

OHJAAVA OPETUSKESKUSTELU  
SUOMALAISELLE VIITTOMAKIELELLE:  
Tapaustutkimus kuuron oppilaan matematiikan opetuksesta

Armi Kosonen  
Pro gradu -tutkielma  
Jyväskylän yliopisto  
Kielten laitos  
Suomalainen viittomakieli  
Maaliskuu 2014



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta Humanistinen tiedekunta	Laitos Kielten laitos
Tekijä Armi Kosonen	
Työn nimi OHJAAVA OPETUSKESKUSTELU SUOMALAISELLA VIITTOMAKIELELLÄ: Tapaustutkimus kuuron oppilaan matematiikan opetuksesta	
Oppiaine Suomalainen viittomakieli	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika Maaliskuu 2014	Sivumäärä 81 + 2
<p>Tiivistelmä</p> <p>Suomalaisen viittomakielen pro gradu –työssäni tarkastelen kuuron oppilaan viittomakielistä opetusta vuorovaikutuksen näkökulmasta. Tutkimusaineisto koostuu kahdesta matematiikan yksilöopetustunnista. Tutkimuksen tavoitteena on ollut selvittää, millaisia muotoja ohjaava opetuskeskustelu saa kuuron oppilaan suomalaisella viittomakielellä toteutetussa opetuksessa. Tapaustutkimuksen kautta yksilöidään ja luokitellaan myös viittomakielisen ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöitä.</p> <p>Tutkimusaineiston analyysi perustuu Vygotskyn (1978) sosiokulttuuriseen teoriaan ja siihen liittyviin käsitteisiin oppimisen oikea-aikainen tukeminen ja lähikehityksen vyöhyke. Videotallentamisen analysoinnin apuvälineenä on käytetty ELAN-ohjelmaa. Kerätty aineisto on luokiteltu Spradleyn (1980) domeenianalyysia soveltaen.</p> <p>Tutkimustulosten mukaan ohjaava opetuskeskustelu rakentuu kahdesta osasta, yhtäältä oppimisympäristön huomioivista ja toisaalta opetuksen tukikeinoina käytettävistä tekijöistä. Oppimisympäristön huomioiviin tekijöihin katsottiin lukeutuvan oppilaan kieli- ja kulttuuri-identiteettiä vahvistavien viestintätapojen käyttö, visuaalinen esteettömyys sekä myönteinen oppimisilmapiiri. Niiden huomiointi auttaa oppimista tukevan ja oppimisen kannalta toimivan ympäristön luomista. Ohjaavan opetuskeskustelun tukikeinoiksi tässä tutkimuksessa nimettiin opettajan kielellinen mallintaminen, laajentaminen, kysely, vahvistaminen sekä odottaminen.</p> <p>Tämä tutkimus rajoittui yhden oppilaan ja yhden opettajan välisen vuorovaikutuksen tarkasteluun, joten laajoja johtopäätöksiä ohjaavan opetuskeskustelun ilmenemismuodoista suomalaisella viittomakielellä ei ole syytä tehdä. Laajempi aineisto (esimerkiksi useampi oppilasinformantti) antaisi opettajan käyttämälle kielelle, ja sen myötä ohjaavan opetuskeskustelun ominaispiirteille, laajempaa variaatiota. Tällöin oppilaiden keskinäinen vuorovaikutus sekä heidän toisilleen antama tuki ja kannustus voisivat myös tulla tarkastelun kohteeksi, mitä tässä tutkimuksessa ei ollut mahdollista toteuttaa. Laajempaa tutkimusta ohjaavan opetuskeskustelun ominaispiirteistä ja ilmenemismuodoista kaivataan.</p> <p>Toivon tutkimukseni tulosten hyödyttävän viittomakielistä opetusta, oppilaiden ohjausta ja oppimisen tukea – niin näiden suunnittelua, toteutusta, arviointia kuin kehittämistäkin.</p>	
Asiasanat: viittomakieli, suomalainen viittomakieli, ohjaava opetuskeskustelu, kuurous, (kuurojen) opetus	
Säilytyspaikka: Jyväskylän yliopisto, kielten laitos	
Muita tietoja: Opinnäytetyön sähköinen versio on tallennettu myös Jyväskylän yliopiston kirjaston elektroniseen JYKDOK-tietokantaan.	



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta Humanistinen tiedekunta	Laitos Kielten laitos
Tekijä Armi Kosonen	
Työn nimi OHJAAVA OPETUSKESKUSTELU SUOMALAISELLA VIITTOMAKIELELLÄ: Tapaustutkimus kuuron oppilaan matematiikan opetuksesta	
Oppiaine Suomalainen viittomakieli	Työn laji Pro gradu -tutkielma
Aika Maaliskuu 2014	Sivumäärä 81 + 2
Tiivistelmä  Videotiivistelmä suomalaisella viittomakielellä on tämän työn liitteenä sähköisenä taltiona.	
Asiasanat viittomakieli, suomalainen viittomakieli, ohjaava opetuskeskustelu, kuurous, (kuurojen) opetus	
Säilytyspaikka Jyväskylän yliopisto, kielten laitos	
Muita tietoja Opinnäytetyön sähköinen versio on tallennettu myös Jyväskylän yliopiston kirjaston elektroniseen JYKDOK-tietokantaan.	



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Faculty Faculty of Humanities	Department Department of Languages
Author Armi Kosonen	
Title SCAFFOLDING IN FINNISH SIGN LANGUAGE: A case study of teaching mathematics to a deaf student.	
Subject Finnish Sign Language	Level MA thesis
Month and year March 2014	Number of pages 81 + 2
<p>Abstract</p> <p>The subject of this Finnish Sign Language (FinSL) Master's thesis is teaching of deaf students viewed from the perspective of and with emphasis on interaction. The resource materials of this study consist of two one-on-one lessons in mathematics. The goal of this study was to investigate, what forms of scaffolding occur in teaching of a deaf student with FinSL. The case study also attempts to separate and classify different factors and components of scaffolding in this context.</p> <p>The analysis is based on Vygotsky's (1978) sociocultural theory and the concepts of scaffolding and the Zone of Proximal Development. ELAN software was the tool used in the analysis of the video observations. The observations were categorized into groups using a variation of Spradley's (1980) domain analysis.</p> <p>Based on this research material and study, scaffolding consists of two types of components and factors: the ones taking into account the learning environment and the ones used to support the teaching. Taking into account factors associated with the teaching and learning environment helps in and contributes to creation of a well-functioning learning environment. These factors include means of communication which strengthen the student's language and cultural identity, absence of visual obstacles and disturbances, as well as positive and encouraging learning atmosphere. In this study teacher's linguistic modelling, expansion, posing of questions, reinforcement and waiting were identified as scaffolding methods used.</p> <p>This work is a case study examining the interactions between one pupil/student and one teacher only. Consequently, far-reaching conclusions are not well-justified. For instance a larger group of (simultaneous) students might provide more variations in the (sign) language used by the teacher and also in the characteristics of the scaffolding methods used. In such a situation student-student interactions as well as students' mutual support and encouragement could also be examined. Due to the setting used here, such observations were not possible. Wider and more comprehensive research on the characteristics and forms of scaffolding in FinSL is desirable.</p> <p>I hope that the results of this study could benefit sign language teaching, learning guidance, and learning support – in planning, implementation, evaluation and development thereof.</p>	
Keywords Sign Language, Finnish Sign Language, scaffolding, deafness, (deaf) education	
Depository University of Jyväskylä, Department of Languages	
Additional information The electronic version of this study is available also in the Jyväskylä University Library database JYKDOK.	





# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>KATSAUS KUUROJEN MAAILMAAN</b>	<b>5</b>
2.1	Näkökulmia kuurouteen ja viittomakielisyyteen . . . . .	5
2.2	Viittomakieli opetuskielenä suomalaisessa koulujärjestelmässä . . . . .	6
<b>3</b>	<b>OHJAAVA OPETUSKESKUSTELU</b>	<b>9</b>
3.1	Sosiokulttuurinen oppimiskäsitys ja lähikehityksen vyöhyke . . . . .	9
3.2	Ohjaava opetuskeskustelu kuurojen opetuksessa . . . . .	12
3.3	Ohjaava opetuskeskustelu matematiikan opetuksessa . . . . .	16
<b>4</b>	<b>TAPAUSTUTKIMUSPROSESSI</b>	<b>19</b>
4.1	Tutkimustehtävät . . . . .	19
4.2	Tutkimuksen toteutus . . . . .	20
4.2.1	Tutkimuksen informantit . . . . .	20
4.2.2	Aineiston keruu . . . . .	22
4.2.2.1	Vuorovaikutustilanteiden videointi . . . . .	22
4.2.2.2	Vuorovaikutustilanteiden havainnointi . . . . .	23
4.2.3	Aineiston käsittely ja analysointimenetelmät . . . . .	24
4.2.3.1	Viittomakielisen aineiston annotaatio ja analysointi . . . . .	24
4.2.3.2	Diskursiivinen tutkimusote . . . . .	26
4.2.3.3	Domeenianalyysi . . . . .	27
<b>5</b>	<b>OHJAAVA OPETUSKESKUSTELU SUOMALAISELLA VIITTOMAKIELELLÄ</b>	<b>32</b>
5.1	Oppimista tukeva ja oppimisen kannalta toimiva oppimisympäristö . . . . .	33
5.1.1	Visuaalinen esteettömyys . . . . .	34
5.1.2	Viestintätavat . . . . .	36
5.1.3	Oppimisilmapiiri . . . . .	47

5.2	Ohjaavan opetuskeskustelun tukikeinoja . . . . .	51
<b>6</b>	<b>LOPUKSI</b>	<b>57</b>
6.1	Keskeiset tulokset . . . . .	57
6.2	Tutkimuksen luotettavuuden arviointia . . . . .	59
6.3	Pohdintaa ja jatkotutkimusehdotuksia . . . . .	64
	<b>LYHENTEET</b>	<b>68</b>
	<b>LÄHTEET</b>	<b>71</b>
	<b>LIITE</b>	<b>82</b>

## TAULUKOT

1	Domeenianalyysi: esimerkkejä keino-päämäärä -teorian käytöstä. . . . .	30
2	Vuorovaikutukseen liittyvien ominaispiirteiden yhteys viittomakielen ilmiöön. Esi- merkki aineiston ryhmittelystä. . . . .	30
3	Dialogiesimerkeissä käytetyt merkinnät ja niiden merkitykset. . . . .	32

## KUVIOT

1	Lähikehityksen vyöhyke Säljön (2004) mukaan. . . . .	10
2	Ohjaavan opetuskeskustelun tukimenetelmät Ertingin ja Weinstockin (2009) mukaan. . . . .	14
3	Esimerkinäkymä ELAN -annotaatio-ohjelmalla työstetystä keskustelunäytteen transkriptiosta. . . . .	26
4	Motivointitervehdyksiä vasemmalta oikealle: peukkutervehdys, ylävitonen, toverilinen kättely. . . . .	48
5	Yhteenlasku vertikaalisesti ilmaistuna. . . . .	52
6	Yhteenlasku horisontaalisesti ilmaistuna. . . . .	53
7	Ohjaavan opetuskeskustelun osatekijät aineistossa. . . . .	58

# 1 JOHDANTO

Suomalaisen viittomakielen<sup>1</sup> (SVK) asema niin maamme yhtenä pienemmistä kieliryhmistä kuin kuurojen opetuksessakin on vahvistunut viime vuosikymmenien aikana. Asia on merkityksellinen, sillä kuurojen lasten mahdollisuus käyttää ja saada opetusta omalla äidinkielellään on avaintekijä hyvään koulumenestykseen (ks. esim. Smith – Ramsey 2004). Tuloksellisen ohjauksen ja opetuksen yhdeksi keskeisimmäksi tekijäksi nimetäänkin opettajan selkeä ja sujuva viittomakieli (ks. esim. Lang, McKee & Conner 1993; Lang, Dowaliby & Anderson 1994; Yleisemmin oppijan oppimiseen vaikuttavista tekijöistä ks. esim. Vuorinen 2001). Lisäksi Akamatsu, Stewart ja Mayer (2002: 247) painottavat, että opettajien on käyttämänsä kielen tai kommunikointimuodon sijaan kiinnitettävä huomiota erityisesti siihen, *millä tavalla* he kieltä oppilaittensa kanssa käyttävät. Oppilaan yksilöllisyyden huomiointi sekä opettajan kielellinen muuntautumiskyky ja joustavuus sen mukaisesti, edesauttavat vuorovaikutuksen syvenemistä ja sitä kautta myös oppilaan oppimista. Seikka on erityisen huomionarvoinen etenkin niiden kuurojen kohdalla, joiden viittomakielen taito on jollain tavalla rajoittunut, johtuu rajoite sitten oppimisvaikeudesta, kielellisestä erityisvaikeudesta (engl. Specific Language Impairment, SLI – aiemmin dysfasia [ks. esim. Asikainen 2005]), vammaisuudesta tai jostain muusta syystä.

Suomalaisen viittomakielen pro gradu -työssäni tutkin suppean käsite- ja viittomavaraston omaavan kuuron oppilaan (jatkossa pelkästään *kuuro oppilas* tai *oppilasinformantti*) viittomakielistä opetusta vuorovaikutuksen näkökulmasta. Tutkimuksen kohteena on kaksi matematiikan yksilöopetustuntia. Tavoitteena on selvittää, millä tavalla ohjaava opetuskeskustelu (engl. scaffolding) ilmenee kuuron oppilaan viittomakielisessä opetuksessa. Tapaustutkimuksen kautta pyritään yksilöimään ja luokittelemaan viittomakielisen ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöitä. Tutkimuksessa ei pohdita, selvitetä, kuvata eikä oteta kantaa kuuron henkilön rajoittuneeseen viittomakieleen vaikuttaviin tekijöihin (asiasta lisäinformaatioita mm. Saar – Yli-Pohja 2000). Ne tekijät, joiden vuoksi tapauskuvauksen oppilasinformantilla on suppea käsite- ja viittomavarasto, eivät ole tämän tutkimuksen kannalta merkityksellisiä. Oleellista on se, miten opettaja käyttää ja/tai muuttaa omaa

---

<sup>1</sup>Viittomakieli ei ole kansainvälinen kieli, vaan jokaisella maalla on oma kieleen ja kulttuuriin perustuva viittomakielensä (VIITTOMAKIELI).

viittomakieltään, jotta henkilö, jolla on rajoittunut viittomakielen taito, ymmärtäisi ja ottaisi aktiivisemmin osaa opetustilanteeseen. Osallistumisen tukemisen voidaan katsoa edesauttavan myös oppilaan oman kielitaidon rikastumista.

Toimiva vuorovaikutus on ihmisen kehityksen kannalta keskeinen sosiaalistumisprosessi. Vuorovaikutuksen avulla henkilö kehittyy ja liittyy sekä sosiaalisen että kulttuurisen yhteisönsä jäseneksi. (Vrt. Ewing – Jones 2003: 268.) Sosiokulttuurisessa näkemyksessä kuuroutta lähestytään sosiaalisten, kielellisten ja kulttuuristen kokemusten kautta. Tässä näkemyksessä viittomakieli muodostaa kuurojen kulttuurin ytimen ja antaa pohjan kuurojen kulttuurin sisällölle sekä historian välittymiselle (Jokinen 2000a). Jokinen (1991a) painottaa sosiokulttuuris-lingvististä lähestymistapaa kuurouteen. Siinä korostuu viittomakielen ja kulttuurin merkitys kuurojen henkisten voimavarojen edistämässä oman ja yleisen kehityksen osana. (Jokinen 1991a: 66; ks. myös Jokinen 2000a.) Kuurouden tai kuulovammaisuuden lisäksi henkilöllä voi olla jonkinasteista tai -laatuista oppimiseen liittyvää vaikeutta. Huttusen (2000: 182) mukaan noin kolmasosalla kuulovammaisista oppilaista on havaittu olevan jokin lisävamma tai oppimisvaikeutta. Oppimisvaikeuden syynä tai seurauksena saattaa olla rajoittunut viittomakielen taito. Varsinkin tällaisissa tapauksissa viittomakielen opetukseen ja toimivan vuorovaikutuksen tukemiseen ja kehittämiseen on syytä kiinnittää erityistä huomiota.

Viittomakielisten oikeudet on vuodesta 1995 lähtien turvattu Suomessa lailla (L 969/1995; ks. myös L 731/1999 ; Uusi kielilaki 2001; L 423/2003; Suomen viittomakielten kielipoliittinen ohjelma 2010). Äidinkielenään suomalaista viittomakieltä käyttäviä kuuroja on noin 5000. Lisäksi viittomakielisiä ja viittomakieltä käyttäviä kuulevia on Suomessa arvioitu olevan noin 9000. (Äyräs – Heiskanen 2007: 13.) Viittomakielinen opetus on vuonna 1998 sisällytetty perusopetusta, lukio-opetusta ja ammatillista opetusta koskevaan lainsäädäntöön opetusta koskevan lainsäädäntöuudistuksen yhteydessä. Vaikka viittomakielisen opetuksen järjestäminen ja viittomakielen opettaminen on mahdollistettu lainsäädännöllä, se ei kuitenkaan velvoita siihen (Lappi 2000: 73). Ihmisoikeusliiton syrjintää koskevan selvityksen mukaan kielellisten oikeuksien toteutumisen osalta puutteita ilmenee edelleenkin mm. viittomakielisessä tulkkauksessa, opetuksessa ja päivähoitossa (Lepola, Joronen & Aaltonen 2007: 152). Jyväskylän yliopistossa on koulutettu viittomakielisiä luokanopettajia vuodesta 1998 (Jokinen 2000b: 3). Viittomakielisen luokanopettajakoulutuksen 10-vuotisjuhlakirjan julkaisun (ks. Keski-Levijoki 2008) mukaan kolmestakymmenestä yhdestä koulutukseen valitusta oli juhluvuoteen mennessä valmistunut kymmenen. Heistäkin vain osa työskentelee kouluissa. (Sallinen 2008: 9.) Yhtenä syynä siihen, ettei viittomakielistä opetusta voida turvata kaikille sitä tarvitseville, voidaankin pitää liian vähälukuista viittomakielisten opettajien määrää.

Luvussa 2 tarkastellaan kuurojen maailmaa kuurouden, viittomakielisyyden ja suomalaisen koulujärjestelmään liittyvän viittomakielisen opetuksen näkökulmista.

Viittomakieleen liittyen scaffolding -ilmiön tutkiminen on ollut erittäin vähäistä. Aihetta on tutkittu lähinnä Yhdysvalloissa Washington DC:ssa, maailman ainoassa kuurojen yliopistossa Gallaudetissa. Pioneerityötä ilmiön tutkimiseen liittyen on tehnyt tohtori Lynne Erting (2001). Mahdollisuuteni tutustua laajemmin paitsi hänen tutkimukseensa myös ennen kaikkea hänen konkreettiseen työhönsä kuurojen lasten opetuksen kehittämisessä on antanut itselleni eturivin paikan viittomakielessä esiintyvän scaffolding-ilmiön perehtymiseen. Lisäksi Lynne Ertingin ja Janet Weinstockin pitämään työpajaan (CAID Pre-conference workshop, Gallaudet University, kevät 2009) osallistuminen auttoi näkemään ja ymmärtämään ilmiöön liittyviä osatekijöitä yhtäältä laajemmin, toisaalta entistä pikkutarkemmin. Vaikka Ertingin (2001) tutkimuksen kohteena onkin amerikkalainen viittomakieli (engl. American Sign Language, ASL), siinä esiintyviin ilmiöihin perehtyminen edesauttaa ymmärtämään myös suomalaisessa viittomakielessä olevia ilmiöitä ja osatekijöitä. Scaffolding -ilmiötä ja sen yhteyttä niin ohjaavaan opetuskeskusteluun kuin kuurojen- ja matematiikan opetukseen liittyen käydään läpi luvussa 3.

Kiinnostukseni rajoittuneen kielitaidon omaavien kuurojen opetukseen on kasvanut vuosien myötä. Omassa työhistoriassani olen kohdannut henkilöitä, joilla muun muassa kuurosokeuden tai kuulonäkövammaisuuden lisäksi – tai sen vuoksi – on ollut kielellistä erityisvaikeutta. Kielelliset erityisvaikeudet ovat viestinnän tasolla ilmenneet lähinnä rajallisena tai puutteellisena kielen tuottamisena ja/tai vastaanottamisena. Koska kieli on yksi avaintekijöistä sekä yhteisöön integroitumisen että kansallisen kulttuurin säilymisen kannalta, on etenkin opettajana ja ohjaajana tärkeää tietää ja ymmärtää, miten kielen kehittymistä voidaan tukea ja edesauttaa. Itselleni viittomakieli on vieras kieli, jota olen alkanut opiskella vasta aikuisiällä. Monivuotisesta kielen käytöstä ja -opiskelusta huolimatta koen, että etenkin kielen nyanssit jäävät minulta helposti huomaamatta. Miten äidinkielenen käyttää kieltään oppilaan ohjaamisessa ja tukemisessa? Mitkä asiat korostuvat, mitkä tuottavat parhaiten tulosta? Esimerkkejä luontevasta kielenkäytöstä ovat äidinkielisten keskinäiset puhe- ja viestintätilanteet. Tämän vuoksi valitsin analysoitavaksi vuorovaikutustilanteen, jonka tarkastelun keskiössä ovat kuuro oppilas sekä viittomakielinen kuuro opettaja. Vuorovaikutustilanteita tarkastellaan ohjaavan opetuskeskustelun (scaffolding) näkökulmasta. Tutkimus on jatkoa suomalaisen viittomakielen proseminarityölleni (Kosonen 2006), jossa tarkasteltiin äidinkieleltään viittomakielisen ja kuulomonivammaisen henkilön välistä kommunikaatiota. Luvussa 4 kuvataan tutkimustehtävät sekä tutkimuksen toteuttaminen eli kuvaillaan tutkimuksen informantit, aineiston keruu, -käsittely sekä analysointimenetelmät. Tutkimustulokset esitetään luvussa 5.

Viittomakielen omaksumiseen sekä oppimiseen ja opettamiseen liittyvien tekijöiden selvittämiseen on Suomessa peräänkuulutettu lisää tutkimuksia (mm. Takkinen 2002; Meronen 2004; Jantunen 2008a; Jokinen – Alanne 2008). Toivon opinnäytetyöni omalta osaltaan vastaavan tuohon haasteeseen. Toivon myös, että tutkimukseni herättäisi kiinnostusta sekä vahvistaisi niin viittomakielen kuin sen opetuksenkin arvostusta etenkin niiden viittomakielisten osalta, joilla syrjäytymisen riski (tässä yhteydessä rajoittuneen kielitaidon omaavat kuurot) on valtaväestöön nähden huomattavasti suurempi. Toivon tutkimuksellani olevan käytännönläheistä merkitystä myös laajemmin viittomakielistä opetusta ajatellen, niin että se sekä innostaisi tarkastelemaan viittomakielisiä opetusmenetelmiä ja -käytänteitä että tarjoaisi välineitä opetuksen kehittämiseen. Tämän tutkimuksen huomionarvoinen merkitys on lisäksi herättää ajatuksia ja keskustelua paitsi kielellisesti tasokkaan opetuksen tarpeellisuudesta myös sen haasteista ja mahdollisuuksista. Toivon mukaan edellä mainittujen seikkojen tarkastelu myös osaltaan edesauttaa avaamaan näkökulmia niin kuurojen lasten koulutuksellisen tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumiseen (vrt. Niemelä 2007) kuin kuuroihin kohdistuvan (kielellisen) syrjinnän vähenemiseen (ks. Mikkola 2011). Pohdinta tutkimuksen tuloksista kuin myös jatkotutkimusehdotuksia sekä keskeisten tulosten ja tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin tarkastelu on esitetty luvussa 6.



## 2 KATSAUS KUUROJEN MAAILMAAN

### 2.1 Näkökulmia kuurouteen ja viittomakielisyyteen

Kuuroutta voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Näkökulman valintaan vaikuttavat paitsi tarkastelijan tausta myös koulutus ja asennoituminen. Perinteisen, lääketieteellisen näkökulman mukaan huonokuuloisuus ja kuurous nähdään ei-toivottavana tai parannettavana tilana. Tämän näkemyksen mukaan kuurous on sairaus eli kuuron henkilön persoonallisuus on vajavainen (Foster 1996: 4; Takala 2005: 27.) Vasta 1980-luvulta lähtien, kuuroudentuntemusliikkeen ja koulutuksen myötä, kuuroutta on alettu tarkastella enemmän kulttuurisena ilmiönä.

Sosiokulttuurisesta näkökulmasta (vrt. sosiokulttuurinen oppimiskäsitys, luku 3.1) katsottuna kuurot kuuluvat yhteen maamme pienimmistä kieli- ja kulttuuriryhmistä, joilla on oma historian- ja perinteinen ja kulttuureineen. Monet kuurot käyttävätkin itsestään nimitystä *viittomakielinen* tai kuuro, ei kuulovammainen. Sosiokulttuurisen näkemyksen mukaan kuurous sinänsä ei ole vamma, vaan yksi henkilön ominaisuus muiden ominaisuuksien joukossa. Kuurojen yhteisöön kuulumisessa tärkeää ei ole kuulo, vaan viittomakieli, samanlaiset elämäkokemukset ja samaistuminen muihin ryhmän jäseniin. Opetus ja oppiminen perustuvat omaan kieleen ja kulttuuriin, sujuvaan vuorovaikutukseen ja jaettuihin kokemuksiin (Jokinen 2000a; Jokinen 2000b: 88–90; Takala 2005: 26; ks. myös Jokinen 1991b.) Kulttuurinen sekä yhteisöllinen merkitys ja moninaisuus tulevat esille myös kuurouteen liittyvässä terminologiassa. Arvot ja yhteisöllisyys kuvautuvat *kuurojen (oma) maailma, kuurojen yhteisö, kuurojen kulttuuri, sekä kuurojen kulttuuriryhmä* ilmauksien kautta. Tavoista ja kuuroille ominaisista arkielämän uskomuksista käytetään ilmaisua *kuurojen (oma) tapa*. (Jokinen 2000a: 81-82; ks. myös VIIVI.)

Kuurosta henkilöstä käytetään englannin kielessä kahta merkitsevää sanaa, *Deaf* ja *deaf*. Isolla alkukirjaimella kirjoitettuna (*Deaf*) tarkoitetaan henkilöä, joka edustaa kulttuurillisesti kuuroa, eli kuurojen kulttuuria, sen tavoista ja perinteistä tietävää ja niitä arvostavaa ihmistä, jonka ei välttämättä tarvitse olla lääketieteellisesti kuuro (*deaf*) (Padden – Humphries 1988: 39; Lane, Hoffmeister & Bahan 1996; Padden – Humphries 2005: 1; ks. myös Malm – Östman 2000: 11; Emmorey 2002: 7-9). Suomessa vastaavan kaltaista, isolla ja pienellä alkukirjaimella erottavaa merkityseroa

ei käytetä. Sen sijaan jo yli kymmenen vuoden ajan (Kuurojen Liiton viittomakielitoimikunnan vuonna 1999 esittämän määritelmän mukaisesti) on käytetty termiä viittomakielinen viittäessä henkilöön, joka käyttää viittomakieltä ja on kuurojen yhteisön jäsen. Viittomakielinen-termillä on merkittävä vaikutus kuurojen sosiaaliselle identiteetille – se on konstruoitu heidän ehdoillaan, sidottu heidän kulttuuriinsa, ei kuulokykyyn. Viittomakielinen voi olla myös kuuleva tai huonokuuloisin, jonka äidinkieli tai ensikieli on suomalainen viittomakieli. (Jokinen 2000a: 79-80; Jokinen 2000b: 18; ks. myös Malm – Östman 2000.)

Kuten johdannossa jo tuli julki, syntymäkuuroja on Suomessa noin viisituhatta. Heistä ainoastaan 5-10 % sosiaalistuu heti syntymästä alkaen kielellisesti kuurojen yhteisöön kuurojen vanhempiensa kautta. (Jokinen 2000b: 79, 90.) Tässä tutkimuksessa viittomakielisellä tarkoitetaan henkilöä, joka on joko syntymästä saakka kuuro tai varhaislapsuudessa kuuroutunut ja jonka äidinkieli on viittomakieli. Lisäksi kuuroutta lähestyään tässä tutkimuksessa sosiokulttuurisesta näkökulmasta käsin, jolla tarkoitetaan suhtautumis- ja käsitystapaa, jossa kuuroutta tarkastellaan sosiaalisten, kielellisten ja kulttuuristen kokemusten ja näkemysten kautta (ks. Jokinen 2000a; Salmi 2008: 10). Vastakohtana sosiokulttuuriselle suhtautumiselle pidetään lääketieteellistä näkökulmaa, jonka mukaan kuurous on sairaus, vamma tai puute, joka on syytä poistaa tai lieventää erilaisin lääketieteellisin hoito- ja kuntoutusmenetelmin (Jokinen 2000a: 89). Suomalaista viittomakieltä kuvattiin jo johdannossa sanontamuodolla *yksi pienemmistä kieliryhmistä*. Ilmaisuu korostaa *kielellinen vähemmistö* -termin sijaan kuvaavammin kaikkien kieliryhmien tasa-arvoista asemaa suomalaisessa yhteiskunnassa (ks. Jokinen – Alanne 2008: 119; vrt. Suomen viittomakielten kielipoliittinen ohjelma 2010: 9, 13), mitä myös tässä tutkimuksessa halutaan korostaa.

## 2.2 Viittomakieli opetuskielenä suomalaisessa koulujärjestelmässä

Suomen ensimmäinen kuurojenkoulu perustettiin Porvooseen syksyllä 1846 Carl Oscar Malmin (1826-1863) johdolla. Malm oli itsekin kuuro ja häntä pidetään Suomen kuurojenyhteisön suurmiehenä ja suomalaisen viittomakielen kantaisänä. Suomalaisen viittomakielen juuret ovat ruotsalaisessa viittomakielessä, jonka Malm oppi opiskellessaan Tukholman kuurojenkoulussa, Manilla-instituutissa. Malm jatkoi opetuksessaan Manilla-koulun perinnettä, joka korosti viittomakielen merkitystä. Viittomakielen, sormiaakkosten ja kirjoitetun kielen oppiminen olivat Malmin opetuksen keskeiset tavoitteet. Opetus toteutettiin kaksikielisenä myös valtion kuurojen koulussa, joka aloitti toimintansa Turussa vuonna 1860. (Salmi – Laakso 2005: 38-41; Salmi 2008: 13-18.)

Kuurojen opetuskiielellä on ollut kautta maailman vaiherikas historia. 1800-luvulla viittomakielen käyttö kuurojenopetuksessa sai runsaasti arvostelua osakseen. Erityisesti Saksasta levinnyt puhemetodin eli oralismin (käytetään myös nimitystä puhemenetelmä ja oraalimetodi) aatesuunta sai vankan jalansijan myös Suomessa. Oralististen periaatteiden mukaisesti opetus toteutetaan puhumalla eikä viittomalla. 1890-luvulla viittomakielen käyttö kiellettiin opetuksessa ankarasti. Uskottiin, että viittomakieli estää puheen (kielen) oppimista ja hidastaa siten ajattelun kehittymistä. Suomessakin viittomakieltä yritettiin tukahduttaa tietoisesti aina 1960-luvulle saakka. (Salmi – Laakso 2005; Salmi 2008; ks. myös Luukkainen 2008.) Virallisen opetuskielen aseman viittomakieli sai vuoden 1999 alussa, uuden perusopetuslain astuttua voimaan. Lain (L 628/1998) mukaan viittomakieli on virallinen opetuskieli ja kuulovammaisille on tarvittaessa annettava opetusta myös viittomakielellä. Lisäksi laki turvaa viittomakielen opetuksen myös äidinkielenä. (L 628/1998 10§ 1&2 mom; 12§ 2 mom.) Viittomakielen vahvistuneesta lainsäädännöllisestä asemasta huolimatta viittomakielen käyttö opetuskielenä ei ole vakiintunut toivotulla tavalla. Vaikka lainsäädäntö mahdollistaakin viittomakielisen opetuksen järjestämisen (kuin myös viittomakielen opettamisen äidinkielenä), se ei kuitenkaan vielä velvoita siihen. Viittomakieliset oppilaat ovat usein sijoitettuina hyvin heterogeenisiin opetusryhmiin, joissa niin oppilaiden kieli, ikä kuin tasokin voivat vaihdella suuresti. (Jokinen – Martikainen 2000: 246-249; Lappi 2000: 73-74; ks. myös Kosunen 2002: 48-51, Niemelä 2007: 30.) Puutteellisen viittomakielen taitojen vuoksi opettajat käyttävät useimmiten *viitottua puhetta*<sup>1</sup> (Luukkainen 2008: 177), jota pidetään keinotekoisena kielenä ja joka esimerkiksi Fastin ja Kalelan (2006: 5) mukaan tarkoittaa sitä, että viittomakielen viittomia viitotaan samanaikaisesti puheen rinnalla ja puheen tueksi ja jossa viittominen noudattaa puhutun kielen sanajärjestystä. Suomenkieleen pohjautuva viittominen tekee opetuksesta myös vaivalloista ja hidasta (Luukkainen 2008: 177). Niin kuuroilla, huonokuuloisilla, kuulomonivammaisilla kuin rajoittuneen kielitaidon omaavilla kuuroilla lapsilla on yhtäläinen oikeus saada hyvää viittomakielistä opetusta. Keinotekoisien kielten on katsottu vaarantavan hyvää kielen kehitystä. Sen vuoksi on tärkeää pyrkiä antamaan hyviä kielellisiä virikkeitä viittomakielessä ja suomen kielessä niitä sekoittamatta. (Jokinen 2000b: 42.) Hyvää kielellistä mallia ja tehokasta opetusta ei voi myöskään taata opettaja, jonka oma kielitaito ja sanavarasto on samalla tasolla tai vain hieman laajempi kuin oppilailla itsellään (ks. Bryen – Joyce 1986: 190).

Jyväskylän yliopistossa on annettu viittomakielistä opettajankoulutusta vuodesta 1998 lähtien. Opettajankoulutuksen tavoitteena on ollut viittomakielisten lasten omakielisen, ammattitai-

---

<sup>1</sup>Viitotun puheen rinnalla käytetään myös ilmaisuja *viitottu suomi*, *simultaaniviittominen* sekä *totaalikommunikaatio* (Fast – Kalela 2006: 9).

toisten opettajien saatavuuden takaaminen (Jokinen 2000b: 3, 13.) Koulutettujen opettajien myötä koulutusjärjestelmiin on mahdollisuus vakiintua oppilaiden monikielisuuden ja -kulttuurisuuden huomioivia oppimisympäristöjä (Jokinen – Alanne 2008: 120). Vaikka asiat ovatkin menneet reilussa kymmenessä vuodessa kiitettävästi eteenpäin, kuulovammaisten koulujen oppilasaineksen muutos (johon vaikuttavat etenkin kuurojen viittomakielisten lasten väheneminen, sisäkorvaistutetta<sup>2</sup> käyttävien lasten lukumäärän kasvaminen sekä lisääntyvä *integraatio*, eli kuurojen oppilaiden sijoittuminen yleisopetukseen) lisää haasteita, jotka on huomioitava niin suomalaisessa koulujärjestelmässä kuin opettajankoulutuksessa (ks. Sume 2008: 104-105; ks. myös Takkinen 2013).

---

<sup>2</sup>Sisäkorvaistute (SI, käytetään myös nimityksiä sisäkorvaimplantti/kokleaimplantti/istute, engl. Cochlear Implant, CI) on tekninen laite, joka muuttaa äänen sähköiseksi ja välittää sen suoraan sisäkorvaan ja sieltä kuulohermoon. Se on kehitetty erityisesti puheen vastaanottamiseen kuuroutuneille ja hyvin vaikeasti kuulovammaisille henkilöille, joille tavallinen kuulokoje ei anna apua. (Ks. esim. Viita, Huttunen & Sorri 1998: 60; Kurki – Takala 2005: 44.)

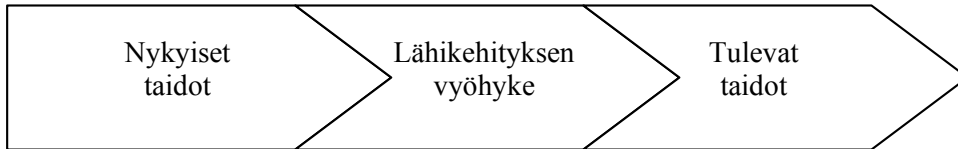
## 3 OHJAAVA OPETUSKESKUSTELU

Tässä luvussa selvitän, mitä ohjaavalla opetuskeskustelulla tarkoitetaan ja miten se liittyy scaffolding-ilmioon. Esittelen myös aiheeseen liittyviä aikaisempia tutkimuksia.

### 3.1 Sosiokulttuurinen oppimiskäsitys ja lähikehityksen vyöhyke

Niin kuin *sosiokulttuurisuus* liittyy vahvasti kuurojen identiteetin rakentumiseen (katso luku 2.1) on sillä merkittävä asema myös opetuksessa ja oppimisessa, jossa tarkastellaan kielen oppimista ja kehitystä sekä siinä yhteydessä kulttuurin ja kulttuurisuuden välittämistä ja kehittämistä. Jos behavioristisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on reaktioita ulkoapäin tulevaan ärsykkeeseen, ärsykkeen ja reaktion ketjujen muodostumista, mitä säätelee vahvistaminen, niin konstruktivistisessa oppimiskäsityksessä korostetaan oppijan omaa aktiivisuutta oppimisprosessissa (ks. esim. Rauste-von Wright – von Wright 2003). Sosiokulttuurisessa oppimiskäsityksessä, jota pidetään paitsi yhtenä konstruktivismin lajina myös sille vaihtoehtoisena lähestymistapana (Miettinen 2000: 281), opetus ja oppiminen ovat sosiaalista vuorovaikutusta, jossa oppiminen tapahtuu ihmisten välisessä vuorovaikutuksessa (Säljö 2004: 10). Yhtenä merkittävimmistä sosiokulttuurisen lähestymistavan luojista pidetään valkovenäläistä psykologia Lev Semjonovitš Vygotskya (1896-1934).

Sosiokulttuuriseen oppimiskäsitykseen liittyy läheisesti käsite *lähikehityksen vyöhyke* (engl. Zone of Proximal Development, ZPD). Vygotsky (1978) kuvaa käsitteellä lapsen todellisen kehitystason etäisyyttä suhteessa tasoon, johon lapsi kykenee toisen tukemana. Se mitä oppilas tällä hetkellä osaa kertoo hyvin vähän siitä mihin hän todellisuudessa kykenee. Lähikehityksen vyöhykkeen idean mukaan se, mistä lapsi tänään suoriutuu avustettuna, hän osaa huomenna tehdä itsenäisesti (Vygotsky 1978: 87; Vygotski 1982: 263). Linnilä (2006) on kuvannut Vygotskyn määrittelemän lähikehityksen vyöhykkeen seuraavasti: ”Se on etäisyys (alue), jonka toisena äärenä on lapsen todellinen kehitystaso, johon kuuluvat ongelmat hän osaa ratkaista itsenäisesti, ja toisena äärenä potentiaalinen kehitystaso, johon kuuluvat ongelmat lapsi osaa ratkaista aikuisen tai kehittyneidenpien vertaisten tuella. — Siinä määritellään ne kehityksen funktiot, jotka ovat vielä ’nappuina’ ja ’itui-



Kuvio 1: Lähikehityksen vyöhyke Säljön (2004) mukaan.

na' ja vasta vähän myöhemmin 'täysiaikaisina kukkina ja hedelminä'". (Linnilä 2006: 57.) Säljö (2004: 122) kuvaa lähikehityksen vyöhykettä jatkumolla (kuvio 1), jossa henkilön osaamista kartuttava "tila" on nykyisten ja tulevien taitojen välimaastossa. Sitä voidaan kutsua myös etäisyydeksi itsenäisen työskentelyn ja ohjatun taitojen hankinnan välillä.

Aikuisen kasvattajan lisäksi Vygotsky (1978: 68) uskoi vertaistuen eli toisten oppilaiden merkitykseen oppimiseen johtavassa vuorovaikutuksessa. Lisäksi kaikkien lasten kehityksessä pätevät Vygotskyn mukaan samat lainalaisuudet. Hän uskoikin, että normaalin ja tavallisesta poikkeavan kehityksen välillä on yhteys. (Evans 1993: 31.) Vygotsky myös katsoi, että lapsia, joilla on oppimisvaikeutta (engl. learning difficulties), pitää opettaa samoin periaattein kuin lapsia, joilla ei ole oppimisen vaikeutta (Berk – Winsler 1997). Vaikka tässä tutkimuksessa oppilasinformantin rajoittuneen kielitaidon syitä ei olekaan katsottu oleelliseksi selvittää (ks. luku 1), edellä mainituista näkökulmista tarkastellen Vygotskyn kehitysteorian voidaan katsoa sopivan hyvin myös tämän tutkimuksen viitekehikseksi.

Lähikehityksen vyöhykkeeseen liittyy läheisesti käsite *scaffolding*, jolla kasvatustieteellisessä tutkimuksessa tarkoitetaan ohjaajan (tai mentorin, asiantuntijan, yleensä aikuisemmän henkilön) roolia oppijan omien ajattelu- ja oppimisprosessien tukijana. Prosessissa oppija etenee omien taitojensa ääri rajoilla, ja häntä neuvotaan vain silloin, kun hänen omat taitonsa eivät riitä tehtävän suorittamiseen täysin itsenäisesti. Usein puhutaankin minimaalisen avun ja tuen periaatteesta. (Vygotski 1978.) Vaikka scaffolding-termi liitetäänkin usein Vygotskyyn, puhui hän itse pikemminkin lapsen oppimisen avustamisesta ja tukemisesta (ibid.), jonka Tharp ja Gallimore (1988: 31) muotoilivat metaforaksi *assisted performance* (avusteinen suoritus, ks. esim. Harjanne 2006: 159). Ohjauk-

sellisen kontekstin yhteydessä scaffolding-käsite esiintyi ensimmäisen kerran Woodin, Brunerin ja Rossin (1976: 90) esittämänä. Heidän mukaansa scaffolding on tuen muoto, joka mahdollistaa lapsen tai muun aloittelijan ratkaisevan ongelman, suorittavan tehtävän tai saavuttavan tavoitteen, joka ilman apua olisi ollut hänen yritystensä ulottumattomissa (ibid.).

Scaffolding-käsitteestä on käytetty monia erilaisia suomennoksia, kuten oppimisen oikea-aikainen tukeminen (mm. Salovaara 2004; Leppälä 2007); oppimisen ohjattu tukeminen (Iiskala – Hurme 2006); ajattelun tikapuut (Hakkarainen, Lonka & Lipponen 2004); tikapuiden [oikea-aikainen] ojentaminen (Harjanne 2006); tukipuiden rakentaminen (Rönkä 2000); rakennustelineet (Laakso – Rauramo 2004); rakennustelineiden pystyttäminen (mm. Hakkarainen 2002; Lakkala – Lallimo 2002); oppimisen rakennustelineet (Lehtinen 1997); sekä ohjaava opetuskeskustelu (Mäki, Kinnunen & Vauras 1999). Käytän tutkimuksessani pääsääntöisesti Mäen ym. (ibid.) käyttämää käsitettä *ohjaava opetuskeskustelu* siihen liittyvän oppilaan ja opettajan välistä toimivaa vuorovaikutussuhdetta kuvaavan assosiaation takia. Lisäksi käytän tutkimuksessani alkuperäistä scaffolding-termiä käsitellessäni tutkimuksia, joihin kyseinen termi vahvasti ja/tai ensisijaisesti liittyy.

Kotikasvatuksessa tukirakennemalli tarkoittaa Brunerin (1983) mukaan vanhempien tapaa tukea ja rohkaista lasta niissä taidoissa, joita hän parhaillaan omaksuu. On tärkeää, että vanhempien oma käyttäytyminen muuttuu lapsen kehityksen myötä tilanteissa, joissa lapsi tarvitsee tukea, mutta lisäksi lapselle itselleen on annettava tilaa ja vastuuta. Koulumaailmassa scaffolding -ajatus ilmaisee kuvainnollisesti sitä, miten oppilas voi opettajansa tuella opetella lähikehityksensä tasolla kypsymäisillään olevia tietoja ja taitoja. Opettaja antaa apua ja opastusta tarvittaessa, suunnaten oppilaan toimintaa kohti asetettuja tavoitteita, mutta vähentää apua ja opastusta sitä mukaa kun itsenäinen suoriutuminen alkaa onnistua. (Wood – Wood 1996: 5-7.) Opettaja voi esimerkiksi auttaa oppilasta laskemaan numeroita omia sormiaan apunaan käyttäen, vaikka hän ei vielä muuten pystyisi muistamaan numeroita. Myös opettajan antama kielellinen tuki auttaa tehtävän suorittamisessa. Pikku hiljaa oppilas oppii käyttämään taitoja, joissa opettaja on häntä aikaisemmin neuvonut.

Vygotskyn sosiokulttuurisen kehitysteorian käyttö kielten tutkimuksissa on vahvistunut vuosien myötä. Ensikielen omaksumisen varhaisemmissa – niin kutsutuissa chomskylaisissa (tarkemmin esim. Leiwo 2002) – näkemyksissä korostettiin yksilön synnynnäistä kielikykyä kieliympäristön roolin jäädessä vähäiseksi. 1960-luvulta lähtien lapsen kielen tutkimukset ovat kuitenkin osoittaneet, että ensikielen omaksuminen on ennen muuta vuorovaikutuksen tulosta. (Suni 2008: 16.) Nykyään kielten omaksumista ei nähdäkään pelkästään yksilön pään sisällä todentuvana kielellisenä prosessointina, vaan pikemminkin jaettuna ja vuorovaikutuksellisenä toimintana (ibid: 137). Paitsi että puhumaan opetteleva lapsi rakentaa puheilmauksiaan keskustelukumppaninsa ilmausten

tarjoaman tuen varassa, myös toisen kielen oppijoiden puheissa on havainnoitu vastaavia piirteitä (ibid: 119). Scaffolding-käsite linkittyy siis vahvasti kaikenlaiseen kielten oppimiseen, myös vieraisiin kieliin (ks. Hakamäki 2005).

Mäki ym. (1999) kuvaavat hyvin scaffoldingin keskeisen ajatuksen: ”Tarkoituksena on helpottaa lapsen roolia ajattelijana – ajattelemalla ensin hänen kanssaan.” Tarkoituksena ei siis ole antaa valmiita vastauksia eikä ohjata toimintaa tiukan määrätietoisesti. Pikemminkin tavoitteena on hienovarainen itsenäisen ajattelun tukeminen vihjein ja kysymyksin, jolloin oppilasta ohjataan aktivoituvaksi keskustelijaksi. (ibid: 315.) Seuraavissa luvuissa esitellään tarkemmin scaffolding-menetelmään liittyviä aiempia tutkimuksia kuurojen opetukseen ja matematiikan opetukseen liittyen.

### **3.2 Ohjaava opetuskeskustelu kuurojen opetuksessa**

Kuurojen opetuksessa scaffolding-menetelmän tutkiminen on tähän mennessä ollut maailmanlaajuisestikin tarkastellen hyvin vähäistä, mutta menetelmää ovat tutkineet ainakin yhdysvaltalaiset Leslie Baldwin (1998; ks. myös 1997) ja Lynne Erting (2001). Baldwin (1998) selvittää ja kuvaa tutkimuksessaan kuurojen opetuksessa esiintyvän scaffolding -opetuksellisen tuen yleisiä ominaispiirteitä. Erting (2001) vastaavasti täsmentää tutkimuksessaan scaffolding-menetelmään liittyviä paitsi yksilöllisiä – erityisesti kielellisiä – elementtejä myös oppimisympäristöön liittyviä tekijöitä.

Baldwinin (1997, 1998) tutkimusten kohteena oli kaksikielisen ja -kulttuurisen – englanti ja amerikkalainen viittomakieli (ASL) – koulun tekstitaidon (engl. literacy) oppitunnit. Tutkimuksen informanteina oli kolme koulun opettajaa, joista kaksi oli huonokuuloista (engl. hard of hearing person) ja yksi kuuleva. Opettajien käyttäminä opetuskielinä olivat sekä englanti että viitottu englanti (engl. signed english) ja/tai amerikkalainen viittomakieli. Opettajien käyttämissä oppimista tukevissa menetelmissä tulee esille niin Brunerin (1960) esittämän äiti-lapsi välisen oppimista vahventavan vuorovaikutuksen tärkeys kuin Vygotskyn (1982) näkemys oppimisen tapahtumisesta sosiaalisissa vuorovaikutustilanteissa. Oppilaiden oppimista tukevin scaffolding-menetelminä tutkimuksessa korostuivat tarkentavan selityksen ja palautteen anto (kysely, neuvottelu tai keskustelu) sekä selventämis- ja lukustrategioiden mallintaminen (Baldwin 1998: 130-135; ks. myös Baldwin 1997: 12).

Ertingin (2001) tutkimus tuo vahvasti esille kuurojen henkilöiden vuorovaikutukseen liittyvän visuaalisen kulttuurin yhteyden. Kuurojen kulttuurissa visuaalisella kulttuurilla tarkoitetaan vuorovaikutukseen liittyvää ja tarvittavaa visuaalista yhteyttä ja saavutettavuutta (engl. visually



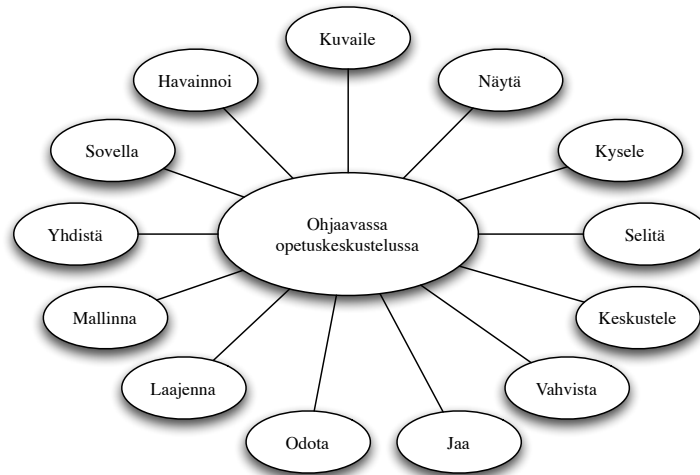
accessible; vrt. taidekasvatukseen liittyvä visuaalinen kulttuuri, engl. visual culture [ks. esim. Lehtolainen 2008: 60]). Visuaalinen ihminen havainnoi maailmaa silmillään. Hänelle on tärkeää paitsi se, mitä hän konkreettisesti näkee ympärillään myös ne mielikuvat, joiden avulla hän hahmottaa maailmaa. Kuuro henkilö saa tietonsa näön avulla, joten on loogista, että maailma rakentuu hänelle visuaalisen kanavan kautta. Tällöin myös visuaaliseen moodiin perustuva viittomakieli on hänelle audittiivista puhekieltä<sup>1</sup> tärkeämpi ja joustavampi viestintätapa (Bellugi – Studdert-Kennedy 1980; Poizner, Klima & Bellugi 1987: 2-3). Syntyessään viittomakieliseen perheeseen niin kuuro kuin kuulevakin lapsi alkaa omaksua visuaalista kieltä spontaanisti (Takkinen 2000: 113). Lapsen syntyessä puhekieliseen ympäristöön tämä mahdollisuus puuttuu (Volterra, Iverson & Castrataro 2006: 58), jolloin visuaalisen vuorovaikutuksen ja visuaaliseen kulttuuriin perehdyttämisen merkitys korostuu lapsen aloittaessa koulunkäynnin. Erting (2001) painottaakin kuurojen luokkahuoneen luomisessa kuurojen kulttuurille ominaisten ominaispiirteiden huomioimista eli visuaalisen ympäristön tarjoamista, visuaalis-spatiaalisen (avaruudellisen/tilaa hahmottavan) kielen (ks. laajemmin esim. Takkinen 2008: 25) sekä visuaalisuuteen perustuvien tukikeinojen käyttöä (Erting 2001: 8-9).

Visuaalisen oppimisympäristön luominen on olennainen osa kuurojen opetukseen liittyvää scaffoldingia, mikä tulee hyvin esille Ertingin (2001) kuvatessa *Book sharingin* tarkoitetta ja sisältöä. Book sharing on lukutilanteeseen liittyvä menetelmä, jossa opettaja tarkastelee ja käy läpi (lasten)kirjan sisältöä yhdessä oppilaattensa kanssa. Kyse ei ole pelkästään kirjoitetun tekstin tulkaamisesta, vaan sosiaalisesta, interaktiivisesta tapahtumasta, jossa opettaja kääntää tekstin asiassällön viittomakielellä ymmärrettäväksi ja johon sekä opettaja että oppilaat vuorovaikutteisesti osallistuvat, tuoden keskusteluun mukaan omat havaintonsa ja kokemuksensa. (Ibid: 18-19; Erting – Weinstock 2009: 2-5.)

Kuurojen oppilaiden metakognitiivisten eli oman oppimisprosessin seuraamisen ja ohjaamisen taitojen (ks. Rauste-von Wright ym. 2003) tukemisessa scaffolding on erityisen tärkeää. Kuurojen opetuksessa ns. perinteiselle opetukselle vaihtoehtoiset menetelmät (videot, piirustukset, kuvat, jne.) ovat hyvin yleisiä, mutta lisäksi edelleen käytetään myös paljon kirjoja sekä kirjoitettuja tekstejä ja tehtäviä. Suomalaisten kuurojen äidinkieli tai ensikieli<sup>2</sup> on useimmiten viittomakieli ja suomi on vasta toinen kieli, jonka opiskelu alkaa usein vasta koulussa. Tämän vuoksi heidän suomen

<sup>1</sup> Vaikka henkilö olisi ollut syntymästään kuuro, hän voi kuulla kuulokojeen avulla ääniä, mutta puhealueen taajuuksista selvää saaminen voi tuottaa vaikeutta (ks. esim. Hasan 2005).

<sup>2</sup> Opetusministeriön muistiossa *Viittomakielinen kirjasto: Työryhmän ehdotus toimintamalliksi* (Äyräs – Heiskanen 2007: 12) on kuvaavasti tuotu esille, milloin viittomakieli on kuuron ensikieli ja milloin äidinkieli: “Viittomakieli on *äidinkieli* kuurolle tai huonokuuloiselle henkilölle, jonka vanhemmista toinen tai molemmat ovat kuuroja, ja viittomakieli on äidinkieli myös kuurojen vanhempien kuulevalle lapselle. Viittomakieli taas on *ensikieli* kuurolle tai huonokuuloiselle lapselle, joka on omaksunut viittomakielen kuulevilta vanhemmiltaan, joiden äidinkieli ei ole viittomakieli”.



Kuvio 2: Ohjaavan opetuskeskustelun tukimenetelmät Ertingin ja Weinstockin (2009) mukaan.

kielen taidoissaan saattaa olla puutteita. Koska viittomakielelle ei ole kirjoitettua muotoa, on oppimateriaali lähes poikkeuksetta vieraalla kielellä eli suomeksi. Tällöin kirjoitetun tekstin saattaminen ymmärrettävään muotoon jää ensisijaisesti opettajan vastuulle. Scaffoldingin eri tukimuotojen ymmärtäminen ja käyttö edesauttavat tuota prosessia. Erting ja Weinstock (2009: 9) ovat nimenneet viittomakielisen opetuksen scaffoldingin tukikeinoiksi selittämisen, laajentamisen, kuvailun, kyselyn, näyttämisen, havainnoimisen, soveltamisen, yhdistämisen, mallintamisen, odottamisen, jakamisen, vahvistamisen sekä keskustelun (ks. kuvio 2).

*Selittämisellä* tarkoitetaan opetusmenetelmää, jonka avulla kirjoitettu teksti tai kertomus käännetään viittomakielellä ymmärrettäväksi. Kysymys ei ole pelkästä tulkkauksesta vaan tekstin ns. avaamisesta ymmärrettävään muotoon. *Laajentaminen* ja *yhdistäminen* ovat sanavaraston rikastamista ja/tai yhteyksien luomista, jolloin saman asian tulkitsemiseen käytetään eri viittomia. Kerroessa esimerkiksi, miten henkilö askartelee kortteja, voidaan käyttää viittomia LEIKATA, LIIMATA, MAALATA, PIIRTÄÄ, jne., jolloin tekemistä konkreettisemmin kuvaavat viittomat selittävät ja auttavat ymmärtämään mitä korttiaskartelulla tarkoitetaan. Uusien viittomien kuvailun ja konkretisoinnin myötä on hyvä antaa esimerkkejä myös muista tilanteista (*soveltaminen, mallintaminen*), joissa näitä viittomia voidaan käyttää. *Kuvailun* avulla tarinaa “väritetään” luonnehtimalla esimerkiksi tarinan henkilöiden ulkoisia ominaisuuksia ja luonteenpiirteitä, jolloin henkilöiden persoonallisuudet tulevat ikään kuin elävämmäksi osaksi tarinaa. *Kyselyn* ja *keskustelun* avulla varmistetaan onko lapsi/oppilas ymmärtänyt työskentelyn alla olevan asian. Samalla lasta/oppilasta opastetaan

itsenäisempään ajatteluun. *Näyttämisellä* tarkoitetaan vastaavasti kuvan ja/tai kirjoitetun sanan ja viittoman yhteyden konkreettista osoittamista. *Havainnoimiseksi* luokitellaan paitsi opettajan mahdollisuutta havainnoida (ja sitä kautta oppia) oppilaittensa keskinäistä vuorovaikutuskäyttäytymistä myös oppilaiden mahdollisuutta havainnoida oppilastovereittensa keskinäistä ja oppilas-opettaja välistä vuorovaikutusta. Havainnoimisen myötä opettaja tietää paremmin millä tavalla kannattaa rikastaa ja laajentaa oppilaiden viittomavarastoa ja sitä kautta myös vuorovaikutuskäyttäytymistä. Oppilaiden niin keskinäinen kuin opettajankin havainnointi antaa heille mallia ja esimerkkejä erilaisista vuorovaikutustilanteista ja -mahdollisuuksista. *Odottaminen* on ajan ja tilan antamista oppilaille, mahdollisuutta prosessoida ja miettiä rauhassa esimerkiksi kysymykseen vastatessaan. *Vahvistamisella* vastaavasti tarkoitetaan myönteisen palautteen antamista, kannustamista ja tukemista, jotta oppilas rohkaistuisi käyttämään yhä enemmän ja laajemmin viittomakieltään. *Jakamisen* voidaan katsoa tarkoittavan yhteistä, jaettua hetkeä, jossa viittomakieli ja viittomakielinen kulttuuri luovat niin kutsutun sosiokulttuurisen ympäristön. Ympäristön, joka etenkin kuuroille, kuulevista, ei-viittomakielistä perheistä tuleville oppilaille tarjoaa samaistumisen mahdollisuuden. (Erting 2001; Erting – Weinstock 2009.)

Kielitaidoltaan rajoittuneimpien oppilaiden parissa opettajan on oltava erityisen taidokas käyttää viittomakielen eri variaatioita, koska oppilaalla voi olla hyvinkin vajavainen taito ja/tai taso käyttää ja/tai ymmärtää kieltä. Paitsi opetuksen myös kielen käytön yksilöllistäminen on tällöin tärkeää. Kuurojen oppilaiden aktiivisuuteen luokahuonetilanteissa voidaan vaikuttaa esimerkiksi kysymysten asettelulla. Yksinkertaisten vaihtoehtokysymysten (esim. *Onko vastaus mielestäsi oikea?*) sijaan voidaan käyttää neutraaleja hakukysymyksiä eli kysymyssanakysymyksiä (esim. *kuka, mikä, missä, milloin*) sekä selventäviä ja/tai lisäinformaatiota antavia kysymyksiä. Myös kuvailevien viittomien (engl. depicting signs; ks. esim. Liddell 2003) käytöllä; roolinvaihdolla (viittoja ”siirtyy” jonkun toisen henkilön tai hahmon rooliin kehonliikkeellä tai ilmeitään muuttamalla [Risänen 2006: 54]); sekä viittomien mukauttamisella pienemmäksi (engl. “miniature” signs, jolloin ne voidaan nähdä samanaikaisesti kirjan kanssa); tai tiettyä kuvaa/kohdetta varten kuvaavammaksi (esim. viitotaan LUMI-UKKO viittoman sijaan LUMI-KISSA, jos kuvassa oleva lumiukko on kissan näköinen) voidaan vaikuttaa merkittävästi oppilaiden osallistuvuuden - ja sitä kautta oppimisen - lisääntymiseen. (Erting – Weinstock 2009.)

### 3.3 Ohjaava opetuskeskustelu matematiikan opetuksessa

Tässä luvussa tarkastellaan matematiikan opetukseen liittyviä ohjaavan opetuskeskustelun muotoja. Esille tuodaan myös joitakin näkökulmia kuurojen matematiikan opetukseen liittyen.

Matematiikan opetuksen yhteydessä merkittävää scaffolding-tutkimusta on tehnyt englantilainen Julia Anghileri (2006). Hän tuo tutkimuksessaan esiin etenkin niitä scaffoldingin käytänteitä, jotka tehostavat matematiikan oppimista. Tutkimuksen kohteena olivat geometrian oppitunnit 4-6-vuotiaille, sekä aritmetiikan oppitunnit hieman vanhemmille (9-13-v) oppilaille. Anghileri (ibid.) luokittelee scaffoldingin kolmiportaiseksi tapahtumaksi, missä perustasolla on ympäristön järjestäminen oppimistilannetta aktivoivaksi ja kehittäväksi, keskitasolla oppilaiden tukeminen selittämisen, kertaamisen ja toiminnanmuutosten kautta ja ylimmällä tasolla oppilaiden konseptuaalisen ajattelun kehittäminen.

*Perustaso* on Anghilerin (2006) mukaan sellainen opetuksen tuen muoto, joka toteutuu ilman opettajan varsinaista interventiotakin. Tuki on paitsi ympäristön järjestämistä artefakteilla (seinätaulut, toimintamateriaalit, jne.) ja yleisemmin luokkahuoneen organisointia esimerkiksi istumajärjestystä vaihtamalla, myös opetustuokioiden jaksottamista eri aihepiirein ja tauoin. Opetustuokio voi sisältää sekä itsenäistä työskentelyä että tehtävien ratkaisua yhdessä luokkatovereiden kanssa. Itsenäiseksi työskentelyksi luetaan vapaamuotoiset tehtävät, strukturoidut tehtävät ja niin kutsutut itsekorjaavat tehtävät. Vapaamuotoisissa tehtävissä oppilas ei saa suoraa palautetta muilta kuin lähinnä itseltään, missä yritykset ja ponnistelut ratkaista tehtävä voi tuottaa emotionaalista mielihyvää. Strukturoituja tehtäviä ovat esimerkiksi valmiiden työ- ja tehtäväkirjojen käyttö tai muuten ohjattu toiminta. Itsekorjaavia tehtäviä ovat tehtävät, joissa tietyt palaset eivät yksinkertaisesti sovi yhteen, jolloin oppilas saa mahdollisuuden keksiä ratkaisun itse. Vaikka perustasolla opettajan suoranainen ohjaus ja tuki on vähäistä, voi opettaja tuottaa oppilaalle emotionaalista mielihyvää muun muassa pienillä välikommenteilla, –huomioilla, sekä rohkaisuilla ja kehotuksilla jatkaa tehtävää. (ibid: 38-40.)

*Keskitasolla* opettajan ja oppilaiden vuorovaikutus on tiiviimpää, pitäen Anghilerin (2006) mukaan sisällään selittämistä, kertausta ja toiminnanmuutoksia. Selittämisen eri muotoja ovat tehtävien näyttäminen ja matemaattisten käsitteiden kielentäminen kuin myös opettajan tarkentavat selitykset ja perustelut. Opettaja laittaa myös oppilaat itsensä selittämään tehtäviä ja niiden ratkaisuehdotuksia, jolloin hän näkee, miten oppilaat ovat tehtävät ymmärtäneet ja missä kohdin he tarvitsevat kertausta ja/tai tarkentavia ohjaavia neuvoja ja perusteluja. Opettajalla on langat käsissään, eli keskustelua ohjaamalla hän luotsaa oppilaita tavoitteellisesti eteenpäin. Vaihtoehtoina suoralle näytölle ja selittämiselle ovat kertaus (engl. reviewing) ja restrukturaatio (engl. restructuring)

eli tehtävien uudelleen muotoilu, jotta se avautuu oppilaalle ymmärrettävällä tavalla. Oppilaalla voi esimerkiksi olla vaikeutta ymmärtää ja ratkaista abstraktisen tason tehtäviä. Opettajan ottaessa kontekstuaalisen lähestymistavan eli hyödyntäen oppilaiden reaali maailman kokemuksia opetuksessa, hälvenee myös abstraktisuuden myyttisyys oppilaan ongelmanratkaisussa. Esimerkkinä edellisestä jakolasku  $6 \div 12 = \_$ , jonka sanallisesti oppilaan reaali maailmaan tuotuna voi esittää kysymyksenä ”kun kuusi pizzaa jaetaan tasan kahdentoista henkilön kesken, niin kuinka paljon yksi henkilö saa pizzaa syödäkseen?” (ibid: 41-45; ks. myös Keranto 1991.)

*Ylimmällä scaffoldingin tasolla* on konseptuaalisen eli käsitteellisen ajattelun kehittäminen. Konseptuaalinen tieto koostuu käsitteiden ja periaatteiden ymmärtämisestä, sekä näiden keskinäisten suhteiden ymmärtämisestä ja taidosta soveltaa niitä eri asiayhteyksiin. Tällaista tietoa ei voi oppia ulkoa opettelemalla, vaan se voi kasvaa vähitellen yleistämistä, ekstrapolaatiota (ennusteiden ulottaminen havaintojen ulkopuolelle), sekä abstraktiota eli käsitteellistämistä sisältävien päättely- ja ajatteluprosessien myötä. (Anghileri 2006: 47-49.) Konseptuaalinen tieto edellyttääkin tyypillisesti tietoista ajattelua, eli ”ymmärretty tieto on konseptuaalista tietoa” kuten Joutsenlahti (2005: 84-85) asian kiteyttää. Konseptuaalisen ajattelun tukijana opettajan on hyvä pitää luokkahuoneessa yllä matemaattisia keskusteluja, jolloin niin oppilaiden keskinäisissä kuin opettajan ja oppilaiden välisissä vuorovaikutustilanteissa pohditaan käsitteellisiä riippuvuussuhteita ja yhteyksien tekemistä (Anghileri 2006: 47-48).

Lopuksi vielä joitakin näkökulmia kuurojen matematiikan opetukseen liittyen. Viittomakieleen sisältyy hyvin olennaisena osana numeeristen sarjojen monimuotoisuus, jolla tarkoitetaan numeroiden ja määrän ilmaisujen monipuolista viittomistoa. Koska ne muodostavat sarjoja eli joukkoa viittomia, joilla on sama suoritustapa, ne poikkeavat olennaisesti muusta viittomistosta. Esimerkiksi kaikki kymmenluvut viitotaan samanlaisella liikkeellä, joten ne muodostavat sarjan. (SUVI, s.v. Numeraalit.) Lukujen ja matemaattisten suureiden käyttö sekä niiden toiminnallisten suhteiden hahmottaminen ovatkin taitoja, jotka opettamatta muuttuvat luontevaksi osaksi äidinkieleltään viittomakielisten lasten arki ajattelua. Tätä visuaalis-spatiaalista numeerista hahmottamista ei kuitenkaan Rainò ja Seilolan (2008) mukaan hyödynnetä riittävästi kuurojen matematiikan opetuksessa. Vaikka viittomakieliset käyttäisivät käsiään lukujen väliseen visuaaliseen hahmottamiseen (työmuistin representaatio), laskutoimintoa pidetään useimmiten pikemminkin ”sormilla laskemisena”, jonka katsotaan estävän päässälaskutaitojen kehittymistä. (Rainò – Seilola 2008: 59.) Oli kysymys sitten konkreettisesta sormilaskutoimituksesta tai työmuistin representaatiosta, matemaattisten laskutoimitusten aikana tapahtuvan ”ääneen puhumisen” (itseksään viittomisen) on katsottu auttavan oppilaita jäsentämään tehtävää sekä kehittämään heidän päättely- ja ajattelutaitojaan (Mousley –

Kelly 1998: 327). Oppilaiden ongelmanratkaisutaitojen kehittymistä tukevat myös tilanteet, joissa heillä on mahdollisuus selittää, analysoida ja tehdä yhteenvetoja matemaattisista ratkaisuistaan viittomakielellä, verbalisoiden, kirjoittaen tai roolileikkejä apunaan käyttäen. Itsenäisen työskentelyn tukena onkin hyvä käyttää pari- tai ryhmätyöskentelyä. (Ibid: 335.)

## 4 TAPAUSTUTKIMUSPROSESSI

### 4.1 Tutkimustehtävät

Tämän tutkimuksen tehtävänä on selvittää, mitä ohjaava opetuskeskustelu (*scaffolding*) on suomalaisella viittomakielellä toteutetussa opetuksessa. Täsmennettynä tutkimustehtävänä on kuvata, analysoida ja tulkita, miten ohjaava opetuskeskustelu ilmenee kuuron oppilaan viittomakielellä toteutetussa opetuksessa. Tarkastelun kohteena on yksilöopetus ja erityisesti opettajan toiminta. Tapaustutkimuksen kautta pyritään myös yksilöimään ja luokittelemaan viittomakielisen ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöitä. Tutkimustehtävästä nostan esille erityisesti seuraavat tutkimuskysymykset:

1. Miten ohjaava opetuskeskustelu ilmenee kuuron oppilaan suomalaisella viittomakielellä toteutetussa opetuksessa?
2. Miten viittomakielisen ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöitä voidaan jäsentää / yksilöidä ja luokitella?

Ohjaavalla opetuskeskustelulla tarkoitetaan vuorovaikutusta, jossa opettajan rooli korostuu oppijan omien ajattelu- ja oppimisprosessien tukijana. Prosessissa oppija etenee omien taitojensa ääri rajoilla, ja häntä neuvotaan vain silloin, kun hänen omat taitonsa eivät riitä tehtävän suorittamiseen täysin itsenäisesti. Usein puhutaankin minimaalisen avun ja tuen periaatteesta. (Vygotski 1978; ks. tarkemmin luku 3.1.)

Ohjaavaa opetuskeskustelua suomalaisella viittomakielellä tarkastelevan tapaustutkimuksen tavoitteena on herättää kiinnostusta sekä vahvistaa niin viittomakielen kuin viittomakielisen opetuksenkin arvostusta. Tutkimuksella toivotaan olevan myös käytännönläheistä merkitystä niin viittomakielistä opetusta, oppilaiden ohjausta kuin oppimisen tukirakenteita ajatellen.

## 4.2 Tutkimuksen toteutus

Tämä tutkimus voidaan määrittää luonteeltaan *laadulliseksi* eli kvalitatiiviseksi *tutkimukseksi*. Laadullinen tutkimus nähdään kokonaisvaltaisena tiedonhankintana, jossa aineisto kerätään luonnollisessa, todellisessa ympäristössä ja johon kohdejoukko on tarkoituksenmukaisesti valittu (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2005: 155). Tämän tutkimuksen aidoksi ympäristöksi kohdentui olemassa olevan oppilaitoksen todelliset oppitunnit, johon osallistuvat informantit valikoituivat (ks. luku 4.2.1). Laadulliselle tutkimukselle tyypillisesti tämäkin tutkimus on muotoutunut ja täsmentynyt tutkimustyön edetessä (mm. Kiviniemi 2001: 69-70; Eskola – Suoranta 2003: 15-16; Hirsjärvi ym. 2005: 155).

Laadullinen tutkimusote sopii hyvin tutkimukseen, jossa tutkittavien osallistuvuus on keskeistä (Eskola – Suoranta 2003: 16). Yksi kuvailevan tutkimuksen muoto on *tapaustutkimus* (ks. Merriam 1988; Yin 1993: 21-27), joksi tämäkin tutkimus hyvin selkeästi määrittyy. Tapaustutkimuksessa tutkittavana voi olla yksi tapaus (engl. single case) tai useita tapauksia eli sosiaalisia yksiköitä (engl. multiple case; ks. Yin 1993: 32-22), joista tyypillisesti haetaan esille yksityiskohtaista, intensiivistä tietoa. Tässä tutkimuksessa tarkasteltavana oli kahden henkilön välinen vuorovaikutus, jossa ilmenevää ohjaava opetuskeskustelu -menetelmää pyritään tapaustutkimukselle tyypilliseen tapaan kartoittamaan, kuvailemaan ja ymmärtämään (ks. Hirsjärvi ym. 2005: 129-130).

### 4.2.1 Tutkimuksen informantit

Laadulliselle tutkimukselle tyypilliseen tapaan tutkimuksen informantit valikoituivat tutkimusta varten (ks. Lincoln – Cuba 1985: 201). Tapausten määrä ei ole ratkaiseva tekijä, sillä laadullisen tutkimuksen tavoitteena ei ole tehdä aineistosta yleistyksiä vaan ymmärtää ilmiötä. Tärkeämpää on laadukas, monipuolinen ja sisältörikas aineisto. Se ei kuitenkaan ole päämäärä sinänsä, vaan monipuolisella aineistolla tavoitellaan jotakin. Myös tutkijan oma kyky hankkia ja käsitellä aineistoa on olennaisempaa kuin otoksen koko (Patton 2002: 242-244.) Tämän tutkimuksen tavoitteena on, että tutkimuksen tuloksia voitaisiin hyödyntää niin viittomakielisessä kuin viittomakielenkin opetuksessa (vrt. Lincoln – Cuba 1985: 316).

Tutkimuksen informantteina ovat yksi kuuro oppilas sekä yksi kuuro, viittomakielinen opettaja. Ei voida sanoa, että olisin erityisesti valinnut tietyt henkilöt informanteikseni, pikemminkin informantit valikoituivat tutkimustani varten. Tutkimuksen informanttien valikoitumiseen vaikuttivat ensisijaisesti seuraavat neljä tekijää. Ensiksikin molempien informanttien toivottiin olevan viittomakielisiä, mielellään syntymästään saakka kuuroja henkilöitä. Syntymäkuurojen tai varhaislap-



suutensa aikana kuuroutuneiden henkilöiden ensimmäinen kieli on yleensä viittomakieli (ks. esim. Takala 2005). Ajateltiin, että jos informanteilla viittomakieli on äidinkielen asemassa, silloin myös ohjaavan opetuskeskustelun muodot tulevat kieliopillisesti puhtaampina esille. Toiseksi opettajainformantilla toivottiin olevan kokemusta kuulomonivammaisten, oppimisvaikeuksisten tai muutoin erityistä tukea tarvitsevien (Huom! Tutkimuksen suunnittelu- ja alkuvaiheessa tutkimuksessa käytettävä terminologia oli vielä muotoutumatta, täsmentyen tutkimuksen edetessä) viittomakielisestä opetuksesta. Opettajainformantin aiempi kokemus jollakin tapaa erityistä tukea tarvitsevien viittomakielisestä opetuksesta tai ohjauksesta oletettiin tuovan luontevuutta ja vakiintuneempia käytäntöjä hänen ohjaavaan opetuskeskusteluunsa. Kolmanneksi oppilasinformantin katsottiin olevan tutkimuksen kannalta sopivampi, jos hänen viittomakielen taitonsa olisi jollakin tapaa ja/tai jostakin syystä rajoittunut (esimerkiksi oppimisvaikeuden, vammaisuuden tai muun vastaavan syyn takia). Oppilasinformantin rajoittuneen viittomakielen taidon vastaavasti oletettiin vaikuttavan opettajainformantin kielenkäyttöön siten, että opettajan käyttämän ohjaavan opetuskeskustelun muodot tulisivat selkeämmin näkyviin. Neljänneksi tutkimuksen kannalta tärkeäksi tekijäksi muotoutui se, että opettaja-oppilas -informanteilla toivottiin olevan yhteistä historiaa enemmän kuin vain muutama opetuskerta. Jälleen oletettiin, että hieman pidempi yhteinen opettaja-oppilassuhde näkyisi myös tavoitteellisempänä opetuksena ja sitä kautta ohjaavampana opetuskeskusteluna. Yhteydenotot eri viittomakielistä opetusta tarjoaviin kouluihin auttoivat informanttien valikoitumisessa tutkimusta varten.

Kun informantit olivat valikoituneet tutkimusta varten, ennen tutkimuksen aloittamista opettajainformantille pidettiin vapaamuotoinen keskusteluhaastattelu. Se ei kuitenkaan suoranaisesti ole osana tutkimusaineistoa. Keskusteluhaastattelun myötä saatiin lähinnä tarkempaa taustatietoa informanteista. Keskusteluhaastattelun mukaan opettajainformantti oli ollut syntymästä asti kuuro, oppinut viittomaan vasta reilun kymmenen vuoden ikäisenä ja toiminut viittomakielisenä opettajana kyseisessä koulussa seitsemän vuoden ajan. Opettajainformantin mukaan oppilasinformantti oli monella tapaa erityistä tukea tarvitseva nuori, ja vaikka oppilas oli saanut jo pienestä pitäen viittomakielen opetusta, opettaja arveli, että oppilasinformantti osaa vain noin kolmisenkymmentä viittomaa. Viittomien todellista määrää on kuitenkin vaikeaa arvioida, sillä kuten Meronen (2004: 27) kuvaavasti ilmaisee, ”yksittäiset viittomat saattavat tarkoittaa useampaa toimintoa tai viittoma voi olla sekä substantiivi että verbi” .

#### 4.2.2 Aineiston keruu

Tutkimuksen informanttien taustatietojen keruu on kuvattu edellä (ks. luku 4.2.1). Kyseisen keskusteluhaastattelun aineistoa käytetään tässä tutkimuksessa lähinnä tutkimustulosten tarkentamiseen ja vahventamiseen (ks. luku 6.2). Varsinaisen tutkimusaineiston keruu toteutui pääsääntöisesti vuorovaikutustilanteiden videoinnin ja havainnoinnin avulla. Kaiken kaikkiaan kenttätyö eteni vaiheittain. Lähdin liikkeelle avoimin mielin ja ilman tarkkaa ennakkosuunnitelmaa. Aineiston keruuta ohjasikin alkuvaiheessa kysymys ”mitä täällä tapahtuu?” (ks. Spradley 1980).

##### 4.2.2.1 Vuorovaikutustilanteiden videointi

Savolaisen (2000a: 189) mukaan videotallennus on ”tätä nykyä ainoa luonteva ja myös tarkin tapa tehdä viittomakielisiä muistiinpanoja”. Kun kysymyksessä on viittomakielistä vuorovaikutusta tarkasteleva tutkimus, joksi tämäkin tutkimus lukeutuu, voidaan videointia pitää ainoana mielekkäänä tiedonkeruumenetelmänä.

Vaikka videoimisen katsotaan usein vääristävän vuorovaikutustilanteita, on kameran käyttö ja videoiminen hyvin yleistä kuurojen keskuudessa (McIlvenny 1991: 193), minkä vuoksi en uskonut videoimisen sekoittavan tai häiritsevän kohtuuttomasti opetustilannetta. Suuremmaksi häiriötekijäksi arvelin muodostuvan oman läsnäolon luokassa. Puhuttujen kielten vuorovaikutustilanteita taltioidessa voi mikrofoniin etukäteiskokeilulla ja -sijoittelulla varmistaa, että kaikki ääneen lausuttu tulee myös nauhoitettua muistiin, eikä täten erityistä henkilöä välttämättä tarvita itse tilassa nauhoitusta varmentamaan. Viittomakielen taltioimisen suhteen tilanne on erilainen, etenkin kun tavoitteena on mahdollisimman luonnollisen opetustilanteen tallentaminen suurehkoissa luokkatilassa. Visuaalisen ominaispiirteensä ja laajuutensa vuoksi on melkein mahdotonta asettaa riittävän montaa videokameraa tutkimuksen kohteena olevaan tilaan, jotta viittojen mahdollisista siirtymisistä johtuva vuorovaikutuksen taltiointi tulisi varmistettua. (Vrt. *ibid*: 192-193, 198-199.) Tutkijan läsnäolo tutkimustilanteessa kuvauskohteiden/opetustilanteen taltioinnin varmentajana oli täten perusteltua. Tutkimusasetelman luontevuus varmistettiin etukäteisvierailuilla.

Tutkimuksen kohteena olevat oppitunnit olivat matematiikan kaksoistunteja (á 90 min). Ensimmäisen kaksoistunnin kuvaamiseen käytössä oli yksi kamera. Vaikka se oli kohdistettu enemmän opettajan suuntaan, antoi sekin suhteellisen hyvän kuvakulman oppilaan ja opettajan välisen vuorovaikutuksen tarkastelulle. Toinen kuvauskerta toteutui kahden viikon päässä ensimmäisestä. Tällä kertaa käytössä oli kaksi videokameraa, joista yhden kuvakulma oli suunnattu opettajaan,

toisen oppilaaseen. Videoitua materiaalia kertyi tutkimusta varten yhteensä 120 minuuttia. Kuusikymmentä minuuttia oli kahdella kameralla kuvattua.

Kuula (2006: 155) korostaa tutkimukseen osallistumisen ehdotonta vapaaehtoisuutta, joka käytännössä tarkoittaa sitä, että ”jokainen tutkittava on tavalla tai toisella motivoitava tutkimukseen”. Tässä tutkimuksessa en kokenut motivoitongelmia. Opettajainformantin kiinnostus ja halukkuus osallistua tutkimukseen tuli vahvasti esille ensimmäisestä yhteydenotosta lähtien. Alaikäisyysensä vuoksi suostumus oppilasinformantin tutkimukseen osallistumiseen haettiin sekä häneltä itseltään että hänen vanhemmiltaan.

#### 4.2.2.2 Vuorovaikutustilanteiden havainnointi

Vilka (2006: 37) pitää *havainnointia* tieteellisen tutkimuksen perusmetodinä, jota käytetään havaintojen keräämiseen tutkimuksessa. Lisäksi Uusitalo (1995: 89) korostaa, että ”havainnointi on tietoista tarkkailua eikä vain asioiden ja ilmiöiden näkemistä.” Erityisen hyvin havainnoinnin katsotaan sopivan vuorovaikutuksen tutkimukseen (Hirsjärvi ym. 2005: 202; Vilka 2006: 38). Hirsjärvi ym. (2005) jakavat havainnointitavat karkeasti kahteen eri ryhmään sen mukaan kuinka tarkasti jäsenneiltyä tai vapaata, luonnolliseen toimintaan mukautunutta se on. Jaottelun mukaan havainnointitavat nimetään systemaattiseksi ja osallistuvaksi havainnoinniksi. Tutkittaessa muun muassa kielellistä vuorovaikutusta, jota tämäkin tutkimus edustaa, käytetään systemaattista (eli jäsenneiltyä) havainnointia. Tällöin informantit voivat olla tietoisia tutkijan läsnäolosta, mutta tutkija ei itse osallistu tutkittavien toimintaan. (Hirsjärvi ym. 2005: 203-205.)

Olin läsnä havainnoimassa tutkimuksen kohteena olleita matematiikan oppitunteja. Oppitunnit videoitiin, joten olisin voinut suorittaa havainnoinnin myös pelkästään kyseisiä videoita katselemalla. Katsoin kuitenkin parhaimmaksi olla myös fyysisesti läsnä luokassa kahdesta syystä. Ensimmäinen halusin varmistaa, että tekniikka (videointi) toimisi koko oppituntien ajan jotta tutkimustilanne ja tutkimuksen kohteena olevien informanttien välinen vuorovaikutus tulisi mahdollisimman kattavasti kuvatuksi. Vaikka opetus tapahtui pääsääntöisesti yhdessä ja samassa paikassa, eli oppilaan pöydän luona, opetustunti sisälsi myös hetkiä, jolloin oppilas työskenteli esimerkiksi liitutaulla. Ollessani luokassa saatoin samalla varmistaa, että informantteja kuvattiin paikanvaihdosta huolimatta keskeytyksettä. Toisena tärkeänä seikkana omalle läsnäololleni pidin sitä, että ollessani läsnä luokassa, jossa opetustilanne tapahtui, saatoin paremmin aistia ja nähdä, mitä opettajan ja oppilaan välillä tapahtui. Kuvauskertoihin sisältyi esimerkiksi tilanteita, joissa opettaja yritti tehdä itseänsä tarpeettomammaksi poistumalla oppilaan välittömästä läheisyydestä. Tällöin videoku-

vassa olisi näkynyt vain oppilas tai opettaja. Tällaisen tilanteen vuorovaikutuksen analysointi vain videokuvan perusteella – ilman omakohtaisia havaintojani – olisi jälkikäteen ollut vaikeampaa.

Hirsjärven ym. (2005) mukaan havainnointimenetelmän haittapuolena on pidetty sitä, että havainnoijan läsnäolo saattaa häiritä (tai jopa muuttaa) tutkimuskohteena olevan tilanteen kulkua. Etenkin luokkahuonetutkimuksissa on havaittu sekä opettajan että oppilaiden käyttäytymisen muuttuneen tutkijan astuttua luokkaan. Haittaa on pyritty vähentämään havainnoijan etukäteisvierailuilla, jotta häneen totuttaisiin. Havaintojen varsinainen kerääminen alkaisi vasta tämän jälkeen. (ibid: 202.) Tässä tutkimuksessa minulla ei ollut mahdollisuutta tutustua informanteihin ja luokkaan juurikaan ennen varsinaista havainnointipäivää. Halusin myös tehdä vuorovaikutustilanteen havainnoinnin ja videoinnin samana kevätlukukautena, jona tutkimuksen informantit valikoituivat tutkimustani varten, sillä opettajainformanttini mukaan oli epävarmaa, jatkaisiko hän kyseisen oppilasinformantin kanssa työskentelyä enää tulevilla syyslukukaudella. Kiireisen aikataulun vuoksi sovitelimme kaikille sopivat tutkimuspäivät sen valitettavan tosiasian todeten, että useampikertainen etukäteistutustuminen jäisi toteutumatta

#### 4.2.3 Aineiston käsittely ja analysointimenetelmät

Tässä luvussa kuvataan, kuinka tutkimusaineisto on analysoitu ja mitä tutkimusmenetelmiä analysoinnissa on käytetty.

##### 4.2.3.1 Viittomakielisen aineiston annotaatio ja analysointi

Annottamalla (eli nimikoinnilla) tarkoitetaan puhe- tai muun aineiston kuvaamista, luokittelua ja jäsentelyä systemaattisella tavalla (Lennes – Ahjoniemi 2005: 9). Tässä tutkimuksessa käytettyjen keskustelunäytteiden transkriptio ja litterointi videotallenteista tehtiin ELAN -annotaatio-ohjelmalla (ks. esim. Brugman – Russel 2004). ELANissa annotaatio voi olla lause, sana, käännös tai muu aineistoon liittyvä huomio. Annotaatiota voi olla useita kerroksia ja myös linkitys eri kerrosten välillä on mahdollista. ELAN sopii erityisen hyvin paitsi puhuttujen myös viitottujen kielten ja eleiden tutkimuksiin. (Crasborn – Sloetjes 2008; vrt. Lennes – Ahjoniemi 2005.) Viittomakielistä videomateriaalia on kansainvälisessäkin tutkimuksessa annotoitu hyvin erilaisilla tavoilla. Ei-manuaalisiin elementteihin – suun, silmien, kulmien, pään ja kehon liikkeet ja asennot – on suomalaisessa viittomakielisessä tutkimuksessa kehitetty omat konventiot (ks. Jantunen 2008b: 20). Tässä tutkimuksessa niitä ei ole katsottu tarpeelliseksi käyttää, koska tutkimustavoitteena ei ollut niinkään viittomakielen perusrakenteen tutkiminen (jonka yhteydessä konventioiden tarkempi

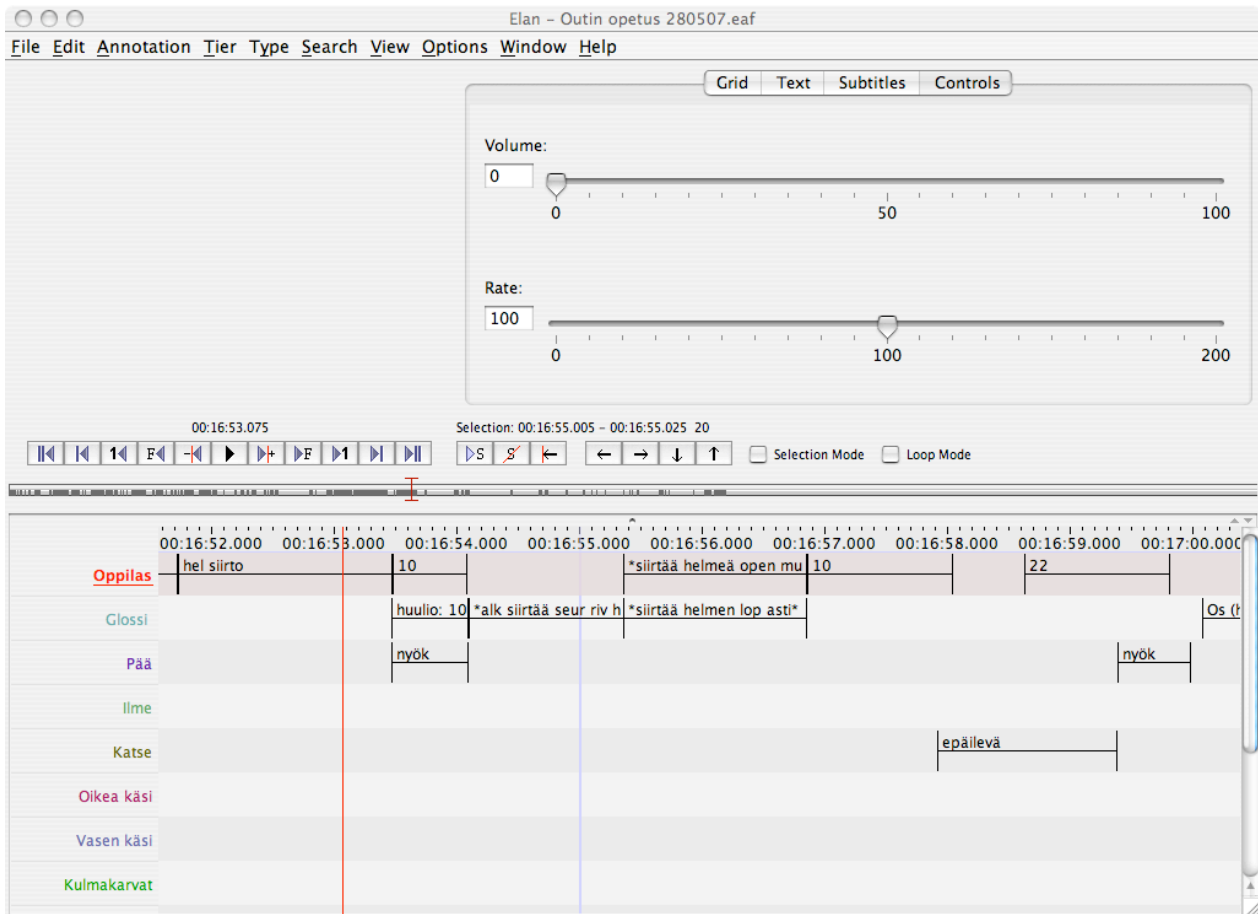
käyttö on perustellumpaa) vaan viittomakielisessä opetustilanteessa toteutuvan ohjaavan opetuskeskustelun *ominaispiirteiden kartoittaminen ja vuorovaikutustilanteen kokonaisvaltainen tarkastelu*.

Tässä tutkimuksessa keskeisimmiksi annotaatioiksi nimeytyivät (kun kysymyksessä opettajaan kohdistuva kamera) *glossi, pää* sekä *oppilas* niiden tutkimuksen kannalta merkittävimpien ja aineiston kannalta määrällisesti runsaimpien havaintojen vuoksi. Glossaus-annotaatioissa opettajan viittomaan viitataan sen perusmerkitystä vastaavalla sanalla. Glossit<sup>1</sup> on kirjoitettu suuraakkosin (esim. LASKEA, HYVÄ, MONTA) erotukseksi suomen kielen sanoista.

Glossi-annotaatoriville on merkitty myös tekemistä osoittavaa toimintaa, joka ei kuitenkaan ole verbiviittoma, koska se tapahtuu konkreettisesti (vrt. kuvailevat verbit [engl. depicting verbs] esim. Liddell 2003: 261-316; Takkinen 2008). Esimerkkinä annotaatio “[opettaja] ottaa kynän ja OS-tehtävä”, joka kuvailtaisiin suomeksi, että *opettaja ottaa oppilaan pulpetilta kynän ja osoittaa sillä oppilaan kirjasta laskutehtävää* (dialogi 03:37-03:43). Osoittelua ilmentävän glossin jälkeen on pääsääntöisesti merkitty myös kohde, jota osoitetaan (esim. OS-kirja [osoituksen aiheena ei ole mikään tietty kohta kirjasta]; OS-tehtävä [kun osoitetaan tarkemmin tiettyä tehtävää kirjasta]; OS-helmitaulu; jne). *Pää*-annotaatioon on merkitty opettajan nyökkäykset ja pään pudistukset, *ilme*-annotaatioon opettajan käyttämät erityiset ilmeet (esimerkkinä ”myhäilevä”, ”totinen”, ”epäuskoinen”), jne. Ainoa oppilaaseen liittyvä annotaatio *oppilas* pitää sisällään oppilaan viittomiin liittyvät glossaukset, hänen ei-manuaaliset eleensä, ilmeensä, sekä muuten tutkimuksen kannalta merkityksellisiä toimintoja, kuten opettajan käteen ja olkapäähän kohdistuvat kosketukset. Tutkimuksen painopiste oli opettajan viittomakielen tarkastelussa, jolloin opettajan kielelliset elementit katsottiin tarpeelliseksi yksilöidä myös eri annotaatioin. Kun oppilaan kielelliset elementit oli tiivistetty yhdeksi annotaatioksi, selkeytti ja nopeutti se ohjaavan opetuskeskustelun ominaispiirteiden löytämistä ja analysointia. Esimerkkinäkymä ELANissa työstetyistä annotaatioista ja keskustelunäytteen transkriptiosta on kuviossa 3 seuraavalla sivulla. Anonymiteetin varmistamiseksi kuviosta on poistettu annotoinnin kohteena oleva videokuva.

Tutkimusta varten ei annotoitu ja analysoitu koko aineistoa. Toinen kuvauskerta (ks. luku 4.2.2.1) analysoitiin ensin ja oli kahdesta kuvauskerrasta tarkemman analysoinnin kohteena. Ensimmäisellä, ns. tutustumiskäynnillä kuvattu (jolloin käytössä yksi kamera, joka suunnattuna opettajaan) aineisto on analysoitu ainoastaan niiltä osin, jos se antoi uutta sisältöä, tietoa tai näkökulmaa toisella kuvauskerralla kuvattuun materiaaliin. Toisenkin kuvauskerran aineistosta annotoitiin vain ohjaavan opetuskeskustelun näkökulmasta merkitykselliset tilanteet eli joissa on opettajan ja

<sup>1</sup> Suomalaiseen viittomakieleen soveltuvan glossausmenetelmän on luonut Juha Paunu (ks. 1983; ks. myös Savolainen 2000a).



Kuvio 3: Esimerkinäkymä ELAN -annotaatio-ohjelmalla työstetystä keskustelunäytteen transkriptiosta.

oppilaan välistä vuorovaikutusta. Aikajaksot, jotka oppilas työskenteli itsenäisesti, joko oman pulttinsa tai liitutaulun ääressä, on jätetty analysoinnin ulkopuolelle. Kyseisiä jaksoja oli kuvattuun kokonaisuikaan nähden lähes puolet. Myös opettajan ja oppilaan välisen keskustelun alkaessa toistaa itseään (eli tutkimusongelman kannalta keskustelussa ei ilmennyt enää uutta tietoa) jätettiin se suppeammalle annotoinnille. Kyseessä on aineiston kylläntyminen eli saturaatio. (Tuomi – Sarajärvi 2002: 89-90; Eskola – Suoranta 2003: 62-63.)

#### 4.2.3.2 Diskursiivinen tutkimusote

Laadullista aineistoa voidaan analysoida erilaisilla tekniikoilla. Analyysitapoja on myös mahdollista soveltaa ja useimmiten ne kietoutuvat toisiinsa. (Eskola – Suoranta 2003: 151, 161.) Tekstin

ja puheen (kielen) tutkimisessa yleinen tapa on diskursiivinen analyysi. Tässä tutkimuksessa diskurssitutkimusta lähestytään konstruktionismin näkökulmasta. Tällöin kieltä ei eroteta sosiaalisesta maailmasta, vaan tutkittavaa ilmiötä tarkastellaan suhteessa sen synnyttäneeseen yhteisöön ja kulttuuriin (Pälli 2003: 19). Kieltä tutkimalla opitaan enemmän myös sitä ympäröivästä yhteiskunnasta ja kulttuurista (Pietikäinen – Mäntynen 2009: 13).

Diskurssianalyysi ei ole selvärajainen menetelmä, vaan pikemminkin *väljä teoreettinen viitekehys* (Potter – Wetherell 1987: 175; Ilmonen 2001: 100; Eskola – Suoranta 2003: 194). Kielitieteessä voidaan diskurssianalyysillä laajimmillaan tarkoittaa kielenkäytön, kirjoitettujen tekstien ja keskustelujen analysointia, joka sopii niin puhuttujen- kuin viittomakieltenkin tutkimuksiin (ks. esim. Forman – McCormick 1995: 151). Väljästi jaotellen kielen käyttöä voidaan arvioida kahdesta eri näkökulmasta käsin: joko todellisuuden kuvana tai todellisuuden rakentumisena (Jokinen, Juhila & Suoninen 1993: 9). Tässä tutkimuksessa näkökulma painottuu jälkimmäiseen, jossa kieltä tarkastellaan osana sosiaalista todellisuutta ja toimintaa. Kielenkäytön ollessa sosiaalista toimintaa, tulee kielenkäyttäjistä sosiaalisia toimijoita. Diskurssianalyysissä voidaankin keskittyä tarkastelemaan paitsi mitä kieli tekee käyttäjälleen myös ennen kaikkea tätä tutkimusta ajatellen sitä, mitä käyttäjä tekee kielellään ja miten kieli toimii eri tilanteissa. (Pietikäinen – Mäntynen 2009: 14.)

Diskurssianalyyttistä tutkimusta voidaan Jokisen ja Juhilan (1999) mukaan tarkastella myös kolmiona, jonka kärkipisteinä ovat merkitykset, kommunikatiivisuus ja kulttuurisuus. Nämä muodostavat kehikon, jonka sisällä diskurssianalyyttistä tutkimusta heidän mukaansa tehdään. Diskurssianalyysissä voidaankin sanoa olevan kyse tutkimuksesta, jossa ollaan kiinnostuneita ihmisten väliseen kanssakäymiseen liittyvistä kulttuurisista merkityksistä. (Ibid: 54.) Analyysissä painottuvat pikemminkin *miten-* kuin *miksi-*tyyppiset kysymykset (Juhila – Suoninen 1999: 247-248). Edellä kuvatut piirteet antavat hyvän teoreettisen viitekehysten tämän tutkimuksen yhteen oleelliseen peruskysymykseen vastaamiseen: siihen, *millaisia muotoja* ohjaava opetuskeskustelu saa kuuron oppilaan suomalaisella viittomakielellä toteutetussa opetuksessa, eli toisin sanoen, *miten* ohjaavaa opetuskeskustelu *ilmenee* kuuron oppilaan viittomakielisessä opetuksessa.

Konkreettisempänä työkaluna ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöiden selvittämiseen on sovellettu Spradleyn (1980) aihealuekohtaista domeenianalyysia (ks. seuraava luku).

#### 4.2.3.3 Domeenianalyysi

Domeeni- eli aihealuekohtainen analyysi (engl. domain analysis) liittyy Spradleyn (1980) kehittämän tutkimuksen malliin (engl. Developmental Research Sequence, DRS). Domeenianalyysi on käyttökelpoinen analysointimenetelmä muun muassa etnografisten aineistojen käsittelyssä selvi-

tettäessä kulttuurillisia elementtejä ja niiden keskinäisiä yhteyksiä (Spradley 1980: 85). Kulttuurisista elementeistä ovat merkittäviä sosiaaliset tilanteet ja niihin liittyvä kielenkäyttö. Domeenianalyysillä voidaan tunnistaa ja identifioida tilanteiden ja kielenkäytön välisiä semanttisia yhteyksiä. Spradleyn (1980: 93) esimerkkien mukaisesti semanttista yhteyttä voidaan identifioida muun muassa keino-päämäärä-teorian (*Means End*) tai ”jos halutaan saavuttaa X, on tehtävä Y”-ongelmanratkaisun avulla. Ertingin (2001; 2009) amerikkalaiseen viittomakieleen ja scaffoldingiin liittyvissä tutkimuksissa X:n ja Y:n yhteys tulee esille seuraavassa esimerkissä: jotta oppilas oppisi sormittamaan sanoja viittomakielisessä keskustelussa (X), hänelle on opetettava (Y): a) sormiaakkoset, b) ASL:n ja englannin kielen välinen yhteys sekä c) englanninkielistä sanastoa.

Pelkistetysti kuvattuna domeenianalyysin toteutuksessa aineistoon perehdytään ensin hyvin avoimesti, ilman ennakko-odotuksia, jotta saadaan kokonaiskuva analysoitavasta aineistosta. Sen jälkeen aineistoa aletaan käydä läpi koodaamalla, luokittelemalla ja kategorioimalla havainnot erilaisiin ryhmiin samankaltaisuuksien ja eroavaisuuksien mukaan (Spradley 1980: 91-97; vrt. Eskola – Suoranta 2003: 19.) Ryhmien, domeenien, nimeämisessä voidaan käyttää vakiintuneita (kielenkäytölle tyypillisiä) muotoja, mutta myös itseluotuja termejä (Spradley 1980: 90-91).

Aloitin analysoinnin tutustumalla rauhassa ensin koko aineistoon. Katsoin videonauhoitukset muutamaan kertaan keskeytyksettä nähdäkseni, mitä kaikkea opetustilanteet pitivät sisällään ja mitä luokkahuoneessa oli tapahtunut. Aineistolähtöisen analyysin periaatetta (ks. esim. Eskola – Suoranta 2003: 19) noudattaen katselin nauhoja ilman mitään etukäteisoletuksia siitä, mitä niistä tulisi löytää tai mihin erityisesti tulisi kiinnittää huomiota. Pyrin olemaan vastaanottamalleni materiaalille mahdollisimman avoin. Nauhoituksia katsellessani kirjasin samalla muistiin asioita, jotka erityisesti kiinnittivät huomioni tai joiden kohdalla mieleeni nousi erilaisia kysymyksiä. Näitä ensimmäisiä huomioitani läpikäymästäni aineistosta olivat:

- osoituksia (etenkin opettaja) runsaasti
- katsekontaktit: paljon + tiiviitä
- konkreettista laskemisen visualisoimista sormin / helmitaululla (opettaja)
- toistoa (opettaja)
- lyhyitä lauseita; selkeitä, yksinkertaisia viittomia
- runsas ilmeiden ja eleiden käyttö
- opettaja kauempana > oppilaan työskentely vähäistä (oppilas tarvitsee kannustimen?)
- oppilaalla helmitaulun avulla laskiessa sormet aina mukana (sormilla laskemista vai “ääneen ajattelua”?)



- oppilaalle tärkeitä “High five”<sup>2</sup> ymv. eleet

Nämä muistiinpanot olivat vielä hyvin hajanaisia ja irrallisia huomioita näkemästäni, mutta siinä mielessä tärkeitä, että ne sisälsivät alustavaa aineiston tulkintaa ja jäsentämistä. Palasinkin muistiinpanoihin myöhemmin usein analyysin aikana. Havainnoissa ja muistiinpanoissa tulivat esille toisaalta kuurojen kulttuuriin, toisaalta viittomakieleen liittyvät ominaispiirteet. Kuurojen kulttuuriin liittyvinä erityispiirteinä korostuivat erityisesti näön varassa toimiminen ja yhteinen visuaalinen kieli (ks. Kuurojen kulttuurityöryhmän muistio 1985: 57). Käsien liikkeiden (manuaaliset elementit) lisäksi esimerkiksi pään ja vartalon liikkeet, ilmeet sekä suun liikkeet ja asennot eli huuliot (ei-manuaaliset elementit; ks. esim. Savolainen 2000b: 183) esiintyivät vastaavasti viittomakielen kielipiirteisinä osina erityisen selvästi. Stevens (1980: 180-181) on väittänyt, että viittomisen tukahduttaminen riistää kuuroilta lapselta paitsi kielen myös kulttuurin. Kuurojen kulttuuriin ja viittomakieleen liittyvät tekijät voidaankin nähdä ominaisuuksina, joita ei ole syytä erottaa toisistaan.

Alkukatselmuksen ja -kartoituksen, sekä annotoinnin ja litteroinnin (ks. luku 4.2.3.1) jälkeen aloitin yksityiskohtaisemman aineiston käsittelyn. Spradleyn (1980: 92) domeenianalyysin mukaisesti aloin etsiä aineistosta semanttisia eli sisällöllisiä samankaltaisuuksia eli merkityspiirteitä, jotka yhdistävät eri elementtejä. Kielenkäyttötilanteiden ja kielenkäytön väliset semanttiset yhteydet identifioituivat pääsääntöisesti keino-päämäärä teorian avulla. Teorian mukaan ”X on keino saavuttaa Y”, joka tässä tutkimuksessa käytännössä tarkoitti erilaisten opettajan tai oppilaan käyttämien kielellisten menetelmien (X) selvittämistä, joilla he halusivat saavuttaa halutun päämäärän (Y). Esimerkiksi aineistoa läpikäydessäni olin ensimmäisiin muistiinpanoihini kirjannut ylös huomioita kuten ”osoituksia (etenkin opettaja) runsaasti”, ”katsekontaktit: paljon + tiiviitä” ja ”toistoa (opettaja)”. Kyseisten huomioiden voidaan katsoa merkitsevän myös menettelytapoja, joiden tavoitteena opettajalla oli saada oppilas keskittymään paremmin sen hetkiseen tehtävään ja/tai tilanteeseen. Muut kielelliset menetelmät, joilla joko opettaja tai oppilas halusi saavuttaa tietyn päämäärän, liittyivät osallistumisen lisäämiseen sekä huomion antamiseen, saamiseen tai ylläpitämiseen. Aineiston analysoinnin apuna käytetty keino-päämäärä -teoria on havainnollistettu taulukossa 1 seuraavalla sivulla.

Semanttiset yhteydet osoittavan kartoituksen jälkeen aloin tarkastella aineistosta löytämiäni kieleen liittyviä ilmiöitä yksityiskohtaisemmin osana kulttuurillista kokonaisuutta. Spradleyn (1980) domeenien analysointia soveltaen kartoitin millä tavalla viittomakieleen liittyvät ominaispiirteet (etenkin ei-manuaaliset tekijät) esiintyvät tutkimusaineistossa ja miten ne ovat yhdistettä-

<sup>2</sup>High Five: Urbaanista afroamerikkalaisesta tervehdystavasta Suomeenkin levinnyt niin kutsuttu “ylävitonen”, “yläviitonen”, “yläfemma” on käsien yhteenlaimäytys -ele, jota käytetään tervehdyksenä, onniteluna, kannustamiseen, tiimihengen luomiseen ja kaveruuden ja/tai luottamuksen ilmaisuun (The History of the High Five 2008).

Taulukko 1: Domeenianalyysi: esimerkkejä keino-päämäärä -teorian käytöstä.

Keino-päämäärä: X on keino saavuttaa Y
Keinoja, joilla saadaan osallistumaan
Keinoja, joilla autetaan keskittymään
(Opettajan) keinoja antaa huomiota
(Oppilaan) keinoja saada ja pitää yllä huomiota

vissä kuurojen kulttuuriin. Esimerkiksi keskustelukumppanin *kosketus* huomion saamiseksi, oman viittomisen mukauttaminen (*laajentaminen ja hidastaminen*), *ilmeiden ja eleiden monipuolinen ja runsas käyttö, toisto*, sekä selkeä *odotus* (antaa toiselle aikaa prosessoida ja/tai vastata) ja tiiviin *katsekontaktin* käyttö ovat vuorovaikutukseen sekä viittomistapaan ja -tyyliin liittyviä piirteitä. Ne ovat myös piirteitä, jotka ovat erityisiä viittomakielelle ominaisessa *lapsilähtöisessä viittomisessa* (mm. Holzrichter – Meier 2000; Pizer – Meier 2008). Selkeyttääkseni ja helpottaakseni jatkokäsittelyä ryhmittelin aineistosta löytyvät viittomakieleen liittyvät ilmiöt sekä vuorovaikutukseen ja viittomiseen liittyvät ominaispiirteet erilaisiksi taulukoiksi (katso esimerkkinä taulukko 2; vrt. Spradley 1980: 88-91).

Taulukko 2: Vuorovaikutukseen liittyvien ominaispiirteiden yhteys viittomakielen ilmiöön. Esimerkki aineiston ryhmittelystä.

Vuorovaikutukseen liittyvä ominaispiirre	Viittomakielen ilmiö
Kosketus	
Viittomisen mukauttaminen	
Ilmeiden ja eleiden rikkaus	Lapsilähtöinen viittominen
Toisto	
Odotus	
Katsekontakti	

Teorian ja aineiston välinen vuoropuhelu syveni prosessin myötä ilmiöiden ja piirteiden vahentuessa teoreettisilla näkökulmilla ja käsitteillä. Aineiston ilmiöt, jotka eivät sopineet olemassa oleviin luokituksiin, nimesin Spradleyn (1980: 90-91) kehotuksen mukaisesti itseluodulla termillä (kuten *mielen kevennys*). Semanttisia yhteyksiä ja viittomakielen ilmiöitä ja vuorovaikutukseen liittyviä ominaispiirteitä kuvaavien taulukoiden valmistumisen jälkeen siirryin tarkastelemaan vielä yksityiskohtaisemmin aineistosta nimeämiäni viittomakielen ominaispiirteitä (kuten *kosketus, toisto, odotus*) ja niiden keskinäisiä yhteyksiä. Kävin läpi myös aineiston tarkastelun alussa kirjaamiani

muistiinpanoja ja merkintöjä vuorovaikutukseen liittyvistä seikoista. Tarkastelin, mitkä asiat olivat kiinnittäneet huomioni, ja kuinka paljon minkäkinlaisia huomioita oli, millaisia yhteisiä tekijöitä niiden välillä oli tai mikä niitä erotti toisistaan. Tarkastelemalla aineistoa monella eri tasolla ja monesta eri näkökulmasta pyrin varmistamaan, että kaikki tutkimusasettelun kannalta olennaiset asiat tulisivat huomioiduksi ja analysoiduksi. Työssäni keskeisiksi elementeiksi nousivat ne kulttuuriset merkitykset ja määritykset, jotka ovat ominaisia kuurojen sosiokulttuuriselle kontekstille.

## 5 OHJAAVA OPETUSKESKUSTELU SUOMALAISELLA VIITTOMAKIELELLÄ

Tässä luvussa käydään läpi tutkimuksen tulokset. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, millä tavalla ohjaavaa opetuskeskustelua käytetään kuuron oppilaan viittomakielisessä opetuksessa. Luvussa tutkimuksen keskeisimmät tulokset on yksilöity ja luokiteltu domeenianalyysien mukaisesti viittomakielisen ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöiksi (ks. luku 4.2.3.3). Analyysin pohjalta ohjaavan opetuskeskustelun pääelementit voidaan jakaa karkeasti kahteen luokkaan, oppimisympäristön huomioiviin ja toisaalta opetuksessa esiin tulleisiin tekijöihin. Oppimisympäristöön liittyvillä tekijöillä tarkoitetaan seikkoja, jotka auttavat oppimista tukevan ja oppimisen kannalta toimivan ympäristön luomista. Opetukseen liittyvät tekijät sisältävät opettajan käyttämät opetustavat, jotka parantavat ja selkeyttävät vuorovaikutusta ja sitä kautta edesauttavat ymmärtämistä ja oppimista. Kukin pääluokka jakaantuu vielä pienempiin alatekijöihin seuraavissa alaluvuissa esiin tulevien luokittelujen mukaisesti. Tuloksia tarkastellaan opetuksessa esiintulleiden ilmiöiden sekä vuorovaikutustilanteiden kautta.

Luvuissa esiintyvät sitaattit ovat esimerkkejä opettajan ja oppilaan välisestä dialogista. Sitaatin yhteyteen merkitty numerosarja viittaa aikakoodiin (min:sek), jonka perusteella otos löytyy alkuperäisestä materiaalista. Ellei toisin ole mainittu, esimerkit liittyvät toiseen kuvauskertaan, joka

Taulukko 3: Dialogiesimerkeissä käytetyt merkinnät ja niiden merkitykset.

Merkintä	Merkitys
...	lainauksen alussa: lainaus on aloitettu keskeltä lausetta; lainauksen lopussa: lause jää kesken
**	niiden välissä olevat/t sana/t kuvaa/vat informantin tapaa viittoa (esimerkiksi <i>iloisesti</i> ), ilmeitä tai hänen toimintaansa
!	korostaa informantin painottamia sanoja

on tutkimuksen kannalta merkittävämpi aineistonkeruukerta (ks. luku 4.2.2.1). Dialogiesimerkeissä käytetyt merkinnät on kuvattu taulukossa 3 edellisellä sivulla.

Anonymiteetin varmistamiseksi tutkimuksessa ei käytetä informanttien nimiä eikä tunnistetietoja.

## 5.1 Oppimista tukeva ja oppimisen kannalta toimiva oppimisympäristö

*Oppimisympäristö* mielletään helposti pelkäsi fyysiseksi tilaksi, jossa opiskelu tapahtuu. Oppimiseen liittyy todellisuudessa hyvin paljon muitakin kontekstuaalisia asioita, kuten esimerkiksi tunteisiin, asenteisiin ja oppimisilmapiiriin liittyviä tekijöitä, jotka ovat osa oppimisympäristöä. Voidaan sanoa, että oppimisympäristöt ovat kokonaisvaltaisia toimintaympäristöjä, jotka muodostuvat monista eri tekijöistä kuten ympäristöstä, opetusvälineistä, oppijoista, opettajista sekä erilaisista oppimisenäkemyksistä ja toimintamuodoista. Oleellista ympäristölle on, että se muodostaa oppimista tukevan sosiaalisen yhteisön ja että se toimii didaktisesti ja pedagogisesti. (Land – Hannafin 2000; Perusopetuksen ops 2004: 18; vrt. Manninen, Burman, Koivunen, Kuittinen, Luukannel, Passi & Särkkä 2007: 15.)

Oppimista voidaan edesauttaa ja helpottaa luomalla oppimisympäristö, joka huomioi yksilöllisesti oppilaan erityistarpeet ja -piirteet. Kun kysymyksessä on kuuro oppilas, jolla on suppea käsite- ja viittomavarasto, tärkeimmiksi seikoiksi muodostuvat *visuaalisesti esteettömän, kulttuurikeskeisen*, sekä *psykkisen ja sosiaalisen oppimisympäristön* rakentaminen (vrt. Parkas 2005: 79; Manninen ym. 2007), jossa etenkin viittomakielen käytöllä on erityinen merkitys.

Visuaalisesti esteettömässä ympäristössä huomioidaan niin fyysiset opetusjärjestelyt (mm. opetustilan “meluttomuus”<sup>1</sup> ja valoisuus) kuin oppimateriaalin muokkaus viittomakieliselle saatavuttavaksi. Jos esimerkiksi tekstimuodossa oleva oppimateriaali (kuten oppikirjat) ei kielellisesti ’aukea’ oppilaille, voi opettaja edesauttaa tekstien ymmärtämistä kääntämällä ne viittomakielelle. Tällöin oppilaiden niin oppiminen kuin osallisuuskin paranevat. (Ks. Erting 2001: 409-411.) Kulttuurikeskeinen oppimisympäristö huomioi sitä vastoin kuurojen kulttuurille ominaiset viestintätavat, joiden tavoitteena on viittomakielisen kieli- ja kulttuuri-identiteetin vahvistaminen (vrt. VIIVI). Lisäksi toimivaan oppimisympäristöön liittyy vahvasti oppimisilmapiiri, joka koostuu psyykkisistä ja sosiaalisista tekijöistä ja jossa korostuvat opettajan ja oppilaan väliseen sekä oppilaiden keskinäiseen vuorovaikutukseen ja ihmissuhteisiin liittyvät tekijät. Tavoitteena on avoin, kiireetön, kannus-

<sup>1</sup> Monilla viittomakielisillä oppilaille on kuulon jäänteitä, jolloin tilan kaikuisuus, teknisten laitteiden hurina ja muu ylimääräinen häly (niin luokan sisällä kuin sen ulkopuolella) voivat häiritä ja vaikeuttaa keskittymistä (ks. esim. Kärkkäinen, Luoto & Vähäkylä 2005: 94-97).

tava ja myönteinen ilmapiiri, jossa turvataan myös työrauha jokaiselle koulussa työskentelevälle. (Numminen – Talvio 2009.)

Esittelen seuraavaksi tämän tutkimuksen niitä tuloksia, jotka tuovat esiin visuaalisesti esteettömän sekä kieli- ja kulttuuri-identiteettiä vahvistavan oppimisympäristön huomioimiseen, myönteisen oppimisilmapiiriin rakentamiseen ja opetustilanteen rutiinien järjestämiseen liittyviä tekijöitä viittomakielisessä ohjaavassa opetuskeskustelussa. Visuaalisesti esteettömän oppimisympäristön osalta tutkimuksessa on jätetty vähemmälle huomiolle fyysisten opetusjärjestelyjen tarkastelu (Lisätietoa ratkaisuihin ja toimenpiteisiin, joiden avulla lapselle voidaan taata parempi oppimis- ja kuuntelu-ympäristö, ks. Määttä, Lehto, Hasan & Parkas 2005), koska se on tämän tutkimuksen tutkimuksenasettelun kannalta vähemmän merkittävä tekijä.

### 5.1.1 Visuaalinen esteettömyys

Opetustilanteissa visuaalisesti esteettömän ympäristön luomisessa *visuaaliset havainnollistamiskeinot ja -välineet* ovat todennäköisesti käytetyimpiä havainnollistamisen menetelmiä. Visuaalisten menetelmien kuten esimerkiksi liitutaulun, fläppitaulun tai piirtoheittimen käyttö tukee opettajan puhetta ja auttaa jäsentämään ja rytmittämään asian esitystä. Tässä tutkimuksessa visuaalisesti esteettömän ympäristön luomisessa ei tullut niinkään esille *kirjoitetun tekstin* havainnollistaminen tai selkeyttäminen viittomakielellä (ks. esim. Erting 2001: 106-107, 409, 480-481, 491, 496), vaan numeraalisten laskutehtävien muuttaminen näkyvämmiksi ja sitä kautta ymmärrettävämmiksi liitutaulun, helmitaulun ja oppilaan fokusointia keskittävän määrätietoisien opastuksen avulla (vrt. Rainò – Seilola 2008).

Perinteisen *liitutaulun käyttö* opetettavan asian jäsentäjänä ja selkeyttäjänsä toteutuu yleisimmin opettajajohtoisessa luokkahuonetilanteessa. Tässä tutkimuksessa opettaja ei itse käyttänyt liitutaulua oman puheensa selkeyttämiseen tai opetettavan asian jäsentämiseen. Liitutaulun hyödyntäminen tuli esille tilanteissa, joissa opettaja ohjeisti oppilasta työstämään tehtävät liitutaululla. Liitutaululla työskentely näytti selkeyttävän ja sitä kautta nopeuttavan oikeiden vastausten löytymistä. Esimerkki 1 (dialogi 30:29-31:14) havainnollistaa asiaa.

Esimerkki 1:

<b>Opettaja</b>	VIISI <i>Viisi</i>
<b>Oppilas</b>	VIISI *kirjoittaa liidulla taululle numeron viisi* <i>Viisi</i>

<b>Opettaja</b>	PLUS <i>Plus</i>
<b>Oppilas</b>	PLUS *kirjoittaa taululle plus-merkin* <i>Plus</i>
<b>Opettaja</b>	KOLME <i>Kolme</i>
<b>Oppilas</b>	KOLME *kirjoittaa taululle numeron kolme ja yhtäsuuruusmerkin, samalla opettajaa kysyvästi katsoen* <i>Kolme ... on yhtä kuin?</i>
<b>Opettaja</b>	*nyökkäys* PALJONKO? <i>Juuri niin, paljonko se tekee?</i>
<b>Oppilas</b>	*laskee sormiaan* SEITSEMÄN? <i>Olisiko...seitsemän?</i>
<b>Opettaja</b>	PALJONKO? <i>Kuinka paljon?</i>
<b>Oppilas</b>	KAHDEKSAN *katsoo hymyillen opettajaa* <i>Ei kun kahdeksan!</i>
<b>Opettaja</b>	*nyökkäys* <i>Juuri niin</i>
<b>Oppilas</b>	KAHDEKSAN *kirjoittaa myhäillen numero kahdeksan yhtälön ratkaisuksi* <i>Kahdeksanpa hyvinkin!</i>
<b>Opettaja</b>	HYVÄ HYVÄ <i>Oikein hyvä</i>
<b>Oppilas</b>	*taputtaa tyytyväisenä opettajan olkapäätä* <i>Osasin!</i>
<b>Opettaja</b>	HYVÄ *hymyillen* <i>Hyvin tehty!</i>

Myös *helmitaulun käyttö* voidaan katsoa visualisoinnin tukikeinoksi, vaikka sen rooli laskutoimituksen apuvälineenä on kiistattomampi (vrt. Anghilerin [2006] korostama artefaktien rooli). Oppitunneilla oli tilanteita, jolloin oppilas ei näyttänyt pääsevän eteenpäin laskutehtävän tekemisessä pelkän päässälaskun avulla vaan käytti aikaansa arvuuttelemalla opettajalleen eri vastauksia.

Oikean vastauksen antamisen sijaan opettaja kehotti häntä työstämään tehtävää helmitaulun avulla, kuten dialogi (3:19-3:54) esimerkissä 2 osoittaa.

Esimerkki 2:

- Oppilas** ... SEITSEMÄN? KAHDEKSAN? KAHDEKSAN? YHDEKSÄN?  
*... Seitsemän? Kahdeksan? Onko se kahdeksan? Vai sittenkin yhdeksän?*
- Opettaja** PAREMPI \*ottaa kynän\* OS (teht)  
*Parempi että tämä tehtävä...*
- Oppilas** YHDEKSÄN?  
*Yhdeksän?*
- Opettaja** EI OS (kynällä tehtävää) \*kynä pois\* OS OS (helmitaulu)  
*Ei, ei siihen (tehtävän vastaukseksi tule yhdeksän). Käytäpä helmitaulua tehtävän työstämiseen.*
- Oppilas** \*siirtää helmitaulun ylimmän rivin ensimmäisen helmen toiseen reunaan\* YK-SI \*siirtää toisen helmen\* KAKSI  
*Yksi, kaksi, ... \*oppilas alkaa laskea tehtävää helmitaulun avulla\**

Tehtävän tekeminen niin liitu- kuin helmitaulullakin edesauttoivat oppilaan keskittymistä itenäisempään työskentelyyn ja myötävaikuttivat sitä kautta laskutehtävien työstämiseen ja tehtävien oikeaan ratkaisemiseen ja suorittamiseen. Vaikka visuaalisesti esteettömän ympäristön muokaus jäi tutkimuksessa määrällisesti sangen vähäiseksi, esiintyneet vuorovaikutustilanteet antoivat selkeää näyttöä sen tarpeellisuudesta ja hyödyllisyydestä. Lisäksi ne antavat aiheellisen muistutuksen siitä, että asiaan on hyvä ohjaajana ja opettajana kiinnittää huomiota.

### 5.1.2 Viestintätavat

Peruskoulun opetussuunnitelman perusteissa (2004: 35) viittomakielisten opetuksesta on määritetty, että ”tavoitteena on vahvistaa oppilaiden viittomakielistä identiteettiä sekä opettaa heitä arvostamaan omaa kieltään ja kulttuuriaan tasa-arvoisena enemmistökielen ja -kulttuurin rinnalla”. Kielen oppimisen on siis tärkeää sisältää paitsi äidinkielen (viittomakielen) opiskelua myös viittomakielisen kulttuurin oppimista (vrt. Kaikkonen 2005). Viittomakielen ja viittomakielisen kulttuurin keskeiset piirteet tulivat tutkimuksessa selkeästi esille korostaen viittomakieliselle kulttuurille ominaisten viestintätapojen hallinnan merkitystä oppimisen tukikeinona. Kuvaan seuraavaksi viittoma-



kielisen kulttuurin viestintään liittyviä ominaispiirteitä sekä sitä, millä lailla ne esiintyvät tämän tutkimuksen havaintoaineistossa.

Etusormella osoittelu on hyvin kansainvälinen ele, jota yleisesti pidetään sosiaalisesti sopimattomana (Wilkins 2003). *Osoitukset* (engl. pointing) ovat kuitenkin kiinteä osa viittomakieltä (ks. esim. Rissanen 1985; Meier 1990; Liddell 2003) ja viittomakielistä kulttuuria. On myös muistettava, että eri maiden viittomakielten välillä on eroa osoitusten soveliaisuudessa – kulttuurikohtaiset erot vaikuttavat. Vaikka sormella osoittelu on täysin hyväksyttävä osa suomalaista viittomakieltä, esimerkiksi japanilaisessa viittomakielessä se ei ole sallittua (Jylkkäri 2005: 9). Lisäksi joissakin viittomakielissä osoituksilla on selkeä kieliopillinen rooli, joka täytyy erottaa sormella osoittamisesta (Engberg-Pedersen 2003: 270). Engberg-Pedersenin (2003: 271) mukaan viittomakielisissä keskusteluissa keskimäärin joka neljäs viittoma on osoitusviittoma. Osoitusten on myös todettu olevan yksi tiheimmin esiintyvistä kommunikaation säätelijöistä luokkahuonediskursseissa (Smith – Ramsey 2004: 53). Näin ollen osoitusten runsasta esiintymistä tässä tutkimuksessa ei voida pitää erityisen poikkeuksellisenä.

Koska tässä tutkimuksessa kysymyksessä oli yksilöopetus, ei opettajan tarvinnut käyttää osoituksia selkeyttämään kenen vuoro on puhua (ks. *ibid.*). Osoitukset toimivat pikemminkin pronominaalisesti, viitaten todelliseen kohteeseen (oppilaaseen, kirjaan, tehtävään tai helmitauluun). Yleisimmin osoittelua ilmeni opettajan auttaessa kohdistamaan oppilaan huomiota joko tiettyyn tehtävänosaan oppikirjasta (esimerkki 3, dialogi 3:11-3:14) tai helmitaululta.

Esimerkki 3:

**Opettaja** KATSO OS(2) PALJONKO? OS(tehtävä) OS(tehtävä) OS(tehtävä)  
*Katsopa itse, paljonko tähän (tehtävään) tulee?*

Oppilaan huomion kiinnittäminen osoituksen avulla helmitauluun ja sitä kautta tehtävän työstämiseen ilmeni tutkimuksessa kahdella tapaa. Pääsääntöisesti opettaja osoitti helmitaululta suoralla osoituksella ylintä riviä, joka toimi pyyntönä oppilaalle alkaa käyttämään helmitaulua tehtävänsä työstämiseen. Jos opettaja sitä vastoin halusi oppilaan laskevan yhteen vain tietyt helmet helmitaululta, hänen osoitusviittomassaan oli ympäröivä liike mukana. Molempien osoitustapojen käyttö tulee kuvaavasti ilmi esimerkissä 4 (dialogi 15:08-15:16).

Esimerkki 4:

**Opettaja** OS(helmitaulun ylin rivi) OS(helmitaulun ylin rivi) OS(helmitaulun ylin rivi)  
 \*koskettaa kädellään oppilaan kättä\* \*nostaa kädellään oppilaan leukaa suunnaten oppilaan katsetta itseensä päin\* PALJON? OS(ympyröivällä liikkeellä helmitaulun ylimmän rivin helmiryhmää) PALJON? PALJON? PALJON?  
*Tässä helmitaululla, katsopa nyt tarkkaan, paljonko tällä rivillä (näitä helmiä) on?*

Tavallisesti opettaja käytti osoittamiseen etusormiaan, mutta myös kynää etenkin silloin kun hän halusi oppilaan kiinnostävän huomionsa johonkin erityiseen kohtaan kirjassa (ks. esimerkki 1 helmitaulun käytöstä luvussa 5.1.1). Tällöin kynä toimi ikään kuin osoituksen tarkentajana ja oppilaan fokuosoinnin lisääjänä.

Viittomakieliin liittyy sekä manuaalista että *ei-manuaalista viestintää* (Huom! Puhuttujen kielten osalta käytän käsitteitä *verbaali* ja *nonverbaali* viestintä). Vaikka ei-manuaalisen viestinnän kieliopillisesta osuudesta ja tärkeydestä on ollut erisuuntaisia näkemyksiä, monet viittomakielen tutkijat (mm. Rissanen 1985: 101-104; Valli – Lucas 2000: 139; Liddell 2003: 12-14; Takkinen 2008: 28-30) ovat perustellusti tuoneet esille sen liittymisen olennaisena osana viittomakielen rakenteeseen. Paitsi että ei-manuaaliset piirteet (eleet, ilmeet, kehon asento, jne.) usein täydentävät käsien liikettä tehden viittomasta täten merkityksellisemmän ja ymmärrettävämmän (Liddell 2003: 12-13; ks. myös Rekonen 2003: 49), ne myös muun muassa täsmentävät viittoman merkityssisältöä (Takkinen 2008: 28).

Nonverbaali viestintä liittyy läheisesti puhuttuihin kieliin ja keskusteluihin. Puheeseen liittyvät niin prosodiset ja paralingvistiset kuin nonverbaaliset (kuten eleet ja katsekontakti) signaalitkin toimivat puheen ymmärtämisen tukena ja vaikuttavat usein ratkaisevasti myös siihen, miten puhekumppanit tulkitsevat toisiaan (Säljö 2000: 191). Harjanne (2006) korostaa, että nonverbaalinen viestintä on suuressa määrin kulttuurisidonnaista ja kontekstisidonnaisempaa kuin verbaalinen viestintä. Harjanne (ibid.) tuo lisäksi esille nonverbaalisen viestinnän tärkeyden nimenomaan rajoittuneen kielitaidon omaavien henkilöiden kohdalla. Hän tähdentää, että ”mitä puutteellisempi kielitaito on, sitä tärkeämmäksi tulee nonverbaalinen viestintä”. (Harjanne 2006: 24-25.) Mielestäni toteamus sopii yhtä lailla niin puhuttujen kielten nonverbaalisuuden kuin viittomakielten ei-manuaalisuuden merkitystä tarkasteltaessa.

Tapaustudkimuksessa ei-manuaalisuutta esiintyi ennen kaikkea eleiden ja ilmeiden käyttönä viestin vahvistajana. Yleistä oli opettajan käyttämä hymy nyökkäyksen yhteydessä kertomaan op-

pilaalle, että hän suoriutui tehtävästään ansiokkaasti. Hymyn lisäksi opettaja käytti myös totisia ja lähes ankariakin ilmeitä auttaessa keskittämään oppilaan ajatukset työn alla olevaan tehtävään. Vakavien ilmeiden lisäksi pään pudistukset ja nyökkäykset sekä silmiin katsominen vahvistivat opettajan sanomaa (ks. esimerkki 5, dialogi 7:57-8:40):

Esimerkki 5:

- Oppilas** KYMMENEN? OS(helmitaulu)  
*Onko tässä kymmenen?*
- Opettaja** EI \*pudistaa totisena päätään\* VIELÄ PUUTTUA OS(tehtävä)  
*Ei ole. Katsopa tästä, paljonko siitä vielä puuttuu?*
- Oppilas** PUUTTUU? PUUTTUU? OS(helmitaulu) \*siirtää helmiä helmitaululla\*  
*No mitähän tästä vielä puuttuu?*
- Opettaja** EI \*pudistaa päätään\* KYMMENEN \*osoittaa toisella kädellä helmitaulun ylintä riviä samalla nyökäten\* KYMMENEN \*osoittaa helmitaulun toiseksi ylintä riviä samalla nyökäten\* VIELÄ KOLMAS PUUTTUA OS(helmitaulun kolmatta rivi)  
*Näillä ylimmillä riveillä luvut on ok, mutta paljonko tältä kolmannelta riviltä puuttuu?*
- Oppilas** YKSI KAKSI \*laskien ylimmän rivin helmiä\*  
*Yksi, kaksi, ...*
- Opettaja** EI \*pudistaa totisena päätään pysäyttäen oppilaan laskemisen koskemalla hänen sormiinsa\* PUUTTUA MITÄ? PALJON? VIELÄ PUUTTUA PALJON? KATSO  
*Niitä (ylimpiä) rivejä ei tarvitse (enää) laskea. Katso nyt, paljonko tästä (kolmannelta riviltä) puuttuu?*
- Oppilas** PALJON? KAKSITOISTA?  
*Kaksitoistako?*
- Opettaja** \*ottaa kynän\* KATSO OS(kynällä tehtävää) KATSO! KATSO! \*erittäin tiukasti, intensiivisesti samalla oppilaan silmiin katsoen\* OS(kynällä tehtävää, samanaikaisesti osoittaen toisen käden sormella helmitaulun ensin ylimmän, sitten toiseksi ylimmän ja lopuksi kolmannen rivin helmiä) PUUTTUA  
*Katso nyt tarkasti, kaksi ylintä riviä on kunnossa mutta mitä tältä kolmannelta riviltä puuttuu?!*

- Oppilas** YKSI? \*katsoen epävarmasti opettajaa\*  
*Yksi?*
- Opettaja** \*nyökkäys\*  
*Hyvin menee, jatka vaan*
- Oppilas** \*siirtää helmiä kolmannella rivillä katsoen samalla kysyvästi opettajaa\*  
*Näinköhän...?*
- Opettaja** HYVÄ PALJON? YHTEENSÄ  
*Juuri noin. Laske nyt, paljonko siinä on yhteensä?*
- Oppilas** \*alkaa laskea kolmella rivillä olevia helmiä yhteen\*

Opettajan runsas, monipuolinen, vaihteleva mutta samalla myös huumoria sisältävä ilmeiden käyttö (kuten *leikkisä, kujeileva, iloinen, epäuskoinen, ...*) toimi hyvin myös joko palautteena tai motivoinnin keinona, saaden oppilaan yrittämään ja työskentelemään tavoitteellisemmin kuten seuraava dialogi (11:08-11:17) esimerkissä 6 osoittaa:

Esimerkki 6:

- Oppilas** OS(helmitaulu) \*siirtää helmeä nyökäten samalla kysyvästi\*  
*Olikohan se näin...?*
- Opettaja** \*leikkisän epäuskoisen ilme\*  
*Mitenkähän on...?*
- Oppilas** KYMMENEN?  
*Olisiko kymmenen?*
- Opettaja** \*nyökkäilee kujeilevan ilmeen muuttuessa iloiseksi\* SINÄ OSATA HYVÄ  
*Sinähän osaat hienosti!*
- Oppilas** HYVÄ \*innoissaan\*  
*Hyvä minä!*

Viittomakieliseen keskusteluun kuuluu hyvin olennaisesti lähes jatkuva *katsekontakti* (engl. eye gaze). Paitsi että katsekontaktin avulla puhuja voi varmistaa vastaanottajan ymmärtäneen sanomansa (Engberg-Pedersen 2003: 279), se auttaa myös selkeyttämään kenelle viesti on tarkoitettu (Liddell 2003: 25). Voidaankin sanoa, että ”kun katse kohtaa, niin kieli kulkee” on ilmaisu, jonka si-

sältö korostuu etenkin kuurojen välisessä vuorovaikutuksessa (ks. katsekontaktin eroista kuulevien ja kuurojen keskuudessa Holzrichter – Meier 2000: 26).

Mather (1987) tuo esille opettajan selvästi erottuvan katsekontaktin merkityksen opettajan ja oppilaan välisen opetuskeskustelun vuoronvaihdon säätelyssä. Etenkin kuulevat opettajat ovat usein kokeneet vaikeaksi kuurojen lasten katsekontaktin ja sitä kautta huomion kiinnittämisen ja ylläpitämisen. Sitä voidaankin Smithin ja Sutton-Spencen (2005: 130) sanoa pitää taitona, jonka kuurot opettajat hallitsevat huomattavasti kuulevia opettajia paremmin. Tässä tutkimuksessa opettajan käyttämä katsekontakti oli ennen kaikkea määrältään merkittävä. Myös katsekontaktin intensiivisyys (dialogiesimerkki 5 edellä) oli erityisen huomionarvoista.

Viittomakielen visuaalisuuteen liittyvän ominaispiirteensä mukaisesti katsekontaktilla *huomion saaminen ja yhteyden ylläpitämisen varmistaminen* korostuvat kuurojen keskuudessa. Kuulevat henkilöt voivat keskustella toistensa kanssa vaikka olisivat eri huoneissa, kunhan huoneet eivät ole liian äänieristettyjä (vrt. viittomakielisten keskustelu ikkunan lävitse, toisen henkilön ollessa esimerkiksi junan vaunussa, toisen asemalaturilla). Viittomakielisessä keskustelussa on huolehdittava esteettömästä näköyhteydestä, jotta viesti varmasti saavuttaa määränpänsä. Vastavasti esimerkiksi käden heilauttaminen tai yleisesti hyväksytyyn ja sallittuun kehonosaan koskeminen (esimerkiksi olkapäälle taputtaminen) ovat yleisiä tapoja kuurojen keskuudessa kiinnittää keskustelukumppanin huomio (McIlvenny – Raudaskoski 1994: 276; Jokinen 2000a: 94). Edellä mainittuja huomion saamiseksi ja ylläpitämiseksi käytettyjä keinoja esiintyi paljon myös tässä tutkimuksessa. Kun oppilas halusi saada opettajan huomion itseensä, hän käytti käden heiluttamista tai vilkuttamista (silloin kun opettaja oli kauempana) tai opettajan käteen, käsivarteen tai olalle taputtelua (silloin kun opettaja oli kosketusetäisyydellä). Useimmiten, jos opettaja oli ollut kauempana oppilaan työpöydän luota, tullessaan takaisin hän sai oppilaalta kevyen kosketuksen (taputuksen/silityksen) kädelleen. Kevyt kosketus vaikutti olevan kuin kiitos tai positiivinen varmistus siitä, että opettaja on paikalla. Opettajan keinoina huomion saamiseksi ja ylläpitämiseksi olivat oppilaan käteen tai käsivarteen koskeminen (kevyestä kosketuksesta parin sekunnin kiinni pitämiseen), ja/tai oppilaan leuan nosto ja sitä kautta katseen kohdistaminen (ks. esimerkki 4 sivulla 38). Valittu tapa ja huomion saamisen eräänlainen intensiivisyys riippuivat siitä, kuinka aktiivisesti oppilas itse otti osaa vuoropuheluun. Silloin kun hänen ajatuksensa tuntuivat ”seikkailevan muualla”, opettaja käytti hie-man fyysisempää kosketusta saadakseen oppilasta fokuoitumaan keskusteluun ja/tai työskentelyyn (vrt. ylimääräisen henkilön rooli oppilaan keskittymisen edesauttamisessa Erting 2001: 129, 466).

Huomaamattomampana tapana saada ja ylläpitää huomiota toimii viittojan (joko ylävartalon tai pään) kumartuminen eteenpäin kohti henkilöä, jonka kanssa haluaa keskustella (Pizer – Meier

2008: 463, 469; vrt. Erting 2001: 205-215). Aikuisen ja pikkulapsen välisessä vuorovaikutuksessa aikuisen kumartuminen kohti lasta voi olla hyvinkin selkeää ja syvää (ks. Pizer – Meier 2008: 469), mutta aikuisten kesken huomion saaminen tulee esille lähinnä lievänä ylävartalon tai pään kallistumisena tai lähentymisenä toista kohden. Tässä tutkimuksessa toista henkilöä kohden kumartuminen ja lähentyminen liittyi ennen kaikkea huomion ylläpitämiseen ja sitä kautta tarkkaavaisuuden lisäämiseen, kuten dialogi (2:39-2:52) esimerkissä 7 osoittaa. Ylävartalon kumartumiseen ja pään kallistumiseen liittyi selkeästi myös katsekontaktin varmistaminen.

Esimerkki 7:

- Oppilas** KAKSI? KAKSI?  
*Olisiko kaksi?*
- Opettaja** \*pään pudistus\*  
*Ei ole*
- Oppilas** KOLME KOLME KOLME  
*No kolme sitten?*
- Opettaja** \*pään pudistus\*  
*No ei*
- Oppilas** NELJÄ?  
*Neljä?*
- Opettaja** OS(tehtävä) \*katse tiiviisti oppilaassa\*  
*Katsopa tehtävänantoa*
- Oppilas** KAKSI  
*No, eikö se ole kaksi?*
- Opettaja** \*kumartuu lähemmäksi oppilasta\* MIKÄ NUMERO OS(tehtävä) MIKÄ NUMERO MIKÄ  
*Katsopa nyt tarkkaan, mikä numero tässä oikein on?*
- Oppilas** KUUSI!  
*Sehän on kuusi!*
- Opettaja** \*pään nyökkäys\*  
*Juuri niin*

Eräänä huomion saamisen ja ylläpitämisen keinona Erting (2001) tuo esille *tutut rutiinit*, kuten oppitunnin tai opetustuokion alkuun ja loppuun vakiintuneet käytännöt. Rutiinien voidaan

katsoa olevan osa myös opetuksen strukturointia. Jos laajasti ajatellen strukturointi ja opetuksen suunnitelmallinen toteuttaminen auttavat oppilasta jäsentämään aikaa, tilaa ja oppimisen tavoitteita (Kerola 2001), niin ennen kaikkea jatkuvuutta ja pysyvyyttä kaipaavat oppilaat hyötyvät toistuvista rutiineista ja määritellyistä sisällöistä (Tilus 2004: 125). Oppitunnin alkuun liittyvinä rutiineina toimivat esimerkiksi jokaisen oppilaan henkilökohtainen huomioiminen nimeltä, kosketuksella tai vaikkapa ”High Five” -tervehdyksellä. Tutut ja toistuvat opetukseen liittyvät käytännöt paitsi jäsentävät ja selkeyttävät opetusta, ne antavat myös ennakkotietoa tulevasta tapahtumasta (Erting 2001: 90, 195; vrt. Hakamäki 2005). Lisäksi oppilas saa niiden kautta kielellisiä malleja sekä vuorovaikutuskokemuksia. Mitä nuoremasta ja/tai laajemmin erityistä tukea tarvitsevasta oppilaasta on kysymys, sitä tärkeämmäksi seikaksi strukturoidut käytänteet ja rutiinit muodostuvat (vrt. Erting 2001: 193-194.) Koska tämän tutkimuksen kohteena oli ainoastaan kaksi yksilöopetustuntia, ei niiden perusteella voida tehdä kovin pitäviä johtopäätöksiä strukturoidun opetuksen kuin rutiinienkaan esiintymisestä ja vaikutuksista. Oppilaan reaktiot opettajan käytökseen antoivat kuitenkin viitteitä siitä, että kysymyksessä oli tuttu toiminta, mikä selkeytti tunnin kulkua ja motivoi oppilasta uusiin haasteisiin. Oppilas oli esimerkiksi työskennellyt jonkin aikaa työpöytänsä ääressä itsenäisesti ja väsymys näkyi keskittymiskyvyn puutteena. Laskemisen sijaan hän lähinnä vaan arvuutteli vastauksia opettajalle (joka oli kauempana luokassa) ja siirteli helmiä helmitaululla sattumanvaraisesti. Opettaja saapuu lähemmäksi oppilasta ja kehottaa häntä siirtymään liitutaululle, joka on ollut (opettajan keskusteluhaastattelussa esille tulleen maininnan mukaan) oppilaan mieluisimpia työskentelypaikkoja. Samalla opettaja ”nollaa” helmitaulun sekä sulkee oppilaan kirjan antaen täten myös visuaalisen viitteen sille, että helmitaulun ja kirjan parissa työskentely on loppunut. Oppilaan vireytyminen ja innostuneisuus kasvaa tapahtuman myötä selvästi ja liitutaululla – alkuun päästyään – hän työskentelee huomattavasti itsenäisemmin verrattuna työpöytänsä ääressä työskentelyyn. Toiminnan muutoksen vaikutuksessa kuvastuu Anghilerin (2006) matematiikan opetuksen perustasoon liittyvä scaffoldingin hyöty, jossa ympäristö järjestetään tai muutetaan oppimistilannetta aktivoivaksi ja kehittäväksi.

High Five -tyyppistä palautteenantoa ja/tai tervehdystä tutkimuksessa esiintyi sekä opettajan että oppilaan aloitteesta, mutta rutiinien – ja sitä kautta huomion saamisen ja ylläpitämisen – sijaan olen luokitellut sen osaksi kannustusta, palkkiota ja vahvistusta (ks. luku 5.1.3).

Sosiolingvistiikan yhtenä keskeisenä ajatuksena voidaan pitää sitä, että yksilö mukauttaa puhetaapaansa sen ryhmän kielenkäytön suuntaan, johon hän haluaa samaistua (ks. esim. Le Page – Tabouret-Keller 1985). Niin kuin puhutuissa kielissä ja kulttuureissa myös kuurojen kulttuurille on ominaista (viittoma)kielen mukauttaminen vuorovaikutukseen sopivaksi. Esimerkiksi aikuisen

ja pienen lapsen välinen viittomakieli poikkeaa aikuisen ja vanhemman lapsen välisestä tai aikuisten keskinäisestä viittomakielestä (mm. Holzrichter – Meier 2000; Morford – Mayberry 2000; ks. myös Takkinen 2002.) Etenkin pienten lasten kanssa keskustellessa aikuisen on jatkuvasti huolehdittava, että viittominen on havaittavissa lapsen näkökentässä. Aikuisen on myös muutettava omaa viittomistyyliään lapselle helpommin saavutettavaksi. Tällöin puhutaan *lapsilähtöisestä viittomisesta* (engl. Child-Directed Signing, CDS; vastakohtana aikuiskeskeinen, eli aikuisen tarpeista ja mielialoista ohjautuva vuorovaikutus - engl. Adult-to-Child Dialogue, ACD), jolle on ominaista niin hidastettu kuin liioiteltukin viittominen; toisto; yksinkertaiset ja lyhyet lauseet; rikas, liioiteltu ilmeiden ja eleiden käyttö; leikkimielisyys; sekä kehon hyödyntäminen esimerkiksi verbien (KÄVELLÄ, ETSIÄ, TEHDÄ, jne.) rytmikyyden kuvaamisessa (ks. esim. Holzrichter – Meier 2000; Erting 2001: 497, 501, 566; Pizer – Meier 2008). Tässä tutkimuksessa tietyt viittomiin ja viittomiseen liittyvät ominaispiirteet korostuivat kuten lapsilähtöisessä viittomisessa. Koska tutkimuksen oppilasinformantti on kuitenkin jo aikuisuutta lähestyvä nuori, tutkimusaineiston analysoinnin yhteydessä puhutaan lapsilähtöisen viittomisen sijaan *oppilaslähtöisestä viittomisesta*. Lapsilähtöinen viittominen sisältää myös sellaisia elementtejä, kuten lapsen keholle viittomista (jolloin lapsen keho toimii viittomien artikulaatiopaikkana) ja lapsen käsillä viittomista (viittoman “valaminen” - engl. molding; ikään kuin lapsi itse tekisi viittomat) (aiheesta lisää muun muassa Holzrichter – Meier 2000; Pizer – Meier 2008; ks. myös Jamieson 1994; Rowe 2008). Koska nämä viittomakieleen liittyvät elementit (viittomisen mukauttamiset) eivät ilmenneet tässä tutkimuksessa, niitä ei myöskään käsitellä eikä tarkastella tutkimuksessa sen tarkemmin.

Seuraava opettajan antama ohjeistus (esimerkki 8, dialogi 15:11-15:16) havainnollistaa sitä, miten oppilaslähtöinen viittominen tuli aineistossa monipuolisesti esiin. Ohjeistukseen on käytetty aikaa vain viisi sekuntia, mutta siihen sisältyy oppilaslähtöiselle viittomiselle ominaisia selkeitä, lyhyitä lauseita; toistoa; kosketusta ja sitä kautta oppilaan huomion / tarkkaavaisuuden lisäämistä; sekä liioiteltua ilmeiden käyttöä.

Esimerkki 8:

**Opettaja** OS OS OS (helmitaulua) \*taputtaa oikealla kädellä oppilaan vasenta kättä\*  
 \*nostaa oikealla kädellä oppilaan leukaa suunnaten oppilaan katsetta opettajan kasvoihin päin katsoen samalla tiiviisti ja intensiivisesti oppilasta silmiin\*  
 PALJON? OS-YMP (laskettavat helmet) PALJON? PALJON?  
*Katso ja laske nyt tarkasti, paljonko tässä on näitä helmiä yhteensä?*



Käyn seuraavaksi tarkemmin läpi niitä ominaispiirteitä, jotka liitetään oppilaslähtöiseen viittomiseen ja miten ne esiintyivät tässä tutkimuksessa.

Oppilaslähtöinen viittomistyyli pitää sisällään *viittomisen mukauttamista*, jolla tavallisesti tarkoitetaan viittomisrytmin hidastamista ja viittomien laajentamista (esim. Holzrichter – Meier 2000; Masataka 2000). Viittomisen mukauttamiseen voidaan katsoa sisältyvän myös keskustelukumppanin viittomakielen taidon sekä viittomien käsite- ja sanavaraston laajuuden huomiointi siten, että käytetään pääsääntöisesti keskustelukumppanille tuttuja viittomia, eikä käytetä kohtuuttoman pitkiä tai monimutkaisia lauseita (viittomakielisten lauseiden olemuksesta ks. Jantunen 2008b). Tässä tutkimuksessa opettajan viittomisrytmin hidastaminen tai viittomien laajentaminen ei ollut keskeistä. Keskeistä sitä vastoin oli opettajan käyttämä viittomisto, jolla oli selkeä yhteys oppilaan käyttämään sanastoon.

Oppilaan suppea käsite- ja viittomavarasto (ks. luku 4.2.1) vaikutti paitsi opettajan käyttämään viittomistoon myös hänen tapaansa ilmaista asiansa. Opettajan käyttämä kieli oli selkeää ja monimutkaisia lauserakenteita välttelevää, kuten seuraava esimerkki 9 (08:09-8:14) osoittaa (ks. myös aiemmat dialogiesimerkit 1-8):

Esimerkki 9:

**Opettaja** PUUTTUU PALJON? MITÄ? PALJON? PUUTTUU PALJON? KATSO  
*Katso nyt, paljonko tästä [laskutehtävästä] vielä puuttuu?*

Vuorovaikutuskumppanin heikomman kielitaidon ja -tason huomioiva opettaja edesauttaa omalla kielen käytöllään oppilaan turvallisen, kielen käyttöä tukevan ja kannustavan oppimisympäristön luomista.

Puhutuissa kielissä henkilön käyttämä puheen *nopeus ja rytmi* voivat vaikuttaa siihen, kuinka vaivattomasti (tai hankalasti) keskustelukumppani pystyy vastaanottamaan ja ymmärtämään (etenkin vieraskielisen) viestin (Viskari 2005: 74). Sama ilmiö näkyy myös viittomakielissä. Jos keskustelukumppani ei vielä osaa kunnolla viittomakieltä, viittoja pystyy helpottamaan ja edesauttamaan viestin perille menoa viittomalla rauhallisemmin sekä rytmittämällä ja tauottamalla viittomistaan. Opettajan viittomisrytmin ja -nopeuden muuttaminen eivät korostuneet tässä tutkimuksessa. Sitä vastoin opettajan rauhallisuudella oli selvää myönteistä vaikutusta oppilaan keskittymiseen ja mukanaoloon. Rauhallisuus ilmeni opettajan sekä kehonkielessä että hänen rauhallisessa ja selkeässä viittomistyylissään. Myös opettajan kärsivällisyys odottaa rauhallisena oppilaan (oman viittomi-

sen tai matemaattisen tehtävän) suoritusta näytti auttavan oppilaan keskittymistä ja aktivoitumista vuorovaikutukseen.

Opettajan käyttämä *ilmeiden ja eleiden monipuolisuus* tuli hyvin esille tässä tutkimuksessa, vaikka opetustunnin aiheena oli matematiikka, joka asiasisältönsä puolesta ei vaadi runsasta ilmeiden käyttöä (vrt. rikkaampaa ja jopa teatraalisempaakin ulosantia mahdollistava *Book Sharing*, Erting 2001). Etenkin opettajan tunnetiloja ilmaisevien ilmeiden (kuten hymyilevä, myhäilevä, iloinen, epäuskoinen, totinen, yllättynyt) laaja ja monipuolinen käyttö oli ilmeistä. Ilmeet ja eleet näyttivät toimivan viestin perille menon edistäjinä, viittoman ja viestin sisällön vahventajina, motivointi- ja palautteenantokeinoina sekä huomion saannin kohdentajina. Esimerkkejä eleiden ja ilmeiden monipuolisesta käytöstä sekä viestin sisällön vahventamisesta löytyy etenkin tämän luvun aikaisemmissa dialogiesimerkeissä 5 ja 6 (s. 39-40).

Viittomat on koodattu tässä tutkimuksessa *toistoiksi*, jos sama viittoma viitotaan vähintään kolme kertaa peräkkäin (vrt. Pizer – Meier 2008: 469-470). Sekä Chaudron (1988) että van Lier (1988) tuovat esille toistoilmion keskeisen sijan ohjaavassa opetuskeskustelussa. Opettajat paitsi selkeyttävät puhettaan myös antavat palautetta oppilaiden vastauksiin toistojen avulla. Toistojen kautta kieltä myös muunnellaan ymmärryksen kehittämiseksi (Chaudron 1988: 84-85, 149). Lisäksi opettajat käyttävät toistoja tehdäkseen kysymyksistään mielekkäämpiä. Jos oppilaan kielitaito on puutteellinen, oppimista edesauttaa se, että kysymystä toistetaan samassa muodossa useamman kerran peräkkäin. Uudelleenmuotoillut kysymykset saattavat vaikeuttaa vastaamista oppilaan saadessa koko ajan uutta tietoa ja uusia sanoja, joita hän ei ehkä ymmärrä sen paremmin kuin alkuperäisiäkään. (Ruuskanen 2007: 112-113.) Tässä tutkimuksessa toisto ilmeni yleisimmin osoitusviittoman (OS) yhteydessä, etenkin opettajan yritäessä ohjaavan opetuskeskustelun omaisesti saada oppilaan huomio ja tarkkaavaisuus johonkin tiettyyn kohtaan laskutehtävää. Myös oppilas käytti toistoa. Oppilaan viittomien toistaminen liittyi laskemisen yhteyteen, varmistaessa tai hakiessa oikeaa vastausta tehtäväänsä. Seuraavassa dialogissa (00:04-00:10; esimerkki 10) tulevat esille sekä opettajan että oppilaan käyttämät toistot:

Esimerkki 10:

- |                 |  |
|-----------------|--|
| <b>Opettaja</b> | OS(kirja) MONTA? OS(tehtävä) OS(teht) OS(teht) OS(teht)<br><i>Paljonko tässä (tehtävässä) on yhteensä?</i> |
| <b>Oppilas</b>  | YKSI? KAKSI?<br><i>Yksi? Kaksi?</i>  |
| <b>Opettaja</b> | MONTA? OS(tehtävä) OS(teht)<br><i>Kuinka monta?</i>  |

- Oppilas** KOLME? KOLME? KOLME? KOLME? KOLME? \*katse epävarmana kohti kirjaa\* NELJÄ? \*katse kysyvänä kohti opettajaa\*  
*Onko se sittenkin kolme? Eikun neljä!?*
- Opettaja** YHTEENSÄ NELJÄ \*nyökkäys\*  
*Kyllä, se tekee yhteensä neljä.*
- Oppilas** NELJÄ! \*iloisesti\*  
*Tiesinhän että siinä on neljä!*

Opettaja käytti toistoa myös painottaessaan viestimäänsä asiaa (vrt. puheen selkeytys osana toistoa, Chaudron 1988: 149). Yleisimmin painotus kohdistui oppilaan itsenäisemmän työskentelyn vaatimukseen esimerkin 11 (dialogi 23:23-23:25) mukaisesti:

Esimerkki 11:

- Opettaja** SINÄ LASKEA JATKAA JATKAA JATKAA JATKAA JATKAA \*siirtyy samalla oppilaan luota kauemmaksi\*  
*Jatkapa nyt vaan laskemista itsenäisesti eteenpäin*

### 5.1.3 Oppimisilmapiiri

Oppimista tukevassa opiskeluympäristössä yksi keskeinen vaikuttaja on myönteinen oppimisilmapiiri. Myönteiseen oppimisilmapiiriin sisältyvät paitsi opettajan positiivinen, iloa ja mielihyvää (eli oppimisen iloa) tuottava asenne, myös hänen oppilailleen antama myönteisen ja ohjaavan palautteen määrä ja laatu. Oikeanlainen palaute joko opettajalta ja/tai mahdollisilta oppilastovereilta vahvistaa oppilaan minäkuva. Parhaimmillaan palaute kohentaa itsetuntoa jättäen oppijan niin kutsutun myönteisen odotuksen tilaan, kun oppijalle syntyy kokemus siitä, että hän on onnistunut – vaikka vain osittainkin – tehtävässään. Myönteisen odotuksen tilassa oppija ikään kuin virittyy odottamaan uusia onnistumisen kokemuksia ja rohkaistuu tulkitsemaan omia suorituksiaan myönteisemmin. (Keltikangas-Järvinen 1994.)

Aineistossa korostui erityisesti opettajan antama ei-manuaalisen, *oppimista tukevan, kannustavan ja vahvistavan palautteen* määrä. Useimmiten kun oppilas oli epävarma laskutehtäviään tehdessään, hän haki vahvistusta opettajalta ehdottaen vastaukseksi jotain tiettyä lukua. Vastauksen ollessa oikein, opettaja vahvisti sen sekä pään nyökkäyksellä että hymyllä. Jos taas oppilaan ehdottama vastaus oli väärä, opettaja pudisti totisena päätään. Oppilas käytti laskusuorituksissa apu-



Kuvio 4: Motivointitervehdyksiä vasemmalta oikealle: peukkutervehdys, ylävitonen, toverillinen kättely.

naan myös helmitaulua. Laskiessaan helmiä eli siirtäessään niitä vasemmalta oikealle oppilas lähes jokaisen helmensiirron jälkeen haki vahvistusta opettajalta. Toisinaan opettaja vastasi pelkästään eleitä (pään nyökkäys/pudistus) ja/tai ilmeitä käyttäen, toisinaan hän vahvasti oppilaan ehdotuksen viittomalla oikean numeron eli vastauksen. Kuten tämän luvun alussa jo mainittiin, etenkin myönteisen palautteen määrä oli tässä tutkimuksessa huomattava. Videoidun opetuksen ensimmäisen kaksikymmenminuuttisen (00:00-20:00) aikana opettaja vahvasti ja kannusti epävarmaa oppilasta myönteisellä pään nyökkäyksellä neljäkymmentäseitsemän (47) kertaa. Vastaavasti koko tuona aikana opettajan korjaavan palautteen määrä oli kymmenen (10) kertaa.

Kannustavana palkkiona ja sitä kautta motivoivana, ohjaavana ja vahvistavana palautteena aineistossa esiintyi myös "high five" tyylistä palautteenottoa. Käytän käsitettä *palautteenotto* palautteenannon sijaan, sillä lähes poikkeuksetta "ylävitosen" ynnä muiden vastaavien motivoivien eleiden aloitteentekijänä toimi oppilas itse. Eli vahvistaakseen onnistumisen tunnettaan oppilas halusi saada siitä myös konkreettisen palkkion fyysisen kosketuksen muodossa. Ylävitosen lisäksi käytettiin muun muassa lempeää nyrkkitervehdystä, toverillista kättelyä, peukkutervehdystä sekä hartialle taputtamista (katso esimerkkejä kuviossa 4). Eleet muistuttavat joukkuepeleistä tuttuja onnistumiseen ja voitontunteen jakamiseen liittyviä kädenliikkeitä.

Tässä tutkimuksessa havaittiin myös oppilaan keskittymiskykyä parantava toimintatapa, jonka olen nimennyt *mielen kevennykseksi*. Tarkoitin tällä (ehkä hyvin epäolennaiseenkin asiaan liittyvää) keskustelutuokiota opettajan ja oppilaan välillä. Tämä mielen kevennys antaa oppilaalle mah-

dollisuuden ns. tyhjentää mieltään häntä vaivaavista ja/tai häiritsevistä ajatuksista, minkä jälkeen hän pystyy paremmin keskittymään opetustilanteeseen (vrt. Trastin ja Vilmin [2010, 7] tutkimustulos oppilaiden innostamisen ja toimintaan mukaan saamisen haasteellisuuden syistä). Erting (2001: 197) tuo oppilaan keskittymiskykyä lisäävinä tekijöinä esille aikuisen fyysisen läsnäolon. Etenkin pikkulasten kanssa toimiessa lapsen vieressä istuminen tai tämän ottaminen syliin istumaan parantaa lapsen keskittymistä. Vanhemman lapsen tai jo aikuistumassa olevan nuoren kanssa toimiessa kysymyksessä on pikemminkin henkisen läsnäolon tarjoaminen, joka antaa hyvän mahdollisuuden mielen keventämiselle ja sitä kautta keskittymiskyvyn lisäämiselle. Tässä tutkimuksessa mielen keventäjänä toimi opettaja, mutta joissakin tilanteissa ajatusten jakajaksi voisi sopia paremmin toinen oppilas (ks. Trast – Vilmi 2010: 47).

Ensimmäisellä kerralla, jolloin olin lähinnä vain tutustumassa informantteihini ja opetustilaan, oppilaalla oli oppitunnin alussa valtava tarve kertoa henkilökohtaisesta asiastaan, joka liittyi heidän perheensä tulevaan muuttoon. Vaikka opettaja yritti johdattaa oppilaan matematiikan tehtävien pariin, oppilas ei pystynyt keskittymään tunnin aiheeseen, ennen kuin sai mieltänsä vaivaavan asiansa sanottua. Vaikka he välillä tavallaan tekivätkin jo keskinäisen sopimuksen (”ylävitonen”), että aihe on käsitelty ja on aika siirtyä matematiikan pariin, ei oppilas kuitenkaan pystynyt sulkemaan muuttamiseen liittyviä ajatuksia pois mielestään, ennen kuin oli kertonut asiasta riittävän kattavasti opettajalleen. Keskustelu alkoi seuraavasti (ensimmäinen kuvauskerta: dialogi 01:05-01:50, esimerkki 12).

Esimerkki 12:

- Oppilas** ITSE MENNÄ MENNÄ ÄITI MENNÄ MENNÄ ITSE MINÄ ILOINEN ILOINEN \*koskettaa vasemmalla kädellä opettajan oikeaa kättä\* NAURAA NAURAA HYPÄTÄ  
*Minä ja äiti lähdetään. Olen niin iloinen, että voisin hypätä ilosta ilmaan.*
- Opettaja** YRITTÄÄ KESKITTYÄ MATEMATIIKKA YRITTÄÄ  
*Yritäpä nyt keskittyä matematiikkaan*
- Oppilas** \*yrittää koskettaa opettajan kättä ja nostaa kädet ylös ylävitosta varten\*  
*Juu juu, sovitaan näin*
- Molemmat** YLÄVITONEN (molemmin käsin)  
*Sovittu!*
- Opettaja** HYVÄ  
*Hyvä!*

- Oppilas** \*Vilkuttaa opettajan suuntaan\* KESÄKUU MUUTTAA UUSI KOTI MUUT-  
TAA  
*Siitä vielä...kun kesäkuussa muutamme uuteen kotiin*
- Opettaja** KESÄ MUUTTAA? \*kysyvä ilme\*  
*Ai mihin te oikein muutatte kesällä?*
- Oppilas** KOTI UUSI UUSI  
*No, uuteen kotiin!*
- Opettaja** UUSI KOTI MISSÄ? \*kysyvä ilme\*  
*Missä se uusi koti sijaitsee?*
- Oppilas** KOTI MUUTTAA UUSI  
*Muutamme uuteen kotiin*
- Opettaja** MUUTTAA? \*kysyvä ilme\*  
*Niin mutta minne te muutatte?*
- Oppilas** KOTI UUSI UUSI UUSI  
*No UUTEEN kotiin!*
- Opettaja** KOTI UUSI MISSÄ?  
*Mutta missä se uusi koti oikein on?*
- Oppilas** ÄITI ÄITI MUUTTAA UUSI KOTI  
*Äiti muuttaa uuteen kotiin*
- Opettaja** SINÄ xxx (oppilaan nimi) MISSÄ?  
*Mihinkäs sinä xxx (oppilaan nimi)—?*
- Oppilas** xxx (oppilaan nimi) MENNÄ MUUTTAA UUSI UUSI KOTI UUSI ILOINEN  
*No minä —(oppilaan nimi) muutan myös uuteen kotiin ja olen siitä todella iloi-  
nen!*
- Opettaja** MISSÄ PAIKKA MISSÄ PAIKKA  
*Mutta minne(!) ...?*
- (keskustelu jatkuu)*

Keskustelu jatkui samantyyllisenä vielä jonkin aikaa. Ja vaikka lopullinen muuton päämäärä ei sillä erää selvinnytkään, oppilas keskittyi keskustelun jälkeen lopputunniksi tehtäviinsä paremmin. Eli kun oppilas oli sanan mukaisesti jakanut mielessään pyörineet muutto-asiat opettajansa kanssa,

hän ei ottanut kyseistä asiaa enää myöhemmin (ainakaan) sen oppitunnin aikana puheeksi. Mielen kevennys auttoi häntä siirtymään ja keskittymään tunnin aiheena olevaan asiaan.

## 5.2 Ohjaavan opetuskeskustelun tukikeinoja

Ohjaavan opetuskeskustelun tukikeinoiksi voidaan nimetä opettajan opetuksessaan käyttämät toimintatavat ja työmenetelmät, jotka parantavat ja selkeyttävät vuorovaikutusta ja edesauttavat sitä kautta ymmärtämistä ja oppimista. Ertingin (2001) tutkimuksessa useat opettajien käyttämistä scaffoldingin tukikeinoista esiintyivät hyvin runsaslukuisina. Lukumäärään ja eri tukimenetelmien käytön laajuuteen Ertingin (ibid.) tutkimuksessa vaikutti oleellisesti se, että opettajat tiesivät, mihin asioihin opetuksessaan – ja sitä kautta vuorovaikutuksessa ja oppilaan kielen kehityksessä ja tukemisessa – heidän tulisi kiinnittää huomiota. Tässä tutkimuksessa opettajalla ei ollut ennakkotietoa tutkimuksen tavoitteista. Opettajainformantti ei tiennyt, että tarkastelun kohteena tulisi olemaan opettajan omien opetus- ja vuorovaikutustapojen tarkastelu. Ennen kaikkea niiden opetus- ja vuorovaikutusmenetelmien, joiden avulla oppilaasta tulisi aktiivisempi niin osallistumaan kuin keskustelemaan. Tutkimustavoitteiden tiedostamattomuudesta ja tietämättömyydestä – ja vuorovaikutuksen kannalta ehkä hieman suppean keskustelunaiheen antavasta (matematiikan yhteenlasku) opetusaiheesta – huolimatta opettajainformantti käytti melko runsaasti ja monipuolisesti erilaisia tukimenetelmiä hyväkseen ollessaan vuorovaikutuksessa oppilaansa kanssa. Tämä kuvastaa (kuurojen) opettajien luontevaa viittomakielen käyttöä opetuskielenä etenkin silloin kun viittomakieli on heidän äidinkieltensä.

Ertingin ja Weinstockin (2009: 9; ks. myös kuvio 2 sivulla 14) mukaisesti yksilöin seuraavaksi ohjaavan opetuskeskustelun tukikeinot ja tuon ne esille niiltä osin kuin ne ilmenivät tässä tutkimuksessa. Osa tukimenetelmistä tuli esille jo oppimisympäristöä (ks. luku 5.1) tarkastelevissa osatekijöissä, mutta opetusmenetelmällisen tärkeyden vuoksi niitä käsitellään tässä luvussa vielä hieman uudestaan.

Opetuksen yhteydessä *mallintamisena* pidetään ennen kaikkea vuoropuhelua tekstistä lukemisen yhteydessä. Mallintaminen on opettajan tehokas tapa välittää kirjoitettua tekstiä lapsille, joiden omat taidot lukemiseen ja tekstin ymmärtämiseen ovat vielä suppeat (vrt. Erting 2001: 98) Viittomakielisessä ohjaavassa opetuskeskustelussa mallintaminen liittyy kirjoitetun tai puhutun kielen sisällön muuttamiseen ymmärrettävälle viittomakielelle. Mallintamisen avulla edistetään oppilaiden oppimista ja autetaan heitä muodostamaan jäsenetty yhteys puhutun tai kirjoitetun kielen ja

viittomakielen välille. Mallintamisesta käytetään myös nimikkeitä *demonstratio* ja *havainnollistaminen*.

Tässä tutkimuksessa mallintamisen määrä oli vähäistä. Mallintaminen liittyi lähinnä opettajan ohjeistuksen selkeyttämiseen. Kun opettaja halusi oppilaan laskevan helmitaululle erotetut eri helmiryhmät yhteen, hän havainnollisti laskutoimituksen tekemällä yhteenlaskua osoittavan viittoman siinä osassa helmitaulua, josta helmet oli tarkoitus laskea yhteen. Esimerkissä (kuvio 5) opettaja tekee yhteenlaskua esittävän viittoman viiden ylimmän helmitaulurivin kohdalla, kun oppilaan piti laskea ainoastaan niille riveille liittyvät helmet yhteen.



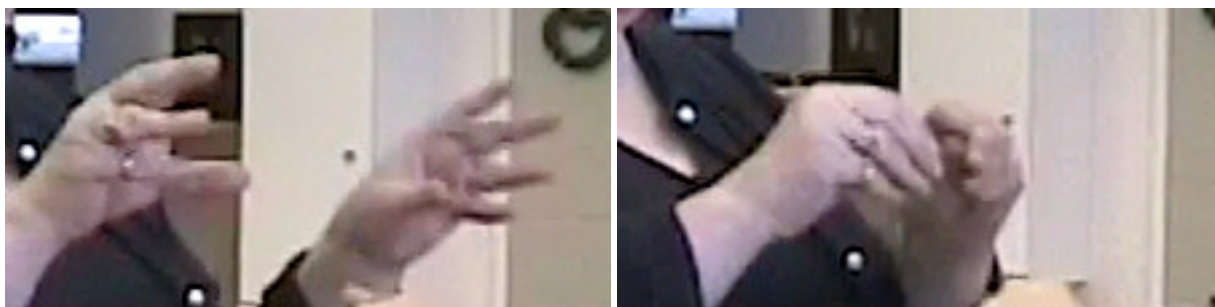
Kuvio 5: Yhteenlasku vertikaalisesti ilmaistuna.

Mallintamisessa korostuu täten myös viittomakielen ikonisuus ja kuvailevien viittomien käyttö, jotka ovat keskeisiä viittomakieliin liittyviä ominaispiirteitä. Ikonisuudella eli kuvanomaisuudella viittomakielissä tarkoitetaan sitä, että viittoman visuaalinen muoto muistuttaa jollakin tapaa kohdetta, johon viittoma viittaa, jolloin se on helpompi yhdistää niiden merkitykseen (mm. Rissanen 1985). Kuvailevat viittomat ovat vastaavasti kuhunkin kielenkäyttötilanteeseen sopivia tilannesidonnaisia viittomia, jotka perustuvat kohteen muotoon, kokoon, koostumukseen, toiminta- tai käsittelytapaan (ks. tarkemmin Takkinen 1998; Savolainen 2000b; Takkinen 2008).

Opetuksen tukikeinoista *laajentaminen* esiintyy Ertingin (2001: 93, 244, 268, 284) tutkimuksessa lähinnä opettajan menetelmänä ilmaista oppilaan esittämä asia tai kysymys toisin, jolloin oppilas saa vaihtoehdoisen tavan itselle tuttuun ilmaisuun. Tässä tutkimuksessa laajentaminen tuli esille opettajan menettelytapana ilmaista yhtä ja samaa tarkoittava asia eri tavoilla, konteksti ja tilanne huomioiden, jolloin oppilas sai esimerkkejä viittoman eri käyttömahdollisuuksista. Esimerkkinä viittoma YHTEENSÄ, joka perusmuodossaan viitotaan kaksikätesenä viittomana ei-dominoivan



käden toimiessa paikkana, dominoivan käden<sup>2</sup> tehdessä yhteenlaskua osoittavan liikkeen. Perusmuodon lisäksi opettaja käytti YHTEENSÄ -viittomaa visuaalisesti kuvaamaan sitä, mitkä tietyt helmet helmitaulusta on laskettava yhteen. Kun kysymyksessä oli useamman rivin helmien yhteenlasku, opettajan viittoman liikesuunta oli vertikaalinen (ks. kuvio 5 viereisellä sivulla). Jos taas kysymyksessä oli yhden helmirivin helmien yhteenlasku, viittoman liikesuunta oli horisontaalinen (ks. kuvio 6). Kaksikätesen viittoman sijaan opettaja teki yhteenlaskua osoittavan viittoman myös yksikätesesti.



Kuvio 6: Yhteenlasku horisontaalisesti ilmaistuna.

Opettajan viittomistapojen moninaisuus kuvantaa viittomakielen ja sen käytön rikkautta, jossa sama asia on usein mahdollista viittoja monella (aivan yhtä oikealla) tavalla. Taidon useimmiten äidinkielen oppii luonnostaan, mutta ei-äidinkielen täytyy se opetella.

Sosiokulttuurisesta näkökulmasta katsottuna *kyseleminen* on mallintamisen lisäksi yksi opettajan merkittävimmistä tavoista oppilaan itsenäisemmän suorituksen tukemisessa (Tharp – Gallimore 1988). Ryhmätilanteessa opettaja voi opettaa vuoronvaihtoa ja vahvistaa vuorovaikutustaitoja kyselemällä esimerkiksi jokaiselta lapselta jonkun tietyn saman kysymyksen käsittelyn alla olevaan aiheeseen tai kirjaan liittyen. Vahvistamalla tai selkeyttämällä oppilaan antamaa vastausta opettaja toimii vuorovaikutusmallin antajana oppilailleen. Ryhmätilanteet mahdollistavat lisäksi oppilaille vuorovaikutusmallien saamisen toinen toisiltaan. (Erting 2001: 225-226.)

Tutkimuksen kohteena oleva ja yksilöopetukseen perustuva matematiikan oppitunti ei juuri-kaan tarjonnut esimerkkejä vuorovaikutuksen sosiaalisen puolen vahvistamiseen. Opettajan kysymykset liittyivät lähinnä laskutoimitukseen, sen sisällölliseen vahvistamiseen tai selkeyttämiseen (PALJON [yhteensä], MISSÄ [joku tietty luku], MONTA, MIKÄ [numero], jne). Kyselyn ja kyselemisen sosiaalista vuorovaikutusta rikastavasta vaikutuksesta antoi kuvaavan esimerkin perheen muuttoon liittyvä dialogi, joka on kuvattuna esimerkissä 12 (ks. luku 5.1.3). Vaikka muuton lo-

<sup>2</sup>Oikeakätisellä viittojalla oikea käsi on dominoiva käsi ja vasen ei-dominoiva, vasenkätisellä päinvastoin (SUVI, s.v. Sanasto).

pullinen kohde jäi loppujen lopuksi dialogissa vielä täysin selvittämättä, opettajan kysely kannusti oppilasta ilmaisemaan itseään ja antoi selkeän näytön kyselevän keskustelun hyödyllisyydestä vuorovaikutuksen rikastajana. Vuorovaikutuksen yksipuolisuudesta ja opetustilanteen asettamista rajoitteista huolimatta vuorovaikutuksessa tuli kuitenkin ilmi kolme efektiivisten kysymysten käytön ominaispiirrettä, jotka McCormick (1997) nimeää olennaiseksi osaksi scaffoldingin sisältävää opetusta. Nämä ominaispiirteet ovat kysymysten johdonmukainen liittyminen meneillä olevaan toimintaan, käytetyn kielen (kysymysten) ymmärrettävyys, sekä oppilaan ja opettajan yhteinen historia (ibid: 170-171.)

Palautteenanto on merkittävä osa niin viittomakielistä vuorovaikutusta kuin tukimenetelmänä ohjaavaa opetuskeskustelua. Myönteisen oppimisilmapiirin (luku 5.1.3) yhteydessä käsiteltiin kannustusten ja palkkioiden merkitystä vuorovaikutuksen vahvistajina. Merkittävään osaan tutkimuksessa nousivat opettajan antaman ei-manuaalisen, oppimista tukevan ohjaavan ja *vahvistavan* palautteen määrä sekä niin kutsutut *ylävitokset* ynnä muut vastaavanlaiset tervehdysoleet (ks. tarkemmin luku 5.1.3).

Viittomakieltä vahvistavien ilmaisujen lisäksi vahvistamiseksi nimetään myös oppilaan kulttuuri-identiteetin vahvistaminen. Kuuroista lapsista noin 90 % syntyy kuuleville vanhemmille, joilla ei ole aiempaa kokemusta eikä tietoa kuuroudesta tai viittomakielestä (Takala 2005: 29). Nämä kuulevien vanhempien kuurot lapset saattavat jäädä lapsuudessaan paitsioon kuurojen maailmasta ja -kulttuurista saaden ensikosketuksen muihin kuuroihin ja viittomakieleen vasta aloittaessaan koulunkäynnin. Etenkin näiden lasten kohdalla kuuron opettajan rooli rikkaan, vuorovaikutteisen kielenkäyttäjän mallina ja kannustimena sekä kulttuurin välittäjänä korostuu entisestään. (Erting 2001: 504-505.) Tässä tutkimuksessa oppilasinformantin kulttuuri-identiteetin vahvistaminen tuli esiin ennen kaikkea opettajan keinoissa vahvistaa oppilaan viittomakielistä identiteettiä käyttämällä viittomakieltä monipuolisesti ja sitä kautta luomalla monitahoinen viittomakielinen opiskeluympäristö. Viittomakielen käytön monipuolisuus tuli esille etenkin opettajan keinoissa saada oppilaan huomio kiinnittymään ja pysymään käsillä olevassa tehtävässä. Tarkkaavaisuuden lisäämiseksi opettaja käytti paitsi selkeää ja intensiivistä KATSO -viittomaa (ks. dialogiesimerkki 5 sivulla 39) myös kevyttä käden tai kämmenselän koskettelua (dialogiesimerkit 5 ja 8, sivuilla 39 ja 44). Huomion saaminen fyysisellä kosketuksella on hyvin olennainen osa kuurojen kulttuuria (Smith – Sutton-Spence 2005), joten sen rooli vuorovaikutuksen yhteydessä on tärkeää ottaa huomioon.

Keskustelutilanteessa toisen keskustelukumppanin puheenvuoron *odottaminen* ja sille tilan antaminen on jo tuotu esille oppilaslähtöisen viittomisen (ks. luku 5.1.2) yhteydessä. Koska pu-

heenvuoron odottaminen on hyvin olennainen osa ohjaavaa opetuskeskustelua, on sitä haluttu tarkastella tässä tukikeinoja käsittelevässä luvussa vielä hieman lisää.

Odottamisen vastakohtaksi opetustilanteessa nimetään tilanne, jossa opettaja ei malta odottaa saadakseen oppilaalta kysymykseensä vastauksen. Opettajan hätäisyydellä on vaikutusta muun muassa oppilaiden vuorovaikutukseen ja kielenkäyttöön. Rowen (1986 Smithin ja Ramseyn 2004 mukaan) mielestä opettajien kiireinen, toista huomioimaton käytös passivoi oppilaita. Passivoituminen näkyy muun muassa oppilaiden kielenkäytössä lyhyinä lauseina, vähäisinä kysymyksinä sekä lisääntyneinä väärinä vastauksina. (Smith – Ramsey 2004: 41.) Tämän tutkimuksen tutkimusinformanttien vuorovaikutusta ei kiire tai hätäisyys vaivannut. Opettajan kärsivällisyys kysyä (tarvittaessa useampaankin kertaan) ja odottaa rauhassa vastauksia (lähinnä laskutehtäviin liittyviin) kysymyksiin mahdollisti oppilasinformantin paitsi ottamaan osaa vuoropuheluun myös prosessoimaan rauhassa tehtäviä.

Kuurojen opetukseen liittyen Erting (2001; ks. myös 2009) tuo tutkimuksessaan esille scaffoldingiin sisältyvinä ilmiöinä myös *kuvailun* ([tekstin yhteydessä olevien] kuvien ”aukipuhuminen”), *näyttämisen* (tekstin ja viittoman yhteyden selvittäminen), *selittämisen* (sanan, ilmiön tai käsitteen ”aukipuhuminen”), *täsmäntämisen* (sanan tai kuvan merkityksen laajentaminen), *yhdistämisen* (viittomakielen ja kirjoitetun kielen välisen yhdeyden havainnollistaminen) ja *soveltamisen* (viittoman kytkeminen tekstin/tarinan ulkopuoliseen yhteyteen). Edellä mainittujen ilmiöiden esiintyminen tässä tutkimuksessa oli erittäin marginaalista. Ainoastaan näyttämistä (tekstin ja viittoman yhteys) voidaan katsoa esiintyneen tilanteissa, joissa opettaja osoitti oppikirjassa olevaa jotain tiettyä lukua ja viitto sen sitten oppilaalle. Koska liitän sen pikemminkin huomion täsmäntämiseksi kuin varsinaiseksi scaffoldingin ilmiöksi, jätän tässä tutkimuksessa sen esiintymisen ohjaavan opetuskeskustelun ulkopuolelle.

Tässä luvussa keskityttiin ohjaavan opetuskeskustelun tukikeinoihin niiltä osin, kun ne katsottiin opetusmenetelmällisistä näkökulmista merkityksellisiksi. Ensisijaisia opettajan käyttämiä opetuskeinoja, joiden katsottiin parantavan ja selkeyttävän vuorovaikutusta ja edesauttavan sitä kautta ymmärtämistä ja oppimista esiintyi viisi erilaista. Spradleyn (1980) domeenianalysoinnin mukaisesti tukikeinot luokiteltiin ja niille annettiin nimet mallintaminen, laajentaminen, kysely, vahvistaminen ja odottaminen. Keskeisin ja usein toistuva opettajan käyttämä tukikeino oli *vahvistaminen*, joka tässä tutkimuksessa esiintyi ennen kaikkea opettajan antamana ei-manuaalisena, oppimista tukevana ohjaavana ja vahvistavana palautteen määränä. Myös *odottaminen*, eli opettajan kärsivällisyys antaa oppilaalle aikaa prosessoida ja vastata oli hyvin tavallista. *Laajentamista* eli opettajan menettelytapaa ilmaista yhtä ja samaa tarkoittava asia eri tavalla, ja *kyselyä* eli opet-

tajan keinoa jatkaa ja pitää yllä keskustelua esiintyi kautta tutkimuksen jonkin verran. *Mallintamisen* eli ohjeistusten selkeyttämisen ja havainnollistamisen määrä oli vähäistä. Harvalukuisesta esiintymisestäään huolimatta mallintaminen eli havainnollistaminen esiintyi tutkimuksessa selkeänä osoituksena ja keinona siitä, miten viittomakielen keskeisiä ominaispiirteitä – kuten ikonisuutta ja kuvailevien viittomien käyttöä – voidaan opetukseen sisällyttää.

## 6 LOPUKSI

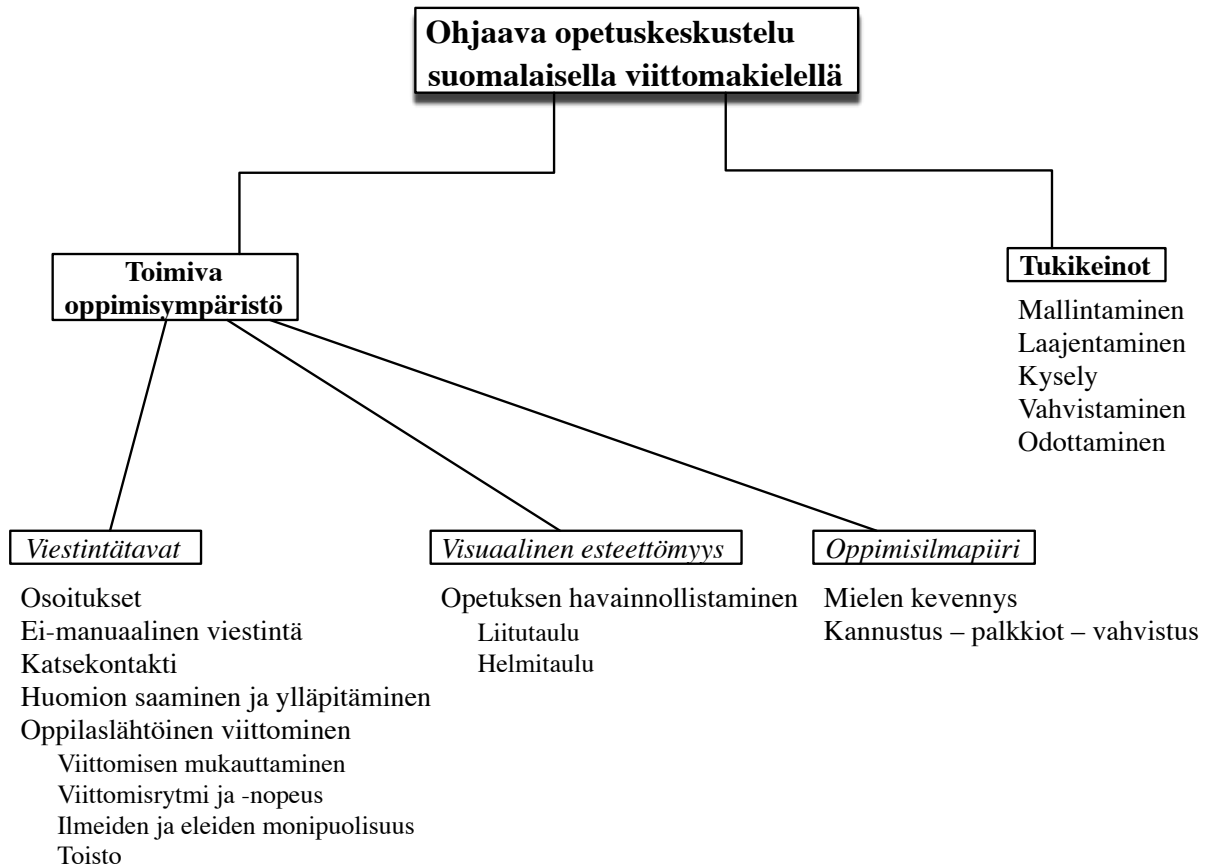
### 6.1 Keskeiset tulokset

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, mitä on ohjaava opetuskeskustelu (*scaffolding*) kuuron oppilaan suomalaisella viittomakielellä toteutetussa opetuksessa. Tapaustutkimuksen kautta pyrittiin myös yksilöimään ja luokittelemaan viittomakielisen ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöitä.

Tämän tutkimuksen havaintotilanteissa esiintyvä ohjaava opetuskeskustelu sisältää karkeasti luokiteltuna kaksi osaa, oppimisympäristön huomioivat ja toisaalta opetuksen tukikeinoina käytettävät tekijät. Oppimisympäristöön liittyvillä tekijöillä tarkoitetaan tekijöitä, jotka auttavat oppimista tukevan ja oppimisen kannalta toimivan ympäristön luomista. Edellä mainituiksi tekijöiksi tarkentuivat

1. Visuaalinen esteettömyys
2. Viestintätavat (jotka kytkeytyvät oppilaan kieli- ja kulttuuri-identiteettiin)
3. Oppimisilmapiiri

Visuaalinen esteettömyys tuli esiin tutkimusaineistossa oppimateriaalin selkeyttämisenä helmi- ja liitutaalua käyttämällä. Oppilaan kieli- ja kulttuuri-identiteettiin liittyvistä viestintätavoista selkeimmin erottuviksi osoittautuivat osoitusten, ei-manuaalisen viestinnän (eleiden ja ilmeiden) ja katsekontaktin käyttö. Tutkimusaineistosta olivat havaittavissa myös (kuurojen kulttuurille tyypilliset) huomion saamisen ja ylläpitämisen tavat sekä oppilaslähtöinen viittominen. Oppimisilmapiirin luomisessa keskeisiksi osatekijöiksi yksilöityivät oppimista tukevat, kannustavat sekä vahvistavat palautteet, joista merkittävimmiten elementeiksi jäsenyivät ei-manuaalinen viestintä (eleet ja hymy) sekä ”High Five” -tyyliset kannustustervehdykset. Tähän luokkaan nimeytyi myös *mielen kevennys*, jolla tarkoitetaan ajan ja keskustelumahdollisuuden antamista oppilaalle, jotta hän voi tuoda julki mieltään askarruttavan ja keskittymistä häiritsevän asiansa. Asian, jolla ei välttämättä ole mitään yhteyttä ja tekemistä itse opetuksen aiheen ja sisällön kanssa.



Kuvio 7: Ohjaavan opetuskeskustelun osatekijät aineistossa.

Tutkimustulosten toiseksi osa-alueeksi tarkentui ohjaavan opetuskeskustelun tukikeinot, joiksi tässä tutkimuksessa on nimetty opettajan mallintaminen, laajentaminen, kysely, vahvistaminen sekä odottaminen (vrt. Erting 2001). *Mallintamista* tutkimuksessa katsottiin olevan ohjeistusten selkeyttäminen ja havainnollistaminen. *Laajentaminen* liittyy lähinnä viittomiin eli kuinka opettaja ilmaisee saman asian hieman eri tavalla, samaa viittomaa muuttamalla sekä tilanteeseen ja kontekstiin mukauttamalla. *Kysely* ilmeni opettajan keinona jatkaa ja pitää yllä keskustelua, mikä kannusti oppilasta vuorovaikutukseen ja itseilmaisuuksiin. *Vahvistaminen* liittyy lähinnä tarkkaavaisuuden lisäämiseen ja sitä kautta kulttuuri-identiteetin kasvattamiseen. *Odottaminen* kuvantuu tässä tutkimuksessa opettajan kärsivällisyytenä antaa oppilaalle aikaa prosessoida ja vastata. Opettajan rauhallisuus ja kärsivällisyys tuovat myös turvallisuuden tunnetta, minkä voidaan katsoa edistävän ja innoittavan oppilasta ilmaisemaan itseään. Tutkimuksen keskeiset tulokset on esitetty kuviossa 7.

## 6.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointia

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin ei ole olemassa yksiselitteisiä ohjeita. Luotettavuuden kannalta on tärkeää, että tutkimusta arvioidaan kokonaisuutena (Tuomi – Sarajärvi 2006: 135.) ja että tutkija kykenee perustelemaan tutkimukselliset ratkaisunsa. Luotettavuutta lisää tutkijan tarkka selostus tutkimuksen toteuttamisesta. Tarkkuus koskee aineiston tuottamisen olosuhteita, aineiston analyysia ja tulosten tulkintaa. (Hirsjärvi ym. 2005: 217-218; ks. myös Lincoln – Cuba 1985.) Olen pyrkinyt tekemään tutkimusraportista kokonaisuuden, jossa Jyrkiäisen (2007: 77) sanoja lainatakseni ”ilmiö näyttäytyisi lukijalle riittävän seikkaperäisesti, laajentaisi hänen entisiä kokemuksiaan tai tarjoaisi uutta pohdittavaa tutkimuksen aihepiiristä”.

Tutkimusmenetelmien luotettavuutta käsitellään metodikirjallisuudessa yleensä *validiteetin* (tutkimuksessa on tutkittu sitä, mitä on luvattu) ja *reliabiliteetin* (tutkimustulosten toistettavuus) käsittein. Laadullisen tutkimuksen piirissä näiden käsitteiden käyttöä on kritisoitu pääosin siksi, että ne ovat syntyneet määrällisen tutkimuksen piirissä ja käsitteinä niiden ala vastaa lähinnä vain määrällisen tutkimuksen tarpeita. (Tuomi – Sarajärvi 2006: 133.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuusterminologiassa on Eskolan ja Suorannan (2003) mukaan käytetty joko perinteisiä käsitteitä (reliabiliteetti ja validiteetti) sellaisenaan, vanhoja termejä uusin sisällöin tai korvattu vanhat termit kokonaan uusilla termeillä. He korostavatkin, että tutkimuksen arvioinnissa käytettävien käsitteiden merkitykset ovat aina neuvottelunvaraisia. Sanoja tärkeämpiä ovat ne sisällöt, joita käsitteille annetaan. (Eskola – Suoranta 2003: 211.) Tässä tutkimuksessa luotettavuuden arviointi painottuu McIlvennyn (1991) näkemukseen tekijöistä, jotka sisältyvät keskusteluanalyttisissä tutkimuksissa viittomakielisen vuorovaikutuksen tarkasteluun. Vaikka oma tutkimukseni on diskurssianalyttinen, tutkimuksen painopiste on keskustelun vuorovaikutuksen kulun tarkastelussa. Tekijä on keskeinen sekä diskurssianalyysissä että keskusteluanalyysissä (ks. esim. Jokinen 1999), jonka vuoksi McIlvennyn (1991) esittämien seikkojen huomiointi ja tarkastelu edesauttavat mielestäni myös tämän tutkimuksen luotettavuuden arviointia. Lisäksi luotettavuuden arvioinnin tueksi on otettu tutkimustulosten *siirrettävyyden*, *varmuuden ja vahvistettavuuden* sekä *tulosten hyödynnettävyyden* tarkastelu (ks. Lincoln – Cuba 1985; Miles – Huberman 1994; Eskola – Suoranta 2003).

McIlvenny (1991) korostaa, että (keskusteluanalyttisen) tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella vuorovaikutusta mahdollisimman alkuperäisessä ja aidossa muodossa. Huolellisesti toteutetussa tutkimuksessa pyritään McIlvennyn (ibid.) mukaan välttämään niin *haastatteluaineiston*, *kenttämuistiinpanojen* kuin tarkkojen *etukäteissuunnitelmienkin* käyttämistä. Tutkimusmateriaalina ei käytetä myöskään *esimerkkejä tai henkilökohtaisia näkemyksiä* – ei edes silloin, vaikka ne olisivat natiivin kielenkäyttäjän keksimiä ja tuottamia. Mahdollisimman luonnollisen vuorovaiku-

tustilanteen saavuttamiseksi koetilannetta ei pidä myöskään *kontrolloida tai tarkoituksellisesti manipuloida*. (McIlvenny 1991: 189.) Tuon seuraavaksi esille, miten edellä mainitut seikat kytkeytyvät tähän tutkimukseen.

Keskustelin opettajan kanssa haastattelunomaisesti ennen virallisen vuorovaikutustilanteen videointia. Koska keskustelun tarkoituksena oli lähinnä kerätä taustatietoja (muun muassa viittomakielen taidosta) niin opettajasta itsestään kuin oppilaasta, käytetään keskustelu- eli *haastatteluaineistoa* tässä tutkimuksessa lähinnä tutkimustulosten tarkentamiseen ja vahventamiseen (ks. luku 5).

Aineiston keräämisen aikana tein jonkin verran muistiinpanoja vuorovaikutukseen liittyvien ilmiöiden havainnoinneista (ns. *kenttämuistiinpanot*). Kenttämuistiinpanojen havaintoja ei ole kuitenkaan käytetty esimerkinomaisina tutkimustuloksina, vaan lähinnä tulosten jäsentämisen, luokittelun ja kategorioimisen avuksi (ks. luku 4.2.3.3). Tutkimustulosten havainnollistamisessa on käytetty annotaatiosta poimittuja esimerkkejä (ks. luku 5).

Vuorovaikutukseen liittyvissä tutkimuksissa on tärkeää, että analysoitava materiaali on otettu mahdollisimman luonnollisesta keskustelutilanteesta (esim. Eskola – Suoranta 2003). Tällöin tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä tarkastellaan avoimesti ilman sitovaa *etukäteissuunnitelmaa*. Informanteilla – niin opettajalla kuin oppilaalla – oli etukäteen tiedossa, että oppitunnit taltioitaisiin videolle. Sitä vastoin he (niin kuin siinä vaiheessa ei vielä tutkija itsekään) eivät tieneet, mitä osa-alueita opetuksesta ja vuorovaikutuksesta tutkimuksessa tultaisiin tarkastelemaan. Esimerkiksi informanttien tietoisuus siitä, että tutkimuksen kohteena olisi muun muassa ei-manuaalisten elementtien tarkastelu, olisi saattanut vaikuttaa heidän ilmeidensä ja eleidensä käyttöön. Myös oppitunnin kulun, järjestelyjen ja rakenteen osalta informanteille ei annettu mitään etukäteistoiveita tai -ehtoja. Opettajan toivottiin vievän oppitunnit läpi mahdollisimman normaalilla, luonnollisella tyylillä ja tavalla – niin tavanomaisesti ja hyvin kuin se kameroiden ja tutkijan läsnäollessa oli mahdollista.

Tutkimustuloksina ei käytetty informanttien omia aikaisempiin opetustilanteisiin ja -käytäntöihin liittyviä *esimerkkejä tai henkilökohtaisia näkemyksiä*. Vaikka opettajalle tekemän keskusteluhaastattelun yhteydessä oli puhetta erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden opetuksen järjestämisestä ja opetusmetodeista, opettajan vastauksia ei käytetty suoranaisesti tutkimustuloksina. Opettaja toi esimerkiksi keskustelussa esille, että *“monesti (opetuksessa) täytyy esimerkiksi olla viittomat 1, 2, 3, ... tai konkreettiset tavarat apuna jotta oppilas ymmärtäisi”*. Lause todentuu muun muassa vuorovaikutustilanne-esimerkissä, jossa opettaja kehottaa oppilasta käyttämään helmitaulua, jotta laskutoimituksen suorittaminen itsenäisemmin mahdollistuisi (ks. luku 5.1.1, dialogiesimerkki 2,



sivulla 36). Toteamaa ei siis käytetty suoranaisesti tutkimustuloksena, vaan se toimi vahventavana elementtinä aineistosta esiin noussutta ilmiötä tarkasteltaessa. Haastattelutuloksia voitaisiin tutkimuksessa käyttää myös osoittamaan eriäviä mielipiteitä, jos haastattelun ja tekojen väliltä löytyisi ristiriitaa (ts. opettaja sanoo esimerkiksi toimivansa tietyllä tavalla, mutta käytännössä tekeekin toisin). Tässä tutkimuksessa kyseistä ilmiötä ei ollut havaittavissa.

Mahdollisimman luonnollisen vuorovaikutustilanteen saavuttamiseksi informantit toimivat heille tutussa luokkahuoneympäristössä, ja toisin kuin valvotuissa koetilanteissa, tutkija ei siinä yritä *kontrolloida ja tarkoituksellisesti manipuloida* kiinnostuksen kohteena olevaa ilmiötä (ks. Patton 2002: 39). Olin läsnä luokassa lähinnä videonauhureiden teknisten järjestelyjen takia, mutta muutoin pyrin olemaan mahdollisimman huomaamaton. Opetukseen ja vuorovaikutukseen liittyvien ohjeiden ja neuvojen jakaminen ennen oppituntia ja sen aikana olisi sekoittanut luonnollista oppitunnin kulkua ja vaikuttanut täten häiritsevästi ja manipuloivasti informanttien toimintaan.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereistä *siirrettävyys* on verrattavissa määrällisen tutkimuksen yleistettävyyden, ulkoisen validiteetin, vaatimukseen (Lincoln – Cuba 1985). Siirrettävyys määritteenä kertoo siitä, missä määrin tulosten voidaan olettaa soveltuvan myös muihin asiayhteyksiin. Koska laadullista tutkimusta on hyvin vaikeaa toistaa tai siirtää sellaisenaan toiseen asiayhteyteen, Lincolnin ja Cuban (ibid: 316) mukaan tutkijan on tärkeää kuvata seikkaperäisesti tutkimuksensa vaiheet, jotta tutkimuksen hyödyntäjät saavat riittävät välineet tutkimuksen sovellusarvon määrittämiseen eri asiayhteyksissä. *Rikas ja tiheä tutkimusaineiston käyttö* onkin eräs tutkimuksen luotettavuutta vahvistava tekijä, jonka avulla on mahdollista arvioida tulosten siirrettävyyttä (Merriam 1998: 211).

Omasta tutkimuksestani olen pyrkinyt antamaan mahdollisimman seikkaperäisen, tarkan ja kokonaisvaltaisen kuvauksen (ks. luku 4). Tutkimuksen yksityiskohtainen kuvaus antaa lukijalle näkemyksen siitä, millaisessa kontekstissa, millaisin resurssein ja millä tavalla tutkimus on toteutettu. Tapaustutkimus on raportoitu mahdollisimman tarkasti, jotta lukija pystyy arvioimaan tulosten siirrettävyyttä. Saarela-Kinnunen ja Eskola (2007: 189) toteavat, että mikäli tutkimus on hyvin kuvattu ja käsitteellistäminen on onnistunut, voidaan tapauksen monipuolisella erittelyllä saada aiheetta yleistettävyyteen.

Vaikka tutkimus ei annakaan kattavaa kuvaa ohjaavan opetuskeskustelun ominaispiirteistä ja käyttötavoista, uskon tutkimustulosten olevan sovellettavissa erilaisissa viittomakielistä opetusta tarjoavissa kouluissa ja opetuskonteksteissa. On kuitenkin muistettava, että laadullisissa tutkimuksissa tutkimuskohde on aina yksittäinen ja ainutkertainen, joten tutkimuksen toteuttaminen täsmälleen samanlaisena ei ole mahdollista. Varton (2005: 125) sanoin kiteyttäen: “Vaikka (laadullisissa

tutkimuksissa) pyrkimyksenä on saada esille laadullinen yleinen ja saada tämä käsitteellisen yleisen ilmaisemaksi, on myös tärkeää, että yksittäisen yksittäisyys ja ainutkertaisuus *samalla* säilytetään.” Jokaisella ihmisellä on lisäksi oma subjektiivinen tapansa tehdä havaintoja ja tulkintoja ympäristöstään ja muodostaa niiden perusteella oma todellisuutensa.

Laadullisen tutkimuksen arviointikriteereistä *varmuus ja vahvistettavuus* liittyvät lähinnä tutkimuksen objektiivisuuteen ja tietynlaiseen pysyvyyteen (Lincoln – Cuba 1985). Vuorovaikutukseen liittyvissä tutkimuksissa noita kriteereitä on lähes mahdoton täyttää, sillä jokainen vuorovaikutustilanne on ainutlaatuinen ja -kertainen. Tämän vuoksi tutkimuksen varmuutta ja vahvistettavuutta on pyrittävä todentamaan muulla tavoin. Tässä tutkimuksessa tutkimusmenetelmät, aineiston hankinta- ja analyysimenetelmät kuin koko tutkimuksen toteutus on pyritty kuvaamaan yksityiskohtaisella tasolla.

Vaikka tutkimuksen tulokset olisivat uskottavia ja siirrettäviä, on Milesin ja Hubermanin (1994) mukaan tärkeää tarkastella myös sitä, mikä on *tulosten hyödynnettävyys*, eli voidaanko tutkimuksen tuloksia soveltaa käytännössä ja mitä hyötyä tutkimuksesta on käytännön toiminnan ja kehittämisen kannalta. Tutkimuksessa tuli selkeästi esille oppimista tukevan ja oppimisen kannalta toimivan oppimisympäristön merkitys oppilaan keskittymiselle. Kun oppimisympäristö oli sekä visuaalisesti esteetön että käytetyiltä viestintätavoiltaan kieli- ja kulttuuri-identiteettiä vahvistava (ks. luku 5.1.2), ympäristö tuki niin oppilaan oppimista kuin hänen viittomakielistä identiteettiään. Myös myönteisen oppimisilmapiirin luominen ja ylläpitäminen erilaisten kannustusten, palkkioiden ja vahvistusten myötä edesauttoivat oppimista. Lisäksi tutkimuksessa esille tulleet ohjaavan opetuskeskustelun tukikeinot (mallintaminen, laajentaminen, kysely, vahvistaminen, odottaminen) antoivat esimerkkejä siitä, miten oppilaan viittomakielen taitoa aineenopetuksen ohessa voidaan vahvistaa ja laajentaa sekä lisätä myös tätä kautta oppilaan keskittymistä ja oppimista. Tekijöitä, joita jokaisen viittomakielisten (lasten) opettajan olisi hyvä sisällyttää omaan opetukseensa.

Kuurojen opetus on kokenut monenlaisia vaiheita edellisten vuosikymmenten saatossa. Tällä hetkellä kuurojen lasten koulutuksessa ja opetuksessa eletään eräänlaista murrosvaihetta sisäkorvaistutteen vuoksi. Tämä tulee vaikuttamaan myös viittomakielen käyttöön ja arvostukseen (ks. esim. Lyyra 2005: 83). Perheissä joissa on kuurot vanhemmat, viittomakieli on äidinkieli ja välittyy täten luontevasti jälkipolville. Viittomat ja/tai viittomakieli on kuitenkin nähtävä varteenotettavana vaihtoehtona myös perheissä, joissa on kuulevat vanhemmat ja joilla on implantoitu lapsi. Sisäkorvaistutteen avulla lapsi kuulee kuten huonokuuloinen ja hän on kuuro ilman sitä (Sume 2010: 199). Tällöin viittomien käytöllä tai viittomakielellä yksin tai puhutun kielen rinnalla on tärkeä merkitys.

Näiden lasten opetuksessa ohjaavan opetuskeskustelun käytänteistä (visuaaliseen oppimisympäristöön liittyvät tekijät, metodit jne.) on myös mitä todennäköisemmin apua ja hyötyä.

Tutkimuksen luotettavuutta tarkasteltaessa on hyvä ottaa esille myös *eettiset näkökulmat* (mm. Eskola – Suoranta 2003; Hirsjärvi ym. 2005; Vilka 2006). Monet tutkimuseettiset ongelmat ovat ratkaistavissa jo tutkimussuunnitelmassa. Tutkimuseettisesti tärkeä vaihe on Vilkan (2006) mukaan tutkimussuunnitelman alussa, kun tutkija asettaa ja muotoilee tutkimusongelman. Tutkimuksen aihepiiri, tutkimusongelma ja tutkittavilta saatu suostumus nivoutuvatkin läheisesti toisiinsa. (Ibid: 65.)

Tieteellisissä tutkimuksissa pidetään tärkeänä myös erityisryhmien oikeutta tulla kuulluksi ja nähdyksi. Vaikka tutkimussuostumukseen saattaa liittyä ongelmia, Vilkan (2006: 64) sanoja lainatakseni ”ilman marginaalisia ryhmiä, kuten lapsia, dementoituneita, kehitysvammaisia tai muuten vajaakykyisiä, ihmiselämästä jäisi tutkimatta olennaisia puolia”. Erityisryhmiin kuuluvia henkilöitä ei voida pakottaa tutkimuksiin, mutta jos he itse ovat tutkimukselle myönteisiä ja heidän laillinen edustajansa, huoltajansa tai muu läheinen antaa kirjallisen suostumuksen, myös heillä on mahdollisuus saada äänensä kuuluville (Vilka 2006; ks. myös Kuula 2006: 147). Tässä tutkimuksessa oppilasinformantin voidaan katsoa kuuluvan ainakin yhteen edellä mainittuun marginaaliryhmään. Alaikäisyytensä vuoksi hänen osallistumismahdollisuutensa tutkimukseen pyydettiin myös hänen vanhemmiltaan (ks. liite 1: Tutkimuslupapyyntö). Etukäteen minua evästettiin, etteivät vanhemmat välttämättä olisi myönteisiä tutkimukselle. Viittomakielisyytensä takia kuurot lapset kuuluvat marginaaliseen vähemmistöryhmään, joka on suosittu tutkimuskohde. Vanhemmat saattaisivat taten olla jo väsyneitä lapsiaan koskeviin tutkimuksiin. Se että tämä tutkimus ei kohdistunut *lapsiin*, vaan *viittomakieleen* ja sen myötä mahdollisesti myös lapsille kohdistetun viittomakielisen opetuksen kehittämiseen, vaikutti luultavasti halukkuuteen osallistua tutkimukseen. Kuula (2006) onkin todennut, että usein tutkimus tuottaa uutta tietoa ja ainakin epäsuorasti myönteisiä vaikutuksia tutkittavalle ryhmälle. Eli jos tutkimus koetaan tärkeäksi, myös tutkimussuostumus on helpompi saada. (Ibid: 153; ks. myös Vilka 2006.)

Myös *tutkijan rooli* vaikuttaa omalta osaltaan tutkimuksen luotettavuuteen. Atkinson ja Hammersley (1994: 249) ovat todenneet, että tutkija ei voi tutkia sosiaalisen maailman ilmiöitä olematta osa tutkimaansa maailmaa. Koska itselläni ja tutkittavillani oli yhteinen kieli (viittomakieli), vuorovaikutus heidän kanssaan oli vaivatonta. Myös aikaisempi työhistoriani kuulomonivammaisten opiskelijoiden parissa oli tutkimusprosessin kannalta myönteinen asia. Olin tottunut kommunikimaan rajoittuneen viittomakielen taidon omaavien kuurojen nuorten kanssa. Lisäksi minulla oli sekä teorian tietoa oppimisvaikeuksien syistä, oppimisesta ja opetusmenetelmistä että käytännön

opetus- ja ohjauskokemusta eri tavalla erityistä tukea tarvitsevien kanssa työskentelystä. Aihepiirin taustatuntemus edesauttoi tutkimusaineiston hankinnassa. Lisäksi koen työ- ja opiskeluhistoriastani olleen apua aineiston analysoinnissa.

Tutkimus ei ole valmis silloin kun tulokset on analysoitu, vaan prosessiin liittyy lisäksi *tutkimusaineiston tulkinta* (Hirsjärvi ym. 2005: 213). Diskurssianalyysin varjopuolena on pidetty aineiston analyysin työläyttä. Tärkeään osaan nousee aineiston rajaamisen taito. Aineisto ei saa olla liian suppea eikä myöskään liian laaja, jotta siitä saadaan tiettyyn tutkimustehtävään ja asetelmaan nähden päteviä yleistyksiä (Juhila – Suoninen 1999: 241). Tämä tutkimus rajoittui yhden oppilaan ja yhden opettajan välisen vuorovaikutuksen tarkasteluun. Oppilaan viittomakielen käsite- ja viittomavarasto oli suhteellisen suppea, mikä saattoi vaikuttaa muun muassa opettajan käyttämien viittomien määrään. Tämä on kuitenkin tapaustutkimus, mikä mahdollisti ohjaavan opetuskeskustelun ominaispiirteiden karkean kartoituksen ja tarkastelun. Laajempi aineisto (useita oppilasinformanteja samanaikaisesti esimerkiksi luokkahuonetilanteessa) antaisi laajempaa variaatiota sekä opettajan käyttämälle kielelle että sen myötä ohjaavan opetuskeskustelun ominaispiirteille. Tällöin oppilaiden keskinäinen vuorovaikutus sekä heidän toisilleen antama tuki ja kannustus voisivat myös tulla tarkastelun kohteeksi, mitä tässä tutkimuksessa ei voitu toteuttaa.

Tekstin analyysi, myös diskurssianalyysillä tehty, on aina tulkinta alkuperäisestä aineistosta. Vaikka tutkimuksen teoreettinen ja menetelmällinen kehys antaakin raamit analyysille, tämänkin tutkimuksen tulkinnan on tehnyt yksi henkilö, joka näkee asiat tietyllä tavalla, oman osaamisensa, kokemuksensa ja historiansa perusteella. Aineiston kuvausmenetelmänä ja tutkimuksen tulkinnan tukena on pelkkien litteraattien sijaan käytetty videoitujen keskustelunäytteiden annotaatioita. Näin toimien on varmistettu “mahdollisimman suora ja tarkka yhteys alkuperäiseen puhetallenteeseen, jolloin tutkijalla ja tutkimuksen arvioijalla on mahdollisuus tarkistaa ja korjailta puheesta luotuja kuvauksia” (Lennes – Ahjoniemi 2005: 10). Aineiston epäselviä kohtia on myös käyty yhdessä läpi äidinkieleltään viittomakielisen henkilön kanssa.

### **6.3 Pohdintaa ja jatkotutkimusehdotuksia**

Tämän tutkimuksen kohteena oli kuuron opettajan ja kuuron oppilaan välinen vuorovaikutus matematiikan oppitunnilla. Viittomakielistä (matematiikan) opetusta ja/tai vuorovaikutusta olisi voinut tarkastella monesta eri näkökulmasta. Tarkastelun kohteena olisi voinut olla opettajan opettavan aineen sisällön tuntemuksen merkitys tai yhteys viittomiseen, opettamiseen ja oppimiseen (vrt. Lang – Pagliaro 2007), opettajan käyttämän (matemaattisen) sanaston ja termistön (viittomien)

yhteys oppimiseen (vrt. *ibid.*), tai vaikkapa teknologian hyötyjen tarkastelu (matematiikan) opetuksessa (vrt. Delgado 2007). Vaikka edellä mainitut näkökulmat ovatkin erittäin huomionarvoisia tavoitteellisemman opetustuloksen saavuttamiseksi, tässä tutkimuksessa päädyttiin tarkastelemaan opettajan ja oppilaan välistä vuorovaikutusta, sekä siinä ennen kaikkea opettajan ohjauksellisen tuen elementtejä. Mielestäni opettajan ja oppilaan välinen toimiva vuorovaikutus on keskeinen lähtökohta tulokselliseen opetukseen. Opetuksen ja opetustilanteen tarkastelu muista näkökulmista antaisi kuitenkin monia kiinnostavia ja kurojen opetusta kehittäviä jatkotutkimuksen aiheita.

Ohjaavassa opetuskeskustelussa käytettäviä ominaispiirteitä voisi tarkastella viittomakielen rakenteeseen liittyen ja vertailla sitä kautta vaikka kielen käyttöä ja opetuksen tehokkuutta. Esimerkiksi pään nyökkäyksen käytöllä myönteisen lauseen tehosteeksi on kieli- ja kulttuurikohtaisia eroavaisuuksia (vrt. toisiinsa esim. Valli – Lucas 2000: 144 ja Jantunen 2003: 95), mutta ne seikat ja näkökulmat eivät tässä tutkimuksessa olleet tutkimuskysymysten kannalta oleellisia ja ne on siksi jätetty tutkimuksen ulkopuolelle. Aihe on kuitenkin mielenkiintoinen ja jatkotutkimuksia ajatellen erilaista selvittävää tarjoava.

Viittomakielisen ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöinä korostuivat tässä tutkimuksessa pikemminkin oppimista tukevaan ja oppimisen kannalta toimivaan oppimisympäristöön liittyvät tekijät kuin varsinaiset tukimenetelmät. Jos vertailukohteena pitää Ertingin (2001) kurojen opetukseen liittyvää tutkimusta, jossa scaffoldingiin liittyvät tukimenetelmät (kuvailu, näyttäminen, selittäminen, täsmentäminen, jne.) ilmenivät monipuolisina ja runsaslukuisina, eroa voidaan pitää merkittävänä. Ohjaavan opetuskeskustelun osatekijöiden määrällinen (ja osittain laadullinenkin) eroavaisuus näiden kahden tutkimuksen välillä selittynee useammastakin syystä. Tutkimustulosten eroavaisuuksiin vaikuttivat aineiston suuruus (yhden yksilöopetustunnin tarkastelu vs. neljä erillistä opetusryhmätuokiota), oppituntien sisällöllinen ero (matematiikka vs. Book Sharing) sekä viittomakielten (ASL vs. SVK) eroavaisuudet (mm. sormittamisen osalta). Lisäksi ohjaavan opetuskeskustelun tarkastelu rajoittui tässä tutkimuksessa yksilöopetukseen (vrt. Ertingin [*ibid.*] tutkimus, jossa kohteena kaksi oppilasryhmää), mikä osaltaan rajoitti tilaisuuksia scaffoldingiin liittyvien tekijöiden ja mahdollisuuksien todentumiseen. Esimerkiksi vertaisten ja vertaisryhmän roolia opetussellista ja kasvatuksellista tukea tarjoavina osatekijöinä ei tässä tutkimuksessa ole voitu tarkastella lainkaan (vrt. Erting 2001; Guk – Kellogg 2007). Ohjaavan opetuskeskustelun tarkastelun painopiste tässä tutkimuksessa on kuurolle henkilölle suunnatussa viittomakielisessä opetuksessa. Opetuksessa, jonka opetuskieli on toteutettu näköaistilla eli visuaalisesti vastaanottavalla menetelmällä. Entä kun kyseessä on kuurouden lisäksi myös heikosti näkevä – tai täysin sokea – oppija, joka vastaanottaa viittomakielen osittain tai kokonaan tuntoaistilla käsiinsä eli taktiilisti. Eli tilanteissa,

joissa näkö ei (enää) riitä erottamaan viittomia (Lisätietoa kuurosokeudesta ja heidän käyttämistään kommunikaatiomenetelmistä, ks. esim. Mesch 2004; Kovanen – Lahtinen 2006; Ylitalo 2006). Miten ohjaava opetuskeskustelu ilmenee heidän opetuksessaan ja vuorovaikutus- ja opetustilanteissa? Suomalaisella viittomakielellä (taktiilinen muoto mukaan lukien) pidettyjen opetustilanteiden (niin oppisisällöltään kuin oppilaskoostumukseltaan) kokonaisvaltaisempi tarkastelu antaisi hedelmällisempää tutkimusainesta ohjaavan opetuskeskustelun ominaispiirteiden ja käyttömahdollisuuksien laaja-alaisempaan selvittämiseen.

Vaikka tutkimus tarkasteleekin viittomakielistä opetusta opetustilanteessa, jossa yksilöopetusta annetaan rajoittuneen kielitaidon omaavalle kuurolle, voidaan tutkimustuloksia mielestäni hyödyntää missä tahansa viittomakielisessä opetuksessa. Visuaalisesti orientoiva opetus sekä kuurojen kulttuurin huomioiva oppimisympäristö ovat avainsanoja kuurojen opetuksessa, lapsista aikuisopetukseen. Ohjaavan opetuskeskustelun eri ominaispiirteiden ymmärtämisellä sekä toimintatapojen ja tukimenetelmien omaksumisella voidaankin merkittävästi edesauttaa ja kehittää kuurojen opetusta (ks. Erting 2001: 565). Ohjaavaan opetuskeskusteluun perehdyttäminen voisi mielestäni sisältyä niin erityisopettajien koulutukseen kuin – ennen kaikkea – viittomakieliseen opettajakoulutukseen (ks. Jokinen 2000b). Vaikka etenkin äidinkielisten viittomakielisten opettajien visuaalisuus ja kuurojen kulttuurin tuntemus voidaankin katsoa olevan varhaislapsuudessa opittuja ominaisuuksia, on tärkeää ymmärtää omaan opetukseensa liittyvät menetelmät myös teoriassa, jotta itsensä ja opettajuutensa kehittäminen on mahdollista. Äidinkielisten viittomakielisten opettajien opetuksen laajempi ja kokonaisvaltaisempi tutkiminen antaisi tärkeää tietoa niin maamme kuurojen opetuksen ja opetusmenetelmien kuin opettajakoulutuksenkin kehittämiseen.

Erityistä tukea tarvitsevien oppilaiden opetus vaatii huolellista suunnittelua ja asiaan perehtymistä. Se on myös kokeilua, oppimista opettajana itsekkin, useimmiten juuri yritysten ja erehdysten kautta. Mitkä opetusmenetelmät ovat toimivia, kannustavia ja tuloksia tuottavia ja mitkä taas eivät? Jokaisen oppijan yksilöllisyyden ja erilaisuuden huomiointi on opetuksen keskeinen lähtökohta. Oppijan (kielellisten) heikkouksien ja vajavuuksien sijaan on tärkeää kääntää katse hänen vahvuuksiinsa (Ewing – Jones 2003: 269) ja hyödyntää niitä opetuksessa. Siksikin oman opetuksen reflektointi on tärkeää. Opettajan toimiessa yksin luokassaan eri tukitapojen ja -menettelyjen tarkastelulle ei välttämättä jää riittävästi aikaa eikä tilaa. Ertingin (2001) tutkimuksessa korostuu kuuron ja kuulevan opettajan yhdessä työskentelyn rikkaus ja hyödyllisyys. Ihannetilanne opetukselle olisikin, jos luokassa voisi samanaikaisesti työskennellä kaksi opettajaa, toinen kuuro ja toinen kuuleva. Tällöin sekä visuaalisesti orientoiva opetus ja kuurojen kulttuurin välittäminen että kuuron oppilaan kaksikielisyyden saavuttaminen mahdollistuisivat varmemmin (vrt. Takala 1996: 18). Useamman

opettajan yhdessä toteuttama työskentelytapa sekä yhdessä opettaminen ovat toivottavasti tulevaisuuden vahvistuvia kehityssuuntia, mitkä auttavat oppijaa löytämään juuri hänelle parhaiten sopivat oppimistavat. Toimintamallien kehittäminen antaisi mielenkiintoisia mahdollisuuksia myös jatkotutkimusta ajatellen.

## LYHENTEET

- ACD** Adult-to-Child Dialogue. Aikuiskeskeinen, eli aikuisen tarpeista ja mielialoista ohjautuva vuorovaikutus. Vrt. CDS.
- ASL** American Sign Language. Amerikkalainen viittomakieli.
- CAID** Council of American Instructors of the Deaf. Yhdysvaltain kuurojen opetusalan neuvosto.
- CDS** Child-Directed Signing. Lapsilähtöinen viittominen. Vrt. ACD.
- CI** Cochlear Implant. Sisäkorvaistute. Ks. SI
- DC** District of Columbia. Yhdysvaltain pääkaupungin – Washington DC – yhteydessä käytetty kirjainlyhenne kuvaa Yhdysvaltain kongressin alaista hallintopiiriä, Kolumbian piiriä, jolla on rajoitettu itsehallinto.
- DRS** Developmental Research Sequence. Kehittävän tutkimuksen jono.
- ELAN** EUDICO Linguistic Annotator, kehitetty Max Planck Institute for Psycholinguistics -instituutissa, Nijmegenissä Hollannissa.  
<http://tla.mpi.nl/tools/tla-tools/elan/>
- EUDICO** European Distributed Corpora Project.
- ibid.** Lyhenne latinankielisestä termistä ibidem. Käytetään viitteessä osoittamaan, että viittauksen kohde on sama kuin edellisessä viitteessä.
- SI** Sisäkorvaistute. Erityinen kuulokoje, jonka käyttö vaatii leikkauksella sisäkorvaan asennetun implantin.
- SLI** Specific Language Impairment. Kielellinen erityisvaikeus.
- s.v.** Latinan sanoista sub voce, hakuteosviittaus.



**SVK** Suomalainen viittomakieli

**ZPD** Zone of Proximal Development. Lähikehityksen vyöhyke.



## LÄHTEET

- AKAMATSU, C. TANE – STEWART, DAVID ALAN – MAYER, CONNIE 2002: Is it time to look beyond teachers' signing behavior?. – *Sign Language Studies* 2 (3) s. 230–254.
- ANGHILERI, JULIA 2006: Scaffolding practices that enhance mathematics learning. – *Journal of Mathematics Teacher Education* 9 (1) s. 33–52.
- ASIKAINEN, MARJA 2005: *Diagnosing Specific Language Impairment*. Väitöskirja. Tampereen yliopisto.
- ATKINSON, PAUL – HAMMERSLEY, MARTYN 1994: Ethnography and participant observation. – Norman K. Denzin & Yvonna S. Lincoln (toim.), *Handbook of qualitative research* s. 248–261. Thousand Oaks, CA, USA: Sage Publications.
- BALDWIN, LESLIE DALE 1997: *Negotiating meaning in a deaf bilingual setting*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association (Chicago, IL, March 24-28, 1997). – <http://www.eric.ed.gov:80/PDFS/ED415716.pdf>. 8.1.2009.
- 1998: *Supporting literacy development: An investigation of teacher scaffolding in a bilingual-bicultural school for the deaf*. Dissertation. University of Cincinnati, Cincinnati, OH, USA.
- BELLUGI, URSULA – STUDDERT-KENNEDY, MICHAEL 1980: *Signed and spoken language: Biological constraints on linguistic form*. Berlin: Verlag Chemie.
- BERK, LAURA E. – WINSLER, ADAM 1997: *Scaffolding children's learning: Vygotsky and early childhood education*. Washington, DC, USA: National Association for the Education of Young Children.
- BRUGMAN, HENNIE – RUSSEL, ALBERT 2004: *Annotating Multimedia / Multi-modal resources with ELAN*. Proceedings of LREC 2004, Fourth International Conference on Language Resources and Evaluation.
- BRUNER, JEROME 1983: *Child's talk: Learning to use language*. New York, NY, USA: Norton.
- BRUNER, JEROME S. 1960: *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- BRYEN, DIANE – JOYCE, DENNIS 1986: Sign language and severely handicapped. – *The Journal of Special Education* 20 (2) s. 183–194.
- CHAUDRON, CRAIG 1988: *Second Language Classrooms. Research on teaching and learning*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- CRASBORN, ONNO – SLOETJES, HAN 2008: *Enhanced ELAN functionality for sign language corpora*. Proceedings of LREC 2008, Sixth International Conference on Language Resources and Evaluation. s. 39–42.
- DELGADO, AARON MICHAEL 2007: *The effects of multimedia technology on the learning of math story problems of elementary and middle school deaf students*. Master's thesis. Lamar University, Beaumont, TX, USA.

- EMMOREY, KAREN 2002: *Language, cognition, and the brain: Insights from sign language research*. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum and Associates.
- ENGBERG-PEDERSEN, ELISABETH 2003: *From pointing to reference and predication: Pointing signs, eyegaze, and head and body orientation in Danish Sign Language*. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- ERTING, LYNNE 2001: *Book sharing the deaf way: An ethnographic study in a bilingual preschool for deaf children*. Dissertation. University of Maryland, College Park, MD, USA.
- 2009: Teacher inquiry to dissertation: Book sharing the deaf way- lecture handout. Laurent Clerc National Deaf Education Center. Gallaudet University, Washington, DC, USA.
- ERTING, LYNNE – WEINSTOCK, JANET 2009: Sharing books using ASL and Deaf cultural literacy practices: Preschool - Grade 8. CAID Pre-conference workshop's handout. Laurent Clerc National Deaf Education Center. Gallaudet University, Washington, DC, USA.
- ESKOLA, JARI – SUORANTA, JUHA 2003: *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Tampere: Vastapaino.
- EVANS, PETER 1993: Some implications of Vygotsky's work for special education. – Harry Daniels (toim.), *Charting the agenda. Educational activity after Vygotsky* s. 30–45. Lontoo: Routledge.
- EWING, KAREN M. – JONES, THOMAS W. 2003: An educational rationale for deaf students with multiple disabilities. – *American Annals of the Deaf* 148 (3) s. 267–271.
- FAST, MIA – KALELA, ESA 2006: *Viitottu puhe suomalaisessa kuulovammaisuutta ja erityispedagogiikkaa koskevassa kirjallisuudessa*. Viitotun puheen tutkimushanke. Helsinki: Kuulonhuoltoliitto ry.
- FORMAN, ELLICE A. – MCCORMICK, DAWN E. 1995: Discourse analysis: A sociocultural perspective. – *Remedial and Special Education* 16 s. 150–158.
- FOSTER, SUSAN 1996: Doing research in deafness: Some considerations and strategies. – Paul C. Higgins & Jeffrey Nash (toim.), *Understanding deafness socially. Continuities in research and theory* s. 3–20. Springfield, IL, USA: Charles C. Thomas.
- GUK, IJU – KELLOGG, DAVID 2007: The ZPD and whole class teaching: Teacher-led and student-led interactional mediation of tasks. – *Language Teaching Research* 11 (3) s. 281–299.
- HAKAMÄKI, LEENA 2005: *Scaffolded assistance provided by an EFL teacher during whole-class interaction*. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- HAKKARAINEN, KAI – LONKA, KIRSTI – LIPPONEN, LASSE 2004: *Tutkiva oppiminen. Järki, tunteet ja kulttuuri oppimisen sytyttäjinä*. Helsinki: WSOY.
- HAKKARAINEN, PENTTI 2002: *Kehittävä esiopetus ja oppiminen*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- HARJANNE, PIRJO 2006: *"Mut ei tää oo hei midsommarista!"- ruotsin kielen viestinnällinen suullinen harjoittelu yhteistoiminnallisten skeema- ja elaborointitehtävien avulla*. Väitöskirja. Helsingin yliopisto.
- HASAN, MARJA 2005: Kuulosta ja kuulemisesta. – Paula Määttä, Eeva Lehto, Marja Hasan & Ritva Parkas (toim.), *Lapsi kuulolla. Opas kuulovammaisen lapsen opettajille ja kasvattajille* Opetus 2000 s. 31–52. Jyväskylä: PS-kustannus.

- HIRSJÄRVI, SIRKKA – REMES, PIRKKO – SAJAVAARA, PAULA 2005: *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi.
- HOLZRICHTER, AMANDA S. – MEIER, RICHARD P. 2000: Child-directed signing in American Sign Language. – Charlene Chamberlain, Jill P. Morford & Rachel I. Mayberry (toim.), *Language acquisition by eye* s. 25–40. Hillsdale, NJ, USA: Lawrence Erlbaum.
- HUTTUNEN, KERTTU 2000: Suomen koulutusjärjestelmän pääpiirteet. – Eila Lonka & Anna-Maija Korpijaakko-Huuhka (toim.), *Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin*. s. 179–185. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- HYTÖNEN, NIINA – RISSANEN, TERHI 2006: Viittomakielen rakenteen visuaalisuudesta ja ikonisyydestä. – Terhi Rissanen (toim.), *Käden käännteessä* s. 26–63. Helsinki: Finn Lectura.
- IISKALA, TUIKE – HURME, TARJA-RIITTA 2006: Metakognitio teknologisissa oppimisympäristöissä. – Sanna Järvelä, Päivi Häkkinen & Erno Lehtinen (toim.), *Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö* s. 40–60. Helsinki: WSOY.
- ILMONEN, KARI 2001: Eräs tie diskurssianalyysiin: Esimerkkinä Chydenius-Instituutin vaikuttavuustutkimus.. – Juhani Aaltola & Raine Valli (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II – näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* s. 100–115. Jyväskylä: PS-kustannus.
- JAMIESON, JANET R. 1994: Instructional discourse strategies: differences between hearing and deaf mothers of deaf children. – *First Language* 14 (41) s. 153–171.
- JANTUNEN, TOMMI 2003: *Johdatus suomalaisen viittomakielen rakenteeseen*. Tampere: Finn Lectura.
- 2008a: Katsaus suomalaisen viittomakielen kielitieteelliseen tutkimukseen. – Jaana Keski-Levijoki (toim.), *Opettajankoulutus yhteisön luovana voimana - näkökulmia suomalaisesta viittomakielisestä ja viittomakielisten koulutuksesta. Viittomakielisen luokanopettajakoulutuksen 10-vuotisjuhlakirja 17.10.2008*. s. 15–24. Jyväskylä: TUOPE.
- 2008b: *Tavu ja lause. Tutkimuksia kahden sekventiaalisen perusyksikön olemuksesta suomalaisessa viittomakielessä*. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- JOKINEN, ARJA 1999: Diskurssianalyysin suhde sukulaistraditioihin. – Arja Jokinen, Kirsi Juhila & Eero Suoninen (toim.), *Diskurssianalyysi liikkeessä* s. 37–53. Tampere: Vastapaino.
- JOKINEN, ARJA – JUHILA, KIRSI 1999: Diskurssianalyttisen tutkimuksen kartta. – Arja Jokinen, Kirsi Juhila & Eero Suoninen (toim.), *Diskurssianalyysi liikkeessä* s. 54–97. Tampere: Vastapaino.
- JOKINEN, ARJA – JUHILA, KIRSI – SUONINEN, EERO 1993: Diskursiivinen maailma: teoreettiset lähtökohdat ja analyttiset käsitteet. – Arja Jokinen, Kirsi Juhila & Eero Suoninen (toim.), *Diskurssianalyysin aakkoset* s. 17–47. Tampere: Vastapaino.
- JOKINEN, MARKKU 1991a: Kuurot – viittomakielinen vähemmistö vailla oikeuksia. – Tapani Lehtinen & Susanna Shore (toim.), *Kieli, valta ja eriarvoisuus. Kieli 6. Esitelmiä 18. kielitieteen päiviltä*. Helsinki: Helsingin yliopiston suomenkielen laitos.
- 1991b: *Kuuroutta koskevia näkemyksiä peruskoulun kuulovammaisten opetussuunnitelman perusteissa 1987*. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitos.

- 2000a: Kuurojen oma maailma: kuurous kielenä ja kulttuurina. – Anja Malm (toim.), *Viittomakieliset Suomessa* s. 79–101. Helsinki: Finn Lectura.
- 2000b: Viittomakielinen opettajankoulutus. Opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen ennakointihankkeen (OPEPRO) selvitys 7. – <http://www.oph.fi>. 4.3.2009.
- JOKINEN, MARKKU – ALANNE, KAISA 2008: Päämääränä matka monikieliseen ja -kulttuuriseen maailmankansalaisuuteen. – Jaana Keski-Levijoki (toim.), *Opettajankoulutus yhteisön luovana voimana - näkökulmia suomalaisesta viittomakielisestä ja viittomakielisten koulutuksesta. Viittomakielisen luokanopettajakoulutuksen 10-vuotisjuhlakirja 17.10.2008.* s. 119–128. Jyväskylä: TUOPE.
- JOKINEN, MARKKU – MARTIKAINEN, ANNE 2000: Viittomakielinen lapsi koulussa. – Eila Lonka & Anna-Maija Korpijaakko-Huuhka (toim.), *Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin.* s. 239–260. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- JOUTSENLAHTI, JORMA 2005: *Lukiolaisen tehtävääorientoituneen matemaattisen ajattelun piirteitä - 1990-luvun pitkän matematiikan opiskelijoiden matemaattisen osaamisen ja uskomusten ilmentämänä.* Väitöskirja. Tampereen yliopisto.
- JUHILA, KIRSI – SUONINEN, EERO 1999: Kymmenen kysymystä diskurssianalyysistä. – Arja Jokinen, Kirsi Juhila & Eero Suoninen (toim.), *Diskurssianalyysi liikkeessä* s. 233–252. Tampere: Vastapaino.
- JYLKKÄRI 2005: *Jyväskylän ylioppilaslehti.* 3/2005.
- JYRKIÄINEN, ANNE 2007: *Verkosto opettajien tukena.* Väitöskirja. Tampereen yliopisto.
- KAIKKONEN, PAULI 2005: Kielikasvatus koulun vieraan kielen opetuksen kehyksenä. – Viljo Kohonen (toim.), *Eurooppalainen kielisalkku Suomessa: tutkimus- ja kehittämistyön taustaa ja tuloksia* s. 45–58. Helsinki: WSOY.
- KELTIKANGAS-JÄRVINEN, LIISA 1994: *Hyvä itsetunto.* Porvoo: WSOY.
- KERANTO, TAPIO 1991: *Kontekstuaalinen lähestymistapa matematiikan opetukseen ja oppimiseen: Projektin kolmas opetustutkimus oppilaiden reaali maailman kokemusten ja ratkaisuprosessien hyödyntämiseksi matematiikan kouluopetuksessa.* Nide 3, Osa 3. Oulun yliopiston kasvatustieteiden tiedekunnan tutkimuksia 80. Oulu: Oulun yliopisto.
- KEROLA, KYLLIKKI 2001: *Struktuuria opetukseen. Selkeys ja rakenteet oppimisen edistäjänä.* Opetus 2000. Porvoo: PS-kustannus.
- KESKI-LEVIJOKI, JAANA (toim.) 2008: *Opettajankoulutus yhteisön luovana voimana - näkökulmia suomalaisesta viittomakielisestä ja viittomakielisten koulutuksesta. Viittomakielisen luokanopettajakoulutuksen 10-vuotisjuhlakirja 17.10.2008.* Jyväskylä: TUOPE.
- KIVINIEMI, KARI 2001: Laadullinen tutkimus prosessina. – Juhani Aaltola & Raine Valli (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin II – näkökulmia aloittelevalle tutkijalle tutkimuksen teoreettisiin lähtökohtiin ja analyysimenetelmiin* s. 68–84. Jyväskylä: PS-kustannus.
- KOSONEN, ARMI 2006: *Kuulomonivammaisen kommunikaatio.* Proseminarityö. Jyväskylän yliopiston kielten laitos.
- KOSUNEN, ANU 2002: *Mitä me kuurojen opettajat olemme ammattiryhmänä ja mitä me saamme työssämme aikaan? Tutkimus kuurojen koulun opettajien työnkuvasta ja ammatti-identiteeteistä.* Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopiston opettajankoulutuslaitos.

- KOVANEN, MERJA – LAHTINEN, RIITTA 2006: *Kohdataan ja kommunikoidaan – tietoa taktiiviittomisesta ja sen opettamisesta*. Suomen Kuurosokeat ry:n julkaisu A5. Helsinki: Suomen Kuurosokeat.
- KURKI, ARJA – TAKALA, MARJATTA 2005: Tekniset apuvälineet kommunikoinnin tukena. – Marjatta Takala & Elina Lehtomäki (toim.), *Kieli, kuulo ja oppiminen - kuurojen ja huonokuuloisten lasten opetus* s. 43–52. Helsinki: Finn Lectura.
- KUULA, ARJA 2006: *Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys*. Tampere: Vastapaino.
- KUUROJEN KULTTUURITYÖRYHMÄN MUISTIO 1985: Opetusministeriön työryhmien muistioita 1985:32. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- KÄRKKÄINEN, PÄIVI – LUOTO, MINNA – ÄÄRI VÄHÄKYLÄ, SIRPA 2005: Opetuksen ja kasvatuksen työtapoja. – Paula Määttä, Eeva Lehto, Marja Hasan & Ritva Parkas (toim.), *Lapsi kuulolla. Opas kuulovammaisen lapsen opettajille ja kasvattajille* Opetus 2000 s. 83–130. Jyväskylä: PS-kustannus.
- L 423/2003: Kielilaki 6.6.2003/423.
- L 628/1998: Perusopetuslaki 21.8.1998/628.
- L 731/1999: Suomen perustuslaki 11.6.1999/731.
- L 969/1995: Laki Suomen hallitusmuodon muuttamisesta 1.8.1995/969.
- LAAKSO, HANNELE – RAURAMO, MARKETTA 2004: *Steinerkoulun kansainvälinen opetussuunnitelma. Steinerpedagogiikan seura ry*. Tampere: Tampereen yliopistopaino.
- LAKKALA, MINNA – LALLIMO, JARI 2002: Verkko-oppimisen organisointi ja ohjaaminen kohti tutkivaa ongelmakeskeistä oppimista. – K. Koskinen, T. Renko & E. Vihervaara (toim.), *Etälukion käsikirja. Ohjeita ja malleja etäopetuksen aloittamiseen ja käytännön työhön*. s. 46–59. Helsinki: Opetushallitus.
- LAND, SUSAN M. – HANNAFIN, MICHAEL J. 2000: Student-centered learning environments. – David H. Jonassen & Susan M. Land (toim.), *Theoretical foundations of learning environments*. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- LANE, HARLAN – HOFFMEISTER, ROBERT – BAHAN, BEN 1996: *A journey into the DEAF-WORLD*. San Diego, CA, USA: DawnSignPress.
- LANG, H. G. – DOWALIBY, F. J. – ANDERSON, H. P. 1994: Critical teaching incidents. recollections of deaf college students. – *American Annals of the Deaf* 139 (2) s. 119–127.
- LANG, HARRY – PAGLIARO, CLAUDIA 2007: Factors predicting recall of mathematics terms by deaf students: Implications for teaching. – *Journal of Deaf Studies and Deaf Education* 12 (4) s. 449–460.
- LANG, HARRY G. – MCKEE, BARBARA G. – CONNER, KAREN N. 1993: Characteristics of effective teachers: A descriptive study of perceptions of faculty and deaf college students. – *American Annals of the Deaf* 138 s. 252–259.
- LAPPI, PÄIVI 2000: Viittomakielen lainsäädännöllinen asema. – Anja Malm (toim.), *Viittomakieli-set Suomessa* s. 71–77. Helsinki: Finn Lectura.

- LE PAGE, ROBERT BROCK – TABOURET-KELLER, ANDRÉE 1985: *Acts of identity: Creole-based approaches to language and ethnicity*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- LEHTINEN, ERNO 1997: Tietoyhteiskunnan haasteet ja mahdollisuudet oppimiselle. – Erno Lehtinen (toim.), *Verkkopedagogiikka* s. 12–40. Helsinki: Edita.
- LEHTOLAINEN, RAILI 2008: *Keltaista ja Kimaltavaa - kodin ja koulun yhteistyöstä koulun ja kodin yhteyteen*. Väitöskirja. Helsingin yliopisto.
- LEIWO, MATTI 2002: Kuka ja mikä [oli ja on]kaan Chomsky?. – Hannele Dufva & Mika Lähteenmäki (toim.), *Kielentutkimuksen klassikoita* s. 66–88. Jyväskylän: Soveltavan kielentutkimuksen keskus, Jyväskylän yliopisto.
- LENNES, MIETTA – AHJONIEMI, SANNA 2005: *Puheaineiston annotaatio eli nimikointi*. Versio 1.01. – [http://www.helsinki.fi/~lennes/annotation\\_guide/annotation\\_guide.pdf](http://www.helsinki.fi/~lennes/annotation_guide/annotation_guide.pdf). 22.5.2009.
- LEPOLA, OUTI – JORONEN, MIKKO – AALTONEN, MILLA 2007: Syrjintä etnisyyden, uskonnon, kielen tai kansalaisuuden perusteella. – Outi Lepola & Susan Villa (toim.), *Syrjintä Suomessa 2006* s. 109–180. Helsinki: Ihmisoikeusliitto.
- LEPPÄLÄ, REETTA 2007: *Vuosiluokkiin sitomattoman opiskelun kehittäminen yhdistetyssä esi- ja alkuopetuksessa*. Väitöskirja. Oulun yliopisto.
- LIDDELL, SCOTT K. 2003: *Grammar, gesture and meaning in American Sign Language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- VAN LIER, LEO 1988: *The classroom and the language learner: Ethnography and second-language classroom research. Applied linguistics and language study*. London: Longman.
- LINCOLN, YVONNA – CUBA, EGON 1985: *Naturalistic inquiry*. Beverly Hills, CA, USA: Sage Publication.
- LINNILÄ, MAIJA-LIISA 2006: *Kouluvalmiudesta koulun valmiuteen. Poikkeuksellinen koulunaloitus koulumenestyksen, viranomaislausuntojen ja perheiden kokemusten valossa*. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- LUUKKAINEN, MINNA 2008: *Viitotut elämät. Kuurojen nuorten aikuisten kokemuksia viittomakielisestä elämästä Suomessa*. Väitöskirja. Helsingin yliopisto.
- LYYRA, MARI 2005: *Erytisryhmästä kielivähemmistöksi? : opettajien käsityksiä kuurojen opetuksesta nyt ja tulevaisuudessa*. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopiston kasvatustieteiden laitos.
- MALM, ANJA – ÖSTMAN, JAN-OLA 2000: Viittomakieliset ja heidän kielensä. – Anja Malm (toim.), *Viittomakieliset Suomessa* s. 9–32. Helsinki: Finn Lectura.
- MANNINEN, JYRI – BURMAN, ANNE – KOIVUNEN, ANNUKKA – KUITTINEN, ESKO – LUUKKANEN, SAARA – PASSI, SANNA – SÄRKKÄ, HANNA 2007: *Oppimista tukevat ympäristöt. Johdatus oppimisympäristöajatteluun*. Helsinki: OPH.
- MASATAKA, NOBUO 2000: The role of modality and input in the earliest stages of language acquisition: Studies of Japanese Sign Language. – Charlene Chamberlain, Jill P. Morford & Rachel I. Mayberry (toim.), *Language acquisition by eye* s. 3–24. Hillsdale, NJ, USA: Lawrence Erlbaum.
- MATHER, SUSAN A. 1987: Eye gaze and communication in a deaf classroom. – *Sign Language Studies* 54 s. 11–30.



- MCCORMICK, DAWN ELIZABETH 1997: *Using questions to scaffold language learning in an ESL classroom: A sociocultural case study*. Ph.D. dissertation. University of Pittsburgh, PA, USA.
- MCILVENNY, PAUL 1991: Some thoughts on the study of sign language talk. – Kari Sajavaara, David Marsh & Tellervo Keto (toim.), *Communication and discourse across cultures and languages*. *AFinLA Yearbook 1991* s. 187–202. Publications de L'Association Finlandaise de Linguistique Appliquée (AFinLA), Jyväskylä University.
- MCILVENNY, PAUL – RAUDASKOSKI, PIRKKO 1994: Sign language and Deaf interaction: A preliminary study of sign talk in Northern Finland. – Inger Ahlgren, Brita Bergman & Mary Brennan (toim.), *Perspectives in Sign Language Usage*. Papers from the fifth international symposium on sign language research. Volume 2 s. 269–291. Durham: The International Sign Linguistics Association.
- MEIER, RICHARD P. 1990: Person deixis in ASL. – Susan D. Fisher & Patricia Siple (toim.), *Theoretical issues in sign language research. Volume 1 Linguistics* s. 175–190. Chicago, London: The University of Chicago Press.
- MERONEN, AULI 2004: *Viittomakielen omaksumisen yksilölliset tekijät*. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- MERRIAM, SHARAN B. 1988: *Case study research in education. A qualitative approach*. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass Publishers.
- 1998: *Qualitative research and case study applications in education: Revised and expanded from case study research in education*. Jossey Bass Education Series. San Francisco, CA, USA: Jossey-Bass Publishers.
- MESCH, JOHANNA 2004: *Viitotaan yhdessä: tietoa taktiilista viittomakielestä*. Suomen Kuurosokeat ry:n julkaisuja A4. Helsinki: Suomen Kuurosokeat.
- MIETTINEN, REIJO 2000: Konstruktivistinen oppimisenäkemys ja esineellinen toiminta. – *Aikuis-kasvatus* (4/2000) s. 276–292.
- MIKKOLA, HELI 2011: *"Syrjintä loppukoon". Viittomakielisten kuurojen kokema syrjintä*. Kuurojen Liitto ry:n julkaisuja 65. Helsinki: Kuurojen Liitto ry.
- MILES, MATTHEW B. – HUBERMAN, MICHAEL 1994: *Qualitative data analysis. An expanded sourcebook*. London: Sage Publications.
- MORFORD, JILL P – MAYBERRY, RACHEL I. 2000: A reexamination of "early exposure" and its implications for language acquisition by eye. – Charlene Chamberlain, Jill P. Morford & Rachel I. Mayberry (toim.), *Language acquisition by eye* s. 111–127. Hillsdale, NJ, USA: Lawrence Erlbaum.
- MOUSLEY, KEITH – KELLY, RONALD R 1998: Problem-solving strategies for teaching mathematics to deaf students. – *American Annals of the Deaf* 143 (4) s. 325–336.
- MÄKI, HANNA – KINNUNEN, RIITTA – VAURAS, MARJA 1999: Kirjoitustaidon kehittäminen strategiaopetuksen avulla. – Timo Ahonen & Tuija Aro (toim.), *Oppimisvaikeudet. Kuntoutus ja opetus yksilöllisen kehityksen tukena*. s. 310–331. Jyväskylä: Atena kustannus.
- MÄÄTTÄ, PAULA – LEHTO, EEVA – HASAN, MARJA – PARKAS, RITVA (toim.) 2005: *Lapsi kuulolla. Opas kuulovammaisen lapsen opettajille ja kasvattajille*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.

- NIEMELÄ, ANNA 2007: *"Joutuu vähän taisteleen"*. Tutkimus vammaisten ja kuurojen nuorten koulutuspoluista. Opiskelijajärjestöjen tutkimussäätiö Otus rs 29/2007. Helsinki: Yliopistopaino.
- NUMMINEN, AVA – TALVIO, MARKUS 2009: Hyvä oppimisilmapiiri ja opiskelijan kohtaaminen. – Sari Lindblom-Yläne & Anne Nevgi (toim.), *Yliopisto-opettajan käsikirja* s. 123–138. Helsinki: WSOY.
- PADDEN, CAROL A – HUMPHRIES, TOM L 1988: *Deaf in America: Voices from a culture*. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.
- 2005: *Inside Deaf culture*. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.
- PARKAS, RITVA 2005: Varhaiskasvatus - lapsen kasvun ja oppimisen tukeminen. – Paula Määttä, Eeva Lehto, Marja Hasan & Ritva Parkas (toim.), *Lapsi kuulolla. Opas kuulovammaisen lapsen opettajille ja kasvattajille* Opetus 2000 s. 69–82. Jyväskylä: PS-kustannus.
- PATTON, MICHAEL QUINN 2002: *Qualitative research and evaluation methods*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- PAUNU, JUHA 1983: *Viito elävästi 2*. Helsinki: Kuurojen Liitto ry.
- PERUSOPETUKSEN OPS 2004: *Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2004*. Helsinki: Opetushallitus. – <http://www.oph.fi>. 10.11.2009.
- PIETIKÄINEN, SARI – MÄNTYENEN, ANNE 2009: *Kurssi kohti diskurssia*. Tampere: Vastapaino.
- PIZER, GINGER – MEIER, RICHARD P. 2008: Child-directed signing in ASL and children's development of joint attention. – Ronice Müller de Quadros (toim.), *Sign languages: Spinning and unraveling the past, present, and future* [Proceedings of the 9th International Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research, Florianopolis, Brazil] s. 459–474. Petrópolis, Brazil: Editora Arara Azul.
- POIZNER, HOWARD – KLIMA, EDWARD S. – BELLUGI, URSULA 1987: *What the hands reveal about the brain*. Cambridge, MA, USA: MIT Press.
- POTTER, JONATHAN – WETHERELL, MARGARET 1987: *Discourse and social psychology. Beyond attitudes and behaviour*. London: Sage.
- PÄLLI, PEKKA 2003: *Ihmisyhmä diskurssissa ja diskurssina*. Väitöskirja. Tampereen yliopisto.
- RAINÒ, PÄIVI – SEILOLA, IRJA 2008: Matemaattisen diskurssin kielioppia suomalaisessa viittomakielessä. – Jaana Keski-Levijoki (toim.), *Opettajankoulutus yhteisön luovana voimana - näkökulmia suomalaisesta viittomakielisestä ja viittomakielisten koulutuksesta. Viittomakielisen luokanopettajakoulutuksen 10-vuotisjuhlakirja 17.10.2008*. s. 59–65. Jyväskylä: TUOPE.
- REKONEN, MARI 2003: *Vieraat kielet tulkin työkielinä*. Opinnäytetyö. Humanistinen Ammattikorkeakoulu. Kuopion Koulutusyksikkö. Viittomakielentulkin koulutusohjelma.
- RISSANEN, TERHI 1985: *Viittomakielen perusrakenne*. Helsingin yliopiston yleisen kielitieteen laitoksen julkaisuja No 12. Helsinki: Yliopistopaino.
- ROWE, MEREDITH L 2008: Child-directed speech: Relation to socioeconomic status, knowledge of child development, and child vocabulary skill. – *Journal of Child Language* 35 s. 185–205.
- RUUSKANEN, LAURA 2007: Suomenoppija vastauspolulla – opetussyklin toteutuminen suomi toisena kielenä -oppitunnilla. – Liisa Tainio (toim.), *Vuorovaikutusta luokkahuoneessa. Näkökulmana keskusteluanalyysi* s. 90–116. Helsinki: Gaudeamus.

- RÖNKÄ, ANNA 2000: *Tukipuita aikuisen oppimiseen. Tapauskuvaus scaffoldingin soveltamisesta psykologian opintojaksolle yliopistossa*. Opinnäytetyö Ammatillinen opettajankorkeakoulu. Opettajien pedagoginen koulutus. Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- SAAR, VIRPI – YLI-POHJA, PÄIVI 2000: Monivammainen kuulovammainen lapsi. – Eila Lonka & Anna-Maija Korpijaakko-Huuhka (toim.), *Kuulon ja kielen kuntoutus. Vuorovaikutuksesta kommunikointiin*. s. 101–116. Helsinki: Palmenia-kustannus.
- SAARELA-KINNUNEN, MARIA – ESKOLA, JARI 2007: Tapaus ja tutkimus = tapaustutkimus?. – Juhani Aaltola & Raine Valli (toim.), *Ikkunoita tutkimusmetodeihin I – Metodien valinta ja aineistonkeruu: Virikkeitä aloittelevalle tutkijalle* Uudistettu painos s. 184–195. Jyväskylä: PS-kustannus.
- SALLINEN, AINO 2008: Jyväskylän yliopiston rehtorin tervehdys: Historiallinen viittomakielinen 10-vuotistaival. – Jaana Keski-Levijoki (toim.), *Opettajankoulutus yhteisön luovana voimana - näkökulmia suomalaisesta viittomakielisestä ja viittomakielisten koulutuksesta. Viittomakielisen luokanopettajakoulutuksen 10-vuotisjuhlakirja 17.10.2008*. s. 9–10. Jyväskylä: TUOPE.
- SALMI, EEVA 2008: Kielelliset käänteet kuurojen opetuksessa. – Joel Kivirauma (toim.), *Muuttuvat marginaalit: näkökulmia vammaistutkimukseen*. Kehitysvammaliiton tutkimuksia 1/2008 s. 10–41. Helsinki: Kehitysvammaliitto ry.
- SALMI, EEVA – LAAKSO, MIKKO 2005: *Maahan lämpimään. Suomen viittomakielisten historia*. Helsinki: Libris.
- SALOVAARA, HANNA 2004: Oppimisen teoriasta tukea tieto- ja viestintätekniiikan pedagogiseen käyttöön. – <http://tievie.oulu.fi/verkkopedagogiikka/>. 12.8.2008.
- SAVOLAINEN, LEENA 2000a: Viittomakielten erilaiset muistiinmerkitsemistavat. – Anja Malm (toim.), *Viittomakieliset Suomessa* s. 189–200. Helsinki: Finn Lectura.
- 2000b: Viittoman rakenne. – Anja Malm (toim.), *Viittomakieliset Suomessa* s. 168–188. Helsinki: Finn Lectura.
- SMITH, DAVID H. – RAMSEY, CLAIRE L. 2004: Classroom discourse practices of a deaf teacher using American Sign Language. – *Sign Language Studies* 5 (1) s. 39–62.
- SMITH, SANDRA – SUTTON-SPENCE, RACHEL 2005: Adult-child interaction in a BSL nursery – getting their attention!. – *Sign Language and Linguistics* 8 (1/2) s. 129–150.
- SPRADLEY, JAMES P. 1980: *Participant observation*. New York, NY, USA: Holt, Rinehart and Winston.
- STEVENS, RAYMOND P 1980: Education in schools for deaf children. – Charlotte Baker & Robin Battinson (toim.), *Sign language and the deaf community* s. 177–191. Silver Spring, MD, USA: National Association of the Deaf.
- SUME, HELENA 2008: Sisäkorvaistutetta käyttävän lapsen kouluratkaisut. – Jaana Keski-Levijoki (toim.), *Opettajankoulutus yhteisön luovana voimana - näkökulmia suomalaisesta viittomakielisestä ja viittomakielisten koulutuksesta. Viittomakielisen luokanopettajakoulutuksen 10-vuotisjuhlakirja 17.10.2008*. s. 99–108. Jyväskylä: TUOPE.
- 2010: Muutokset sisäkorvaistutetta käyttävän lapsen kommunikaatiossa vanhempien näkökulmasta. – *Puhe ja kieli* 30 (4) s. 189–202.

- SUNI, MINNA 2008: *Toista kieltä vuorovaikutuksessa. Kielellisten resurssien jakaminen toisen kielen omaksumisen alkuvaiheessa*. Väitöskirja. Jyväskylän yliopisto.
- SUOMEN VIITTOMAKIELTEN KIELIPOLIITTINEN OHJELMA 2010: Kuurojen liitto ry:n julkaisuja 60. – <http://www.kl-deaf.fi/>. 15.04.2011.
- SUVI 2003: Suvi – Suomalaisen viittomakielen verkkosanakirja. – <http://suvi.viittomat.net>. 25.9.2009.
- SÄLJÖ, ROGER 2000: *Lärande i praktiken. Ett sociokulturellt perspektiv*. Stockholm: Prisma.
- 2004: *Oppimiskäytännöt. Sosiokulttuurinen näkökulma*. 2. uudistettu painos. Porvoo: WSOY.
- TAKALA, MARJATTA 1996: Mikä kieli ja miten kuuroille esikoululaisille? Opetuskokeilu kuulovammaisten koulussa lukuvuosina 1993-1994 ja 1994-1995. – *Suomen logopedis-foniatrinen aikakauslehti* 16 (1) s. 11–18.
- 2005: Kuulovammaisuus. – Marjatta Takala & Elina Lehtomäki (toim.), *Kieli, kuulo ja oppiminen - kuurojen ja huonokuuloisten lasten opetus* s. 25–42. Helsinki: Finn Lectura.
- TAKKINEN, RITVA 1998: Polysynteettiset viittomat. – *Käsillä kääntäjät* 2 s. 5–10.
- 2000: Viittomakielisten lasten kielenomaksuminen. – Anja Malm (toim.), *Viittomakieliset Suomessa* s. 113–123. Helsinki: Finn Lectura.
- 2002: *Käsimuotojen salat. Viittomakielisten lasten käsimuotojen omaksuminen 2–7 vuoden iässä*. Deaf Studies in Finland 1. Helsinki: Kuurojen Liitto ry.
- 2008: Kuvailevat verbit suomalaisessa viittomakielessä. – *Puhe ja kieli* 28 (1) s. 17–40.
- 2013: Viittomakieli ja viittomakieliset Jyväskylän yliopistossa. – [www.kieliverkosto.fi](http://www.kieliverkosto.fi). 18.10.2013.
- THARP, ROLAND G. – GALLIMORE, RONALD 1988: *Rousing minds to life: Teaching, learning, and schooling in social context*. New York, NY, USA: Cambridge University Press.
- THE HISTORY OF THE HIGH FIVE 2008: – <http://www.highfive.me.uk/history/>. 7.10.2009.
- TILUS, PIRJO 2004: *Pelistä pois? Huolehtivan koulun haaste*. Opetus 2000. Jyväskylä: PS-kustannus.
- TRAST, JOHANNA – VILMI, KAROLIINA 2010: *"Eskarilaisten leikkejä". Toiminnalliset työmenetelmät haastavien nuorten parissa*. Sosiaalialan koulutusohjelman opinnäytetyö. Yhteisö- ja perusturvatyö. Sosionomi (AMK) Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. – <http://publications.theseus.fi/>. 16.04.2013.
- TUOMI, JOUNI – SARAJÄRVI, ANNELI 2002: *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- 2006: *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi*. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.
- UUSI KIELILAKI 2001: Uusi kielilaki. Ny språklag. Kielilakikomitean mietintö 2001:3.
- UUSITALO, HANNU 1995: *Tiede, tutkimus ja tutkielma. Johdatus tutkielman maailmaan*. Juva: WSOY.
- VALLI, CLAYTON – LUCAS, CEIL 2000: *Linguistics of American Sign Language: An introduction*. Washington, DC, USA: Clerk Books, Gallaudet University Press.

- VARTO, JUHA 2005: Laadullisen tutkimuksen metodologia. – [http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto\\_laadullisen\\_tutkimuksen\\_metodologia.pdf](http://arted.uiah.fi/synnyt/kirjat/varto_laadullisen_tutkimuksen_metodologia.pdf). 2.3.2009.
- VIITA, HELI – HUTTUNEN, KERTTU – SORRI, MARTTI 1998: *Korvat ja kuuleminen. Opas kuurosokeiden parissa toimiville*. Suomen Kuurosokeat ry:n julkaisuja sarja A2. Tampere: Suomen Kuurosokeat ry.
- VIITTOMAKIELI: Viittomakielet ja viittomakieliset. Kuurojen Liitto ry. – [www.kl-deaf.fi](http://www.kl-deaf.fi). 15.12.2009.
- VIIVI 2008: VIIVI Viittomakielisen opetuksen portti. – <http://www.viivi.fi/>. 10.11.2009.
- VILKKA, HANNA 2006: *Tutki ja havainnoi*. Helsinki: Tammi.
- VISKARI, KATRIINA 2005: *Foreign language learning disabilities: Theoretical and practical tools for English teachers in Finnish upper secondary schools*. Pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopiston kielten laitos.
- VOLTERRA, VIRGINIA – IVERSON, JANA M. – CASTRATARO, MARIANNA 2006: The development of gesture in hearing and deaf children. – Brenda Schick, Marc Marschark & Patricia Elizabeth Spencer Spencer (toim.), *Sign Language Development* s. 46–70. New York: Oxford University Press.
- VUORINEN, ILPO 2001: *Tuhat tapaa opettaa: Menetelmäopas opettajille, kouluttajille ja ryhmän ohjaajille*. Tampere: Resurssi.
- VYGOTSKI, LEV SEMJONOVITŠ 1978: Mind in society. the development of higher psychological processes. – Vera John-Steiner, Sylvia Scribner, Ellen Souberman & Michael Cole (toim.), *Interaction between learning and development* s. 79–91. Cambridge, MA, USA: Harvard University Press.
- 1982: *Ajattelu ja kieli*. Helsinki: Weilin+Göös.
- WILKINS, DAVID 2003: Why pointing with the index finger is not a universal (in sociocultural and semiotic terms). – Sotaro Kita (toim.), *Pointing: Where language, culture and cognition meet* s. 171–215. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- WOOD, DAVID – BRUNER, JEROME – ROSS, GAIL 1976: The role of tutoring in problem solving. – *Journal of child psychology and psychiatry* 17 (2) s. 89–100.
- WOOD, DAVID – WOOD, HEATHER 1996: Vygotsky, tutoring and learning. – *Oxford review of education* 22 (1) s. 5–16.
- RAUSTE-VON WRIGHT, MAIJALIISA – VON WRIGHT, JOHAN – SOINI, TIINA 2003: *Oppiminen ja koulutus*. Helsinki: WSOY.
- YIN, ROBERT K. 1993: *Applications of case study research*. Applied social research methods series Volume 34. London: Sage.
- YLITALO, ANNE 2006: *Muuttuva kommunikaatio. Kokoelma kuurosokeiden kokemuksia heidän käyttämistään kommunikaatiomenetelmistä ja niiden muuttumisesta elämän eri vaiheissa*. Suomen Kuurosokeat ry:n julkaisuja A6. Helsinki: Suomen Kuurosokeat.
- ÄYRÄS, ANNELI – HEISKANEN, JARI 2007: *Viittomakielinen kirjasto. Työryhmän ehdotus toimintamalliksi*. Helsinki: Yliopistopaino.

Armi Kosonen  
Suomalaisen viittomakielen maisteriohjelman opiskelija  
Jyväskylän Yliopisto  
Humanistinen tiedekunta/kielten laitos

## TUTKIMUSLUPAPYYNTÖ

Oppilaan vanhemmat

## TUTKIMUSLUPAPYYNTÖ

Olen opiskelijana Jyväskylän yliopiston Humanistisessa tiedekunnassa, pääaineenani suomalainen viittomakieli. Opintoihini liittyvänä pro gradu – opinnäytetyönä tutkin suomalaisen viittomakielen opetusta silloin, kun opettajana on viittomakielinen henkilö, ja oppilaana kuuro henkilö, jolla on jonkinasteista oppimisvaikeutta. Tutkimukseni tarkoituksena on selvittää, mitä kuuron oppimisvaikeuksisen henkilön viittomakielen opetuksessa tapahtuu ja on tärkeää ottaa huomioon. Tutkimuksessa ei arvioida tai arvostella oppilasta ja opettajaa tai heidän suorituksiaan vaan pyritään kuvaamaan ja ymmärtämään luokkahuoneessa tapahtuvaa kielellistä vuorovaikutusta. Toivon tutkimuksen myötä löytyvän myös välineitä / vastauksia kysymykseen, miten viittomakielen opetusta kuuroille oppimisvaikeuksisille henkilöille voisi entisestään kehittää.

Pro gradutyötäni varten havainnoin joitakin viittomakielen oppitunteja. Lisäksi haastattelen viittomakieltä opettavia opettajia heidän opetusmenetelmistään. Sekä haastattelut, että osa oppitunneista, videoidaan.

Pyydän täten lupaa sekä lapsenne viittomakielen oppituntien havainnointiin, että videointiin opinnäytetyötäni varten. Tulen käsittelemään kaiken saamani tiedon ehdottoman luottamuksellisena ja siten, että kukaan henkilöistä ei ole tunnistettavissa lopullisesta tutkimusraportista. Keräämääni materiaalia käytetään vain ja ainoastaan kyseessä olevaan tutkimustarkoitukseen, sekä mahdollisissa jatkotutkimuksissani.

Niin halutessanne minulta on mahdollisuus saada tutkimustulokset tutkimuksen valmistuttua.

Sopimuksia on kaksi yhtäpitävää kappaletta.

Opinnäytetyötäni ohjaa Jyväskylän yliopiston Humanistisen tiedekunnan professori **Ritva Takkinen** (puh 014-2601440). Professori Takkisen vastuualueena on suomalainen viittomakieli.

Ystävällisin terveisin

Armi Kosonen  
Suomalaisen viittomakielen  
maisteriopiskelija  
Humanistinen tiedekunta  
Jyväskylän yliopisto

Ritva Takkinen  
Professori  
Humanistinen tiedekunta  
Jyväskylän yliopisto  
rittakk@campus.jyu.fi

*Suostumuksenne lapsenne oppitunnin havainnointiin, sekä videointiin on tutkimuksen onnistumisen kannalta erittäin arvokasta. Sen myös toivotaan edesauttavan kuuron, oppimisvaikeuksisen henkilön viittomakielen opetuksen kehittämistä.*

*Vanhempien suostumus*

---

Rastita mielipidettäsi vastaavat vaihtoehdot:

SUOSTUN [ ] / EN SUOSTU [ ] siihen, että lapselleni pidettäviä viittomakielen oppitunteja havainnoidaan

SUOSTUN [ ] / EN SUOSTU [ ] siihen, että lapselleni pidettäviä viittomakielen oppitunteja videoidaan

SUOSTUN [ ] / EN SUOSTU [ ] siihen, että videoitua tutkimusmateriaalia käytetään tutkimuksen / tutkimustulosten esittelyyn tutkimusta tehtävässä yliopistossa

SUOSTUN [ ] / EN SUOSTU [ ] siihen, että videoitua tutkimusmateriaalia käytetään tutkimuksen / tutkimustulosten esittelyyn tieteellisissä konferensseissa ja seminaareissa.

HALUAN [ ] / EN HALUA [ ], että tutkimustulokset toimitetaan minulle tutkimuksen valmistuttua

Päiväys (paikka ja pvm) \_\_\_\_\_

Vanhempien allekirjoitus (ja nimen selvennys)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Opinnäytetyön tekijän allekirjoitus ja yhteystiedot

\_\_\_\_\_  
Armi Kosonen  
osoite  
puh  
sähköposti