

Kuronen, M., P. Lintunen & T. Nieminen (toim.) 2017. Näkökulmia toisen kielen puheeseen – Insights into second language speech. AFinLA-e. Soveltavan kielitieteen tutkimuksia 2017 / n:o 10. 18–44.

Leena Maria Heikkola¹ & Jenni Alisaari²

¹Senter for Flerspråkighet (Multiling), Universitetet i Oslo & Åbo Akademi,

²Turun yliopisto

Laulun sanoja lausumalla taitavaksi ääntäjäksi?

The aim of the study was to investigate how different teaching methods, singing, listening to songs and reciting song lyrics, affect the development of pronunciation of Finnish as a foreign language pronunciation. The second objective of the study was to investigate whether future classroom teachers and future Finnish as a second language teachers evaluate the strength of foreign accent differently. The results indicate that reciting song lyrics is the most beneficial for the development of pronunciation. This teaching method is especially useful for beginners' level language learners. The future class teachers gave stricter evaluations of foreign accent than the future Finnish as a second language teachers. Based on the results of the study, it could be argued that reciting song lyrics could be used for teaching pronunciation. Further, the results support previous findings that more experienced listeners give milder evaluations than more unexperienced. Thus, it would be valuable for future teachers to gain experience in listening diverse accents.

Keywords: pronunciation, teaching method, second language acquisition

Asiasanat: ääntäminen, opetusmenetelmä, toisen kielen oppiminen

1 Johdanto

Hyvä ääntämistaito on tärkeä osa toimivia kieli- ja viestintätaitoja (Lintunen 2014; Lord 2005; Morley 1991). Erityisesti kielen suprasegmentaaliset piirteet, eli paino, intonaatio ja rytmi, vaikuttavat usein siihen, millaiseksi äidinkieliiset arvioivat toisen kielen puhujan kielitaidon (Kendrick 1997). Myös puheen temporaaliset tekijät, esimerkiksi taukojen määrät ja kestot, puhe- ja artikulaationopeudet sekä korjaukset ja uudelleen aloitukset, voivat kuulijan mielessä vaikuttaa vieraan aksentin vaikutelmaan (Munro & Derwing 2001).

Burgessin ja Spencerin (2000) mukaan laulaminen ja runojen lausuminen ovat erityisen hyödyllisiä menetelmiä, kun halutaan harjoitella kielen ääntämistä. Tutkimusten mukaan fonologinen erottelukyky saa tukea sävelkorkeuden muutoksista tavujen rajoilla (Schön ym. 2008). Myös yleinen musikaalisuus parantaa äänteellistä hahmottamista (Milovanov ym. 2008, 2010). Sen sijaan ei ole olemassa tutkimustietoa siitä, millä tavalla laulaminen tai rytmikäs runojen lausuminen ilman melodian tukea vaikuttaa erityisesti ääntämisen oppimiseen. Tässä tutkimuksessa tarkastelemme kolmen opetusmenetelmän, laulamisen, laulujen kuuntelun ja laulujen sanojen rytmikkään lausumisen, vaikutusta suomenoppijoiden ääntämiseen. Selvitämme myös, arvioivatko tulevat suomi toisena kielenä -opettajat ja luokanopettajat suomenoppijoiden ääntämistä samalla tavalla.

1.1 Ääntäminen osana kielitaitoa

Ääntämisen oppiminen ja opettaminen ovat tärkeä osa kielenopetusta, koska ääntäminen vaikuttaa merkittävästi puheen ymmärrettävyyteen (Munro & Derwing 2001). Kohdekielestä poikkeava ääntäminen saattaa lisäksi vaikuttaa negatiivisesti kuulijan asenteeseen puhujaa ja tämän kielitaitoa kohtaan (Toivola 2011). Leinosen (2015: 138) mukaan vahva vieras aksentti voidaan yhdistää ”epäsuomalaisuuteen” eli siihen, että vieraalla aksentilla suomea puhuva ei välttämättä ole omaksunut suomalaisia arvoja työssäkäymisestä, koulutuksesta, luotettavuudesta, rehellisyydestä ja ahkeruudesta.

Kielenopetuksen tavoitteena ei useinkaan ole natiivinomaisen vaan ymmärrettävän ääntämisen oppiminen (Morley 1991). Yksittäinen opiskelija saattaa kuitenkin pitää täydellistä ääntämistä tärkeänä osana kielitaitoaan (Toivola 2011). Yleisesti ajatellaan, että varhainen toisen kielen oppiminen johtaa varmemmin natiivinomaiseen ääntämiseen. Natiivinomainen ääntämys on kuitenkin mahdollista saavuttaa myös aikuisiässä (Abu-rabia & Kehat 2004; Bongaerts ym. 2000).

Ääntämisen opettamisesta ja oppimisesta on suhteellisen vähän tutkimuksia (Derwing & Munro 2005; Lord 2005; Tergujeff 2013), eikä varsinkaan laulujen opetus käytön yhteyttä ääntämisen oppimiseen ole juuri tutkittu. Tiede-

tään kuitenkin, että ääntämiseen on kiinnitettävä huomiota, jotta ääntämisen oppiminen olisi tehokasta (Derwing & Munro 2005; Schmidt 1990). Eriytyisen tehokkaita ovat harjoitukset, joissa huomio suunnataan kohdekielen ja oman äidinkielen välisiin äänne-eroihin. (Bongaerts 1999.) Mikäli kielenoppija havainnoi ja analysoi tietoisesti omaa ääntämystään, hänen ääntämistaitonsa kehittyvät enemmän natiivinomaiseksi (Lord 2005). Tärkeää on myös, että oppimisilmapiiri on kannustava ja turvallinen (Morley 1991).

Kendrick (1997) on osoittanut, että puheen prosodiset piirteet vaikuttavat siihen, miten kuulijat arvioivat kohdekielen oppijoiden ääntämistaitoa, ja siksi erityisesti intonaatiota, painoa ja rytmiä on syytä harjoitella kielen opetuksen yhteydessä. Tämän voi tehdä muun muassa sanoja rytmikkäästi taputtamalla, melodiaa hyräilemällä, laulamalla ja laulun sanoja rytmikkäästi lausumalla (Burgess & Spencer 2000). Burgessin ja Spencerin (2000) mukaan englannin kielen ääntämisen opettamisessa hyödynnetään paljon erilaisia tähän tarkoitukseen tehtyjä rytmikkäitä tekstejä (engl. *chants*), mutta suomen kielen ääntämisen harjoitteluun tällaisia ei juuri ole tarjolla. Kendrickin (1997) mukaan ääntämisen harjoittelussa tärkeintä on rohkaista oppijoita tuottamaan kieltä suullisesti niin paljon kuin mahdollista. Tässä laulaminen ja erilaisten tekstien rytmikäs lausuminen ovat hyviä menetelmiä.

1.2 Laulaminen, laulujen kuunteleminen ja laulun sanojen lausuminen kielen oppimisen ja ääntämisen tukena

Kieltä opitaan parhaiten, kun oppijan on mahdollista saada ympäristöstään käyttöönsä ymmärrettäviä kielellisiä aineksia eli tarjoumia. Oppiminen on optimaalista, kun oppija lisäksi kohdistaa huomionsa näihin tarjoumiin sekä tuottaa kieltä itse. (Van Lier 1998.) Lauluja kuunneltaessa näistä elementeistä läsnä on sanoitusten tarjoumat ja mahdollisesti myös aktiivinen huomion kohdistaminen kielen piirteisiin. Laulettaessa tai lausuttaessa rytmikkäästi laulun sanoja oppija saa tarjoumia oppimiselleen laulujen sanoituksista, ja hän tuottaa itse kieltä ja kohdistaa samalla aktiivisesti huomiota kielen sanoihin ja rakenteisiin (Alisaari 2016). Kaikissa tapauksissa kielenoppija voi valita laulun sanoista itselleen merkityksellisiä, oppimista edistäviä tarjoumia (vrt. van Lier 1998).

Laulamalla tai lausumalla sanoja voidaan kasvattaa kielen tuottamisen mahdollisuuksia (Alisaari 2016), mikä on Swainin (2000) mukaan keskeistä kielenoppimisessa. Mikäli oppija samanaikaisesti kuulee joko laulun laulettuna tallenteena tai opettajan laulamana tai runon tai laulun sanoituksen rytmikkäästi opettajan lausumana, hän saa myös tukea ääntämiselleen. Schönin ja muiden (2008) mukaan laulujen sävelkorkeus lisää kuulijan tarkkaavaisuuden tasoa. Laulamalla voidaan lisäksi vähentää kielenoppijoiden tuntemaa ahdistusta kielen oppimisesta ja tuottamisesta (ks. Medina 2002), sillä laulaminen on todettu vähentävän ahdistusta (Grape ym. 2003; Huron 2006). Sama vaiku-

tus voisi olla myös sanoitusten rytmikkäällä lausumisella. Mikäli laulut ja lorut ovat kielenoppijan mielestä mielenkiintoisia (vrt. Krashen 1982), kielen tuottamisen herättämä ahdistus saattaa olla lievempi. Ahdistusta lievittänee lisäksi se, että laulettaessa tai sanoituksia tai loruja lausuttaessa kenenkään ääni ja kielen tuottaminen eivät ole yksin toisten huomion kohteena (vrt. Phillips 1992) ja painotus on enemmän merkityksessä kuin muodossa (vrt. VanPatten & Glass 1998).

Kansainvälisten tutkimusten mukaan opettajat käyttävät laulamista ja rytmikästä lausumista jonkin verran ääntämisen opettamiseen (esim. Breikreutz ym. 2001; Burgess & Spencer 2000; Hismanoglu & Hismanoglu 2010). Suomen kielen opettajat taas pitävät laulamista, laulujen kuuntelua ja runojen lausumista hyödyllisinä keinoina ääntämisen opettamisessa, mutta käytännössä he käyttävät niitä kuitenkin vain harvoin (Alisaari & Heikkola 2017). Vaikka laulujen käytön on todettu tukevan kielenoppimista, ei laulamisen, laulujen kuuntelun ja laulun sanojen rytmisen lausumisen yhteyttä ääntämiseen ole kuitenkaan aiemmin tutkittu.

1.3 Vieras aksentti

Kielenoppijoiden ääntämistä tutkittaessa on usein tarkasteltu vierasta aksenttia. Vieras aksentti määritellään usein puheen poikkeaviksi piirteiksi, jotka eroavat äidinkielen puhujan ääntämisestä (Scovel 1969). Arviot vieraasta aksentista ovat kuitenkin aina subjektiivisia, koska niihin vaikuttavat kuuntelijoiden arvot ja asenteet sekä käsitykset itsestään (ks. esim. Munro 2003). Aikuisilla kielenoppijoilla vieras aksentti on yleistä ja normaalia (Munro 2008: 194), eikä nykyään kielenoppimisessa pyritäkään natiivinomaiseen ääntämiseen.

Kielenoppijoiden suhtautuminen ääntämiseen ja vieraaseen aksenttiin vaihtelee. Vieraan aksentin säilyttäminen voi olla tietoinen valinta, ja esimerkiksi maahanmuuttajanuorten on osoitettu lainaavan vieraan aksentin piirteitä toiselta kieliryhmältä ryhmään kuulumisen ja oman identiteetin korostamiseksi (ks. esim. Nortier & Dorleijnb 2008). Toisaalta kielenoppijat voivat kokea oman vieraan aksenttinsa haittaavan ymmärretyksi tulemistä ja siten myös kommunikaatiota. Vieras aksentti ei ole vain kielenoppijan haaste, vaan sillä on myös yhteiskunnallista merkitystä: vieras aksentti voi usein olla leimavaa, mikä voi vaikuttaa kielenoppijan asemaan uudessa maassa. Ääntämisen harjoittelussa tulisi lähtökohtana pitää kielenoppijan omaa näkemystä ääntämisestään (Derwing 2003).

Äidinkielen puhuja erottaa hyvinkin lyhyistä puhunnoksista mahdollisen vieraan aksentin. Tämän vuoksi vierasta aksenttia on tutkittu lähinnä kuuntelukokeiden avulla, minkä lisäksi on tarkasteltu myös vieraaseen aksenttiin liittyviä akustisia piirteitä. (Toivola 2011.) Vierasta aksenttia on tutkittu sekä yksittäisten äänteiden (ks. esim. Riney ym. 2005) että laajempien kokonaisuuk-

sien suhteen (ks. esim. Kang ym. 2010).

Aiemmissa tutkimuksissa ei useinkaan ole kiinnitetty huomiota siihen, millä perusteella arvioitsija tekee arvionsa (ks. kuitenkin Toivola 2011). Vierasta aksenttia määrittelevät siihen liittyvät segmenttaaliset ja suprasegmenttaaliset kielen piirteet. Vieraan aksentin arvioon voivat vaikuttaa myös sujuvuuden muuttajat, kuten tauot, epäröinti, toistaminen, väärät aloitukset sekä puhenopeus. (Piske ym. 2001.) Sujuvuuden lisäksi myös ymmärrettävyys (engl. *intelligibility*, *comprehensibility*) voi olla yhteydessä vieraaseen aksenttiin (Anderson-Hsieh ym. 1992). Munron ja Derwingin (2001) mukaan vieras aksentti, sujuvuus ja ymmärrettävyys ovat erillisiä tekijöitä (Munro & Derwing 2001), vaikkakin näiden kolmen käsitteen on myös osoitettu tilastollisesti korreloivan keskenään. Sujuvuuden ja ymmärrettävyyden sekä sujuvuuden ja vieraan aksentin vahvuuden välillä on osoitettu korrelaatio (Derwing ym. 2004). Toivolan (2011: 16) mukaan näitä kolmea toisen kielen oppimisen osa-aluetta tulisi kuitenkin tutkia erillään. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan edellä mainittua vierasta aksenttia.

1.4 Vieraan aksentin arviointi

Vieraan aksentin arvioinnissa on yleisesti käytetty aineistonkeruumenetelmänä kuuntelukokeita. Seuraavaksi esitellään vieraan aksentin arviointia puhujien, kuuntelijoiden sekä kuuntelukokeiden ja niiden arvioinnin osalta.

Monissa tutkimuksissa on osoitettu, että nuoremmat maahanmuuttajat oppivat vieraan kielen ääntämisen paremmin kuin vanhemmat maahanmuuttajat (ks. esim. Flege 1991; Flege ym. 1995). Kuitenkin myös aikuisina toista kieltä oppivat ovat tutkimusten mukaan voineet saavuttaa natiivinomaisen ääntämyksen (Bongaerts ym. 2000; Muñoz & Singleton 2007). Kuten jo aiemmin totesimme, erittäin hyvän, natiivinomaisen ääntämisen tason taustalla vaikuttavat kielenoppijan hyvä motivaatio, intensiiviset havaitsemis- ja tuottoharjoitukset sekä erittäin suuri määrä kohdekielen syötettä (Bongaerts 1999). Myös imitoimiskyvyllä (Markham 1997) ja musikaalisuudella (Milovanov ym. 2008, 2010) vaikuttaisi olevan merkitystä hyvän ääntämisen oppimisessa. Lisäksi kielenoppimisen alkuvaiheessa myös maassaoloajalla on osoitettu olevan merkitystä (Piske ym. 2001).

Vieraan aksentin tutkimuksissa erilaisten kuuntelijoiden arviot eivät ole eronneet toisistaan ratkaisevasti. On kuitenkin ehdotettu, että arvioinneissa kannattaa käyttää erilaisia kuuntelijaryhmiä (Flege & Fletcher 1992; Piske ym. 2001), jolloin taustatekijät eivät vaikuta arvioon voimakkaasti. Kuuntelukokeiden arvioijien määrät ovat vaihdelleet yhdestä satoihin (ks. esim. Piske ym. 2001).

Tutkimustulokset kuuntelijoiden arvioiden ja vieraan aksentin yhteyksistä ovat ristiriitaisia. Kokeneet kuulijat hyväksyvät kuitenkin enemmän virhei-

tä ja antavat lievempiä aksenttiarvioita (Thompson 1991: 198). Toisaalta on esitetty, että kokemattomat kuuntelijat tunnistavat vieraan aksentin yhtä luotettavasti kuin asiantuntija-arvioijat (Kennedy & Trofimovich 2008). Tutkimusten valossa vaikuttaa myös siltä, että omassa äidinkielessä kuultua vierasta aksenttia arvioidaan ankarammin kuin muissa kielissä (Munro ym. 2006). Vieraiden aksenttien kuunteluun tottuneet arvioivat aksenttia lempeämmin kuin kokemattomimmat kuulijat (Ahola 2016). Puhujan äidinkielen tunnistaminen vaatii kuitenkin paljon kokemusta kyseisestä vieraasta aksentista (Flege 1984).

1.5 Suomi toisena kielenä -oppijoiden ääntäminen

Viime vuosina on yhä enemmän tutkittu S2-oppijoiden ääntämistä (ks. esim. Leinonen 2015; Ullakonoja & Kuronen 2015). Suurin yksittäinen empiirinen tutkimusprojekti S2-oppijoiden ääntämisestä on tehty Proof-projektissa (Aho ym. 2016), jossa on tutkittu Suomen suurimpia maahanmuuttajakieliä ja jonka tavoitteena on ollut tuottaa tietoa S2-opetusta varten. Esimerkiksi Toivola (2011) tutki väitöskirjassaan venäjänkielisten S2-oppijoiden vierasta aksenttia lukupuhunnassa ja spontaanissa puheessa. Lukupuhunnalle annettiin raatiarviossa enemmän vahvan vieraan aksentin arvioita kuin spontaanille puheelle. Akustisessa analyysissä nousi esille, että venäjänkielisten puhujien vahvaa aksenttia selittävät osittain yksittäiset poikkeavat äännteet ja osittain temporaaliset tekijät, jotka usein liitetään puheen sujuvuuteen. Leinonen (2015) tutki väitöskirjassaan nuorten arvioita vieraalla aksentilla tuotetusta suomesta. Ääntämistä arvioitiin raatiarvioinnilla (n = 177). Kaksi eri raatia arvioi S2-puhujien vierasta aksenttia lukupuhunnasta ja spontaanista puheesta. Yllättävästi S2-puhujien spontaanin puheen vieras aksentti arvioitiin pääosin voimakkaamaksi kuin lukupuhunnan aksentti. Tähän on voinut vaikuttaa myös kielitaitotasoon viittaavat seikat, kuten pidemmät tauot ja epäröinnit.

Lisäksi on tutkittu suomenruotsalaisten suomen ääntämistä raatiarviolla sekä akustisella analyysillä (Kuronen 2016). Tutkimus tehtiin osana projektia ”Fokus på uttalsinlärningen med svenska som mål- och källspråk” (<https://www.jyu.fi/fokus>). Kurosen tutkimuksessa analysoitiin suomea natiivinomaisesti puhuvien suomenruotsalaisten ja muunkielisten ääntämistä (n = 11). Koehenkilöiden puheesta teetettiin ensin raatiarvio, jossa 93 suomenkielistä henkilöä arvioi puhujien suomen ääntämistä. Raatiarvion perusteella S2-puhujat erosivat äidinkielistä puhujista. Ryhmänä suomenruotsalaiset olivat ääntämisensä perusteella tunnistettavan aksentin rajalla, mutta yksilöllinen variaatio oli suurta. Muunkielisillä S2-puhujilla oli selkeämpi, tunnistettavampi vieras aksentti kuin suomenruotsalaisilla. Tämä ero ryhmien välillä selittyi osittain suomenoppimisillä.

Kuronen (2016) vertasi S2-puhujien puhetta myös äidinkielisten suomen puhujien puheeseen akustisesti keskittyen erityisesti vokaaleihin. S2-puhujilla

esiintyi vain vähän segmenttaalisia aksenttipiirteitä, mutta heillä oli ongelmia tavupituuksien ja intonaation suhteen. Natiivinkaltaisten S2-puhujien suurimmat ongelmat olivat siis prosodiassa. Erityisesti pitkien sanojen suhteen S2-puhujat erosivat akustisen analyysin perusteella äidinkielistä suomen puhujista. Useimmiten suomenruotsalaiset käyttivät kullekin kielelle tyypillisiä vokaaleita puheessa.

2 Tutkimuskysymykset ja tutkimuksen tarkoitus

Tutkimuksemme tarkoituksena on selvittää, miten kolme eri opetusmenetelmää, laulaminen, laulujen kuuntelu ja laulun sanojen rytmien lausuminen, vaikuttavat siihen, miten suomen kielen ääntäminen kehittyy. Lisäksi haluamme tarkastella, hyötyvätkö alkeistason kielenoppijat näiden menetelmien käytöstä enemmän kuin alkeisjatkotason opiskelijat. Ääntämisen kehittymistä tutkitaan raatiarvioinnilla. Näillä kolmella eri opetusmenetelmällä opettujen opiskelijoiden (n = 63) suullisia kertomuksia kuuntelutettiin kahdella arviointiraadilla (n = 109), jotka arvioivat koehenkilöiden vieraan aksentin vahvuutta. Toinen raati koostui tulevista suomi toisena kielenä -opettajista (S2-raati) ja toinen luokanopettajaopiskelijoista (OKL-raati). Tutkimuksessa tarkastellaan myös sitä, miten nämä kaksi raatia eroavat arvioissaan.

Tutkimus on siis kaksiosainen: ensimmäisessä vaiheessa on kerätty puheaineistoa kurssin osallistujilta alku- ja lopputestissä; toisessa vaiheessa kaksi raatia arvioi kurssilaisten ääntämistä alku- ja lopputestistä irrotetuista puhenäytteistä. Pyrimme vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- 1a) Miten eri opetusmenetelmät, laulaminen, laulujen kuuntelu ja laulujen sanojen rytmikäs lausuminen, vaikuttavat suomenoppijoiden ääntämisen kehittymiseen kurssin aikana, alkutestistä lopputestiin?
- 1b) Hyötyvätkö alkeistason ja alkeisjatkotason suomenoppijat eri tavoin kolmen tutkimuksessa tarkastellun menetelmän käytöstä?
- 2) Eroavatko S2-raadin ja OKL-raadin arviot suomenoppijoiden ääntämisestä?

Olemme aiemmin osoittaneet, että laulaminen kehittää suomen kielen kirjoittamisen sujuvuutta eniten kolmesta tarkastellusta opetusmenetelmästä (Alisaari & Heikkola 2016). Tämän pohjalta odotamme, että lauluryhmällä suomen kielen ääntäminen arvioidaan lähemmäksi natiivinomaista suomen ääntämistä kuin muilla ryhmillä. Erityisesti alkeistason kielenoppijat hyötyvät laulujen käytöstä opetuksessa (Alisaari & Heikkola tekeillä). Oletamme, että ääntäminen kehittyy enemmän alkeistason kielenoppijoilla kuin alkeisjatkotason oppijoilla.

TAULUKKO 1. Opetusmenetelmäryhmien opiskelijamäärät (n = 63).

	Laulu	Kuuntelu	Loruilu
Kurssi I	10	9	10
Kurssi IIA	11	11	12
Yhteensä	21	20	22

Oletamme myös, että OKL-raati arvioi suomenoppijoiden vieraan aksenttin vahvemmaksi kuin S2-raati. Oletuksemme perustuu siihen, että kokoneempien arvioijien on tutkimuksessa todettu olevan kokemattompia lempeämpiä arvioissaan (Ahola 2016; Weigle 1999). Kuuntelijat, jotka ovat tottuneet kuulemaan maahanmuuttajien puhetta, hyväksyvät enemmän virheitä ja antavat aksentista lievempiä arvioita kuin kuuntelijat, jotka eivät ole tottuneet maahanmuuttajien kielen kuunteluun (Thompson 1991).

3 Tutkimusaineisto ja -menetelmät

Tutkimuksen ensimmäisen vaiheen aineisto kerättiin CIMOn (Kansainvälisen liikkuvuuden ja yhteistyön keskus) kahdelta suomen kielen intensiivikurssilta (kurssit I ja IIA). Kurssit järjestettiin Suomessa, ja ne kestivät noin neljä viikkoa. Kurssit olivat suunnattuja alkeistason suomen oppijoille, ja osallistujat opiskelivat suomea ulkomaisissa yliopistoissa. Opiskelijat olivat suurimmaksi osaksi A2-tasolla (Euroopan neuvosto 2012) olevia nuoria aikuisia. Kurssilaisista 63 osallistui käsillä olevaan tutkimukseen. Olemme kuvanneet kurseja ja niille osallistuvia opiskelijoita tarkemmin aiemmassa artikkelissamme (Alisaari & Heikkola 2016).

Kursseilla opetettiin kaikkiaan kuutta eri opetusryhmää (lauluryhmä I, kuunteluryhmä I, rytmiryhmä I, lauluryhmä IIA, kuunteluryhmä IIA ja rytmiryhmä IIA), joiden opetus ei eronnut toisistaan muilta kuin tutkimukseen liittyvin osin (ks. taulukko 1). Tutkimusta varten ryhmille opetettiin suomea tasaisin väliajoin neljän viikon kurssin aikana seitsemänä päivänä, 15 minuuttia kerrallaan. Lauluryhmien kanssa suomea opeteltiin laulaen, kuunteluryhmien kanssa lauluja kuunnellen ja rytmiryhmien kanssa laulujen tekstejä rytmikkäästi lausuen. Kaikkien ryhmien kanssa käytettiin samoja lauluja, eli erot ryhmien välillä syntyivät vain laulujen käyttötavasta. Tutkimuksen ensimmäisen vaiheen aineisto koostuu opiskelijoiden tutkijoille kertomista, kuvasarjaan perustuvista tarinoista. Samaa kuvasarjaa käytettiin sekä alku- että loppumittauksessa kurssien ensimmäisenä ja viimeisenä päivänä. Kertomukset tallennettiin digitaalisesti ja litteroitiin.

Raatiarviointia varten ensimmäisen vaiheen osallistujien kertomuksista irrotettiin sekä alku- että loppumittauksen ensimmäiset koherentit puhunnokset. Aiemmissa tutkimuksissa kuuntelukokeiden puhenäytteinä on käytetty luettuja yksittäisiä sanoja ja virkkeitä tai pitempiä yhtenäisiä tekstejä. Puhenäytteinä on käytetty myös spontaania puhetta haastatteluilta, kuvan tai sarjakuvan kerronnasta tai monologeista. Spontaanista puheesta varsinaiseen kuuntelukokeeseen valitaan useimmiten 10–20 sekunnin mittaisia näytteitä (ks. katsaus Jesney 2004). Tässä tutkimuksessa puhunnokset olivat kestoaltaan 10 sekuntia, ja ärsykkeiden välinen aika (engl. ISI = *inter stimulus interval*) oli 5 sekuntia. Ärsykkeet jaettiin neljään osaan, jotka olivat kahdeksan minuutin mittaisia. Kaikissa osissa oli 32 arvioitavaa puhunnosta. Osakokeessa 3 puhunnoksia oli kuitenkin vain 31, koska yhdellä ensimmäisen vaiheen osallistujalla (IL10) ei ollut suullista lopputestiä. Kaiken kaikkiaan raatilaiset arvioivat siis yhteensä 63 suomen kielen kesäkurssilaisen loppu- ja alkutestin puhunnoksia.

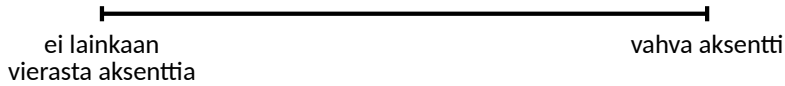
Tutkimuksen toisen vaiheen raatioarviointia varten kuuntelutettiin ensimmäisessä vaiheessa kerättyä aineistoa kahdella arviointiraadilla (n = 109). Raadit arvioivat kielenoppijoiden kurssin alun ja lopun puhenäytteistä vierasta aksenttia. Toinen raati koostui tulevista suomi toisena kielenä -opettajista (n = 39) ja toinen luokanopettajaopiskelijoista (n = 70). S2-opettajat kuulevat työssään paljon suomenoppijoiden puhetta. Myös yhä useampi luokanopettaja tulee kohtaamaan monikielisiä opiskelijoita, koska Suomen väestönkasvu on maahanmuuton varassa (Suomen virallinen tilasto 2017). Koska ääntämisen arvio saattaa vaikuttaa yleisemmin koko kielitaidon arviointiin, on opettajien koulutuksen vuoksi tärkeää saada tutkimustietoa siitä, miten nämä ryhmät arvioivat suomenoppijoiden ääntämistä. Raadeiksi valittiin suomi toisena kielenä -kurssin ja OKL-kurssin opiskelijat. Molemmilla kursseilla oli noin 70 opiskelijaa, mutta S2-kurssin osallistumisprosentti raatiarviointikerralla oli alhainen. Tulosten luotettavuuden parantamiseksi sisällytimme kaikki raatiarviointeihin osallistuneet tutkimukseen (ks. Markham 1997).

S2-raatilaista kaksitoista ilmoitti olevansa jo S2-opettajia. Ryhmien erottamiseksi raatilaiset on koodattu etuosalla S2 ja OKL. Kaikki paitsi kaksi raatilaista suostuivat osallistumaan tutkimukseen. Kolmelta raatilaistelta puuttuu kuuntelukokeen ensimmäinen osa. Näiden raatilaisten muut arviot ovat kuitenkin mukana tarkastelussa. Kaikkiaan tässä tutkimuksessa tarkastellaan siis 107 raatilaisten, 39 S2-raatilaisten ja 68 OKL-raatilaisten arvioita. Raatien taustatiedot kerättiin esitietolomakkeella, ja ne on esitetty taulukossa 2. Ryhmät eivät eronneet taustatietojen suhteen toisistaan. Kaikki raatilaiset ilmoittivat olevansa normaalikuuloisia. Raatien arviot esitetään tässä tutkimuksessa ryhmätasolla, eikä raatilaista yksilöitä tulosten raportoinnissa.

Raatilaisille kerrottiin tutkimuksesta suullisesti ja kirjallisesti, ja heitä pyydettiin täyttämään esitietolomake. Ennen kuuntelua kuuntelukokeen ohjeistus käytiin läpi suullisesti ja kirjallisesti raatilaisten kanssa. Koska kuunteluko-

TAULUKKO 2. Raatien taustatiedot.

	S2-raati (n = 39)		OKL-raati (n = 68)		t-testin p-arvo
	n	%	n	%	
Ikäryhmä					0,30
20–24 vuotta	24	61,5	43	62,3	
25–29 vuotta	9	23,1	19	27,9	
30–34 vuotta	1	2,6	3	4,4	
35–39 vuotta	3	7,7	3	4,4	
40–44 vuotta	2	5,1	0	0,0	
Sukupuoli					0,08
Nainen	32	82,1	56	82,4	
Mies	7	17,9	11	16,2	
Muu	0	0,0	1	1,5	
Äidinkieli					0,12
Suomi	36	92,3	67	98,5	
Ruotsi	0	0,0	1	1,5	
Muu (serbia, ukraina, venäjä)	3	7,7	0	0,0	
Fonetikan tai yleisen kielitieteen opiskelija					0,09
Kyllä	4	10,3	1	1,5	
Ei	35	89,7	67	98,5	
Päivittäin yhteydessä maahanmuuttajataustaisiin					0,39
Kyllä	5	12,8	5	7,4	
Ei	34	87,2	63	92,6	
Puhuu muita kieliä kuin äidinkieltään					0,45
Kyllä	39	100,0	67	98,5	
Ei	0	0,0	1	1,5	
On asunut muualla kuin Suomessa					0,38
Kyllä	9	23,1	11	16,2	
Ei	30	76,9	57	83,8	



Mitä arvelet puhujan äidinkieleksi?

Miksi arvelet näin?

KUVIO 1. Kuuntelukokeen VAS-arviointiasteikko ja kysymykset.

keessa annetuilla ohjeilla ja muilla tilanteeseen liittyvillä tekijöillä voi olla vaikutusta arvioihin, nämä olivat samat molemmille raadeille. Kaikkia tekijöitä on kuitenkin mahdotonta täydellisesti kontrolloida. Kuuntelukoe soitettiin raatilaisille miellyttävällä äänenvoimakkuudella isossa luentosalissa, ja raatilaiset merkitsivät arvionsa vastauspaperiin. Osien välillä raatilaiset saivat pitää lyhyen tauon. Kuuntelukokeen kaikki kuunneltavat puhunnokset oli järjestykseltään satunnaistettu ja ärsykkeet esitettiin raadeille osissa (engl. *blocks*), koska samassa järjestyksessä esitettyjen puhenäytteiden arvioinnissa väsyminen voi vaikuttaa arviointeihin (Major 2007). Lisäksi neljä osaa esitettiin eri järjestyksessä kahdelle raadille, jotta tuloksista voidaan sulkea pois väsymyksen vaikutus (ks. Munro & Mann 2005). Puhenäytteiden kuunteluttamiseen luentosalissa päädyttiin osittain suurten raatikokojen varmistamiseksi ja osittain siksi, että raatiarvioinnin kautta toisen kielen opetus saatiin tuotua osaksi sekä tulevien S2-opettajien että OKL:n opiskelijoiden meneillään olevia kursseja. Luentosalien äänentoisto oli erinomainen, ja se testattiin ennen raatiarviointia.

Raatilaiset arvioivat kurssille osallistujien ääntämistä VAS-asteikolla (ks. kuvio 1), koska sillä voidaan mitata erittäin pieniä eroja (Wewers & Lowe 1990). Lisäksi raatilaisia pyydettiin kertomaan, minkä kieliseksi he puhujan arvelivat ja miksi. Koska tutkimuksen päätavoitteena on tarkastella suomenoppijoiden ääntämisen kehittymistä, raatilaisia pyydettiin keskittymään pääasiassa vieraan aksentin arviointiin VAS-asteikolla ja vastaamaan kysymyksiin puhujan äidinkielestä vain, jos heillä jäi siihen aikaa. Raatilaisia pyydettiin merkitsemään arvionsa vieraasta aksentista VAS-asteikolla, vaikka he olisivat olleet arviostaan epävarmoja. Joissain tapauksissa raatilaiset olivat kuitenkin jättäneet joitain kohtia tyhjiksi, mikä voi johtua siitä, että kuuntelu tapahtui luentosalissa. Paperin säästämiseksi vastauslomakkeet tulostettiin 4 sivua yhdelle A4-paperille, mikä on voinut vaikuttaa mittausten tarkkuuteen. Arviot mitattiin viivoittimella, minkä jälkeen tulokset muokattiin vastaamaan yleisesti käytettyä 0–100 millimetrin kokoista asteikkoa tulosten vertailemiseksi aiempiin tutkimustuloksiin.

Raatiarvioinnin tuloksia testattiin tilastollisesti. Opetusryhmien (laulamien, laulujen kuuntelu ja laulujen sanojen rytminen lausuminen) sisäisiä ja niiden välisiä eroja vieraan aksentin muutoksessa kurssin alusta kurssiin lop-

puun tarkasteltiin t-testein ja efektikoin (Cohenin *d*). Lisäksi t-testein tutkittiin opetusryhmien sisäisiä ja niiden välisiä eroja vieraan aksentin muutoksissa eri kursseilla (I ja IIA). Myös raatien välisiä eroja vieraan aksentin arvioinneissa eri opetusryhmien ja eri kurssien välillä vertailtiin t-testien ja efektikokojen avulla. t-testit kertovat, eroavatko ryhmät tilastollisesti merkitsevästi, ja efektikoot kertovat, kuinka suuri tämä ero on. Lisäksi raatien välisiä eroja analysoitiin koko aineiston sekä kahden kurssin osalta erikseen toistomittausten ANOVA-testeillä, joilla voidaan selvittää, ovatko raati ja vieraan aksentin arviot merkitsevästi yhteydessä toisiinsa. Myös ANOVA-testien yhteydessä tarkasteltiin efektikokoja (ositettu eetan neliö), jotka kertovat näiden yhteyksien vahvuudesta.

4 Tulokset

4.1 Ääntämisen kehittyminen eri opetusmenetelmäryhmissä

Aluksi käsitellään kaikkien raatilaisten arvioita kolmen opetusmenetelmäryhmän vieraan aksentin voimakkuudesta (0–100), erottelematta kahta raatia toisistaan. Tällä pyritään vastaamaan tutkimuskysymykseen 1a: Miten eri opetusmenetelmät vaikuttavat suomenoppijoiden ääntämisen kehittymiseen kurssin aikana alkutestistä lopputestiin? Ensin tutkitaan mahdollisia eroja vieraan aksentin arvioissa eri opetusmenetelmäryhmien välillä erottelematta kurssitasoja toisistaan.

Vieras aksentti oli arvioitu lauluryhmällä kaikista voimakkaimmaksi ja kuunteluryhmällä toiseksi voimakkaimmaksi sekä alku- että lopputestissä. Rytmiryhmällä ääntäminen oli raportoitu kaikista lähimmäksi natiivinomaista. Ääntämisen muutos natiivinomaisemmaksi oli merkitsevä ainoastaan rytmiryhmällä. Rytmiryhmällä keskisuuri efektikoko viittasi myös siihen, että ääntämisen kehittyminen paremmaksi on huomattavaa. Tulokset on esitetty taulukossa 3.

Seuraavaksi analysoitiin eri opetusmenetelmien välisiä eroja vieraan aksentin muutoksessa. Kuunteluryhmä ja rytmiryhmä sekä lauluryhmä ja rytmiryhmä erosivat toisistaan merkitsevästi vieraan aksentin muutoksen suhteen, koska rytmiryhmällä ääntämisen muutos oli kurssin aikana huomattavasti voimakkaampaa kuin muilla ryhmillä. Näiden ryhmien väliset erot vieraan aksentin muutoksessa olivat huomattavat, koska efektikoot olivat suuret. Lauluryhmä ja kuunteluryhmä eivät kuitenkaan eronneet toisistaan vieraan aksentin muutoksessa. Tulokset on esitetty taulukossa 4.

Seuraavaksi kuvataan opetusmenetelmäryhmien välisiä eroja vieraan aksentin arvioissa kursseilla I ja IIA tutkimuskysymykseen 1b vastaamiseksi: Hyötyvätkö alkeistason ja alkeisjatkotason suomenoppijat eri tavoin kolmen tutkimuksessa tarkastellun menetelmän käytöstä? I-kurssin opetusmenetelmä-

TAULUKKO 3. Kolmen opetusmenetelmäryhmän vieraan aksentin arviot (0–100: 0 = ei lainkaan vierasta aksenttia, 100 = vahva aksentti) ja erot alku- ja lopputestauksen välillä.

Opetusmenetelmä: testaus	n	KA	KH	t-testin p-arvo	Cohenin d
Laulu: alkutestaus	74	64,8	9,8		
Laulu: lopputestaus	74	64,1	9,3	0,31	0,07
Kuuntelu: alkutestaus	85	55,8	10,6		
Kuuntelu: lopputestaus	85	55,5	10,2	0,59	0,03
Rytmi: alkutestaus	88	52,9	10,3		
Rytmi: lopputestaus	88	46,8	11,2	< 0,01 **	0,57

** Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero.

TAULUKKO 4. Kolmen opetusmenetelmäryhmän väliset erot vieraan aksentin muutoksessa alkutestauksesta lopputestaukseen.

Opetusmenetelmä / vieraan aksentin muutos	t-testin p-arvo	Cohenin d
Lauluryhmä ja kuunteluryhmä	0,69	-0,06
Kuunteluryhmä ja rytmiryhmä	< 0,01 **	1,07
Rytmiryhmä ja lauluryhmä	< 0,01 **	0,93

** Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero.

TAULUKKO 5. Kurssien I ja IIA kolmen opetusmenetelmän vieraan aksentin arviot ja erot alku- ja lopputestauksen välillä.

	n	KA	KH	t-testin p-arvo	Cohenin d
I-kurssi: laulu					
alkutestaus	76	65,6	10,8		
lopputestaus	76	63,7	10,1	0,04*	0,18
I-kurssi: kuuntelu					
alkutestaus	88	62,8	11,1		
lopputestaus	88	59,8	10,6	< 0,01**	0,28
I-kurssi: rytmi					
alkutestaus	89	61,6	11,0		
lopputestaus	89	49,9	11,9	< 0,01**	1,02
IIA-kurssi: laulu					
alkutestaus	93	63,9	10,6		
lopputestaus	93	63,9	10,7	1,00	< 0,01
IIA-kurssi: kuuntelu					
alkutestaus	97	50,1	11,9		
lopputestaus	97	51,6	11,6	0,03*	-0,13
IIA-kurssi: rytmi					
alkutestaus	99	44,9	11,8		
lopputestaus	99	43,7	12,1	0,08	0,10

* Tilastollisesti merkitsevä ero.

** Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero.

ryhmissä kaikkien ryhmien vieras aksentti oli kurssin aikana muuttunut natiivinomaisemmaksi. Lauluryhmällä vieras aksentti oli merkitsevästi vähentynyt kurssin aikana. Kuuntelu- ja rytmiryhmillä ääntäminen oli muuttunut erittäin merkitsevästi natiivinomaisemmaksi kurssin aikana. Ääntämisen kehittyminen natiivinomaisemmaksi oli erittäin suurta erityisesti rytmiryhmällä. Tähän viittaa suuri efektikoko. IIA-kurssilla kuunteluryhmän vieras aksentti oli arvioitu hieman voimakkaammaksi kurssin lopussa. Muutos oli merkitsevä. Rytmiryhmällä ääntäminen muuttui hieman natiivinomaisemmaksi, mihin viittasi myös tilastollinen tendenssi. Vieraan aksentin muutos oli kuitenkin pientä sekä kuunteluryhmässä että rytmiryhmässä, sillä efektikoot olivat pienet. Lauluryhmällä vieraan aksentin vahvuus ei muuttunut kurssin aikana. Tulokset on esitetty taulukossa 5.

Tämän jälkeen tutkittiin kurssien I ja IIA välisiä eroja opetusmenetelmitäin (ks. taulukko 6). Kurssit erosivat merkitsevästi toisistaan kaikkien opetus-

TAULUKKO 6. Kurssien välisten ja sisäisten kolmen opetusmenetelmän vieraan aksenttin arviot.

Kurssi: Opetusmenetelmä: vieraan aksenttin muutos	n	t-testin p-arvo	Cohenin d
Lauluryhmät (kurssi I ja IIA)	74	0,03 [*]	0,28
Kuunteluryhmät (kurssi I ja IIA)	85	< 0,01 ^{**}	-0,65
Rytmiryhmät (kurssi I ja IIA)	88	< 0,01 ^{**}	-1,25
Kurssi I			
Lauluryhmä ja kuunteluryhmä	72	0,19	0,19
Kuunteluryhmä ja rytmiryhmä	82	< 0,01 ^{**}	-1,00
Rytmiryhmä ja lauluryhmä	73	< 0,01 ^{**}	1,18
Kurssi IIA			
Lauluryhmä ja kuunteluryhmä	91	0,18	-0,21
Kuunteluryhmä ja rytmiryhmä	95	< 0,01 ^{**}	0,38
Rytmiryhmä ja lauluryhmä	91	0,30	0,16

* Tilastollisesti merkitsevä ero.

** Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero.

menetelmäryhmien välillä. I-kurssilla lauluryhmän ääntäminen muuttui natiivinomaisemmaksi, IIA-kurssilla ei; I-kurssilla myös kuunteluryhmän ääntäminen muuttui natiivinomaisemmaksi, IIA-kurssilla vieras aksentti jopa voimistui; rytmiryhmissä ääntäminen muuttui natiivinomaisemmaksi, mutta muutos oli suurempi I-kurssilla. Efektikoot viittasivat siihen, että erityisesti rytmiryhmien ero kurssien välillä oli erittäin suuri.

Kun tarkasteltiin eroja kolmen opetusmenetelmäryhmän välillä kurssilla I, eroja vieraan aksenttin muutoksessa oli kuunteluryhmän ja rytmiryhmän sekä rytmiryhmän ja lauluryhmän välillä. Kurssin I rytmiryhmässä vieras aksentti muuttui natiivinomaisemmaksi kaikista eniten ja kuunteluryhmällä toiseksi eniten kurssin aikana. Näillä ryhmillä suuret efektikoot tukevat tulkintaa ääntämisen kehittymisestä. Vaikka myös kurssin I lauluryhmällä ääntäminen muuttui natiivinomaisemmaksi kurssin aikana, lauluryhmä ei eronnut kuunteluryhmästä vieraan aksenttin muutoksen suhteen. Kurssilla IIA vain kuunteluryhmä ja rytmiryhmä erosivat toisistaan vieraan aksenttin muutoksen suhteen, vaikka muutos ei efektikoon perusteella ollutkaan suuri. Rytmiryhmän vieras aksentti muuttui kurssin aikana eniten natiivinomaiseen suuntaan. Tulokset on esitetty taulukossa 6.

TAULUKKO 7. S2- ja OKL-raadin arviot kolmen opetusmenetelmäryhmän vieraasta aksentista ja erot arvioiden välillä alku- ja lopputestauksessa. (Taulukossa alku = alku-testaus, loppu = lopputestaus, p = t-testin p-arvo; d = Cohenin d.)

	n	S2-raati			d	n	OKL-raati			d
		KA	KH	p			KA	KH	p	
Laulu										
alku	15	60,6	7,6			59	65,8	10,1		
loppu	15	59,3	7,0	0,34	0,18	59	65,3	9,5	0,49	0,05
Kuuntelu										
alku	27	52,0	11,1			58	57,5	9,9		
loppu	27	53,5	10,3	0,19	-0,14	58	56,4	10,0	0,08	0,11
Rytmi										
alku	26	48,4	9,8			62	54,7	10,0		
loppu	26	45,5	9,5	0,02*	0,30	62	47,4	11,8	< 0,01**	0,67

* Tilastollisesti merkitsevä ero.

** Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero.

4.2 Kahden raadin arviot vieraasta aksentista

Seuraavaksi esitellään tulevista suomi toisena kielenä -opettajista koostuvan raadin (S2-raadin) ja tulevista luokanopettajista koostuvan raadin (OKL-raadin) mahdollisia eroja vieraan aksentin arvioinnissa. Tarkastelemalla raatien antamien vieraan aksentin arvioiden eroja pyritään vastaamaan toiseen tutkimuskysymykseen: Eroavatko S2-raadin ja OKL-raadin arviot suomenoppijoiden ääntämisestä? Raatien välisiä arvioiden eroja käsitellään ensin opetusmenetelmien välillä erottelematta kurssitasoja. Tämän jälkeen raatien arvioiden eroja kuvataan opetusmenetelmien välillä kurseilla I ja IIA.

S2- ja OKL-raatien arvioissa vain rytmiryhmien vieras aksentti muuttui kurssin aikana natiivinomaisemmaksi tilastollisesti merkitsevästi, kun tutkittiin opetusmenetelmäryhmiä erottelematta kurssiryhmiä. Vain OKL-raadin arvioiden mukaan muutos oli huomattava keskisuuren efektikoon perusteella. Molempien raatien arvioissa lauluryhmien vieras aksentti muuttui natiivinomaisempaan suuntaan, mutta muutos ei ollut merkitsevä. Myös efektikoon perusteella tämä muutos oli pieni. Raadit erosivat kuunteluryhmien vieraan aksentin arvioissa. Kuunteluryhmän vieras aksentti väheni OKL-raadin mukaan, mitä tuki tilastollinen tendenssi. Muutos oli kuitenkin pieni, koska efektikoko oli pieni. S2-raadilla kuunteluryhmän vieras aksentti vahvistui, mutta muutos ei ollut merkitsevä. Tulokset on esitetty taulukossa 7.

Raatien eroja analysoitiin lisäksi toistomittausten ANOValla. ANOVA-testillä tarkasteltiin tässä, eroavatko vieraan aksentin arviot kurssin alusta

TAULUKKO 8. Toistomittausten ANOVA: S2- ja OKL-raatien arviot lauluryhmien vieraan aksenttin muutoksesta. (Laulu: S2: n = 15; OKL: n = 59; Kuuntelu: S2: n = 27; OKL: n = 58; Loruilu: S2: n = 26; OKL: n = 62.)

	F	df	p	ositettu η^2
Lauluryhmät: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	1,125	1,72	0,29	0,02
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	0,173	1,72	0,68	< 0,01
raati	4,766	1,72	0,03*	0,06
Kuunteluryhmät: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	0,80	1,83	0,78	< 0,01
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	4,728	1,83	0,03*	0,05
ryhmä	3,270	1,83	0,07	0,04
Rytmiyhmät: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	59,210	1,86	< 0,01**	0,41
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	11,619	1,86	< 0,01**	0,12
raati	2,996	1,86	0,09	0,03

* Tilastollisesti merkitsevä ero.

** Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero.

loppuun sekä antoivatko raadit erilaisia arvioita vieraasta aksentista. Lisäksi ANOVA-testillä tutkittiin vieraan aksenttin ja raadin välistä yhdysvaikutusta. Yhdysvaikutuksella vertailtiin, antoiko jompikumpi raati systemaattisesti esimerkiksi vahvempia vieraan aksenttin arvioita.

Lauluryhmän suhteen S2- ja OKL-raati erosivat arvioissaan tilastollisesti merkitsevästi, mitä tukee myös keskisuuri efektikoko. OKL-raati arvioi vieraan aksenttin voimakkaammaksi kuin S2-raati. Kuunteluryhmän suhteen vieraan aksenttin muutoksen ja raadin välinen yhdysvaikutus oli merkitsevä. OKL-raati arvioi myös kuunteluryhmien ääntämistä selvästi heikommaksi kuin S2-raati. Tätä tuki myös tilastollinen tendenssi raatien välisestä erosta. Rytmiryhmän suhteen sekä vieraan aksenttin muutos että vieraan aksenttin muutoksen ja raadin yhdysvaikutus oli erittäin merkitsevä. Erityisesti vieraan aksenttin muutos oli huomattava keskisuuren efektikoon perusteella. Vieraan aksenttin muutoksen ja raadin yhdysvaikutus vaikutti myös huomattavalta keskisuuren efektikoon perusteella. OKL-raati arvioi myös rytmiryhmän vieraan aksenttin voimakkaammaksi kuin S2-raati. Tulokset tarkoittavat sitä, että molempien raatien arvioissa ääntäminen muuttui natiivinomaisempaan suuntaan ja että OKL-raati arvioi parannuksen suuremmaksi. Tilastollinen tendenssi viittaa myös raatien väliseen eroon. Molempien raatien arvioissa rytmiryhmien vieras aksentti muuttui kurssin aikana eniten natiivinomaisempaan suuntaan. Tu-

TAULUKKO 9. S2- ja OKL-raadin arviot kurssien I ja IIA kolmen opetusmenetelmäryhmän vieraan aksentin muutoksesta ja muutosten erot alku- ja lopputestauksessa.

	S2-raati				OKL-raati			
	n	KA	KH	p	n	KA	KH	p
I-kurssi: laulu								
alkutestaus	16	59,7	7,8		60	67,1	11,0	
lopputestaus	35	60,4	10,2	0,40	65	65,4	9,9	0,06
I-kurssi: kuuntelu								
alkutestaus	29	57,9	11,5		60	65,4	10,2	
lopputestaus	39	57,7	11,2	0,75	64	61,3	9,8	< 0,01 **
I-kurssi: rytmi								
alkutestaus	32	54,1	11,0		64	64,6	10,2	
lopputestaus	29	49,1	9,5	> 0,01 **	66	50,2	12,5	< 0,01 **
IIA-kurssi: laulu								
alkutestaus	32	62,4	11,1		64	64,6	10,2	
lopputestaus	35	61,3	11,9	0,21	63	65,2	9,7	0,43
IIA-kurssi: kuuntelu								
alkutestaus	38	45,7	11,4		64	52,3	11,5	
lopputestaus	34	49,0	11,4	0,02 *	64	53,0	11,4	0,39
IIA-kurssi: rytmi								
alkutestaus	38	41,5	11,7		64	46,9	11,2	
lopputestaus	36	41,2	11,2	0,82	65	45,5	12,6	0,50

* Tilastollisesti merkitsevä ero.

** Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero.

lokset on esitetty taulukossa 8.

Seuraavaksi esitellään kurssien I ja IIA vieraan aksentin arvioita kolmen opetusmenetelmäryhmän osalta. Sekä S2- että OKL-raati arvioi kurssin I rytmiryhmän vieraan aksentin muuttuneen tilastollisesti merkitsevästi natiivinomaisemmaksi. Vain OKL-raati arvioi myös kurssin I kuunteluryhmän aksentin lähentyneen natiivinomaista ääntämystä kurssin aikana. S2-raati ei arvioinut I-kurssin lauluryhmän ääntämisen muuttuneen merkitsevästi. OKL-raadilla vieraan aksentin muutosta tuki tilastollinen tendenssi. IIA-kurssin osalta ainoastaan S2-raati arvioi kuunteluryhmän vieraan aksentin jopa vahvistuneen kurssin aikana merkitsevästi. Laulu- ja kuunteluryhmän vieras aksentti ei muuttunut merkitsevästi kurssin aikana kummankaan raadin arvioissa. Tulokset on esitetty taulukossa 9.

Seuraavaksi tarkastellaan kahden raadin eroja opetusmenetelmäryhmien välillä kurssilla I ja IIA (ks. taulukko 10). Kurssilla I lauluryhmän arvioissa raadit

TAULUKKO 10. Toistomittausten ANOVA: S2- ja OKL-raatien arviot kurssin I ja IIA lauluryhmien alku- ja lopputestauksen vieraan aksenttin arvioista. (Kurssi I: Laulu: S2: n = 16; OKL: n = 60; Kurssi 1: Kuuntelu: S2: n = 29; OKL: n = 59; Loruilu: S2: n = 27; OKL: n = 62; Kurssi IIA: Laulu: S2: n = 30; OKL: n = 63; Kurssi 1: Kuuntelu: S2: n = 34; OKL: n = 63; Loruilu: S2: n = 35; OKL: n = 64.)

	F	df	p	ositettu η^2
KURSSI I				
Lauluryhmä: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	2,592	1,74	0,11	0,03
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	0,028	1,74	0,87	< 0,01
raati	7,605	1,74	< 0,01 ^{**}	0,09
Kuunteluryhmä: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	6,260	1,86	0,01 [*]	0,07
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	3,662	1,96	0,06	0,04
raati	6,266	1,86	0,01 [*]	0,07
Rytmiyhmä: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	95,355	1,87	< 0,01 ^{**}	0,52
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	16,768	1,87	< 0,01 ^{**}	0,16
raati	4,801	1,87	0,03 [*]	0,05
KURSSI IIA				
Lauluryhmä: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	0,267	1,91	0,61	< 0,01
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	2,073	1,91	0,15	0,02
raati	1,717	1,91	0,19	0,02
Kuunteluryhmä: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	6,318	1,95	0,01 [*]	0,06
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	2,181	1,95	0,14	0,02
raati	4,747	1,95	0,03 [*]	0,05
Rytmiyhmä: alku/lopputestaus				
vieras aksentti	1,926	1,97	0,17	0,02
vieras aksentti × raati (S2/OKL)	1,044	1,97	0,31	0,01
raati	4,138	1,97	0,05 [*]	0,04

* Tilastollisesti merkitsevä ero.

** Tilastollisesti erittäin merkitsevä ero.

erosivat toisistaan merkitsevästi: OKL-raati arvioi kurssilaisten vieraan aksenttin vahvemmaksi kuin S2-raati. Tätä tuki myös keskisuuri efektikoko. Vieraan aksenttin päävaikutus tai vieraan aksenttin ja raadin yhdysvaikutus ei ollut merkitsevä. Vieraan aksenttin arviot eivät siis muuttuneet alkutestin ja lopputestin välillä. Kuunteluryhmällä sekä vieraan aksenttin muutos että raadit erosivat merkitsevästi toisistaan, mitä myös keskisuuri efektikoko tuki. OKL-raati arvioi vieraan aksenttin siis vahvemmaksi kuin S2-raati. Tilastollinen tendenssi viittasi raadin ja aksenttin muutoksen välisen yhdysvaikutuksen lähenevän merkitsevää, mutta vaikutus ei ollut suuri, koska efektikoko oli pieni. Rytmiryhmässä vieraan aksenttin arvion muutos, raatien antamien arvioiden ero sekä näiden yhdysvaikutus olivat merkitsevät. Vieraan aksenttin arvion muutos sekä muutoksen ja raatien yhdysvaikutus olivat huomattavat suuren efektikoon perusteella. OKL-raati arvioi rytmiryhmän vieraan aksenttin siis huomattavasti vahvemmaksi kuin S2-raati.

Kurssin IIA lauluryhmän ANOVA-testin tulokset eivät olleet merkitseviä. Kuunteluryhmällä sekä vieraan aksenttin muutos että raatien erot olivat merkitsevät, mutta vain vieraan aksenttin muutos vaikutti huomattavalta keskisuuren efektikoon perusteella. Rytmiryhmällä raadit erosivat merkitsevästi toisistaan. Tulokset on esitetty taulukossa 10.

5 Pohdinta

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, miten suomenoppijoiden ääntäminen kehittyi, kun he laulavat, kuuntelevat lauluja tai lausuvat laulun sanoja rytmikkäästi. Erityisesti haluttiin tarkastella, ovatko opetusmenetelmät hyödyllisempiä alkeistason vai alkeisjatkotason suomenoppijoille ääntämisen kehittymisessä. Lisäksi tutkimuksessa haluttiin selvittää, arvioivatko tulevat suomen kielen opettajat ja tulevat luokanopettajat kielenoppijoiden vierasta aksenttia eri tavoin.

Tutkimuksen tulokset osoittivat, että kolmesta opetusryhmästä rytmiryhmän suomen kielen ääntäminen oli lähinnä natiivinomaista alku- ja loppumittauksessa sekä silloin kun molempien kurssien opiskelijoiden aksentteja tarkasteltiin yhdessä että kun niitä tarkasteltiin kurssitasoittain (I ja IIA). Rytmiryhmien ääntäminen myös kehittyi eniten kohti natiivinomaista kurssin aikana, silloin kun kaikkia opiskelijoita tarkasteltiin yhdessä ja myös silloin kun kurseja I ja IIA tarkasteltiin erikseen. Eri opetusryhmät erosivat toisistaan suomen ääntämisen kehittymisen suhteen. Ainoastaan laulu- ja kuunteluryhmä eivät eronneet toisistaan merkitsevästi. Tämä voi johtua siitä, että sekä laulu- että kuunteluryhmässä suomen kielen ääntämisen kehittyminen oli erittäin vähäistä, mutta rytmiryhmässä kehitys oli huomattavasti suurempaa.

Nämä tulokset ovat hypoteesimme vastaisia. Aiemman tutkimuksemme

(Alisaari & Heikkola 2016) perusteella oletimme lauluryhmien ääntämisen kehittyvän lähimmäksi natiivinomaista. Tulosten tulkinnassa täytyy kuitenkin ottaa huomioon se, että rytmiryhmät olivat jo kurssin alkutestissä lähempänä natiivinomaista ääntämistä kuin laulu- ja kuunteluryhmät. Vaikuttaa siis siltä, että jos suomen kielen ääntäminen on jo lähempänä natiivinomaista, sitä on helpompi kehittää vahvemmin tähän suuntaan. Jatkotutkimuksessa ääntämisen lähtötasot olisikin hyvä ottaa huomioon.

Kun opetusryhmien suomen kielen ääntämisen kehittymistä tarkasteltiin kurssitasoittain (kurssit I ja IIA), kävi ilmi, että kurssien välillä oli huomattavia eroja. Kurssin I eli alkeiskurssin kaikissa opetusryhmissä suomen kielen ääntäminen muuttui natiivinomaisemmaksi. Kuunteluryhmällä ja rytmiryhmällä ääntäminen kehittyi natiivinomaisemmaksi jopa huomattavasti. Kurssin IIA eli alkeisjatkokurssin opetusryhmillä ääntämisen kehitys ei ollut yhtä suoraviivaista. Kurssin IIA opetusryhmissä rytmikäs lausuminen kehitti ääntämistä eniten, kun taas lauluryhmällä ääntämys ei muuttunut kurssin aikana. Yllättävästi kuunteluryhmän vieras aksentti arvioitiin jopa vahvemmaksi kurssin lopussa. Näiden tulosten pohjalta vaikuttaa siltä, että erityisesti kielen oppimisen alkuvaiheessa olevilla oppijoilla tapahtui merkitsevää kehitystä ääntämisessä intensiivikurssien aikana. Jatkotutkimuksessa olisikin tärkeää keskittyä tarkastellun kolmen opetusmenetelmän, laulamisen, laulujen kuuntelun ja laulujen sanojen rytmisen laulamisen, vaikutuksiin eri kielitaitotasoilla. Nämä tulokset eroavat aiemmista tutkimustuloksista, joissa laulamisen on todettu olevan tehokkain kielenoppimisen opetusmenetelmä tarkastelluista kolmesta menetelmästä, erityisesti kun tutkittiin kirjoittamisen sujuvuuden kehittymistä (Alisaari & Heikkola 2016). Laulamisen, laulujen kuuntelun ja laulun sanojen rytmikään lausumisen yhteydestä erityisesti ääntämiseen ei ole kuitenkaan aiemmin tehty tutkimusta. Tämän vuoksi ei ole mahdollista verrata tämän tutkimuksen tuloksia aiempaan tutkimukseen.

Tutkimuksessa haluttiin myös selvittää, arvioivatko tulevat suomi toisena kielenä -opettajat (S2-raati) ja tulevat luokanopettajat (OKL-raati) kielenoppijoiden vierasta aksenttia eri tavoin. Tulokset osoittavat, että raatiin arviot vieraasta aksentista olivat erilaiset. Kuten oletimme aiemman tutkimuksen perusteella, OKL-raati arvioi vieraan aksentin kaikissa opetusmenetelmäryhmissä vahvemmaksi kuin S2-raati. Oletamme tämän johtuvan siitä, että tulevat suomen kielen opettajat ovat opintojensa vuoksi tottuneempia kuulemaan erilaisia aksentteja suomen kielessä, ja siksi he arvioivat ääntämistä lempeämmin (vrt. Ahola 2016). Aiemman tutkimuksen mukaan erilaiset arvioijat eivät yleensä eroa toisistaan, mutta kokeneet arvioijat antaisivat lievempiä aksenttiarvioita (Thompson 1991: 198). Toisaalta aiemmassa tutkimuksessa on myös esitetty, että S2-opettajat eivät arvioi ääntämistä eri tavalla kuin muut (Toivola 2011).

Tutkimuksemme tulosten perusteella voidaan olettaa, että S2-opettajik-

si opiskelevilla on enemmän kokemuksia vieraan aksentin kuuntelusta. Toisaalta luokanopettaja-arvioitsijat olivat pääsääntöisesti kolmannen vuosikurssin opiskelijoita, jotka olivat suorittaneet noin kolmen kuukauden verran opetusharjoitteluja monikielisessä koulussa, mikä on voinut vaikuttaa heidän arviointeihinsa. Tulevilla luokanopettajilla on voinut olla kokemusta monikielisistä opiskelijoista, eli he ovat voineet olla tottuneempia kuulemaan vieraita aksentteja kuin tutkimuksessa oletettiin. Toisaalta OKL-raadin ja S2-raadin välillä ei kuitenkaan ollut eroja siinä, kuinka paljon he viettivät aikaa maahanmuuttajataustaisten henkilöiden kanssa. Toisaalta tutkimuksen tulosten tulokinnassa täytyy ottaa myös huomioon, että S2-opiskelijat ovat myös voineet tehdä pedagogisiin opintoihin kuuluvan harjoittelunsa monikielisessä koulussa. Nämä tekijät tulisi kontrolloida jatkotutkimuksessa.

Kun tarkastellaan yksittäisiä opetusmenetelmäryhmiä, OKL-raati arvioi kaikkien kolmen opetusmenetelmän vaikuttaneen myönteisesti ääntämiseen. Kuitenkin vain laulun sanojen rytmikäs lausuminen paransi ääntämistä merkittävästi. OKL-raadin arvioissa laulaminen vaikuttaa parantavan ääntämistä jonkin verran. Sen sijaan kuunteluryhmän ääntäminen ei parantunut kurssin aikana. Myös S2-raati arvioi rytmiryhmän ääntämisen parantuneen kurssin aikana eniten. Lisäksi S2-raadin arvioissa lauluryhmä paransi ääntämystään, vaikka ei merkittävästi. Toisin kuin oletimme, kuunteluryhmän vieraan aksentin arvioitiin jopa vahventuneen, vaikka tämäkään muutos ei ollut merkittävä. Kuten aiemmassa tutkimuksessa on esitetty (ks. esim. Ahola 2016), kokemattomampi OKL-raati arvioi suomenoppijoiden ääntämistä tiukemmin kuin S2-raati.

Tulosten tarkastelussa täytyy ottaa huomioon tutkimusta rajoittavia tekijöitä. Raatilaiset merkitsivät vieraan aksentin arvionsa puhenäytteistä VAS-asteikoille. Heitä kehoitettiin merkitsemään arvio, vaikka he olisivat olleet epävarmoja. Jotkut raatilaisista jättivät kuitenkin tyhjiä vastauksia, mikä vaikuttaa vieraan aksentin tarkasteluun yksittäisen kielenoppijan osalta. Tyhjiin vastausten jättämiseen on voinut vaikuttaa se, että puhenäytteet kuuntelutettiin isossa luentosalissa, minkä vuoksi joidenkin puhenäytteiden kuuluvuus ei välttämättä ollut paras mahdollinen. Tarkempia vieraan aksentin arvioita voitaisiin saada siten, että raatilaiset kuuntelisivat puhenäytteitä kuulokkeilla. Lisäksi jotkut arvioijat ovat käyttäneet VAS-asteikkoa kapeasti, toiset arvioijat leveämmin. Jatkotutkimuksissa tätä voisi kompensoida tilastollisin menetelmin (ks. esim. Toivola 2011).

Tutkimuksemme tuloksia tarkasteltaessa tulee ottaa huomioon myös se, että kielenoppijoiden kielitaitotasot vaihtelevat. Vaikka suurin osa kielenoppijoista on kielitaitotasolla A2, voivat erot kielitaitotasossa vaikuttaa siihen, kuinka he voivat käyttää hyödykseen opetusmenetelmän tarjoumia kielenoppimiseen. Jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä esimerkiksi vain A2-tasoisten kielenoppijoiden ääntämykseen, jolloin kielitaitotason vaihtelu ei vaikuttaisi tuloksiin.

Tämän tutkimuksen perusteella vaikuttaa siltä, että kaikki kolme opetusmenetelmää, laulaminen, laulujen kuuntelu ja laulujen sanojen rytmikäs lausuminen, vaikuttavat myönteisesti erityisesti alkeistason suomenoppijoiden ääntämiseen. Laulun sanojen rytmikäs lausuminen vaikuttaa kuitenkin tuottavan parhaita tuloksia ääntämisen harjoittelussa. Myös alkeisjatkokursin opiskelijoiden ääntäminen kehittyi eniten rytmikkään lausumisen kautta. Tämä tutkimus on uusi avaus opetusmenetelmien vaikutuksesta ääntämiseen. Tulokset viittaavat siihen, että ääntämisen opetukseen voidaan suositella erityisesti rytmistä lausumista. Toisaalta jatkotutkimus, jossa on tarkemmin kontrolloitu mahdollisia tuloksiin liittyviä tekijöitä, on tarpeen vahvojen suositusten taustalle.

Lähteet

- Abu-rabia, S. & S. Kehat 2004. The critical period for second language pronunciation: is there such a thing? Ten case studies of late starters who attained a native-like Hebrew accent. *Educational Psychology*, 24 (1), 77–97. DOI: 10.1080/0144341032000146467.
- Aho, E., M. Toivola, F. Karlsson & M. Lennes 2016. Aikuisten maahanmuuttajien suomen ääntämisestä. *Puhe ja kieli*, 36 (2), 77–96. <http://hdl.handle.net/10138/168735>.
- Ahola, S. 2016. Puhetta arvioinnista: yleisten kielitutkintojen arvioijien käsityksiä arvioinnista. Teoksessa A. Huhta & R. Hildén (toim.) *Kielitaidon arviointitutkimus 2000-luvun Suomessa*. AFinLA-e: soveltavan kielitieteen tutkimuksia 9. Jyväskylä: Suomen soveltavan kielitieteen yhdistys AFinLA, 89–109. <https://journal.fi/afinla/article/view/60848>.
- Alisaari, J. 2016. *Songs and poems in the second language classroom: the hidden potential of singing for developing writing fluency*. Turku: University of Turku. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-6673-8>.
- Alisaari, J. & L. M. Heikkola tekeillä. *Laulut S2-alkeisopetuksessa*. Käsikirjoitus.
- 2016. Increasing fluency in L2 writing with singing. *Studies in Second Language Learning and Teaching*, 6 (2), 271–292. DOI: 10.14746/ssl.t.2016.6.2.5.
- 2017. Songs and poems in the language classroom: teachers' beliefs and practices. *Teaching and Teacher Education*, 63, 231–242. DOI: 10.1016/j.tate.2016.12.021.
- Anderson-Hsieh, J., R. Johnson & K. Koehler 1992. The relationship between native speaker judgments of nonnative pronunciation and deviance in segmentals, prosody, and syllable structure. *Language Learning*, 42 (4), 529–555.
- Bongaerts, T. 1999. Ultimate attainment in L2 pronunciation: the case of very advanced late L2 learners. Teoksessa D. Birdsong (toim.) *Second language acquisition and the critical period hypothesis*. Mahwah (N. J.): Lawrence Erlbaum, 133–159.
- Bongaerts, T., S. Mennen & F. van der Slik 2000. Authenticity of pronunciation in naturalistic second language acquisition: the case of very advanced late learners of

- Dutch as a second language. *Studia Linguistica*, 54 (2), 298–308. DOI: 10.1111/1467-9582.00069.
- Breitkreutz, J. A., T. M. Derwing & M. J. Rossiter 2001. Pronunciation teaching practices in Canada. *TESL Canada Journal*, 19 (1), 51–61.
- Burgess, J. & S. Spencer 2000. Phonology and pronunciation in integrated language teaching and teacher education. *System*, 28 (2), 191–215. DOI: 10.1016/S0346-251X(00)00007-5.
- Derwing, T. M. 2003. What do ESL students say about their accents? *Canadian Modern Language Review*, 59 (4), 545–564.
- Derwing, T. M. & M. J. Munro 2005. Second language accent and pronunciation teaching: a research-based approach. *TESOL Quarterly*, 39 (3), 379–397. DOI: 10.2307/3588486.
- Derwing, T. M., M. J. Rossiter, M. J. Munro & R. I. Thomson 2004. Second language fluency: judgments on different tasks. *Language Learning*, 54 (4), 655–679.
- Euroopan neuvosto 2012. *Eurooppalainen viitekehys: kielten oppimisen, opettamisen ja arvioinnin yhteinen eurooppalainen viitekehys* Käänt. I. Huttunen & H. Jaakkola. Helsinki: Sanoma Pro.
- Flege, J. E. 1984. The detection of French accent by American listeners. *Journal of the Acoustical Society of America*, 76 (3), 692–707. DOI: 10.1121/1.391256.
- 1991. Age of learning affects the authenticity of voice-onset-time (VOT) in stop consonants produced in a second language. *Journal of the Acoustical Society of America*, 89 (1), 395–411.
- Flege, J. E. & K. L. Fletcher 1992. Talker and listener effects on degree of perceived foreign accent. *Journal of the Acoustical Society of America*, 91 (1), 370–389.
- Flege, J. E., M. J. Munro & I. R. A. MacKay 1995. Factors affecting strength of perceived foreign accent in a second language. *Journal of the Acoustical Society of America*, 97 (5), 3125–3134. DOI: 10.1121/1.413041.
- Grape, C., M. Sandgren, L. O. Hansson, M. Ericson & T. Theorell 2003. Does singing promote well-being? An empirical study of professional and amateur singers during a singing lesson. *Integrative Physiological & Behavioral Science*, 38 (1), 65–74. DOI: 10.1007/BF02734261.
- Hismanoglu, M. & S. Hismanoglu 2010. Language teachers' preferences of pronunciation teaching techniques: traditional or modern? *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2 (2), 983–989. DOI: 10.1016/j.sbspro.2010.03.138.
- Huron, D. 2006. Is music an evolutionary adaptation? *Annals of the New York Academy of Science*, 930, 43–61. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2001.tb05724.x.
- Jesney, K. 2004. *The use of global foreign accent rating in studies of L2 acquisition*. Calgary: Language Research Centre, University of Calgary. <http://arts.ucalgary.ca/lrc/research/reports> [luettu 30. 5. 2017].
- Kang, O., D. L. Rubin & I. Pickering 2010. Suprasegmental measures of accentedness and judgments of language learner proficiency in oral English. *The Modern Language Journal*, 94 (4), 554–566.
- Kendrick, H. 1997. Keep them talking! A project for improving students' L2 pronunciation. *System*, 25 (4), 545–560. DOI: 10.1016/S0346-251X(97)00043-2.
- Kennedy, S. & P. Trofimovich 2008. Intelligibility, comprehensibility, and accentedness of L2 speech: the role of listener experience and semantic context. *The Canadian Modern Language Review*, 64 (3), 459–489. DOI: 10.3138/cmlr.64.3.459.

- Krashen, S. 1982. *Principles and practice in second language acquisition*. Oxford: Pergamon Press. http://www.sdkrashen.com/content/books/principles_and_practice.pdf.
- Kuronen, M. 2016. Uttal av S2-finska med fokus på svenskspråkiga talare. *Puhe ja kieli*, 36 (3), 147–174.
- Leinonen, A. 2015. "Riittää kun saa selvää": vieraalla aksentilla tuotettu suomi nuorten arvioimana. *Jyväskylä Studies in Humanities* 275. Jyväskylä: University of Jyväskylä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-6448-1>.
- Lintunen, P. 2014. Ääntämisen oppiminen ja opettaminen. Teoksessa P. Pietilä & P. Lintunen (toim.) *Kuinka kieltä opitaan: opas vieraan kielen opettajalle ja opiskelijalle*. Helsinki: Gaudeamus, 165–187.
- Lord, G. 2005. (How) can we teach foreign language pronunciation? On the effects of a Spanish phonetics course. *Hispania*, 88 (3), 557–567.
- Major, R. C. 2007. Identifying a foreign accent in an unfamiliar language. *Studies in Second Language Acquisition*, 29 (4), 539–556.
- Markham, D. 1997. *Phonetic imitation, accent, and the learner*. Lund: Lund University.
- Medina, S. L. 2002. Using music to enhance second language acquisition: from theory to practice. Teoksessa J. Lalas & S. Lee (toim.) *Language, literacy, and academic development for English language learners*. London: Pearson Educational Publishing. <http://www.forefrontpublishers.com/eslmusic/articles/238-using-music-to-enhance-second-languageacquisition-from-theory-to-practice/>.
- Milovanov, R., M. Huotilainen, V. Välimäki, P. A. A. Esquef & M. Tervaniemi 2008. Musical aptitude and second language pronunciation skills in school-aged children: neural and behavioral evidence. *Brain Research*, 1194, 81–89. DOI: 10.1016/j.brainres.2007.11.042.
- Milovanov, R., P. Pietilä, M. Tervaniemi & P. A. A. Esquef 2010. Foreign language pronunciation skills and musical aptitude: a study of Finnish adults with higher education. *Learning and Individual Differences*, 20 (1), 56–60. DOI: 10.1016/j.lindif.2009.11.003.
- Morley, J. 1991. The pronunciation component in teaching English to speakers of other languages. *TESOL Quarterly*, 25 (3), 481–520. DOI: 10.2307/3586981.
- Muñoz, C. & D. Singleton 2007. Foreign accent in advanced learners: two successful profiles. Teoksessa L. Roberts, G. Ayse, T. Sibel & L. Marti (toim.) *EUROSLA Yearbook 7: annual conference of the European second language association*. Amsterdam: John Benjamins, 171–190.
- Munro, M. J. 2003. A primer on accent discrimination in the Canadian context. *TESL Canada Journal*, 20 (2), 38–51.
- 2008. Foreign accent and speech intelligibility. Teoksessa J. G. Hansen Edwards & M. L. Zampini (toim.) *Phonology and second language acquisition*. Amsterdam: John Benjamins, 193–218.
- Munro, M. J. & T. M. Derwing 2001. Modeling perceptions of the accentedness and comprehensibility of L2 speech: the role of speaking rate. *Studies in Second Language Acquisition*, 23 (4), 451–468.
- Munro, M. J., T. M. Derwing & S. Morton 2006. Mutual intelligibility of L2-speech: language learning. *Studies in Second Language Acquisition*, 28 (1), 111–131. DOI: 10.1017/S0272263106060049.

- Munro, M. J. & V. Mann 2005. Age of immersion as a predictor of foreign accent. *Applied Psycholinguistics*, 26 (3), 311–341. DOI: 10.1017/S0142716405050198.
- Nortier, J. & M. Dorleijnb 2008. A Moroccan accent in Dutch: a sociocultural style restricted to the Moroccan community? *International Journal of Bilingualism*, 12 (1–2), 125–142.
- Phillips, E. M. 1992. The effects of language anxiety on student's oral test performance and attitudes. *Modern Language Journal*, 76 (1), 14–26. DOI: 10.1111/j.1540-4781.1992.tb02573.x.
- Piske, T., I. R. A. MacKay & J. E. Flege 2001. Factors affecting degree of foreign accent in an L2: a review. *Journal of Phonetics*, 29 (2), 191–215. DOI: 10.1006/jpho.2001.0134.
- Riney, T. J., N. Takagi & K. Inutsuka 2005. Phonetic parameters and perceptual judgments of accent in English by American and Japanese listener. *TESOL Quarterly*, 39 (3), 441–466. DOI: 10.2307/3588489.
- Schmidt, R. 1990. The role of consciousness in second language learning. *Applied Linguistics*, 11 (2), 129–158. DOI: 10.1093/applin/11.2.129.
- Schön, D., M. Boyer, S. Moreno, M. Besson, I. Peretz & R. Kolinsky 2008. Songs as an aid for language acquisition. *Cognition*, 106 (2), 975–983. DOI: 10.1016/j.cognition.2007.03.005.
- Scovel, T. 1969. Foreign accents, language acquisition, and cerebral dominance. *Language Learning*, 19 (3–4), 245–253. DOI: 10.1111/j.1467-1770.1969.tb00466.x.
- Suomen virallinen tilasto 2017. Muuttoliike. Helsinki: Tilastokeskus. <http://www.stat.fi/til/muutl/index.html> [luettu 30. 9. 2017].
- Swain, M. 2000. The output hypothesis and beyond: mediating acquisition through collaborative dialogue. Teoksessa J. P. Lantolf (toim.) *Sociocultural theory and second language learning*. Oxford: Oxford University Press, 97–114.
- Tergujeff, E. 2013. *English pronunciation teaching in Finland*. Jyväskylä Studies in Humanities 207. Jyväskylä: University of Jyväskylä. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-39-5322-5>.
- Thompson, I. 1991. Foreign accents revisited: the English pronunciation of Russian immigrants. *Language Learning*, 41 (2), 177–204. DOI: 10.1111/j.1467-1770.1991.tb00683.x.
- Toivola, M. 2011. *Vieraan aksentin arviointi ja mittaaminen suomessa*. Helsinki: Helsingin yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-10-7217-8>.
- Ullakonoja, R. & M. Kuronen 2015. Young Russian immigrants' segmental duration and length in Finnish. Teoksessa The Scottish Consortium for ICPhS 2015 (toim.) *Proceedings of ICPhS 2015: 18th international congress of phonetic sciences, 10–14 Aug 2015 Secc Glasgow Scotland UK*. Glasgow: University of Glasgow. <https://www.internationalphoneticassociation.org/icphs-proceedings/ICP>.
- van Lier, L. 1998. The relationship between consciousness, interaction and language learning. *Language Awareness*, 7 (2–3), 128–145. DOI: 10.1080/09658419808667105.
- VanPatten, B. & W. R. Glass 1998. Grammar learning as a source of language anxiety: a discussion. Teoksessa D. J. Young (toim.) *Affect in foreign language and second language learning: a practical guide to creating a low-anxiety classroom atmosphere*. Boston (Mass.) McGraw-Hill College, 89–105.

Weigle, S. 1999. Investigating rater/prompt interactions in writing assessment: quantitative and qualitative approaches. *Assessing Writing*, 7 (2), 145-178.

Wewers, M. E. & N. K. Lowe 1990. A critical review of visual analogue scales in the measurement of clinical phenomena. *Research in Nursing & Health*, 13 (4), 227-236.