

**This is an electronic reprint of the original article.
This reprint *may differ* from the original in pagination and typographic detail.**

Author(s): Kuronen, Mikko

Title: Avancerade finskspråkiga inlärares uttal av segment i sverigesvenska

Year: 2016

Version:

Please cite the original version:

Kuronen, M. (2016). Avancerade finskspråkiga inlärares uttal av segment i sverigesvenska. *Puhe ja kieli*, 36(3), 175-196.
<http://ojs.tsv.fi/index.php/pk/article/view/59009>

All material supplied via JYX is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all or part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorised user.

AVANCERADE FINSKSPRÅKIGA INLÄRARES UTTAL AV SEGMENT I SVERIGESVENSKA

Mikko Kuronen, Jyväskylän universitet

I den här studien analyseras finskspråkiga inlärares uttal av segment i sverigesvenskt standarduttal (mellansvenska). Talarna (n=15) är universitetsstudenter med svenska som huvud- eller biämne. Deras uttal har undersökts auditivt och två talares uttal har också analyserats akustiskt i en långtidsstudie (tre år mellan testtillfällena). De ljud som orsakar mest problem för talargruppen är [ɥ:], [ø], [ɑ:], [ŋ] och [ç], dvs. ljud som saknas i finska och/eller som kan betraktas som fonologiskt markerade. Också aspirerade klusiler och supradentala konsonanter orsakar en del problem för talargruppen. Typiskt för uttalet är målspråksavvikande intrapersonell variation i segmentkvalitet. En viss positiv utveckling av uttalet ägde rum mot slutet av uppföljningen genom att en del långa vokaler uttalades mer målspråkligt och genom att den målspråksavvikande variationen minskade något.

Nyckelord: andraspråk, finska, inläring, produktion, uttal

1 BAKGRUND OCH SYFTET MED UNDERSÖKNINGEN

Finskspråkiga talares inläring av svenskt uttal har undersökts i relativt få studier. I en översiktsartikel av Kautonen, Kuronen och Ullakonoja (2016; se denna tidskrift) anges nio undersökningar där frågan studerats: Johansson (1973), Hackman (1976), Nygård (1977), Hyltenstam och Lindberg (1983), Hyltenstam och Magnusson (1983), Bannert (1984), Cunningham-Andersson och Engstrand (1989), Kuronen (2015) samt Kuronen Ullakonoja och Kautonen (u.u.).

Kirjoittajan yhteystiedot:

Mikko Kuronen

Dos., ruotsin kielen yliopistonlehtori /

Adjunct Professor, Senior Lecturer in Swedish

Jyväskylän yliopisto, Kielten laitos /

University of Jyväskylä, Department of Languages

mikko.j.kuronen@jyu.fi

De enda undersökningar där finskspråkiga talares segment i sverigesvenska har analyserats är Johansson (1973), Hyltenstam och Lindberg (1983), Hyltenstam och Magnusson (1983) samt Bannert (1984). Dessa fyra är auditiva studier. I Johansson (1973) var informanterna vuxna nybörjare (n=20), medan informanterna i Bannert (1984) var vuxna talare (n=4) med varierande kunskaper i svenska. Hos Hyltenstam och Lindberg (1983) och Hyltenstam och Magnusson (1983) var talarna finskspråkiga invandrare i Sverige (barn och vuxna). Det som saknas i tidigare forskning är analys av avancerade finskspråkiga inlärares segmentuttal. Vidare saknas det akustiska studier av segmentinläringen, och inläringen har inte heller undersökts longitudinellt.

I föreliggande studie är informanterna finskspråkiga universitetsstudenter (n=15) med svenska som huvud- eller biämne. Till

skillnad från de undersökningar som nämns ovan har talarna här lärt sig svenska i en främmandespråkskontext i Finland och de har fått fonetisk undervisning i svenska. Deras inläring av segment i mellansvenska (jfr central-svenska, sverigesvenskt standarduttal; Riad, 2014) analyseras auditivt och akustiskt i en långtidsstudie. Syftet med undersökningen är att ge ny kunskap om i) hurdana problem finskspråkiga inlärare har i början av universitetsstudierna, ii) vilka segmentella drag som är svårast att lära sig för talargruppen och iii) om och i så fall hur segmentuttalet utvecklas under studietiden. Resultaten kan tillämpas vid uttalsundervisning, och undersökningen kan förhoppningsvis också ge ny kunskap om segmentinläringen mer generellt. Studien ingår i projektet *Fokus på uttalsinläringen med svenska som mål- och källspråk* (www.jyu.fi/fokus) som finansieras av Svenska litteratursällskapet i Finland r.f. (SLS) 2015–2017.

2 TEORIER OM UTTALSINLÄRNING

Forskningen har visat att när en talare lär sig uttal i ett för honom nytt språk är skillnaderna och likheterna mellan talarens S1 (förstaspråk eller källspråk) och S2 (andraspråk eller målspråk) av stor betydelse för inläringen (Piske, MacKay & Flege, 2001; Purcell & Suter, 1980; Ringbom, 1987). Därför har förstaspråkets inverkan på inläringen varit ett viktigt inslag i alla inläringsteorier sedan 1950-talet.¹ Förstaspråkets betydelse betonades starkast inom kontrastiv analys (KA) som utgick från att de flesta problem kan förutsägas när strukturerna i inlärarens S1 och S2 jämförs med varandra (Lado, 1957). Senare forskning har visat att KA lade för stor

¹ Andra faktorer som påverkar inläringen är bl.a. startåldern för inläringen, vistelsetiden i målspråklig kultur och användningsgraden av S1 och S2 (Piske m.fl., 2001; Derwing & Munro, 2015; Ullakonoja & Dufva, 2016).

vikt vid förstaspråkets transfereffekt och förbisåg andra faktorer, bl.a. typologiska universalier, markerade strukturer och andra inlärd språk än målspråket (Abrahamsson, 2009; Sajavaara, 2006). Därför modifierades KA genom MDH (Markedness Differential Hypothesis; Eckman, 1977). Förutom det fonologiska förhållandet mellan inlärarens S1 och S2 beaktar MDH betydelsen av markerade och omarkerade drag, av vilka de förstnämnda anses vara svårare att tillägna sig. Även om också MDH numera förkastats som allmänt giltig inläringsteori (Abrahamsson, 2009), tycks såväl KA som MDH vara av stort prediktionsvärde vid just uttalsinläringen. Varken KA eller MDH ger dock någon egentlig förklaring till *varför* vissa S2-ljud är svåra att lära sig. Det gör SLM (Speech Learning Model; Flege, 1995), en teori som fått empiriskt stöd av en rad studier på 1990- och 2000-talen (t.ex. Escudero Neyra, 2005; McAllister, 1995). Att S1 påverkar S2-inläringen beror enligt SLM på perceptoriska faktorer: inlärare har svårt att höra fonetiska egenskaper hos segmenten i S2, eftersom S2-ljuden hörs genom förstaspråkets filter och kategoriseras i första hand tillhöra något av S1-fonemen. Perceptoriska problem leder i sin tur till produktionsproblem, eftersom produktionen antas grunda sig på perceptionen. Eftersom såväl KA, MDH som SLM har sina förtjänster, kommenteras resultaten i den här studien i ljuset av dem.

3 MELLANSVENSKA SOM MÅLSPRÅK FÖR FINNAR: HYPOTESER OM INLÄRNINGEN

När finska och svenska jämförs fonologiskt kan vi konstatera att vokalsystemen i språken har många likheter med finskans åtta (/i y e ø æ a o u/) och svenskans nio fonem (/i y ʉ e e ø a o u/ + två allofoner till /ɛ/ och /ø/ före

/r/, [æ] och [œ]).² Om vi utgår från KA kan vi förvänta oss att finskspråkiga talare har störst problem med /ʉ/ och /ε/ som saknas i finska. /ʉ/ och /ε/ medför vidare att svenska har i) fyra öppningsgrader för de främre vokalerna ([i e ε æ]) mot tre i finskan ([i e æ]) och ii) tre kategorier utmed främre–bakre-dimensionen (/y ʉ u/) mot två i finskan (/y u/). Detta gör att vokalrymden delas annorlunda även för de ljud som finns i båda språk (jfr Määttä, 1983), och därför kan också dessa vokaler orsaka svårigheter för inlärnarna i språkparet. Mellansvenska gör vidare en hörbar kvalitetsskillnad mellan korta och långa allofoner i många av vokalparen, medan korta och långa allofoner i finska uttalas med en icke-hörbar kvalitetsskillnad (Kuronen, 2000). Därför kan vi anta att också detta drag är svårt att lära sig för finskspråkiga talare.

Liknande hypoteser om inläringen kan ställas om konsonanterna. Finska har ett system med 13–17 konsonantfonem (/m n ŋ p t k d s h l r j v/ och möjligen något eller några av /fb gʃ/, Suomi m.fl., 2008). Svenska har 18 konsonantfonem (/m n ŋ p t k b d g s f j ç fh l r j v/). Därtill har svenska fem supradentala (retroflexa) konsonanter ([ʈ ɖ ʂ ʐ ɳ] i t.ex. *bort*, *bord*, *fors*, *pärla* och *barn*) som förekommer i alla varieteter bortsett från sydsvenska och finlandssvenska. Supradentalerna betraktas vanligen som allofoner som uppstår genom att den dentala konsonant som efterföljer /r/ får /r/-ljudets postalveolara artikulationsstäl-

le medan /r/ faller bort (Elert, 2014; Riad, 2014). De konsonanter som saknas i finska kan antas medföra störst problem för finnar i svenska – t.ex. /ʃ/, /ç/ och supradentalerna. Också tonande klusiler och aspirerade tonlösa klusiler har visat sig vålla svårigheter för finskspråkiga talare (Bannert, 1984; Hylténstam & Magnusson, 1983). Detta gäller dock nödvändigtvis inte de talare som undersöks här, eftersom de har fått fonetisk undervisning i målspråket och studerat även andra germanska språk än svenska där dessa drag förekommer.

4 TALARNA, TALMATERIALET OCH METODERNA

Undersökningen består av två delar. I första delen analyseras finskspråkiga universitetsstudenters (n=15, 14 kvinnor och 1 man) segmentuttal auditivt. Talarna hade svenska som huvud- eller biämne vid ett finländskt universitet, inlärningsmålet var mellansvenska och talarnas motivation att nå målet var hög. Talarna hade studerat svenska i sex år före universitetet, men de hade fått endast lite undervisning i sverigesvenskt uttal i skolan och de hade inte heller vistats någon längre tid i Sverige. Deras muntliga färdighet var genomsnittligt på nivå B1 (lärarens uppskattning, jfr CEFR-skalan; Skolverket, 2009). Talarna deltog i en 12 veckor lång uttalskurs där artikelförfattaren var lärare. Kursen ordnades under första terminen av talarnas universitetsstudier och den bestod av 28 lektionstimmar och c. 70 timmar av styrda självstudier med transkriptions-, lyssnings- och läsuppgifter. Undervisningsmetoden var audio-lingval (Kjellin, 2002): först beskrevs de mellansvenska segmenten fonetiskt, därefter övades perceptionen och uttalet. Studenterna fick feedback på sitt uttal en gång individuellt under en 15 minuters träff med läraren och mer oregelbundet på lektionerna. Informanternas

² För fonetisk och fonologisk beskrivning av finska och svenska se Suomi, Toivanen och Ylitalo (2008) resp. Riad (2014). De fonetiska tecken som används i artikeln följer IPA (2005). Om finskans a-ljud (*laki*, *laaki*, sv. (*en*) *lag*, *slag*) används tecknet [ɑ(:)] i enlighet med Suomi m.fl. (2008). a-ljuden i svenska anges med två olika tecken: [a] för den korta allofonen (*tack*) och [ɑ:] för den långa allofonen (*tak*). Två olika tecken motiveras av att [a] är tydligt främre än [ɑ:] samtidigt som [ɑ:] karaktäriseras av en lätt läpprundning som saknas i [a]. Rundningen i [ɑ:] kunde motivera tecknet [ɒ:]. Här följs dock det bruk som är mer etablerat i svensk litteratur; bl.a. Riad (2014) och Elert (2014) använder [ɑ:].

uttal testades i slutet av kursen med separata ord (30 stycken: *kul, stjärna, kärna, byta, mata* osv.), talsatser (22 stycken: *får jag ta med mig min kompis, han sa meta – inte mäta* osv.) och tre upplästa dialoger. Inspelningen gjordes i en språkstudio med en headsetmikrofon. Talmaterialet har avlyssnats noggrant och därtill har de 30 separata ordens och 10–15 ords uttal i talsatserna och/eller dialogerna transkriberats fonetiskt av författaren. På grundval av dessa analyser har målspråkliga och målspråksavvikande uttalsdrag sammanställts talarvis. Första delen av studien avser att besvara de två första forskningsfrågorna: hurdana problem har finskspråkiga inlärare i början av universitetsstudierna och vilka segmentella drag är svårast att lära sig för talargruppen?

Andra delen syftar till att besvara den tredje forskningsfrågan: hur utvecklas segmentuttal under studietiden? Baserat på första delen valdes två av informanterna till akustisk långtidsanalys, och deras uttal testades en andra gång tre år efter det första testet. Dessa talares (härefter T1 och T2) uttal präglades i det första testet av de flesta segmentella drag som är typiska för talargruppen. Att antalet informanter begränsades till två beror på att analysen är detaljerad och täcker alla segment. Vidare har tidigare forskning visat att även med ett litet antal informanter kan långtidsstudier ge generaliserbar kunskap ifall talargruppen är noggrant definierad, homogen och talarna noga valda som här (jfr uppgifter i Abrahamsson, 2009). T1 och T2 var vid det första testtillfället 19 år och vid det andra testtillfället 22 år, de är kvinnor och blivande språklärare. T1 kommer från Savolax och T2 från Tavastland, och båda talar finska med en dialekt som är typisk för deras hemtrakt. Mellan testtillfällena arbetade T1 och T2 på Åland under två resp. en sommar. Det andra testet bestod av isolerade talsatser (20 stycken: *får jag ta med mig min kompis* osv.) och

ett tio minuter långt samtal om trafik i vilket bara T1 och T2 deltog. Talsatserna spelades in i en språkstudio med en headsetmikrofon. Samtalet ägde rum i en tyst lokal där talarna var ensamma, och det spelades in med en digital bandspelare av märket Roland R09HR kopplad till en bordsmikrofon. Samtal som talmaterial användes bara vid det andra testet för att kunna se om de inlärdra dragen också förekommer i spontant tal och således har automatiserats. Vid det andra testet befann sig T1 på nivå C1 och T2 på nivå B2 eller C1 i muntlig interaktion enligt författarens och två utomstående värderares bedömning. Också talarna ombads att göra en värdering av sin nivå: T1 placerade sig på nivå C1 och T2 på nivå B2. Talmaterialet har avlyssnats noga av två bedömare: författaren och en annan lyssnare med god insikt i finskt och mellansvenskt uttal. Båda lyssnare gjorde ett protokoll och jämförde sedan sina intryck. Därtill transkriberades materialet till valda delar av författaren. Transkriptioner av två yttranden hos T1 ges som exempel nedan:

Jag skulle behöva ett körkort i mitt nya jobb.
[askuleβehovaetø:†.iku†.itimitnYajo†b:]

Jag ska till tandläkaren idag på eftermiddagen.
[ja'skatil†ndle:†k'a:enida:pøe†ftämida:†gen]

De akustiska analyserna fokuserar på sådana drag som avviker från målspråket. Mätprinciperna ges i resultatgenomgången. Analyserna har gjorts med programmet Praat (Boersma & Weenink, 2015).

S2-uttalet jämförs i den här studien inte med S1-tal utan med de beskrivningar av mellansvenskt uttal som ges i Garlén (1988), Kuronen (2000), Leinonen (2004), Riad (2014) och Elert (2014). Om den fonetiska jämförelsen av S2-uttalet i förhållande till målspråket vore mycket detaljerad, skulle S1-tal som jämförelsematerial behövas. I den här

studien beskrivs uttalet dock så att empiriska jämförelser med S1-uttal inte är nödvändiga; t.ex. vokalkvaliteten i hus osv. analyseras för att kunna fastställa om ljudet uttalas som [u:], [ʉ:], [ɥ:] eller [y:]. I den akustiska delen jämförs talarnas uttal dels intrasystemiskt, dels med akustiska data från tidigare studier.

5 DET FÖRSTA TESTET

I följande tre avsnitt beskrivs informanternas uttal i det första testet efter första terminen vid universitetet. Först presenteras en auditiv analys av hela talargruppen (5.1), därefter beskrivs vokal- och konsonantuttal hos T1 och T2 (5.2).

5.1 Auditiv analys av uttalet i början av universitetsstudierna

Iakttagelserna i avsnittet baserar sig på 3–6 betonade uttal per allofon per talare, vilket ger 45–90 uttal per allofon i talargruppen. De analyserade ljuden förekom i en-, två- eller trestaviga ord i ordets första stavelse (*mata*, *skära*, *Daniel* osv.) bortsett från supradentalerna som endast förekommer efter en betonad vokal i svenska (*borta*, *bordet*, *stjärna* osv.).

Vad gäller vokaluttal är avvikelserna från målspråket mest hörbara i [ɥ:]³ (*kul*) och [ɑ:] (*mat*). Typiskt för [ɥ:] är stor intrapersonell variation. Hos 12 av 15 talare varierar uttalet mellan [u:] och [y:] – ibland är uttalet mål-

³ [ɥ:] används här som tecken för det mellansvenska uttalet. Det diakritiska tecknet 'plus' (=advanced) används, eftersom IPA saknar huvudtecken för det mellansvenska uttalet. Akustiken av mellansvenskt [ɥ:] är väl beskriven sedan tidigare (t.ex. Kuronen, 2000), och även ljudets artikulation har intresserat forskare p.g.a. att oppositionen mellan [ɥ:] och [y:] är typologiskt ovanlig såsom den realiseras i mellansvenska (Ladefoged & Maddieson, 1996). [ɥ:], [y:] och [i:] i mellansvenska verkar ha en mycket likadan tungartikulation, medan läpputtal i ljuden är annorlunda genom att läpparna är orundade i [i:], utrundade i [y:] och sammanpressade (=en liten munöppning) i [ɥ:] (Malmberg, 1956; Fant, 1973; Linker, 1982).

språkligt [ɥ:] men realisationen vacklar; talaren uttalar [kɥ:l] men i nästa yttrande [gu:l] eller [gy:l]. Bara tre talare har ett stabilt uttal av vokalen: två har genomgående [ɥ:] (=inlärningsmålet) medan en talare uttalar ljudet som [ɥ:] (=det finlandssvenska uttalet). Hos två talare till är de flesta av ljuden målspråkliga så 4 av 15 talare kan sägas ha tillägnat sig ett stabilt eller ett nästan stabilt målspråkligt uttal av [ɥ:].

Ingen av talarna gör en målspråklig skillnad mellan [ɥ:] och [ø] (*bus – buss*) utan antingen det ena eller båda ljuden uttalas icke-målspråkligt. Den allra svåraste vokalen är [ø]: 14 av talarna har ett målspråksavvikande uttal, bara en talare har ett stabilt målspråkligt uttal med en central mellanvokal. Vanligast är att en och samma talare uttalar [bɥ:s] eller [bʏ:s] men i andra ord [gum:ɪ], [kuŋ:] eller [bʉ:s:en]. Av de korta vokalerna är just [ø] den enda som orsakar hörbara problem för talarna. Också uttalet av [ɑ:] varierar dels mellan talarna, dels hos en och samma talare. Fem talare producerar målspråksliknande [ɑ:], medan fem talare varierar mellan [a:] och [ɑ:]. Fem talare har bara [a:] (=en låg mellanvokal såsom vokalen uttalas i talarnas S1).

Också [e:] och [y:] orsakar svårigheter för talarna. Vanligen uttalas dessa för öppet och/eller för centralt⁴ liksom de uttalas i finska. De flesta talare kan visserligen producera en hörbar skillnad mellan [e:] (*meta*) och [ɛ:] (*mäta*) i några uttal, men det är typiskt att [e:] även hos dessa talare ibland uttalas som i finska, närmast [ɛ:]. Oppositionen mellan [e:] och [ɛ:] orsakar också andra problem: fyra talare uttalar [ɛ:] för slutet som [e:], och vet och tät uttalas då likadant: [vet:] och [t^he:t]. Några talare

⁴ Termerna *öppen*, *trång*, *främre*, *bakre* och *central* används här som auditiva beskrivningar, inte artikulatoriskt. Förhållandet mellan artikulation och akustik är komplicerat, eftersom ett visst akustiskt formantmönster kan åstadkommas av olika artikulatoriska inställningar (Lieberman & Blumstein, 1988; Ladefoged & Maddieson, 1996).

får bra uttal av [e:] med hjälp av en öppnande diftongering, [Ie], men diftongeringen blir ibland något överdriven. Skillnaden mellan [ø:] (*bröd*) och [œ:] (*smör*) är svår att producera: bara fyra talare gör en målspråklig skillnad mellan vokalerna.⁵ [i:] är den lättaste av de främre vokalerna: 11 av 15 talare har i flera ord målspråkliga, mycket slutna [i:]. Att [i:] är lättare än [e:] och [y:] kan bero på att den kan uttalas med en palatal frikativ slutfas, [i^h], vilket flertalet talare gör. Tack vare friktionen får talaren ett slags taktill återkoppling på tungartikulationen, inte bara kinestetisk feedback vilket annars är fallet vid vokaluttalet.

Också [u:] och [o:] hos inlärarna avviker från målspråket genom att vara mer öppna och/eller centrala. I dessa ljud är avvikelserna dock mindre hörbara än i de främre vokalerna.

Sammanfattningsvis visar analysen att majoriteten av de långa vokalerna orsakar problem för inlärarna och att de flesta av problemen tycks bero på S1-inverkan. Också positiv transfer från S1 är uppenbar: finska och svenska har många systemlikheter, och sådana fel som kan antas leda till feltolkning av vokalen hos S1-lyssnare är få. Dessa gäller närmast oppositionen mellan [y:] och [ɥ:] samt oppositionen mellan [e:] och [ɛ:]. Feluttalen kan således sägas vara endast lindrigt störande kommunikativt, men säkert uppfattas åtminstone några av dem som brytningsdrag av S1-lyssnare (jfr liknande slutsatser i Bannert, 1984).

⁵ Uttalet av [ø:] och [œ:] varierar också en del inom mellansvenska. I vissa dialekter såsom nyköpingska uttalas *hö* och *hör* av en del talare utan skillnad i vokalen p.g.a. att också /ø/ utan /r/ efter sig uttalas som [œ:] (Kuronen, 2000). I t.ex. västra Södermanland kan däremot /ø/ före /r/ uttalas relativt slutet (Elert, 2014). Variationen inom mellansvenska berör också några andra vokaler liksom [ɛ:] och [ɑ:], vilka uttalas olika öppet resp. med olika grad av rundning i olika dialekter och/eller av olika talare (Elert, 2014). I den här studien måste vi dock bortse från denna typ av variation och jämföra S2-uttalet med ett slags standard som beskrivs bl.a. av Garlén (1988) och Riad (2014).

En annan viktig iakttagelse gäller målspråksavvikande variation. Variationen påträffas hos de flesta av talarna och i många av vokalerna, och den är typisk för inlärningsfasen av S2-uttal (Abrahamsson, 2009). En intressant men svår fråga är när en talare kan anses ha lärt sig ett S2-ljud: räcker enskilda förekomster eller ska det målspråkliga uttalet vara en dominant allofon (mer än 50 % av förekomsterna)? Tillämpning av frekvenskriterier kan dölja den utveckling som sker hos inlärare under en s.k. tillägnandefas (Abrahamsson, 2009), och det är just i denna fas som många av talarna befinner sig i det första testet. Att många av talarna har några målspråkliga uttal av de flesta eller åtminstone många S2-ljud visar tydligt att inläring har skett. Detta gäller också de svåra långa allofonerna [ɥ:], [ɑ:] och [e:]. Det är intressant att se om talarna går från tillägnandefasen till en ersättningsfas, i vilken målspråksavvikande uttal blir ovanligare tills det i idealfallet försvinner (se kap. 6).

Bland konsonanterna är avvikelserna från målspråket mest hörbara i /fj/ (*skära*), /ç/ (*Kina*) och [t] (*borta*). En klar majoritet av talarna har problem med något eller alla tre ljud. Vanligast är att uttalet ibland är målspråkligt men uppvisar målspråksavvikande variation. Fem talare uttalar /fj/ före en betonad vokal med både ljusa (=artikulatoriskt främre) och mörka (=artikulatoriskt bakre) allofoner utan preferens för någon allofontyp. Hos dessa talare påträffas ofta fyra olika allofoner – [fj]⁶, [x], [ʃ] och [h] – av vilka det sistnämnda är ett icke-målspråkligt uttal. Fyra talare uttalar /fj/ mestadels med [ç] och oppositionen mellan /fj/ och /ç/ går förlorad. Fem talare har i stort sett målspråkligt uttal av /fj/ med två allofoner, [fj] och [ʃ], även om fördelningen mellan allofonerna inte är riktigt målspråkligt (se närmare 5.2.2). Fyra talare kan producera

⁶ Med [fj] avses i denna artikel dorsopostpalatal artikulation. Skillnaden mot [x] är liten, men [fj] är dock något främre.

ett målspråkligt /ç/ men dessa talare har [ç] ibland också för /fj/. Vid uttalet av /ç/ förekommer också två andra avvikelser från målspråket: den vanligaste avvikelsen är uttalet med [ʃ], medan tre av talarna använder [tʃ] – inte systematiskt men i några ord.

Av supradentalerna är [t] svårast: bara två talare har ett målspråkligt uttal, resten använder ersättande ljud i alla eller i en del av uttalen. Då uttalas *borta* osv. som [bɔ:tɑ], [bɔ:tɑ:] eller [bɔ:tɑ:] i stället för det målspråkliga [bɔ:tɑ:]. [s] (*kors*) orsakar mindre men liknande problem som [t], medan [l] (*bärlig*), [ŋ] (*stjärna*) och [d] (*bord*) uttalas rätt av de flesta inlärare. Att [d] är lätt för finnar torde bero på att /d/ i finska uttalas apikoalveolart: bara man slopar /r/ i *bord* får man korrekt uttal av supradentalen. Att [t] är den svåraste supradentalen torde bero på att enbart sloandet av /r/ inte räcker för ett målspråkligt uttal utan också klusilen måste uttalas på ett annat ställe: postalveolart i stället för dentalveolart liksom /t/ uttalas i både svenska och finska (Riad, 2014 resp. Suomi m.fl., 2008). Rent artikulatoriskt borde [t] inte vara så svårt men kanske gör denna kombination av två egenskaper i [t] – sloandet av /r/ och flytten av klusilen bakåt i munnen – att realisationen är svår för finnar. Analysen visar också i övrigt att talarna har störst problem med ord som innehåller fler än ett svårt S1-ljud. De allra svåraste orden i materialet är *sju* och *stjärna*. I dessa kombineras två svåra drag ([fj] + [ʃ:] resp. [fj] + [ŋ]). Ordet *sju* får bl.a. följande målspråksavvikande uttal: [ʃju:], [xu:], [çʃ:] och [ʃju:]. I *stjärna* har många talare ett felaktigt uttal av [ŋ] som [rn] trots att [ŋ] i andra ord inte orsakar svårigheter för talarna.

Förekomsten av aspiration i /p t k/ varierar: vissa av talarna har korrekt aspiration i de flesta uttal, medan andra producerar den bara i enstaka ord. Stämtonen i /b d g/ orsakar problem endast för ett par av talarna och också då i några få ord. Ett problem med stämton förekom-

mer dock hos flera talare, nämligen avtoning av [d] i slutljud (*bord*) som ofta blir [t].

6 talare har [ɹ] som huvudallofon av /r/, medan 9 talare har [r] som huvudallofon. De sistnämnda talarna tenderar att ha [r] också efter en betonad vokal och i obetonade stavelser. Talare med finska som S1 har ofta problem med ett för tremulerande [r], vilket förvisso inte är ett feluttal ordinitialt som i *radio* och *riva* eller efter en konsonant som i *krona*, men blir lätt ett brytningsdrag i obetonade stavelser som i *finger* och *lärvare* (jfr också Cunningham-Andersson & Engstrand, 1989).

Också relativt subtila skillnader mellan S1 och S2 orsakar problem (jfr Flege, 1995). [v] (*vet*) och [d̥] (*Daniel*) uttalas av de allra flesta inlärare som [v] resp. [d], dvs. ljuden ersätts med de närmaste ljuden i talarnas S1.⁷ [d̥] är i själva verket lika svårt som [fj], [ç] och [t]: bara två talare har det målspråkliga apikolaminodentala uttalet [d̥], resten uttalar ljudet apikoalveolart. Detta innebär att d-ljuden i *Daniel* och *bord* uttalas med [d] av 13 talare.

Bland konsonanterna orsakar /s/, /t/, /m/, /n/ och /ŋ/ inga hörbara problem. /s/ kan skilja sig från det målspråkliga uttalet genom att vara tjockare, men draget bör vara av marginell betydelse som brytningsmarkör.

I figur 1 sammanfattas resultaten av den auditiva analysen. Segmenten har kategoriserats i fyra grupper enligt svårighetsgrad för talarna. Praktiskt taget alla talare behärskade de *lätta* ljuden, och en klar majoritet också ljuden i kategorin *relativt lätta*. Kategorin *svåra* består av ljud vars uttal präglades av intrapersonell målspråksavvikande variation. Kategorin *mycket svåra* består av ljud som endast några få av de 15 talarna lärde sig att uttala stabilt målspråkligt.

⁷ Vi kan anta att talarna också skulle ha problem med ett frikativt uttal av /j/ och skulle uttala ljudet halvvo-kaliskt som i finska (Suomi m.fl., 2008). /j/ har dock för få förekomster i materialet för att något ska kunna sägas om dess uttal.



Figur 1. De mellansvenska ljuden kategoriserade i fyra grupper enligt hur stora produktionsproblem de orsakar för finskspråkiga inlärare.

Det finns fyra tidigare studier om uttalet av sverigesvenska segment hos finskspråkiga talare. Enligt Johansson (1973) gällde de vanligaste feluttalen hos vuxna nybörjare [y:], [e:], [o:], [ɑ:] och [ɕ]. Enligt Bannert (1984) var de mest hörbara bristerna avsaknad av aspiration i /p t k/, tonlöst uttal av /b d g/ och vacklan vid /fj/ och /ç/. I Hyltenstam och Lindberg (1983) samt i Hyltenstam och Magnusson (1983) rapporteras också om problem med stämton i /b d g/ och avsaknad av aspiration i /p t k/ – aspiration förekom inte alls hos de undersökta finskspråkiga invandrarna i Sverige (Hyltenstam & Magnusson, 1983). Resultaten i den här studien har likheter med tidigare undersökningar, men också tydliga skillnader. Tre viktiga skillnader är att i) /b d g/ orsakade endast små problem för inlärarna här vad gäller stämton, ii) aspiration förekom och dessutom behärskades relativt väl av vissa talare samt iii) [t] och [s] var svåra för talarna. Att så få talare hade problem med /b d g/ kan bero på att informanterna är språkstudenter och vana vid att använda tonande klusiler också i engelska och tyska. En annan förklaring kan vara att /b d g/ blivit vanligare i finska under de senaste decennierna bl.a. på grund av lån från engelska. Även om dessa lån kan uttalas tonlöst (*baari* > *paari*, sv. *bar*), har förekomsten av [b d g] sannolikt ökat i finska sedan 1970- och 1980-talen. En tredje förklaring kan vara att formell fonetisk undervisning har hjälpt talarna i den här studien.

Teorierna om uttalsinläring – KA, SLM och MDH – tycks förklara de flesta av problemen. T.ex. [ɕ:], [ɑ:], [e], [fj] och [ç] är svåra

sannolikt p.g.a. att ljuden inte finns i finska (jfr KA). Åtminstone [ɕ:], [ɑ:] och [e] bör också vara svåra att förnimma korrekt, eftersom de liknar finskans [y:], [ɑ:] och [œ]/[ɔ], men skiljer sig så pass mycket från dessa att de finska ljuden inte kan användas vid målspråkligt uttal (jfr SLM). Vidare präglas [ɕ:], [ɑ:], [e], [fj] och [ç] av en komplicerad tung- och/eller läppartikulation och de kan anses vara markerade (jfr MDH), även om draget inte är entydigt att definiera för alla dessa ljud. I alla fall är [ɕ:], [ɑ:], [e], [fj] och [ç] typologiskt relativt sällsynta, i synnerhet [ɕ:] (Ladefoged & Maddieson, 1996).

5.2 Akustisk analys av uttalet i början av universitetsstudierna

För att komma bortom den gruppvisa beskrivningen ovan valdes två talare, T1 och T2, till andra delen av undersökningen. Syftet är dels att fördjupa analysen vad gäller intrapersonell variation, dels att beskriva utvecklingen longitudinellt. Akustisk analys ger också empiriskt stöd till de auditiva iakttagelserna i föregående avsnitt.

5.2.1 Vokaluttalet hos T1 och T2 i början av universitetsstudierna

I tabell 1 anges de problem som T1 och T2 hade i betonade vokaler. Iakttagelserna baserar sig på 5–15 uttal per vokal per talare, sammanlagt c. 250 ljud där formanterna 1 och 2 har mätts.

Tabell 1. Svårigheterna i vokaluttalet hos T1 och T2 i det första testet. Inlärningsmålet anges i den vänstra kolumnen och inom parentes ges ett exempelord där ljudet förekom i testet.

Uttalet hos S2-talarna anges i kolumnerna T1 och T2. Om det finns fler än en allofon i målspråket och om inlärnarna använder fler än ett uttal av målet, anges ljuden åtskilda av ett snedstreck i den frekvensordning som de förekommer hos inlärnarna.

Målet	T1	T2
i: / i̯: (<i>bil</i>)	i:	i: / i̯:/ i:
y: / y̯: (<i>byta</i>)	Y:	Y:
e: (<i>vet</i>)	e:	e:
ø: (<i>bröd</i>)	ø:	ø: / ø̯:
œ: (<i>höra</i>)	ø:	œ:
ɥ: (<i>kul</i>)	ɥ: / u: / ʉ:	ɥ: / ʉ:
ɑ: (<i>mata</i>)	ɑ: / a:	a: / ɑ:
ə (<i>buss</i>)	u / ɥ	ɥ / ʉ

Liksom för hela talargruppen är de svåraste vokaler för T1 och T2 är [ɥ:], [ə] och [ɑ:]. I figur 2 visas formanterna 1 och 2 hos T1 i dessa ljud. Formanterna mättes i vokalens mitt med bredbandspektrum med automatisk detektering. Om detekteringen gav uppenbart felaktiga värden mättes formanterna manuellt. T1 uttalar vokalen [ɥ:] med tre ljud: [u:], [ʉ:] och [ɥ:]. f2 varierar mellan 810 och 2040 Hz, ett område på 5,5 Bark⁸. f1 varierar mycket mindre, knappt 1 Bark mellan 423 och 520 Hz. Hos T2 är uttalet närmare inlärningsmålet genom att [u]-kvaliteter saknas (figur 3). f2 varierar också mycket hos T2, 5 Bark mellan 1100 ([ʉ:]) och 2213 Hz ([y:]), men de flesta ljud har ett f2 mellan 1500 och 2000 Hz. Talarna använder således flera olika ersättande vokaler, speciellt T1, men båda har också ett antal målspråkliga förekomster. Det är förväntat att [ɥ:] vållar problem, eftersom

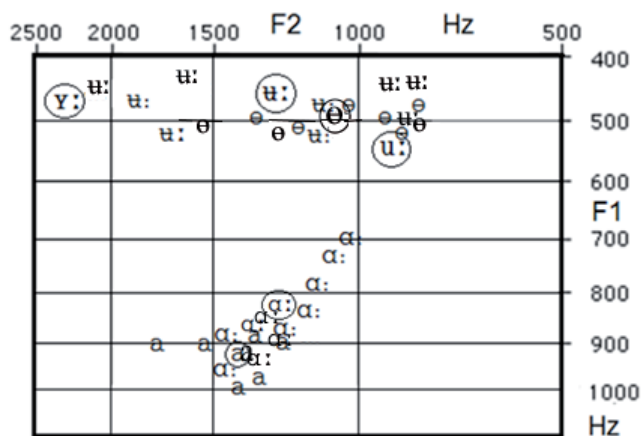
⁸ Bark baserar sig på örats kritiska bandbredd. Man försöker med Bark beakta perceptoriskt relevanta frekvensskillnader vid beskrivning av ljud. Tanken är att skillnaden mellan två ljud måste vara minst 1 Bark för att ljuden ska kunna uppfattas som kvalitativt annorlunda (Zwicker, 1961; Livonen, 2012).

ljudet saknas i finska och eftersom ortografin styr uttalet till [u:]. Om talarna hade använt det finska [Y:], skulle uttalet ha varit mycket nära målet – så nära att S1-lyssnare inte torde höra något avvikande i vokalen i löpande tal. Det riktigt svåra ljudet borde vara det mellansvenska [y:]. [y:] orsakar förvisso problem för både T1 och T2 (tabell 1), men som brytningsdrag bör uttalet av [y:] som [Y:] inte vara av lika stor betydelse som det vacklande uttalet av [ɥ:]. En orsak till problemen med [ɥ:] hos finnar kan vara skillnaden mellan mellansvenska och finlandssvenska (i vilken [ʉ:] dessutom varierar regionalt; se Kuronen (2016) i denna tidskrift). T.ex. T1 och T2 har hört båda varianter, vilket kan ha inverkat negativt på uppkomsten av en fonetisk kategori för [ɥ:]. På den kurs som T1 och T2 deltog i övades både det mellansvenska och det finlandssvenska uttalet. Vad gäller [ɥ:] gavs talarna rådet att använda det finska [Y:].

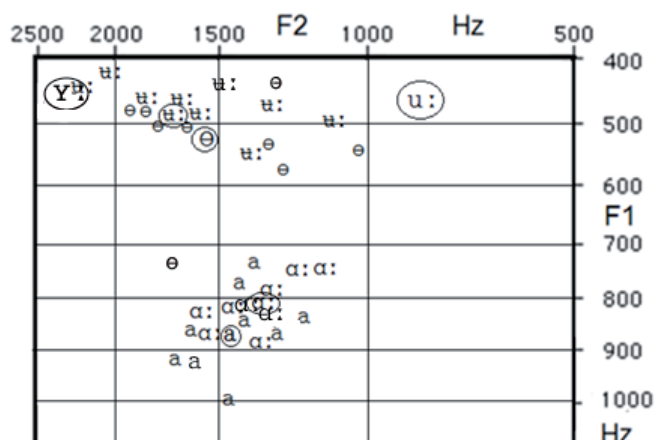
[ə] vållar stora svårigheter för T1 och T2 – i själva verket har ingendera talaren målspråkliga förekomster av vokalen. T1 uttalar ljudet som [u] eller [ʉ], medan T2 uttalar ljudet som [ʉ]

eller [ɥ] (figurerna 2 och 3). Varken T1 eller T2 gör en systematisk skillnad mellan kort och lång/ɥ/, vilket ju gällde alla 15 talare. I finlandssvenskt standarduttal finns ingen kvalitetskillnad mellan vokalerna i *buss* – *bus* utan båda ljud uttalas som [ɥ(:)] (Kuronen, 2000; om regional variation i finlandssvenskt vokaluttal se Leinonen, 2010). Skillnaden mellan finlandssvenska och mellansvenska kan påverka negativt inläringen av [ɐ] hos finskspråkiga inlärare – på samma sätt som inläringen av [ɥ].

Vad gäller [ɑ:] har T1 lärt sig ett målspråkligt uttal eller är åtminstone på väg att lära sig det (figur 2). T1:s [ɑ:] har genomsnittligt 0,5 Bark lägre f1 och 0,9 Bark lägre f2 än [a]. I mellansvenska är skillnaden mellan [a] och [ɑ:] dock större (Kuronen, 2000). T2 gör ingen systematisk skillnad mellan [ɑ:] och [a] även om också hon i ett par uttal har en målspråklig klang i den långa allofonen (figur 3).



Figur 2. f1 och f2 hos T1 i betonade [a] (n=7), [ɑ:] (n=11), [ɐ] (n=9) och [ɥ:] (n=9) i det första testet. De inringade symbolerna ger f1-f2-medelvärdet för [y:], [ɥ:], [ɐ], [u:], [ɑ:] och [a] (minst 6 uttal per vokal per medelvärde).

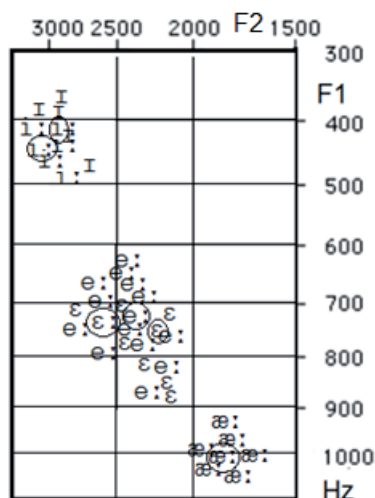


Figur 3. f1 och f2 hos T2 i betonade [a] (n=9), [ɑ:] (n=9), [ɐ] (n=9) och [ɥ:] (n=9) i det första testet. De inringade symbolerna ger f1-f2-medelvärdet för [y:], [ɥ:], [ɐ], [u:], [ɑ:] och [a] (minst 6 uttal per vokal per medelvärde).

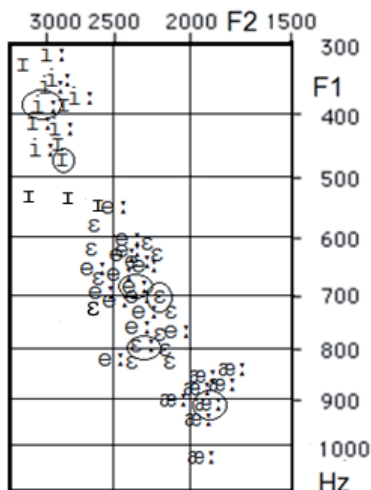
Som tabell 1 visar har talarna vissa problem med [i:], [y:], [e:] och [ø:]. Framför allt T1 uttalar dessa vokaler för öppet. Därmed uppstår ingen kvalitetsskillnad mellan de korta och långa allofonerna av /i/, /y/ och /e/ (om /i/ och /e/ se figur 4). I mellansvenska finns en hörbar kvalitetsskillnad mellan kort och lång allofon av /i/, /y/, /e/ och /ø/ (Kuronen, 2000). T1 gör inte heller någon skillnad mellan [e:] och [ɛ:] (figur 4) och [ø:] och [œ:]. Hon uttalar båda ljud i dessa vokalpar som [ɛ:] resp. [ø:]. f1-skillnaden mellan [i:] och [e:] samt [e:] och [æ:] är hos T1 c. 2 Bark och vokalerna är ekvidistanta i f1-dimensionen. I mellansvenska ligger [e:] mycket närmare [i:] och längre bort från [æ:] (Kuronen, 2000).

T2 avviker i tre avseenden från T1: hon gör en kvalitetsskillnad mellan [i:] och [ɪ], [e:] och [ɛ:] (figur 5) samt [ø:] och [œ:]. I [ø:] är f2 hos T2 c. 1 Bark (200 Hz) högre än i [œ:]. T2 har i några av sina [i:] en frikativ slutfas, [iʰ:], vilket är målspråkligt. Också T2 har problem med [e:] som är för öppet och ligger närmare [æ:] än [i:]. I några av [e:]-uttalen har T2 dock en målspråklig, relativt sluten kvalitet (figur 5).

Sammanfattningsvis visar analysen av vokaluttalet hos T1 och T2 i det första testet att [ɥ:], [ɑ:] och [ø] är de svåraste vokalerna. Också sådana ljud är svåra där skillnaden mellan S1 och S2 är liten. Då använder talarna S1-uttalet som [ɛ:] för både *vev* och *väv* hos T1 eller som [ø:] för både *bön* och *bör* hos T1.



Figur 4. f1 och f2 hos T1 i betonade [ɪ] (n=5), [i:] (n=6), [ɛ] (n=7) och [e:] (n=13) i det första testet. De inringade symbolerna ger f1-f2-medelvärden för [i:], [ɪ], [e:], [ɛ:] och [æ:] (minst 5 uttal per vokal per medelvärde).



Figur 5. f1 och f2 hos T2 i betonade [ɪ] (n=6), [i:] (n=7), [ɛ] (n=11) och [e:] (n=14) i det första testet. De inringade symbolerna ger f1-f2-medelvärden för [i:], [ɪ], [e:], [ɛ:] och [æ:] (minst 5 uttal per vokal per medelvärde).

5.2.2 Konsonantuttalet hos T1 och T2 i början av universitetsstudierna

I tabell 2 anges de svårigheter som T1 och T2 hade vid uttalet av konsonanterna i det första testet. Endast hörbart avvikande uttal från målspråket anges i tabellen. Iakttagelserna baserar sig på 5–15 uttal per konsonant per talare, sammanlagt c. 250 ljud.

Liksom för talargruppen generellt är [fj], [t], [d], [v] och [ç] de svåraste konsonanterna

för T1 och T2 ([ç] dock bara för T2). Avvikelserna från målspråket är mest hörbara i [fj], [t] och [ç]. Intrapersonell variation är störst i de svåraste konsonanterna, av vilka /fj/ varierar allra mest. Variationen vid /fj/ är stor även hos S1-talare, men hos inlärarna varierar uttalet på ett annat sätt. För att kunna beskriva skillnaden ges nedan först en kort beskrivning av /fj/ i mellansvenska. Därefter presenteras en analys av /fj/ hos T1 och T2.

Tabell 2. Svårigheterna i konsonantuttalet hos T1 och T2 i det första testet. Uttalet avser realisationen i betonat uttal. Inlärningsmålet anges i den vänstra kolumnen och inom parentes ges ett exempelord där ljudet förekom i testet. Uttalet hos S2-talarna anges i kolumnerna T1 och T2. Om det finns fler än en allofon i målspråket och om inlärarna använder fler än ett uttal av målet, anges ljuden åtskilda av ett snedstreck i den frekvensordning som de förekommer hos inlärarna.

Målet	T1	T2
fj / fj ^f / x / ʃ / ʂ (<i>stjärna</i>)	fj / x / ʃ / ʂ	h / fj / x / ʃ
ç (<i>kärna</i>)	ç	ʃ
p ^h (<i>Peter</i>)	p / p ^h	p ^h / p
t ^h (<i>te</i>)	t / t ^h	t ^h / t
k ^h (<i>kung</i>)	k / k ^h	k ^h / k
b (<i>byta</i>)	b / p	b
d̥ (<i>Daniel</i>)	d̥	d̥
t̥ (<i>borta</i>)	.ɪt / t / t̥	.ɪt / t
ʂ (<i>korsning</i>)	ʂ / .ɪs / s	ʂ / .ɪs / s
v (<i>vet</i>)	v	v

De vanligaste allofonerna av /fj/ i mellansvenska före en betonad vokal är [fj], [fj^f] (med en samtidig postpalatal och labiodental ljudkälla) och [x] (Riad, 2014). Dessa allofoner kallas mörka sje-ljud. Det är vanligt att en och samma talare använder såväl [fj], [fj^f] som [x] före en betonad vokal, men att bara ha [fj^f] har inte rapporterats förekomma (Riad, 2014). Vanligast är att talaren har före en betonad vokal något av de mörka allofonerna och efter en betonad vokal en ljus allofon, [ʃ]

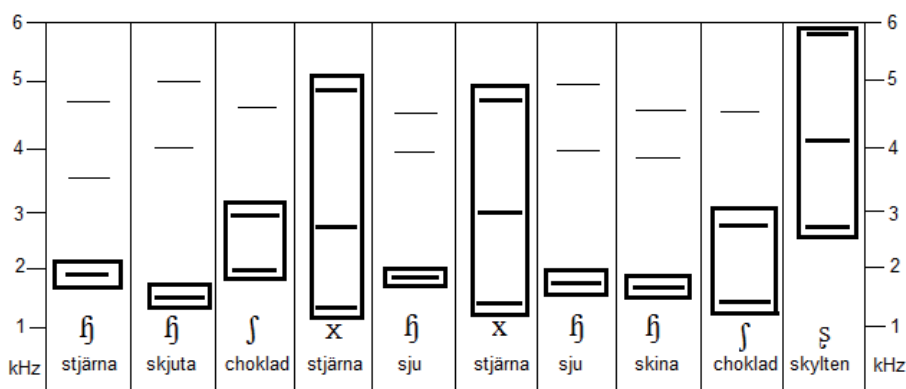
eller [ʂ] – t.ex. *skina* [fjɪ:na] men *dusch* [døʂ:]. Även hos talare som har ett mörkt ljud som dominant allofon förekommer [ʃ] eller [ʂ] i ord som börjar med två konsonanter som *schlager*, *schmitzel* och *Schweiz* (Riad, 2014). Vissa talare använder [ʃ] och/eller [ʂ] i alla positioner, ett uttal som kan betraktas som prestigeuttal i mellansvenska (Lindblad, 1980; Riad, 2014). Män och pojkar har oftare bakre allofoner än kvinnor och flickor, och också talregistret kan påverka valet av allofon:

främre allofoner har sagts vara vanligare i högtidligt tal och vid uppläsning (Elert, 2014).

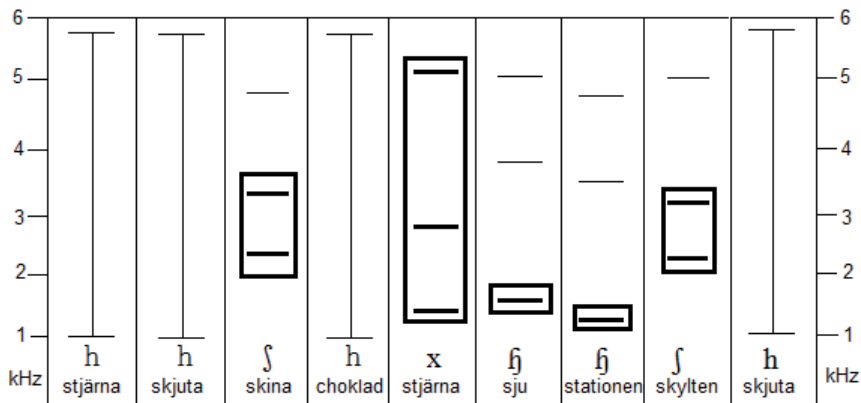
Uttalet av /fj/ analyserades hos T1 och T2 med bredbandspektrum och FFT-spektrum (figurerna 6 och 7). Parametrarna var i) energibandets nedre kant, ii) det starkaste energicentrumets frekvens och omfattning och iii) de högre, svagare energitopparnas frekvens. Om energin är svag och jämn upptill 6 kHz anges inget centrum utan spridningen markeras med ett streck i figurerna (= [h]-uttal, t.ex. *skjuta* i figur 7). Generellt visar analysen av T1:s och T2:s uttal att den lägsta toppen är starkast i [fj]. I [fj] är de högre topparna svagare i förhållande till den första toppen än i [x] och [ʃ]. [x] karaktäriseras av ett jämnt men relativt svagt brus mellan 1,5 och 5 kHz, medan [ʃ] har en tydlig energikoncentration mellan 2 och 3 kHz och brus upptill 6 kHz. [s] har det starka energibandets nedre kant vid 3 kHz och starkt brus upptill 5 kHz. En liknande mätmetod som tillämpas här har tidigare använts av Lindblad (1980) och Leinonen (2004) där också för- och nackdelarna med olika mätmetoder diskuteras.

T1 har fyra allofoner av /fj/: [fj], [x], [ʃ] och [s] (figur 6). [x]-uttalen är mörka och

[h]-aktiga, men har dock en raspighet som saknas i [h] (*stjärna* x 2, figur 6). I vissa ord har T1 ljusa allofoner, [ʃ] eller [s] (*choklad* x 2, *skylten*, figur 6). Som konstateras ovan kan en mellansvensk talare variera mellan någon eller några av de mörka allofonerna före en betonad vokal. Däremot torde det vara mycket ovanligt (om alls förekommande) att de mörka och ljusa allofonerna är lika vanliga och uttalas pretoniskt utan systematik hos en och samma talare – ett sådant uttal har i alla fall inte rapporterats förekomma av Garlén (1988), Leinonen (2004) eller Riad (2014). Också T2 har variation från [ʃ] till [x] (figur 7). Därtill har T2 ett flertal icke-målspråkliga uttal med [h]. Variationen i /fj/ påminner om den variation som T1 och T2 hade vid uttalet av [tʃ]: i) talarna har både målspråkliga och icke-målspråkliga uttal, ii) spridningen är stor och iii) variationen följer inte det mönster som påträffas hos S1-talarna. Skillnaderna mellan mellansvenska och finlandssvenska kan också vid uttalet av /fj/ bidra till svårigheterna hos just finskspråkiga inlärare av svenska; i finlandssvenska finns ju bara en allofon av sje-ljudet, [ʃ] (Leinonen, 2004).



Figur 6. Uttalet av /fj/ hos T1. En schematisk presentation av energifördelningen i tio ljud före en betonad vokal. Det tjockare strecket på lägst frekvens anger det starkaste energiområdets början. Rektangeln anger frekvensområdet för starkast energi. I [fj] är rektangeln liten p.g.a. att ljudet har starkast energi på ett litet område mellan 1,3 och 2,1 kHz och de högre energitopparna är klart svagare än den första toppen. I [x] är rektangeln mycket större p.g.a. en jämnare energifördelning.



Figur 7. Uttalet av /fj/ hos T2. En schematisk presentation av energifördelningen i nio ljud före en betonad vokal. Det tjockare strecket på lägst frekvens anger det starkaste energiområdet. Rektangeln anger frekvensområdet för starkast energi. I [h] anges inget av dessa värden p.g.a. att energin är så svag och jämnt utspridd att värdena inte kan definieras (typiskt för en s.k. lenis-frikativa).

Uttalet av [ç] skiljer sig mellan T1 och T2. T1 uttalar de flesta ljud målspråkligt, vilket är ovanligt i talargruppen. Bruset börjar hos T1 på 2,8 kHz och energin är starkast mellan 3 och 4,5 kHz (ett genomsnitt av 7 uttal; *Kina*, *kyrka*, *köpte* osv.). Detta är mycket nära de värden som anges för mellansvenskt [ç] av Leinonen (2004). Hos T2 börjar bruset på 2,1 kHz och energin är starkast mellan 2,5 och 3,5 kHz (ett genomsnitt av 7 uttal; *Kina*, *kyrka*, *köpte* osv.). Ljuden låter mer som [ʃ] än som [ç] och de har också samma värden som T2 hade vid uttalet av *skina* och *skylten* (figur 7). Oppositionen mellan /ç/ och /fj/ har således etablerats hos T1 men inte hos T2. Hos båda talare är uttalet av /ç/ relativt stabilt och därmed skiljer sig från uttalet av /fj/.

De aspirerade tonlösa klusilerna orsakar problem för T1 och T2 genom att aspirationen ibland saknas före en satsbetonad vokal. Det är problematiskt att dra en gräns mellan aspirerat och oaspirerat uttal, eftersom kategoriseringen i sista hand måste göras av S1-lyssnare. Med viss risk för felkategorisering av något uttal visar auditiv analys att i) T1 har 7 aspirerade och 12 oaspirerade klusiler i stavelser där aspiration bör förekomma och ii) T2

har 12 aspirerade och 6 oaspirerade klusiler i stavelser där aspiration bör förekomma. De ord som uttalades isolerade hade oftare aspiration än de ord som förekom i dialogerna, vilket torde bero på att isolerat orduttal är kognitivt mindre belastande än uttalet i dialoger. Likaså hade korta ord som *tät* och *kväll* oftare aspiration än långa ord som *tunnelbana* och *pekfinger*. T1 har smärre problem med /b d g/ som i 5–6 ord uttalas tonlöst (t.ex. *jobbar*, *bort* och *grammatik*). Draget förekommer i en klar minoritet av uttalen. T2 har inga problem med stämtonen i /b d g/.

Båda talare har svårigheter med [t]. T1 uttalar ljudet oftast som [ɪt] eller [t] men hon har också några förekomster av [t̪]. T2 har inte alls tillägnat sig [t̪] utan använder genomgående [ɪt] eller [t] (tabell 2). Också [ʃ] medför vissa problem: båda talare har [ʃ] som huvudallofon men använder också [ɪʃ] och [s]. Däremot orsakar [n], [l] och [d] inga problem för talarna. Detta torde bero dels på att uttal utan [ɪ] också förekommer i finlandssvenska i dessa kombinationer (Kuronen, 2003), dels på att /n/, /l/ och /d/ uttalas alveolart i finska (Suomi m.fl., 2008). Talarna kan därför använda ljudet i sitt S1, t.ex. [d] i *bord*. Samtidigt som

S1 är till hjälp vid uttalet av [d] påverkar det negativt inläringen av /d/. Ljudet uttalas ju vanligen apikodentalt i mellansvenska (Riad, 2014), men varken T1 eller T2 har tillägnat sig detta uttal utan använder [d] i både *Daniel* och *bord*.

/v/ uttalas normalt som frikativa före en betonad vokal i mellansvenska (Riad, 2014). Både T1 och T2 uttalar ljudet halv vokalistiskt [v] liksom det uttalas i finska. Däremot har både T1 och T2 tillägnat sig ett målspråkligt uttal av /r/ som [ɹ], ett uttal som förekommer i mellansvenska vid sidan av [r], [r] och [z] (Kuronen, 2006; Elert, 2014). T1 och T2 har [ɹ] som huvudallofon i alla positioner i ordet.

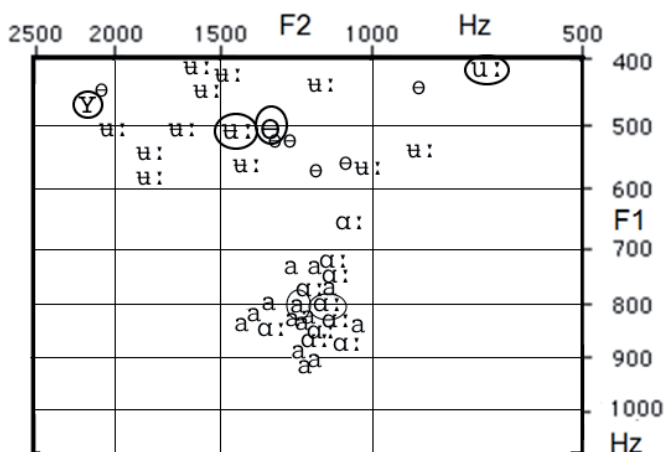
Sammanfattningsvis kan jag konstatera om konsonantuttalet hos T1 och T2 i det första testet att i) ingen av talarna har tillägnat sig ett stabilt målspråkligt uttal av /fj/, ii) T1 men inte T2 har lärt sig [ç], iii) aspirerade klusiler orsakar problem för båda talare, iv) stämtonen i [b d g] orsakar en del problem för T1 men inte för T2 och iv) [t] är mycket svårt för båda talare. Konsonantuttalet kännetecknas i likhet med vokaluttalet av målspråksavvikande intrapersonell variation.

6 DET ANDRA TESTET TRE ÅR SENARE

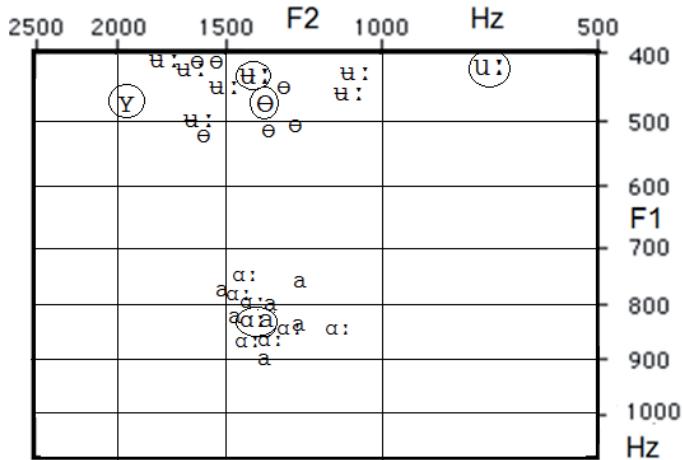
Jag fokuserar vid analys av det andra testet på de drag som orsakade problem för T1 och T2 tre år tidigare. Först behandlas vokaler (6.1) och sedan konsonanterna (6.2).

6.1 Vokaluttalet hos T1 och T2 mot slutet av universitetsstudierna

Iakttagelserna i avsnittet baserar sig på 5–15 uttal per vokal per talare, sammantaget c. 200 ljud där formanterna 1 och 2 mätts. I figurerna 8 och 9 visas f1-f2 i betonade [ɥ:], [ø] och [ɑ:] hos talarna. T1 gör inte längre någon skillnad mellan [a] och [ɑ:] (figur 8), vilket hon gjorde i det första testet (figur 2). f1 och f2 är lägre i både [a] och [ɑ:] i det andra än i det första testet. Båda ljud har m.a.o. rört sig åt [ɑ:]-hållet och i många uttal har den långa allofonen en målspråklig klang. T2 gör ingen skillnad mellan [a] och [ɑ:] (figur 9), vilket hon inte heller gjorde i det första testet (figur 3). Hon uttalar båda allofoner som [a(:)].



Figur 8. f1 och f2 hos T1 i betonade [a] (n=13), [ɑ:] (n=9), [ø] (n=6) och [ɥ:] (n=11) i det andra testet. De inringade symbolerna ger f1-f2-medelvärde för [ɥ:], [ɥ:], [ø], [u:], [ɑ:] och [a].



Figur 9. f1 och f2 hos T2 i betonade [a] (n=6), [α:] (n=7), [ø] (n=6) och [ɥ:] (n=6) i det andra testet. De inringade symbolerna ger f1-f2-medelvärdet för [y], [ɥ:], [ø], [u:], [α:] och [a].

Vad gäller [ɥ:] och [ø] har det skett en positiv utveckling hos T1. I det första testet uttalade hon flertalet av de långa allofonerna som [u:] eller [ɥ:] (figur 2). Nu uttalar hon en klar majoritet av ljuden som [ɥ:] eller [ɥ:] (8 av 11 uttal, figur 8). [u:]-uttalen har s.g.s. försvunnit. T1 gör ingen stor skillnad mellan [ɥ:] och [ø] men i de flesta korta allofoner är f2 lägre än i de långa allofonerna. Också uttalet av [ø] har blivit mer målspråkligt genom att [u:]-kvaliteterna försvunnit (jfr fig. 2 och 8). T1 uttalar dock inte den korta allofonen som [ø] utan mer som [ɥ]. Genomsnittvärdena för [ɥ:] och [ø] är inte riktigt rättvisande i figur 8 p.g.a. att två markant avvikande foner påverkar genomsnittet rätt mycket.

T2 har praktiskt taget samma uttal av [ɥ:] och [ø] i det andra som i det första testet (jfr fig. 3 och 9): båda allofoner varierar mellan [ɥ]- och [ɥ]-kvaliteter. De flesta långa ljud uttalas målspråkligt också av T2, men inte heller hon gör någon systematisk skillnad mellan den korta och den långa allofonen. Också T2 uttalar den korta allofonen som [ɥ] eller [ɥ], inte som [ø].

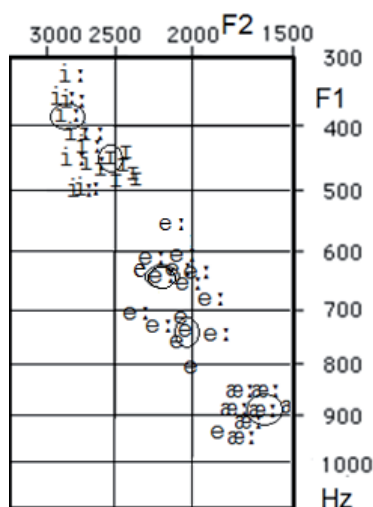
Vad gäller /i/ och /e/ har uttalet utvecklats positivt under uppföljningen hos T1. Hon

gör nu en kvalitetsskillnad mellan de korta och långa allofonerna av /i/ och /e/ (figur 10). Antalet analyserade ljud är inte stort – mellan 7 och 11 per allofon – men ändå så pass många att skillnaden inte bör kunna bero på slump. f1-skillnaden mellan [i:] och [e:] samt [e:] och [æ:] är hos T1 c. 2 Bark och vokalerna är ekvidistanta i f1-dimensionen. T1 har m.a.o. inte tillägnat sig det relativt slutna uttalet av mellansvenskt [e:].

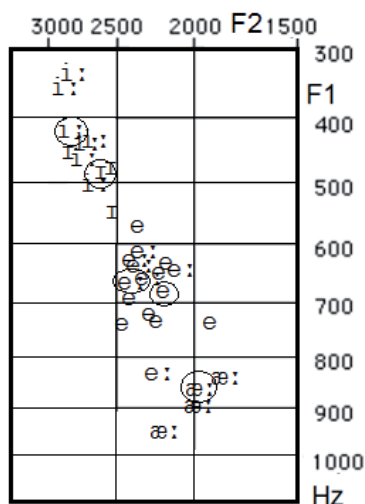
Hos T2 är uttalet praktiskt taget likadant nu som i det första testet. Hon gör en kvalitetsskillnad mellan [i:] och [ɪ] (figur 11). Genomsnittligt är skillnaden något under 1 Bark, men i några uttal större än så. T2 gör ingen kvalitetsskillnad mellan [e:] och [e]. [i:], [e:] och [æ:] är ekvidistanta hos T2 liksom de var i det första testet.

Både T1 eller T2 uttalar *köra*, *körde*, *föra* osv. med [ø:], inte med [œ:] liksom vokalen uttalas i målspråket. Hos T1 har uttalet inte ändrats mellan testerna, men T2 hade ett målspråkligt uttal av [œ:] i det första testet.

Sammantaget visar analysen att vokaluttalet har förändrats relativt litet på tre år, men en viss positiv utveckling mot målspråket har dock skett hos T1 angående /ɥ/, /i/ och /e/.



Figur 10. f1 och f2 hos T1 i betonade [i] (n=7), [i:] (n=11), [e] (n=6), [e:] (n=10) och [æ:] (n=6) i det andra testet. De inringade symbolerna ger f1-f2-medelvärdet för [i:], [i], [e:], [e] och [æ:].



Figur 11. f1 och f2 hos T2 i betonade [i] (n=3), [i:] (n=6), [e] (n=8), [e:] (n=6) och [æ:] (n=3) i det andra testet. De inringade symbolerna ger f1-f2-medelvärdet för [i:], [i], [e:], [e] och [æ:].

6.2 Konsonantuttalet hos T1 och T2 mot slutet av universitetsstudierna

Iakttagelserna i avsnittet baserar sig på 5–10 uttal per konsonant per talare, sammantaget c. 100 ljud. Uttalet av /fj/ och /ç/ har utvecklats positivt hos båda talare genom att det har stabiliserats vid en av de målspråkliga allofona. Vad gäller /fj/ är den klart dominanta allofonen nu [ʃ]. T1 har inga andra uttal av ljudet (8 uttal: *skära, skyltar, skillnad, buschaufför, människor, kanske* x 3). Också hos T2 har uttalet stabiliserats vid [ʃ], fast hon har

i ett av orden [fj].⁹ Talarna har en likadan realisation av [ʃ] med energibandets nedre kant vid 2,3 kHz och starkast energi mellan 2,3 och 3,5 kHz. T2 har blivit av med det felaktiga [h]-uttalet av /fj/. Båda talare gör vidare en systematisk skillnad mellan [ʃ] och [ç]. I [ç] är energikantens nedre gräns vid 2,9 kHz och

⁹ Hos T2 är underlaget för observationerna tyvärr ganska litet: hon uttalar sju fem gånger i det andra testet (*skära, kanske* x 4). Det är inte utan att man får en misstanke om att de få förekomsterna inte beror på slump utan kan vara ett resultat av en undvikandestrategi av ett ljud som talaren upplever som svårt (jfr Abrahamsson, 2009)

energin är starkast mellan 2,9 och 4 kHz (ett genomsnitt av 8 resp. 6 uttal per talare).

I de övriga konsonanterna är uttalet i det andra testet ungefär som i det första testet. Aspirationen orsakar fortfarande problem framför allt för T1. Hon har aspiration i c. en tredjedel av /p t k/ före satsbetonade vokaler. T2 har aspiration i c. 75 % av betonade /p t k/, vilket hon också hade i det första testet. Vad gäller /b d g/ är uttalet som i det första testet: T1 har en del problem med stämtonen (speciellt i /b/), medan T2 har inga nämnvärda problem med /b d g/. Av supradentalerna orsakar [t] fortfarande störst problem. T1 har korrekt uttal av [t] i ett av åtta ord och i resten av orden [ɪt] eller [d] (*svårt, kortet, lärt* osv.). T2 har inga andra uttal än [ɪt] (8 ord; *svårt, kört, fort* osv.). Vad gäller de mer subtila inlärningsmålen [v] och [d] använder talarna fortsättningsvis uttalet i sitt S1: [v] resp. [d].

7 SAMMANFATTANDE DISKUSSION

I den här studien undersöktes avancerade finskspråkiga inlärares uttal av segment i mellansvenska. I första delen analyserades 15 talares uttal auditivt, i andra delen två informanters uttal akustiskt i en långtidsstudie. De ljud som orsakade mest problem i början av universitetsstudierna var [ɸ:], [ø], [ɑ:], [fj] och [ç]. De allra svåraste ljuden var [ɸ:] och [ø]. Bara en av 15 talare lärde sig att producera en central mellanvokal [ø], resten använde [u], [ɸ] eller [ɸ] som ersättningsljud. De flesta långa vokaler orsakade en del problem: de uttalades för öppet och/eller centralt. Också aspirationen i /p t k/ och uttalet av supradentalerna, i synnerhet [t], medförde problem. Resultaten är förväntade i ljuset av inläringsteorierna genom att de svåraste ljuden är sådana som saknas i inlärnarnas S1 och genom att vissa av dem också kan betraktas som fonologiskt markerade.

Andra delen av studien gav ny kunskap om utveckling av uttalet. Trots att de undersökta talarnas muntliga förmåga förbättrades avsevärt under uppföljningen – från nivå B1 till C1 – var utvecklingen av segmentuttalet relativt liten. En viss positiv utveckling skedde dock i de svåraste ljuden (framför allt hos T1) genom att [ɸ:] och [ø] i sluttestet uttalades mer målspråkligt och genom att [fj] och [ç] fixerades vid en målspråklig allofon. Generellt hade talarna dock svårt att bli av med det S1-aktiga segmentuttalet. Detta gällde stora, uppenbara skillnader mellan S1 och S2 som i [ø] och [t], men även mer subtila skillnader som i [v] och [d].

Jämfört med tidigare studier (Bannert, 1984; Hyltenstam & Magnusson, 1983) hade talarna här mindre problem med aspirationen i /p t k/ och med stämtonen i /b d g/. Detta kan eventuellt förklaras av i) den hjälp som fonetisk undervisning gav talarna här, ii) förändringarna i finska där /b d g/ blivit vanligare sedan några decennier tillbaka och iii) den kunskap om andra germanska språk än svenska som talarna hade.

De fonetiska skillnaderna mellan finlands-svenska och mellansvenska kan påverka negativt inläringen av många ljud hos just finskspråkiga talare, eftersom uppkomsten av en entydig fonetisk kategori för inlärningsmålet kan störas. Detta kan gälla bl.a. /ɸ/, /fj/, /ç/ och de aspirerade klusilerna.

Resultaten i studien ska tolkas med viss försiktighet vad gäller utvecklingen av uttalet p.g.a. att antalet talare i uppföljningen var litet. Den auditiva metoden vidhäftas vidare av viss osäkerhet, vilket jag här försökt beakta genom att många av iakttagelserna bekräftas akustiskt. Talmodaliteten var inte heller till alla delar identisk i det första och det andra testet, men det bör inte påverka resultaten p.g.a. att uttalet i de två testerna inte i sig jämförs med varandra.

Framöver är det viktigt att undersöka hur S1-lyssnare upplever den segmentella brytningen. Det är möjligt att intrapersonell variation i t.ex. [ʈ:] och [ø] inte uppfattas som brytningsdrag så länge som uttalet inte avviker för mycket från målspråket. Då kan ett realistiskt och bra inlärningsmål för [ʈ:] och [ø] vara den realisation som T1 och T2 hade i sluttestet. Vi kan också anta att stabiliseringen av /h/ och /ç/ vid [ʃ] resp. [ç] är viktig ur S1-lyssnarnas perspektiv. Närmare kunskap om segmentens betydelse för upplevd brytning i svenska och i andra språk är dock liten, och därför behövs fonetiska test med S1-lyssnare. Prosodin anses ofta vara viktigare för bra uttal än enskilda segment (Bannert, 1984; Gilbert, 2008; Kjellin, 2002), men resultaten hos Cunningham-Andersson och Engstrand (1989) om S2-svenska och hos Toivola (2011) om S2-finska visar att också segmentuttalet är av stor betydelse för upplevd brytning – kanske nog så viktigt som prosodi. Det är dock svårt att undersöka betydelsen av olika fonetiska drag separat, eftersom talet består av tiotals mer eller mindre samtidiga segmentella och prosodiska företeelser.

Framöver är det också viktigt att studera inläringen av finlandssvenskt uttal hos finskspråkiga talare. Enda studien om frågan är Nygårds undersökning (1977) där klusiluttalet analyserades. Fonetiska likheter mellan finlandssvenska och finska gör att finlandssvenska som målspråk bör vara väsentligt lättare än sverigesvenska för finskspråkiga talare (Kuronen & Leinonen, 2011). Vi kan därför anta att just i språkparet finska-finlandssvenska är ett inföddlikt uttal inget oralistiskt mål för inlärare även efter den kritiska eller sensitiva perioden (Lenneberg, 1967; Piske m.fl., 2001), vilken annars visat sig vara av stort prediktionsvärde för hur framgångsrik inläringen blir (Abrahamsson & Hyltenstam, 2006; Derwing & Munro, 2015).

I tidigare studier har effekten av formell undervisning på S2-uttalet visats vara relativt liten (Piske m.fl., 2001; Purcell & Suter 1980). Resultaten här tycks ge stöd åt detta, men slutsatsen är inte enkel att dra: visserligen hade talarna problem såväl i det första som i det andra testet med många segment, men analysen var minutiös med fokus på brister i uttalet samtidigt som inlärningsmålen var högt ställda. Trots problemen hade ju de flesta talare många målspråkliga drag i sitt uttal t.ex. vad gäller klusilerna, supradentalerna och många av de långa vokalerna.

LITTERATUR

- Abrahamsson, N. (2009). *Andraspråksinläring*. Lund: Studentlitteratur.
- Abrahamsson, N. & Hyltenstam, K. (2006). Inlärningsålder och uppfattad inföddhet i andraspråket – lyssnarexperiment med avancerade L2-talare av svenska. I: *Nordand: nordisk tidsskrift för andrespråksforskning*, 1/1 (s. 9–36). Oslo: Fagbokforlaget.
- Aho, E. (2010). *Spontaanin puheen prosodin jaksottelu. PIC Monographs 6* (ed. Östman, J.-O.). Nykykielten laitoks, Helsingin yliopisto.
- Bannert, R. (1984). Problems in learning Swedish pronunciation and in understanding foreign accent. I: *Folia Linguistica*, 18, 193–222.
- Boersma, P. & Weenink, D. (2015). *PRAAT: Doing phonetics by computer*. [Computer program]. <http://www.praat.org> University of Amsterdam, Amsterdam.
- Cunningham-Andersson, U. & Engstrand, O. (1989). Perceived strength and identity of foreign accent in Swedish. I: O. Engstrand m.fl. (eds.), *PERILUS X. Experiments in speech processes* (s. 65–86). University of Stockholm, Institute of Linguistics.
- Derwing, T. & Munro, M. (2015). *Pronunciation Fundamentals. Evidence-based Perspectives for L2 Teaching and Research*. Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Eckman, F. (1977). Markedness and the contrastive analysis hypothesis. I: *Language learning*, 27, 315–330.

- Elert, C.-C. (2014). *Allmän och svensk fonetik*. (9. upplagan, utgivningsår 2000, revisionsår 2014). Lund: Studentlitteratur.
- Escudero Neyra, P. (2005). *Linguistic Perception and Second Language Acquisition. Explaining the attainment of optimal phonological categorization*. Utrecht universitet, LOT Dissertation Series 113.
- Fant, G. (1973). *Speech Sounds and Features*. Massachusetts: The M.I.T. Press.
- Flege, J. (1995). Second language speech learning: Theory, findings, and problems. I: W. Strange (ed.) *Speech Perception and Linguistic Experience. Issues in Cross-Language Research* (s. 233–277). Timonium: York Press.
- Garlén, C. (1988). *Svenskans fonologi – i kontrastiv och typologisk belysning*. Lund: Studentlitteratur.
- Gilbert, J. (2008). *Teaching Pronunciation – Using the Prosodic Pyramid*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hackman, D.J. (1976). Prosodic deviance in a Finnish foreigner's Swedish speech. I: C.-C. Elert & T. Wictorsson (eds.), *Symposium for Scandinavian Students of Phonetics on the doctoral level* (s. 38–44). Department of Phonetics at Umeå University: Publication 10.
- Hyltenstam, K. & Lindberg, I. (1983). Invandrarers svenska. En kritisk genomgång av materialet i projektet Svenska för invandrare (Josefson 1979), särskilt med avseende på det insamlade materialets användningsmöjligheter. I: *SSM Report 9. Studium av ett invandrarersvenskt material* (s. 5–51). Stockholms universitet, November 1983.
- Hyltenstam, K. & Magnusson, E. (1983). Typological markedness, contextual variation, and the acquisition of the voice contrast in stops by first and second language learners of Swedish. I: T.K. Bhatia & W.C. Ritchie (eds.), *Progression in SLA – Part I. Special Issue of the Indian Journal of Applied Linguistics, IX/1-2* (s. 1–18).
- Iivonen, A. (2012). Kielten vokaalit kuuloanalogisessa vokaalikartassa. I: *Puhe ja kieli*, 32, 17–43.
- IPA (2005). *The International Phonetic Alphabet and the IPA Chart revised to 2005*.
- Johansson, F. (1973). *Immigrant Swedish phonology: A Study in Multiple Contact Analysis*. Lund: Gleerup.
- Kautonen, M., Kuronen, M. & Ullakonoja, R. (2016). Studier i uttalsinläring av finska, svenska och engelska: Litteraturoversikt. I: *Puhe ja kieli*, 36.
- Kjellin, O. (2002). *Uttalet, språket och hjärnan. Teori och metodik för språkundervisningen*. Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Kuronen, M. (2000). *Vokalluttalets akustik i sverigesvenska, finlandssvenska och finska*. *Studia philologica jyvaskyläensia* 49. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.
- Kuronen, M. (2003). Finns det supradentala konsonanter även i finlandssvenskan? I: Melander, B. (red.) *Svenskans beskrivning* 26 (s. 172–177). Uppsala: Hallgren & Fallgren.
- Kuronen, M. (2006). Uttalet av /r/ i finlandssvenskan. I: Ledin, P. m.fl. (red.) *Svenskans beskrivning* 28 (s. 139–146). Örebro: Örebro universitet.
- Kuronen, M. (2015). Tonaccenterna i avancerade finska inlärares svenska – en akustisk studie. I: *Nordand: nordisk tidskrift för andrespråksforskning*, (10)1, 53–80. Bergen: Fagbokforlaget.
- Kuronen, M. (2016). Uttal av S2-finska med fokus på svenskspråkiga talare. I: *Puhe ja kieli*, 36.
- Kuronen, M. & Leinonen, K. (2011). *Historiska och nya perspektiv på svenskan i Finland*. Tamperre: Tampereen Yliopistopaino Oy.
- Kuronen, M., Ullakonoja, R. & Kautonen, M. (u.u.). *Inläringen av de svenska tonaccenterna hos finska S2-talare – automatiseras uttalet?*
- Ladefoged, P. & Maddieson, I. (1996). *The Sounds of the World's Languages*. Malden, MA: Blackwell Publishing.
- Lado, R. (1957). *Linguistics across cultures*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Leinonen, K. (2004). *Finlandssvenskt sje-, tje- och s-ljud i kontrastiv belysning*. Jyväskylä Studies in Humanities 17. Jyväskylä: Jyväskylä universitet.
- Leinonen, T. (2010). *An Acoustic Analysis of Vowel Pronunciation in Swedish Dialects*. PhD thesis, University of Groningen. GRODIL 83.
- Lenneberg, E. (1967). *Biological Foundations of Language*. New York: Wiley and Sons.
- Lieberman, P. & Blumstein, S. (1988). *Speech physiology, speech perception, and acoustic phonetics*. Cambridge Studies in Speech Science and Communication. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lindblad, P. (1980). *Svenskans sje- och tje-ljud i ett allmänfonetiskt perspektiv. Travaux de l'institut de linguistique de Lund* 16. Lund: Lunds universitet.

- Linker, W. (1982). Articulatory and Acoustic Correlates of Labial Activity in Vowels: A Crosslinguistic Study. I: *UCLA WP in Phonetics* 56. Los Angeles: University of California.
- Malmberg, B. (1956). *Svensk fonetik*. Lund: Gleerup.
- McAllister, R. (1995). Perceptual foreign accent and L2 production. I: Elenius, K. & Brande-rud, P. (eds.) *The XIIIth International Congress of Phonetic Sciences, Volume 4* (s. 570–573). Stockholms universitet.
- Määttä, T. (1983). *Hur finskspråkiga uppfattar svenskans vokaler: En studie i kontrastiv fonetik med naturligt och syntetiskt tal*. Umeå: Umeå universitet.
- Nygård, A. (1977). Svenska klusiler i finsk mun. I: Palmberg, R., & Ringbom, H. (red.). *Föredrag vid konferensen om kontrastiv lingvistik och felanalys: Stockholm & Åbo 7–8 februari 1977*, (s. 71–84). Åbo: Åbo akademi.
- Piske, T., MacKay, I. & Flege, J. (2001). Factors affecting degree of foreign accent in an L2: A review. I: *Journal of Phonetics*, 29, 191–215.
- Purcell, E. & Suter, R. (1980). Predictors of Pronunciation Accuracy: A Reexamination. I: *Language Learning*, 30, 271–287.
- Riad, T. (2014). *The Phonology of Swedish*. Oxford: Oxford University Press.
- Ringbom, H. (1987). *The role of the first language in foreign language learning*. Clevedon, Avon: Multilingual Matters.
- Sajavaara, K. (2006). Kontrastiivinen analyysi, transfer ja toisen kielen oppiminen. I: Kaivapalu & Pruuli (toim.). *Lähivertailuja 17. A. Jyväskylä Studies in Humanities*, 53 (s. 9–25). Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- Skolverket (2009). *Gemensam europeisk referensram för språk: lärande, undervisning och bedömning*. Stockholm: Skolverket.
- Suomi, K., Toivanen, J. & Ylitalo, R. (2008). *Finnish sound structure. Phonetics, phonology, phonotactics and prosody. Studia humaniora ouluensia 9*. Oulu: Oulu University Press.
- Toivola, M. (2011). Vieraan aksentin arviointi ja mittaaminen Suomessa. Helsinki: Unigrafia.
- Ullakonoja, R. & Dufva, H. (2016) Toisen ja vieraan kielen ääntämisen oppimisen haasteet. I: *NMI-Bulletin*, 26, 4–18.
- Zwicker, E. (1961). Subdivision of the audible frequency range into critical bands (Frequenzgruppen). I: *Journal of the Acoustical Society of America (JASA)*, 33, 248.

FINNISH SPEAKERS' PRONUNCIATION OF SWEDEN SWEDISH

Mikko Kuronen, University of Jyväskylä

This paper presents an analysis of Finnish speakers' pronunciation of segments in Sweden Swedish standard pronunciation (Central Swedish). The speakers (n=15) are university students with Swedish as their major or minor subject. Their pronunciation was analysed auditorily. In addition, the pronunciation of two speakers was also analysed acoustically in a longitudinal setting (three years between the tests). The most difficult segments for the speaker group are [ɸ:], [ø], [ɑ:], [ɸ] and [ɕ] which do not exist in Finnish and/or which can be considered as phonologically marked. Also, aspirated stops and retroflex consonants cause some difficulties for the speakers. Intrapersonal variation in segment quality differs from the variation among native speakers of Swedish. The longitudinal analysis revealed some positive development in regards to more native-like pronunciation of certain long vowels and decreased intrapersonal variation.

Keywords: Finnish, learning, production, pronunciation, second language

SUOMENKIELISTEN OPPIJOIDEN RUOTSINRUOTSIN ÄÄNTÄMISESTÄ

Mikko Kuronen, Jyväskylän yliopisto

Tässä tutkimuksessa analysoidaan suomenkielisten oppijoiden ruotsinruotsin standardiääntämyksen (keskiruotsin variantti) äänteiden oppimista. Puhujat (n=15) ovat yliopisto-opiskelijoita ruotsin kieli pää- tai sivuaineenaan. Heidän ääntämyksensä on tutkittu kuulonvaraisesti, ja kahden puhujan ääntämys on lisäksi analysoitu akustisesti pitkittäistutkimuksessa (testausväli kolme vuotta). Vaikeimpia äännejä puhujaryhmälle ovat [ɸ:], [ø], [ɑ:], [ɸ] ja [ɕ], joita ei ole suomen kielessä ja/tai joita voidaan pitää fonologisesti tunnusmerkillisinä. Myös aspiroituneet klusiilit ja nk. supradentaalikonsonantit aiheuttavat ongelmia puhujille. Tunnusomaista ääntämykselle on kohdekielestä poikkeava puhujakohtainen variaatio eli horjunta segmenttien laadussa. Ääntämyksessä tapahtui tiettyä kehitystä siten, että seurannan lopussa muutamat pitkät vokaalit äännettiin kohdekielisemmin ja puhujakohtainen ei-kohdekielinen variaatio väheni.

Avainsanat: oppiminen, suomi, tuottaminen, vieras kieli, ääntäminen