mikin ohi. Koko ruispelto oli niitetty ja Mikin koti oli pelastunut. Mikki oli jälleen iloinen pieni peltohiiri.

Vastaa kysymyksiin. Merkitse rasti X.

1. Missä Mikki asui?

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Maanviljelijän talossa |
| <input type="checkbox"/> | Pellon ojassa |
| <input type="checkbox"/> | Ruispellossa |
| <input type="checkbox"/> | Suuressa ladossa |

2. Mikistä oli hauskaa

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| <input type="checkbox"/> | syödä ruista. |
| <input type="checkbox"/> | uida lammikossa. |
| <input type="checkbox"/> | Kiivetä rukiin korsia. |
| <input type="checkbox"/> | juosta mullassa. |

3. Mikki pelkäsi, että

- punaiset perhoset purisivat sitä.
- sen koti tallattaisiin.
- maanviljelijän poika pyydystäisi sen.
- sillä ei olisi ruista syötäväksi.

4. Poika meni pellolle

- pyydystämään Mikkiä.
- pyydystämään.
- puimaan ruista.
- niittämään ruista.

5. Mitä kertomuksessa tapahtui ensin?

- Ruis oli leikattu.
- Poika tuli pellolle.
- Mikki pidätti hengitystään.
- Poika kulki Mikin kodin ohi.

6. Tiedämme kertomuksesta, että

- muutamat perhoset ovat punaisia.
- ruis niitetään sateella.
- poika haavoitti Mikkiä.
- Mikki menetti kotinsa.

7. Mikä seuraavista olisi parempi nimi kertomukselle?

- Mikillä oli hauskaa
- Onneton peltohiiri
- Mikin pelastuminen
- Iloa auringonpaisteessa

8. Voimme olla varmoja, että Mikki

- piti kodistaan.
- piti rukiista.
- ei koskaan pelännyt.
- muutti maanviljelijän latoon.

9. Miksi Mikki pidätti hengitystään?

- Hän pelkäsi kissaa.
- Hän odotti pojan menevän ohi.
- Hän oli onnellinen saadessaan olla rauhassa.
- Hän juoksi liian lujaa.

10. Kertomuksesta ilmenee, että maanviljelijä Kantola

- odotti Mikin jäävän taloon.
- niitti itse ruista.
- piti Mikistä.
- viljeli ruista.

Kokeiden ja testien esittely ja luotettavuustiedot

1 Psyykkisen kehitystason mittarit

Frostigin visuaalisen hahmottamisen testi

Testi jakautuu viiteen osaan, silmän-käden koordinaatiota, kuviotaustaa, muotokonstanssia, asentoa avaruudessa ja spatiaalisia suhteita mittaaviin osiin.

Frostigin testi näyttää visuaalisen hahmotuksen osalta ennustavan ensimmäisen vuoden oppimisvalmiutta. Uusintatestauksessa 1. luokalla koko testin korrelaatio oli .69 ja alatestien korrelaatiot vaihtelivat .39 (alatestit I ja II) - .67 (alatesti III) (Maslow, Frostig, Lefever & Whittlesey 1963, 489).

Alatesti 1 korreloi voimakkaasti sekä lukemiseen että kirjoittamiseen ja alatestit 3 ja 5 ovat merkittäviä kirjoittamisen ja laskemisen osalta (Frostig 1963, 24; Syvälahti 1975, 26).

KTK:n 6 - 11 -vuotiaiden suoritustestistön muistipiirrostesti

KTK:n 6 - 11 -vuotiaiden suoritustestistön muistipiirrostesti on osa yleisälykkyyteen korkeasti korreloivaa suoritustestistöä. Testi jakautuu kahdeksaan geometrisen kuvion piirrostehdävään. Sen suorittaminen vaatii nähdyn, vaikeutuvan kuviosarjan piirtämistä muistista. Puolitusmenetelmällä lasketut reliabiliteetit eri ikäryhmissä vaihtelevat .52 - .75 (Elonen, Takala & Ruoppila 1961, 11-12, 1963, 101-103, 108, 115, 118).

Goodenoughin ihmisenpiirtämistesti

Goodenoughin ihmisenpiirtämistestiä pidetään luotettavana älyllisen tason arviointimittarina. Testin reliabiliteetiksi ilmoitetaan .94. (Goodenough 1926/Jones & Rich 1957, 235-238.)

Goodenoughin (1924) mukaan lasten piirrokset toimivat enemmän käsitteellisen kyvykkyyden kuin esteettisen tulkinnan indikaattorina. Testiä pidetään reliaabelina ei-verbaalisena älyllisen kyvykkyyden mittarina. Tutkimuskäytössä on ajan mittaan todettu korkeita riippuvuuksia testitulosten ja mm. päättelyä, spatiaalista hahmotusta ja havaintotarkkuutta mitanneiden testien välillä (Liikanen 1984, 60; Fisher 1990, 235; Riley 1996, 101).

Ravenin progressiiviset matriisit

Testin sanotaan (sarjat A, Ab, B) mittaavan kognitiivista ei-kielellistä havaitsemista ja loogista ajattelua. Reliabiliteetiksi ilmoitetaan uusintamittauksin .86 - .99 ja testien sisäisiksi korrelaatioiksi .84 - .90. Testi on jaettu kolmeen eri vaikeustasoa olevaan osioon, joissa kussakin on 12 tehtävää (Raven 1965, 3-39.)

2 Kielellisen alueen mittarit

Sanavarastomittaukset

Tasolan kuvasanavarastokoe on osa 7 - 10 -vuotisten kykytestisarjaa. Kokeen reliabiliteetiksi ilmoitetaan .70. (Tasola 1968, 2.) Lukila I - II:n sanavarastokokeet mittaavat sanavaraston laajuutta ja hallintaa. Lukila I - II:n sanavarasto- ja lukukokeista ei ole saatavissa reliabiliteetti- eikä validiteettitietoja. (Tasola 1970, 8.) Kokeiden kerrotaan kuitenkin korreloivan kielelliseen lahjakkuuteen ja kehitystasoon ja olevan koesarjan parhaat yleisen lahjakkuustason mittarit. (Tasola 1967, 3.)

Lukutaidon lähtötason testi

Lukutaidon lähtötasoa kartoittanut Koulutulokkaiden lukutesti (Oulun yliopisto, Kasvatustieteen laitos, 1970) jakautuu kuuteen osioon. Koe on standardoimaton. Sitä pidetään kuitenkin melko luotettavana lukutaidon lähtötason testinä, joka erottelee lukutaidottomat oppilaat sanoja tunnustavista ja lukutaitoisista tovereistaan. Koetulokset ovat osoittaneet erittäin merkitsevän riippuvuussuhteen lukemisen lähtötason kokeen ja yleistä älykkyyttä mittaavan testin (Raven) välillä (.35 - .47). Samoin kokeen on todettu ennustavan riittävän hyvin lukemaan oppimista (testi/Lukila I - II: riippuvuussuhde .37 - .46, sanelu .39 - .34) (Lampi 1971, 42). Kokeen reliabiliteetiksi on laskettu uusintamittauksella .78 ja .80 (Vaherva 1974, 86).

Lukuvalmiuden kielellisen käsityskyvyn testi

Lukuvalmiuden kielellisen käsityskyvyn testi (Oulun yliopisto, Käyttäytymistieteiden laitos/Luukkonen 1980; Oulun yliopisto, Kasvatustieteellinen tiedekunta/Viitala 1993). on alunperin Victorian yliopistossa Kanadassa kehitetty testi, The Linguistic Awareness in Reading Readiness-testi (Luukkonen 1980, 25-30; Viitala 1993), joka on suunnattu pääasiassa 5-7 -vuotiaille lapsille.

Testi on kuvallinen ryhmätesti, johon lapset vastaavat merkitsemällä

sen kuvan tai kuvan kohdan, jota pitävät oikeana. Testi koostuu kolmesta osatestistä eli A. lukemisen ja kirjoittamisen tunnistamisesta (22 osiota), B. lukemisen ja kirjoittamisen tarkoituksen ymmärtämisestä (20 osiota) ja C. luku- ja kirjoitustaidon teknisen kielen tietoudesta (29 osiota). Jokaisesta osatestistä on olemassa rinnakkaisversiot. (Luukkonen 1980, 20-26; Viitala 1993, testin ohjeet.)

Testin teoreettinen perusta on Piagetin ja Vygotskin teorioissa ja sen sisältöön ovat vaikuttaneet Clayn, Downingin, Elkonin, Francisin ja Reidin tutkimukset. Testin keskeinen periaate on, että oppijan täytyy ymmärtää ne käsitteet, joita käytetään uuden taidon saavuttamisen apuvälineinä, esimerkiksi käsitteet 'sana' ja 'kirjain'. (Luukkonen 1980, 20; Viitala 1993, testin ohjeet.)

Testin reliabiliteetikertoimeksi on saatu 7-vuotiaiden ryhmässä uusintamittauksin .62 - .86. Validiteetin osalta yhteys ulkoiseen kriteeriin eli sanavarastoon oli tyydyttävä, samoin testin ennustevaliditeetti lukemisen koulusaavutuksiin oli tyydyttävä (Luukkonen 1980, 36-37).

Varsinainen lukutesti

Koulutulokkaan lukutesteihin kuuluvasta Varsinaisesta lukutestistä Vaherva (1969, 38-39, 44, 62) on saanut reliabiliteetikertoimeksi .89 viisi-vuotiaiden testattujen ryhmässä ja .92 kuusivuotiaiden ryhmässä. Osio-analyysia ei ole suoritettu.

LUKILA I - II

Lukila I - II:n standardoitu lukukoe mittaa lukemisen sujuvuutta ja tarkkuutta sekä luetun ymmärtämistä. Reliabiliteetikertoimia ei ole ilmoitettu. (Tasola 1967, 4.)

Muuttujaluettelo: koeryhmä I

Variable	Mean	Min	Ma	n	La el
VT		10	1	107	kh n numero
	0 1	0 9	0	1	sukupuoli
T	266	1 8	1	2	syntymäaika
O L OKK	2	1 2	2	9	huoltajan sosiaaliluokka
ILM K	9 18	2 81		1	silmä-käsi-koordinaatio
K VIOT	6 07	1 6	1	8	kuvio-tausta-havainto
M OTOKO	6 72		0	1	muotokonstanssi
TO V	6	1 69	1	8	asento avaruudessa
TI L	1 21	0 81	0	2	spatiaaliset suhteet
K IT I	109 26	20 62	8	1 0	kehitysikä
IKI T	17 6	8	0	21	isojen kirjainten tunteminen
KI T	1	7 1	0	21	pienten kirjainten tunteminen
IKI L	6 6	6 9	0	16	isoilla kirj sanojen lukeminen
KI L	7	7 07	0	16	pienillä kirj sanojen lukeminen
IKI L L	0 6	0 92	0	2	isoilla kirj lauseiden lukeminen
KI L L	1 07	1 7	0		pienillä kirj lauseiden lukeminen
IKI KI	16 6	0	0	21	taito kirjoittaa isoja kirjaimia

jatkuu

K L	191	279	0	6	107	kuva-sana luetun ymmärtäminen
K K TL	02	0	0	1	107	kuva-kertomus luetun ymmärtäminen
V I	0	102	0	7	102	vanh sisarusten määrä
O I	09	082	0		102	nuor sisarusten määrä
KI LKM	10997	18	8	800	102	kirjojen lukumäärä
LKI LKM	19	16	0	100	102	lastenkirjojen lukumäärä
LL K KO	0	198	1	7	101	lapsen lukukohteet
LL KM		087	1		101	lapsen lukemisen määrä
LL T	1	112	1		101	lapselle lukeminen
KOTIT I	222	08	1		101	kotitehtävien suorituspaikka
TT MKT	2	16	1		101	auttaminen kotitehtävissä
L O	1687	1119	8	0	10	lukukoe mek nopeus
V M 1	018	0	0		10	väärä mielekäs sana
V 1	021	06	0		10	väärä epämielekäs sana
V KI 1	0	079	0		10	vääriä kirjaimia
T 1	02	062	0		10	puuttuva sana
TKI 1	06	07	0		10	puuttuvia kirjaimia
LMKI 1	0	07	0		10	ylimääräisiä kirjaimia
K MO 1	00	021	0	1	10	yksikkö ja monikko

jatkuu

K TK1	0 7	0 72	0	10	katkot
TOI 1	0 79	0 88	0	10	toistot
V1	0 18	0	0	2 10	reversaalit
VI 1	0 28	0 7	0	10	puheen selkeys
L KT 1	2 1	0 77	1	10	lukemisen tapa
L MM1	06	1 92	1	8 10	luetun ymmärtäminen
TOIL O	2 16 2	1 8 2	0	7 0 102	lukukoe mek nopeus
V M 2	0	0 71	0	102	väärä mielekäs sana
V 2	0 2	0 62	0	102	väärä epämielekäs sana
V KI 2	0 2	0	0	2 102	vääriä kirjaimia
T 2	0	0 72	0	102	puuttuva sana
TKI 2	0 19	0	0	2 102	puuttuvia kirjaimia
LKI 2	0 17	0	0	2 102	ylimääräisiä kirjaimia
K MO 2	0 09	0 29	0	1 102	yksikkö-monikko
K TK2	0 7	0 86	0	102	katkot
TOI 2	1 2	1 08	0	102	toistot
V2	0 08	0	0	2 102	reversaalit
V KO 1	26 88		1	6 10	sanavarastokoe
L MM2	6 7	2	1	10 10	luetun ymmärtäminen

jatkuu

O L K1	2 29	0 6	1		97	op n arvio lukeminen
O KI 1	2 16	0 7	1		97	op n arvio kirjoitus
L	2	1 02	1		97	op n arvio lukuharrastuksesta
T KIO 1	0	0 68	0	2	97	tukiopetus
O 1	26	0 8	0	2	97	erityisopetus
K V 1	0 01	0 1	0	1	97	kasvatusneuvolan tuki
KO	1 76	0 8	1		9	op n arvio asenne kouluun
O T	2	1 06	1		9	op n arvio sopeutuvuus
IT V2	2	1 0	1		9	op n arvio itsevarmuus
LT O	2	1 07	1		9	op n arvio altruismi
M I TI	1 27	2 76		18	89	muistipiirrosteisti

Muuttujaluettelo: koeryhmä 2

Variable	Mean	Min	Ma	La el
VT	29	166	1	7
	0 9	0	0	1
T	2 2	1 89	2	2
O L OKK	2	1 27	9	7
ILM K	12 7	1 8	9	1
K VIOT	6 91	1 0	8	6
M OTOKO	9	2 62	1	6
TO V	6 9	0 97	8	6
TI L	1 66	0 6	0	2
K IT I	22	16	11	2
IKI T	17 7		21	7
KI T	1 18	6 9	0	21
IKI L	8 67	6	0	16
KI L	6 67	6 7	0	16
IKI L L	0 81	0 9	0	2
KI L L	1 12	1 6	0	7
IKI KI	16 61	1	21	7
K L	2 91	2 6	0	6

jatkuu

kuva-sana luetun ymmärtäminen

K K TL	0 09	0 29	0	1	7	kuva-kertomus luetun ymmärtäminen
V I	0 7	1 19	0	7		vanh sisarusten määrä
O I	9	0 6	0			nuor sisarusten määrä
KI LKM	190 87	216 7	20	9 0		kirjojen lukumäärä
LKI LKM	8 6	9 02	0	00		lastenkirjojen lukumäärä
LL K KO	6	1 7	0	7		lapsen lukukohteet
LL KM	2	1 1	0			lapsen lukemisen määrä
LL T	0	1 22	0			lapselle lukeminen
KOTIT I	2	0 7	1			kotitehtävien suorituspaikka
TT MKT	2 16	1 26	0			auttaminen kotitehtävissä
K V 1	2 21	9	11	7	7	kuvasanavarastokoe
L O	18 96	1 11	1		7	lukukoe mek nopeus
V M 1	0 09	0	0	2	7	väärä mielekäs sana
V 1	0 26	0 6	0		7	väärä epämielekäs sana
V KI 1	0 2	0 7	0	2	7	vääriä kirjaimia
T 1	0 2	0	0	2	7	puuttuva sana
TKI 1	0 7	0 6	0	2	7	puuttuvia kirjaimia
LMKI 1	0 28	0 9	0	2	7	ylimääräisiä kirjaimia
K MO 1	0 0	0 19	0	1	7	yksikkö-monikko

jatkuu

K TK1	0 67	0 8	0	0	7	katkot
TOI 1	0 96	1	0	0	7	toistot
V1	0 07	0 2	0	2	7	reversaalit
VI 1	0 19	0 8	0	0	7	puheen selkeys
L KT 1	2 19	0 91	1	0	7	lukemisen tapa
L MM1	6 11	1 87	0	8	6	luetun ymmärtäminen
TOIL O	206 11	1 2	0	6 2	6	lukukoe mek nopeus
V M 2	0 1	0 76	0	0	6	väärä mielekäs sana
V 2	0 6	1 07	0	0	6	väärä epämielekäs sana
V KI 2	0 27	0 6	0	2	6	vääriä kirjaimia
T 2	0 2	0	0	2	6	puuttuva sana
TKI 2	0 2	0	0	2	6	puuttuvia kirjaimia
LMKI 2	0 1	0	0	2	6	ylimääräisiä kirjaimia
K MO 2	0 09	0 29	0	1	6	yksikkö-monikko
K TK2	0 71	1 07	0	0	6	katkot
TOI 2	1	1	0	0	6	toistot
V2	0 1	0	0	1	6	reversaalit
V K2	2 2	81	12	1	6	sanavarastokoe
LKO O 1	7 71	11 18	9	60	6	lukukoe nopeus

jatkuu

LKO T 1	6	2 9 0	10	6	lukukoe tarkkuus
O L K1	2 1	0 72 1		6	op n arvio lukeminen
O KI 1	2 09	0 67 1		6	op n arvio kirjoitus
L	2 8	0 9 1		6	op n arvio lukuharrastuksesta
T KIO 1	0 2	0 79 0		6	tukiopetus
O 1	0 29	0 62 0		6	erityisopetus
K V 1	0 0	0 19 0	1	6	kasvatusneuvolan tuki
KO	2 2	0 99 1			op n arvio asenne kouluun
O T	2 69	0 66 2			op n arvio sopeutuvuus
IT V2	2 91	0 82 1			op n arvio itsevarmuus
LT O	2 76	0 79 1			op n arvio altruismi
M I TI	12 8	2 6	17		muistipiirrosteisti

Rovaniemellä 2.9.1977

Hyvät ensimmäisen luokan oppilaan vanhemmat

Pyrkimyksemme on kartoittaa koulunsa aloittaneiden oppilaiden lukemaan oppimista ja erilaisten lukemaan opettamisen menetelmien soveltuvuutta oppimisessa. Olemme saaneet kaupungin koululautakunnalta luvan tutkimuksen suorittamiseen.

Pyydämme teitä ystävällisesti vastaamaan alla esitettyihin kysymyksiin, jotka osaltaan valaisevat meille sitä lukemaan oppimisen aluetta, jonka vanhemmat ja koti muodostavat.

Antamanne tiedot ovat ehdottoman luottamuksellisia.

Vaivannäöstänne kiittäen

luokan opettaja

Kaisa Kiiveri
Kaisa Kiiveri

alkuopetuksen lehtori
Opettajankoulutuslaitos
Rovaniemi

Oppilaan huoltaja: _____

Huoltajan ammatti: _____

Perheen lasten lukumäärä _____

Perheessänne on nyt

- koulun aloittanutta lasta vanhempia lapsia _____
- koulun aloittanutta lasta nuorempia lapsia _____

Merkitkää rastilla (x) oikea vaihtoehto.

Lapsenne suhtautuu koulunkäyntiin

- innokkaasti
- melko innokkaasti
- keskimääräisen innokkaasti
- melko innottomasti
- innottomasti

Lapsenne tekee kotitehtävänsä

- omassa huoneessaan
- omassa lukunurkkauksessaan
- muualla

jos vastasitte “muualla“, kirjoittakaa missä

Lastanne autetaan opettajan antamissa lukutehtävissä

- paljon
- melko paljon
- keskimääräisen paljon
- melko vähän
- vähän
- ei ollenkaan

Lapsenne suhtautuu opettajan antamiin lukutehtäviin

- innokkaasti
- melko innokkaasti
- keskimääräisen innokkaasti
- melko innottomasti
- innottomasti

Lapsellenne luetaan kotona

- paljon
- melko paljon
- keskimääräisen paljon
- melko vähän
- ei ollenkaan

Lapsenne lukee koulutehtävien lisäksi

- ei ollenkaan
- lastenkirjoja
- sarjakuvalehtiä
- muuta

jos vastasitte “muuta“, kirjoittakaa, mitä

Arvioikaa lopuksi kirjojen määrää

Kodissanne on noin _____ kappaletta kirjoja, joista on lastenkirjoja noin _____ kappaletta

Palauttakaa kysely lapsenne mukana kouluun.

Sydämelliset kiitokset vastauksestanne!

Mittausten luotettavuuden arviointi

T L KKO 1 elia iliteetikertoimet lukutaidon lähtötasoa ja luetun ymmärtämistä mitanneissa testeissä puolituskerroimet kertoimet korjattu pearman - ro nin kaavalla

Luetun ymmärtäminen	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Lukutaidon lähtötaso	96	9
1 lk tammikuu	82	78
1 lk toukokuu	92	9
merk p 001 p 01 p 0	n 107-10	n 7-

T L KKO 2 anavarastokokeiden relia iliteetikertoimet puolituskerroimet kertoimet korjattu pearman - ro nin kaavalla

	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Kuvasanavarastokoe		76
anavarastokoe 1 lk	9	87
merk p 001 p 01 p 0	n 10	n 7

T L KKO Vanhempien arvioiman lapsen lukumotivaation ja lukemisen määrän sekä opettajan arvioiman lapsen lukuharrastuksen väliset riippuvuudet

	Opettajan arviot	
Vanhempien arviot	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Innokkuus lukemiseen		18
Lukukohteet	8	8
Lukemisen määrä	2	0
merk p 001 p 01 p 0	n 98	n

T L KKO Lukutaidon lähtötasotestin muuttujien keskinäiset korrelaatiot

Koeryhmä 1/muuttuja	1	2				6	7	8
1 isojen kirjainten tunteminen								
2 pienten kirjainten tunteminen	79							
isoilla kirj sanojen lukeminen	9	7						
pienillä kirj sanojen lukeminen		68	96					
isoilla kirj lauseiden lukeminen	0	6	8	90				
6 pienillä kirj lauseiden lukeminen	6	9	79	8	91			
7 isojen kirjainten kirjoittaminen	86	82	61		2	8		
8 kuva-sana-lukeminen	9	6	8	88	91	91	1	
9 kuva-kertomus-lukeminen	2		76	8	8	88		8

n 107-10

Koeryhmä 2	1	2				6	7	8
1 isojen kirjainten tunteminen								
2 pienten kirjainten tunteminen	86							
isoilla kirj sanojen lukeminen	70	86						
pienillä kirj sanojen lukeminen	61	79	87					
isoilla kirj lauseiden lukeminen	6	76	8	86				

jatkuu

6 pienillä kirj lauseiden lukeminen	6	61	7	82	8			
7 isojen kirjainten kirjoittaminen	9	8	6	8	7	8		
8 kuva-sana- lukeminen	60	79	87	8	8	76	1	
9 kuva-kertomus- lukeminen	22	0	6	29	0	8	9	7

n 7- 6

T L KKO Lukunopeuden ja lukemisessa esiintyneiden virheiden
summamuuttujien väliset riippuvuudet 1 luokalla

Koeryhmä/muuttuja

Koeryhmä 1	1	2		
1 lukunopeus joulukuu				
2 lukuvirheet joulukuu	7			
lukunopeus toukokuu	69	9		
lukuvirheet toukokuu	7			

n 107-10

Koeryhmä 2	1	2			
1 lukunopeus joulukuu					
2 lukuvirheet joulukuu	70				
lukunopeus toukokuu	81	7			
lukuvirheet toukokuu	8	61			
lukunopeus toukokuu	- 69	- 9	- 69	-	
6 lukuvirheet toukokuu	2	16	01	01	06

n 7- 6

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 6 Luetun ymmärtämistestien väliset riippuvuudet

	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Luetun ymmärtäminen	1 tammikuu	1 tammikuu
2 toukokuu	22	9
n	10	6

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 7 Luetun ymmärtämistä mitanneiden kokeiden ja opettajan arvioinnin väliset riippuvuudet

Koeryhmä/muuttuja	Opettajan arviointi
Koeryhmä 1	1 lk toukokuu
Luetun ymmärtäminen 1 lk tammikuu n 10	2
Luetun ymmärtäminen 1 lk toukokuu n 10	27

Koeryhmä 2	1 lk toukokuu
Luetun ymmärtäminen 1 lk tammikuu n 6	
Luetun ymmärtäminen 1 lk toukokuu n 6	8

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 8 Visuaalisen hahmotuksen summamuuttujan kehitysiän muistin kirjainten kirjoittamisen koulun alussa ja opettajan keväällä suorittamien lukemisen ja kirjoittamisen arviointien väliset riippuvuudet

	Koeryhmä 1					Koeryhmä 2				
	1	2				1	2			
1 visuaalinen hahmotus summamuuttuja										
2 kehitysikä						1				
muistipiirrosteesti	26	7					8			
kirjainten kirjoittaminen	8	19	1			01	20	0		
lukeminen op arv	0	2	08			1	00	22	2	
6 kirjoittaminen op arv	7		1	9	6	28	21		7	69
n	107-10					7-				

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 9 anavarastokokeiden ja opettajan arvioiman lukutaidon väliset riippuvuudet

	Opettajan arviointi
Koeryhmä 1	toukokuu
anavarastokoe kevät n 10	69

Koeryhmä 2	
Kuvasanavarastokoe syksy n 7	2
anavarastokoe kevät n 6	8

merk p 001 p 01 p 0

Lukutaito koulun alussa

T L KKO 10 sanojen lukeminen koulun alussa

	sanat kirjoitettu			
	isoilla kirjaimilla		pienillä kirjaimilla	
	n		n	
ei osannut lukea	0	2	80	9
Luki joitakin sanoja 1-1 sanaa	79	8	9	0
Luki kaikki sanat 16 sanaa		27		21
Yhteensä	16	100	16	100

T L KKO 11 Lauseiden lukeminen koulun alussa

	Lauseet kirjoitettu			
	isoilla kirjaimilla		pienillä kirjaimilla	
	n		n	
ei osannut lukea	101	62	109	66
Luki lauseita	6	8		
Yhteensä	16	100	16	100

T L KKO 12 Isojen kirjainten kirjoittaminen koulun alussa

	n	
ei osannut kirjoittaa 0	1	1
Kirjoitti joitakin kirjaimia 1 - 8	16	10
Kirjoitti paljon kirjaimia 9 - 21	18	90
Yhteensä	16	100

T L KKO 1 Kuva - sana -tehtävien sekä luettuun pohjautuvan tehtävän ratkaisut koulun alussa

anan yhdistäminen	n	
i osannut yhdistää	89	
Osasi yhdistää	7	6
hteensä	16	100
Tehtävän ratkaisu		
i osannut ratkaista	1	81
Osasi ratkaista	1	19
hteensä	16	100

T L KKO 1 Oppilaiden lukutaito koulun alussa

	n	
Lukutaidottomat	88	
anoja tunnistaneet		26
Lukutaitoiset	2	20
hteensä	16	100

T L KKO 1 Lukutaidottomat ja lukutaidon alkeet oppineet oppilaat koulun alussa

	n	
Lukutaidottomat	88	
Lukutaidon alkeet oppineet	76	6
hteensä	16	100

T L KKO 16 Lukutaidottomat ja lukutaidon alkeet oppineet tytöt ja pojat koulun alussa

Koeryhmä1	Tyttöjä		oikia		hteensä	
Lukutaidottomat	2		28	7	60	6
Lukutaitoiset	1	60	16		7	
hteensä	6	9		1	107	100

Khin neliö 12 d 1 merk 26 p ns

Koeryhmä 2	Tyttöjä		oikia		hteensä	
Lukutaidottomat	10	6	18	6	28	9
Lukutaitoiset	19	66	10		29	1
hteensä	29	1	28	9	7	100

Khin neliö 9 d 1 merk 07 p 0

T L KKO 17 Lukutaidon lähtötason ja visuaalisen hahmotuksen muistin auditiivisen hahmotuksen ja kirjainten kirjoittamisen kehitysiän sekä sanavaraston väliset riippuvuudet

	Lukutaidon lähtötaso	
	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Visuaalinen hahmotus		
- silmä-käsi koordinaatio	20	- 09
- kuvio-tausta koordinaatio	7	29
- muotokonstanssi	19	- 19
- asento avaruudessa		2
- spatiaaliset suhteet	2	- 1
Visuaalinen hahmotus summamuuttuja	9	- 18
auditiivinen hahmotus/taito kirjoittaa kirjaimia	7	61
Kehitysikä		07
sanavarastokoe 1 lk		29
Muistipiirrostesti	22	06
n	107-9	7-

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 18 Vanhempien arvioimien lapsen lukumotivaatiotekijöiden riippuvuudet lukemisen osaamiseen koulun alussa

	Lukutaidon lähtötaso	
	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Vanhempien arvioinnit		
Innokkuus lukemiseen	0	1
Lukukohteet	2	
Lukemisen määrä		0
	107	7

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 19 Opettajan arvioimien persoonallisuudenpiirteiden riippuvuudet lukemisen osaamiseen koulun alussa

	Lukutaidon lähtötaso	
	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Opettajan arvioinnit		
senne kouluun	06	27
oapeutuminen kouluun	00	12
Itsevarmuus	2	1
Ittruismi	18	20
n	9	

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 20 Vanhempien arvioima lapselle lukeminen ja kotitehtävissä auttaminen ja niiden yhteydet lukemisen osaamiseen koulun alussa

	Lukutaidon lähtötaso	
	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Vanhempien arvioinnit		
Lukeminen lapselle	- 28	06
uttaminen kotitehtävissä	- 1	-
n	107	7

merk p 001 p 01 p 01

Lukemaan oppiminen

T L KKO 21 Lukemisen tekniset taidot 1 luokalla Lukuteksti joulukuussa 26 sanaa ja toukokuussa 7 sanaa Lukunopeus sek ja lukuvirheet keskiarvot ja hajonnat

Muuttujat

1 lk joulukuu		Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
Lkunopeus		169	18
	s	112	1 1
Lkuvirheet summamuuttuja			2 8
	s	2 62	2
	n	10	7
1 lk toukokuu			
Lkunopeus		216	206
	s	1 8	1 2
Lkuvirheet summamuuttuja		02	66
	s	2 9	22
	n	10	6

T L KKO 22 Lukutaidon lähtötason ja lukemisen teknisten taitojen lukunopeuden ja lukemisessa esiintyneiden virheiden summamuuttujien väliset riippuvuudet 1 luokalla

Koeryhmä 1

	1	2		
1 lukutaidon lähtötaso				
2 lukunopeus 1 lk joulukuu	- 7			
lukuvirheet 1 lk joulukuu	-	7		
lukunopeus 1 lk toukokuu	- 9	69	9	
lukuvirheet 1 lk toukokuu	-	7		
n 107-10				

atkuu

Koeryhmä 2

	1	2		
1 lukutaidon lähtötaso				
2 lukunopeus 1 lk joulukuu	- 7			
lukuvirheet 1 lk joulukuu	- 67	70		
lukunopeus 1 lk toukokuu	- 6	81	7	
lukuvirheet 1 lk toukokuu	- 1	8	61	
n 7- 6				

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 2 Luetun ymmärtäminen 1 luokan tammikuussa koeryhmä 1 n 10 koeryhmä 2 n 6

Tehtävien määrä

Koeryhmät	0-2		-6		7		8		ht		k	s
Koeryhmä 1	12	12	6	6	16	1	11	10	10	100	1	20
Koeryhmä 2			2		10	18	18	2	6	100	6	19

T L KKO 2 Luetun ymmärtäminen 1 luokan toukokuussa koeryhmä 1 n 10

Tehtävien määrä

	0-		-6		7-9		10		ht		k	s
Koeryhmä 1	20	20	21	20	1	0	10	10	10	100	6	7

T L KKO 2 Luetun ymmärtäminen 1 luokan toukokuussa koeryhmä 2 n 6

Tehtävien määrä

	0-22		2 - 0		1-		6-60		ht		k	s
Koeryhmä 2	7	1	18	2	20	6	11	19	6	100		11

T L KKO 26 Lukemisen tekniikan lukunopeuden ja virheettömyyden ja luetun ymmärtämisen väliset riippuvuudet 1 luokalla

Luetun ymmärtäminen Koeryhmä 1	Lukemisen tekniikka			
	1 lk joulukuu		1 lk toukokuu	
	nopeus	virh	nopeus	virh
1 lk tammikuu	- 0	- 21	- 28	- 0
1 lk toukokuu	-	- 6	-	- 1
n	10		10	
Koeryhmä 2	1 lk joulukuu		1 lk toukokuu	
	nopeus	virh	nopeus	virh
	1 lk tammikuu	- 8	- 2	- 8
1 lk toukokuu	- 7	- 1	- 68	-
	7		6	

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 27 Opetuksen tukitoimien ja lukemisen teknisten taitojen väliset riippuvuudet 1 luokalla

Lukemisen tekniikka	Opetuksen tukitoimet	
	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
1 lk tammikuu		
lukunopeus	9	1
lukuvirheet	27	
n	10	7
1 lk toukokuu		
lukunopeus	6	2
lukuvirheet	2	2
n	10	6

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 28 Lukutaidon lähtötasomittauksen ja luetun ymmärtämiskokeiden väliset riippuvuudet 1 luokalla

Luetun ymmärtäminen	Lukutaidon lähtötaso	
	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
1 lk tammikuu	6	1
n	10	6
1 lk toukokuu	1	69
	10	6

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 29 Opetuksen tukitoimien ja luetun ymmärtämisen väliset riippuvuudet 1 luokalla

Luetun ymmärtäminen	Opetuksen tukitoimet	
	Koeryhmä 1	Koeryhmä 2
1 lk tammikuu	- 18	-
n	10	7
1 lk toukokuu	- 20	- 9
	10	6

merk p 001 p 01 p 0

T L KKO 0 Lukemisen tekniikka lukunopeus sek ja lukuvirheet 1 luokan joulukuussa äännemenetelmällä ja kirjainmenetelmällä opetuissa ryhmissä

Koeryhmä/ menetelmä		Lukemisen tekniikka								
		Lukunopeus				Lukuvirheet				vap a
		s	t	p		t	p			
Koeryhmä 1	n 1	172	107	2	7 7	2 8	2 1	-1 81	07	102
	n	16	117			8	2 9			
Koeryhmä 2	n 27	2 1	1	2 8	006	6	2 7	- 29	776	
	n 29	1 8	112				2			

T L KKO 1 Lukemisen tekniikka lukunopeus sek ja lukuvirheet 1 luokan toukokuussa äännemenetelmällä ja kirjainmenetelmällä opetuissa ryhmissä

Koeryhmä/menetelmä		Lukemisen tekniikka								
		Lukunopeus				Lukuvirheet				vap a
		s	t	p		t	p			
Koeryhmä 1	n 1	206	108	- 7	70		2	-2 97	00	100
	n	226	180			7	2			
Koeryhmä 2	n 27	2 7	168	1	1 0	1	2 7	-2 29	026	
	n 29	17	1 0			1	6			

T L KKO 2 Luetun ymmärtäminen 1 luokan tammikuussa äännemenetelmällä ja kirjainmenetelmällä opetuissa ryhmissä

Koeryhmä/menetelmä		Luetun ymmärtäminen				
		s	t		vap a	
Koeryhmä 1	n 1		1 8	- 20	002	102
	n	6	1 9			
Koeryhmä 2	n 27	6 0	2 1	- 2	67	
	n 29	6 2	1 6			

Lukutaidon selitysmallit

T L KKO Lukutaidon lähtötason selitysmallit

Koeryhmä 1

elittäjät				eeta	t	p
1 taito kirjoittaa	7	20	09	62	9 89	001
2 lukukohteet	6	8	920	289	89	001
itsevarmuus	8	- 0	1 78	- 199	-1 8	01
60 2 2 i	0000 d	8				

Koeryhmä 2

elittäjät				eeta	t	p
1 taito kirjoittaa	76	7	70	608	6	001
2 auttaminen	79	- 092	01	- 2 7	2 68	02
lukukohteet	81	71	62	187	2 197	01
1 207 i	0000 d	0				

T L KKO Luetun ymmärtämisen selitysmallit 1 luokan tammikuussa

Koeryhmä 1

elittäjät				eeta	t	p
1 opetusmenetelmä	0	1 8	9	1	28	001
2 lukutaidon lähtötaso	1	022	6 9	286	2 992	001
muistipiirrosteesti	6	1 7	068	222	2 0	0
11 9 0 i	0000	80				

Koeryhmä 2

elittäjät				eeta	t	p
1 lukemisen määrä	8	87	1 2	9	769	001
2 auttaminen		- 22	1 8	- 2 2	-2 0	0
10 16 i	0002	2 1				

T L KKO Luetun ymmärtämisen selitysmallit 1 luokan toukokuussa

Koeryhmä 1

elittäjät				eeta	t	p
1 sanavarastokoe	1	217	0 9	7	96	001
2 lukukohteet		2 6	111	220	2 18	0
	18 781 i	0000	2 86			

Koeryhmä 2

elittäjät				eeta	t	p
1 lukutaidon lähtötaso	67	289	0	62	79	001
2 itsevarmuus	7	- 76	1 11	-	- 6 2	01
	7 i	0000	2 1			

Lapin yliopistolla 14.9.1997

Hyvät ensiluokkalaisten vanhemmat

Olen kiinnostunut lastenne lukemaan oppimisesta.

Tutkimuksen tekemiseen tarvitaan tietoa oppimisesta. Lastenne opettaja _____ on lupautunut omalta osaltaan auttamaan minua aineiston keräämisessä ensiluokkalaistensa lukemaan oppimisesta. Pyydän nyt teidän vanhempien suostumusta hankkeelle.

Tavoitteenani on seurata oppimista videoimalla oppitunteja ja keskustelemalla lasten kanssa, mitä mieltä he ovat lukemisesta ja omasta oppimisestaan. Haastattelut tallennan nauhoittamalla.

Pyydän teiltä ystävällisesti lupaa tutkimukseni suorittamiseen. Voitte palauttaa vastauksenne oheisessa kuoressa lapsenne mukana kouluun tulevan viikon aikana.

Mikäli haluatte lisätietoja, vastaa luokan opettaja koulun puhelinnumeroissa tai tutkimuksen tekijä numerossa 050-4903399. Tutkimuksen etenemisestä kerrotaan teille sopivin väliajoin vanhempien tapaamisissa.

Kaikki saamamme tiedot ovat ehdottoman luottamuksellisia ja niitä käsitellään nimettöminä.

Yhteistyötä toivoen ja siitä jo etukäteen kiittäen

KAISA KIIVERI

Kaisa Kiiveri, KL

alkuopetuksen didaktiikan lehtori

Lapin yliopisto

Vanhempien vastaus (rasti soveltuvaan kohtaan):

Hyväksymme tutkimusaineiston keruun _____

Emme hyväksy tutkimusaineiston keruuta _____

Aineiston keruun aikataulu

Vuosi/ luokka	1997/ luokka	1998/luokka	1999/luokka
luku- kausi/ viikko	pvm		
	Menetelmä L -pohjainen sekamenetelmä	Menetelmä K T -pohjainen sekamenetelmä	Menetelmä K T -pohjainen sekamenetelmä
syysik	Oppikirja Iloinen aapinen ja siihen liittyvä työvihko syksy ja kevät uovi ja muut 1996	Oppikirja Iloinen aapinen ja siihen liittyvä työvihko syksy ja kevät uovi ja muut 1996	Oppikirja Iloinen aapinen ja siihen liittyvä työvihko syksy ja kevät uovi ja muut 1996
	/ seuranta ja video ilmi / /ot opetustuokio /h haastattelu -kasettinauha M moniste K koe testi	/ seuranta ja video ilmi / /o t opetustuokio /h haastattelu -kasettinauha M moniste K koe testi	/ seuranta ja video ilmi / /o t opetustuokio /h haastattelu -kasettinauha M moniste K koe testi
	12 8		
	1 8		17 8
	1 8		19 8
	Koulu alkaa M Kirje vanhemmille K Ihmisenpiirtämistehtävä K Lukemisen lähtötaso Lampi 1971		Koulu alkaa K Ihmisenpiirtämistehtävä M Kirje vanhemmille

jatkuu

18 8	Oppilaiden alkuhaastattelu M Opettajan arvio lukutaidon lähtötasosta	18 8	Koulu alkaa	2 8	/K Muisti ja sanavarasto Kerro kuvasta
19 8	/ot Kertomus Onni nauroi anelu puhe kirjoitukseksi apinen s 8-9 aastattelu	20 8	K Ihmisenpiirtämistehtävä M Kirje vanhemmille	2 8	K Lukemisen lähtötaso Lampi 1971 M Opettajan arvio lukutaidon lähtötasosta
21 8	K L -testi Luukkonen 1980	21 8	/K Muisti ja sanavarasto Kerro kuvasta	2 8	Oppilaiden alkuhaastattelu M Taustatietojen kerääminen
21 8	M Taustatietojen kerääminen	22 8		26 8	K L -testi Luukkonen 1980
2 8	/M Oppilaiden itsearviointi ho 1987 sov	2 8	Oppilaiden alkuhaastattelu K Lukemisen lähtötaso Lampi 1971	1 9	
28 8	/ot Kertomus Onni ja lähtevät kouluun anelu /K Muisti ja sanavarasto Kerro kuvasta	26 8	/M Oppilaiden itsearviointi ho 1987 sov M Taustatietojen kerääminen M Opettajan arvio lukutaidon lähtötasosta	2 9	Opettajan alkuhaastattelu

jatkuu

	29 8	/ot Kertomus Onni ja nni lähtevät kouluun La orointi Kertomus kirjain a apinen s 10-11 aastattelu	28 8	K L 1980 -testi Luukkonen Opettajan alkuhaastattelu	9	/ ot a l i lukeminen ja tuottaminen Kirjain äänne sana merkitys apinen s 12-1 aastattelu
6	2 9	/ ot a tunnistaminen ja tuottaminen Kirjoitus iso ja pieni kirjain aastattelu	1 9	/ ot a Kirjain ääni tunnistaminen apinen s 10-11	8 9	/M Oppilaiden itsearviointi ho 1987 sov
	9	/ ot Kertomus Onni ja nni lähtevät udelleen lukeminen ksilöllinen lukeminen	2 9	/ ot tunnistaminen ja tuottaminen apinen s 10-11 aastattelu		
	6 9	Opettajan alkuhaastattelu				
7	8 9	/ ot Kertomus Onnin iloinen aamu anelu aastattelu	8 9	/ ot/ Tunnistaminen ja tuottaminen Tavu erottelu lukusuunta alustava kirjoittaminen apinen s 10-11 16 Työvihko kotitehtävä s 16	1 9	/ ot u s us Tunnistaminen ja tuottaminen liittäminen tavu sana apinen s 16-17

jatkuu

	99	/ /ot Kertomus Onnin iloinen aamu La orointi l i ai tunnistaminen ja tuottaminen Kirjain tavu sana apinen s 12-1 /K ksilöllinen lukeminen	99	/ /ot/ Iso ja pieni kirjain sana Tunnistaminen ja tuottaminen apinen s 10-11 ja työvihko s 12-1	19	/ /ot Tavu sana optuista kirjaimista lukeminen ja kirjoittaminen Työvihko s 21 aastattelu
8	169	/ /ot Kertomus Onni ja nni luolan suulla La orointi Tunnistaminen ja tuottaminen tavu tavuttaminen u apinen s 1 -1	169	/ /ot äytelmä Onnin iloinen aamu l i i i ai Tunnistaminen ja lukeminen apinen s 12-1 16 aastattelu	289	/ /ot e e n Lukeminen ja kirjoittamista Tavu sana tavuennakointia apinen s 22-2 169
9	229	K Muisti rytmi			289	/ /ot Kirjoittaminen aastattelu Opettajan haastattelu
	269	/ /ot Kertomus Onni ja nni sienimetsässä anelu tavuttaminen apinen s 20-21 n / ksilöllinen lukeminen				

jatkuu

0	10	/ /ot Kertomus Onni ja nni sienimetsässä La orointi apinen s 22-2 e /K ksilöllinen lukeminen ja haastattelu	09	/ /ot/ u tunnistaminen ja tuottaminen Kertomus tarina apinen s 1 -1 aastattelu	10	/ /ot/ Lukeminen ja luettava Kertomus kirjat apinen muita kirjoja kirjasto
					6 10	Vanhempien ilta Tutkimuksen esittelyä
1	7 10	/ /ot L l tunnistaminen ja tuottaminen Kirjoittaminen apinen s 0- 1	6 10	/ /ot atu runo Kuuntelua riimittelyä Vanhempien ilta Tutkimuksen esittelyä		
			9 10	/ s si tunnistaminen ja tuottaminen liukuen lukeminen apinen s 16-17	1 10	/ /ot Kirjain sana tavu tavuttaminen tavuilla ennakointi Kirjoittaminen apinen s 1
2	1 10	/ /ot Outo teksti Onni laulaa apinen s 171 /K ksilöllinen lukeminen ja haastattelu	16 10	/ /ot n o Tunnistaminen ja tuottaminen lukeminen apinen s 2 -2 haastattelu	20 10	/ /ot O o L l Tunnistaminen tuottaminen rytmi apinen s 2 -2 26-27 1 aastattelu

jatkuu

1 - 17 10	yysloma	17 10		21 - 22 10	yysloma
21 10	/ /ot Kertomus päivä r nnin hassu anelu tavuttaminen apinen s 0- 1 Kirjoittaminen kirje	19 - 21 10	yysloma		
		22 10	/ /ot Kirjoittaminen äänne kirjain sana K ksiöllinen lukeminen	26 10	/ /ot p Lukeminen ja kirjoittaminen Tavu sana sanojen täydentäminen apinen s 172
		2 10	/ /ot/K Lukeminen analapuista sanoja aastattelu		
				11	/ /ot Lukeminen ja kirjoittaminen sarjakuva apinen s 176 lukuvihko /h aastattelu pareittain
29 10	/ /K Kertomus Lukeminen apinen s - p allon tarina	28 10	/ /ot Lukeminen atu kertomus		

jatkuu

	1 10	/ /ot Kertomus allon tarina teksti muotoiltu apisesta ksilöllinen lukeminen haastattelu	0 10	/ /ot raama Oppilaiden esityksiä harjoitukset näyttämöllä		
					12 11	/ /ot atu Kuuntelua lukemista eiäytymistä aastattelu
6	12 11	/ /ot Lukeminen ja luettava Kirjallisuus valittujen kirjojen esittely kirjoittaminen ryhmätyö				
	1 11	aastattelu luetuista kirjoista			17 11	/ /ot Lukeminen aastattelu
7			18 11	/ /ot Kirjoittaminen anelukirjoitusta		
	21 11	/ /ot raama ukketeatteri arjoittelua - esitys			2 11	/ /ot Lukeminen ja luettava Kirjasto kirjojen esittelyä valinnat perustelut ennakointi /h aastattelu

jatkuu

8	2 11	Lukeminen riilaisia kirjoja - erilaista luettavaa ryhmä- ja yksilötyö oppimispelien aastattelu	26 11	äytelmiä sityksiä Viikinkipäivä näyttely	1 12	/ /ot/M Kirjoittaminen uomi - isänmaa	
9	28 11	/ /ot/K Lukeminen Outo teksti Onnin ja eväät apinen s 7 yksilöllinen lukeminen	2 12	/ /ot Lukeminen Outo teksti Metsässä apinen s 2- ksilöllinen lukeminen /h aastattelu	7 12	/ /k Lukeminen Outo teksti erillä apinen s 7 ksilöllinen lukeminen /h aastattelu	
0	8 12	/ /ot/ Kertominen kuunteleminen Kirjoitelma - Itsenäisyyspäivä ksilötehtävä	7 12	/ / Oppilaiden esitykset kirjoitelmat Korvatunturin kiireet sanelu arviointi aastattelu	9 12	/ /ot Lukeminen arilukemista ennakkointia / aastattelu	

jatkuu

	10 12	M Opettajan arviointi oppilaiden persoonallisuudesta oppimisesta ja lukuharrastuksesta	10 12	M Opettajan arviointi oppilaiden persoonallisuudesta oppimisesta ja lukuharrastuksesta		
1			1 12	M Kirjoittaminen etki anta arkiin K anelu Oppilaan arvio oppimisesta	1 12	Opettajan arvio oppilaiden persoonallisuudesta oppimisesta ja lukuharrastuksesta
2		oululoma		oululoma		oululoma

Esimerkkejä alkusivuista

NIMI _____

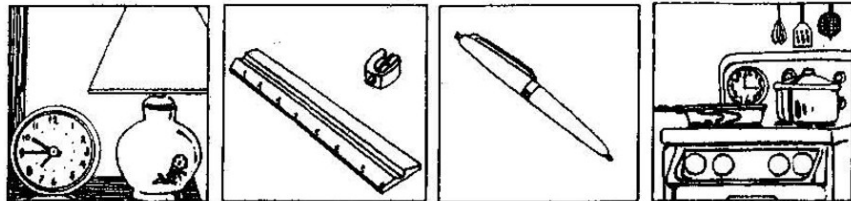
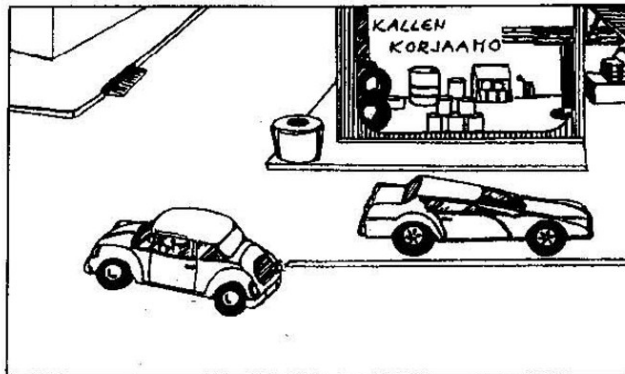
LUKUVALMIUDEN KIELELLISEN KÄSITIISKYVYN TESTI

Osa testi 1, B-versio

Lukemisen ja kirjoittamisen tunnistaminen

Douglas Ayers
John Downing
Brian Schaefer

Viktorian yliopisto, Kanada



Esimerkkejä alkusivuista

NIMI _____

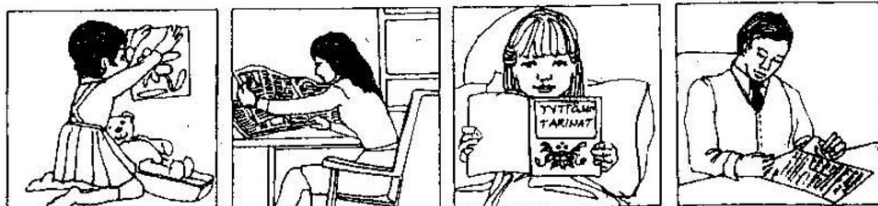
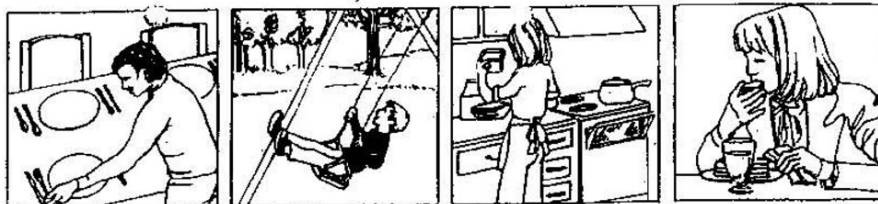
LUKUVALMIUDEN KIELELLISEN KÄSITYSKYVYN TESTI






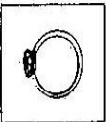





























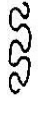


Osatesti 2, B-versio

Lukemisen ja kirjoittamisen tarkoi-
tuksen ymmärtäminen

Douglas Ayers
John Downing
Brian Schaefer

Viktorian yliopisto, Kanada



NIMI _____

LUKUVALMIUDEN KIELELLISEN
KÄSITYSKYVYN TESTI

Osatesti 3, B-versio

Luku- ja kirjoitustaidon
tekninen kiel

Douglas Ayers
John Dewaing
Brian Schaefer

Viktorian yliopisto, Kanada

Haastatteluiden kysymykset

1 Kouluuntulohaastattelu

Miksi käyt nyt koulua?

Miltä ajattelet koulunkäynnistäsi?

Osaatko jo lukea?

Mitä mieltä olet lukemaan oppimisestasi?

Lukeeko joku sinulle?

Mitä katselit tai luet?

Kuka sinua on opettanut lukemaan?

Miksi pitää oppia lukemaan?

Mihin lukutaitoa tarvitaan?

Mitä silloin tapahtuu, kun joku lukee?

Mitä lukeminen on?

2 Opetustilanteiden jälkeinen haastattelu

Mitä opitte äskeisellä lukutunnilla?

Mitä teitte äskeisellä lukutunnilla?

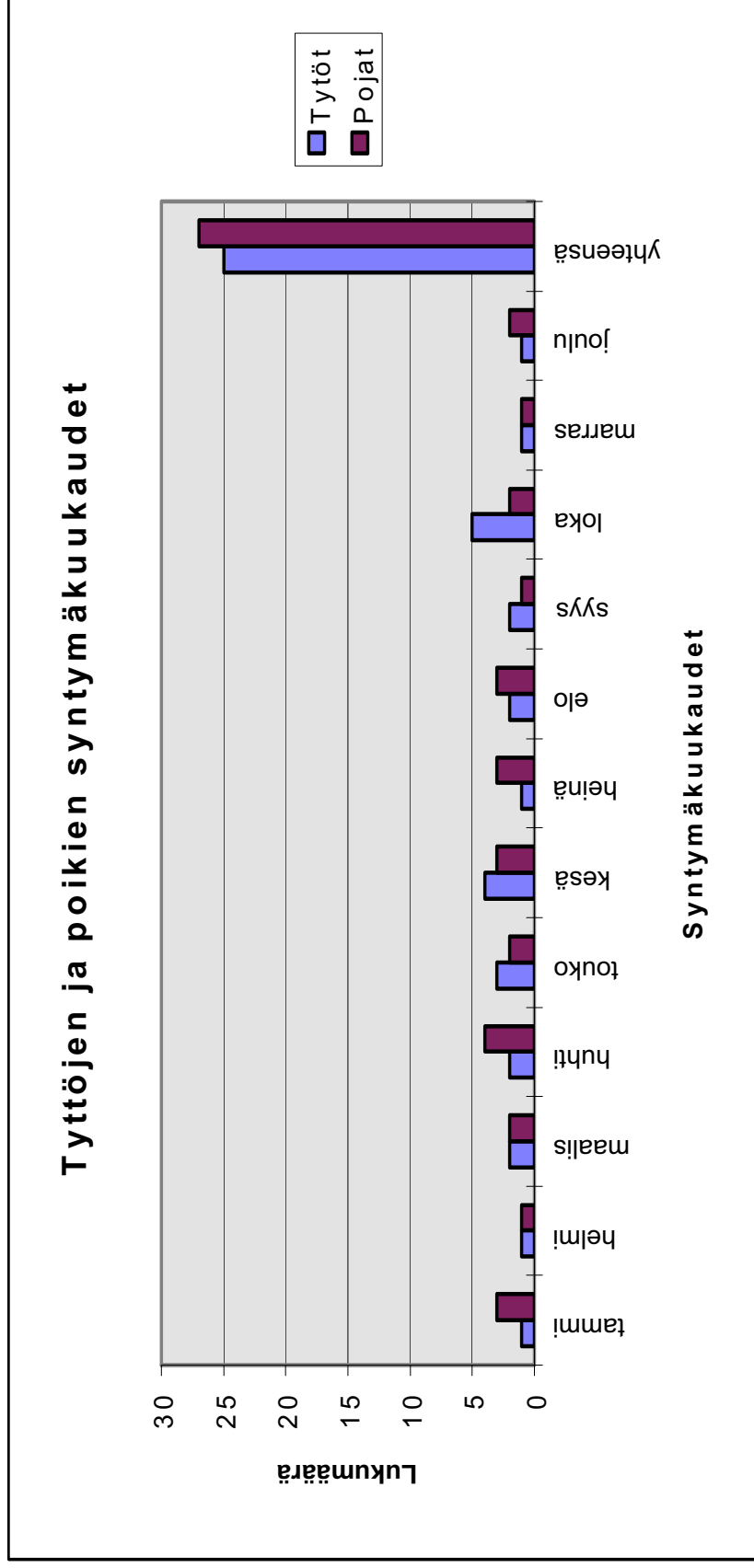
Millainen lukutunti mielestäsi oli?

Mitä lukemisessa tarvitaan?

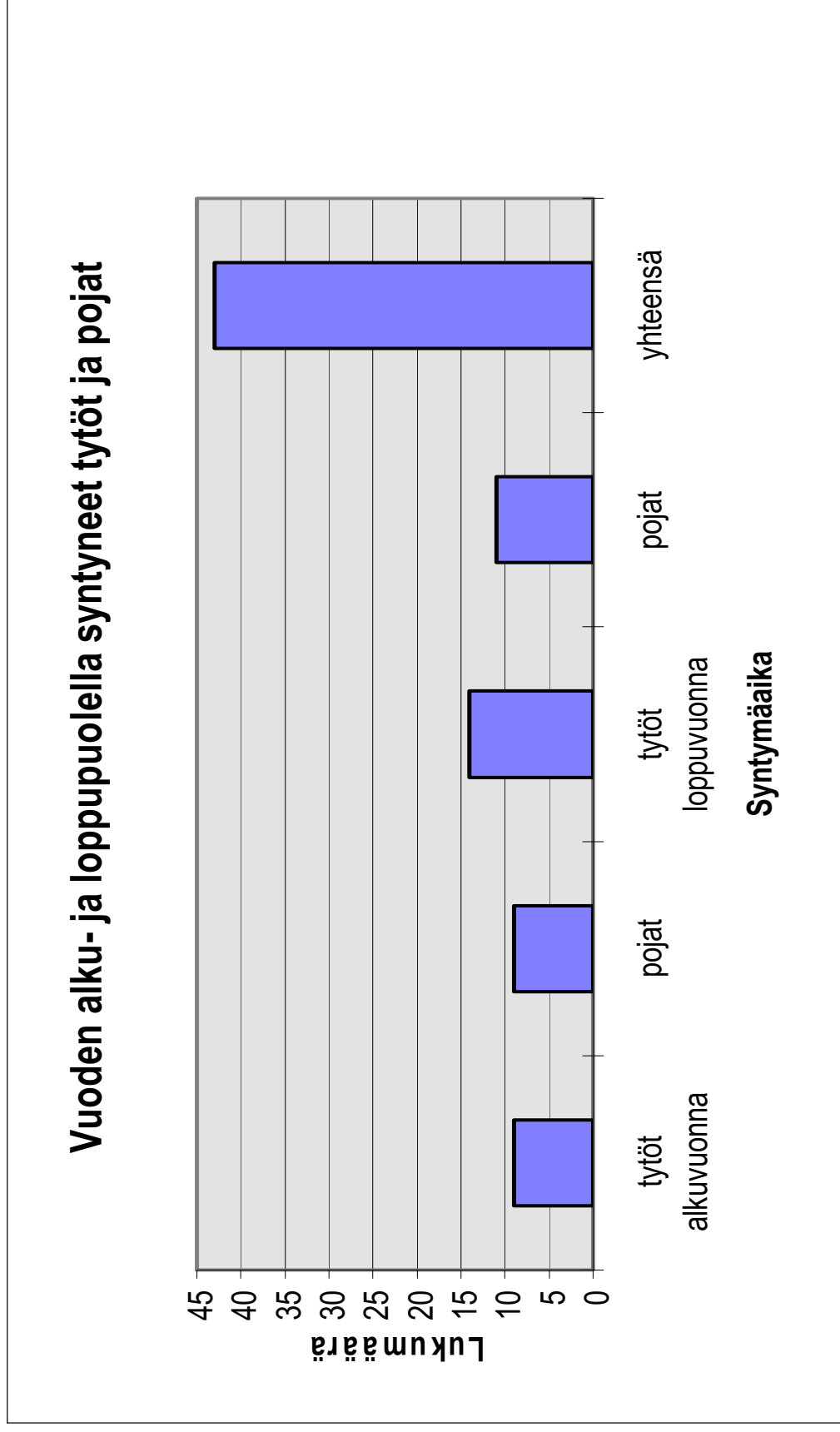
Mitä mieltä olet omasta lukemaan oppimisestasi?

Mitä lukeminen on?

Muun aineiston käsittely

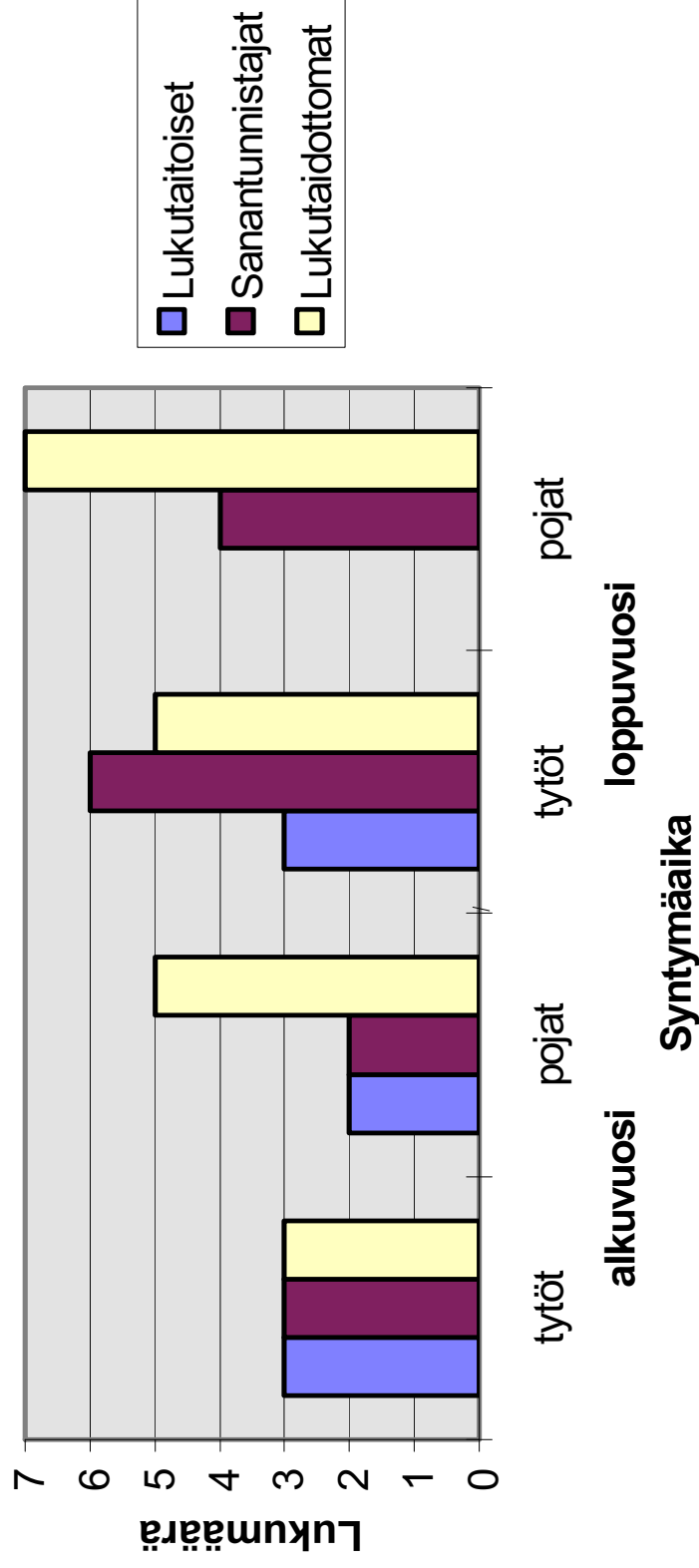


Kuvio 1. Tyttöjen ja poikien syntymämäärät kuukausittain (tyttöjä 23, poikia 20, n = 43).

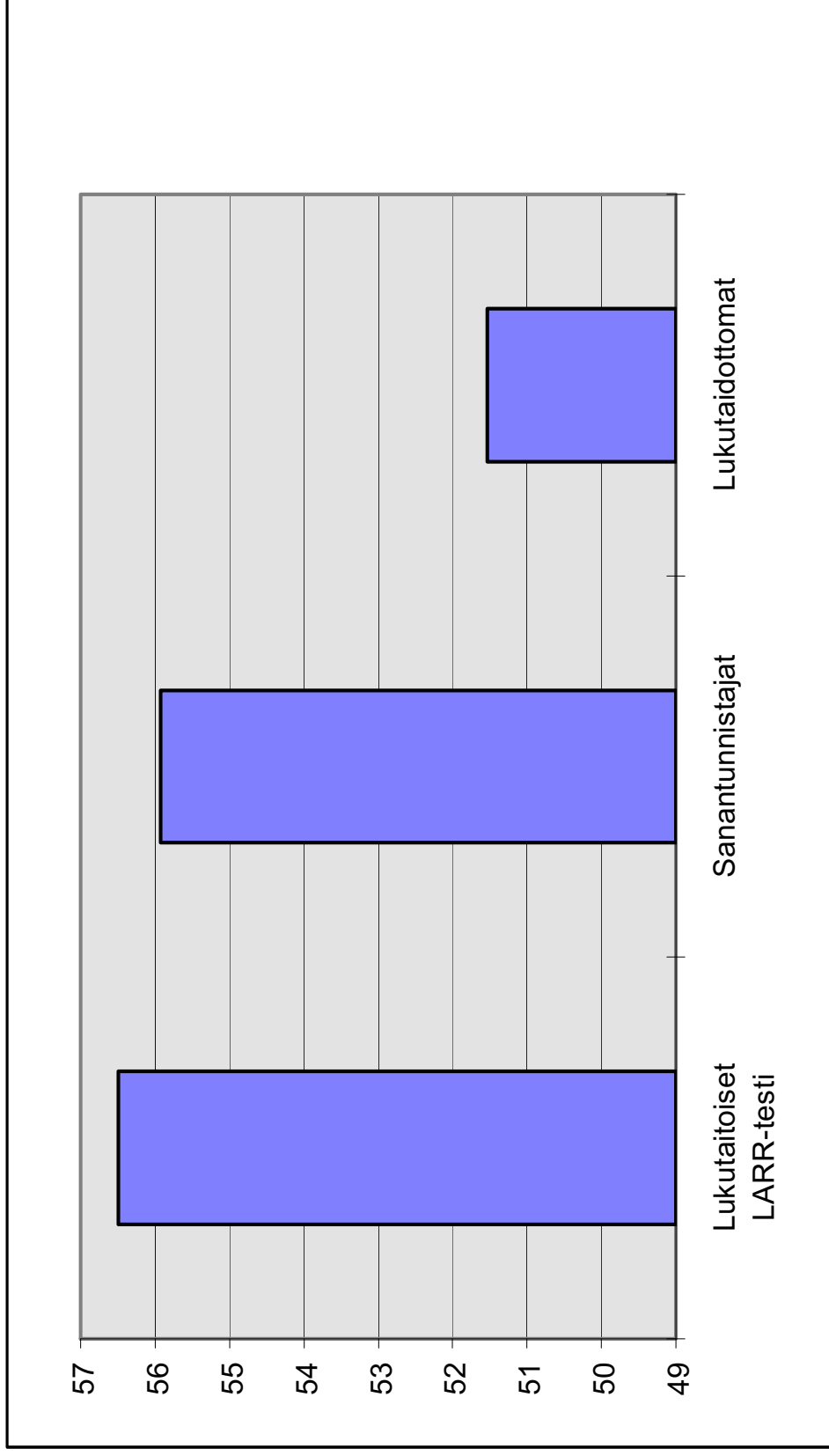


Kuvio 2. Vuoden alku- ja loppupuolella syntyneet tytöt ja pojat (n = 43).

Lukutaidon lähtötaso ja syntymäaika

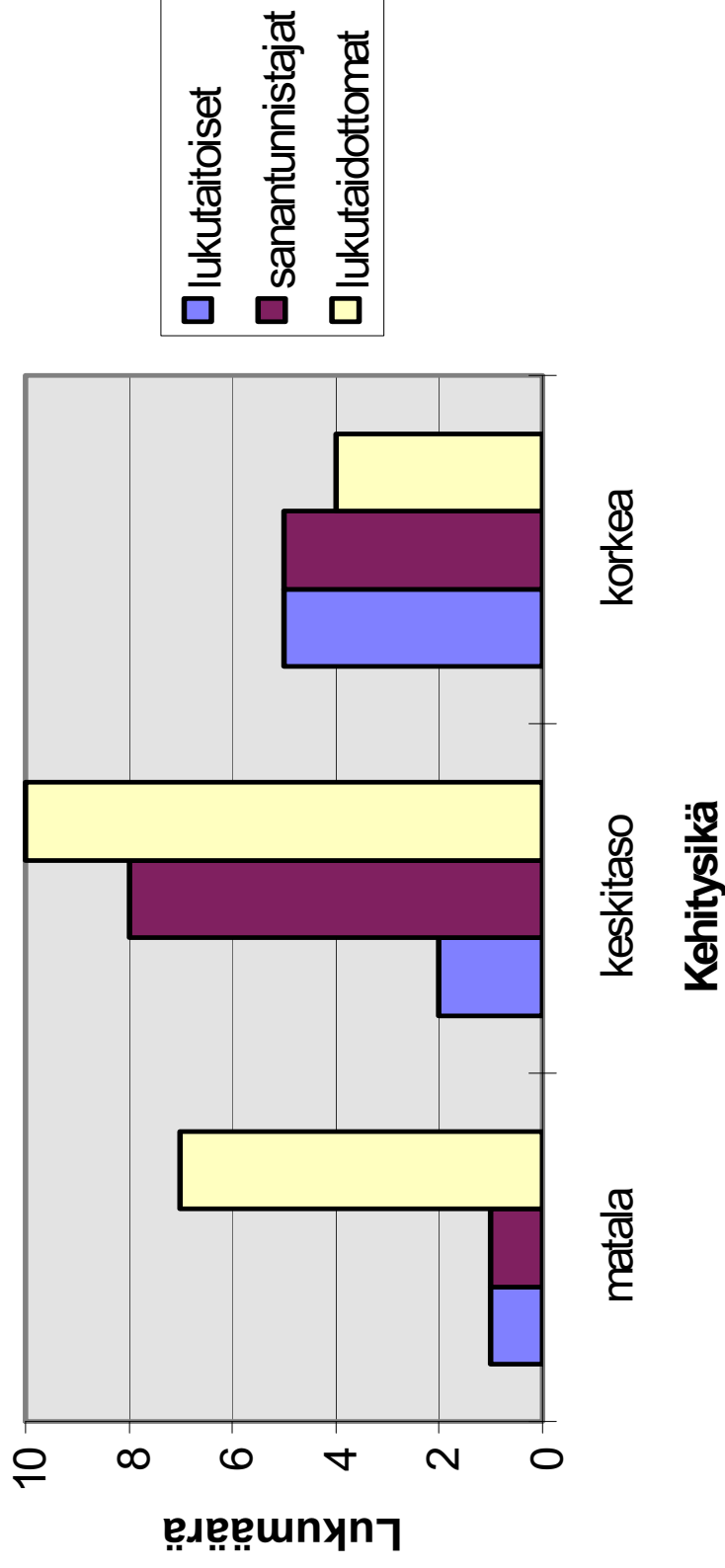


Kuvio 3. Lukutaidon lähtötaso ja syntymäaika alku- ja loppuvuonna (n = 43).



Kuvio 4. Lukutaidon lähtötaso ja kielellinen käsityskyky (LARR-testi: kokonaispisteet) (lukutaitoisia 8, sanantunnistajia 16, lukutaidottomia 8, n = 43).

Lukutaidon lähtötaso ja kehitysikä



Kuvio 5. Lukutaidon lähtötaso ja kehitysikä (Goodenoughin testi) (n = 43).