

KIINALAISEN AIKUISOPISKELIJAN
SUOMEN KIELEN
FONOLOGIAN
OPPIMINEN

Jenni Immonen
Suomen kielen pro gradu –tutkielma
Jyväskylän yliopistossa
Syyskuussa 2005

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Kielten laitos
Tekijä – Author Jenni Immonen	
Työn nimi – Title Kiinalaisen aikuisopiskelijan suomen kielen fonologian oppiminen	
Oppiaine – Subject Suomen kieli	Työn laji – Level Pro gradu -tutkielma
Aika – Month and year Syyskuu 2005	Sivumäärä – Number of pages 80 s liitteinen
Tiivistelmä – Abstract <p>Pro gradu –tutkielma tarkastelee, kuinka kiinaa äidinkielenään puhuva henkilö oppii puhumaan suomea ja mitkä asiat mahdollisesti vaikuttavat oppimiseen. Aineistona on kiinalaisen miehen ja suomalaisen naisen väliset nauhoitetut keskustelut ja niiden litteroinnit. Toisena aineistona on suomea äidinkielenään puhuvien eli natiivien täyttämä kyselylomake, jonka avulla arvioidaan kiinalaisen miehen suomenkielisen puheen sujuvuutta ja ymmärrettävyyttä. Lisäksi aineistona on kiinalaisen miehen nauhalle lukema teksti, jossa on kaikkia suomen kielen foneemeja kaikissa niille mahdollisissa paikoissa.</p> <p>Tutkimuksessa on kolme näkökulmaa: kontrastiivinen, reseptiivinen ja kehityksellinen. Kontrastiivista analyysia käytetään verrattaessa toisiinsa kiinan ja suomen foneemisia järjestelmiä ja prosodisia piirteitä. Natiivien arvioinnit informantin puheesta tuovat tutkimukseen reseptiivisen näkökannan. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan informantin kehittymistä tutkituissa asioissa.</p> <p>Tutkimuksessa havaittiin, että informantille tuottaa vaikeuksia ääntää niitä suomen foneemeja, joita ei ole hänen omassa äidinkielessään. Informantti korvaa usein vaikeat foneemit jollakin omassa äidinkielessään esiintyvällä foneemilla. Täten informantin puheessa on havaittavissa hänen äidinkiellensä siirtovaikutusta eli transferia.</p> <p>Kolmas osan natiiveista mukaan informantin puhe on ymmärrettävää ja siitä saa selvän. Ymmärrettävyyteen vaikuttivat heidän mukaansa ääntäminen ja äänenvoimakkuus, sanavaraston laajuus sekä oikeiden ja väärin kieliopillisten muotojen käyttäminen.</p> <p>Tutkimuksessa ei havaittu, että informantti olisi kehittynyt selkeästi. Joillakin osa-alueilla kehittymistä oli havaittavissa, mutta useimmilla muutoksia ei tapahtunut tai kehittyminen oli epätasaista.</p>	
Asiasanat – Keywords fonologia, kiinan kieli, transfer, sujuvuus	
Säilytyspaikka – Depository kielten laitos, suomen kieli	
Muita tietoja – Additional information	

1. Johdanto.....	1
1.1. Kiinalaiset Suomessa	1
1.2. Tutkimuksen tavoitteet ja näkökulmat	2
1.3. Tutkimuksen kulku	3
2. Teoria ja tausta	5
2.1. Kontrastiivinen analyysi.....	5
2.2. Fonologinen transfer	6
2.3. Kiinan kielen typologisia piirteitä.....	8
2.4. Suomen kielen typologisia piirteitä.....	10
2.5. Kiinan kielen ja suomen kielen foneeminen systeemi	11
2.5.1. Kiinan kieli	12
2.5.2. Suomen kieli	14
2.6. Prosodiset piirteet kiinassa ja suomessa.....	17
2.6.1. Kiinan kielen prosodiset piirteet.....	18
2.6.2. Suomen kielen prosodiset piirteet.....	18
2.7. Sujuvuus ja ymmärrettävyys	20
2.8. Motivaation ja opetusmenetelmän vaikutus.....	22
2.9. Kielitaitotason vaikutus.....	23
3. Aineisto.....	25
3.1. Kiinalainen informantti	25
3.2. Natiivit koehenkilöt.....	26
4. Menetelmät	30
4.1. Nauhoitus ja litterointi.....	30
4.2. Lukutehtävä.....	30
4.3. Sujuvuuden ja ymmärrettävyyden arviointi	31
5. Analyysi.....	32
5.1. Foneemisten ja prosodisten erojen ilmeneminen	32
5.2. Fonologisten taitojen kehittyminen.....	35
5.2.1. Foneemien korvautuminen toisella.....	36
5.2.2. Taukojen ja toistojen määrä.....	49
5.2.3. Kesken jääneiden sanojen määrä	53
5.2.4. Englannin käytön määrä	55
5.2.5. Informantin fonologiset taidot	58
5.2.6. Kehittyminen ja MacWhinneyn Competition Model	59
5.3. Lukutehtävän satoa.....	59
5.4. Sujuvuuden ja ymmärrettävyyden arviointi	61
5.4.1. Temporaaლისen järjestyksen ja keskiarvojen suhde.....	61
5.4.2. Katkelmien ymmärrettävyys.....	62
5.4.3. Mitkä asiat vaikuttivat sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen?	63
6. Päätäntö	64
6.1. Eri menetelmillä saatujen tulosten vertailua	64
6.2. Yhteenvetoa tuloksista	65
6.3. Tulevaisuuden näkymiä	66
Lähdeluettelo	67

1. Johdanto

1.1. Kiinalaiset Suomessa

Äidinkielenään kiinaa puhuvien henkilöiden suomen kielen oppimista ei ole ainakaan tietääkseni tutkittu aiemmin. Tutkimukseen on kuitenkin syytä, koska kiinaa äidinkielenään puhuvien määrä on kasvanut Suomessa tasaisesti viime vuosien aikana. Kasvu näkyy seuraavista taulukoista.

Taulukko 1. Suomessa asuvat Kiinan kansalaiset (Pitkänen 2004).

	miehet	naiset	yhteensä
31.12.2000	799	869	1668
31.12.2002	997	1089	2086
31.12.2003	1124	1248	2372

Taulukko 2. Suomen vieraskielisen väestön kiinankielisten määrä (<http://www.migrationistitute.fi/db/stad/fin/art.php?artid=28> [luettu 3.11.2004], http://stat.fi/til/vaerak/2004/vaerak_2004_2005-03-18_kuv_005.html [luettu 29.4.2005], http://www.stat.fi/tk/he/vaesto_rakenne.html [luettu 3.11.2004]).

1995	2180
1996	2242
1997	2427
1998	2656
2000	2907
2001	3241
2002	3414
2003	3812
2004	4000

Taulukoiden 1 ja 2 perusteella Suomessa on tällä hetkellä nelisentuhatta kiinaa äidinkielenään puhuvaa henkilöä. Tarkkaa lukua näiden taulukoiden perusteella ei voi saada, koska niihin sisältyy samoja ihmisiä. Kuitenkin voidaan havaita, että kiinaa äidinkielenään puhuvia on Suomessa jo merkittävä määrä. Kiinankielisten ihmisten suomen kielen oppimista on mielestäni syytä tutkia, jotta he voisivat saada mahdollisimman hyvää suomen kielen opetusta ja sitä kautta oppia tulemaan toimeen yhteiskunnassamme.

1.2. Tutkimuksen tavoitteet ja näkökulmat

Tässä tutkimuksessa keskitytään siihen, kuinka kiinaa äidinkielenään puhuva henkilö oppii puhumaan suomea ja mitkä asiat mahdollisesti vaikuttavat oppimiseen. Keskityn tutkimuksessani suomen kielen fonologisen puolen oppimiseen, koska puhe ja sen ymmärrettävyys ovat tärkeitä Suomessa asioidessa. Valintaan tutkia ääntämisen oppimisen ongelmia vaikutti myös se, että suomen kielen rakenteen osa-alueista kaikkein vähimmälle ovat tutkimuksessa jääneet ääntämisen oppimisen ongelmat. Tämä on erityisen selvä puute, koska ääntämisen ja puheen ymmärtämisen ja tuottamisen opetuksen tueksi tarvittaisiin enemmän tietoa kuin nyt on saatavilla. (Martin 1999, 172.)

Tutkimuksen tavoitteena on verrata kiinan kielen ja suomen kielen foneettisia järjestelmiä ja prosodisia piirteitä sekä pohtia niiden vaikutusta eli transferia kiinankielisen oppijan suomenkieliseen puheeseen. Lisäksi tavoitteena on tutkia, miten ymmärrettävänä ja sujuvana suomea äidinkielenään puhuvat pitävät informantin puhetta. Tutkimuksessa pyritään myös seuraamaan informantin kehittymistä tutkituissa asioissa. Tutkimuksessa tutkitaan siis, mitkä asiat suomen kielen fonologiassa ja fonetiikassa tuottavat ongelmia ja mitkä eivät ja voisivatko mahdollisten ongelmien syynä olla kielten väliset erot.

Tutkimuksen lähtöoletuksena on, että suomen kielen ja kiinan kielen foneettiset systeemit ja prosodiset piirteet eroavat toisistaan ja että erot vaikuttavat kiinankielisen suomen kielen oppijan puheeseen. Eroja voidaan olettaa olevan, koska kiina on yksitavuinen tonaalinen kieli, kun taas suomessa sanat ovat monitavuisia ja prosodia ei kanna merkitysfunktiota.

Tutkimuksessa on kolme näkökulmaa: kontrastiivinen, reseptiivinen ja kehityksellinen. Kontrastiivinen näkökulma on olennainen vertailtaessa suomen kielen ja kiinan kielen foneettisia järjestelmiä ja prosodisia piirteitä. Kontrastiivisessa analyysissä on pyritty löytämään esiintyperäisille kielenpuhujille tyypillisiä kielenkäytön ongelmia ja selittämään niitä puhujan lähdekielen ja –kulttuurin kautta (Aalto 1998, 11). Reseptiivistä näkökulmaa käytetään tutkittaessa suomea äidinkielenään puhuvien ihmisten mielipiteitä informantin puheen ymmärrettävyydestä ja sujuvuudesta. Kehityksellistä näkökulmaa puolestaan käytetään silloin, kun seurataan informantin kehittymistä tutkimuksen kohteena olevissa asioissa.

1.3. Tutkimuksen kulku

Luvussa 2 käsitellään tutkimukseen liittyvää teoriaa ja taustatietoa. Ensin perehdytään **kontrastiiviseen analyysiin**, joka on yksi tutkimuksessa käytetyistä menetelmistä. Luvussa 2.1. esitellään **fonologista transferia**, jonka uskotaan vaikuttavan informantin oppimiseen. Tämän jälkeen tutustutaan varsin yleisellä tasolla kiinän kieleen ja suomen kieleen. Luvussa 2.5. käydään läpi molempien kielten **foneemiset järjestelmät** yksi kerrallaan ja tarkastellaan fonologian peruskäsitteitä. Sen jälkeen esitellään molempien kielten **prosodisia piirteitä**. Luvussa 2.7. tarkastellaan käsitteitä **sujuvuus** ja **ymmärrettävyys** sekä puheen ominaisuuksia, joista äidinkielen puhuja voi erottaa toisen henkilön äidinkielen olevan eri kuin hänen omansa. Luvussa 2.8. perehdytään siihen, mikä vaikutus motivaatiolla, opetusmenetelmällä, käydyillä kursseilla ja ympäristöllä voi olla informantin fonologiseen oppimiseen. Luvun 2 lopuksi käsitellään oppijan kielitason vaikutusta hänen oppimiseensa.

Luvuissa 3 ja 4 tarkastellaan tutkimuksen aineistoa ja menetelmiä. Ensin esitellään kiinää äidinkielenään puhuva suomen kielen oppija, joka on tutkimuksen tärkein informantti. Hänen kanssaan käytyjä keskusteluja on nauhoitettu noin puolen vuoden ajan. Tämä aineisto on litteroitu. Informanttia on lisäksi pyydetty lukemaan ääneen teksti, jossa esiintyvät kaikki suomen kielen foneemit kaikissa mahdollisissa asemissa. Näillä asemilla tarkoitetaan sanan alkua ja loppua sekä tavun alkua ja loppua. Lukutehtävällä on pyritty kartoittamaan sitä, osaaako informantti ääntää foneemeja, joita esiintyy keskusteluissa vain harvoin tai ei ollenkaan.

Nauhoitetuista keskusteluista koottiin nauha, jossa on lyhyitä katkelmia eri aikoina käydyistä keskusteluista sekalaisessa järjestyksessä. Tämän tutkimuksen toisen aineiston eli 18 suomea äidinkielenään puhuvan henkilön eli natiivin piti arvioida informantin puheen sujuvuutta ja ymmärrettävyyttä kyselylomakkeen ja kyseisen nauhan avulla. Tutkimukseen osallistuneet natiivit esitellään tarkemmin luvussa 3.2.

Luvussa 5 esitellään ja analysoidaan tutkimuksen tuloksia. Ensin tutkitaan kiinän kielen ja suomen kielen foneemisten järjestelmien ja prosodisten piirteiden eroja ja yhtäläisyyksiä. Tämän jälkeen esitellään, millaisia ongelmia informantilla on ollut litterointien perusteella. Samalla tarkastellaan informantin kehittymistä näiden ongelmien osalta. Luvussa 5.2.1. käsitellään, mitkä foneemit tuottavat informantille eniten ongelmia, millaisia nämä ongelmat ovat ja mistä ongelmat voisivat johtua. Tämän jälkeen informantin kehittymistä tarkastellaan taukojen ja toistojen, kesken jääneiden sanojen ja keskustelussa käytetyn englannin kielen määrän pohjalta. Luvussa 5.2.5. pohditaan informantin fonologista kompetenssia ja luvussa 5.2.6. verrataan informantin oppimista MacWhinney'n Competition Modeliin, joka käsittelee toisen

kielen oppimista yleensä. Tässä tutkimuksessa kuitenkin huomioidaan vain Competition Modelin osuus fonologisesta oppimisesta.

Näiden jälkeen käsitellään lukutehtävän avulla saatuja tuloksia ja joiltakin osin verrataan niitä litteroinneista saatuihin tuloksiin. Luvussa 5.4. esitellään kyselylomakkeen tuloksia eli sitä, miten sujuvana ja ymmärrettävänä natiivit pitävät informantin puhetta. Ensin tarkastellaan sitä, onko informantin puheessa havaittavissa kehittymistä natiivien antamien arvosanojen perusteella. Tämän jälkeen käsitellään sitä, mitä mieltä natiivit olivat informantin puheen ymmärrettävyydestä. Kyselylomakkeessa pyydettiin natiiveja kertomaan, mitkä asiat heidän mielestään vaikuttivat informantin puheen ymmärrettävyyteen ja sujuvuuteen. Tähän saatuja vastauksia käsitellään analyysiosion lopuksi. Tutkimuksen lopuksi esitetään päätäntö, jossa verrataan toisiinsa eri menetelmillä saatuja tuloksia ja tehdään tuloksista yhteenvetoa.

2. Teoria ja tausta

2.1. Kontrastiivinen analyysi

Yksi tämän tutkimuksen näkökulmista on kontrastiivinen. Tässä tutkimuksessa käytetään kontrastiivisen analyysin periaatteita silloin, kun verrataan toisiinsa kahden eri kielen foneemisia systeemejä. Koska kielten väliset erot ovat tässä tutkimuksessa olennaisessa osassa, on tarpeellista esitellä kontrastiivista analyysia vähän tarkemmin.

Nykyisen kontrastiivisen tutkimuksen perusta luotiin 1950-luvulla, jolloin se oli ensimmäinen systemaattinen yritys ratkaista toisen tai vieraan kielen ongelmia (Sajavaara 1999, 104). Kontrastiivinen analyysi sai juurensa siitä, että oli tarvetta opettaa kohdekieltä mahdollisimman tehokkaalla tavalla. Kontrastiivisen analyysin lähtökohta on pedagoginen. (Ellis 1985, 23.) Siihen sisällytettiin myöhemmin myös kielten samankaltaisuuksien tarkastelu. Kontrastiivinen analyysi ei pystynyt useinkaan tuottamaan kielenopetuksen tarpeisiin odotettuja tuloksia tai sitten analyysin avulla selvitettyt asiat tunnettiin jo entuudestaan. Kontrastiivisen analyysin virheitä ennustava tehtävä korvattiin virheiden selittämällä. Kontrastiivisen analyysin pohjalta kehittyi virheanalyysi, jossa pyrittiin selittämään oppijan tekemät virheet. Monet hankaluudet kuitenkin paljastuvat kieliä vertaamalla, ja siksi kontrastiivinen analyysi on edelleen yksi niistä välineistä, jotka ovat tarpeellisia kielenopetuksen apuna. (Sajavaara 1982, 18.)

Vanhempi kontrastiivinen analyysi pohti erityisesti foneemijärjestelmien sekä allofonien ja foneemien jakaumasääntöjä vertailemalla L1 ja L2 kieliä (Karlsson 1982, 94). Väitettiin, että L2 virheet voidaan ennustaa tunnistamalla L1 kielen ja kohdekielen väliset erot (Ellis 1985, 23). Kummastakin kielestä hankitaan samojen periaatteiden mukainen kuvaus, jossa tutkittavaksi tarkoitetut kielten yksityiskohdat tulevat esiin (Sajavaara 1999, 110). Tällaisen fonologisen analyysin pedagoginen ennustuskyky on yllättävän hyvä, vaikka monet tärkeät, erityisesti prosodiset, seikat jäävätkin sen tavoittamattomiin (Karlsson 1982, 94). Myöhempi tutkimus kuitenkin osoitti, että monia kohdekielessä tehtyjä virheitä ei voi jäljittää L1 kielestä johtuviksi (Ellis 1985, 23).

Nykyään on selvää, että L1 ei ole ainut ja luultavasti ei edes pääsyy kieliopillisiin virheisiin. (Ellis 1985, 24.) Tutkijat ovat kuitenkin suhteellisen yksimielisiä siitä, että oppijan lähdekieli vaikuttaa toisen kielen oppimiseen (Latomaa 1993, 23). Kontrastiivinen tarkastelutapa on usein tarjonnut tehokkaan välineen yksittäisten kielten erityiskysymysten ratkaisemi-

seksi. Kontrastiivisen tutkimuksen tulokset voivat olla hyödynnettävissä mm. kielenopetuksessa ja kielitaidonarvioinnissa. (Sajavaara 1999, 104.) Huomattava osa kielentutkimusta ja muuta kielellisen aineiston tarkastelua on sinänsä perusluonteeltaan kontrastiivista (Sajavaara 1999, 105).

Näkemyistä, että vieraan kielen oppimisen ongelmat voitaisiin ennustaa jokseenkin luotettavasti kontrastiivisen analyysin avulla, on usein kutsuttu kontrastiivisen analyysin vahvaksi hypoteesiksi. Kun vahvan hypoteesin mukaisesti kontrastiivisen analyysin avulla voidaan ennustaa oppijan ongelmat ja virheet, rinnalle kehitellyn heikon hypoteesin mukaan voidaan virheet ja vaikeudet vain selittää. (Sajavaara 1999, 107.)

Perinteisellä kontrastiivisella tutkimuksella on useita ongelmia. Tutkimuksen relevanssi on opetuksen kannalta heikko, koska kontrastiivinen analyysi ei voi ennustaa kaikkia virheitä, eivätkä kaikki oppijan ongelmat eivät johdu kielten välisistä eroista tai kielen rakenteesta. Kielellinen analyysi on myös liian abstraktia soveltuakseen opetuksessa käytettäväksi. Kontrastiivista tutkimusta on arvosteltu siitä, ettei sillä ollut sovellettavia tuloksia, vaan valtaosa siitä oli puhtaasti teoreettista. (Sajavaara 1999, 114.) Useimmat näistä ongelmista pätevät Sajavaaran (1999, 115) mukaan edelleen. Lomaa (1993, 24) tuo esille näkemyksen, että kontrastiivinen analyysi ennusti ainoastaan kielten erojen synnyttämät ongelmat, muttei sitä, mikä asteisesta vaikeudesta oli kyse.

2.2. Fonologinen transfer

Tässä tutkimuksessa pohditaan, vaikuttavatko oppijan äidinkielen ja opittavan kielen äännejärjestelmien erot opittavan kielen puheeseen. Tätä ilmiötä kutsutaan fonologiseksi transferiksi. Transfer on hyvin hankala termi. Huolimatta vuosikymmenien intensiivisestä tutkimuksesta, ei ole saavutettu yleisesti hyväksyttyä näkemystä siitä, mitä se oikeastaan on. (Dechert & Raupach 1989 ,ix.) Käytän tässä tutkimuksessani termiä transferi, koska löytämäni suomennokset liittyvät mielestäni liikaa vain johonkin transferin piirteeseen ja koska mikään löytämäni suomennoksista ei tee asian selittämistä mielestäni yhtään helpommaksi.

L1 kielen vaikutus on todennäköisesti kaikkein olennaisinta kohdekielen fonologiassa (Ellis 1985, 40). Ensimmäisen kielen transferia toiseen kieleen on tutkittu monista eri näkökulmista. Yksi tapa on analysoida L2 virheitä, joita äidinkieleltään erilaiset oppijat tekevät, ja spesifioida tavat, joilla L1 transfer vaikuttaa tehtyihin virheisiin. Toinen tapa on verrata L2

oppijoiden tuottamaa kieltä samoissa olosuhteissa natiivin puhujan tuottamaan kieleen. (Harley 1989, 3.)

MacWhinney on kehittänyt teorian, joka pohtii muun toisen kielen oppimisen ohella kielen fonologista oppimista. Hän on antanut kehittämälleen oppimisen mallilleen nimeksi *The Competition Model*. MacWhinneyn *The Competition Model* ei oleta, että kaikki L2 kielen fonologinen oppiminen perustuu transferiin. *The Competition Model*:in ennustus on, että L2 oppiminen alkaa massiivisella transferilla L1 kielestä. Tämä tapahtuu kuitenkin kielten eri vihjeiden ja fonologisten prosessien asettamissa rajoissa. Odotettavissa on eroja yksilöiden välillä. Massiivisen transferin kauden jälkeen on odotettavissa pitkä kausi, jolloin systeemi yrittää tulla toimeen sen asian kanssa, että artikulatorinen tuotos ei täysin vastaa kohdekieltä. (MacWhinney 1990, 76.)

Kun kielenoppija alkaa oppia L2 kielen sanastoa, hän yksinkertaisesti kohtelee oppimisaan sanoja L1:teen lisättyinä sanoina, jotka perustuvat äänneisiin, jotka täsmäävät hyvin läheisesti hänen oman repertuaarinsa auditorisiin ja artikulatorisiin välineisiin. (MacWhinney 1990, 75.) Fonologiassa uuden kielen äänneiden havaitseminen on paljon helpompaa kuin niiden tuottaminen. Melkein kaikki oppivat varsin pian havaitsemaan ja tunnistamaan uuden kielen äänneitä, mutta eivät välttämättä tuottamaan niitä tavalla, joka on lähellä natiivien tapaa. (Ringbom 1990, 145.)

Foneettinen kuvaus on tarpeellinen, koska kahden kielen äänneillä on usein erilaisia fyysisiä piirteitä, mukaan lukien sekä akustiset piirteet (esim. äänen paino) että artikulaatiiviset piirteet (esim. miten leveälle suuta avataan ääntä tuottaessa). Kahdella kielellä on usein äänneitä, jotka voivat vaikuttaa ulkopuoliselle identtisiltä, mutta jotka todellisuudessa ovat akustisesti erilaisia. (Odlin 1989, 113.) Kun joku samankaltaisuus äänten välillä luo potentiaalinn tunnistamiselle, se vaikuttaa oppijoiden tekemiin arvioihin ekvivalenssista paljon enemmän kuin vain äänten akustiset ominaisuudet L1 kielessä ja kohdekielessä. Saman luonteisten muotojen samanlaisuus voi saada oppijat luomaan vastaavuuksia foneettisesti hyvinkin erilaisten äänneiden välille. (Odlin 1989, 114.)

Foneettinen matkiminen on eräänlainen todiste siitä, että yksilöt voivat tunnistaa äänneitä, jotka ovat erilaisia kuin heidän L1 kielessään olevat äänneet (Odlin 1989, 114.) Äänneiden tunnistamiseen tarvittavaa foneettista herkkyyttä ilmenee usein yksilöillä, jotka oppivat toista kieltä jopa silloin, kun heidän L1 kielensä on esteenä tietyille perseptuaalisille distinktioille (Odlin 1989, 115). Vaikka kielten välisillä eroilla fonetiikassa ja fonologiassa on tärkeitä seurauksia ymmärtämiselle, huomattavimmat seuraukset eroista ovat tuottamisen virheet. Nämä virheet näkyvät ääntämisen malleissa, jotka poikkeavat niistä, jotka ovat kohdekielessä.

Useimmat tavat luokitella ääntämisen virheitä painottavat foneemisia kontrasteja. (Odlin 1989, 115.) Negatiivinen transfer voi vaikuttaa puheen tuottamisen lisäksi puheen kuulemiseen. Tällöin esimerkiksi kiinalaiset puhujat saattavat sekoittaa sanat ”rice” ja ”lice”, koska kiinan kielessä ei ole /r/-/l/-distinktiota. (MacWhinney 1990, 76.)

Vaikka kielten väliset vaikutukset ääntämiseen sisältävät yleensä segmentaalisia kontrasteja, vaikutukset ovat myös yleensä ilmeisiä suprasegmentaalisissa kontrasteissa, jotka sisältävät painon, toonin, rytmin ja muita faktoreita. Painokaaviot ovat olennaisia ääntämisessä, koska ne vaikuttavat tavuihin ja segmentteihin, jotka muodostavat tavuja. Kun ei-natiivi puhuja ei käytä painokaavaa siten kuin kohdekielessä on normina, vokaalit ja konsonantit voivat myös vaihdella kohdekaavassa, voi kuulija ymmärtää asian täysin väärin. (Odlin 1989, 117.) Ääntämiseen näyttävät usein vaikuttavan myös muut kuin kielten väliset vaikuttajat. (Odlin 1989, 112.)

Kielet ovat erilaisten äänneiden sekoituksia. Osa äänneistä esiintyy monissa kielissä ja osaa ei tavata kovinkaan usein. Maailman kaikissa kielessä ei ole tiettyjä vokaali- ja konsonantifoneemeja. Kuitenkin jotkut äänneet ovat erittäin yleisiä. Tällaisten kielten välisten faktoren merkitys toisen kielen oppimiselle on, että äänneen yleisyydellä ja sen vaikeudella aikuisille kielen oppijoille näyttäisi olevan löyhä korrelaatio. Fonologisten sääntöjen yleisyys voi olla tärkeä vihje sille, mitä pidetään helppona ja mitä vaikeana oppia. (Odlin 1989, 120-121.) L1 kielen vaikutus on tärkeä tekijä kohdekielen fonetiikan ja fonologian oppimisessa. Transferin tärkeys on ilmeistä spesifeissä ääntämisen kontrastien tutkimuksessa ja tutkimuksessa, joka vertaa erikielisten puhujien yleisen ääntämisen tarkkuutta. Transfer ei ole kuitenkaan ainoa tekijä, joka vaikuttaa kohdekielen äänneiden helppouteen ja vaikeuteen. (Odlin 1989, 127.)

2.3. Kiinan kielen typologisia piirteitä

Koska tässä tutkimuksessa verrataan toisiinsa suomen kielen ja kiinan kielen äännejärjestelmiä sekä tutkitaan kiinan kielen mahdollista vaikutusta informantin oppimiseen, on olennaista tuoda esille joitakin yleisiä kiinan kielen ominaisuuksia. Kiinan kieli kuuluu sino-tiibetiläiseen kieliryhmään. Koska kiinalaiset olivat satoja vuosia Kaukoidän ainoa luku- ja kirjoitustaitoinen kansa, heidän kirjoituksellaan oli syvä vaikutus moniin heidän naapureihinsa. (Haw 1995, 247.) Sino-tiibetiläisen kieliryhmän päähaaroja ovat kiinan kieli ja tiibetiläis-

burmalaiset kielet. Puhujamäärältään se on maailman toiseksi suurin kieliryhmä indoeurooppalaisten kielten jälkeen.

Maailman ehkä 5000 kielen joukossa kiinalla on erityisasema: se on ainoa elävä kieli, jonka kirjoitusjärjestelmä ei ole puhtaasti aakkosellinen (Huotari ja Seppälä 1990, 257). Aakkosten asemasta käytetään kirjoitusmerkkejä (Haw 1995, 12). Kiinan tasavallassa laadittiin translitterointijärjestelmä nimeltä pinyin (Haw 1995, 14). Pinyiniä käytetään kiinan kielen alkeisopetuksessa ja ulkomaalaisille tarkoitettussa kiinan kielen oppikirjoissa ja sanakirjoissa. Se on kielenopiskelun apuväline. Kiinassa on jo vuosikymmeniä keskusteltu siirtymisestä kirjoitusmerkeistä kokonaan foneettiseen kirjoitukseen. (Huotari ja Seppälä 1990, 270.)

Kiinan kieli on monosyllaabinen, isoiloiva ja tonaalinen. Se on maailman puhutuin yksittäinen kieli ja yksi YK:n virallisista kielistä. Kiinassa oppivelvollisuus kattaa n. 5000 kirjoitusmerkkiä ja aikuiskoulutus n. 2000 kirjoitusmerkkiä. Kiinan kielen lukutaitoisuusrajana pidetään 1500 kirjoitusmerkkiä ja suurimmassa sanakirjassa on n. 50 000 kirjoitusmerkkiä. (Huotari ja Seppälä 1990, 257.) Kiina on isoiloiva kieli eli siinä ei ole taivutusta (Pälli & Lattomaa 1997, 91). Koska kiinan kielestä puuttuu taivutus, sen täytyy ilmaista muiden keinojen avulla merkitykset, jotka esimerkiksi suomen kaltaisessa kielessä ilmaistaan taivutuksella. Keinoiksi tarjoutuvat sanajärjestys, adpositiot ja partikkelit. (Itkonen 1997, 33.) Kiinassa voi kuitenkin nähdä orastavan agglutinatiivisuuden merkkejä (Itkonen 1997, 80). Monosyllaabiisuus, yksitavuisuus, tarkoittaa sitä, että useimmat kielen sanat koostuvat yhdestä tavusta eli kiinan kielessä yhdestä kirjoitusmerkistä ääntämyksineen. Nykykiinan sanastosta huomattava osa on kuitenkin monitavuista. Tonaalisuudella tarkoitetaan sävelkorkojärjestelmää, jossa sanan ääntämykseen oleellisesti liittyvä sävelkorko vaikuttaa sen merkitykseen. (Huotari ja Seppälä 1990, 258.)

Kielioppi on poikkeuksellisen yksinkertainen. Lauseen perusrakenne on subjekti – verbi – objekti. Substantiiveilla ei ole sijapäätteitä eikä artikkeleita. Kiinan verbeillä ei ole aikamuotoja. Aikaa ilmaistaan lisäsanoilla. Verbeillä ei ole subjektin mukaisia päätteitä. (Haw 1995, 249) Sanoja ei taivuteta ilmaisemaan monikkoa, sijaa, aikamuotoa tai muuta vastaavaa (Haw 1995, 250). Kiinassa leksikaaliset yksiköt liitetään suuremmissa määrin ”suoraan” toisiinsa (Itkonen 1997, 59). Sama kirjoitusmerkki voi toimia lauseessa eri sanaluokissa, substantiivina, verbinä tai adjektiivina, ja vain konteksti paljastaa kulloisenkin käyttötavan. Yksikköä ja monikkoakaan ei eroteta toisistaan ja sama koskee verbien aikamuotoja. Konteksti on kiinassa kaikki kaikessa. (Huotari ja Seppälä 1990, 261.) Kielioppi, jota kiinalaisissa kouluissa opetetaan on kirjoitustyylin kielioppi (Ramsey 1987, 49).

2.4. Suomen kielen typologisia piirteitä

Suomi on tyypillinen synteettinen kieli (Itkonen 1997, 60). Synteettiset kielet jaetaan edelleen agglutinoiviin, joissa jokaisella morfeemilla on oma merkitystehtävä ja taivutuselementit liitetään sanavartaloon mekaanisesti, ja flekteeraaviin, joissa vartalot ja taivutuselementit sulautuvat yhteen niin, että niitä on vaikea erottaa toisistaan, ja kieliopilliset suhteet ilmaistaan prefikseillä, suffikseilla ja/tai sanansisäisillä muutoksilla, sekä polysynteettisiin, joissa lauseet koostuvat jonoista epäitsenäisiä morfeemeja. Suomea pidetään agglutinoivana kielenä, mutta siinä on piirteitä kaikista mainituista ryhmistä. (Latomaa 1993, 15.)

Kun ulkomaalainen alkaa puhua suomea, hänen kielensä on aluksi enimmäkseen signaaleja ja informatiivista kieltä. Hän käyttää sanojen vartaloita tai nominatiiveja ja odottaa, että suomalainen arvaisi, mistä on kyse ja ehkä täydentäisi hänen ilmaisuaan. (Koivisto 1990, 28.) Välikielen puhuja joutuu usein sellaiseen tilanteeseen, että hänen täytyy sanoa jotain, mitä hän ei osaa ilmaista. Tällöin hän voi käyttää erilaisia strategioita. Hän voi esimerkiksi joko välttää vaikeuksia vaikenemalla tai pyytämällä toista ihmistä puhumaan puolestaan. (Koivisto 1990, 31-32.)

Suomen kielen omimpana foneettisena hankaluutena voi pitää pitkä/lyhyt -oppositiota, koska suomen kielen pelivara tässä suhteessa on poikkeuksellisen laaja. Kvantiteettivaihteluun osallistuvat vokaalit ja konsonantit painoasemasta riippumatta. (Latomaa 1993, 26.) Suomen kielen pituusdistinktio koskee melkein kaikkia suomen kielen foneemeja. Kuitenkin äänneiden ominaiskestit poikkeavat toisistaan. Äänneiden kestoon voivat vaikuttaa myös sanan pituus ja äänneen sana-asema. (Hakulinen ym. 2004, 42.)

Tavallisimmat virheet, joita ulkomaalaiset tekevät opetellessaan ääntämään suomen kieltä on Liekon mukaan helppo luetella. Ulkomaalainen tulkitsee väärin, hän ajattelee, että sama kirjain suomessa tarkoittaa samaa äännettä kuin hänen äidinkielessään. Hän käyttää omasta äidinkielestään tuttuja äänneitä. Hän voi jättää h:n ääntämättä sanan alussa ja tavun loppussa, hän ääntää painottomat vokaalit redusoituneina, kvaliteetiltaan heikentyneinä, painottaa sanojen loppua tai ei erota äänneiden lyhyttä ja pitkää kvaliteettia. (Lieko 1992, 10.)

Fonologisten ominaisuuksien, erityisesti sanan loppuäänneiden ja rytmin perusteella organisointi ei ole suomen kaltaisessa agglutinoivassa kielessä yhtä yksinkertaista kuin esimerkiksi pitkälti perusmuotoisilla sanoilla toimivassa englannissa. Suomessa on paljon erilaisia ja eri tavoin yhdisteltäviä pääte- ja liiteaineiksia, joten sanaston järjestymisen taloudellisuusajattelun kannalta lienee mahdotonta olettaa, että kaikki vaihtoehdot olisivat mentaalisisä leksikossa valmiina. (Saraketo 1999, 161.) Koska suomen kielessä on pinnallinen foneettinen kir-

joitussysteemi ja grafeemi-foneemi vastaavuus, uudet sanat ovat oletettavasti varsin helppoja lukea (Wimmer 1993, 2-3).

2.5. Kiinan kielen ja suomen kielen foneeminen systeemi

Yksi tämän tutkimuksen tavoitteista on verrata toisiinsa suomen kielen ja kiinan kielen foneemisia systeemejä. Sanojen erottaminen toisistaan on foneemin tehtävä. Foneemit ovat keskenään kontrastiivisia eli distinktiivisiä ja niiden välillä vallitsee oppositio. Distribuutiolla tarkoitetaan jonkin äänteellisen yksikön esiintymisympäristöä. Äänteiden distinktiivisyyden ja äännesegmenttien distribuution välistä suhdetta tarkastellaan foneemianalyysissä, jonka tarkoituksena on saada selville kielen foneemit. (Holopainen 1994, 41-42.)

Jokainen kieli koostuu yleensä aika pienestä joukosta foneemeja, joista sanat rakentuvat. Foneemien määrä eri kielissä vaihtelee suuresti. Vokaalifoneemeja on kielissä vähemmän kuin konsonantifoneemeja. Maailman kielten konsonanttijärjestelmien typologinen analysointi tuottaa suurempia ongelmia kuin vokaalien, koska analyysissä on mukana useampia dimensioita: artikulaatiopaikka ja artikulaatitapa. Monet äännejärjestelmien yhtäläisyyksistä voidaan selittää puhe-elinten rakenteella tai sillä, kuinka kuuloaistimme toimii. (Latomaa 1993, 13.)

Vieraan kielen puhuminen vaatii yleensä uusien äänteiden ja ääntämispaikkojen harjoittelua (Miettinen 1994b, 197). Tämä johtuu siitä, että artikulaatiomotoriikka on sopeutunut oman äidinkielen äännejärjestelmään (Hintikka ja Hämäläinen 1994, 138). Äidinkielen äännejärjestelmä on hyvin vahva ja tiukka. Kuuntelemme vierasta kieltä tämän äännejärjestelmän muodostaman suodattimen läpi. Suodatin ja siihen liittyvä liikkeisiin ja niiden hienosäätöön liittyvä artikulaatiomalli ohjaavat myös vieraan kielen ääntämistä. (Hintikka ja Hämäläinen 1994, 142.)

Foneemiperiaate on yksinkertainen: äänteet eli foonit kuuluvat eri foneemeihin, jos ne ovat oppositiossa identtisessä ympäristössä eli erottavat sanoja toisistaan. Foonit, jotka eivät erota sanoja, voivat kuulua samaan foneemiin. Saman foneemin varianttien eli allofonien kesken vallitsee joko vapaa vaihtelu (esim. dentaalinen ja alveolaarinen s nuorten ja vanhojen suomalaisten naisten puheessa) tai täydennysjakauma (komplementaarinen distribuutio) (esim. dentaalinen ja labiodentaalinen n sanoissa into/info tai velaarinen ja palataalinen k sanoissa kiva/kova). Allofonisia eroja on vaikea kuulla omassa kielessään, mutta ne erottuvat selvästi ja kiusallisesti vieraassa kielessä. Tällaisia eroja voivat olla esimerkiksi aasialaisen

/hiva hella/, venäläisen /hjuva hjerra/, ruotsalaisen /hyva härra/ ja suomalaisen /tuu tii tu tööti-tuu/. (<http://www.ling.helsinki.fi/~lcarlson/ctl104fos.html> [luettu 8.11.2004])

Eri kielissä käytetyt samat äänteitä kuvaavat merkit eivät suoraan tarkoita samanlaisia äänteitä. Mitä pienempi foneemisysteemi on, sitä suurempi on yksittäisten foneemien liikkumavara. (Lieko 1992, 53.) Foneemien ääntyminen voi esimerkiksi riippua muista sanassa lähellä sijaitsevista foneemeista. Tällöin tutulta vaikuttava foneemi voikin olla joiltakin piirteiltään erilainen.

Kielenoppijan on usein vaikea oppia tuottamaan tietoisesti uusia foneemeja. Vaikeuksia aiheuttaa yleensä uusi foneemisysteemi, jossa on enemmän foneemeja kuin oppijan äidinkielessä. Tavallisesti uusien konsonanttien oppiminen on helpompaa kuin vokaalien. Suomen konsonantisysteemin oppiminen on yleensä helppoa ulkomaalaisille, koska suomessa on suhteellisen vähän konsonantteja, joista suurin osa on muissakin kielissä. Vokaaleja suomessa on sen sijaan tavallista enemmän. (Lieko 1992, 55.) Lapsi oppii ensimmäisenä sellaiset äänteet, jotka ovat yleisiä maailman kielissä. Suomen kielen foneemeista foneemit /r ja l/ ovat harvinaisia muissa kielissä. (Holopainen 1994, 14.)

2.5.1. Kiinan kieli

2.5.1.1. Vokaalit

Lieko (1992) on käsitellyt erikseen kiinan ja mandariinikiinan vokaalit. Ne eroavat toisistaan jo määrällisesti. Kiinassa on enemmän vokaaleja kuin mandariinikiinassa. Vaikka informantini puhuu mandariinikiinaa, se ei ole hänen ensimmäinen kielensä, joten ei voida olla varmoja siitä, hallitseeko hän kaikki kiinan kielen foneemit. Tämän takia otamme vertailuun mukaan sekä kiinan että mandariinikiinan vokaalit.

Taulukko 3. Kiinan kielen vokaalit (Lieko 1992, 171)

	etu	Keski	taka
Suppea	i	y	u
Puoli suppea/väljä	e	ɛ	o
Väljä		a	

Taulukko 4. Mandariinikiinan vokaalit (Lieko 1992, 172)

	etu	keski	taka
Suppea	i	y	u
Puoli sup- pea/väljä			o
Väljä		a	

Erottavana tekijänä kiinan ja mandariinikiinan vokaaleissa on /e/, joka ääntyy kiinassa kahtena erilaisena varianttina, mutta mandariinikiinassa sitä ei ole ollenkaan. Kiinan kielen vokaalien ääntämys vaihtelee paljon äänneympäristön mukaan (Mattila 1996, 140). Lisäksi kiinan kielessä on paljon diftongeja ja triftongeja, mutta yhdistelmissä on tarkkaan ottaen vain yksi täysvokaali. Vokaaleissa ei ole erottelevaa kestoeroa, vaikka joidenkin vokaalien laatueroon liittyy erilainen kesto. (Mattila 1996, 141.)

2.5.1.2. Konsonantit

Kiinan kielessä on 22 konsonanttia (Lieko 1992, 181). Siinä ei kuitenkaan ole konsonanttiyhitymiä (Haw 1995, 249). Eniten keskustelua näyttää herättävän kiinan kielen /r/-äänne. Vastaavaa äännettä ei löydy suomen kielen foneemijärjestelmästä. Kiinassa ei ole täry-r:ää, vaan pinyinillä kirjoitettu r muistuttaa suhu-s:ää ja amerikanenglannin r:ää. Muiden kielten r korvautuu tavun alussa l:llä ja tavun lopussa täryttömällä r:llä. (Mattila 1996, 141.) Lisäksi kiinan kielen /r/-äänteen ääntymistä voi kuvailla esimerkiksi englannin kielen /r/-äänteen avulla. Kiinan kielen /r/ ääntyy, kuten /r/ englannin kielen sanassa *run*, mutta ilman huulten pyöritystä. Suurin ero englannin ja kiinan /r/-äänteiden välillä on, että huulet eivät ole pyöreänä, paitsi kun /r/-äännettä seuraa vokaali, joka vaatii pyöritystä ja että kielen kärkeä ei ”rullata” taaksepäin. Koko kielen etupinta vedetään taakse ja työnnetään ylös, silti litteänä, lähellä suun kattoa. (Dictionary of Spoken Chinese 1966, xi.)

Kiinan /r/ ääntyy tavun lopussa aina kuten englannin /r/ sanoissa *bar* ja *fur* (Dictionary of Spoken Chinese 1966, xiv). Vokaali /r/ ääntyy aina kuten keski-lännen amerikanenglannin /ir/ sanassa *shirt* tai /ur/ sanoissa *hurt* ja *fur*. Tämä äänne ilmenee vain konsonanttien r, ch, j ja sh jäljessä. Kun konsonantti /r/ ja vokaali /r/ yhdistetään, kirjoitetaan vain yksi r. (Dictionary of Spoken Chinese 1966, xv.)

Taulukko 5. Konsonantit kiinan foneettisissa aakkosissa ja niiden vastaavuudet kansainvälisissä foneettisissa symboleissa (IPA) (Maiser 1999, 753).

kiina	b	p	m	f	d	n	l	g	k	h	j	q	x
IPA	p	p'	m	f	t	n	l	k	k'	x	tɕ	tɕ'	ç
kiina	z	s	sh	r	y	w							
IPA	ts	s	ʃ	z	j	w							

Kuten taulukosta näkyy, eroja vastaavuuksissa on varsin paljon. Kiinan kielestä ei löydy ollelukaan kansainvälisiä foneettisia symboleja vastaavia soinnillisia äänteitä (/b,d,g/).

2.5.2. Suomen kieli

Yleisin suomen kieltä koskevista myyteistä on, että suomea äännetään niin kuin kirjoitetaan. Tämä on totta ainakin osin silloin, kun asiaa tarkastellaan äidinkielen puhujan näkökulmasta. Muunkielinen sen sijaan hahmottaa suomea oman äidinkielen foneemijärjestelmän muodostaman suodattimen läpi. (Hintikka ja Hämäläinen 1994, 137.) Vokaaliyhdistelmien määrä tekee suomesta vokaalikielen. Vokaaliyhdistelmiä voi olla vaikea muistaa ja ne sekoittuvat helposti pitkiin vokaaleihin. (Hintikka ja Hämäläinen 1994, 138.)

Nissilä (2003, 109) on eritellyt suomen kielen ääntämisen osia, jotka yleensä ovat helppoja ja vaikeita suomen kielen oppijoille. Helppoja ovat hänen mukaansa /a/-äänne, yksittäinen /s/-äänne ja /v/-äänne. Lisäksi on helppoa muistaa, että paino on aina ensimmäisellä tavulla. Suomeen tuo helppoutta myös, että intonaatiolla ei suurta merkitystä. Äänteistä vaikeita ovat /ä/, /ö/ ja /y/. Pyöreät vokaalit /o/ ja /u/ on joskus vaikea erottaa, samoin kuin /i/ ja /e/ tai /e/ ja /ä/. Diftongit aiheuttavat usein lukemis- ja pituusongelmia. Myös suomen /h/ on joillekin vaikea. Esimerkiksi kiinalaisilla on ongelmia /l/:n ja /r/:n erottamisessa. Vaikeita ovat lisäksi /m/:n ja /n/:n kvantiteetin kuuleminen, loppukahdennus, vokaalisointu, painon ja keston erottaminen sekä /ŋ/-äänne. Ulkomaalaisilla jälkitavun pitkä vokaali on usein lyhyt, koska monissa kielissä painollinen tavu on aina pitkä ja painoton lyhyt.

Kvantiteetilla on suomessa painoa näkyvämpi osa. Pitkien ja lyhyiden äänteiden fyysiset kestot saattavat vaihdella huomattavasti esimerkiksi äänneympäristön, painatuksen, puhenopeuden, äänen perustajuuden, intensiteetin ja puhujan mukaan. Kirjoitusasu ei paljasta kestoja silloin, kun kyse on imperatiivista tai kieltoilmauksesta. (Richardson 1993, 38.) Tällöin sanoissa voi esiintyä loppukahdennus tai jäännöslopuke, joita ei merkitä kirjoitettuun tekstiin. Tällaisia tapauksia ovat esimerkiksi:

Tulet tänne. (loppukahdennus)
Anna² 2olla. (jäännöslopuke)

2.5.2.1. Vokaalit

Suomi on vokaalikieli, jossa vokaaleja sekä erilaisia diftongeja on paljon ja niitä esiintyy usein (Örn 1996, 172). Suomessa on 8 vokaalifoneemia, jotka voidaan esitellä ainakin kahdella tavalla niiden ääntymistavan ja -paikan mukaan. Niitä vokaaleja, joissa kielen korkein kohta on edessä, nimitetään etuvokaaleiksi, ja niitä, joissa kielen korkein kohta on takana takavokaaleiksi. Suomessa ei ole keskivokaaleja, mutta esimerkiksi englannissa on. (Holopainen 1994, 19.) Seuraavassa taulukossa etuvokaalit on merkitty etisiksi. Vokaali on takavokaali, jos sen kohdalla taulukossa on - etisyyden kohdalla.

Taulukko 6. Suomen vokaalifoneemit (Karlsson 1983, 52).

	i	e	ä	y	ö	u	o	a
Suppea	+	-	-	+	-	+	-	-
Väljä	-	-	+	-	-	-	-	+
Etinen	+	+	+	+	+	-	-	-
Pyöreä	-	-	-	+	+	+	+	-

Taulukossa 6 suomen kielen vokaalit on luokiteltu kahden eri periaatteen mukaan. Vokaalit jaetaan sen mukaan, sijaitseeko kielen selän synnyttämä suuväylän kapein kohta suun takavai etuosassa ja nouseeko kieli äännettäessä ylös kohti kitalakea vai jääkö kieli alemmaksi. Etisissä vokaaleissa kieli on lähempänä hampaita kuin takavokaaleissa. Äännettäessä suppeita vokaaleja kieli nousee korkeammalle kuin äännettäessä väljiä vokaaleja. Puolisuppeat vokaalit sijoittuvat näiden kahden ryhmän väliin. (Hakulinen ym. 2004, 38.)

Suomessa on kolmenlaisia kahden vokaalin jonoja. Ne ovat kaksoisvokaalit eli /pitkät/ vokaalit, (aidot) diftongit, joiden segmentit kuuluvat samaan tavuun, ja (muut) vokaaliyhtymät, joiden jäsenet ovat eri tavuissa. Suomessa on 18 aitoa diftongia, jotka artikulatorisesti voidaan jakaa suppealoppuisiin (ai, ei, oi, ui, äi, öi, yi, au, ou, eu, iu, äy, öy, ey, iy) ja aukeneviin (ie, uo, yö). (Karlsson 1983, 82-83.) Vokaaliyhtymiä 1. ja 2. tavun rajalla esiintyy 16 erilaista (Karlsson 1983, 91). Perusmuotojen VVV-jonojen esiintymiä on kaikkiaan parisen kymmentä, mutta neljän vokaalin jonoja ei perusmuodoissa näytä olevan lainkaan (Karlsson 1983, 95).

Suomen kielessä moninaiset diftongit voivat olla melkoinen ongelma, varsinkin jos oppijan äidinkielessä ei ole diftongeja. Diftongien kohdalla vaikeudet ovat useaa eri tyyppiä. Pitää pystyä erottamaan toisistaan pitkä vokaali ja diftongi, samoista vokaaleista koostuvat diftongit ja samantapaiset diftongit. Diftongit ja vokaalikombinaatiot ovat aivan ilmeisesti muistia rasittava tekijä, joka heijastuu usein paitsi virheinä myös epäröintitaukoina, jotka taas tuhoavat puheen rytmin ja sujuvuuden. (Vihanta 1990, 221.)

Vokaalisoinnun kannalta vokaalit jakaantuvat kolmeen ryhmään, joita ovat neutrivokaalit (i, e) ja harmoniavokaalit, jotka jakaantuvat edelleen etisiin (y, ö, ä) ja takaisiin (u, o, a) (Karlsson 1983, 98). Fonotaktisesti vokaalisointu ilmenee siten, että samassa yksinkertaisessa sanamuodossa ei voi olla vokaaleja kummastakin ryhmästä /u o a/ ja /ä ö y/ (Karlsson 1983, 99). Vokaalisointu on suomessa lähes poikkeukseton (Lieko 1992, 119).

2.5.2.2. Konsonantit

Suomessa on 13-17 konsonanttifoneemia sen mukaan lasketaanko uusissa lainasanoissa esiintyvät konsonantit. Suomen kielen konsonanttisysteemi on varsin yksinkertainen verrattuna useimpien suomenoppijoiden konsonanttijärjestelmiin. Suomen /r/ on monien kielten puhujille vaikea opittava, ja se on nimenomaan vaikea tuotettava, jos äidinkielessä ei ole täryistä kielenkärkiärrää. Suomalainen /r/ ei aina ole tremulantti. Vokaalien välissä se on useimmiten yksilyöntinen ja /s/:n jäljessä frikatiivinen. Suomen /r/ aiheuttaa varmasti tunnistamisvaikeuksia mm. japanilaiselle ja kiinalaiselle, joilla /r/ ja /l/ eivät ole oppositiossa keskenään. (Vihanta 1990, 218.) Myös Latomaan (1993, 14) mukaan suomen /r/ saattaa olla hankala äänne monien kielten puhujille.

Jos äidinkielessä ei ole /ŋ/-äännettä, se saattaa osoittautua hankalaksi. Suomen oikeinkirjoitus ei tällä kohtaa ole fonemaattinen. (Vihanta 1990, 219.) Konsonanttien osalta suomi on jatkuvasti kehittymässä. Suomen kirjoitusasu ei aina paljasta konsonanttien ääntämystä, johon vaikuttaa esimerkiksi äänneiden osittainen assimilaatio esim. *pojam pallo* ja glottaaliksi. (Richardson 1993, 36.)

Taulukko 7. Suomen konsonantit (Hakulinen ym. 2004, 38).

	labiaalit	Dentaalit/ alve- olaarit		palatovelaarit	glottaalit
klusiilit	p, b	t, d		k, g	
nasaalit	m	n		ŋ	
frikatiivit	f	s	š		h
likvidat		l, r			
puolivokaalit	v			j	

Äänteet /b/ ja /g/ esiintyvät vain lainoissa ja useimmat suomalaiset pyrkivät mukauttamaan ne vahvatehoisiksi esim. *bussi* [pus:i]. Äänne /f/ esiintyy kymmenissä ytimeen integroituneissa sanoissa, eikä sen ääntäminen tuota jokamiehensanoissa ongelmia. /f:/ää on ilmeisesti pidettävä ytimeen osittain kuuluvana. (Karlsson 1983, 58-59.) Äänteet /j/ ja /v/ ovat foneettisesti konsonanttien ja vokaalien välimaastossa (Karlsson 1983, 62). Suomen /r/ on voimakkaasti täryinen ja sitä voi luonnehtia nopeaksi sarjaksi lyhyitä vokaaleja ja t-klusiileja (Karlsson 1983, 64).

2.6. Prosodiset piirteet kiinassa ja suomessa

Puheen prosodiset piirteet vaikuttavat äänteiden lisäksi puheen ymmärrettävyyteen ja sujuvuuteen. Myös prosodiset piirteet ovat kielikohtaisia, joten nekin on huomioitava silloin, kun tarkastellaan asioita, jotka liittyvät toisen tai vieraan kielen puheen oppimiseen. Prosodia on hyvin kontekstisidonnainen ilmiö (Tiittula 1992, 25). Siihen kuuluvat keston, painotuksen ja sävelkorkeuden lisäksi juntuuri- eli rajaisilmiöt, rytmi, tauotus ja jaksottelu sekä yleinen äänialan käyttö. Prosodisilla piirteillä voidaan ilmaista merkityksiä ja tunnetiloja. (Karlsson 1983, 165.) Prosodiset ominaisuudet ovat yleensä vaikeimpia asioita oppia vieraissa kielissä. Ne vaikuttavat ehkä eniten aitouden ja vastaavasti vierasperäisyyden vaikutelman syntymiseen. Ne ovat läsnä aina meidän puhuessamme, kun taas yksittäisen äänteen väärä ääntäminen toistuu vain silloin tällöin, sen äänteen esiintyessä puheessa. (Vihanta 1990, 204.)

Prosodisia piirteitä on periaatteissa kolmenlaisia: temporaaliset piirteet eli kvantiteetti-piirteet saadaan aikaan tavallisesti äänteiden kestoja vaihtelemalla, dynaamiset piirteet johtu-

vat pääasiassa intensiteetin (voiman ja energian) vaihtelusta puheessa ja tonaaliset piirteet johduvat melodian vaihtelusta puheessa. (Lieko 1992, 92.)

Vieraan kielen intonaation opettaminen on kielenopetuksen vaikeimpia kohteita, koska äidinkielen intonaation säännöt ovat juurtuneet syvälle puhujan puhettomuksiin. Kalevi Wiikin (1981, 118) mukaan lauseintonaatiolla on maailman kielissä kolme päätehtävää: osoittaa jatkuvuutta, lausetyyppiä ja puhujan suhtautumista. Suomessa jatkuvuutta osoitetaan puheessa siten, ettei sävelkulkua lasketa lauseen lopussa niin alas kuin ennen virkkeen ehdotonta loppua.

2.6.1. Kiinan kielen prosodiset piirteet

Toonikielissä tavun sävelkorkeus eli tooni on merkitsevä. Klassinen esimerkki toonikielestä on kiina, jossa tavulla voi olla jokin neljästä eri toonista: nouseva ´, laskeva ` , korkea ¨ ja laskeva-nouseva ˇ . Toonit liittyvät usein metriikkaan ja sointioppositioon. Täten soinnilliset äänteet synnyttävät matalia tooneja ja soinnittomat äänteet korkeita tooneja. (<http://www.ling.helsinki.fi/~lcarlson/ct1104fos.html> [luettu 8.11.2004].) Tutkimukset leksikaalisista toonikielistä osoittavat, että distinktiot painossa tulevat tunnistettavasti foneemisiksi suunnilleen kaksivuotiailla. Leksikaalinen tooni mandariinikiinassa saavutetaan varhain, mutta tooni tavurajalla saavutettiin niinkin myöhään kuin viisivuotiaana. (Demuth 1995, 112.)

2.6.2. Suomen kielen prosodiset piirteet

Suomen yleiskielessä ei ole sanatooneja eikä –aksentteja siihen tapaan kuin kiinassa, vaan sanan sävelkulku myötäilee paljolti sen painosuhteita. (Karlsson 1983, 164) Suomessa prosodian ensisijaisena tehtävänä on jäsentää puhetta, auttaa kuulijaa pilkkomaan sitä tunnistettavissa oleviksi kokonaisuuksiksi (Vihanta 1990, 205).

Ulkomaalaisen on usein vaikea tunnistaa suomen lyhyitä konsonantteja ja pitkiä vokaaleja painottomissa tavuissa. Samoin hänen on vaikea tuottaa pitkiä konsonantteja ja lyhyitä painottomia vokaaleja sanan lopussa. (Lieko 1992, 95.) Suomen pelivara tässä suhteessa on poikkeuksellisen laaja. Suomen kielessä kesto-oppositio koskee sekä vokaaleja että konsonantteja, se voi toteutua painollisessa tai painottomassa asemassa, ja lisäksi samassa sanassa voi olla useita pitkiä segmenttejä. (Vihanta 1990, 212.) Kestolla on keskeinen rooli merkityksen kannalta ja siksi Silfverbergin (1996, 43) mielestä kestoerojen merkitystä suomen kielen omaksumisessa ei voi liioitella. Painollisessa tavussa vokaalin suhteellinen lyhyys tai pituus

korostuu entisestään. Esimerkiksi sanan *perkele* painokas ääntämys on /prrkele/. Sana on vetelämpinen, jos se äännetään /peerkele/. (<http://www.ling.helsinki.fi/~lcarlson/ct1104fos.html> [lue-
tu 8.11.2004])

Suomen kielen kolmestatoista konsonantista loppukahdennukseen osallistuvat kaikki muut paitsi *ŋ*-äänne (Lieko 1992, 97). Loppukahdennus voidaan esittää kolmena sääntönä, joissa seuraavan sanan alkukonsonantti kahdentuu edellisen sanan loppuun, vokaalialkuisen sanan edellä voi kahdentua glottaaliklusiili tai tauon edellä kahdennusta ei tapahdu (Lieko 1992, 98).

Lausepainotus ja sävelkulku eli intonaatio muodostavat prosodian ytimen (Karlsson 1983, 168). Lausepainon tärkein tekijä on korostus, jolla tarkoitetaan lauseen jonkin sanan nostamista lauseesta eli jokin lauseen sana erottuu muista sanoista selvästi. Korostettu sana luetaan usein eri tavalla. (Holopainen 1994, 24.) Suomi on rytmiltään tavuajoitteinen. Laajemmat rytmijaksot koostuvat painollisten ja painottomien tavujen melko tasaisesti vaihtelevista jonoista. (Karlsson 1983, 176.) Suomessa painon tärkeimmäksi tehtäväksi katsotaan yleensä sanarajojen osoittaminen. Jotta ulkomaalainen opiskelija voisi käyttää hyväkseen suomen painon tarjoamaa informaatiota sanarajojen sijainnista, pitäisi hänen kuulla se paino. (Vihanta 1990, 205-206.) Suomessa sanarajat merkitään yleensä sanan ensitavun painolla ja tarvittaessa glottalisaatiolla eli kurkunpää-äänteellä ja jäännöslopukkeella (Hintikka ja Hämäläinen 1994, 144). Sanan pääpaino on ensimmäisellä tavulla ja se osoittaa uuden sanan alkamisen. Toinen ja viimeinen tavu ovat aina painottomia (Lieko 1992, 104).

Intonaatio koostuu lauseintonaatiosta ja sanaintonaatiosta. Lauseintonaatio osoittaa puheen jatkuvuutta, lausetyyppiä tai puhujan suhtautumista. Sanaintonaation merkitys on siinä, että äänneasu voi olla sama, mutta sävelkulku erottaa sanojen merkityksen. (Holopainen 1994, 24.) Suomen intonaatiossa ei yleensä katsota olevan juuri mitään opetettavaa. Suomen neutraali sävelkulku noudattaa melko yksinkertaista kaavaa: korkein huippu on lauseen alussa ja sieltä tullaan portaittaisesti alas niin, että sävelkorkeus kuitenkin nousee hiukan painollisilla tavuilla. Viimein päädytään niin alas, että ilmauksen loppu on narinaa tai kuiskausta. (Vihanta 1990, 208.) Intonaation merkitys ei ole kuitenkaan suomen kielessä vähäinen, vaikka suomea pidetäänkin intonaatioltaan tasaisena kielenä (Silfverberg 1996, 43).

jää sanapaino. Yksittäisten äänteiden ääntämisen ja prosodian voi jakaa kahdeksi arviointikriteeriksi. (Huhta 1993c, 163.)

Yleensä sujuvuuden puute ilmenee epäröintinä, pitkinä taukoina, väärissä kohdissa pidettyinä taukoina ja normaalia hitaampana puheena. Ääntämyksen selkeys saattaa usein ratkaista, ymmärretäänkö vieraan kielen oppijan puhetta vai ei. Runsaat poikkeamat normaalista ääntämistavasta voivat tehdä puheesta paikoin mahdotonta ymmärtää tai ymmärtäminen vaatii ainakin melkoista totuttelua. (Huhta 1993c, 163-164.) Hyvä ääntämys herättää usein myönteisiä arvioita puhujasta, mutta toisaalta ylitarkka ääntämys saattaa herättää negatiivisia arvioita esimerkiksi siksi, että puhujan koetaan tunkeutuvan liiankin syvälle kielen kulttuuriin. Vokaalien laatu on suomessa ymmärrettävyyden kannalta tärkeämpi piirre kuin konsonanttien laatu. (Richardson 1993, 39.)

Muunkielisen puhumaa suomea kuunteleva kiinnittää huomiota ehkä ensimmäisenä aksenttiin. Aksentti tarkoittaa ääntämystapaa, joka syntyy mm. puheen rytmistä, painosta ja intonaatiosta. Vieras aksentti johtuu suurelta osin puhujan äidinkielen siirtovaikutuksesta, ja se liittyy lähes jokaisen ei-natiivin tuotokseen. Äidinkielen mielestä ei-natiivin puheessa on usein lisäksi epäröintiä ja taukoja epäluonteivissa paikoissa. Tavallisesti puheen tuottaminen on hitaampaa kuin natiivin puhujan. (Miettinen 1994b, 197.)

Kuulija tekee arvionsa ei-natiivin puheen ymmärrettävyydestä melko nopeasti. Virheellisen viestinnän tehokkuuteen vaikuttaa ymmärrettävyyden lisäksi se, miten ärsyttävänä kuulija oppijan kieltä pitää. (Miettinen 1994b, 200.) Opettajankokemuksesta on ennemminkin haittaa ymmärrettävyyden arvioinnissa, koska opettaja pystyy ennakoimaan puhetta paremmin. Lisäksi opettaja oppii mielessään itse täydentämään puheessa ilmeneviä epäsuomalaisuuksia. (Miettinen 1994b, 198.)

Miettisen tutkimuksen mukaan ymmärrettävyyden kannalta vaaralliseksi arvioitiin se, että ongelmia oli useilla kielen osa-alueilla yhtä aikaa ja että virheitä oli paljon (Miettinen 1994b, 201). Ymmärrettävyyteen vaikuttaa suuresti myös kuulija (Miettinen 1994b, 202). Ymmärrettävyys sallii kieliopillisten muotojen hataruutta, jos ilmauksen sisältö on kuulijan kannalta selkeä tai odotuksenmukainen. Prosodisilla seikoilla on huomattava vaikutus puheen ymmärrettävyyteen. Ymmärrettävyyttä mahdollisesti tukevia kielenpiirteitä ovat mm. puhujan käyttämän sanaston laajuus, (perus)lausetyyppien muodon hallinta, taivutuksen täsmällisyys, sopivat ilmausten toistot, esitettyjen ilmaisukokonaisuuksien loogisuus (eli yllätyksettömyys), fraasien hallinta, ilmausten lyhyys, selkeä ääntäminen ja luonnikas prosodiikka. (Miettinen 1994b, 203.)

Ymmärrettävyyttä mahdollisesti heikentäviä kielenpiirteitä ovat ilmausten vajavuus, kaavamaisuus ja sidostumattomuus, rikkonaisuus ilmausten rakentumisessa, kieliopillinen epätarkkuus, semanttiset virheet, sanavaraston suppeus, sanariekkaleiden runsaus, ääntämyksen epätarkkuus, epäselvä artikulaatio ja prosodiikan epäsuomalaisuudet. Muita mahdollisesti vaikuttavia asioita voivat olla esim. voimakas vieras aksentti, sujuvuus, persoonallinen puhe-tapa ja äänen voimakkuus tai laatu. Vastaanottajan tottuneisuus vaikuttaa puheen ymmärrettävyyteen. (Miettinen 1994b, 204.) Joskus voi olla vaikeaa määritellä, johtuuko puhujan epäsujuvuus kielitaidon puutteesta vai asian hallinnan puutteista. (Huhta 1993c, 160)

2.8. Motivaation ja opetusmenetelmän vaikutus

Opetustavalla ja motivaatiolla on mielestäni suuri vaikutus oppimistulokseen. Tämän takia käsittelen sitä erikseen. Tuon esille myös suomalaisen keskustelutavan piirteitä, koska oppijan täytyy oppia kielen lisäksi myös kieleen liittyvän kulttuurin tavat käyttää kieltä keskustellessa ja yleensäkin kommunikoidessa.

Suomalaisen keskustelun on sanottu olevan jossain määrin monologista, jolloin vieraan kielen puhujan ongelmana näyttää usein olevan passiivisuus tai jonkinlaisen interaktiokompetenssin puutteellisuus. Puhuja keskittyy tarkkailemaan virheitä ja lyö laimi interaktion vaatimukset. (Tiittula 1992, 131.) Äidinkielisistä puhujista käytetään usein vieraskielisten kanssa sellaisia puhestrategioita, joita he eivät käytä saman kielen puhujien kanssa. He yksinkertaistavat puhettaan, mikä helpottaa ymmärtämistä. Tämä voi johtaa siihen, että oppija ei saa syntyperäisen todellista mallia eli ei opi asioita, joita ei opeteta. (Tiittula 1992, 132.) Vieraan kielen puhuja tarvitsee enemmän aikaa puheensa muotoiluun kuin äidinkieltään puhuva. Puheen tulkinta on hitaampaa, sillä vieraskielinen reagoi hitaammin ja hänen puheessaan on enemmän epäsujuvuutta. (Tiittula 1992, 137.)

Keskustelussa kaikki osanottajat vaikuttavat siihen, mitä sanotaan ja miten (Tiittula 1993, 65). Tiittulan (1993, 65) mukaan puhujan ja kuulijan välinen yhteinen tieto lyhentää sanomaa. Huhta (1993a, 82) puolestaan on sitä mieltä, että suullisessa viestinnässä tilanne helpottaa ymmärtämistä. Puhumme eri tavalla kieltä huonosti osaavalle ulkomaalaiselle kuin äidinkieliselle (Tiittula 1993, 66).

Ellisin (1986, 161) mukaan nopean kielenoppimisen mahdollistavia tekijöitä on useita. Oppijalle tulee kohdistaa paljon syötöstä ja hänen tulisi kokea tarvetta kohdekieliseen viestintään. Oppijan tulisi kontrolloida itsenäisesti keskustelun propositionaalista sisältöä, kuten pu-

heenaihetta. Opettajan ja oppijan olisi hyvä esittää erilaisia puheakteja, koska oppija tarvitsee tilaisuuksia kuunnella ja tuottaa kieltä sen eri funktioissa. Lisäksi oppijan pitäisi olla alttiina runsaalle määrälle ohjeita ja laajentavia ilmauksia, esimerkiksi selvennys- ja vahvistuspyynnöille, parafraaseille ja laajennuksille. Oppijalla tulisi myös olla tilaisuus esteettömään harjoitteluun.

Aikuisiässä oppimismotivaation liikkeelle panevana voimana voidaan pitää halua pysyä kehityksen mukana, haasteiden ja ongelmien voittamista. Tällöin oppiminen saa välillisen tehtävän ja se koetaan hyödylliseksi ja tarpeelliseksi oman kehityksen kannalta. (Jakku-Sihvonen ja Etelälahti 1997, 404.)

2.9. Kielitaitotason vaikutus

Alkeistason oppijoiden kielitaidon rakenteelliset ja sanastolliset puutteet näkyvät Aallon tutkimuksessa tuottamisen hitautena ja vaikeuksina tuottaa koherentteja puheenvuoroja. Kielitaidon rajallisuuden vuoksi alkeistason oppijat voivat välillä jäädä sanattomiksi tai joutua vaihtamaan puheenaihetta. Lisäksi he turvautuvat paljon englannin kieleen. Ymmärtämis- ja tuottamisongelmat näkyvät Aallon tutkimuksessa myös siinä, että alkeistason keskustelussa topiikit eli puheenaiheet vaihtuvat tiheään ja yhden topiikin käsittelyssä jäädään usein suppeaan kysymys-vastaus-sekvenssiin. Topiikkien kehittelyä rikkovat pitkät merkitysneuvottelut sekä kieliopillisesti oikean muodon haut ja sananhaut. (Aalto 1998, 62.) Alkeistasolla tuottamisongelmat ilmenevät lähinnä puheenvuorojen lyhyytinä, taukoina, huokauksina sekä naurahduksina ja pitkinä sanahakuina (Aalto 1998, 178). Tiittulan (1993, 71) mukaan tuottamisprosessin rajoitukset näkyvät selvimmin anakoluuteissa, jolloin kaksi syntaktista rakennetta menee päällekkäin - esimerkiksi katkoissa, väärissä aloituksissa ja korjauksissa. Myös toistoon liittyä usein reformulointi eli uudelleen muotoilu (Tiittula 1993, 72).

Kielitaidon puutteet näkyvät vaikeuksina muotoilla abstrakteja mielipiteitä, mikä näkyy puheenvuorojen niukkuutena (Aalto 1998, 68). Keskitasoisellekaan kielenoppijalle abstraktien mielipiteiden muotoilu ei ole helppoa (Aalto 1998, 107). Aallon (1998, 85) mukaan ei-natiivien suomenpuhujien ilmauksia ei aina voi tulkita kovin kirjaimellisesti, koska he saattavat esimerkiksi käyttää usein *luulla*-verbiä merkityksessä *minun mielestäni*.

Vaikka alkeistason ei-natiivien keinot ilmaista abstrakteja mielipiteitä ja resurssit tuottaa laajempia puheenvuoroja ovat rajalliset, he osoittavat tietoisuutensa puhujien välisistä suhteista ja adaptoituvat sekä puhekumppanin että tilanteen mukaan (Aalto 1998, 86). Keskitason oppijoiden ero alkeistason oppijoihin näkyy muun muassa sujuvuudessa, puheenvuorojen pi-

tuudessa sekä puheen määrässä. Lisäksi keskustelun vastuunjako on tasapainoisempi keskitason oppijoiden keskusteluissa natiivien kanssa, vaikka keskusteluissa ilmenee monenlaista epäsujuvuutta, sanahakuja ja merkitysneuvotteluja. Kuitenkaan apukieleen ei alkeistason keskustelujen tapaan turvauduta kovin usein. (Aalto 1998, 88-89.)

Ei-natiivin keskustelukumppanin kielitasolla on siis vaikutusta itse keskusteluun. Varsinkin alkeistason oppijan kanssa keskusteleva saattaa joutua adaptoitumaan ja muokkaamaan puhettaan ja puhetyyliään sellaiseksi, että sitä on helpompi ymmärtää. Pieni sanavarasto ja huono kieliopin hallinta vievät ei-natiivin viestinnältä tehokkuutta ja samalla lyhentävät hänen puheenvuorojaan. Lisäksi kielitaidon rakenteelliset ja sanastolliset puutteet voivat hidastaa ei-natiivin puheen tuottamisprosessia. Alkeistasoisilla oppijoilla topiikkien käsittely jää usein lyhyeksi ja pinnalliseksi. Keskitason oppijan puhuvat alkeistasoisiin oppijoihin nähden sujuvammin ja määrällisesti enemmän.

3. Aineisto

3.1. *Kiinalainen informantti*

Informanttina tutkimuksessa on 31-vuotias kiinalainen mies, joka opiskelee Jyväskylän yliopistossa. Hän halusi oppia suomea each one teach one -ohjelman kautta ja aineisto on kerätty kyseisistä tapaamisista. Ennen aineiston keräämistä hän oli ollut Suomessa kolme vuotta. Sinä aikana hän oli käynyt suomi 1 -kurssin ja Sano vaan! Keskustelua suomeksi -kurssin yliopiston kielikeskuksessa. Hän kuitenkin uskoo, ettei hän muista kursseilta mitään.

Informantilla on suomalaisia kavereita, mutta hän kommunikoi heidän kanssaan enimmäkseen englanniksi. Aineiston keräämisen aikana hän halusi oppia perusasioita suomen kielestä ja oppia toimimaan suomeksi arkipäivän tilanteissa. Hänen mielestään hänen on tärkeää oppia suomea, koska hän asuu täällä. Hän onkin innokas yrittämään, eikä pelkää virheiden tekemistä.

Opetus tapahtuu lähinnä keskustellen. Keskustelua emme ole suunnitelleet etukäteen, jolloin pääsemme mahdollisimman lähelle jokapäiväistä keskustelua. Lisäksi on pyritty keskustelemaan arkipäiväisistä asioista ja ottamaan keskustelun pohjalta esille erilaisia suomen kielen ilmiöitä. Yleensä keskustelu alkaa kuulumisten vaihtamisella. Tämän jälkeen keskustellaan eri asioista, jotka liittyvät lähimenneisyyteen ja –tulevaisuuteen. Aiheina ovat olleet muun muassa ruoka, autot, tv-lupa ja sanakirja. Lisäksi on keskusteltu informantille muualla eteen tulleista ongelmista.

Yleensä keskustelu etenee tutkijan kysymysten avulla, mutta informantti pyrkii itsekin kysymään aiheeseen liittyviä kysymyksiä ja aloittaa välillä omatoimisesti kertomaan jostakin asiasta. Tutkijalla tarkoitetaan tässä tutkimuksen kerääjää, joka kuitenkin keskusteluissa toimii opettajan eikä tutkijan roolissa. Opettajuus ei ole tässä tapauksessa samanlaista kuin esimerkiksi koulussa, koska each one teach one -ohjelmassa on olennaista, että molemmat osapuolet opettavat toisiaan vuorotellen.

Informantti on aloittanut suomen kielen opiskelun yliopistossa. Ensimmäisenä hän kävi luonnollisesti Suomi 1-kurssin. Suomi 1 -kurssin rakenne on jaettu kuuteen osaan, jotka ovat strategiset taidot, selviytymistaidot, kertominen ja kuvailu, sosiaalinen kanssakäyminen ja puhuttu kieli sekä kirjoitetut tekstit. Selviytymistaidoissa opitaan kysymään ja antamaan informaatiota sekä ostamaan ja tilaamaan. Kertomisen ja kuvailun osiossa opetellaan kertomaan it-

sestä, perheestä ja opinnoista sekä kertomaan mielipiteistään ja tunteistaan. Sosiaalisen kanssakäymisen alueeseen kuuluvat muun muassa tervehdykset, kohteliaisuudet, perus small talk, keskustelun aloittaminen ja lopettaminen sekä toistamisen ja hitaamman puheen pyytäminen. Puhutun kielen osiossa käydään läpi jokapäiväisiä tilanteita, jotka ovat tuttuja ja ennustettavissa. (http://kielikompassi.ulc.jyu.fi/opetus/s2/temp/suomi1_kuvaus.html)

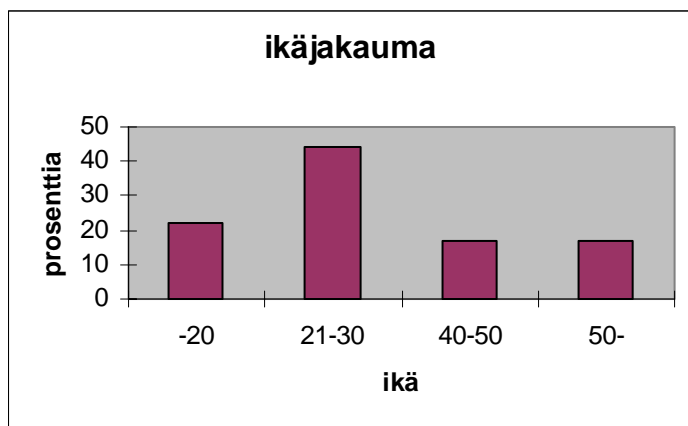
Informantti on käyttänyt opinnoissaan Yrjö Laurannon oppikirjaa *Elämän suolaa 1*. Uskon hänen käyttämällään oppikirjalla olevan vaikutusta oppimiseen, koska oppikirjoissa on yllättävän suuria eroja. *Elämän suolaa* -kirjassa oppija kohtaa samaa yleispuhekieltä, jota puhutaan hänen ympärillään. Dialogien ainoa hyvä asia ei kuitenkaan ole se, että ne on kirjoitettu yleispuhekielellä, vaan ne ovat myös lähellä luonnollista, päivittäin käytettyä suomalaisten puhetta. Kirjassa käsitellään todellisia, elämästä otettuja tilanteita, kuten riitelyä ja sopimista, muuttoa uuteen asuntoon, vanhuutta ja kuolemaa. Siinä on myös autenttisia lehtiartikkeleita. (Mátyás 1999, 28.)

Suurin osa maahanmuuttajien suomen puhumisesta on nimenomaan suomalaisten kanssa puhumista. Toinen yleinen maahanmuuttajien sosiaalisissa kontakteissa käyttämä kieli on englanti. (Pälli ja Lomaa 1997, 40.) Koska informantti haluaa kehittyä nimenomaan suomen kielen puhumisessa, hän on käynyt myös suomen kielen puhekurssin *Sano vaan! Sano vaan!* –kurssi on suunnattu suomi 1 tai suomi 2 -kurssin suorittaneille ja sen tavoitteena on kannustaa oppijoita käyttämään suomea eri puhetilanteissa ja aktivoimaan aiemmin opittua. Kurssilla harjoitellaan kuuntelua ja puhumista erilaisten pari- ja ryhmäkeskustelujen kautta. (<http://kielikompassi.ulc.jyu.fi/opetus/s2/temp/kurssikuvaukset.html#xsuo31> [luettu 2.11.2004])

3.2. Natiivit koehenkilöt

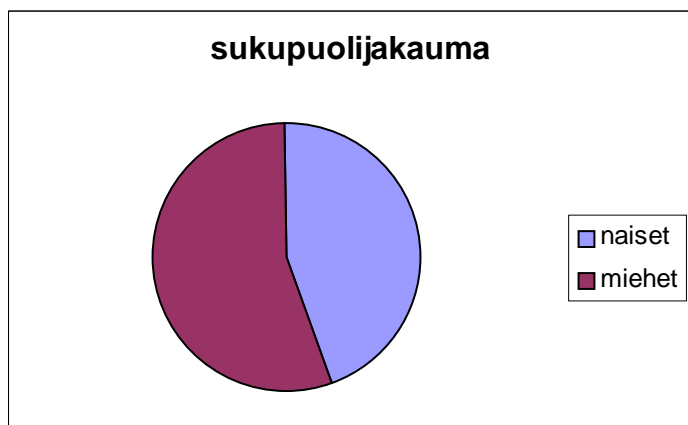
Sujuvuus- ja ymmärrettävyydestin aineisto kerättiin kyselylomakkeen (Liite 1) avulla. Kyselylomakkeessa kysyttiin ensin vastaajan perustietoja. Näiden lisäksi haluttiin tietää, paljonko vastaajat olivat olleet tekemisissä maahanmuuttajien kanssa. Vastaajien piti arvioida nauhalla puhuvan ihmisen puheen sujuvuutta asteikolla 4-10. Lopuksi kyselylomakkeessa kysyttiin, oliko kuultu puhe ymmärrettävää ja mitkä asiat vastaajien mielestä vaikuttavat sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen. Tämä aineisto kerättiin 28.4.-1.5.2005 ja testiin osallistuneita natiiveja oli 18. Natiivilla tarkoitetaan tässä tapauksessa suomea äidinkielenään puhuvaa ihmistä.

Kaavio 1. Natiivien ikäjakauma.



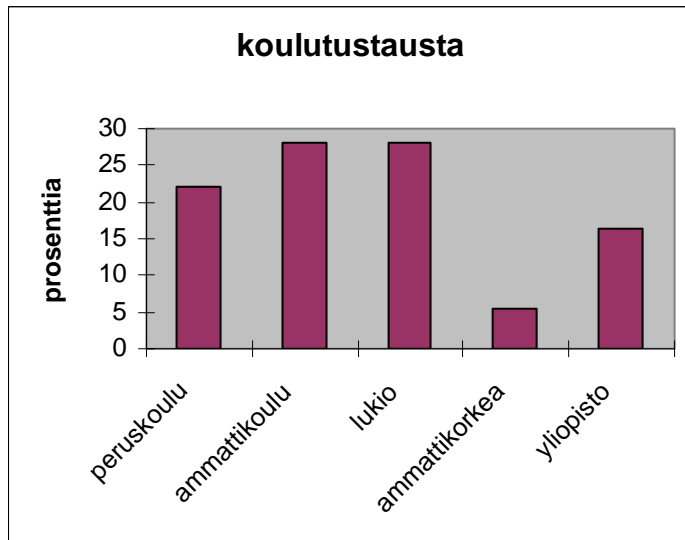
Kuten kaaviosta 1 näkee, vastaajien ikä jakautuu alle 30-vuotiaisiin ja yli 40-vuotiaisiin. Näistä enemmän on alle 30-vuotiaita, joista kaikki alle 20-vuotiaat olivat täysi-ikäisiä. 30-40-vuotiaita ei ole aineistossa laisinkaan. Aineistossa on eri-ikäisiä henkilöitä, koska oletettiin, että alle 30-vuotiaat ovat olleet enemmän tekemisissä maahanmuuttajien kanssa kuin yli 40-vuotiaat. 30-40-vuotiaat jätettiin tutkimuksen ulkopuolelle, koska heidän mukana olemisensä ei ollut tarpeellista edellä mainitun oletuksen valossa.

Kaavio 2. Natiivien sukupuolijakauma.



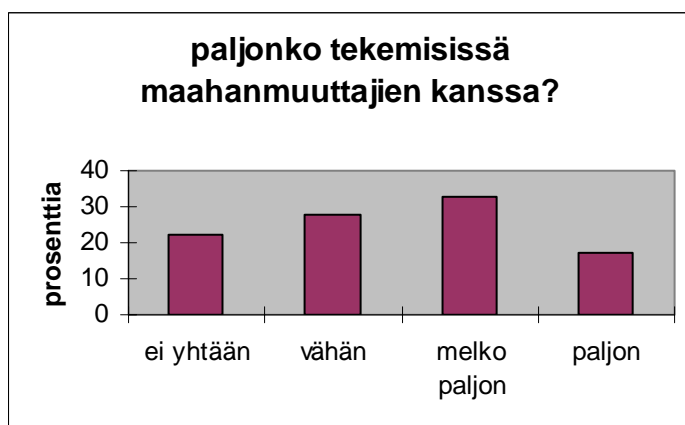
Kaaviosta 2 voi todeta, että natiivien sukupuoli jakauma oli suhteellisen tasainen, mikä oli myös tavoitteena aineistoa kerätessä. Vastaajista naisia oli 44,5 % eli hieman vähemmän kuin miehiä. Ikäluokittain katsottuna alle 30-vuotiaista informanteista naisia oli 41,5 % ja yli 40-vuotiaista informanteista miehiä ja naisia oli yhtä paljon.

Kaavio 3. Natiivien koulutustausta.



Aineistoa kerätessä oli tavoitteena saada vastaajia, joilla on erilainen koulutustausta. Eniten oli ammattikoulun ja lukion käyneitä, joita molempia oli noin 28 % vastaajista. Seuraavaksi eniten oli pelkän peruskoulun käyneitä (22 %). Yliopiston käyneitä oli 16,5 % ja ammattikorkeakoulun käyneitä ainoastaan 5,5 %. Kaikki yliopiston käyneet olivat naisia ja puolestaan kaikki ammattikoulun tai ammattikorkeakoulun käyneet olivat miehiä. Pelkän peruskoulun käyneistä vain yksi oli nainen ja hän oli lopettanut koulunsa käymisen noin 65 vuotta sitten.

Kaavio 4. Paljonko natiivit ovat olleet tekemisissä maahanmuuttajien kanssa?



Kaaviossa 4 esitetään, kuinka paljon vastaajat ovat olleet tekemisissä maahanmuuttajien kanssa. Vastaajista 22 % ei ollut ollut maahanmuuttajien kanssa tekemisissä ollenkaan. Eräs heistä kommentoi: *ei oo vielä vastaan tullu*. Vähän maahanmuuttajien kanssa tekemisissä olleita oli 28 % ja melko paljon tekemisissä olleita 33 % vastaajista. Paljon maahanmuuttajien

kanssa tekemisissä olleita oli ainoastaan reilu 16 % vastaajista. Kukaan melko paljon tai paljon maahanmuuttajien kanssa tekemisissä olleista miehistä ei ollut yli 30-vuotias. Naisten osalta melko paljon tai paljon maahanmuuttajien kanssa tekemisissä olleista 75 % oli alle 30-vuotiaita.

4. Menetelmät

4.1. Nauhoitus ja litterointi

Aineisto kerättiin 14.11.2004 ja 16.3.2005 välisenä aikana, jolloin nauhoitettua materiaalia kertyi yhteensä noin 5,5 tuntia ja litteraatiota noin 43 sivua. Aineisto kerättiin viiden kuukauden aikavälillä, koska ihmisen kielitaito vaihtelee tilanteen ja ajankohdan mukaan (Huhta 1993a,127). Täten pyrittiin saamaan mahdollisimman totuudenmukainen otos informantin kielitaidosta ja mahdollisesti tekemään havaintoja hänen kielitaitonsa kehittymisestä.

Keskusteluja nauhoitettiin lähes joka kerta noin puolen tunnin ajan sanelimen avulla mikrokaseteille. Nauhoituksen litteroitiin mahdollisimman pian nauhoituksen jälkeen. Kaikki litteroinnit tarkastettiin muutaman kerran ennen analyysin aloittamista. Nauhoitusta ja litterointia käytettiin menetelminä, koska litteraatiosta on helpompi tarkkailla foneettisten piirteiden ja prosodisten piirteiden ilmenemistä kuin suorasta puheesta.

Täytyy muistaa, että kun nauhoitus litteroidaan, siitä jäävät pois jotkut puheelle tyypilliset piirteet kuten nonverbaalinen viestintä ja erilaiset tilannekohtaiset seikat. Ääninauhalta eivät siis näy kaikki suulliseen kommunikointiin kuuluvat piirteet. (Tiittula 1993, 63 & Huhta 1993b, 187.) Täten litterointi on karkea pelkistys todellisista tapahtumista (Tiittula 1993, 63).

Tutkimuksessa käytetyt litterointimerkit:

- # lyhyt tauko (arvioituna alle 1 sekunti)
- ## keskipitkä tauko (arvioituna 1-2 s)
- ### pitkä tauko (arvioituna yli 2 s)
- pit- kesken jäänyt sana
- pakkasta väärä painotus
- я äänteiden /r/ ja /l/ välimuoto
- u liudentunut /v/ ja /j/ ääntyvät peräkkäin yhtenä ääntenä

4.2. Lukutehtävä

Informantti luki helmikuun alussa (7.2.2005) nauhalle valmiiksi kirjoitetun tekstin (liitteet 3 ja 4), jossa on kaikki suomen kielen foneemit kaikissa mahdollisissa esiintymispaikoissa. Käsitellen lukutehtävän erikseen, koska siinä puheen tuottaminen on erilaista kuin normaaleissa opetuskeskusteluissamme. Lukutehtävän tarkoituksena oli saada tietoa siitä, mitä suomen foneemeja informantti osaa ääntää oikein. Kaikki suomen kielessä mahdolliset foneemit eivät

keskusteluissamme tulleet esille ja joidenkin äänteiden, kuten /f/-äänten, tuominen keskusteluun väkisin olisi saattanut muuttaa oleellisesti keskustelun autenttista luonnetta.

4.3. Sujuvuuden ja ymmärrettävyyden arviointi

Informantin puheen sujuvuutta ja ymmärrettävyyttä arvioitiin natiiveilla teetetyssä kyselylomakkeen avulla. Vastaajien piti arvioida eri aikana nauhoitettujen katkelmien sujuvuutta asteikolla 4-10. Katkelmat kuunneltiin kerran läpi ilman taukoja ja sen jälkeen tauotettuna. Yhden tauon pituus oli 10 sekuntia. Katkelmien kuuntelun jälkeen vastaajien tuli pohtia ymmärrettävyyttä avoimissa kysymyksissä ja kertoa, mitkä asiat vaikuttavat sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen.

Testi toteutettiin 1-4 henkilöllä kerrallaan. Sujuvuutta ja ymmärrettävyyttä ei määritetty valmiiksi, vaan jokainen sai käyttää omaa määritelmäänsä. Koska tuloksissa huomioitiin katkelmien saamat keskiarvot, ei ollut oleellista laittaa asteikkoa sanalliseen muotoon. Ainoa ohje oli, että arvosana 10 vastaa äidinkielen puhujan tasoa. Testi ei anna täydellistä kuvaa siitä, miten vastaajat olisivat ymmärtäneet informanttia todellisessa tilanteessa, koska heidän apunaan olivat myös informantin keskustelukumppanin puhe ja reaktiot.

Äidinkielen korvaan ulkomaalaisen puheessa vilisee vähän väliä erilaisia epäsuomalaisuuksia, virheitä ja puutteita. Viesti voi kuitenkin olla täysin ymmärrettävä, eikä ymmärtämisongelmia vajavaisen kielimuodon vuoksi välttämättä synny. Ymmärrettävyys on määritetty tarkemmin luvussa 2.7. Suomalaisen arvio ulkomaalaisen kielenpuhujan tuotoksesta syntyy ei-kielellisistä ja kielellisistä tekijöistä yhdessä. (Miettinen 1994b, 195-196.) Sunin (1993, 108) mukaan suomea äidinkielenään puhuvat eivät yleensä ole kovin harjaantuneita kuuntelemaan ja ymmärtämään muunkielisten puhumaa suomea.

5. Analyysi

Ensimmäiseksi analyysissa verrataan toisiinsa kiinan kielen ja suomen kielen foneemisia ja prosodisia järjestelmiä, jotka on esitelty luvussa 2. Sen jälkeen tarkastellaan informantin kehittymistä tutkituissa asioissa. Tämä aloitetaan esittelemällä, mitkä foneemit ääntyvät eniten väärin informantin puheessa. Foneemeista tarkempaan tarkasteluun on valittu /ä/, /r/, /d/, /g/ ja /v/. Näiden äänneiden osalta eritellään, miten ne ääntyvät väärin ja missä kohti sanaa virheitä tapahtuu. Kehittymisen tarkkailu jatkuu kestojen, taukojen ja toistojen tarkastelulla. Niiden jälkeen käsitellään kesken jääneitä sanoja ja englannin käytön määrää. Lisäksi pyritään löytämään syitä, miksi sana jää kesken ja miksi englantia esiintyy tutkijan ja informantin välisissä keskusteluissa. Kehittymisösion lopuksi pohditaan informantin kehittymistä ja fonologista kompetenssia.

Kehittymisen jälkeen analyysissa tarkastellaan lukutehtävän tuloksia. Lukutehtävän tarkoituksena oli selvittää, mitkä foneemit ovat vaikeita missäkin paikoissa. Tämän jälkeen käsitellään sujuvuutta ja ymmärrettävyyttä arvioineen testin tuloksia. Analyysin lopuksi pohditaan informantin käymien kurssien ja ympäristön vaikutusta hänen oppimiseensa ja hänen kielitasonsa vaikutusta muun muassa hänen opettamisessaan käytyjen opetuskeskusteluiden kannalta.

5.1. Foneemisten ja prosodisten erojen ilmeneminen

Eri kielten foneemiset piirteet voidaan esitellä parhaiten taulukon avulla. Kuitenkin taulukko, jossa verrataan joidenkin kielten vokaaleja ja konsonantteja suomen kielen vastaaviin äänneisiin, ei anna tarkkaa foneettista kuvaa, vaan tietoa siitä, esiintyykö kielissä edes lähes vastaava äännettä. Taulukosta ei käy ilmi kesto, äännekombinaatioiden tai emfaattisina, aspiroituineita, liudentuneina tai kakuminaalisina esiintyvien rinnakkaisäänneiden kielille antamat erityispiirteet. (Hintikka ja Hämäläinen 1994, 139)

Vihannan (1990, 220) mukaan on luonnollista, että jos opittavassa kielessä on enemmän vokaaleita kuin äidinkielessä, tämä vokaaliavaruuden tarkempi jaottelu aiheuttaa sekä kuulemis- että tuottamisvaikeuksia. Vaikeita ovat labiaalit etuvokaalit y ja ö, joita alle kahdeksan vokaalin systeemeihin ei kuulu, sekä joskus ä, koska monien kielten vokaalisysteemistä puuttuu väljien vokaalien oppositio a-ä (Lieko 1992, 83).

Seuraavassa on esitetty kiinan ja suomen kielen vokaalit sekä konsonantit vertailtuna sekä olemassaolon että ääntymispaikan mukaan.

Taulukko 8. Kiinan ja suomen vokaalit (Lieko 1992, 171, 172, 175).

	i	y	u	e	ɛ	o	a	ö	ä
Kiina	+	+	+	+	+	+	+		
Mandariini	+	+	+			+	+		
Suomi	+	+	+	+		+	+	+	+

Kuten taulukosta 8 voi nähdä, suomen kielessä on enemmän vokaaleja kuin kiinan kielessä. Mandariinikiina eroaa vokaalien osalta kiinan kielestä siten, että siinä ei ole kiinan kahta /e/-äännettä. Suomen kielen vokaaleista kiinasta puuttuu vokaalit /ä/ ja /ö/.

Taulukko 9. Suomen ja kiinan konsonantit (Lieko 1992, 181, 186). Taulukossa on huomioitu vain ne konsonantit, jotka esiintyvät suomen kielessä.

	b	d	f	g	h	j	k	l	m	n	p	r	s	š	t	v	ŋ
Suomi	+	+	(+)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	(+)	+	+	+
Kiina	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	-	+	+	+	-	-

Taulukosta 9 ilmenee, että kiinan kielessä ei esiinny kahdeksaa suomen konsonanteista. Siitä puuttuvat soinnilliset /b/, /d/ ja /g/, puolivokaalit /j/ ja /v/ sekä /r/, /h/ ja /ŋ/-äänteet.

Taulukko 10. Suomen ja kiinan konsonantit ääntymispaikkoineen (Lieko 1992 181, 186).

suomi **kiina**

	La b.	De nt.	A l v .	P a l.	V e l.	U vu l.	F a r.	Glott./ lar.
Stn klus.	p p'	t t'		k				²
Sn klus.	b p	d t		g k				
Frik.	f f	s š s š		X				h
Nas.	m m	n n		ŋ				
Lat.		l l						
Tre.		r						
Pvok.	v			j				

Taulukossa käytetyt lyhenteet lab.= labiaali, dent.= dentaali, alv.= alveolaari, pal.= palataali, vel.= velaari, uvul.= uvulaari, far.= faryngaali, glott./lar.= glottaali/laryngaali, stn =soinniton, sn= soinnillinen, klus.= klusiili, frik.=frikaali, nas= nasaali, lat.= lateraali, tre.= tremulantti, pvok.= puolivokaali.

Taulukossa 10 on asetettu rinnakkain toisiaan vastaavat äänteet. Esimerkiksi kiinan kielen /k, p ja t/ ääntyvät samassa paikassa kuin suomen kielen soinnilliset /g, b ja d/-äänteet. Kiinan kielessä ei myöskään ole jäännöslopuketta, jota on merkitty symbolilla ². Esimerkki jäännöslopukkeen käytöstä löytyy luvusta 2.5.2.

Olenlaisin ero kiinan kielen ja suomen kielen prosodisissa piirteissä on sanatoonit. Toonikielissä sävelkorkeuden tasoilla on foneeminen merkitys. Yleinen esimerkki toonin foneemisesta statuksesta on mandariinikiinan tavu *ma*, joka tarkoittaa äitiä, kun se sanotaan nousevalla toonilla (mā), ja hevosta, kun se sanotaan ensin laskevalla ja sitten nousevalla toonilla (mä). (Odlin 1989, 118.)

Kiinan kielessä tooneja on neljä, mutta suomen kielessä ei ole sanatooneja eikä aksentteja samaan tapaan kuin kiinassa. Suomessa sanan sävelkulku myötäilee paljolti sanan painosuhteita. Suomen kielen opiskelijalle yksi vaikeimmista asioista on usein vokaalien ja konsonanttien kestot. Kiinassa ei ole samanlaista kestojärjestelmää. Kiinan kielestä puuttuu myös suomen kielelle ominainen loppukahdennus. Scovelin (1995, 177) mukaan prosodiset piirteet ovat kaikkein silmiinpistävimpiä vihjeitä ei-natiivin puheen tunnistamiseksi, erityisesti silloin kun ei-natiivin äidinkieli on tonaalinen, kuten mandariinikiina.

Informantin puheessa esiintyi toonimainen lausuntatapa ainoastaan kaksi kertaa. Uskon tämän olevan vain sattumaa, joten en usko kiinankielen toonimaisen lausuntatavan aiheuttavan ongelmia hänen oppimisessaan. Hänen tekemänsä intonaatiovirheet olivat seuraavanlaisia:

Joulupukki (8.12. 2 kertaa)
pakkasta (16.3.)

Näissä sanoissa informantti lausui alleviivatun tavun painottaen sitä selkeästi. Painotus vaikutti myös sanojen keston, koska se nielaisi alleen joulupukki-sanassa seuraavan tavun ensimmäisen kirjaimen ja pakkasta-sanassa edellisen tavun viimeisen kirjaimen.

5.2. Fonologisten taitojen kehittyminen

Käytän seuraavassa informantin kehityksen mittareina foneemien korvautumisen määrää ja taukojen, toistojen ja keskenjääneiden sanojen sekä englannin kielen käytön määrää. Informantin puheessa on varsin paljon äänteiden korvautumista. Sillä tarkoitetaan sitä, että oikea äänne puuttuu ja se korvataan jollakin toisella, helpommin tuotettavalla äänneellä (Holopainen 1994, 53). Informantin puheessa on myös äänteiden muuttumista. Kun äänne muuttuu, äänne muistuttaa oikeaa äännettä, mutta sen artikulaatiopaikka ja/tai tuottamistapa on virheellinen (Holopainen 1994, 54). Informantin puheessa tällaista äänteiden muuttumista esiintyy esimerkiksi tavoiteltaessa /v/-äännettä.

Informantin puheessa tapahtuu sekä äänteiden keston pidentymistä että lyhentymistä. Äänteiden keston pidentymistä tapahtuu sanan alussa, keskellä ja sen lopussa. Välillä informantin puheessa on myös sanahahmon vääristymiä. Tällöin tavujen lukumäärä, kesto tai äänneasu muuttuu niin paljon, että sana ei ole ymmärrettävissä ilman selventävää asiayhteyttä (Holopainen 1994, 48).

Seuraavassa selvitän informantin tekemiä virheitä ja kehittymistä. Lukijaa ajatellen olen tehnyt useita erilaisia kaavioita ym. En ole ottanut kaavioissa ym. huomioon kaikkia nauhoituskertoja, vaan pyrkinyt ottamaan esille nauhoituskerrat kuukauden vaihteesta ja kuukauden keskeltä. Tällöin kaavioista voi näkyä informantin tasainen kehittyminen. Jos olisin ottanut kaavioihin kaikki nauhoituskerrat, kehittymisen seuraaminen olisi vaikeampaa, koska nauhoituskertoja ei ole ihan joka viikolta ja joiltakin viikoilta nauhoituskertoja saattaa olla useampi kuin yksi.

5.2.1. Foneemien korvautuminen toisella

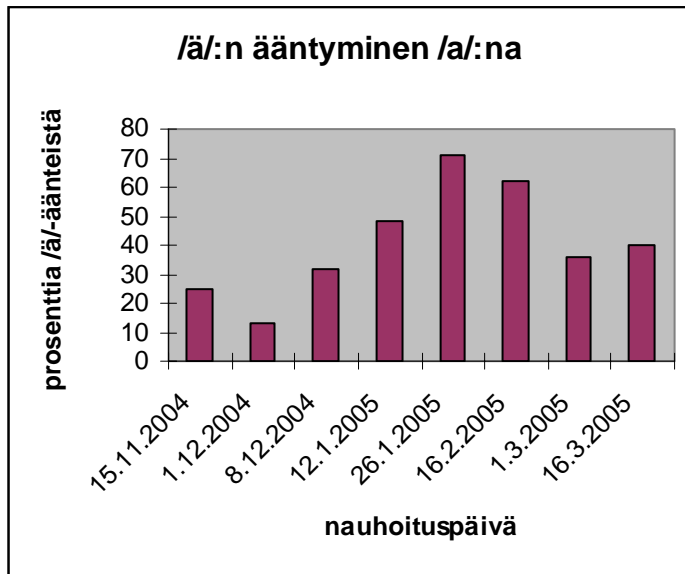
Suomen kielessä äänteiden korvautumisessa yleisimpiä ovat /s, l, r/-äänteiden korvautumiset toisella äänneellä, mutta myös /t/:n ja /k/:n korvautumista on runsaasti (Holopainen 1994, 47). Informantin puheessa esiintyy varsinkin /r/-äänteen korvautumista. Koululaisten tavallisimmat artikulaatiovirheet suomen kielessä ovat /s r t l ja k/ virheet (Holopainen 1994, 55). Ei siis ole ihme, jos nämä foneemit tuottavat vaikeuksia myös suomea toisena tai vieraana kielenä opiskeleville. Mainituista foneemeista informantti tekee eniten artikulaatiovirheitä /r/-äänteen yhteydessä.

”Ääntämysvirheissä” ei ole kyse yhdestä ja samasta ilmiöstä. Virheet voidaan jakaa ainakin foneettisiin virheisiin ja fonologisiin virheisiin. Foneettinen virhe on tavanomainen ääntämysvirhe eli tietty foneemi tai foneemijono reaalistuu foneettisesti kohdekielestä poikkeavalla tavalla. Tämä johtuu tavallisesti siitä, että suomen kielen allofonit ja foneemirajat ovat erilaisia kuin kielenoppijan äidinkielessä. Lisäksi joku suomen kielen foneemi voi puuttua kokonaan kyseisestä kielestä. (Örn 1996, 173.) Kun kyseessä on fonologinen virhe, informantilla on virheellinen käsitys tietyn sanan foneemirakenteesta. Tällöin virhe tapahtuu yleensä auditiivisen fonetiikan eli puheen kuulemisen ja hahmottamisen alueella. (Wiik 1981, 11 ja Örn 1996, 174.)

5.2.1.1. /ä/:n ääntyminen

Nissilän (2003, 109) mukaan /ä/-äänne on yksi vaikeimmista suomen kielen äänneistä oppia. Myös tämän tutkimuksen informantilla on ongelmia sen oppimisessa, mikä osaltaan todistaa Nissilän väitteen paikkaansa pitävyyden.

Kaavio 5. /ä/:n ääntyminen /a/:na prosentteina /ä/-äänteistä



Kuten kaaviosta 5 näkyy, että /ä/ muuttuu informantin puheessa varsin usein /a/:ksi. Kaikissa vuoden 2004 puolella tehdyissä nauhoituksissa /ä/ korvautuu /a/:lla alle 33 % tapauksista. Tammikuussa 2005 /ä/:n korvautuminen /a/:lla lisääntyy reilusti ja niin käy parhaimmillaan 71,5 %:ssa tapauksista. Tämän jälkeen prosenttiluku alkaa pienenemään, mutta ei silti laske alle 36 %.

Olen jakanut /ä/-äänteessä tapahtuvat virheet viiteen eri ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä sanassa ilmenevä vokaali on /i/, joka ei vaikuta vokaalisointuun muulloin kuin päätteen tai muun sellaisen valinnassa silloin, kun sanassa ei ole muita vokaaleja. Tästä ryhmästä esimerkkejä ovat seuraavat informantin tuottamat sanat:

en mitaan 'en mitään', sina 'sinä', mitas 'mitäs', mita 'mitä', mina 'minä' (16.3.)
isa 'isä', niita 'niitä' (16.2.)

Toiseen ryhmään kuuluvat sanat, joissa on useampi kuin yksi /ä/-äänne ja kaikki korvautuvat /a/-äänteellä. Tähän ryhmään kuuluvia informantin tuottamia sanoja ovat muun muassa:

tama auto 'tämä auto' (1.3.)
lahettaa 'lähettää' (16.2.)

Kolmannessa ryhmässä /ä/-äänne muuttuu /a/-äänteeksi useammassa sanassa peräkkäin, kuten:

ehka mina 'enkä minä' (16.2.)

Neljännessä ryhmässä informantti pyrkii pitämään yllä vokaalisoinnun huolimatta siitä, että kyseessä on yhdyssana. Näin tapahtuu esimerkiksi informantin tuotoksessa:

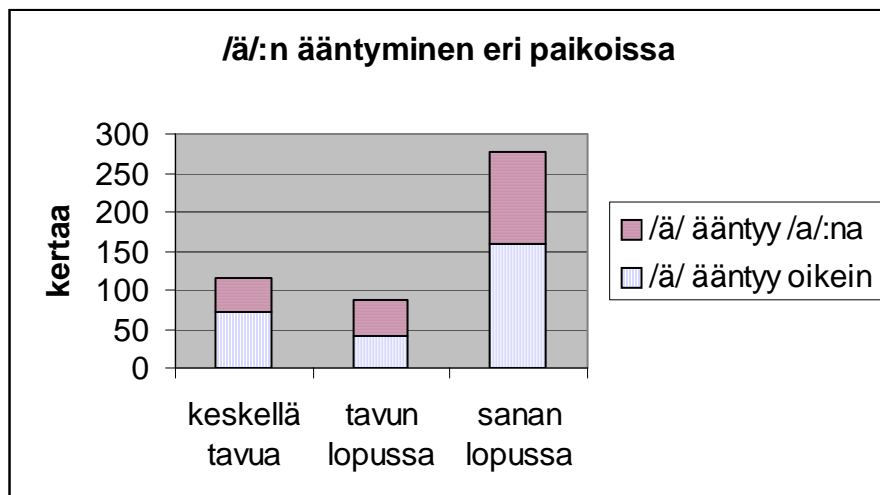
Kasijaru 'käsijarru' (1.3.)

Viidennessä ryhmässä informantin tuotos on selkeästi vastoin vokaalisointua. Tästä esimerkkinä ovat seuraavat informantin tuottamat sanat:

poikay:stava 'poikaystävä' (16.2.)

kavellä 'kävellä' (19.1.)

Kaavio 6. /ä/:n ääntyminen eri paikoissa.

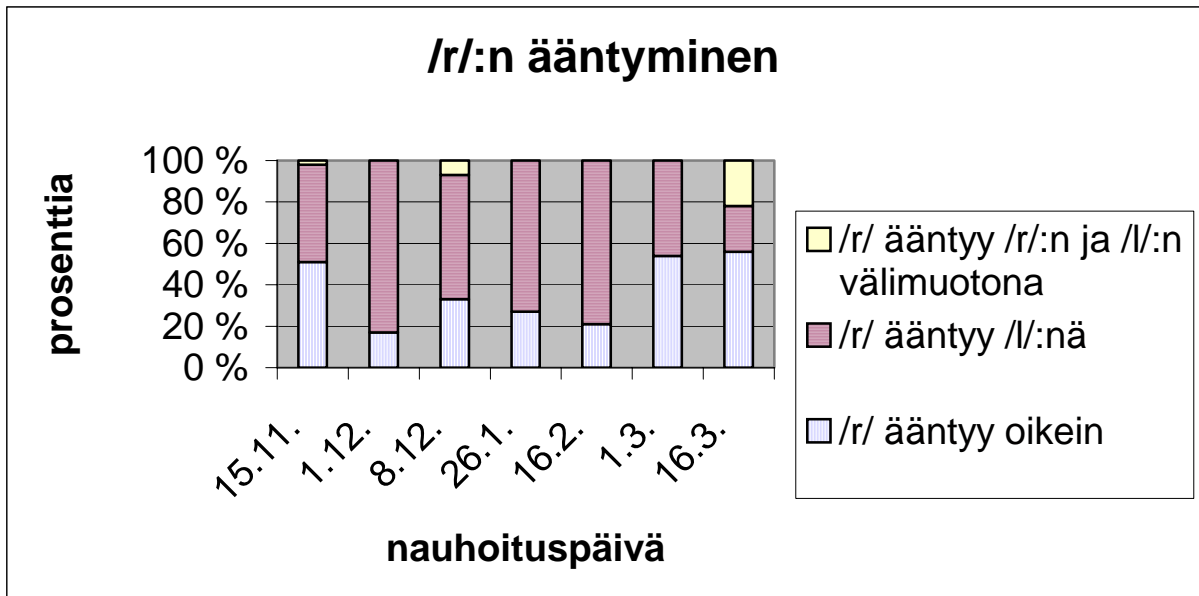


Kuten kaaviosta 6 voi nähdä /ä/ ääntyy /a/:na useimmiten sanan lopussa esimerkiksi sanassa sina 'sinä'. Aineistossa /ä/:tä esiintyy kuitenkin selvästi eniten sanan lopussa, mikä vaikuttaa tulokseen. Ainoastaan tavun lopussa /ä/ ääntyy useammin /a/:na kuin oikein. Tästä voidaan päätellä, että /ä/ on informantille vaikein ääntää sanan sisällä tavun lopussa. Sanan alussa /ä/ ei ääntynyt /a/:na kertaakaan.

5.2.1.2. /r/:n ääntyminen

Informantille ongelmallisien suomen kielen äänneistä vaikuttaa olevan /r/-äänne.

Kaavio 7. /r/:n ääntyminen prosentteina kaikista tapauksista, joissa pitäisi olla /r/



Kaaviosta 7 näkyy, että ensimmäisellä nauhoituskerralla /r/ ääntyy oikein noin 50 %:ssa tapauksista. Tämän jälkeen määrä vaihtelee 16,5 % ja 89 % välillä. Kolmella viimeisellä kerralla oikein äännettyjen /r/-äänneiden prosenttiluku kasvaa tasaisesti ja odotuksenmukaisesti. r/:n korvautuminen /l/:llä on varsin yleistä.

Suomen /r/ syntyy siten, että kieli muodostaa lyhytkestoisia sulkeumia hammasvallia vasten, ja /l/ siten, että ilmavirta kulkee ulos kielen laidoilta, vaikka kielen kärki muodostaa sulkeuman (Hakulinen ym. 2004, 39). Kahta nauhoituskertaa lukuun ottamatta korvautumista tapahtuu yli 35 %:ssa tapauksista. Neljällä nauhoituskerralla vastaava luku on yli 60 %:a. Viimeisen nauhoituskuukauden aikana korvautumisen prosenttiluku laskee tasaisesti ja odotuksenmukaisesti.

Informantti ääntää /r/-äänneen tilalla jonkin äänneen, joka kuulostaa /r/:n ja /l/:n välimuodolta. Litteroinnissa kyseistä äännettä on merkitty я-merkillä. Tätä äännettä esiintyy informantin puheessa alkuun hyvin harvakseltaan (alle 7 % tapauksista), mutta jostakin syystä sitä esiintyy viimeisellä nauhoituskerralla jopa reilussa 22 %:ssa tapauksista.

Mielestäni /я/-äänneen lisääntyminen viimeisellä nauhoituskerralla kertoo informantin kehityksestä. Kyseisellä nauhoituskerralla /r/-äänneen ääntyminen /l/-äänneenä on vähentynyt

huomattavasti. /я/-äänne on lähempänä oikeaa ääntämystä kuin /l/-äänne. Sen ääntötapa on hyvin lähellä /r/-äänteen oikeaa ääntämystä. Kehittymisen varmistamiseksi pitäisi nauhoituksia olla vielä huhti- ja toukokuulta, koska ääntäminen yksittäisellä nauhoituskerralla voi olla sattumaa tai ympäristön aiheuttamaa väliaikaista muutosta. Kuitenkin esimerkiksi sanassa vielaskirja 'vieraskirja', informantti ääntää sanan jälkimmäisen /r/-äänteen lähempänä oikeata ääntämystä kuin ensimmäisen /r/-äänteen. Tämä kertoo siitä, että informantti pyrkii oikeaan ääntämykseen ja onnistuu säätämään ääntämystään jo sanansisäisesti.

Olen lajitellut /r/-äänteen tuottamisen kahteen eri ryhmään. Ensimmäisessä ryhmässä informantti toistaa sanan sen jälkeen, kun tutkija on itse lausunut sen. Tällöin informantti käyttää lyhytkestoista muistiaan tiedon lähteenä. Tällaisissa tilanteissa tuotettuja ääntämyksiä olivat muun muassa:

vieraskirjaa (15.11.) ja kiireinen (16.2.)
 kelos kellos 'kerros' (8.12.)
 ei talvitse 'ei tarvitse' (16.2.)
 falmali 'farmari', kolja- koljaamolle 'korjaamolle' (1.3.)
 piparit 'piparit' (8.12.)
 autoa кояjaa 'korjaa' (12.1.)

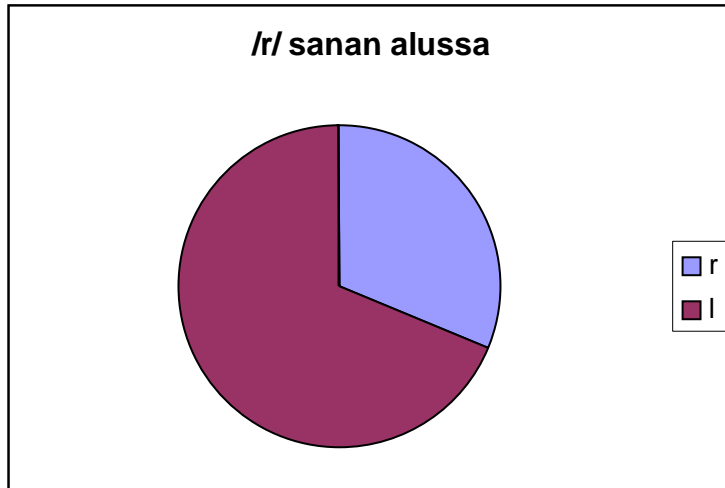
Toisessa ryhmässä informantti tuottaa puhetta itse. Näin tapahtuu hänen kertoessaan omatoimisesti jostakin asiasta ja hänen vastatessaan tutkijan esittämiin kysymyksiin laajemmin. Tällöin hän käyttää tiedon lähteenä pitkäkestoista muistiaan. Esimerkkejä tällaisissa tilanteissa tuotetuista ääntämisistä ovat:

perhe, ruotsiin, sanakirja (12.1.)
 luokia 'ruokia' (8.12.)
 pyölä 'pyörä', paplu 'papru' eli paperi (19.1.)
 melkki 'merkki' (26.1.)
 ei ymmalla 'ei ymmärrä' (16.2.)
 likki 'rikki' (1.3.)
 väyinen 'värinen' (23.11.)
 камера 'kamera' (12.1.)
 vielaskirja 'vieraskirja', kirjja kirjjoite 'kirjoittaa' (16.3.)

Näistä esimerkkisanoista osa tuotti kommunikaatio-ongelman, koska tutkija ei ymmärtänyt, mitä informantti yrittää sanoa. Tällaisia sanoja ovat esimerkiksi paplu ja melkki. Ymmärtämisongelmat näiden sanojen kohdalla johtuivat osittain siitä, että informantti on itse esittänyt tutkijalle kysymyksen uudesta aiheesta, jolloin ymmärtämisen apuna ei ole kontekstia, josta sanan voisi päätellä. Tällöin merkityksestä neuvottelemiseen saattoi mennä useamman minuutin verran aikaa. Paplun ja melkin tapauksissa informantin tekemät kysymykset olivat:

Mita öö minkalainen paplu sinä lye? 'Millaisia lehtiä sinä luet?' (19.1.)
 What is melkki? 'Mikä on merkki?' (26.1.)

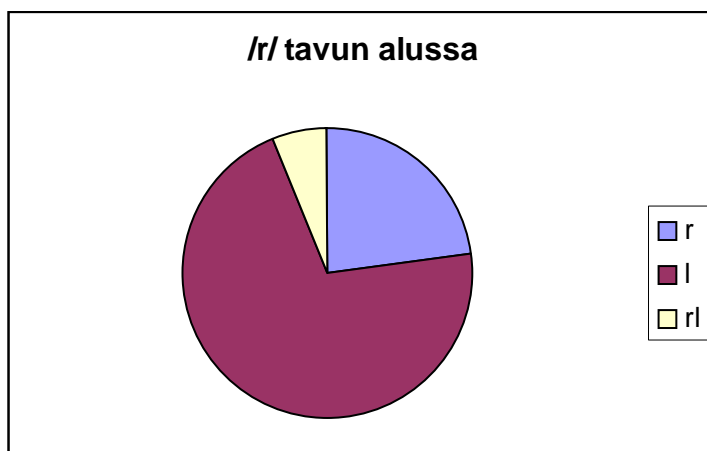
Kaavio 8. /r/:n ääntyminen sanan alussa.



Kuten kaaviosta 8 näkyy, /r/ ääntyy sanan alussa useimmiten /l/:nä. Se ei kuitenkaan koskaan äänny sanan alussa /r/:nä. Tässä sanan alussa ääntymisellä tarkoitetaan sitä, että /r/ on sanan ensimmäinen äänne. Esimerkkejä sanan alussa esiintyvän /r/-äänteen tuottamisesta ovat muun muassa:

luokia 'ruokia' (8.12.)
 ruotsiin (12.1.)
 likki 'rikki' (1.3.)

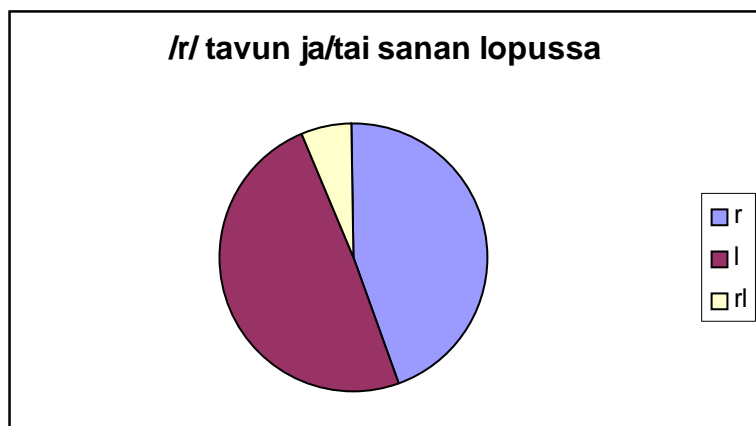
Kaavio 9. /r/:n ääntyminen tavun alussa.



Kaaviosta 9 näkyy, että /r/ ääntyy tavun alussa useimmiten /l/:nä. Kaavion rl lyhenteellä tarkoitetaan /l/:n ja /r/:n välimuotoa, jota on litteraatioissa kuvattu symbolilla я. Tavun alussa informantti käyttää /r/-äänteen paikalla kaikkia käyttämiään variantteja. Tässä taulukossa ei ole huomioitu sanan alussa ja siten myös tavun alussa tuotettua ääntämystä, koska sanan alussa oleva /r/ on käsitelty edellisessä kaaviossa. /r/:n erilainen ääntyminen tavun alussa näkyy esimerkkisanoista:

vяäinen 'värinen' (23.11.)
 пiряяit 'piparit' (8.12.)
 кaмeяя 'kamera' (12.1.)
 pyölä 'pyörä', paplu 'papru' (19.1.)
 kiireinen (16.2.)

Kaavio 10. /r/:n ääntyminen tavun ja/tai sanan lopussa.



Kaaviosta 10 näkyy, että /r/ ääntyy sanan lopussa useimmiten /l/:nä, vaikka ero oikean ääntämisen määrään ei ole suuri. Tavun ja/tai sanan lopussa informantti käyttää kaikkia mahdollisia variantteja. Esimerkkejä tavun lopussa esiintyvien /r/-äänteiden ääntämyksestä:

perhe (12.1.)
 ei talvitse 'ei tarvitse' (16.2.)
 koljaamolle 'korjaamolle' (1.3.); кояяа 'korjaa' (1.3.)
 vielaskияя 'vieraskirja' (16.3.)

Jos samassa sanassa on useampi /r/-äänne, ne todennäköisesti ääntyvät kaikki väärin. Näin tahtuu esimerkiksi sanoissa:

kellos 'kerros' (8.12.)
 ei ymmalla 'ei ymmärrä' (16.2.)

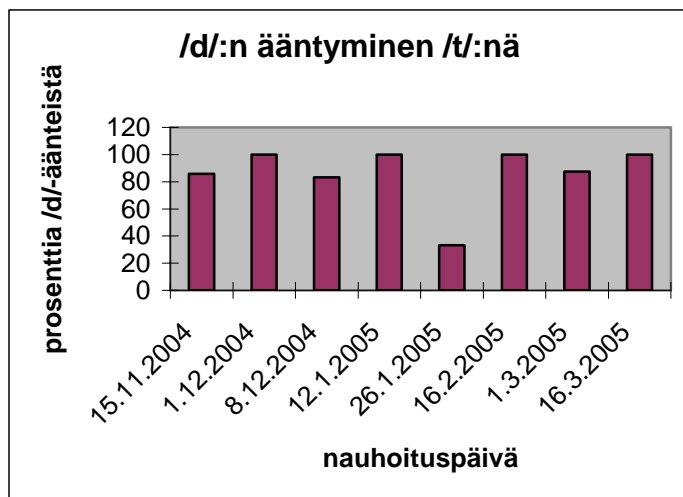
falmali 'farmari' (1.3.)

Lisäksi informantin on vaikea ääntää /r/-äänne konsonanttiyhtymässä, kuten melkki 'merkki' (26.1.).

5.2.1.3 /d/:n ääntyminen

Suomen kielen soinnilliset konsonantit tuottavat suurimmassa osassa tapauksista ongelmia informantille.

Kaavio 11. /d/:n ääntyminen /t/:nä prosentteina /d/-äänteistä.



Kaaviossa 11 näkyy, että /d/ ääntyy oppijan puheessa useimmiten /t/:nä. Tämä johtuu osittain siitä, että kiinan kielessä pinyinillä kirjoitettu d ääntyy samalla tavalla kuin suomen kielen /t/-äänne. Suomen kielessä /d/:n ääntyminen eroaa /t/:n ääntymisestä kielen asennon ja keston osalta (Hakulinen ym. 2004, 39). Yhtä poikkeusta lukuun ottamatta /t/:nä on ääntynyt yli 80 % tapauksista. 26.1.2005 vain 33 % /d/-äänteistä ääntyi väärin. Olen jakanut ääntämysvirheet kahteen ryhmään tuottamistavan perusteella. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat ne sanat, jotka informantti on toistanut tutkijan puheen pohjalta. Esimerkkejä tällaisista tilanteista ovat seuraavat keskustelukatkelmat:

T: yhdessä
 I: yhteksän
 T: yhdessä
 I: yhtessä (26.1.)

I: tietätkö kuinka what is make

T: tehdä

I: tehtä tehtä (16.3.)

Toiseen ryhmään kuuluvat informantin omatoimisen tuottamisen seurauksena syntyneet ääntämysvirheet. Niitä esiintyy esimerkiksi seuraavissa tapauksissa:

Kuutes ’kuudes’ (8.12.)

mina pit- pitan panda ’minä pidän pandan (suklaasta)’ (8.12.)

Jälkimmäisessä esimerkissä peräkkäisissä sanoissa on molemmissa /d/-äänne. Sanassa pidän se on korvautunut /t/-äänteellä, vaikka informantti pyrkiikin korjaamaan sanan lausuntatapaa. Sanassa panda /d/ on ääntynyt oikein. Sanassa pitää on astevaihtelua, jolloin kyse ei välttämättä ole fonologisesta virheestä. Sen sijaan kyse saattaa olla morfologisesta virheestä ja informantti ääntää oikeaksi luulemansa muodon.

/d/-ääntettä esiintyy aineistossa ainoastaan sanan keskellä tavun alussa, kuten suomen kielessä yleensäkin. Sen sijaan sitä ei esiinny sanan alussa, eikä sanan keskellä tavun lopussa. Tämän takia /d/-äänteen onnistumista sanan eri paikoissa on mahdotonta analysoida. Esimerkkejä /d/:n ääntymisestä sanan keskellä tavun alussa ovat muun muassa:

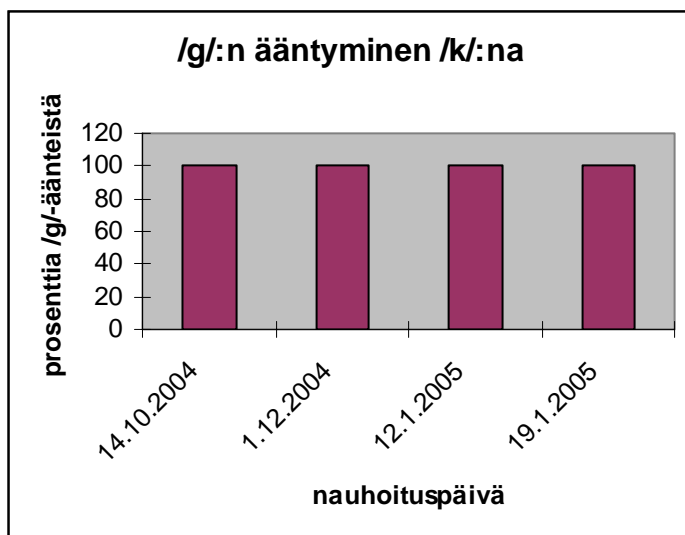
uuten ’uuden’ (1.12.)

yhtessä ’yhdessä’ (26.1.)

5.2.1.4. /g/:n ääntyminen

/d/-äänteen tavoin myös soinnillinen /g/-äänne tuottaa informantille vaikeuksia.

Kaavio 12. /g/:n ääntyminen /k/:na prosentteina /g/-äänteistä



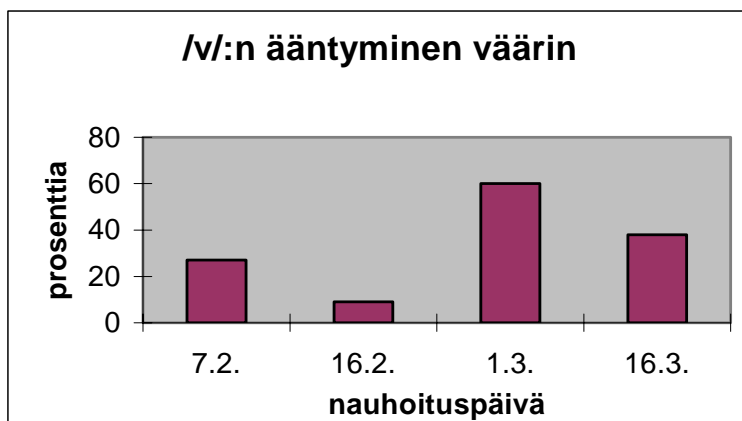
Kaaviosta 14 näkyy, että joka kerta, kun oppijan on puheessa tulisi olla /g/-äänne, sen tilalla ääntyy /k/-äänne. /g/-äännettä ei kuitenkaan esiintynyt oppijan käyttämässä sanoissa kovin usein. /g/-äännettä esiintyi vain yhdessä kohdassa sanaa – sanan keskellä tavun alussa. Näin on esimerkiksi:

dikikamela 'digikamera' (12.1.)

5.2.1.5. /v/ ääntyminen

Nissilän (2003, 109) mukaan suomen kielen /v/-äänne on yleensä helppo oppia. Informantilla kuitenkin oli ongelmia /v/:n ääntämisen kanssa. Hän ääntää /v/:n sijaan äänten, jota olen kuvannut symbolilla /ɯ/. Kyseisellä äänteellä tarkoitetaan ääntämystä, joka muistuttaa hieman peräkkäin lausuttuja äänteitä /v/ ja /j/. /v/ on siis ikään kuin liudentunut.

Kaavio 13. /v/:n ääntyminen väärin eli /ɯ/:nä



Kaaviosta 13 näkee, että /ɯ/-äänne tulee informantin puheeseen vasta helmikuussa 2005. Kyseisellä äänteellä tarkoitetaan äännettä, joka muistuttaa /v/:n ja /j/:n yhdistelmältä. Kaikista sanoista, joissa informantti ääntää /v/:n /ɯ/:nä, esiintyy 88 %:ssa jossakin /v/:n lähellä /i/, joka saattaa aiheuttaa oudon ääntämyksen. /ɯ/-äännettä esiintyy informantin tuotoksessa ensimmäisen kerran lukutestissä, jolloin 27 % /v/-äänneistä ääntyy /ɯ/:nä. Tämän jälkeen informantin tuotoksessa esiintyy /ɯ/:tä 16.2. noin 9 %, 1.3. 60 % ja 16.3. 38,5 % tapauksista, joissa pitäisi olla /v/-äänne. /v/-äänne ääntyy /ɯ/:nä esimerkiksi seuraavissa tapauksissa:

I: Uiminen last is uiminen

T: viime

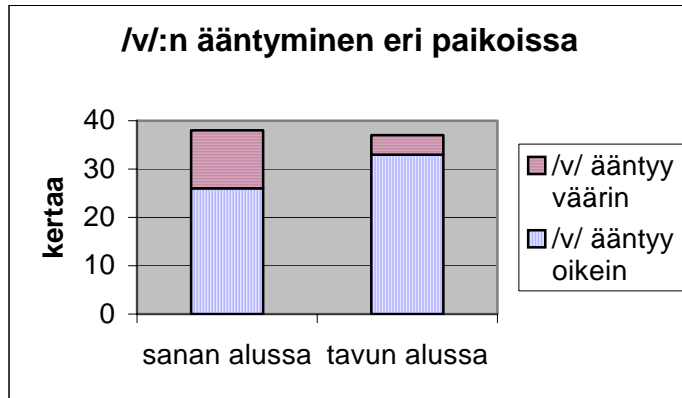
I: viime viikonloppuna (1.3.)

avain- 'avain(naulakon)' (1.3.)

päivä 'päivä' (16.2.)

viikolla 'viikolla', viisitoista tuhatta 'viisitoista tuhatta', viinaa 'viinaa' (16.3.)

Kaavio 16. /v/:n ääntyminen eri paikoissa

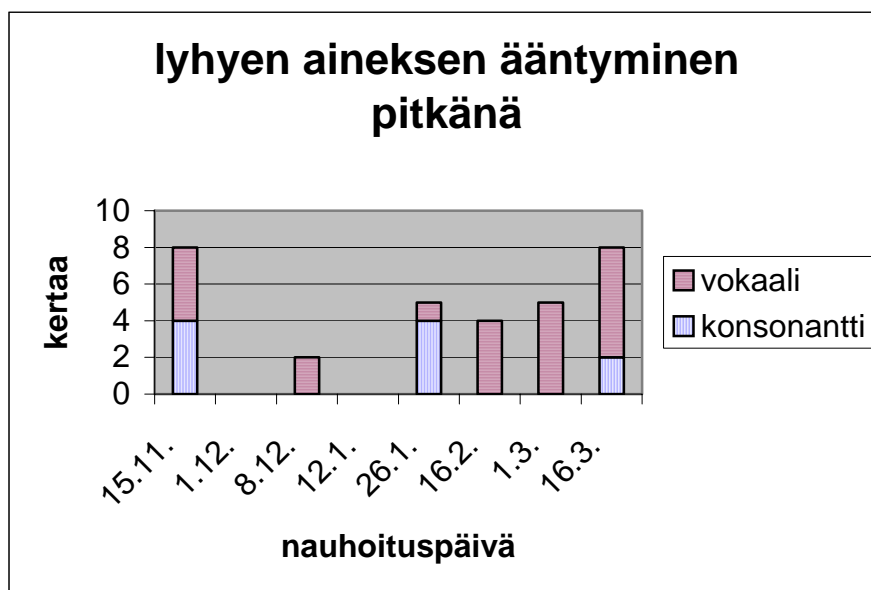


Kaaviosta 16 näkyy, että /v/-äänne ääntyy väärin eli /v/:nä useimmiten sanan alussa. Näin tapahtuu esimerkiksi sanoissa viime viikonloppuna 'viime viikonloppuna'. /v/ ääntyy väärin sanan keskellä tavun alussa huomattavasti harvemmin, vaikka sekä sanan alussa että tavun alussa olevia /v/-äänteitä – ääntyivät ne oikein tai väärin - on lähes yhtä paljon. Tavun alussa /v/ ääntyy väärin muun muassa sanoissa avain- 'avain' ja päivä 'päivä'. Tavun ja sanan lopussa kyseistä äännettä ei esiinny ollenkaan.

5.2.1.6. Kestot

Informantilla on puheen tuottamisen yhteydessä ongelmia suomen kielen kestojen kanssa. Hänen puheessa lyhyt aines ääntyy välillä pitkänä ja pitkä aines lyhyenä. Lyhyen aineksen ääntyessä pitkänä puhutaan äänneiden keston pitenemisestä. Äänneiden kesto voi pidentyä tavun alussa tai keskellä ja sitä voi tapahtua sekä konsonanttien että vokaalien yhteydessä. Pitkän aineksen ääntyessä lyhyenä puhutaan äänneiden keston lyhenemisestä. Tällöin sanasta katoaa äänneitä tai tavuja.

Kaavio 15. Lyhyen vokaali- ja konsonanttiaineksen ääntyminen pitkänä aineksena



Kuten kaaviosta 15 käy ilmi lyhyen aineksen korvautuminen pitkällä aineksella on vokaaleiden ja konsonanttien yhteydessä vaihtelevaa. Välillä sitä ei esiinny ollenkaan ja välillä sitä esiintyy jopa kahdeksan kertaa yhdellä nauhoituskerralla.

Kaaviosta 15 voi huomata, että silloin kun lyhyt aines ääntyy pitkänä on useimmiten kyseessä vokaalin pidentyminen. Konsonantin pidentyminen voi tapahtua informantin puheessa esimerkiksi seuraavasti:

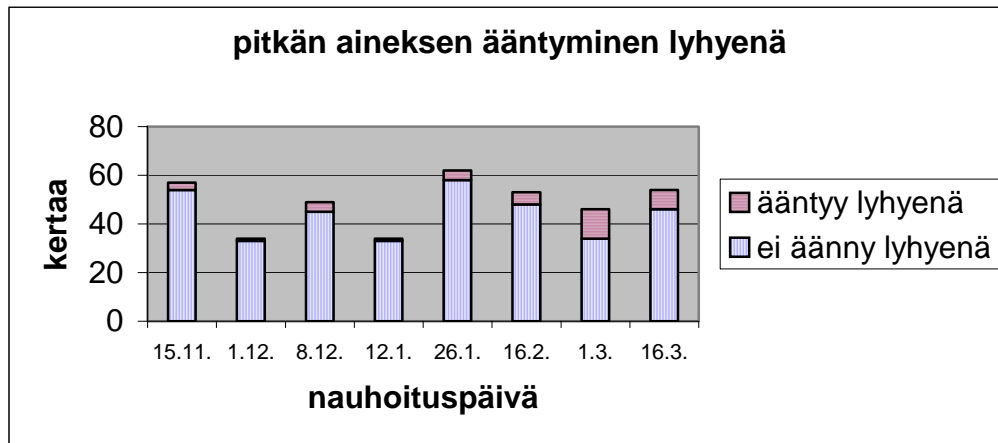
Kopputtaa 'koputtaa' (16.3.)

Kiinan kielessä pinyinillä kirjoitettu p-kirjain tarkoittaa suomen kielen /pp/ ääntämystä. Suomen kielen /p/-äännettä vastaa kiinan kielen pinyinillä kirjoitettu /g/-äänne. Vokaalien osalta samantyyppistä vastaavuutta ei ole. Informantti saattaa lisätä äänneitä esimerkiksi seuraavasti:

mi:nkälaiset 'minkälaiset' (16.2.)

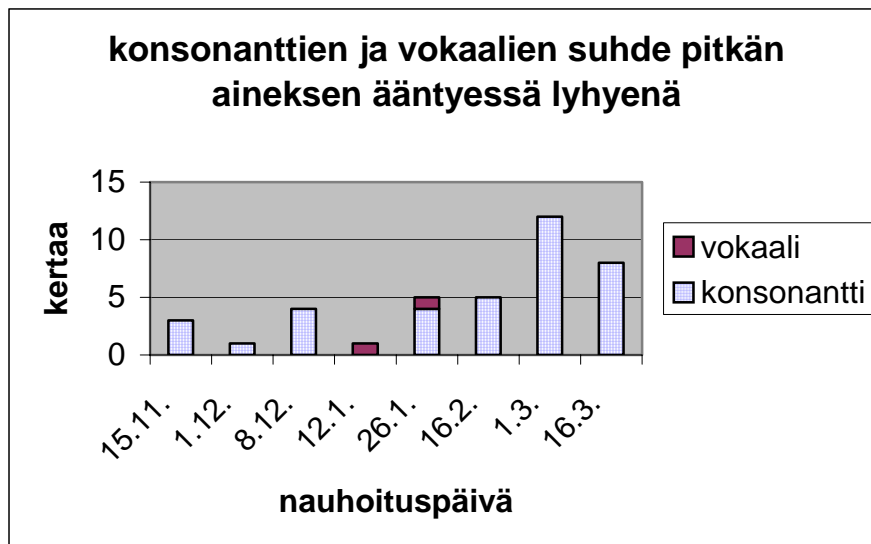
pa:ljon 'paljon', hy:llyjä 'hyllyjä' (1.3.),

Kaavio 16. Pitkän vokaali- ja konsonanttiaineksen ääntyminen lyhyenä.



Kaaviosta 16 voi havaita, että myös pitkän aineksen ääntyminen lyhyenä aineksena on vaihtelevaa. On kuitenkin epäodotuksenmukaista, että sitä tapahtuu eniten kahdella viimeisellä nauhoituskerralla. Toiseksi viimeisellä nauhoituskerralla pitkä aines ääntyy lyhyenä 12 kertaa, kun aiemmin niin on käynyt korkeintaan viisi kertaa yhdellä nauhoituskerralla. Pitkä aines ääntyy kuitenkin lyhyenä varsin vähän verrattuna oikein ääntyneiden tapausten määrään.

Kaavio 17. Konsonanttien ja vokaalien suhde pitkän aineksen ääntyessä lyhyenä.



Kaaviosta 17 käy ilmi, että lähes aina, kun pitkä aines ääntyy lyhyenä, on kyseessä kaksoiskonsonantin tai konsonanttiyhdistelmän lyheneminen. Esimerkkejä tällaisesta lyhenemisestä ovat muun muassa seuraavat:

yliopilaskylän 'ylioppilaskylän' (8.12.)
 kasvataa 'kasvattaa', ostoksila 'ostoksilla' (26.1.)

kelo 'kello' (16.2.)

kasijaru 'käsijarru', vasemale 'vasemmalle', kylä 'kyllä' (1.3.)

muta 'mutta', miloin 'milloin', karkia 'karkkia' (16.3.)

Joissakin tapauksissa sanan merkitys muuttuu tyvistymisen seurauksena. Näin käy esimerkiksi informantin tuottamissa sanoissa kelo, kylä ja muta. Useimmiten oikea merkitys on pääteltävissä kontekstin perusteella, mutta joissakin tilanteissa merkityksen muuttuminen voi johtaa kommunikaatio-ongelmiin. Joskus samassa sanassa tapahtuu sekä äänteiden lisääntymistä että tyvistymistä. Tällöin sanan oikean merkityksen tunnistaminen voi olla hyvinkin vaikeaa. Tästä esimerkkinä on seuraava informantin tuottama sana:

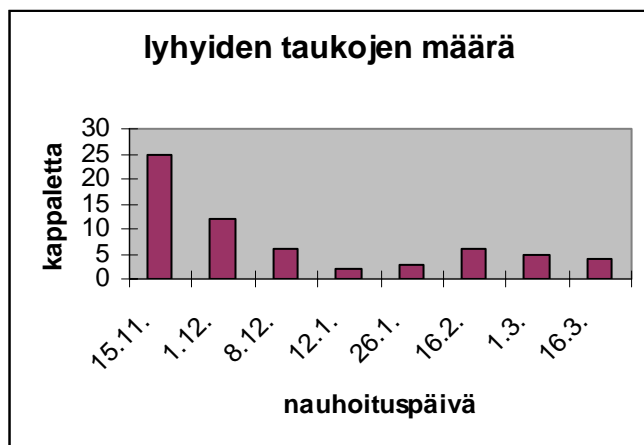
alkka alkka 'alkaa' (26.1.)

5.2.2. Taukojen ja toistojen määrä

5.2.2.1. Lyhyiden taukojen määrä

Lyhyellä tauolla tarkoitetaan alle sekunnin mittaisia taukoja. Taukoja ei ole mitattu, vaan ne on arvioitu.

Kaavio 18. Lyhyiden taukojen määrä.



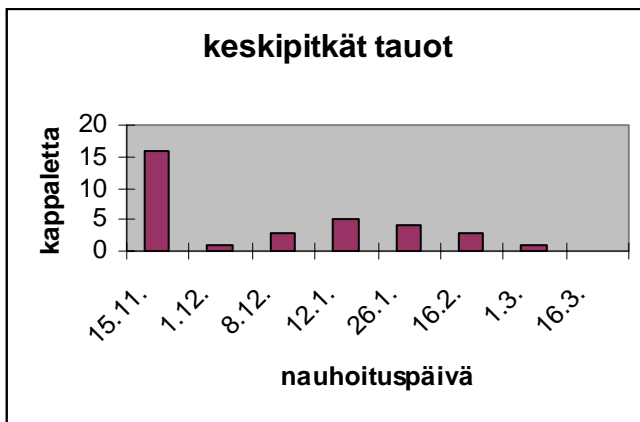
Kaaviosta 18 näkyy, että informantti piti lyhyitä taukoja eniten ensimmäisellä nauhoituskerralla (25 kappaletta). Toiseksi eniten niitä oli toisella nauhoituskerralla (12 kappaletta). Muilla kerroilla niitä oli kahdesta kuuteen kappaletta. Määrä on odotettua pienempi, sillä odotin lyhyitä taukoja olevan enemmän kuin kymmenen yhdellä nauhoituskerralla. Lyhyitä taukoja esiintyi muun muassa seuraavissa yhteyksissä:

Y:liop#pisk- 'ylioppilaskylä' (informantti yrittää toistaa edellä sanottua 8.12.)
 kuinka sinä # maksoit, sinu#le # sinule (pääteen valinnan pohdiskelua 16.2.)
 Poikajystä#ven 'poikaystävä' (1.3.)
 onko suomalainen # onko suomalainen le vielaskirja 'onko suomalaisilla vieraskirja'
 (informantti tuottaa itse kysymyksen 16.3.)

5.2.2.2. Keskipitkien taukojen määrä

Keskipitkillä tauoilla tarkoitetaan 1-2 sekunnin mittaisia taukoja.

Kaavio 19. Keskipitkien taukojen määrä.



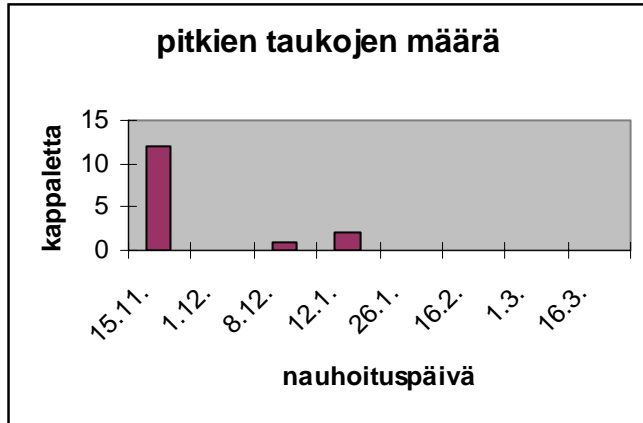
Kuten kaaviosta 19 näkyy, keskipitkiä taukoja oli eniten ensimmäisellä nauhoituskerralla. Viimeistä nauhoituskertaa lukuun ottamatta muilla nauhoituskerroilla niitä oli yhdestä kuu-teen kappaletta. Keskipitkiä taukoja ilmeni muun muassa seuraavissa:

Kirjoittin ## kirjaa (15.11.)
 sina aa ## huoltoa tama auto 'huollatko tämän auton?' (15.11.)

5.2.2.3. Pitkien taukojen määrä

Pitkällä tauolla tarkoitetaan tässä tutkimuksessa yli kahden sekunnin mittaista taukoa.

Kaavio 20. Pitkien taukojen määrä.



Kuten kaaviosta 20 näkyy, pitkiä taukoja oli informantin puheessa eniten ensimmäisellä nauhoituskerralla, jolloin muitakin taukoja esiintyi eniten. Lisäksi 8.12. pitkiä taukoja oli yksi ja 12.1. niitä oli kaksi. Muilla nauhoituskerroilla informantin puheessa ei ollut ollenkaan pitkiä taukoja. Informantin tuotoksessa oli pitkä tauko esimerkiksi silloin, kun hän itse yritti tuottaa lausetta, jossa hän huomaa koiran saaneen uuden lelun:

Hän öö ### uu- uusi leulu (8.12.)

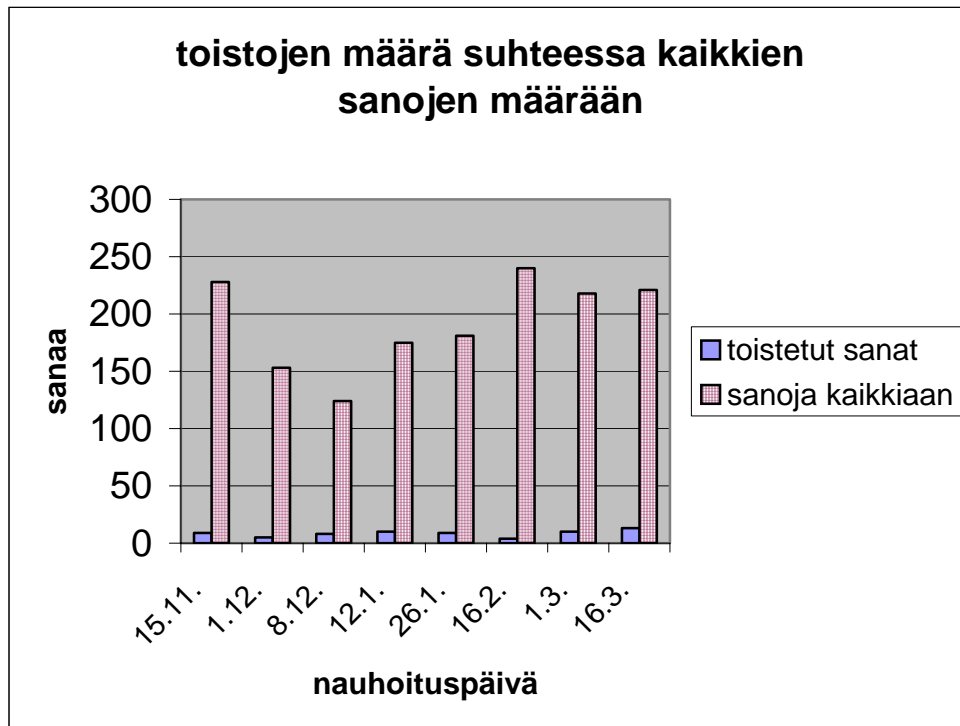
Pitkä tauko tulee silloin, kun informantin pitäisi tuottaa lauseen pääverbi. Koska hän ei tiedä, mikä verbi lauseeseen sopisi, hän jättää verbin tuottamatta ja siirtyy pohtimaan seuraavaa sanaa.

Tauon venytys osoittaa puhujan epäröintiä (Tiittula 1992, 22). Tiittulan (1992, 72-73) mukaan tauot rikkovat usein syntaktisen rakenteen ja sen takia niitä voidaan pitää häiriöinä. Vaikutelmaan puheen sujuvuudesta vaikuttaa hänen mukaansa epäröintiä määrä, sijainti ja pituus sekä se, miten epäröinti tai suunnittelun aiheuttama katkos ajatuksen ilmaisemisessa täytetään.

5.2.2.4. Toistojen määrä

Toistojen määrä vaikuttaa puheen sujuvuuteen. Toistamalla puhuja saa itselleen lisää aikaa ajatella, mitä sanoo seuraavaksi. Puhuja voi toistaa sanan myös silloin, kun hän ei ole varma sanasta tai sen ääntämisasusta.

Kaavio 21. Toistojen määrä informantin puheessa suhteessa kaikkien informantin lausumien suomenkielisten sanojen määrään.



Kaaviosta 21 näkee, että toistojen määrä on informantin puheessa varsin pieni verrattuna informantin kaikkien lausuttujen sanojen määrään. Hän saattaa kuitenkin toistaa saman sanan useampaan kertaan, mitä ei ole huomioitu kaaviossa. Toistoja on useimmiten yli kahdeksan kertaa yhden nauhoituskerran aikana. Toistojen määrä vaihtelee epätasaisesti nauhoituskertojen välillä. Kahdella viimeisellä nauhoituskerralla toistoja on jopa enemmän kuin ensimmäisellä nauhoituskerralla. Oletus toistamisen harventumisesta oli siis väärä. Toistamista tapahtui muun muassa seuraavasti:

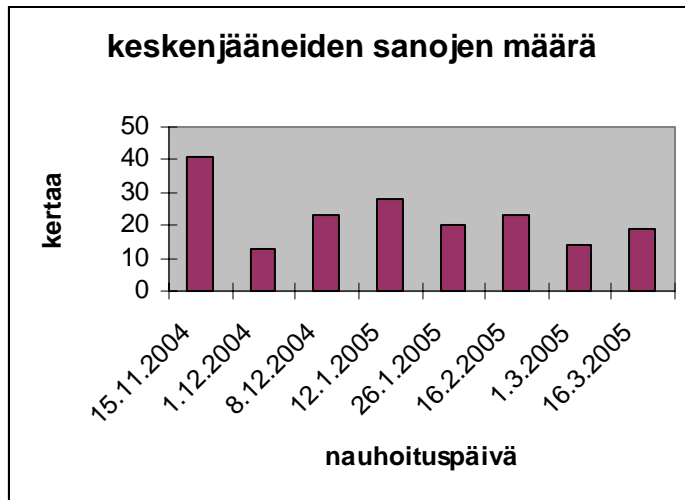
olet- oletko oletko sinun ## pik- pikkujou- pikkujoulu pikkujoulu # bileet 'olivatko sinun pikkujoulubileet jo?' (oikean muodon ja sanan hakua 8.12.)
 minu minu auto ## how to say handbrake, makso maksoi 'minun autoni käsijarru maksoi' (puhekielestä kirjakieleen 1.3.)
 sinä öö # myy myyn myyt (oikean muodon hakua 16.3.)
 tein tein (ei muista tai tiedä seuraavaa sanaa 16.3.)

Toistaminen on oman tai toisen ilmaisun toistoa. Sitä käytetään puheenvuoron alussa ymmärtämisen osoittamiseen, valmiin ilmauksen hyödyntämiseen ja koheesiokeinona. (Tiittula 1992, 77, 80.) Toistoja esiintyy äänteen, sanan, fraasin, lauseen ja tavun tasolla. Siihen liittyy usein reformulointi eli uudelleen muotoilu. Edeltävistä esimerkeistä voi nähdä, että informantin puheessa toistoja esiintyy eniten sanan ja tavun tasolla. Informantin puheessa oman ja toisen ilmaisun toistamista on suunnilleen yhtä paljon. Hänen omassa ilmaisussaan tavutason toistoa on kuitenkin huomattavasti enemmän kuin sanatason toistoa.

5.2.3. Kesken jääneiden sanojen määrä

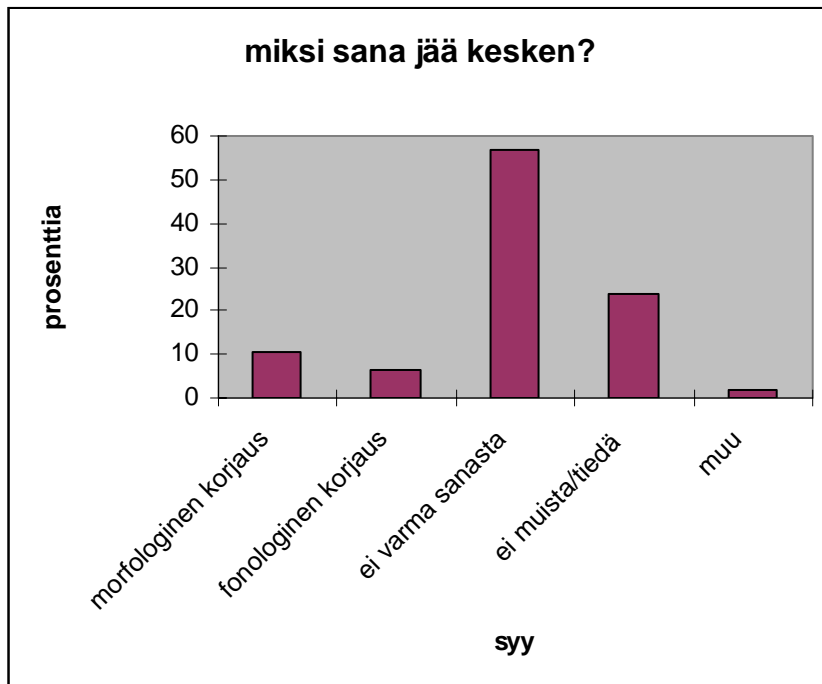
Sanojen kesken jääminen vaikuttaa puheen sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen. Joissakin tapauksissa informantti lausuu sanan kokonaisuudessa kesken jäämisen jälkeen, jolloin kuulijalle selviää, mitä sana informantti tarkoittaa.

Kaavio 22. Kesken jääneiden sanojen määrä informantin puheessa.



Kaaviosta 22 näkyy, kuinka monta kertaa sanat ovat jääneet kesken informantin puheessa. Kokonaisuudessaan lausuttujen sanojen määrä ilmenee kaaviosta 21. Ensimmäisellä nauhoituskerralla sana jäi kesken yhteensä 41 kertaa. Muilla nauhoituskerroilla luku on ollut pienempi, mutta kuitenkin yli 13.

Kaavio 23. Miksi sana jää kesken?



Kaaviossa 23 on käsitelty sitä, miksi sanan jää kesken. Syyt on jaettu viiteen ryhmään. Nämä ryhmät ovat morfologinen korjaus, fonologinen korjaus, informantti ei ole varma sanasta, informantti ei tiedä tai muista sanaa ja muut tapaukset. Ryhmät, joissa informantti ei ole varma sanasta ja informantti ei tiedä tai muista sanaa, on eroteltu toisistaan kontekstin ja lausuntatavan perusteella. Täysin varma syystä kaikkien sanojen kohdalla ei kuitenkaan voinut olla. Tiittulan (1992, 70) mukaan katkot, korjaukset ja anakoluutit voidaan tuottamisprosessin kannalta selittää siten, että tuottajalla on mielessään asia, mutta hän ei löydä tarvittavaa syntaktista rakennetta.

Selkeästi suurin syy sanojen kesken jäämiseen on se, että informantti ei ole varma sanasta. Toiseksi suurin syy on, ettei informantti tiedä tai muista sanaa. Informantin puheessa morfologisia korjauksia on enemmän kuin fonologisia korjauksia. Seuraavaksi esittelen esimerkkejä jokaisesta ryhmästä.

Morfologinen korjaus

pieksämäes- pieksämäellä (informantti korjaa päätteen 26.1.)

Fonologinen korjaus

se on ha- helppo (korjaa ääntämyksen 16.3.)

Informantti ei varma sanasta

myy- öö sell something (16.3.)

Informantti ei tiedä tai muista sanaa
mitä ko- kolja what you said (informantti ei muista kuultua 16.3.)

Muita tapauksia

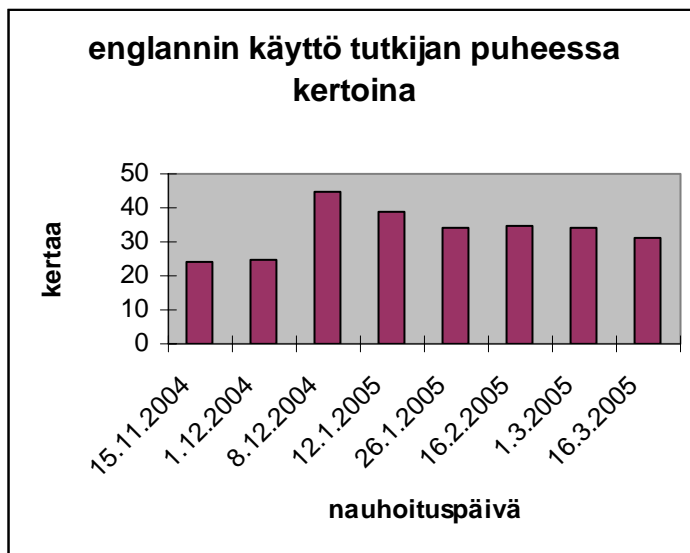
luistle- (informantti yrittää toistaa sanaa luistelemisesta 26.1.)

hiihto- (informantti yrittää toistaa sanaa hiihtokilpailuihin 16.3.)

5.2.4. Englannin käytön määrä

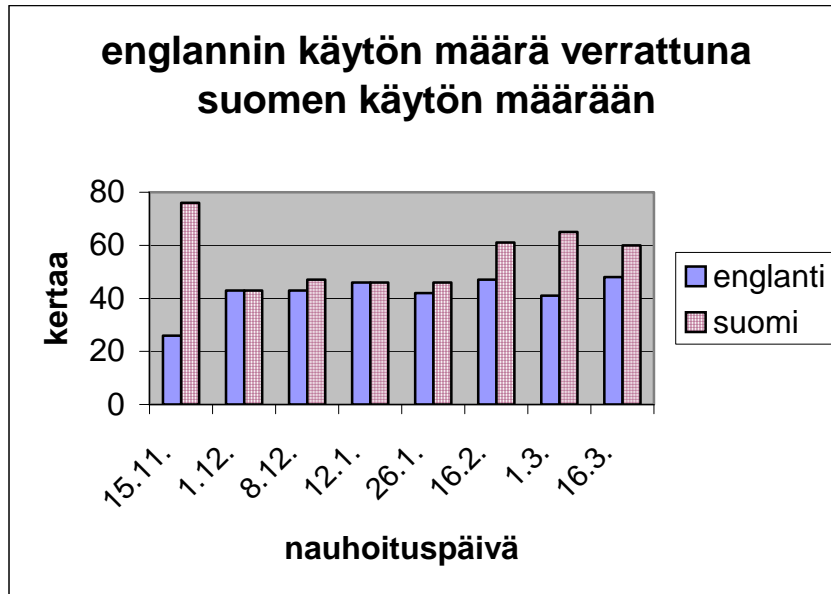
Englantia käytettiin opetuskeskusteluissa lähinnä silloin, kun asiaa ei pystytty selvittämään suomen kielen avulla tai kun asian selvittäminen englanniksi oli huomattavasti helpompaa.

Kaavio 24. Englannin käyttö tutkijan puheessa.



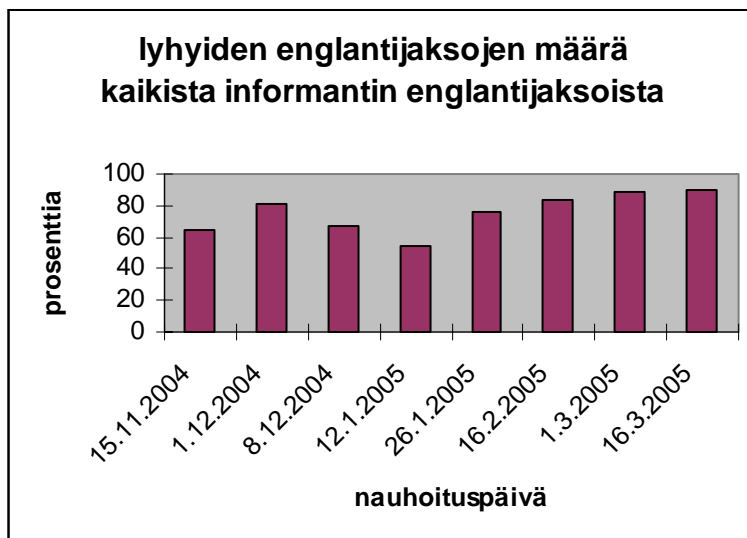
Kaaviossa 24 esitetään englannin käyttö tutkijan puheessa kertoina. Lyhyitä ja pitkiä jaksoja, joissa käytetään englantia, on suunnilleen yhtä paljon. Lyhyellä jaksolla tarkoitetaan korkeintaan kolmen sanan jaksoja ja pitkillä jaksoilla puolestaan useamman kuin kolmen sanan jaksoja. On yllättävää, että pitkiä jaksoja on yhtä paljon kuin lyhyitä jaksoja. Pitkiä jaksoja englantia esiintyi tutkijan puheessa useimmiten silloin, kun hän kertoo jonkin sanan tarkoituksesta tai selittää jonkin asian, mitä informantti ei ensin suomen kielellä ymmärrä.

Kaavio 25. Englannin käyttö informantin puheessa verrattuna suomen käytön määrään.



Kaaviosta 25 näkyy, kuinka monta kertaa informantti käyttää englantia kertoina. Informantti käyttää englantia puheessaan enemmän kuin tutkija. Tämä johtuu siitä, että tutkija vastaa informantin englanninkielisiin kysymyksiin useimmiten suomeksi. Neljällä nauhoituskerralla informantti käyttää englantia lähes yhtä usein kuin suomea. Hän ei kuitenkaan kertaakaan käytä englantia enemmän kuin suomea. Kolmella viimeisellä nauhoituskerralla ero englannin ja suomen käytön määrässä on selvempi, mitä voi pitää merkinä informantin kehittymisestä.

Kaavio 25. Lyhyet englantijaksot informantin puheessa prosentteina kaikista englantijaksoista.



Kuten kaaviosta 25 näkyy, informantin puheessa on lyhyitä englanninkäyttöjaksoja huomattavasti enemmän kuin pitkiä. Lyhyet käyttöjaksot koostuvat yhdestä tai kahdesta sanasta. Useimmiten informantti käyttää englantia lyhyesti kysyessään jotakin sanaa tai tiedustellesaan merkitystä jollekin kuulemalleen sanalle.

Englantia käytetään tutkimuksen aineistona olevissa keskusteluissa enimmäkseen neljässä eri funktiossa. Nämä funktiot ovat:

1. Tutkija selvittää informantille vieraan sanan.
2. Informantti kysyy jonkun sanan tai lauseen merkitystä.
3. Tutkija selittää esille tulleen kielioppiasian.
4. Informantti selittää asian englanniksi, jos tutkija ei ymmärrä, mitä hän yrittää sanoa.

Tutkija selvittää informantille vieraan sanan.

I: vieläita # mitä on vieläita
 T: guest
 I: taste
 T: guest
 I: guest aha vielä (15.11.2004)

Informantti kysyy jonkun sanan tai lauseen merkitystä.

T: saitko kirjan valmiiksi
 I: en ymmällä
 T: did you finish your book
 I: aha öö joo what is finish
 T: saada valmiiksi
 I: saata valmiiksi
 --
 I: mä sain ## va:lmis valmiiksi valmiiksi
 T: valmiiksi
 I: valmiiksi kirja mut uus uus kirja tulee (12.1.2005)

Tutkija selittää esille tulleen kielioppiasian englanniksi.

T: Millaisen auton ostat
 I: öö what is very very # very old
 T: hyvin
 I: hyvin vanhan auto # hyvin vanha auto # hyvin vanha # auto not autoa
 T: no
 I: why they are same
 T: cause it is like object of the buying - -
 I: aha can i say # minulla on hyvin vanhan auton
 T: minulla on hyvin vanha auto the form depends from the verb
 I: so is minulla on hyvä no hyvin vanha auto (23.11.2004)

Informantti selittää asian englanniksi, jos tutkija ei ymmärrä, mitä informantti yrittää sanoa.

I: minkälainen paplu sinä lye

T: could you repeat

I: minkälainen millaisia paplujä sinä lye

T: millaisia

I: paplujä

T: i don't understand

I: millaisia lähetit sinä lyö

T: i still don't understand

I: millaiset sanomat sinä lye sanomat

T: do you mean news papers

I: yeah how to say (19.1.2005)

5.2.5. Informantin fonologiset taidot

Informantin fonologisia taitoja voidaan arvioida niiden arviointiin määriteltyjen kriteerien avulla. Fonologiset taidot käsittävät seuraavien asioiden havaitsemista ja tuottamista koskevat tiedot ja taidot:

- 1) kielen äänneyksiköt (foneemit) ja niiden toteutuminen tietyissä yhteyksissä (allofonit)
- 2) ne foneettiset piirteet, jotka erottavat foneemit toisistaan (distinktiiviset piirteet, kuten soinnillisuus, pyöreys, nasaalisuus, aspiraatio)
- 3) sanojen foneettinen koostumus (tavurakenne, foneemien järjestys, sanapaino, sävelkulku)
- 4) lauseen fonetiikka (prosodia): lausepainotus, rytmi ja intonaatio
- 5) foneettinen redusoituminen eli muuttuminen vajaaääntöiseksi: vokaalien reduktio, vahvat ja heikot muodot, assimilaatio, elisio eli vokaalikato (Eurooppalainen viitekehys 2003, 165.)

Kuten aiemmasta voidaan päätellä, informantti ei vielä onnistu tuottamaan kaikkia foneemeja siten, kun hänen pitäisi. Hänellä on vaikeuksia erottaa soinnilliset äänteet /b, d ja g/ soinnittomista äänneistä /p, t ja k/. Informantti hallitsee suomen kielen tavurakenteen ja sävelkulun ja hän tekee hyvin harvoin virheitä sanapainon kanssa. Välillä hänelle käy niin, että vieriset foneemit vaihtavat hänen puheessaan paikkoja. Informantti hallitsee suomen kielen prosodian varsin hyvin. Hänelle vielä vaikeita asioita ovat vahvojen ja heikkojen muotojen erottaminen ja assimilaatio. Kaiken kaikkiaan informantin fonologiset taidot eivät ole Eurooppalaisessa viitekehyksessä annettujen vaatimusten mukaan kovin huonot. Informantti tarvitsee harjoitusta foneemien tuottamisessa, soinnillisten äänneiden sekä vahvojen ja heikkojen muotojen erottamisessa ja assimilaatiossa.

5.2.6. Kehittyminen ja MacWhinneyn Competition Model

Tutkimuksen alkupuolella esitellyn MacWhinneyn Competition Modelin mukaan kaikki L2-kielen fonologinen oppiminen alkaa massiivisella transferilla L1-kielestä. Tätä osaa MacWhinneyn teoriasta ei ole havaittavissa seurattaessa informantin kehittymistä suomen kielen fonologiassa. On kuitenkin hyvin mahdollista, että informantti oli jo käynyt läpi tämän vaiheen ennen aineiston keräämisen aloittamista, koska informantti oli ollut Suomessa jo kolme vuotta ennen tutkimuksen aloittamista.

MacWhinneyn mukaan massiivisen kauden jälkeen tulee pitkä kausi, jolloin oppija yrittää sisäistää sen, että oppijan artikulatorinen tuotos ei vastaa kohdekielen natiivien puhujien tuotoksia. Mielestäni informantti voisi olla tässä oppimisen vaiheessa, koska informantin ei voida havaita kehittyneen merkittävästi fonologisten taitojensa osalta. Toki kehittymistä on havaittavissa joidenkin ongelma-alueiden osalta. Mikäli informantti pyrkii sisäistämään oman tuotoksensa artikulatorisen eron natiivin puhujan tuotokseen, sitä on hyvin vaikea todistaa, koska informantti ei välttämättä tee sitä tietoisesti, jolloin hän ei myöskään voi tuoda sitä varmasti muiden tietoon.

MacWhinneyn mielestä oppija kohtelee uusia oppimiaan L2-kielen sanoja hänen omaan äidinkieleensä lisättyinä sanoina, jotka perustuvat oppijalle tuttuihin ääniin. Tämä on mielestäni ainakin osittain totta, koska informantilla on vaikeuksia erityisesti hänen äidinkielestään puuttuvien foneemien ääntämisessä ja usein hän korvaa hänelle vieraan foneemin jollakin hänen omassa äidinkielessään esiintyvällä foneemilla. Informantti ei kuitenkaan edes yritä lausua sanoja kiinalaisittain, tooneja käyttäen. Ei voida kuitenkaan olla varmoja siitä, että hän ei ole ihan oppimisensa alkuvaiheessa yrittänyt tehdä niin.

5.3. Lukutehtävän satoa

Informantti piti lukutehtävää (Liite 3) vaikeana. Tämä oli odotettavaa, koska luettavassa tekstissä oli useita hänelle vieraita sanoja ja sanoja, joita on tavallista vaikeampi lausua. Lukutehtävässä haluttiin kuitenkin testata foneemien osaamista myös informantille vieraisissa sanoissa, jolloin sanojen lausuntatapa ei ollut ennalta tuttu. Lukutehtävässä oli tärkeää myös se, että siinä tulivat esille kaikki suomen kielen foneemit kaikissa mahdollisissa paikoissa. Tämä oli tärkeää siksi, että autenttisuuteen pyrkivissä opetuskeskusteluissa olisi ollut teennäistä ujuttaa

väkisin puheeseen sana, jossa on esimerkiksi /f/-foneemi ja pyrkiä vielä saamaan informantti toistamaan kyseisen sanan.

Verrattuna kieleen, jota informantti käyttää opetuskeskusteluissa, hänen lukemastaan on paljon vaikeampi saada selvää. Kuunnellessani luettua nauhalta kuukausi nauhoituksen jälkeen, siinä esiintyi monta sanaa, joita en ymmärtänyt edes kontekstin perusteella ja minun täytyi katsoa käytetystä tekstistä, mitä informantin oli tarkoitus sanoa. Luetussa ilmeni useita samoja virheitä kuin edellä esiteltyt virheet. Huomattavaa kuitenkin oli, että luetussa informantti ei toistanut sanoja yhtäkään kertaa.

Taulukko 11. Luetussa tehtyjä virheitä ja niiden määrät.

Virhe	Määrä kertoina
Pitkä aines muuttuu lyhyeksi	21
Lyhyt aines muuttuu pitkäksi	5
Lyhyt tauko	3
Sana jää kesken	10

Kuten taulukosta 11 voi nähdä informantti teki eniten foneemien keston liittyviä virheitä. Useimmiten pitkä vokaali tai kaksoiskonsonantti muuttui lyhyeksi. Näin tapahtui esimerkiksi seuraavissa:

Pakasimme 'pakkasimme'
 Paika 'paikkaan'
 Vietime 'vietimme'

Lyhyt vokaali tai konsonantti muuttui pitkäksi esimerkiksi seuraavissa tapauksissa:

Kamelaitta 'kameleita'
 u:nelmiksi 'unelmiksi'
 oljipohjattat 'öljypohatat'

Taulukko 12. Foneemien korvautuminen luetussa.

Oikea foneemi	Äännetty foneemi	Määrä oikeista foneemeista prosentteina
r	l	12,5
r	я	81,25
ä	a	34,62
ö	o	85,71
v	ц	80
d	t	100
g	k	100
b	p	100
y	jy	42,86
y	u	14,29
y	i	14,29

Taulukosta 12 voi nähdä, että vokaaleista vaikeuksia tuottavat ainoastaan /y/, /ä/ ja /ö/. Konsonanteista vaikeimpia näyttävät olevan soinnilliset /b/, /d/ ja /g/-äänneet. Informantille vaikea /r/-äänne ääntyy kolmessa eri asussa ja /y/-äänne neljässä eri asussa. Väärin ääntyneistä foneemeista ainoastaan /y/-äännettä esiintyy kiinan kielessä. Kuitenkin kyseinen äänne saa kaikkein eniten erilaisia ääntymisasuja. Mattilan (1996, 140) mukaan kiinan vokaalien ääntämys vaihtelee paljon äänneympäristön mukaan, mikä voi selittää /y/-äänneen neljä ääntymisasua. Joissakin sanoissa oli useampi kuin yksi foneettinen ja/tai fonologinen virhe, mikä teki kyseisistä sanoista hyvin vaikeita ymmärtää. Tällaisia sanoja olivat esimerkiksi:

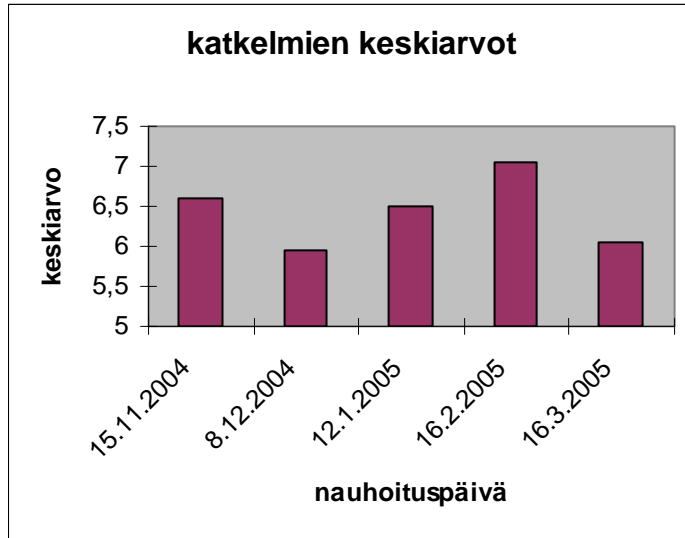
Tjyyяiksi 'tyyriiksi'
 Tuttoin 'tyttöjen'
 Faalaoiten 'faaroiden'
 Lampomittayяi 'lämpömittari'

5.4. Sujuvuuden ja ymmärrettävyyden arviointi

5.4.1. Temporaalisen järjestyksen ja keskiarvojen suhde

Informantin kehittymisen kannalta on kiinnostavaa, nousevatko natiivien antamat arvosanat informantin puheen sujuvuudesta puhekatkelmien temporaalisen järjestyksen mukaisesti.

Kaavio 27. Katkelmien keskiarvot.



Kaaviosta 27 näkyy natiivien sujuvuus- ja ymmärrettävyydestissä antamien katkelmien keskiarvot temporaalisessa järjestyksessä. Kuten kaaviosta voi nähdä, informantin kehittyminen on tasaista opetuksen keskivaiheessa. Ensimmäisellä valitulla nauhoituskerralla keskiarvo (6,61) on huomattavasti korkeampi kuin toisella valitulla nauhoituskerralla (5,94). Viimeisellä nauhoituskerralla keskiarvo (6,06) on sen sijaan huomattavasti pienempi toiseksi viimeisellä valitulla nauhoituskerralla (7,06). Huomattavaa viimeisen nauhoituskerran arvostelussa on kuitenkin se, että kukaan ei antanut sille arvosanaa 4, mutta kaikilla muilla nauhoituskerroilla vähintään yksi henkilö oli antanut kyseisen arvosanan.

Keskiarvojen (5,94-7,06) perusteella natiivit pitivät informantin puheen sujuvuuden ja ymmärrettävyyden tasoa hieman keskitason alapuolella olevana. Keskiarvojen vaihtelukaan ei ole kovin suurta. Natiivit antoivat kuitenkin kaikkia mahdollisia arvosanoja. Keskiarvojen mukaan informantin kielitaito on parantunut hieman ajan kuluessa, vaikka viimeisen nauhoituskerran keskiarvo onkin kaiken kaikkiaan toiseksi huonoin.

5.4.2. Katkelmien ymmärrettävyys

Kyselylomakkeessa natiiveja pyydettiin arvioimaan suullisesti, oliko informantin puhe ymmärrettävää. 22 % vastaajista oli sitä mieltä, että suurin osa puheesta oli ymmärrettävää. Yhtä suuren joukon mielestä informantti puhui liian hiljaa, mikä puolestaan haittasi ymmärrettävyyttä. Vastaajista 11 % oli sitä mieltä, että asiasta sai selvän. Yhtä suuren joukon mukaan

muutama sana jäi epäselväksi. 11 % oli myös sitä mieltä, että informantin puhuma englannin kieli on selkeämpää kuin hänen puhumansa suomen kieli. Tämä on mielestäni hyvin ymmärrettävää, koska informantti on opiskellut englantia jo kotimaassaan ja hän käyttää Suomessa toimiessaan aktiivisesti englantia.

Vastauksissa oli erilaisia yksittäisiä huomioita. Jonkun vastaajan mielestä informantin puhe on varovaista ja toisen mukaan informantti miettii liikaa. Joku oli sitä mieltä, että tärkeimmät asiat puhuttiin englanniksi ja joku raportoi, että joissakin kohdin informantti ei osannut selvittää asiaa suomeksi. Eräs vastaajista havaitsi, että avainsanan osaamattomuus johti siihen, että puhe ei ollut ymmärrettävää. Lisäksi informantin ääntämistä pidettiin sujuvana ja erään vastaajan mielestä informantin puheen tuottamisessa ei ollut yliyrittämistä.

5.4.3. Mitkä asiat vaikuttivat sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen?

Kyselylomakkeessa kysyttiin, mitkä asiat vaikuttivat vastaajien mielestä informantin puheen sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen. Vastaajien mielestä siihen vaikutti positiivisesti kokonaisten lauseiden käyttäminen. Ääntäminen ja informantin rauhallisuus, varovaisuus ja arkailu vaikuttivat toisten mielestä positiivisesti ja toisten mielestä negatiivisesti tuotokseen. Samoin oli englannin käyttäminen. Osa vastaajista ei osaa laisinkaan englantia, joten heidän osaltaan englannin käyttäminen vain sotki asiaa entisestään.

Vastaajat osasivat nimetä negatiivisia vaikuttajia selkeästi enemmän kuin positiivisia vaikuttajia. Vastaajien mielestä tauot ja katkokset vaikuttivat sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen negatiivisesti. Samalla tavalla sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen vaikuttivat väärät taivutusmuodot, väärä sanajärjestys ja informantin puutteellinen sanasto. Negatiivisesti vastaajien mukaan vaikuttivat myös informantin tapa niellä sanan loppu ja hänen äänensä hiljaisuus. Vastaajien mielestä informantin pitäisi harjoitella enemmän äänteitä ja epäselvät sanat tulisi varmistaa väärinkäsitysten ehkäisemiseksi.

6. Päätäntö

6.1. Eri menetelmillä saatujen tulosten vertailua

Kun informantti luki tekstin ääneen, vokaaleista vaikeuksia tuottavat ainoastaan /y/, /ä/ ja /ö/. Konsonanteista vaikeimpia näyttävät olevan soinnilliset /b/, /d/ ja /g/-äänteet. Informantille vaikea /r/-äänne ääntyy kolmessa eri asussa ja /y/-äänne neljässä eri asussa. Väärin ääntyneistä foneemeista ainoastaan /y/-äännettä esiintyy kiinan kielessä. Kaikki niistä äänneistä, joita käsiteltiin luvussa 5.2.1., tuottivat vaikeuksia myös luetussa. Äänneitä /y ja ö/ ei esiintynyt nauhoitetuissa keskusteluissa kovinkaan paljon, joten niitä ei eritelty tarkemmin litterointien pohjalta.

Lukutestissä informantin puheen tuottaminen oli havaittavissa erilaiseksi kuin hänen nauhoitetuissa keskusteluissa tuottamansa puhe. Lukutestissä hän piti huomattavasti vähemmän taukoja ja kaikki hänen pitämänsä tauot olivat lyhyitä. Hän ei kesken lukemisen pyytänyt kertaakaan selittämään, mitä joku sana tarkoittaa. Kuitenkin hänelle tuntemattomia sanoja oli useita, mikä kävi ilmi luetun jälkeisestä keskustelusta. Hän teki luetussa enemmän kesto- virheitä kuin keskusteluissa. Nauhoitetuissa keskusteluissa (pituus noin 30 min./kerta) hän teki yhdellä kerralla enimmillään 12 virhettä, jossa pitkä kesto ääntyy lyhyenä. Luetussa, joka kesti noin 10 minuuttia, hän teki vastaavia virheitä 21. Luetussa lyhyt aines muuttui pitkäksi 5 kertaa, kun keskusteluissa niin tapahtui yhdellä kerralla enintään 8 kertaa. Luetussa sana jäi kesken 10 kertaa, kun nauhoitetuissa keskusteluissa niin kävi yhdellä kerralla 13-41 kertaa.

Luvussa 5.1. esiteltiin kiinan ja suomen foneemisten järjestelmien erot. Suomen kielessä esiintyvistä vokaaleista kiinan kielessä ei esiinny äänneitä /ä/ ja /ö/. Molemmat niistä tuottivat informantille ääntämisiongelmiä. Konsonanttien osalta kiinan kielessä ei esiinny suomen kiel- len äänneitä /b/, /d/, /g/, /h/, /j/, /r/, /v/ ja /ŋ/. Näistä äänneistä ainoastaan /h/ ja /j/ eivät tuotta- neet informantille ääntämisiongelmiä. /ŋ/-äännettä ei esiintynyt esimerkiksi lukutestissä, joten sen osalta ei voida sanoa mitään varmaa. Kuitenkin voidaan huomata, että ne foneemit, joita ei ole informantin äidinkielessä, ovat hänelle vaikeita ja hän ääntää ne usein käyttäen jotakin toista foneemia, joka esiintyy hänen omassa äidinkielessään. Näin ollen informantin puheessa voidaan havaita fonologista transferia hänen omasta äidinkielestään. Jotkut sujuvuus ja ym- märrettävyys testin tehneistä natiiveistakin olivat sitä mieltä, että informantin pitäisi harjoitel- la ääntämistä, jotta hänen puheestaan tulisi ymmärrettävämpää.

6.2. Yhteenvetoa tuloksista

Yksi tutkimuksen tavoitteista oli selvittää, vaikuttavatko kiinan kielen ja suomen kielen foneemisten järjestelmien ja prosodisten piirteiden erot informantin puheeseen. Jo edellä todettiin, että foneemisten järjestelmien erot vaikuttavat informantin puheeseen ja että on havaittavissa fonologista transferia. Kiinan ja suomen prosodiset piirteet eroavat toisistaan selvästi. Niiden osalta tutkimuksessa ei havaittu transferia. Tämä voi johtua siitä, että erot ovat niin suuria, että kiinan prosodisia piirteitä olisi hyvin vaikea soveltaa suomen kieleen. Tämän tutkimuksen osalta voidaan sanoa, että oppijan äidinkieli vaikuttaa siihen, kuinka hän oppii suomen kielen fonologisen puolen.

Tämän tutkimuksen pohjalta ei voida todistaa, että oppijan käymillä kursseilla, motivaatiolla ja ympäristöllä olisi suoraa vaikutusta oppimiseen. Informantti kuitenkin yritti lähes aina ääntää vaikean sanan, mikä aiheutti usein virheitä, mutta se myös edesauttoi informanttia oppimaan sanan ääntöasun. Opetusmenetelmänä keskustelu oli hyvä, koska siinä ääntämistä harjoiteltiin paljon siten, että informantti keskittyi eniten sisällön tuottamiseen. Myös informantin kielitasolla voidaan sanoa olevan merkitystä tulosten kannalta. Jos informantin sanavarasto olisi ollut laajempi, englannin käytön ja taukojen määrä olisi todennäköisesti pienentynyt huomattavasti. Ei kuitenkaan voida sanoa perustellusti, että informantti olisi ääntänyt foneemeja oikein useammin, jos hänen kielitasonsa olisi ollut korkeampi.

Tutkimuksen lähtökohtana oli, että kiinan kielen ja suomen kielen foneemiset järjestelmät ja prosodiset piirteet eroavat toisistaan. Suomen kielessä on yhteensä 10 sellaista foneemia, jota ei esiinny kiinan kielessä. Näistä foneemeista useat tuottivat informantille tuottamisongelmia.

Kyselylomakkeessa määriteltiin äidinkiellisen puheen arvosanaksi 10 ja informantin saamien arvosanojen keskiarvo oli suunnilleen kuusi. Kolmas osa natiiveista oli sitä mieltä, että informantin puhe on ymmärrettävää ja siitä sai selvän. Viides osan natiiveista mielestä informantti puhui liian hiljaa, mikä haittasi ymmärtämistä. Natiivit nimesivät enemmän negatiivisia kuin positiivisia asioita, jotka vaikuttivat puheen ymmärrettävyyteen ja sujuvuuteen. Vaikuttavina asioina pidettiin kieliopillisesti oikeita tai vääriä muotoja, ääntämistä ja sanaston laajuutta. Litterointien perusteella voidaan sanoa, että jos sanassa on useampi kuin yksi virhe, on se selkeästi vaikeampi ymmärtää. Näin oli esimerkiksi sanassa *laakkaliin* (lääkäriin 26.1.), joka oli vaikea ymmärtää, koska siinä on /ä/, /r/ ja kestopvirhe.

Tutkimuksen tavoitteena oli seurata informantin mahdollista kehitystä tutkituissa asioissa. Saatujen tulosten perusteella on vaikea arvioida informantin kehittymistä. Jonkinlaista ke-

hittymistä on havaittavissa /r/-äänteen oikein menemisen ja taukojen vähenemisen osalta. Muiden käytettyjen fonologisen kehityksen mittarien mukaan informantti pysyi joko samalla tasolla (/g/, /d/ ja kesken jääneet sanat) tai hänen suoriutumisensa oli epätasaista (/ä/, /d/, /v/, kestit, toistot ja englannin määrä). Toistettujen sanojen määrä oli kuitenkin varsin pieni verrattuna kaikkien informantin tuottamien sanojen määrään. Englantia sen sijaan käytettiin ajoittain yhtä paljon kuin suomea. MacWhinneyn teorian mukaan informantti saattaisi jo olla käynyt läpi massiivisen kehittymisen kauden ja olla nyt vaiheessa, jossa kehittymistä ei juurikaan tapahdu.

Bygaten (1987, 11) mukaan sanat sanotaan siten kuin ne ymmärretään. Vihanta (1990,200) on puolestaan sitä mieltä, että ääntämisvaikeudet ovat hyvin usein havaitsemisvaikeuksia, vaikka pelkkä havaitsemisen oppiminen ei luonnollisestikaan johda automaattisesti oikeaan tuottamiseen. Voi siis olla, että osa informantin tekemistä virheitä johtui hänen keskustelukumppaninsa huonosta tai epäselvästä ääntämyksestä. Näin ei kuitenkaan voi olla kaikkien informantin tekemien virheiden osalta.

6.3. Tulevaisuuden näkymiä

Jos tätä tutkimusta lähdettäisiin laajentamaan, olisi ehdottomasti kerättävä aineistoa pidemmän aikavälin ajan, jotta voitaisiin saada parempia tuloksia informantin kehittymisestä ja oppimisesta. Tutkimuksen tulosten yleistettävyyden kannalta laajemmassa tutkimuksessa tulisi olla enemmän informantteja. Nämä informantit saisivat olla kielitaitonsa osalta eri tasoisia, jolloin pystyttäisiin tutkimaan paremmin myös oppijan kielitason vaikutusta oppiseen.

Oli kuitenkin hyödyllistä huomata, miten suuri vaikutus oppijan oman äidinkielen foneemisella järjestelmällä on suomen kielen foneemijärjestelmän oppimiseen. Tämä tutkimus osoittaa osaltaan kiistellyn transferin olemassaolon ja vaikutuksen oppimiseen. Maahanmuuttajien ja vieraiden kielten opetuksessa pitäisikin kiinnittää enemmän huomiota kielten välisiin eroihin, joiden avulla voidaan ainakin tämän tutkimuksen perusteella ennustaa osa oppijan tekemistä virheistä. Opettajien ei kuitenkaan ole aina mahdollista tutustua oppilaidensa äidinkielen, joten tämän tutkimuksen käytännöllinen hyöty on enimmäkseen transferin olemassaolon todistamisessa.

Lähdeluettelo

- Aalto, Eija 1998. Mielipiteen vuorovaikutuksellinen rakentuminen ei-syntyperäisen ja syntyperäisen välisissä keskusteluissa. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Bygate, Martin 1987. Speaking. Oxford University Press. Language Teaching: A Scheme for Teacher Education. (toim.) C.N. Candlin & H.G. Widdowson.
- Dechert, Hans – Raupach, Manfred (toim.) 1989. Transfer in Language Production. Ablex Publishing Corporation. Norwood, New Jersey, USA.
- Demuth, Katherine 1995. The Acquisition of Tonal Systems. Teoksessa Archibald, John (toim.) Phonological Acquisition and Phonological Theory. Lawrence Erlbaum Associates Inc. New Jersey. S. 111-134.
- Dictionary of Spoken Chinese. 1966. Institute of Far Eastern Languages. Yale Linguistic Series 8. Yale University Press.
- Ellis, Rod 1985. Understanding Second Language Acquisition. Oxford University Press: Hong Kong.
- Eurooppalainen viitekehys: kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen viitekehys. 2004. WSOY: Porvoo.
- Hakulinen, Auli – Vilkuna, Maria – Korhonen, Riitta – Koivisto, Vesa – Tarja Riitta Heinonen – Alho, Irja (toim.) 2004. Iso suomen kielioppi. Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia 950. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura: Hämeenlinna.
- Harley, Birgit 1989. Transfer in the Written Compositions of French Immersion Students Teoksessa Dechert Hans – Raupach, Manfred (toim.) Transfer in Language Production. Ablex Publishing Corporation. Norwood, New Jersey, USA. s. 3-16.
- Haw, Stephen 1996. Matkaopas historiaan: Kiina. Kustannusosakeyhtiö Puijo: Kuopio. Gummerus Kirjapaino Oy: Jyväskylä suom. Huotari T-O.
- Hintikka, Anna-Maija – Hämäläinen, Eila 1994. Suomea ulkomaalaisen suuhun. Teoksessa Minna Suni – Eija Aalto (toim.) Suuntaa suomenopetukseen – tuntumaa tutkimukseen Korkeakoulujen kielikeskuksen selosteita nro 4. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. S. 137-149.
- Holopainen, Leena 1994. Logopedian perustiedot. Artikulaation ja fonologian häiriöt. Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen oppimateriaaleja 15. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.

- <http://kielikompassi.ulc.jyu.fi/opetus/s2/temp/kurssikuvaukset.html#xsuo31> [luettu 2.11.2004]
Sano vaan! –kurssin sisällön kuvaus. Jyväskylän yliopisto. Kielikeskus. www-artikkeli.
- http://kielikompassi.ulc.jyu.fi/opetus/s2/temp/suomi1_kuvaus.html [luettu 2.11.2004] Suomi
1-kurssin sisällön kuvaus. Jyväskylän yliopisto. Kielikeskus. www-artikkeli.
- <http://www.ling.helsinki.fi/~lcarlson/ct1104fos.html> [luettu 8.11.2004] Fonologian peruskäsitteet. Helsingin yliopisto. Yleisen kielitieteen laitos. www-artikkeli.
- <http://www.migrationistitute.fi/db/stad/fin/art.php?artid=28> [luettu 3.11.2004] Suomen vieraskielinen väestö äidinkielen mukaan 1980-2002. Siirtolaisinstituutti. www-artikkeli.
- http://stat.fi/til/vaerak/2004/vaerak_2004_2005-03-18_kuv_005.html [luettu 29.4.2005] Suurimmat vieraskielisten ryhmät 1994 ja 2004. Tilastokeskus. www-artikkeli.
- http://www.stat.fi/tk/he/vaesto_rakenne.html [luettu 3.11.2004] Suurimmat vieraskielisten ryhmät 1995-2003. Tilastokeskus. www-artikkeli.
- Huhta, Ari 1993a. Teorioita kielitaidosta – Onko niistä hyötyä testaukselle? Teoksessa Takala, Sauli (toim.) Suullinen kielitaito ja sen arviointi. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B: 77. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. S. 77-137.
- Huhta, Ari 1993b. Suullisen kielitaidon arviointi. Teoksessa Takala, Sauli (toim.) Suullinen kielitaito ja sen arviointi. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B: 77. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. S. 143-226.
- Huhta, Ari 1993c. Suullisen kielitaidon arviointi. Teoksessa Sauli Takala (toim.) Suullinen kielitaito ja sen arviointi. Kasvatustieteiden tutkimuslaitoksen julkaisusarja B: 77. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. S. 143-226.
- Huotari, Tauno-Olavi – Seppälä, Pertti 1990. Kiinan kulttuuri. Kustannusosakeyhtiö Otava: Keuruu.
- Iivonen, Antti – Nevalainen, Terttu – Aulanko, Reijo – Kaskinen, Hannu 1987. Puheen Intonaatio. Gaudeamus. Helsinki.
- Itkonen, Esa 1997. Maailman kielten erilaisuus ja samuus. Gaudeamus.
- Jakku-Sihvonen, Ritva – Etelälahti, Aulikki 1997. Miten arvioida oppimismotivaatiota? Teoksessa Jakku-Sihvonen, Ritva (toim.) Onnistuuko oppiminen – oppimistuloksien ja opetuksen laadun arviointiperusteita peruskoulussa ja lukiossa. Opetushallitus. S. 397-426.
- Karlsson, Fred 1982. Kieliteorian relevanssi suomen kielen opetukselle. Teoksessa Karlsson, Fred (toim.) Suomi vieraana kielenä. Juva: WSOY. S. 89-114.
- 1983. Suomen kielen äänne- ja muotorakenne. Juva: WSOY.

- Koivisto, Helinä 1990. Oppimiskynnykset ulkomaalaisten suomen kielen opiskelussa. Teoksessa Jorma Tommola (toim.) *Foreign Language Comprehension and Production*. AFinLa:n Vuosikirja 1990. AFinLa:n julkaisuja nro 48. Turku. S. 27-33.
- Latomaa, Sirkku 1993. Mitä hyötyä on oppijoiden kielitaustan tuntemisesta? Teoksessa Aalto, Eija – Suni, Minna (toim.) *Kohdekielenä suomi. Näkökulmia opetukseen*. Korkeakoulujen kielikeskuksen selosteita nro 1. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. S. 9-31.
- Lieko, Anneli 1992. Suomen kielen fonetiikkaa ja fonologiaa ulkomaalaisille. *Oy Finn Lectura Ab*. Loimaa.
- MacWhinney, Brian 1990. *Psycholinguistics and Foreign Language Acquisition*. Teoksessa Jorma Tommola (toim.) *Foreign Language Comprehension and Production*. AFinLa:n Vuosikirja 1990. AFinLa:n julkaisuja nro 48. Turku. S. 71-87.
- Maiser, Martin H. 1999 (uusi painos). *Concise english-chinese chinese-english dictionary*. The commercial press ja oxford university press.
- Martin, Maisa 1999. Suomi toisena ja vieraana kielenä. Teoksessa Kari Sajavaara – Arja Piirainen-Marsh (toim.) *Kielenoppimisen kysymyksiä*. Jyväskylän yliopisto. Soveltavan kielentutkimuksen keskus. S. 157-178.
- Mattila, Kalle 1996. Itä- ja Kaakkois-Aasian kielet. Teoksessa Geber, Erik (toim.) *Suomen kielen kontrastiivinen opas*. Helsinki: Opetushallitus. S.135-163.
- Mátyás, Emese 1999. Suomi toisena kielenä –alan historiaa ja nykypäivää. Teoksessa Martin ja Voionmaa (toim.) *Yhdeksän tutkimusta suomesta toisena ja vieraana kielenä*. Suomen kielen laitoksen julkaisuja 40. Jyväskylän yliopisto. s.19-37.
- Miettinen, Hilikka 1994. Kuinka suhtautua ulkomaalaisen puhumaan suomen kieleen? Teoksessa Minna Suni ja Eija Aalto (toim.) *Suuntaa suomenopetukseen – tuntumaa tutkimukseen*. Korkeakoulujen kielikeskuksen selosteita nro 4. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. S. 195-210.
- Nissilä, Leena 2003. S2-opetuksen didaktiikka. Teoksessa Nissilä, Leena – Vaarala, Heidi – Martin, Maisa (toim.) 2003. *Suolla suomea. Perustietoa maahanmuuttajien suomen kielen opettajille*. Äidinkielen opettajain liiton vuosikirja XLVII. Äidinkielen opettajain liitto: Helsinki. s.103-114.
- Odlin, Terrence. *Language Transfer. Cross-linguistic influence in language learning*. 1989. USA: Cambridge University Press.
- Pitkänen, Irma 2004. Väestökeskuksen Irma Pitkäseltä 5.11.2004 saatu sähköposti. Väkitiedot 2000 ja 2003. Väestön rakenne kansalaisuuden ja sukupuolen mukaan.

- Pälli, Pekka – Latomaa, Sirkku 1997. Aikuisten maahanmuuttajien suomen kielen taito. Opetushallitus.
- Ramsey, Robert S. 1987. *The Languages of China*. Princeton: Princeton University Press.
- Richardson, Ulla 1993. Näkökulmia puhutun suomen oppimiseen ja opettamiseen. Teoksessa Eija Aalto – Minna Suni (toim.) *Kohdekielenä suomi. Näkökulmia opetukseen. Korkeakoulujen kielikeskuksen selosteita nro 1*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. S. 33-50.
- Ringbom, Håkan 1990. On the Relation Between Second Language Comprehension and Production. Teoksessa Jorma Tommola (toim.) *Foreign Language Comprehension and Production. AFinLa:n vuosikirja 1990. AFinLa:n julkaisuja nro 48*. Turku. S. 139-148.
- Sajavaara, Kari 1982. Vieraan kielen oppiminen. Teoksessa Fred Karlsson (toim.) *Suomi vieraana kielenä*. Juva: WSOY. S. 7-22.
- 1999. Kontrastiivinen kielentutkimus ja virheanalyysi. Teoksessa Sajavaara, Kari – Piirainen-Marsh, Arja (toim.) *Kielenoppimisen kysymyksiä*. Jyväskylän yliopisto. Soveltavan kielentutkimuksen keskus. S. 103-128.
- Saraketo, Hanna 1999. Muoto ja merkitys suomen sanaston oppimisen alkuvaiheessa. Teoksessa Martin ja Voionmaa (toim.) *Yhdeksän tutkimusta suomesta toisena ja vieraana kielenä*. Suomen kielen laitoksen julkaisuja 40. Jyväskylän yliopisto. S. 159-175.
- Scovel, Thomas 1995. Differentiation, Recognition and Identification in the Discrimination Of Foreign Accents. Teoksessa Archibald, John (toim.) *Phonological Acquisition and Phonological Theory*. Lawrence Erlbaum Associates Inc. New Jersey. S. 169-181.
- Silfverberg, Leena 1996. Viestinnän kannalta ensisijaisia kieliopillisia kategorioita. Teoksessa Vehkanen, Marjut (toim.) *Suomi toisena/vieraana kielenä. Ajatuksia kielestä, kulttuurista, metodeista*. Helsingin yliopiston Vantaan täydennyskeskus. Edita: Helsinki. S. 36-52.
- Suni, Minna 1993. Oppijan tavoitteena arkikeskustelussa selviäminen. Teoksessa Aalto, Eija ja Suni, Minna (toim.) *Kohdekielenä suomi. Näkökulmia opetukseen. Korkeakoulujen kielikeskuksen selosteita nro 1*. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto. S. 107-133
- Tiittula, Liisa 1992. Puhuva kieli. Suullisen viestinnän erityispiirteitä. Loimaan kirjapaino Oy.
- Vihanta, Veijo 1990. Suomi vieraana kielenä foneettiselta kannalta. Teoksessa Jorma Tommola (toim.) *Foreign Language Comprehension and Production. AFinLa:n vuosikirja 1990. AFinLa:n julkaisuja nro 48*. Turku. S. 199-225.
- Wimmer, Heinz 1993. Characteristics of developmental dyslexia in a regular writing system. Lehdessä *Applied psycholinguistics. Psychological studies of language processes*. Vol. 14(1) march 1993. Cambridge University Press. S.1-33.

Örn, Jussi 1996. Arabiankielisen oppijan puheen foneettista tarkastelua. Teoksessa Kurhila, Salla (toim.) Kakkoskieli1. Kymmenen tutkielmaa kielen omaksumisesta ja vuorovaikutuksesta. Helsingin yliopiston suomen kielen laitos. 171-187

Liitteet

Liite 1. Sujuvuustestin kyselylomake

Nainen ف mies ف

Ikä: -20 ف 21-25 ف 26-30 ف 31-35 ف
 36-40 ف 41-45 ف 46-50 ف 50- ف

koulutus: peruskoulu ف ammattikoulu ف lukio ف
 ammattikorkeakoulu ف yliopisto ف

Minkä verran olet ollut tekemisissä maahanmuuttajien kanssa?

En ollenkaan ف vähän ف melko paljon ف paljon ف

Arvioi katkelmien sujuvuutta asteikolla 4-10 siten, että 10 on sujuvin

	4	5	6	7	8	9	10
1. katkelma							
2. katkelma							
3. katkelma							
4. katkelma							
5. katkelma							

Olivatko kuulemasi katkelmat ymmärrettäviä? Miksi, miksi ei?

Mitkä asiat vaikuttavat sujuvuuteen ja ymmärrettävyyteen?

Kiitos!!

Liite 2. Sujuvuustestin litteroidut katkelmat.

Keskustelu III 15.11.2004

J: olit ostanut uuden auton ää näin kun ajoit autolla

W: joo # ajaa auto muta se on likki ## huono auto ## minä ää en en halua ää tuon ää ## how to say that auto

J: what

W: that that auto

J: sitä autoa

W: sitä autoa

J: millaisen auton haluat

W: millaisen

J: millaisen

W: yeah halpa # halpa on hyvä

W: mitä vuos- aa vuosimalli sinu auto

J: kaheksankymmentäneljä ei kahdeksankymmentäkuusi

W: kaheksankymmentä-

J: kuusi

Keskustelu VII 12.1.2005

J: miten loma meni

W: siinähan se

J: olitko muualla kuin jyvaskylässä

W: joo jyvaskylässä

J: olitko muualla kuin in other places

W: en

J: saitko kirjan valmiiksi

W: en ymmällä

J: did you finish your book

W: aha öö joo what is finish

J: saada valmiiksi

W:saata valmiiksi

Keskustelu XIII 16.3.2005

J:oletko aloittanut tekemään sanakirjaa

W:mitä sanakirjaa

J:sanakirjaa

W:yeah mita ko- kolja what you said

J:oletko aloittanut tekemään sanakirjaa

W:tekemään what is tekemään

J:to do

W:to do

J:enkkua

W:yes

J:paljonko sanoja aiot ottaa siihen #### 15 000

W:suomea suomea sanaa ## sana suomen sana # how to read the number

J:tuhat viisisataa no sorry viisitoista tuhatta

W:viisitoista tuhatta

Keskustelu VI 8.12.2004

J:litmanen varmaan pelkää joulupukkia

W:joulupukki

J: joulupukkia pelkää

W:what pelkää

J:affreid

W:miksi

J:koska joulupukki näyttää niin erilaiselta

W:what is joulupukki

J:santa claus

W:aha maybe santa claus is punainen öö what is colour

J:väri

W:välji

Keskustelu XI 16.2.2005

W:mika juuli juuli soi- soitan soitin sinu kottii

J:kotiin

W:kotiin is right

J:yeah

W:sinu poikaystava

J:vastasi

W: vastasi

J. mitä hän sanoi

W: hän sano ## sinä takaisin takait kuusi kelo ja sitten mina sanoin mä olen one teach one ja kysymys kysymysin mihin miloin sina lähele

J:when i left milloin lähdit

W:hän sanoi öö kaksitoista kelo

Liite 3. Lukutestin teksti.

Matka

Päätimme lähteä matkalle. Pakkasimme autoon banaaneja, greippejä ja roskapusseja. Ensimmäiseksi ajoimme Helsinkiin. Sieltä jatkoimme laivalla kohti aurinkoa. Tavoitteenamme oli päästä paikkaan, jossa lämpömittari näyttäisi mahdollisimman paljon celsiusasteita. Halusimme nähdä muinaisten faaraoiden teettämien rakennuksien raunioita, karavaaneja, kameleita ja beduiineja. Halusimme myös kulkea kuumalla hiekalla ja nähdä delfiinejä. Matka oli yllätys ystävälleni ja vaikka se tuli minulle tyyriiksi, ne kesäiset näyt olisivat sen arvoisia.

Emme koskaan päässeet sinne koko matkan aikana. Egyptin kaunis rantapenger ja öljypohatat jäivät vain unelmiksi. Sen sijaan vietimme lomamme kaupungissa, jonka rannalla oli majakka. Siellä tapasimme miehen, jonka nimi oli Daavid. Hän oli vahva ja innokas esittelemään kaupunkia. Ostimme sieltä rasia, josta kuului nauravien tyttöjen ääni. Palasimme kotiin laukku täynnä söpöjä tuliaisia muille ystävillemme.

Liite 4. Lukutestin litterointi.

Keskustelu X 7.2.2005 tai siis informantti lukee tekstin nauhalle

W: matka # paitimme lahtea matkalle # pakasimme autoon pannaaneja, g/krеipejä ja яoska-
pus:eja. Ensimmäkke- ensi#mäiseksi ajoimme helsinki # seltä jatkoime laиdala kohti ауяinkoa
tavoitena- tavoitename oli paista paika, jossa lampomi- lampomittаяі näyt#täisi mahtoi-
lisiman paaljon celsiusasteita # halusime nähtä muinaisen faalaoiten tehtaimia яакennuksien
яаunioita каяааaneja kameleitta ja peituiineja haluaisimme myös куяккiа kuumala heikkälä-
jä näyttä telfiinejä matka oli jyllätys jystävälleni ja иаikka se tuli minule тјууяіksi ne kesäset
näyt olisivat sen аяvoiset # emme koskaan paisset sinne koko matkan aikana etsyptin (englan-
tilaisittain) kaunis lantapen- penke ja олjipohjattat jaivat vain u:nelmiksi sen sijaan vietime
lomamme kaupunkissa joka яан- rannalla oli majakka # siela tapasime miehen jonka nimi oli
таавит hän oli wah- vahva ja inno#kas esittelemaan kaupunki ostime sieltä # яа:sian josta kuu-
lui науяавien tuttoin аini palasime kotiin lauku täynä so- söpoja tuliasia muile ystävä- ystävi-
leme

J: oliko se vaikea

W: vaikea joo