

Muutosmallit kolmen aikapisteen pitkittäisaineiston valossa

1 Johdanto

Yksi variationistisen sociolingvistiikan keskeisistä tutkimuskohteista on meneillään olevan muutoksen tarkastelu. Muutoksia on tarkasteltu sekä yhdestä aikapisteestä käsin (näennäisajassa) että pitkittäisaineistojen valmistuttua monen eri aikapisteen välillä (reaaliajassa).

Näennäisaikamenetelmää käytettäessä tarkastellaan usean eri ikäryhmän kieltä ja tehdään synkronisesta tilanteesta päätelmiä muutoksen suunnasta. Jos siis esimerkiksi nuorten ikäryhmä poikkeaa muista ikäryhmistä yhdessä aikapisteessä, voidaan näennäisaikametodia hyödyntäen ennustaa yhteisön kielen muuttuvan kohti nuorten kielenkäyttöä.¹

Näennäisaikamenetelmä perustuu oletukselle idiolektien stabiiliudesta aikuisiässä. Tämän niin sanotun kriittisen iän hypoteesin mukaan yksilön kieli ei juuri muutu varhaisnuorena ohitetun kriittisen iän rajapyykin jälkeen (Lenneberg 1967; Meyerhoff 2011, 141). Reaaliaikatutkimusten valmistumisen myötä on kuitenkin saatu yhä vahvempaa todistusaineistoa siitä, että idiolektit voivat muuttua myös kriittisen iän jälkeen (Palander 2005; Kurki 2005; Sankoff & Blondeau 2007; Mustanoja 2011; Wagner & Sankoff 2011; Buchstaller 2015).

Keskeiseen asemaan muutoksen tarkastelussa on noussut William Labovin jaottelu muutosmalleista (1994, 83–85), jota on myöhemmin täydennetty (Sankoff 2005; Wagner & Sankoff 2011). Suomeksi muutosmalleja ovat esitelleet esimerkiksi Paunonen (2005a), Kurki (2013) ja Laasanen (2016). Labov pyrki muutosmallijaottelullaan osoittamaan, että yhdestä aikapisteestä ei voida ennustaa muutoksen etenemistä näennäisajassa, vaan tarvitaan reaaliaikatutkimuksia (Labov 1994, 84). Muutosmallijaottelua soveltavissa tutkimuksissa onkin usein tarkasteltu kahta aikapistettä reaaliajassa (esim. Sankoff & Blondeau 2007; Wagner & Sankoff 2011).

Tässä tutkimuksessa tarkastelemme kielenmuutosta reaaliaikaisesti kolmessa aikapisteessä käyttäen aineistona Helsingin puhekielen pitkittäiskorpusta (Helpuhe 2014). Osoitamme, että kolmannen aikapisteen lisääminen monimutkaistaa huomattavasti muutosmallien soveltamista: kahden aikapisteen välillä tietyltä muutosmallilta näyttäneet muutokset saattavat pysähtyä, kääntyä tai harpata eteenpäin toisen ja kolmannen aikapisteen välillä.

Esittelemme käytännön esimerkkejä muutosmalleista Helsingin puhekielessä ja pyrimme luomaan kokonaiskuvaa muutoksen etenemisestä. Tutkimuksen keskiössä on fonologinen ja morfologinen variaatio. Tarkastelumme lähtee liikkeelle perinteisestä muutosmallijaosta, mutta etenee pohtimaan sen taustaoletuksia myös kriittisesti. Vaikka tutkimuksemme tavoite onkin ennen kaikkea metodologinen, käsittelemme samalla myös Helsingin puhekielen nykytilannetta ja

¹ Artikkelin on kirjoitettu osana Koneen Säätiön rahoittamaa hanketta. Tekijöistä toisen ja kolmannen osuudet ovat samanarvoiset, ja nimet ovat aakkosjärjestyksessä. Kiitämme Sananjalan nimettömiä arvioijia arvokkaista kommentteista.

muutoksen suuntaa. Tutkimus vastaa muun muassa Kurjen (2013, 211) esittämään tarpeeseen suomen muutosten tarkastelusta muutosmallien avulla.

2 Muutosmallit

Labov (1994, 83) on hahmotellut teoreettisen kehyksen, joka pyrkii tavoittamaan sekä yhteisön että yksilön kielenmuutoksen etenemisen. Nämä muutoksen etenemisen tavat on yksinkertaistettu paljon siteerattuun nelikenttään (1–4 taulukossa 1; suomennokset Paunonen 2005a; Kurki 2013). Labovin alkuperäisiä malleja on myöhemmin täydennetty kahdella (taulukossa kursivoituna 5–6; Sankoff 2005; Wagner & Sankoff 2011; suomennokset Kurki 2013; Laasanen 2016).

Taulukko 1. Muutosmallit (Labov 1994; Sankoff 2005; Wagner & Sankoff 2011)

Kuviossa 1 havainnollistamme kolmessa aikapisteessä ja kolmessa ikäryhmässä ilmeneviä muutosmalleja ruutu- ja janakaavioin (engl. *boxplot*). Kuvion 1 esimerkit ovat teoreettisia, eivätkä perustu aitoon aineistoon. Kaaviotyyppiä käytetään kuitenkin myös analyysiluvussa 4, joten esittelemme lyhyesti kaavion ominaisuudet. Nimensä mukaisesti kaaviossa on ruutuja ja janoja. Ruudun yläreuna vastaa tutkitun joukon yläneljännestä ja alareuna alaneljännestä. Ruudun keskellä oleva vaakaviiva vastaa joukon mediaaniarvoa. Ruudun sisään mahtuvat siis joukon arvot 25 prosentista 75 prosenttiin, ja koko joukon keskimäinen arvo on merkitty vaakaviivalla. Mikäli varsinaisen ruudun sijaan näkyy vain vaakaviiva, kaikki joukon arvot ovat hyvin pienellä alueella mediaanin ympärillä. Ruudusta lähtevien janojen päät vievät joukon suurimpaan ja pienimpään arvoon. Jos joukossa on huomattavasti muista poikkeavia arvoja, nämä merkitään kuvioon pistein. Pisteet merkitään, jos arvo on 1,5 ruudun mitan etäisyydellä ruudun reunasta. Kaavioiden yläreunaan on merkitty haastatteluaika, x-akselille ikäryhmä ja harmaan eri sävyissä puhujien syntymäaika. Sama puhujakohortti pysyy siis väriltään samana kaikissa teoreettisissa haastattelupisteissä. Kuvion 1 jälkeen esittelemme muutosmallit lyhyesti.

Kuvio 1. Ruutu- ja janakaaviot muutosmalleista kolmessa teoreettisessa aikapisteessä ja kolmessa ikäryhmässä.

Stabiili tilanne

Stabiilissa tilanteessa yksilöt säilyttävät idiolekteissa havaittavat variaatiosuhteensa läpi eliniän, eikä yhteisössäkään tapahdu muutosta. Täysin stabiilia tilannetta on pidetty pitkälti teoreettisena (Paunonen 2005a, 15). Tämä johtunee kuitenkin myös sosiolingvistisen tutkimuksen omista lähtökohdista. Kun tutkimuksiin pyritään valitsemaan varioivia piirteitä, stabiilien piirteiden esiintyminen on luonnollisesti harvinaista.

Ikäsidonnainen muutos

Ikäsidonnaisessa muutoksessa yksilöiden kieli muuttuu heidän elinikänsä aikana, mutta yhteisö pysyy vakaana. Idiolektit siis muuttuvat tiettyinä ajanjaksona, jonka jälkeen ne palaavat ennalleen. Kuviossa 1 huomataan tyypillinen ikäsidonnainen malli: nuorten ikäryhmä eroaa muista jokaisessa aikapisteessä, mutta koska sama kaava jatkuu jokaisella vuosikymmenellä, yhteisö itsessään ei muutu.

Yksi ongelma ikäsidonnaisen muutosmallin sovelluksessa on sen vaihteleva käyttö (Wagner 2012a, 378–379). Edellä olemme esitelleet syklisen mallin, jossa jokin ikäryhmä aina uudelleen poikkeaa muista (Labov 1994, 46; Sankoff 2005, 1011). Joskus ikäsidonnaisuudella on tarkoitettu vain tilannetta, jossa ikä korreloi kielellisten erojen kanssa eli ikäryhmät eroavat toisistaan (esim. Downes 1998, 225–226, 238–239). Downesin näkemys ikäsidonnaisuudesta onkin oikeastaan vain sukupolvittaisen muutoksen (ks. alla) pysäytyskuva. Samassa yhteydessä Downes (mts. 239) puhuu kuitenkin ikäefekteistä (*age-effects*), joilla hän viittaa eri ikäkausien normien tuomiin paineisiin (vrt. kielellisen markkinan periaate: Bourdieu & Boltanski 1975; Sankoff & Laberge 1978). Tagliamonte (2012, 46–48) puolestaan ajattelee tavallisen ikäsidonnaisen muutoksen noudattavan u:n muotoista käyrää: nuoruudessa ja vanhuudessa puhekielisiä muotoja käytetään enemmän kuin keski-iässä.

Vastaava käsitteiden huojunta näkyy myös suomenkielisessä kirjallisuudessa, kun Paunonen (2005a, 15) kääntää Labovin ikäsidonnaisen mallin (*age-grading*) ikäkausivaihteluksi, jota taas Kurki (2013, 205) tarjoaa sekä ikäsidonnaisen muutoksen että elinikäisen muutoksen yläkäsitteeksi. Kun tässä tutkimuksessa puhumme ikäsidonnaisesta muutoksesta, viittaamme sillä nimenomaan Labovin esittämään sykliseen malliin.

Syklisen ikäsidonnaisen muutoksen taustalla vaikuttaa oletus lyhytkestoisesta poikkeavuudesta, jonka jälkeen idiolekti palautuu normaaliksi. Tällainen malli kuulostaa sikäli vieraalta, että se olettaa jonkinlaisen 'aidon idiolektin' olemassaolon, josta vain hetkeksi harhaudutaan (Laasanen 2016, 73). Esimerkiksi Sankoff (2005, 1011) erottaa elinikäisen muutoksen ikäsidonnaisesta muutoksesta siitä syystä, että ikäsidonnaisuus on ohimenevää ja sukupolvittain tyypillisesti nuorten puheessa toistuvaa, kun taas elinikäinen muutos on pysyvää idiolektin muutosta aikuisiällä. Tällainen erottelu on kuitenkin hieman vaarallinen: on helppo huomata muutos nuoruudesta aikuisuuteen ja tulkita edeltänyt vaihe nuoruudesta johtuneeksi erikoisuudeksi. Sen sijaan aikuisuus on käsitteellisesti epäselvä elämänvaihe: mistä se alkaa, mihin se päättyy ja voiko sitä pitää yhtenäisenä ajanjaksona? Tämä voidaan kytkeä myös sosiaalitieteitä yleisemmin vaivaavaan ikäharhaan: ainoastaan keski-ikä on vakaa elämänvaihe, johon joko pyritään mukautumaan nuoruudesta aikuisuuteen siirryttäessä tai siitä joudutaan päästämään irti vanhetessa (Eckert 1997, 157–158; vrt. Labov 1994, 46). Voisiko ikäsidonnaisen muutoksen nuorisokeskeisyydessä olla siis kyse siitä, että nuoruus on länsimaissa kohtuullisen standardi elämänvaihe kouluelämän takia? Näin ollen ikäsidonnaisuus olisikin

elämäntilannesidonnaisuutta, ja nuorten elämäntilanteet vain ovat huomattavasti yhtenäisempiä kuin aikuisten (vrt. Eckert 1997). Sosiolingvistiikan perinteessä iän ja muutoksen suhteen tutkimus keskittyy vahvasti nuoruuteen, ja tätä näkökulmaa olisi syytä laajentaa.

Sukupolvittainen muutos

Ikäsidonnainen ja sukupolvittainen muutos näyttävät yhdestä hetkestä tarkasteltuna samalta: ikäryhmät eroavat toisistaan. Edellä esitellyn ikäsidonnaisen muutoksen sijaan sukupolvittainen muutos johtaa yhteisön muutokseen, koska ikäryhmien välillä on eroja ja idiolektit säilyvät läpi eliniän.

Sukupolvittaista muutosta on pidetty tyypillisenä muutoksen tapana. Esimerkiksi Labov toteaa sukupolvittaisen muutoksen olevan normaalia muutosta (Labov 1994, 84). Reaaliaikaisissa tutkimuksissa on kuitenkin huomattu idiolektien muuttuvan läpi eliniän (esim. Mustanoja 2011; Buchstaller 2015), jolloin sukupolvittaisen muutoksen normaaliutta on alettu entisestään kyseenalaistaa. Selvää kuitenkin on, että näennäisaikamuutokset pitävät monissa tapauksissa paikkansa, jolloin sukupolvittaista muutosta on tapahtunut. Tärkeää onkin pyrkiä erottelemaan, minkä tyyppiset ilmiöt muuttuvat sukupolvittain ja mitkä eivät.

Yhteisöllinen muutos

Yhteisöllisessä muutoksessa yhteisön jäsenet iästä riippumatta muuttuvat samanaikaisesti samaan suuntaan. Perinteisesti tulkiten yhteisöllisessä muutoksessa kaikki ikäryhmät ovat keskenään jo lähtökohtaisesti samassa tasossa ja muuttuvat ajassa saman verran (ks. kuvio 1). Tällainen samantasoisuuden vaatimus supistaa kuitenkin yhteisöllisen muutoksen käyttöalan esimerkiksi uusien sanojen ilmaantumiseen yhteisön kieleen. Yhteisöllinen muutos olisikin mielekkäämpää tulkita niin, että se kattaa minkä tahansa muutoksen, jossa kaikki ikäryhmät siirtyvät samanaikaisesti samaan suuntaan, oli ikäryhmien välillä alkutilanteessa millaisia eroja tahansa. Labov (1994, 84) itse asiassa kirjoittaa yhteisöllisen muutoksen määritelmässä tähän tapaan. Myöhemmin hän kuitenkin esittää, että stabiilia tilannetta ja yhteisöllistä muutosta ei voida erottaa toisistaan näennäisaikamenetelmällä, mikä voidaan tulkita vain niin, että molempien on näytettävä yhdestä aikapisteestä samalta eli tasaiselta suoralta. Tällaiseksi yhteisöllinen muutos on myös tulkittu (esim. Kurki 2013, 208).

Elinikäinen muutos

Gillian Sankoff on täydentänyt Labovin alkuperäistä jaottelua elinikäisellä muutoksella (2005; Sankoff & Blondeau 2007). Elinikäinen muutos ja seuraavassa esiteltävä vetäytyvä muutos ovat syntyneet reaaliaika-aineistojen havainnoista. Elinikäinen muutos perustuu Labovin jaottelun sukupolvittaiselle muutokselle siten, että siinäkin muutos etenee ennen kaikkea sukupolvittain. Erona sukupolvittaiseen muutokseen on kuitenkin se, että elinikäisessä muutoksessa osa

vanhemmista puhujista tempautuu meneillään olevan muutoksen mukaan, jolloin muutosnopeus on sukupolvittaista muutosta nopeampi.

Vetäytyvä muutos

Viimeinen muutosmalli on rinnakkainen elinikäisen muutoksen kanssa siten, että myös se on syntynyt käytännön havainnoista (Wagner & Sankoff 2011). Vetäytyvässä muutoksessa tietty variantti näyttää yhdestä havaintohetkestä katsottuna yleistyvän voimakkaasti, koska se on hyvin yleinen nuorten ryhmällä. Kun tämä nuorten ryhmä siirtyy keski-ikään, puhujat vetäytyvätkin osittain variantin käytöstä. Muutos on siis hitaampaa kuin sukupolvittaisen muutoksen mallissa, mutta nopeampaa kuin ikäsidonnaisessa mallissa, jonka mukaan yhteisö ei muutu lainkaan.

Labov pyrki malleillaan osoittamaan, että näennäisaikametodilla tarkasteltuna muutokset näyttävät samanlaisilta: stabiili ja yhteisöllinen muutos tasaiselta suoralta, kun taas sukupolvittainen muutos ja ikäsidonnaisten muutosten nousuvalta tai laskevalta käyrältä (Labov 1994, 84). Elinikäinen muutos ja vetäytyvä muutos ovat puolestaan käytännönläheisempiä malleja, jotka ovat kuitenkin käytännössä Labovin alkuperäisten mallien yhdistelmiä. Esimerkiksi elinikäinen muutos on sukupolvittaisen muutoksen ja yhteisöllisen muutoksen yhdistelmä: muutos on pääpiirteittäin sukupolvittaista, mutta puhujat muuttuvat aikuisiälläkin meneillään olevan muutoksen suuntaan. Vastaavasti vetäytyvä muutos on osittain ikäsidonnaista ja osittain sukupolvittaista muutosta, koska nuoruudessa käytetyt variantit eivät kokonaan vetäydy puhujien idiolekteista.

Vaikka Sankoff (2005), Blondeau (Sankoff & Blondeau 2007) ja Wagner (Wagner & Sankoff 2011) ovatkin onnistuneesti käsitteistäneet sekä elinikäisen muutoksen että vetäytyvän muutoksen, näihin malleihin viitataan toistuvasti jo aiemmissa muutosmalleja käsittelevissä tutkimuksissa niitä varsinaisesti nimeämättä. Esimerkiksi Labov toteaa jo nelikenttensä esitettyään, että todellisuudessa mallit toiminevat enemmän useiden mallien yhdistelminä kuin yksittäisinä (Labov 1994, 85).² Vastaavasti Paunonen (2005a, 16) esittelee sekä elinikäisen muutoksen että vetäytyvän muutoksen yksinkertaisesti suhteessa sukupolvittaiseen muutokseen: muutos on näennäisaikaista kuvaa nopeampi, jos yksilöt muuttuvat meneillään olevan muutoksen suuntaan ja näennäisaikaa hitaampi, jos he muuttuvat sitä vastaan. Elinikäisen muutoksen kaltaisen mallin on omassa aineistossaan havainnut myös Kurki (2005, 240), mutta hän nimittää sitä muutoksen haitarimaiseksi etenemiseksi. Nämä muutosmallit on siis jo pitkään huomioitu, mutta vasta myöhemmin käsitteellistetty.

² Tosin käsitellessään Cedergrenin (1987) tuloksia Labov pohtii, sopiiko niihin paremmin sukupolvittainen vai ikäsidonnaisten malli, kun tulokset viittaavat näiden yhdistelmään eli Wagnerin ja Sankoffin termin vetäytyvään muutokseen (Labov 1994, 94–97).

3 Aineisto ja menetelmät

Tutkimuksen aineistona käytämme Helsingin puhekielen pitkittäiskorpusta (Helpuhe 2014), jonka haastattelut on toteutettu kolmella vuosikymmenellä (vuosina 1972–1974, 1991–1992, 2013). Hankkeen aloitti professori Terho Itkonen, kaksi ensimmäistä haastattelukierrosta toteutti professori Heikki Paunonen ja 2010-luvun kolmannelta aineistonkeruusta lähtien hankkeen johtajana on toiminut dosentti Hanna Lappalainen. Kaikilla vuosikymmenillä haastattelijoina ovat toimineet Helsingin yliopiston opiskelijat. Aineisto on osittain digitoitu ja sijoitettu osaksi CSC:n kielipankkia. Informantit valittiin alun perin Töölöstä ja Sörnäisistä, kolmesta sosiaaliluokasta ja kolmesta ikäryhmästä. 1990-luvulta lähtien kaupunginosadikotomiasta on demografian muutoksen takia luovuttu, ja sosiaaliluokkien luokittelua on niin ikään vähennetty kahteen. 2010-luvulla on haastateltu neljää ikäryhmää, sillä myös neljä 80-vuotiasta puhujaa on tavoitettu haastatteluun.

Korpus on toteutettu paneeli- ja trenditutkimuksen yhdistelmänä siten, että edellisillä kierroksilla haastatelluista nuorten ja keski-ikäisten ryhmistä on koottu seuraavien kierrosten keski-ikäisten ja vanhojen puhujien ryhmät, joiden lisäksi kullakin vuosikymmenellä mukaan on otettu uusi nuorten ryhmä. Koska kaikkia puhujia ei ole tavoitettu uudelleen haastateltaviksi, aineisto on pienentynyt 1990-luvun ja 2010-luvun haastattelukierroksilla. Olemme käyttäneet tässä tutkimuksessa 1990-luvun haastattelua, vaikka korpus itsessään on vieläkin suurempi. Suurin osa litteraateista on tehty noin puolen tunnin haastattelukatkelmasta, kun taas jotkin erityisesti 1990-luvun ja 2010-luvun litteraateista kattavat noin tunnin mittaisen jakson. Esitämme aineiston jakautumisen vuosikymmenittäin ja ikäryhmittäin kuviossa 2.

Kuvio 2. Aineiston jakautuminen vuosikymmenittäin ja ikäryhmittäin (mallina Paunonen 2006, 66).

Olemme tarkastelleet aineistosta 34:ää kielenpiirrettä. Näistä suurin osa on jo aiemmin tutkittuja Helsingin puhekielen piirteitä (esim. Paunonen 1995; 2006). Tutkimuksessa tarkastellut piirteet on esitelty taulukossa 2. Tässä yhteydessä käsittelemme piirteitä kuitenkin valikoiden sen mukaan, miten ne sopivat muutosmallien esittelyyn.

Taulukko 2. Tutkitut piirteet.

Olemme poimineet esiintymät litteraateista käyttäen säännöllisiä lausekkeita (Kleene 1956, Thompson 1968). Tämän jälkeen olemme vielä tarkastaneet löydetyt esiintymät ja koostaneet ne taulukkoon automaattisesti käyttäen R-ohjelmistoa (R Core Team 2017), jolla olemme tehneet myös tutkimuksen tilastolliset analyysit ja kuviot.

Muutoksen tarkastelussa lähdemme liikkeelle tilastollisesta testaamisesta: tulkitsemme muutokseksi sellaiset osa-aineistojen väliset erot varianttien edustuksessa, jotka ovat tilastollisesti merkitseviä (vrt. Mustanoja 2011: 79). Tilastollisesti merkitsevä muutos ei välttämättä tarkoita, että

variaatiosuhde olisi muuttunut dramaattisesti, vaan mahdollistaa myös pienempien, orastavien muutosten havaitsemisen, kunhan aineistoa on riittävästi. Vastaavasti pieneen aineistomäärään voi mahtua määrällisesti suuriakin muutoksia, jotka eivät ole tilastollisesti merkitseviä, koska niistä ei saada riittävän luotettavaa tietoa. Tällaisia muutoksia on hyvä tarkastella kvalitatiivisesti, mutta niistä ei voi aineiston määrän perusteella luotettavasti sanoa muutoksen todellisuudesta. Tilastollisten merkitsevyyksien lisäksi tutkimme jokaisen esimerkin osalta myös käytännön merkittävyyttä. Tätä tarkastelemme pääosin kohorttien suhteellisten ja absoluuttisten arvojen vertailun sekä laadullisen pohdinnan avulla.

Testaamme kahta väitettä, joista toinen koskee yhteisön muutosta ja toinen yksilöiden muutosta. Kukin tarkasteltu muutosmalli voi vaatia jommankumman tai kummankin väitteistä pitävän paikkansa.

- Väite 1: Samojen ikäryhmien kielenkäytössä ei ole eroja eri vuosikymmenien välillä (esim. 1970-luvun nuoret ja 1990-luvun nuoret eivät eroa toisistaan).
- Väite 2: Samojen puhujien kielenkäytössä ei ole eroja eri vuosikymmenien välillä (esim. 1970-luvun nuoret ja 1990-luvun keski-ikäiset eivät eroa toisistaan).

Väitteitä tilastollisesti testaamalla voimme löytää eri mallien kanssa yhteensopivat muutokset seuraavasti: Jos molemmat väitteet jäävät voimaan, muutosta ei ole havaittavissa ja tilanne vaikuttaa stabiililta. Jos ensimmäinen väite jää voimaan, mutta toinen väite hylätään, muutos on yhteensopiva syklisen ikäsidonnaisen muutosmallin kanssa: yhteisö ei muutu, mutta yksilöt muuttuvat. Tämän vastakohta, ensimmäisen väitteen hylkäys ja toisen jääminen voimaan, puolestaan viittaa sukupolvittaiseen muutokseen, koska idiolekit eivät muutu, mutta yhteisö muuttuu ajassa.

Jos molemmat väitteet hylätään, vaihtoehdoiksi jäävät yhteisöllinen, elinikäinen tai vetäytyvä muutos. Näiden erottaminen toisistaan vaatii muutoksen suunnan ja yksilöiden tarkempaa tarkastelua. Yhteisöllinen muutos vaatii kaikkien ikäryhmien muutosta samaan suuntaan samanaikaisesti. Elinikäisen muutoksen ehtona on toisen väitteen hylkäys siten, että keski-ikäiset ja vanhat puhujat kasvattavat variantin käyttöä edellisestä haastattelukierroksesta. Vetäytyvän muutoksen ehto on päinvastainen: vanhemmat puhujat vähentävät variantin käyttöä. Kaikissa kolmessa mallissa on kuitenkin ehtona myös ensimmäisen väitteen hylkäys eli yhteisön muutos.

Haluamme korostaa, että tässä esiteltävällä tilastollisella menetelmällä voimme tutkia ainoastaan sitä, onko jokin aineistossa havaittu variaatiotilanne ristiriidassa eri muutosmalleihin kuuluvien oletusten kanssa. Jos jonkin muutosmallin vaatimat ehdot (esimerkiksi stabiilissa tilanteessa molempien väitteiden jääminen voimaan) eivät tilastollisten testien mukaan pidä paikkaansa jonkin piirteen osalta, tämä muutosmalli voidaan sulkea pois selityksenä kyseisen piirteen variaatiolle – tässä esimerkissä siis tilanne ei voi olla ainakaan stabiili. Jos taas tilastollinen

testaus ei hylkää mallin vaatimia ehtoja, voimme sanoa, että muutosmalli on yhteensopiva kyseisen piirteen variaation kanssa.

Testaamme väitteitä vertailemalla otoksia. Koska ensimmäisen väitteen tapauksessa puhujat eivät ole samoja, käytämme riippumattoman otoksen testiä. Vastaavasti toisessa väitteessä puhujat ovat samoja, jolloin käytämme riippuvan otoksen testiä. Käsillä olevassa puhutun kielen aineistossa on selvästi vinoja jakaumia ja paljon jakauman ulkopuolisia havaintoja. Tästä syystä käytämme ei-parametrisiä testejä: Mann-Whitneyn U-testiä (Wilcoxon 1945; Mann & Whitney 1947) riippumattomille otoksille (väite 1) ja Wilcoxonin merkittyjen sijalukujen testiä (Wilcoxon 1945) riippuville otoksille (väite 2). Teemme kaikki testit suhteellisille osuuksille litteraattien pituuden ja piirteiden yleisyyden vaikutuksen pienentämiseksi. Tämä ei ole sijalukuihin perustuvissa testeissä ongelma, mutta saattaa korostaa joidenkin pienifrekvenssisten piirteiden muutoksen merkitsevyyttä. Tällaisen tilanteen sattuessa kuitenkin kommentoimme mahdollisia ongelmia.

Yksilöiden muutosta testaamme riippuvalla otoksella, jossa puhujat ovat samoja eri vuosikymmenien välillä. Taulukossa 3 olemme esittäneet tutkittavat otosjoukot. On huomattava, että kohortit ovat melko pieniä ja monissa tapauksissa painottuvat ylempään sosiaaliluokkaan. Tämä on tavallinen ongelma paneelitutkimuksissa (Paunonen 2006; Sankoff & Blondeau 2007; Sankoff 2018), koska alemman sosiaaliluokan puhujia on tyypillisesti vaikeampi tavoittaa uuteen haastatteluun. Paneelitutkimuksissa yhteisön muutosnopeus saattaa näyttää hitaammalta kuin trenditutkimuksissa (Sankoff & Blondeau 2007, 581).

Taulukko 3. Usealla vuosikymmenellä haastatellut puhujat.

4 Muutosmallit Helsingin puhekielen aineistossa

Tässä luvussa esittelemme tutkimuksen keskeiset tulokset. Olemme tehneet kaikille tutkituille piirteille Mann-Whitneyn U-testin ja Wilcoxonin merkittyjen sijalukujen testin. Testien tulosten perusteella olemme valikoineet kutakin muutosmallia havainnollistamaan yhden tai useampia esimerkkipiirteitä. Koska piirteitä on paljon ja tarkastelumme on menetelmäkeskeinen, emme esitele piirteiden historiallista taustaa. Jokaisesta piirteestä annetaan kuitenkin lähdeviitteitä tutkimuksiin, joissa itse ilmiötä on tarkasteltu syvemmin.

Tilastollisen merkitsevyyden rajana pidämme p-arvoa 0,05, mutta ilmoitamme kuitenkin myös tarkat lukemat kahden desimaalin tarkkuudella, paitsi jos p-arvo on hyvin pieni (alle 0,01). Kuvioina käytämme samanlaisia ruutu- ja janakaavioita kuin luvussa 2. Samaa kohorttia edustavat puhujat on merkitty kuvioihin samalla värillä haastatteluajasta riippumatta. Haluamme korostaa, että kyseessä ei aina ole täsmälleen sama joukko: esimerkiksi 1950-luvulla syntyneitä puhujia on 1970-luvun aineistossa 39, kun heitä 1990-luvulla on enää 10. Juoksevassa tekstissä vertailemme

kuitenkin kohortin edustuksia niin, että kyseessä on nimenomaan sama puhujajoukko – tässä esimerkissä siis samat 10 puhujaa 1970-luvulta ja 1990-luvulta.

4.1 Stabiili tilanne

Stabiilia tilannetta on pidetty teoreettisena mahdollisuutena (esim. Paunonen 2005a, 15; Kurki 2013, 206), mutta tämä on osittain aineistolähtöistä (ks. luku 2). Omasta aineistostamme löytyy muutamia piirteitä, joissa ei tapahdu tilastollisesti merkitsevää muutosta sen paremmin yhteisön kuin yksilöidenkään kielessä. Voimme kuitenkin luokitella nämä piirteet kolmeen eri kategoriaan: hyvin pienifrekvenssisiin piirteisiin (esim. supistumaverbit), jo lähestulkoon yksinomaisiin variantteihin (esim. *i*:n loppuheitto konditionaalissa) tai näiden vastakohtaan eli lähes täysin esiintymättömiin variantteihin (*r* yleiskielen *d*:n vastineena). Näistä esimerkkinä esitämme *i*:n loppuheiton konditionaalissa kuviossa 3 (piirteestä Rapola 1966, 493).

Kuvio 3. *i*:n loppuheitto konditionaalissa.

Kuviosta 3 nähdään, että *i*:n loppuheiton variaatiotilanne on Helsingin puhekielen aineistossa jo hyvin vakiintunut. Ainoastaan 1970-luvun vanhoilla ja keski-ikäisillä puhujilla esiintyy variantin käytössä vielä hyvin alhaisiakin suhteellisia osuuksia. Nämä kaksi ryhmää ovat muutenkin aineistossa selvästi muita yleiskielisempiä (Paunonen 2005a, 37). Osuuksia tarkastelemalla huomataan, että ryhmien välillä on vielä pieniä eroja: esimerkiksi 1970-luvun vanhoilla puhujilla loppuheiton osuus on 92 % ($n = 350/381$), kun se 1990-luvun vanhoilla on 99 % ($n = 256/258$). Erot ryhmien välillä eivät kuitenkaan ole tilastollisesti merkitseviä ($p = 0,51$). Tämä ei kuitenkaan suoraan todista tilanteen olevan stabiili, vaan vain osoittaa, että aineiston perusteella stabiilia muutosmallia ei voitu sulkea pois (ks. luku 3).

Koska stabiilin muutosmallin kanssa yhteensopivia variaatiotilanteita oli aineistossa vain muutamissa piirteissä, osoittautuu malli myös Helsingin puhekielen aineistossa harvinaiseksi. Muutosmallin tulkitseminen täysin teoreettiseksi riippuu pitkälti siitä, miten jo yksinomaisiin variantteihin suhtaudutaan. Sellaisia tapauksia, joissa varianttien välillä vielä olisi vaihtelua, mutta nämä vaihtelusuhteet pysyisivät kolmen (tai edes kahden) aikapisteen välillä tasaisina, ei ainakaan tästä aineistosta löydy. Konditionaalinen *i*:n loppuheitonkin tapauksessa näyttää siltä, että vielä esimerkiksi 1950-luvulta kerätyssä aineistossa variaatiota olisi saattanut olla huomattavasti enemmän.

4.2 Ikäsidonnainen muutos

Myös toinen Labovin muutosmalleista, ikäsidonnainen muutos, on tulkittu harvinaiseksi (Chambers 2009, 201). Tämä harvinaisuuden oletus perustuu ikäsidonnaisen mallin sykliseen luonteeseen: tietyt ikäryhmät poikkeavat muista aina uudelleen ja uudelleen. Myös tämä oletus käy toteen

Helsingin puhekielen aineistossa. Ikäsidonmaiselle muutokselle annetut ehdot toteutuvat vain kahden variantin osalta. Piirteistä toinen, *vielä*-sanankäyttö (pro *viel* ja *viä*), on esitetty kuviossa 4. Toinen ikäsidonmaisesta mallin kanssa yhteensopiva variantti aineistossa on demonstratiivipronominien käyttö henkilöviitteissä (Vilppula 1989; Priiki 2017), jossa on aiemminkin havaittu ikäsidonmaista tendenssiä (Lappalainen 2010, 287–288).

Tässä tutkimuksessa *vielä*-sanaa on tarkasteltu erillään siitä syystä, että siihen liittyy useita erilaisia kehityssuuntia: *A:n* loppuheitto (*viel*), diftongien avartuminen (*viä*) ja eräänlainen välikonsonantin kato (*viä*) (Virtaranta 1946, 296–298). Vastaavia ilmiöitä esiintyy myös sanoissa *tuolla*, *siellä* ja *tiedä*, mutta näitä olemme tarkastelleet adessiivin yhteydessä (*tuolla* ja *siellä*) ja yleiskielen *d:n* vastineiden yhteydessä (*tiedä*). Diftongien avartumista ei ole Helsingin puhekielen aineistossa litteroitu johdonmukaisesti, joten sen tarkastelu jää tutkimuksen ulkopuolelle.

Kuvio 4. *Vielä*-sanankäyttö.

Puhujat kasvattavat *vielä*-sanankäyttöä aikuistuuksaan. Erityisen selvästi muutos näkyy 1970-luvulla syntyneiden kohortissa: 1990-luvulla ryhmän puhujat käyttävät *vielä*-sanaa 42:ssa tapauksessa 117:stä (36 %). Keski-ikässä 2010-luvulla ryhmän puhujat käyttävät yleiskielistä varianttia 94:ssä tapauksessa 141:stä (67 %). Wilcoxonin testin mukaan *p*-arvo onkin tämän kohortin osalta tilastollisesti merkitsevä, 0,02. Myös 1950-luvulla syntyneiden puhujien kohortissa ero on tilastollisesti merkitsevä (*p* = 0,04), mutta erot eivät ole ryhmän kokonaisuutta tarkasteltaessa numeerisesti yhtä suuria (1970-luvulla *vielä*-sanankäytön osuus on 60 % ja 1990-luvulla 78 %). Tämä muutos näkyy selvästi myös kuviossa 4: nuorten ja keski-ikäisten välillä on aina selvä ero. Myös toinen ikäsidonmaisesta malliin kuuluva vaatimus, oletus yhteisön stabiiliudesta ja syklistyydestä, toteutuu tässä variantissa, sillä ryhmien välillä ei ole tilastollisesti merkitseviä eroja. Kuviossa 4 1970- ja 1990-lukujen variaatiotilanne näyttääkin lähes kivettyneeltä, mikä sopisi täydellisesti ikäsidonmaisesta muutoksen malliin. Kuitenkin 2010-luvulle tultaessa huomataan myös toisenlaista, yhteisöllistä muutosta: kaikki ryhmät ovat vähentäneet variantin käyttöä. Suurin pudotus tapahtuu keski-ikäisten ryhmässä, jonka edustus putoaa 11 prosenttiyksikköä (1990-luvulla 78 %, *n* = 53/68, 2010-luvulla 67 %, *n* = 102/152). Tämä pudotus ei muuta varianttien edustussuhteita, eikä *U*-testin mukaan kyseessä ole tilastollisesti merkitsevä muutos (*p* = 0,13), mutta täysin staattisesta tilanteesta ei voida puhua.

Tässä piileekin eräs muutosmallien soveltamisen ongelmakohta: tähän asti muutosmalleja on sovellettu lähinnä kahden aikapisteen reaaliaikatuksiin (esim. Sankoff & Blondeau 2007; Sankoff & Wagner 2011). Mikäli tilanne näyttää kahden aikapisteen välillä yhdeltä muutosmallilta, tehdään helposti johtopäätös, että muutos etenee kyseisen mallin mukaisesti. Kuitenkin kolmannen aikapisteen mukaantuominen saattaa muuttaa kahden aikapisteen välillä havaitun muutostendenssin todennäköisyyttä radikaalistikin.

Vielä-sanan variaatiossa havaittu ikäsidonaisuus näyttää liittyvän muihinkin loppuheittoisiin variantteihin esimerkiksi adessiivissa ja elatiivissa, mikä tukisi tulkintaa, että kyse on oikeastaan samasta piirteestä (vrt. Mustanoja 2011, 287–289). Elatiiviin palataan luvussa 4.6. Niin *vielä*-sanana kuin paikallissijojenkin variaatio voidaan tulkita tasaiseksi variaatioksi, joka ei ole välttämättä johtamassa minkäänlaiseen muutokseen. Tällaisissa piirteissä onkin kansainvälisissä tutkimuksissa löydetty ikäsidonaisuista tendenssiä (esim. englannin *-ing* -päätevariaatio; Wagner 2012b).

4.3 Sukupolvittainen muutos

Siinä missä ikäsidonaisuista muutosta on tavattu pitää harvinaisena muutosmallina, sukupolvittaista muutosta on yleensä pidetty normaalina muutoksen tapana (esim. Labov 1994, 84). Tämä näkemys perustuu oletukselle idiolektien pysyvyydestä eli niin sanottuun kriittisen iän hypoteesiin. Toisaalta sukupolvittaisen muutoksen korostuminen sociolingvistisessä tutkimuksessa johtuu toisesta kriittisen iän hypoteesin seurauksesta eli näennäisaikamenetelmästä. Jotta näennäisaikamenetelmään voidaan luottaa, on muutoksen oltava ainakin osittain sukupolvittaista (tai stabiilia). Viimeisenä on tietenkin otettava huomioon, että myös reaaliaikaturkimuksissa on havaittu sukupolvittaisesti eteneviä muutoksia (ks. esim. Paunonen 2005a; Sankoff & Blondeau 2007).

Myös käsillä olevassa tutkimuksessa sukupolvittainen muutos vaikuttaa huomattavan tavalliselta muutoksen tavalta. Sukupolvittainen muutos näyttää tässä aineistossa kiinnittyvän erityisesti muutoksen loppuvaiheessa oleviin tilanteisiin, joissa variantista tulee joko yksinomainen tai se poistuu käytöstä kokonaan. Tällaisia tapauksia on aineistossa kaikkiaan neljä kappaletta, joista esimerkkinä on kuviossa 5 esitetty *i*-loppuisen diftongin jälkikomponentin kato imperfektissä (*hän puhu eilen*) (Rapola 1966, 467–485).

Kuvio 5. *i*-loppuisen diftongin jälkikomponentin kato imperfektissä.

Kuviossa huomataan sukupolvittainen tendenssi, joka johtaa yhteisön muutokseen ajassa. Tilastollisten testien mukaan muutos on tosin merkitsevä vain keski-ikäisten osalta 1970- ja 1990-lukujen välillä ($p = 0,01$). 1970-luvulla keski-ikäiset käyttivät katoedustusta 80 prosentissa tapauksista ($n = 509/635$) ja 1990-luvulla 99 prosentissa ($n = 86/87$). Koska suhteelliset osuudet ovat 1990-luvulta eteenpäin jo hyvin lähellä sataa prosenttia, ryhmien vertailu ei tuota muissa tapauksissa tilastollisesti merkitseviä eroja. Esimerkiksi nuoret käyttivät katoedustusta 99-prosenttisesti niin 1970- kuin 1990-luvullakin ($n = 339/343$ ja $69/70$).

Sukupolvittaisen mallin kanssa yhteensopivia tapauksia on aineistossa kuitenkin myös selvästi varioivammissa tilanteissa. Kuviossa 6 esittelemme kaksi hieman erilaista tapausta, joissa molemmissa on kuitenkin pääasiallisena muutosmallina sukupolvittainen muutos.

Kuvio 6. *Meiän* ja *tiiän* -tyyppinen yleiskielen *d*:n kato (A) ja yksinäis-*t* *ts*:n heikon asteen vastineena (B).

Molemmat esimerkit poikkeavat kuvion 5 tapauksista siinä, että ne näyttävät olevan selvästi suuremman variaation alaisia. Aloitamme yleiskielen *d*:n kadosta määrälekkeseimeissä. Kyseessä on niin sanottu länsimurteinen kato (Virtaranta 1946, 117–122; Paunonen 1995, 37–44), joka esiintyy monikollisissa persoonapronomineissa (*meiän*) ja *tietää*-verbin taivutuksessa (*tiiän*). 1970-luvun tilanne näyttää selvästi siltä, että yhteisössä on meneillään muutos: ikäryhmät eroavat toisistaan, ja nuoret ovat muutoksen kärjessä (ks. myös Paunonen 1995, 37). Seuraavassa aikapisteessä 1990-luvulla muutos näyttää edenneen odotuksenmukaisesti: puhujien idiolektit ovat pysyneet kohtuullisen vakaina. Esimerkiksi 1950-luvulla syntyneiden kohortissa on katoedustusta 1970-luvun aineistossa 56 % (n = 161/288) ja 1990-luvulla 55 % (67/123). Yhteisö puolestaan on muuttunut: 1970-luvun keski-ikäisillä katoedustusta on 31 % (123/400) ja 1990-luvun keski-ikäisillä 55 % (67/123). Näiden ryhmien välillä on tilastollisesti merkitsevä ero (p = 0,01). Kuitenkin jo 1990-luvun pysäytyskuvassa on tapahtunut jotakin odottamatonta: nuoret eivät ole kasvattaneet katoesiintymäänsä juuri lainkaan, vaan keski-ikäiset ovat ottaneet nuorten ryhmän kiinni.

Sukupolvittaisen mallin uskottavuus tässä variantissa heikkenee entisestään 2010-luvulle tultaessa. Siinä missä 1950-luvulla syntyneet ovat edelleen säilyttäneet idiolektinsa vakaina (58 %, n = 127/218), 1970-luvulla syntyneiden osalta varianttien yleisyysuhteet ovat muuttuneet. 1990-luvulla nuoruudessaan kohortin puhujat käyttivät katoedustusta 70-prosenttisesti (n = 155/221) ja 2010-luvulla vain 41-prosenttisesti (85/210). Wilcoxonin testin mukaan muutos ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä (p = 0,29). On muistettava, että Wilcoxonin sijalukutesti vertaa keskenään yksilöiden edustuksia. Tässä tapauksessa yhdeksän kohortin 13:sta puhujasta vähentää katoedustusta nuoruudesta keski-ikään. Kolme puhujaa puolestaan kasvattaa osuuttaan reilusti. Näin ollen testi ei pidä eroa tilastollisesti merkitsevänä, koska ryhmän sisäinen varianssi on suurta. Kvalitatiivisesti tarkasteltuna näyttää kuitenkin siltä, että sukupolvittaisen muutoksen malli ei enää tämän kohortin osalta ole uskottava, vaan puhujien kielenkäyttö on muuttunut nuoruudesta keski-ikään siirryttäessä. Tässäkin tapauksessa siis kolmannen aikapisteeseen tuominen mukaan sotkee kahdessa aikapisteessä selvältä näyttäneen muutosmallin.

Toisessa esimerkkitapauksessa (kuvio 6B) tarkastelemme *t*:n käyttöä *ts*:n heikon asteen vastineena lekkeseimeissä *katso/katse*-, *itse*-, *viitsi*-, *etsi*- (Rapola 1966, 182–195; Paunonen 1995, 58–68). Tässä tapauksessa huomaamme muutamia sukupolvittaisen muutoksen mallista poikkeavia ilmiöitä: puhujat vähentävät variantin käyttöä nuoruudesta keski-ikään siirryttäessä ja kasvattavat sitä taas keski-ikästä vanhuuteen. Esimerkiksi 1970-luvulla syntyneillä muutos nuoruudesta keski-ikään on 57 prosentista (n = 70/122) 44 prosenttiin (107/243). Keski-ikästä vanhuuteen voidaan niin ikään havaita muutos esimerkiksi 1930-luvulla syntyneillä puhujilla: 1970-

luvulla yksinäis-*t*:n osuus on kohortissa 11 % ($n = 7/66$) ja 1990-luvulla 22 % ($35/156$). Mikään näistä muutoksista ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitsevä, eli muutos on tilastollisesti tulkiten yhteensopiva sukupolvittaisen muutoksen mallin kanssa. Tämä johtuu pitkälti samasta syystä kuin yllä: puhujat muuttuvat ristiin. Voimme kuitenkin lingvistisesti tulkiten havaita idiolekteissa muutostendenssin.

Tällaista variaatiokaavaa, jossa seurauksena on *u*:n muotoinen käyrä (variantin käyttö vähenee keski-iässä ja kasvaa eläköityessä) on pidetty tavallisena tapauksissa, joissa ei ole meneillään muutosta (Downes 1998, 224; Tagliamonte 2012, 47), ja sen on nähty olevan seurausta aikuisuuden paineista (ks. luku 2). Yksinäis-*t*:n käytössä *ts*:n heikon asteen vastineena on kuitenkin selvää, että meneillään on koko yhteisöä koskeva muutos. Tämän variantin osalta yksittäinen muutosmalli ei mitenkään riitäkään kuvaamaan itse tilannetta. Pääasiallinen muutoksen tapa on edelleen sukupolvittainen muutos, mutta mukana on selvää ikäsidonnaisuutta, koska keski-iässä käyttö vähenee ja vanhetessa käyttö jälleen kasvaa. Nuoruuden korkeaa tasoa ei kuitenkaan enää vanhana saavuteta. Kun vielä aina uusi nuorten ryhmä kasvattaa variantin käyttöä, voidaan todeta, että yhteisö muuttuu, mutta ei niin nopeasti kuin sukupolvittainen muutos antaa aiheen olettaa. Toisaalta muutos on nopeampaa kuin vetäytyvän muutoksen mallissa, joka ei oleta käytön kasvua enää myöhemmissä ikävaiheissa. Tämä muotoilu on jo melko monimutkainen, mutta pohjimmiltaan kyse on siitä, että sukupolvittainen muutos kohtaa kielellisten markkinoiden periaatteen (Bourdieu & Boltanski 1975; Sankoff & Laberge 1978).

4.4 Yhteisöllinen muutos

Yhteisöllisen muutoksen vaatimuksena on sekä yksilöiden että yhteisön muutos samaan suuntaan. Tapauksia, joissa tällainen yhdensuuntainen muutos tapahtuu tilastollisesti merkitsevästi, löytyy aineistosta vain yksi, NUT-partisiippien sananloppuisen *t*:n kato (kuvio 7). Piirteestä ovat kirjoittaneet esimerkiksi Rapola (1966, 314) ja Mielikäinen (1978, 108–112).

Kuvio 7. *t*:n kato partisiipeissa.

Partisiippien katomuodoissa muutos on jo 1970-luvulla melko pitkällä. 1990-luvulle tultaessa on kuitenkin tapahtunut selvä hyppäys: sekä vanhat että keski-ikäiset puhujat käyttävät katomuotoja lähes yksinomaisesti. Siinä missä 1970-luvun vanhojen katoedustus oli 72 % ($n = 1109/1538$) on se 1990-luvulla 96 % ($1067/1106$). Vastaavasti keski-ikäisillä muutos on 76:sta prosentista ($n = 1116/1462$) 98:aan prosenttiin ($664/676$). Tilastollisesti tarkasteltuna sekä vanhoilla että keski-ikäisillä 1970-luvulta 1990-luvulle siirryttäessä *p*-arvo on erittäin merkitsevä eli pienempi kuin 0,001. Erikoista on kuitenkin nuorten ryhmän staattisuus: kato-osuus on sekä 1970-luvulla että 1990-luvulla 92 % ($n = 1689/1842$ ja $533/577$, $p = 0,32$). Näin ollen täysin yhteisöllisestä muutoksesta ei voida tämänkään variantin kohdalla puhua.

Myös idiolekteissa tapahtuu muutos 1970-luvun ja 1990-luvun välillä: 1930-luvulla syntyneiden osalta 74 prosentista ($n = 378/509$) 96 prosenttiin ($n = 1067/1106$, $p < 0,01$) ja 1950-luvulla syntyneiden osalta 94 prosentista ($n = 909/972$) 98 prosenttiin ($664/676$, $p = 0,02$). Koska katomuotojen käyttö lähentelee sataa prosenttia kaikissa ikäryhmissä 1990-luvulla ja 2010-luvulla, ei merkitsevää muutosta enää näiden vuosikymmenten välillä tapahdu. Onkin vaikea kuvitella tilannetta, jossa tapahtuisi yhteisöllinen muutos samassa piirteessä useamman kuin kahden aikapisteen välillä, koska tyypillisesti yhteisöllinen muutos on nopea, koko yhteisön siirtymä käyttämään tiettyä varianttia.

Yhteisöllinen muutos vaikuttaa tämän tutkimuksen aineistossa harvinaiselta muutoksen tavalta. Osittain tämä liittyy siihen, että yhteisöllinen muutos on yleensä yhdistetty leksikaalisiin piirteisiin, joita emme ole tässä tutkimuksessa juurikaan tarkastelleet. Toisekseen yhteisöllisen muutoksen ehdot ovat melko tarkat: kaikki yhteisön jäsenet muuttuvat samanaikaisesti samaan suuntaan ja mielellään vielä samantasoisesti. Jos emme seuraa vaatimuksia näin tarkasti, voimme löytää tämänkin tutkimuksen aineistosta tapauksia, joissa tapahtuu selvä yhteisöllisen muutoksen kaltainen käänne, kun jokin variantti pysäyttää toisen etenemisen. Kaikkein selvimmän muutos näkyy MA-infinitiivin variaatiossa. Tunnuksettomat illatiivimuodot (tapaukset, joissa MA-tunnus on kadonnut, mutta illatiivin sananloppuinen *n* on vielä säilynyt; *meen pelaan*) häviävät 1990-luvun ja 2010-luvun välillä lähes täysin käytöstä, kun puhujat käyttävät enenevässä määrin lyhyttä infinitiiviä (*meen pelaa*). Piirrettä on tarkasteltu samasta aineistosta jo aiemmin (Kuparinen 2018), joten emme tässä paneudu siihen syvemmin.

4.5 Elinikäinen muutos

Elinikäisen muutoksen testaaminen tilastollisesti on sikäli hankalaa, että mallin määritelmät ovat epäselviä. Esimerkiksi Sankoff (2005, 1011) määrittelee elinikäisen muutoksen niin, että osa vanhemmista puhujista muuttaa puhettaan meneillään olevan muutoksen suuntaan. Mikä sitten on riittävä osa, jotta voimme puhua elinikäisestä muutoksesta? Entä jos osa puhujista muuttaakin puhettaan päinvastaiseen suuntaan? Toisaalta elinikäistä muutosta on määritelty niin, että näennäisaikainen muutoksen kuva aliarvioi muutoksen nopeutta (Buchstaller 2015, 459). Tämä tarkoittaisi sitä, että vanhempien puhujien pitäisi muuttaa puhettaan suurimmaksi osaksi meneillään olevan muutoksen suuntaan eikä sitä vastaan – muutenhan muutoksen nopeus ei olisi suurempi kuin näennäisaikaisessa ennusteessa (siis muutosmallien termein sukupolvittaisessa muutoksessa).

Näistä lähtökohdista tarkastelemme yhtä esimerkkipiirrettä, jossa on ainakin jonkin verran elinikäisen muutoksen piirteitä. Kuitenkaan tilanteita, joissa elinikäinen muutos olisi selvä kolmen aikapisteen välillä ei aineistosta löydy ainuttakaan. Monissa tapauksissa puhujat muuttuvat ristiin vanhemmalla iällä: osa puhujista muuttuu meneillään olevan muutoksen suuntaan ja osa sitä vastaan. Mikäli yhteisö ei kokonaisuutena muutu riittävästi, on vaikea perustella elinikäisen

muutoksen olemassaoloa. Kuviossa 8 on esitelty OA- ja eA-yhtymien oikeneminen nomineissa (*korkee*) (Rapola 1966, 413–427).

Kuvio 8. OA- ja eA-yhtymien oikeneminen nomineissa.

Kuviossa 8 havaitaan elinikäisen muutoksen mukainen tendenssi 1930-luvun taitteessa syntyneiden puhujien edustuksessa: puhujat kasvattavat oienneiden muotojen käyttöä vuosikymmeneltä toiselle.³ Tälle kuvasta tehtävälle havainnolle löytyy myös tilastollista tukea: Wilcoxonin merkittyjen sijalukujen testin mukaan 1930-luvulla syntyneiden puhujien kielenkäyttö muuttuu tilastollisesti merkitsevästi 1970-luvulta 1990-luvulle eli keski-ikästä vanhuuteen ($p = 0,02$). Keski-ikässä kohortin puhujat käyttävät oienneita muotoja 51 prosentissa tapauksista ($n = 119/234$) ja 60-vuotiaina 73 prosentissa (253/347). Muissa kohorteissa ei kuitenkaan ole tilastollisesti merkitseviä eroja, ja kaikkien aikapisteiden välillä esiintymien määrät hieman vähenevät nuoruudesta keski-ikään siirryttäessä. Esimerkiksi 1970-luvulla syntyneillä puhujilla tämä muutos on 98 prosentista ($n = 375/383$) 95 prosenttiin (408/431).

Yhteisö muuttuu eA- ja OA-yhtymien oikenemisen suuntaan tilastollisesti merkitsevästi vain 1970-luvulta 1990-luvulle siirryttäessä keski-ikäisten ryhmässä ($p < 0,001$). 1970-luvulla keski-ikäiset käyttävät oienneita muotoja 64 prosentissa piirteen esiintymistä ($n = 451/705$) ja 1990-luvulla jo 93-prosenttisesti (251/270). Samalla aikavälillä on myös vanhojen ryhmässä määrällisesti selvä muutos, vaikka testin tulos ei aivan ylläkään tilastolliseen merkitsevyyteen ($p = 0,06$). Ryhmän edustus muuttuu 1970-luvun 49 prosentista ($n = 306/622$) 1990-luvun 73 prosenttiin (253/347). 1990-luvun ja 2010-luvun välillä ikäryhmiä vertailtaessa ei ole enää merkittäviä eroja, mikä johtuu osaltaan siitä, että esimerkiksi 2010-luvulla kaikkien ryhmien edustus on jo yli 90 prosentin.

Myös *tt:n* käytössä *ts:n* vahvan asteen vastineena (*seittemän*) toteutuu samantapainen, yhden puhujakohortin toteuttama elinikäinen muutos. Tässä variantissa 1950-luvulla syntyneiden puhujien kielenkäyttö muuttuu elinikäisen muutoksen mallin tavoin, mutta muissa kohorteissa vastaavaa tendenssiä ei ole. Elinikäinen muutos näyttää siis toteutuvan tilanteissa, joissa jokin puhujakohortti ottaa osaa meneillään olevaan nopeaan muutokseen. Esimerkiksi juuri OA- ja eA-yhtymien oikenemiseen malli sopii hyvin, sillä monoftongivariantti on koko Suomessa edelleen voimakkaasti yleistynyt (Mantila 2004, 326–327). Sosiolingvistiikassa paljon hyödynnettyyn S-käyrään (Bailey 1973) verraten voisi tulkita niin, että S-käyrän nopeassa keskivaiheessa olevat muutokset hakeutuvat elinikäisen muutoksen malliin. Tämä on kuitenkin eräänlainen tautologia: jotta muutos voisi olla nopeassa vaiheessa, suurimman osan yhteisön jäsenistä on osallistuttava

³ On huomioitava, että 2010-luvulla kohortissa on vain 4 puhujaa, eikä joukon tarkastelu ryhmänä ole erityisen mielekäästä.

siihen eli muutoksen on oltava yhteisöllistä tai elinikäistä. S-käyrän ja muutosmallien suhde on kiinnostava teoreettisen pohdiskelun aihe, johon emme kuitenkaan tässä paneudu tarkemmin.

4.6 Vetäytyvä muutos

Vetäytyvässä muutoksessa puhujat vähentävät variantin käyttöä vanhemmalla iällä, mutta eivät niin paljon kuin ikäsidonnaisessa mallissa. Tämä johtaa ennen pitkää myös yhteisön muutokseen, mutta muutoksen nopeus on hitaampi kuin sukupolvittaisen muutoksen mallissa. Tämän mallin osalta tilastollisen testaamisen ongelmat ovat pitkälti samanlaisia kuin elinikäisessä muutoksessa: puhujat muuttuvat paljon ristiin. Muutaman variantin käytössä tilastollista tukea vetäytyvälle muutokselle kuitenkin löytyy. Esimerkkinä tällaisesta variantista esittelemme elatiivin loppuheiton variaatiota kuviossa 9 (piirteestä Rapola 1966, 496–497).

Kuvio 9. Elatiivin loppuheitto.

On selvää, että elatiivin loppuheitossa on ikäefekti: nuoret ovat selvästi muita edellä. Koska tämän lisäksi yhteisökin muuttuu, muutos on vetäytyvää eikä pelkästään ikäsidonnaista. Yhteisön muutos saa tilastollista tukea 1970-luvun ja 1990-luvun keski-ikäisten välillä ($p = 0,01$). 1970-luvulla keski-ikäisten esiintymistä loppuheittoisia on 15 % ($n = 207/1425$) ja 1990-luvulla 29 % ($108/373$). Määrällisesti suuri muutos tapahtuu myös 1990-luvun ja 2010-luvun vanhojen puheessa, kun loppuheittoedustus muuttuu 13 prosentista ($n = 81/628$) 33 prosenttiin ($156/471$). Muutos on tilastollisen merkitsevyyden rajalla ($p = 0,05$), mutta lingvistisesti voidaan puhua melko selvästä erosta.

Yksilötasolla suurin muutos tapahtuu 1950-luvulla syntyneiden puheessa 1970-luvun ja 1990-luvun välillä. Nuoruudessaan ryhmän puhujat käyttävät loppuheittoista muotoa 46 prosentissa tapauksista ($n = 285/625$) ja keski-ikässä 1990-luvulla vain 29 prosentissa ($108/373$). Tässäkin tapauksessa liikutaan aivan tilastollisen merkitsevyyden raja-arvolla ($p = 0,05$). Vastaavasti 1970-luvulla syntyneiden kohortin loppuheittoisten varianttien määrä laskee 47 prosentista 33 prosenttiin. Puhujat siis vähentävät vanhetessaan variantin käyttöä, mutta eivät kokonaan luovu siitä. Tämän lisäksi on huomattava, että esimerkiksi 1950-luvulla syntyneiden kohortti kasvattaa loppuheittoisten varianttien osuuttaan keski-ikästä vanhuuteen, joskin vain 4 prosenttiyksikköä. Näin ollen muutos näyttää noudattavan u:n muotoista käyrää (ks. luvut 2.2 ja 4.3).

Ainakin tämän aineiston osalta näyttää siltä, että tällainen u:n muotoinen kaarevan muutoksen malli on huomattavasti tavallisempi kuin tasaisesti laskeva malli (vetäytyvä muutos). Kahden aikapisteen tutkimuksessa nuoruudesta keski-ikään selvästi laskeva variantin käyttö saattaa johdattaa tulkitsemaan muutoksen vetäytyväksi, kun taas kolmannessa aikapisteessä saman joukon muutos näyttääkin noudattavan u:n muotoista käyrää.

5 Lopuksi

Vaikka muutosmallien teoriaa voidaan pitää myös käytäntöön sopivana, näyttää siltä, että osa malleista toimii vain hyvin harvoissa tilanteissa. Esimerkiksi stabiilia tilannetta voidaan löytää vain varianteista, jotka ovat joko yksinomaisia tai kokonaan esiintymättömiä. Yhteisöllisen muutoksen ehtoihin sopiva muutos esiintyy aineistossa vain yhdessä piirteessä ja ikäsidonnainenkin vain kahdessa.

Kaikkein yleisimmältä muutosmallilta vaikuttaa odotuksenmukaisesti sukupolvittainen muutos. Vaikka kriittisen iän hypoteesi ja näennäisaikamenetelmä ovat saaneet viime vuosina arvosteluakin osakseen, niiden kanssa yhteensopiva sukupolvittaisen muutoksen malli on kuitenkin edelleen hyvin uskottava. Tällainen muutos näyttää esiintyvän erityisesti tilanteissa, joissa muutos on lähestymässä loppuaan. On myös muistettava, että elinikäisen ja vetäytyvän muutoksen mallit perustuvat juuri sukupolvittaiselle muutokselle.

Vaikka muutosmalleja on täydennykset mukaan luettuina jo kuusi kappaletta, olemme törmänneet toistuvasti malliin, jota ei ole laskettu näiden kuuden mallin joukkoon. U:n muotoisen käyrän muodostava variaatiokaava nousi esiin sekä sukupolvittaisen muutoksen (luku 4.3) että vetäytyvän muutoksen (4.6) yhteydessä. Vanhastaan tällainen käyrä taas on liitetty ikäsidonnaisuuteen (ks. luku 2.2). Kaarevan muutoksen yhdistäminen vain ikäsidonnaisesti muuttuviin tasaisen variaation piirteisiin näyttää tämän tutkimuksen valossa liian kapealta käyttöalalta: esimerkiksi $t:n$ käyttö $ts:n$ heikon asteen vastineena (kuvio 6B) toteuttaa toisaalta kaarevaa mallia, mutta yhteisö kuitenkin selvästi myös muuttuu ajassa.

Kun kaareva muutos lasketaan mukaan, neljässä muutoksen tavassa on mukana jonkinlainen ikäefekti. Niin ikäsidonnaisessa muutoksessa, elinikäisessä muutoksessa, vetäytyvässä muutoksessa kuin kaarevassakin muutoksessa idiolekteissa tapahtuu muutoksia ikäsidonnaisesti. Onko näiden erottelu neljäksi eri muutosmalliksi mielekäästä? Olisiko sittenkin syytä tulkita ikäsidonnaisuus laiveammin ja käsitellä sitä nimenomaan efektinä? Ikäefekteistä puhuu muun muassa Downes (1998, 239), ja näkemys lähestyy jo Hockettin (1950, 453) alkuperäistä ikäsidonnaisuuden määritelmää, jonka mukaan samanikäiset puhujat muodostavat ryhmiä ja puhuvat samalla tavoin. Näin tulkittuna esimerkiksi ikäsidonnainen muutos olisi stabiili tilanne ikäefektillä, kun taas elinikäinen muutos ja vetäytyvä muutos vastaisivat sukupolvittaisen muutoksen mallia ikäefektillä. Tällainen ajattelutapa toisaalta vähentäisi erilaisten mallien määrää ja toisaalta avaisi selvästi, mistä erilaiset variaatiokaavat ovat peräisin. Sen sijaan, että yritettäisiin päättää, mikä malli kuvaa tilannetta parhaiten (Labov 1994, 94–97; Paunonen 2005a, 48), voitaisiin tarkastella muutoksia erilaisten efektien yhdistelminä. Tämä saattaisi myös avata uudella tavalla poikkeavia variaatiokaavoja, sillä nykyiseen jaotteluun kiinnittyminen jättää jotkin muutoksen tavat väistämättä sivuun.

Muutosmallien teoriaan sisältyvä ikäkäsitys vaatii muutenkin tarkempaa tarkastelua. Esimerkiksi Sankoff (2005, 1011) määrittelee ikäsidonnaisuuden hetkellisenä poikkeamana ja katsoo elinikäisen muutoksen edustavan lopullista muutosta. Onko tämä kuitenkin vain ikäkeskeistä harhaa? On helppo tulkita muutos nuoruuden ja keski-ian välillä ikäsidonnaisuudeksi, kun taas muutos keski-ästä vanhuuteen jää tutkimuksen näkökulmasta lopulliseksi, koska puhujaa ei enää haastatella myöhemmin. Näin jälkimmäinen muutos näyttää todellisemmalta kuin ensimmäinen, vaikka molemmat olisivatkin yhtä lailla ikään tai elämäntilanteeseen sidottuja. Osaltaan tämä liittyy sosiaalitieteitä yleisemmin vaivaavaan ikäharhaan: nuoruuden ja vanhuuden muutoksia tarkastellaan ikään liittyvinä, kun taas keski-ässä tapahtuvia idiolektin muutoksia lähestytään yksilön oman elämän verkostojen kautta (vrt. Eckert 1997, 157–158).

Muutosmallien kuvaama kielellinen todellisuus perustuu oletukselle yhteiskunnan muuttumattomuudesta. Kieli muuttuu tietyn mallin mukaan ikään kuin tyhjiössä, ulkoisten vaikuttimien ulottumattomissa. Vastaavanlainen oletus on sisäänrakennettu jo näennäisaikahypoteesiin (Laasanen 2016, 67–68). Tämä ei välttämättä ole ongelma sinänsä, jos muutosmalleja käytetään ennen kaikkea selittämään jo tapahtuneita muutoksia, jolloin yhteiskunnassa tapahtuneet muutokset voidaan huomioida selityksen yhteydessä. Hankaluuksiin saatetaan sen sijaan päätyä, jos muutosmallien perusteella pyritään luomaan ennusteita tulevasta. Käsillä olevassa aineistossa selvä yhteiskunnallinen muutos voidaan havaita 1970-luvun ja 1990-luvun välillä. Paunonen (2005b, 195) toteaa, että 1970-luvun aineistoon saatiin vielä 'työläiskaupungin' ja 'virkamieskaupungin' edustajia, mutta tämän jälkeen kaupunginosadikotomiasta on täytynyt luopua. Tämä muutos näkyy aineiston puhujissa: siinä missä 1970-luvun vanhat puhuvat hyvin yleiskielisesti, 1990-luvun vanhat ovat huomattavasti puhekielisempiä (Paunonen 2006, 47). Muiden vuosikymmenten ja ikäryhmien välillä yhtä suuria eroja ei ole.

Labov pyrki muutosmallien teoriallaan osoittamaan, että näennäisaikametodi ei voi erottaa toisistaan stabiilia tilannetta ja yhteisöllistä muutosta eikä toisaalta ikäsidonnaista ja sukupolvittaista muutosta (Labov 1994, 84–85). Tähän hän tarjosi ratkaisuksi kahden aikapisteen reaaliaikatutkimuksia. Reaaliaikatutkimukset ovat näyttäneet toteen toisaalta Labovin teorian, mutta tuoneet myös paljon uutta tietoa esimerkiksi idiolektien muuttumisesta aikuisiällä (esim. Kurki 2005; Sankoff & Blondeau 2007; Mustanoja 2011; Buchstaller 2015). Tutkittuamme kieltä kolmessa aikapisteessä olemme huomanneet, että kahdenkin aikapisteen tutkimus saattaa olla vajavainen: yksittäinen malli toimii muutoksen kuvana harvoin yli kolmen aikapisteen (ks. myös Wagner 2012a, 378). Jokin muutos näyttää kahden aikapisteen välillä selvästi yhdeltä mallilta, mutta kolmas aikapiste ei enää toteutakaan yhtä selvästi tätä mallia. Muutos on saattanut esimerkiksi pysähtyä (esim. kuvio 6A) tai ottaa harppauksen eteenpäin (kuvio 4). Tämä tutkimus osoittaa, että kahden aikapisteen – ja luultavasti kolmenkin – reaaliaikatutkimusten perusteella tehtyihin ennusteisiin kannattaa suhtautua varoen. Tämä on luontevaa jatkoa Labovin

alkuperäiselle ajatukselle: reaaliaikaiset tutkimukset toivat esiin näennäisaikametodin mahdolliset puutteet, mutta eivät tuominneet sitä kokonaan käyttökelvottomaksi. Vastaavasti tässä olemme nostaneet esiin kahden aikapisteen reaaliaikatutkimusten mahdollisia puutteita, jotta ne voidaan ottaa tulevaisuudessa paremmin huomioon.

Lähteet

Aineistolähteet

Helpuhe 2014 = Helsingin puhekielen pitkittäiskorpus (1970, 1990, 2010) [online-puhekorpus]. - Helsinki. Helsingin yliopiston suomen kielen, suomalais-ugrilaisten ja pohjoismaisten kielten ja kirjallisuuksien laitos, Kotimaisten kielten keskus ja Heikki Paunonen, 2014. URN: <http://urn.fi/urn:nbn:fi:lb-2014073041>.

Kirjallisuuslähteet

BAILEY, CHARLES-JAMES 1973. *Variation and linguistic theory*. Center for Applied Linguistics, Arlington.

BOURDIEU, PIERRE – BOLTANSKI, LUC 1975. Le fétichisme de la langue. – *Actes de la recherche en sciences sociales* 1 s. 1–32.

BUCHSTALLER, ISABELLE 2015. Exploring linguistic malleability across the life span. Age-specific patterns in quotative use. – *Language in Society* 44 s. 457–496. <https://doi.org/10.1017/s0047404515000391>.

CEDERGREN, HENRIETTA 1987. The spread of language change: Verifying inferences of linguistic diffusion. – Peter Lowenberg (toim.) *Language spread and language policy: Issues, implications, and case studies* s. 45–60. Georgetown University Press, Washington, DC.

CHAMBERS, J. K. 2009. *Sociolinguistic theory*. Kolmas painos. Wiley-Blackwell, Malden.

DOWNES, WILLIAM 1998. *Language and society*. Toinen painos. Cambridge University Press, Cambridge.

ECKERT, PENELOPE 1997. Age as a sociolinguistic variable. – Florian Coulmas (toim.), *The handbook of sociolinguistics* s. 151–167. Blackwell, Oxford.

HOCKETT, CHARLES 1950. Age-grading and linguistic continuity. – *Language* 26 s. 449–457.

KLEENE, STEPHEN 1956. Representation of events in nerve nets and finite automata. – *Automata Studies (Annals of Mathematics Studies 34)* s. 3–41.

- KUPARINEN, OLLI 2018. Infinitiivien variaatio ja muutos Helsingissä. – *Virittäjä* 122 s. 29–51.
- KURKI, TOMMI 2005. *Yksilön ja ryhmän kielen reaaliaikainen muuttuminen*. SKST 1036.
- 2013. Näennäisaikametodi ja muutosmallit. – *Sananjalka* 55 s. 202–212.
- LAASANEN, MIKKO 2016. Näennäisaikametodin taustaoletusten teoreettista tarkastelua. – *Virittäjä* 120 s. 57–83.
- LABOV, WILLIAM 1994. *Principles of linguistic change vol 1. Internal factors*. Blackwell, Oxford.
- LAPPALAINEN, HANNA 2010. *Hän vai se, he vai ne?* Pronominivariaatio ja normien ristiveto. – Hanna Lappalainen, Marja-Leena Sorjonen & Maria Vilkuna (toim.), *Kielellä on merkitystä. Näkökulmia kielipolitiikkaan* s. 279–324. SKST 1262.
- LENNEBERG, ERIC 1967. *Biological foundations of language*. Wiley, New York.
- MANN, HENRY B. – WHITNEY, DONALD R. 1947. On a test of whether one of two random variables is stochastically larger than the other. – *The Annals of Mathematical Statistics* 18 s. 50–60.
- MANTILA, HARRI 2004. Murre ja identiteetti. – *Virittäjä* 108 s. 322–346.
- MEYERHOFF, MIRIAM 2011. *Introducing Sociolinguistics*. Toinen painos. Routledge, London.
- MIELIKÄINEN, AILA 1978. Aktiivin II partisiippi Etelä-Savon murteissa. – *Virittäjä* 82 s. 101–121.
- MUSTANOJA, LIISA 2011. *Idiolekti ja sen muuttuminen. Reaaliaikatutkimus Tampereen puhekielestä*. Acta Universitatis Tamperensis 1605. Tampere University Press, Tampere.
- PALANDER, MARJATTA 2005. *Lapsuudesta keski-ikään. Seuruututkimus itäsavolaisen yksilömurteen kehityksestä*. Suomi 191. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.
- PAUNONEN, HEIKKI 1995 [1982]. *Suomen kieli Helsingissä*. Helsingin yliopiston suomen kielen laitos, Helsinki.
- 2005a. Totta vai toiveajattelua. Näennäisaikainen muutos todellisen muutoksen kuvastajana. – Johanna Vaattovaara, Toni Suutari, Hanna Lappalainen & Riho Grünthal (toim.), *Muuttuva muoto. Kirjoituksia Tapani Lehtisen 60-vuotispäivän kunniaksi* s. 13–53. Kieli 16. Helsingin yliopiston suomen kielen laitos, Helsinki.
- 2005b. Helsingiläisiä puhujaprofiileja. – *Virittäjä* 109 s. 162–200.

— 2006. Vähemmistökielestä varioivaksi valtakieleksi. – Kaisu Juusela & Katariina Nisula (toim.), *Helsinki kieliyhteisönä* s. 13–99. Helsingin yliopiston suomen kielen ja kotimaisen kirjallisuuden laitos.

PRIIKI KATRI 2017. Hän, se, tää *vai* toi? *Vuorovaikutussosiolingvistinen tutkimus henkilöviittauksista Kaakkois-Satakunnan nykypuhekielessä*. *Annales Universitatis Turkuensis* C432. Turun yliopiston julkaisuja, Turku.

RAPOLA, MARTTI 1966. *Suomen kielen äännehistorian luennot*. SKST 283.

R Core Team 2017. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <https://www.R-project.org/>.

SANKOFF, DAVID – LABERGE, SUZANNE 1978. The linguistic market and the statistical explanation of variability. – David Sankoff (toim.), *Linguistic variation: Models and methods* s. 239–50. Academic Press, New York.

SANKOFF, GILLIAN 2005. Cross-sectional and longitudinal studies. – Norbert Dittmar, Klaus J. Mattheier & Ammon Ulrich (toim.), *Sociolinguistics. An international handbook of the science of language and society* s. 1003–1013. de Gruyter, Berlin.

— 2018. Before There Were Corpora: The Evolution of the Montreal French Project as a Longitudinal Study. – Suzanne Evans Wagner & Isabelle Buchstaller (toim.), *Panel Studies of Variation and Change* s. 21–52. Routledge, Oxford.

SANKOFF, GILLIAN – BLONDEAU, HÉLÈNE 2007. Language change across the lifespan: /r/ in Montreal French. – *Language* 83 s. 560–588. <https://doi.org/10.1353/lan.2007.0106>

SKST = Suomalaisen Kirjallisuuden Seuran Toimituksia. Suomalaisen Kirjallisuuden Seura, Helsinki.

TAGLIAMONTE, SALI 2012. *Variationist sociolinguistics. Change, observation, interpretation*. Wiley-Blackwell, Oxford.

THOMPSON, KEN 1968. Regular expression search algorithm. – *Communications of the ACM* 11: 419–422.

VILPPULA, MATTI 1989. Havaintoja *hän-* ja *he-*pronominien käytöstä suomen murteissa. – *Virittäjä* 93 s. 389–400.

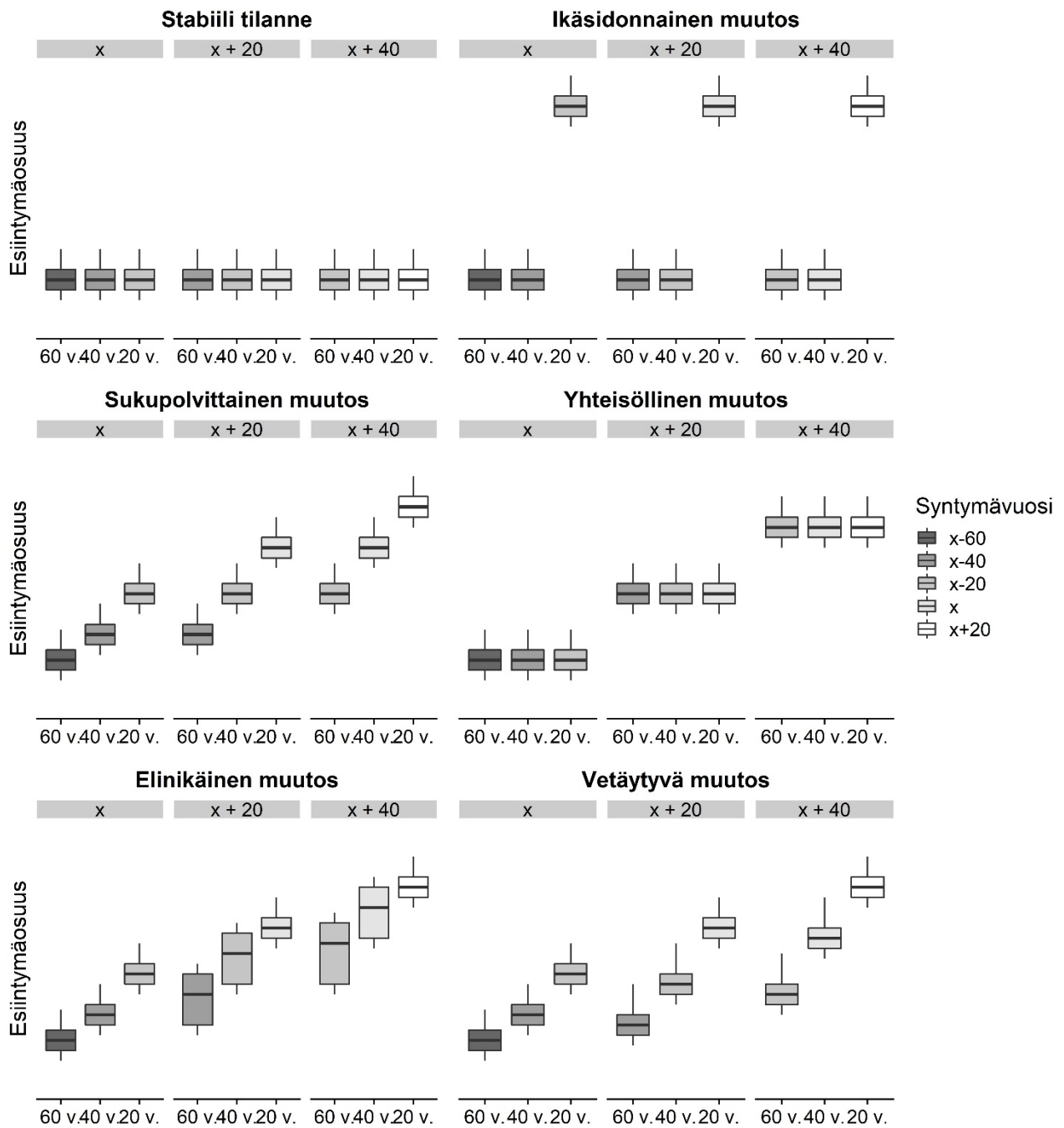
VIRTARANTA, PERTTI 1946. Länsiyläsatakuntalaisten murteiden äännehistoria I. Konsonantit. SKST 230.

WAGNER, SUZANNE – SANKOFF, GILLIAN 2011. Age grading in the Montréal French inflected future. – *Language Variation and Change* 23 s. 275–313. <https://doi.org/10.1017/S0954394511000111>

WAGNER, SUZANNE EVANS 2012a. Age grading in sociolinguistic theory. *Language and Linguistics Compass* 6 s. 371–382.

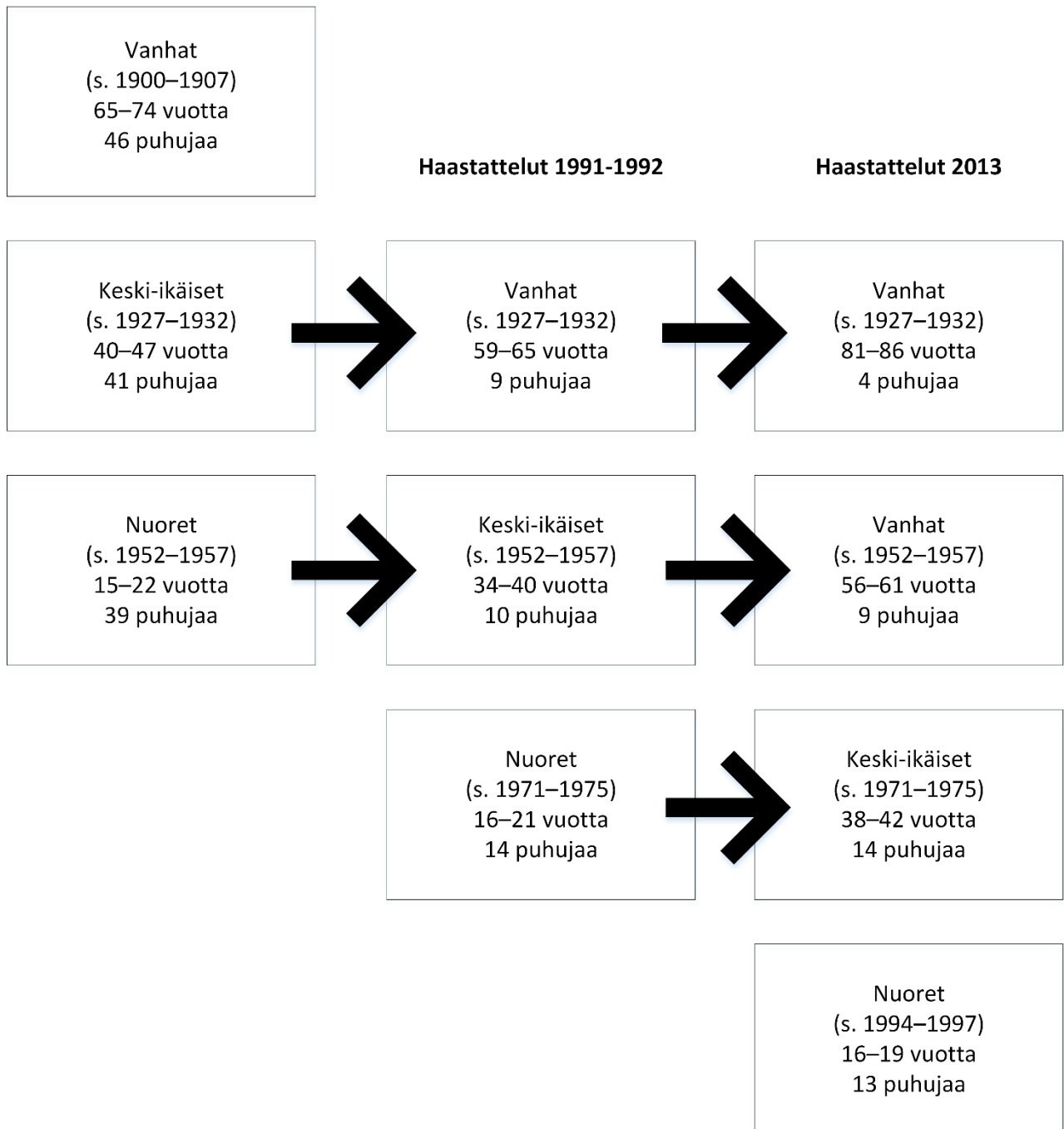
— 2012b. Real-time evidence for age grad(ing) in late adolescence. – *Language Variation and Change* 24 s. 179–202. doi:10.1017/S0954394512000099

WILCOXON, FRANK 1945. Individual comparisons by ranking methods. – *Biometrics Bulletin* 1 s. 80–83. [doi:10.2307/3001968](https://doi.org/10.2307/3001968)

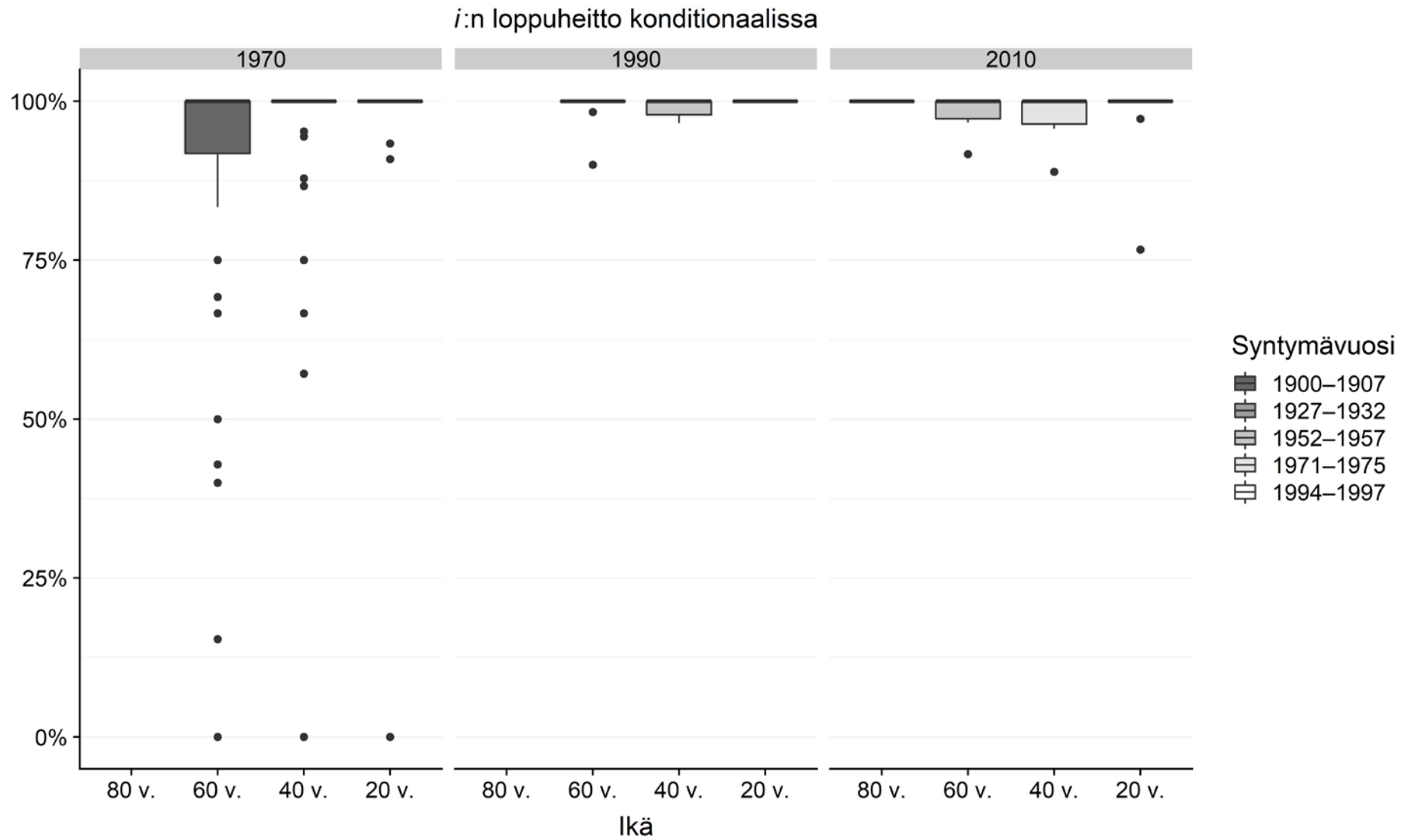


Kuvio 1. Ruutu- ja janakaaviot muutosmalleista kolmessa teoreettisessa aikapisteessä ja kolmessa ikäryhmässä.

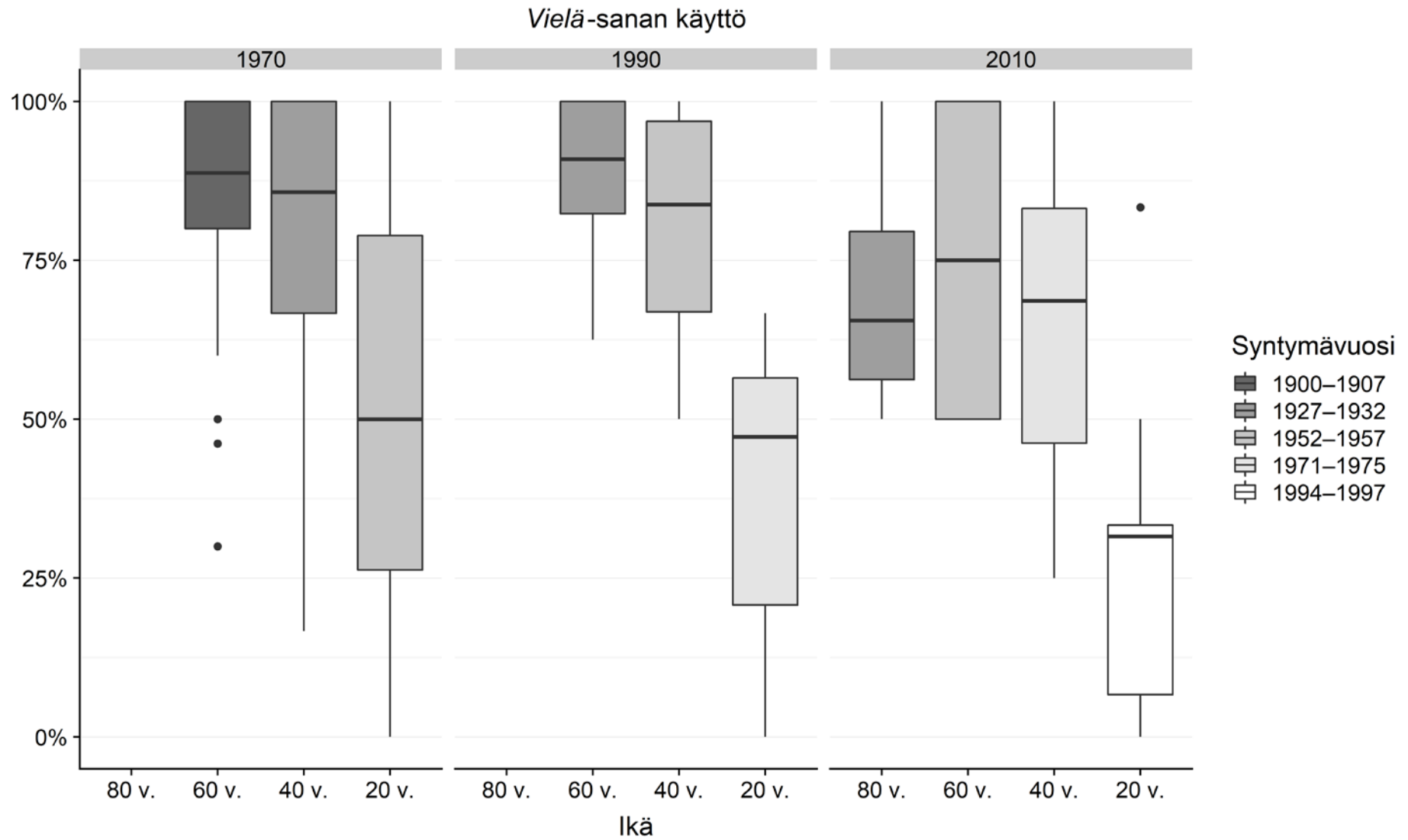
Haastattelut 1972-1974



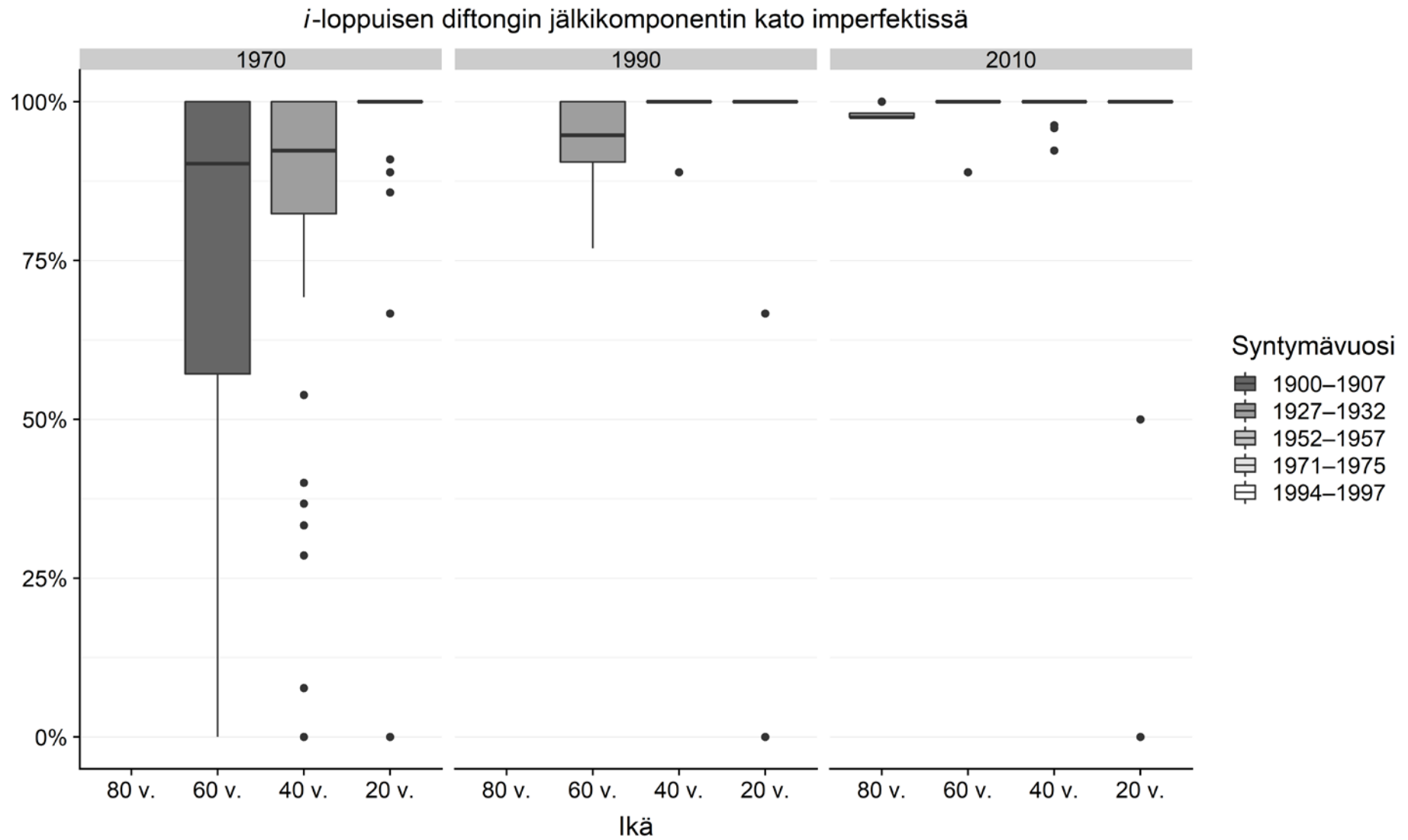
Kuvio 2. Aineiston jakautuminen vuosikymmenittäin ja ikäryhmittäin (mallina Paunonen 2006, 66).



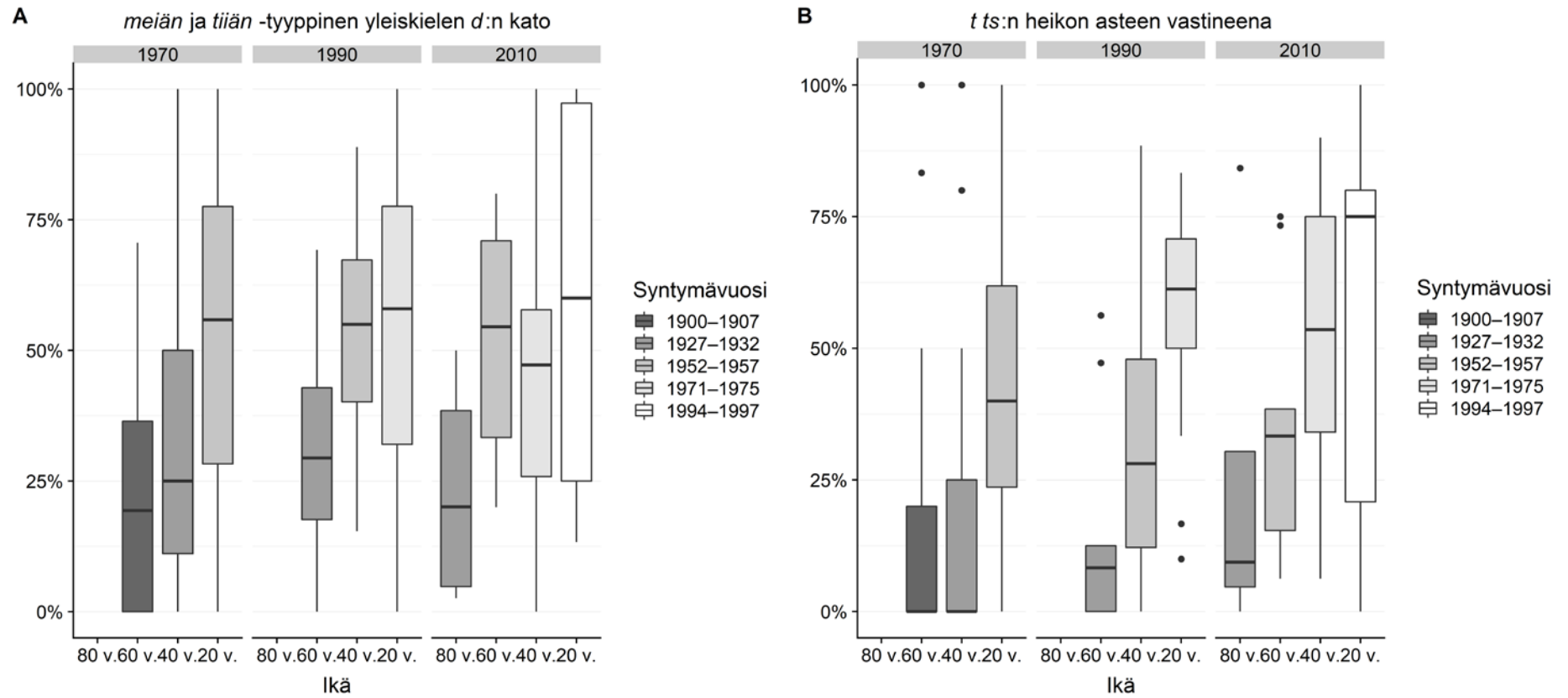
Kuvio 3. *i*:n loppuheitto konditionaalissa.



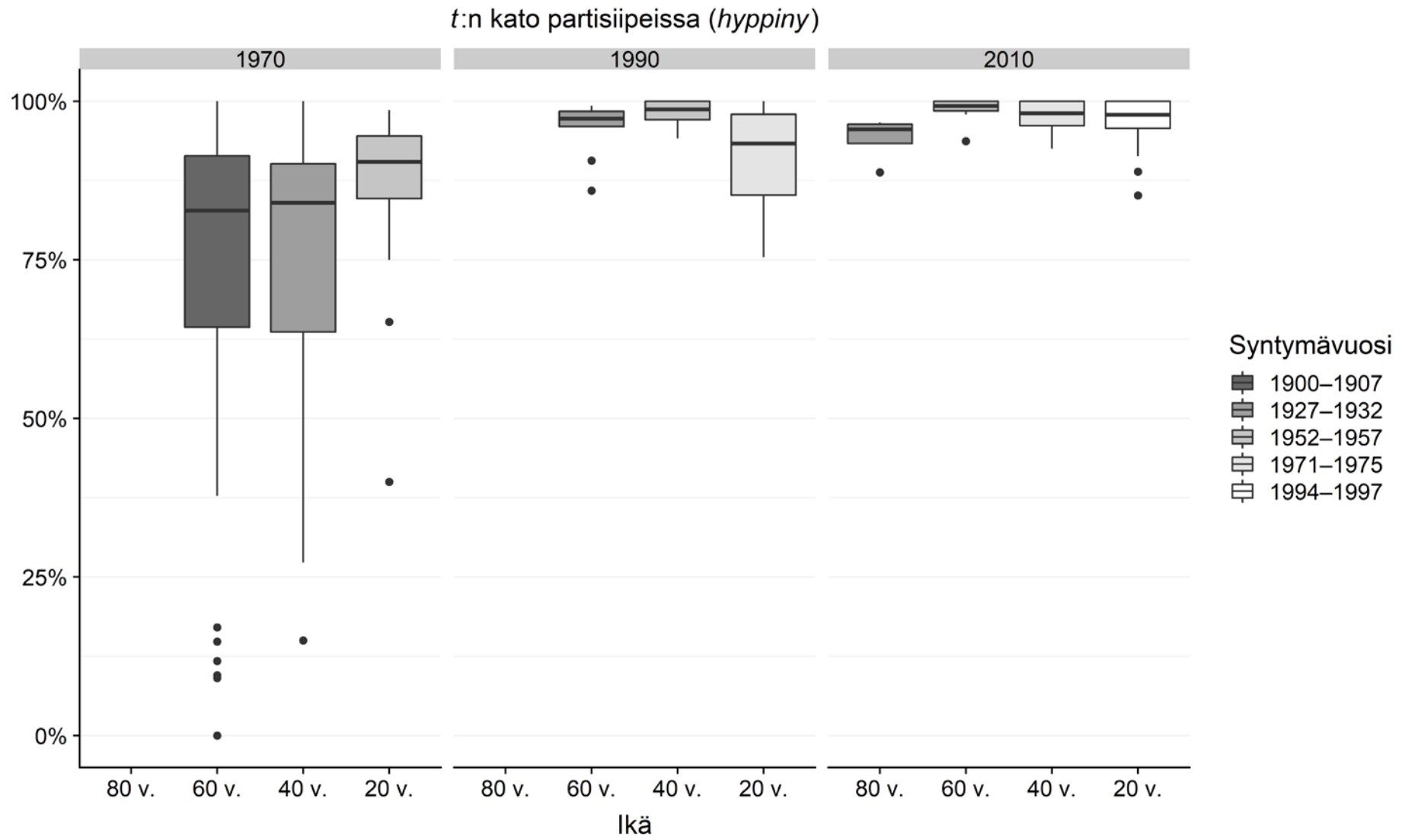
Kuvio 4. *Vielä*-sanan käyttö.



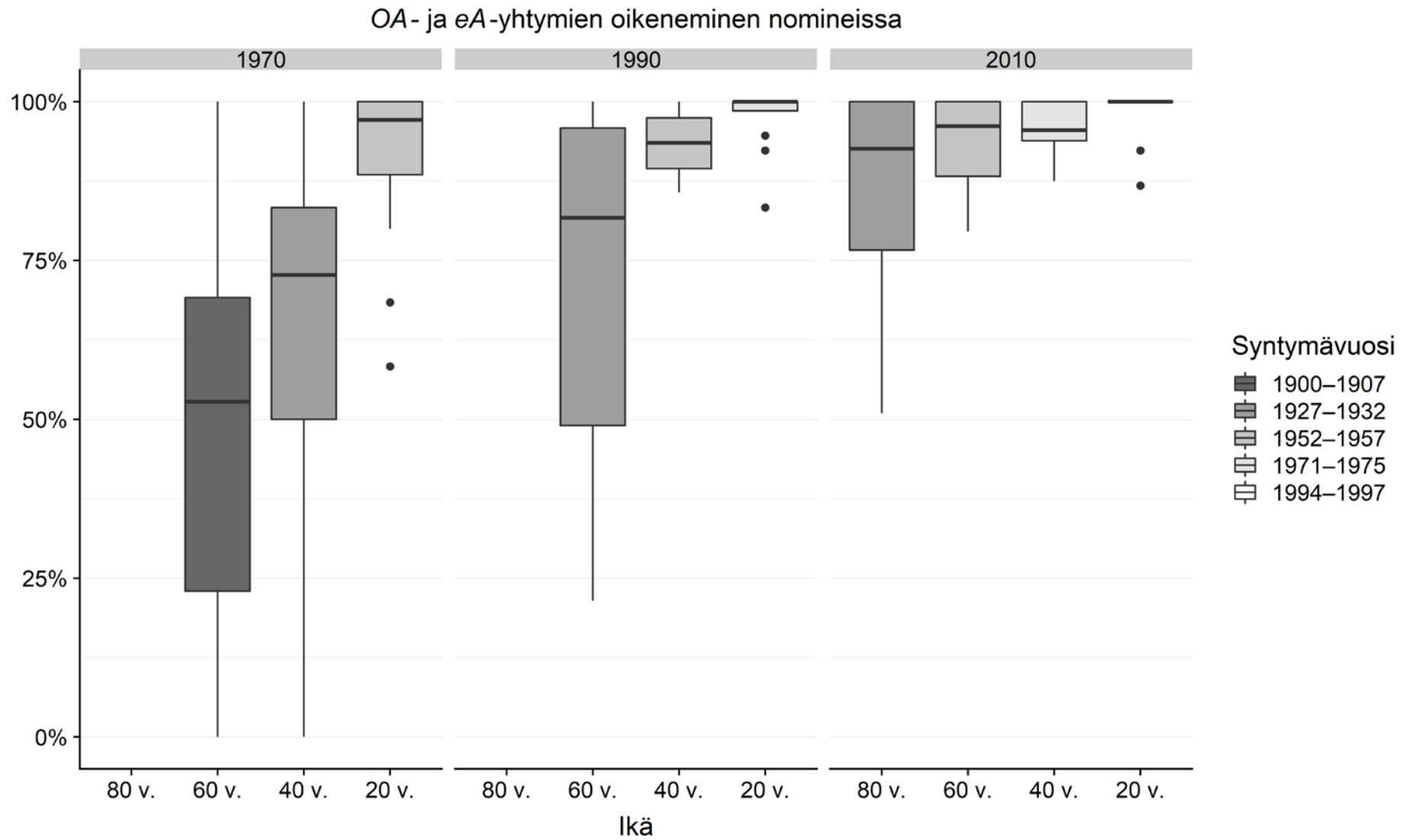
Kuvio 5. *i*-loppuisen diftongin jälkikomponentin kato imperfektissä.



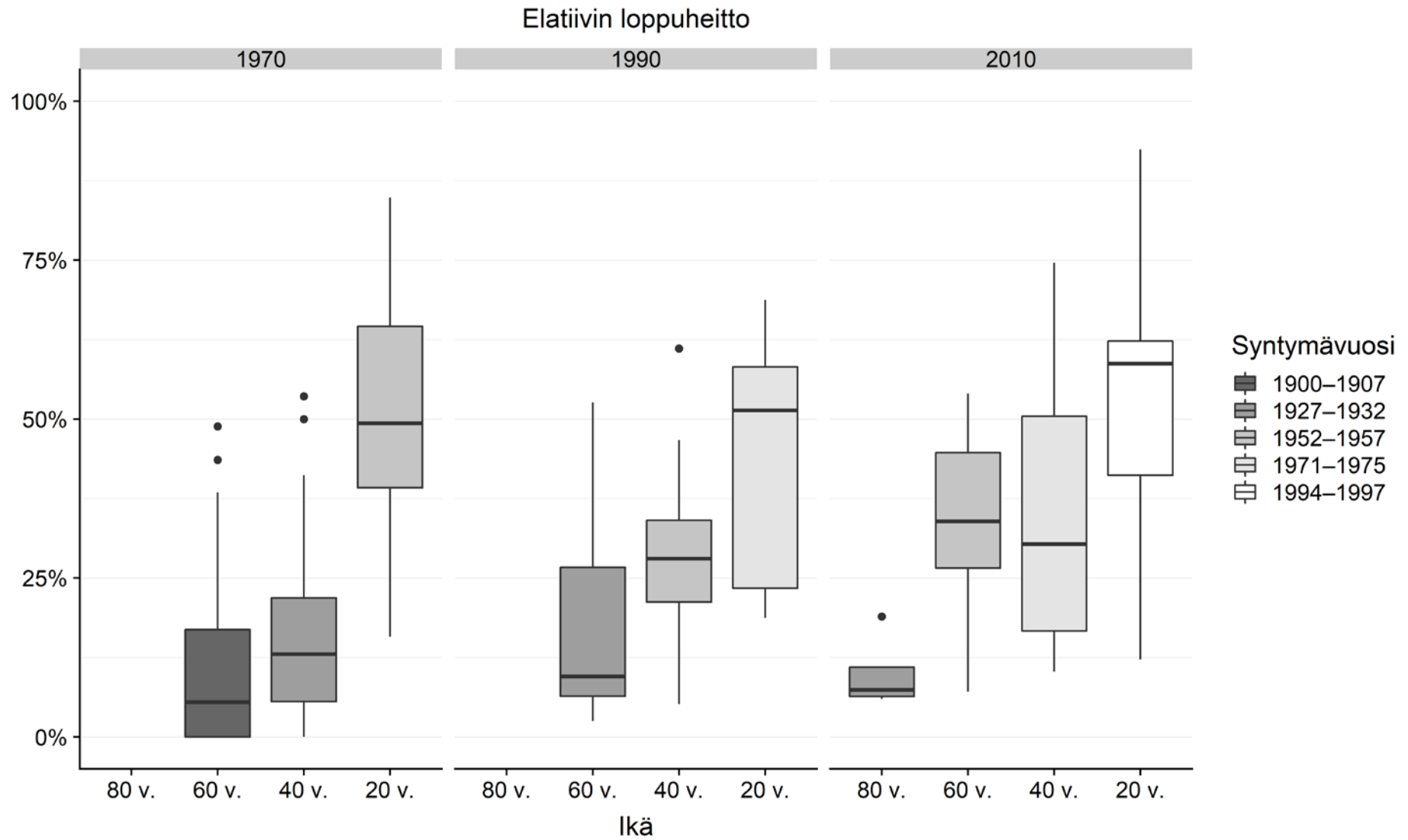
Kuvio 6. *Meiän* ja *tiän* -tyyppinen yleiskielen *d*:n kato (A) ja yksinäis-*t ts*:n heikon asteen vastineena (B).



Kuvio 7. *t:n kato* partisiipeissa.



Kuvio 8. OA- ja eA-yhtymien oikeeneminen nomineissa.



Kuvio 9. Elätiivin loppuheitto.

Taulukko 1. Muutosmallit (Labov 1994; Sankoff 2005; Wagner & Sankoff 2011)

	Yksilö	Yhteisö
1. Stabiili tilanne	vakaa	vakaa
2. Ikäsidonlainen muutos	muuttuva	vakaa
3. Sukupolvittainen muutos	vakaa	(asteittain) muuttuva
4. Yhteisöllinen muutos	muuttuva	muuttuva
5. Elinikäinen muutos	<i>muuttuva</i>	(asteittain) <i>muuttuva</i>
6. Vetäytyvä muutos	<i>muuttuva</i>	(asteittain) <i>muuttuva</i>

Taulukko 2. Tutkitut piirteet.

Piirre	Variantti 1	Variantti 2	Variantti 3
OA, eA -loppuiset vokaaliyhtymät a) partitiivissa b) nomineissa c) infinitiiveissä	a) <i>autoa</i> b) <i>korkea</i> , c) <i>kertoa</i>	<i>autoo</i> , <i>korkee</i> , <i>kertoo</i>	
iA -loppuiset vokaaliyhtymät a) partitiivissa b) infinitiiveissä	a) <i>kahvia</i> , b) <i>leikkiä</i>	<i>kahvii</i> , <i>leikkii</i>	
UA -loppuiset vokaaliyhtymät a) partitiivissa b) infinitiiveissä	a) <i>koulua</i> , b) <i>istua</i>	<i>kouluu</i> , <i>istuu</i>	
Supistumaverbien A- infinitiivi	<i>pelata</i>	<i>pela</i>	
MA-infinitiivin illatiivi	<i>pelaamaan</i>	<i>pelaan</i>	<i>pela</i>
käydä + infinitiivi	<i>käydä pelaamassa</i>	<i>käydä pelaamas</i> / <i>pelaas</i>	<i>käydä pela</i>

VVdV (määrälekseemeissä)	<i>meidän</i>	<i>meiän, meijän</i>	<i>meirän</i>
<i>hd</i>	<i>tehdä</i>	<i>tehä</i>	<i>tehrä</i>
VdV	<i>edes</i>	<i>ees</i>	<i>eres</i>
<i>vielä</i>	<i>vielä</i>	<i>viel</i>	<i>vie, viä</i>
<i>ts</i> (määrälekseemeissä) a) vahvassa asteessa b) heikossa asteessa	<i>seitsemän (a)</i> <i>itse (b)</i>	<i>seittemän (a)</i> <i>itte (b)</i>	<i>ite (b)</i>
Inessiivi	<i>talossa</i>	<i>talosa</i>	<i>talos</i>
Adessiivi	<i>talolla</i>	<i>talol</i>	
Elatiivi	<i>talosta</i>	<i>talost</i>	
<i>i:n</i> loppuheitto (tapaukset analysoitu erikseen)	<i>yksi, tulisi, taloksi, pelasi</i>	<i>yks, tulis, taloks, pelas</i>	
Painottoman tavun <i>i</i> - loppuiset diftongit	a) <i>punainen, antaisit</i> b) <i>puhui</i>	a) <i>punanen, antasit</i> b) <i>puhu</i>	
<i>NUT</i> -partisiippi	<i>purrut, hyppinyt</i>	<i>purru, hyppiny</i>	
<i>ei ole</i>	<i>ei ole</i>	<i>ei oo</i>	<i>ei o</i>
<i>olla, tulla</i> (1. ja 2. persoonana)	<i>olen, olet</i>	<i>oon, oot</i>	
<i>Tämä, nämä</i>	<i>tämä, nämä</i>	<i>tää, nää</i>	
1. ja 2. persoonan pronominit	<i>minä, sinä</i>	<i>mää, sää</i>	<i>mä, sä</i>
3. persoonan pronomini (yksikkö ja monikko)	<i>hän, he</i>	<i>se, ne</i>	
Monikon 1. persoona	<i>menemme</i>	<i>mennään</i>	
<i>n:n</i> loppuheitto (määrälekseemeissä)	<i>mitään, kukaan</i>	<i>mitää, kukaa</i>	
<i>sillee, oikee</i>	<i>sillä tavalla, oikein</i>	<i>sillee, oikee</i>	

Taulukko 3. Usealla vuosikymmenellä haastatellut puhujat.

Syntymäaika	Haastattelut	Ikäryhmät	Puhujia yhteensä	Miehet	Naiset	Ylempi sosiaali-luokka	Alempi sosiaali-luokka
1927–1932	1970 ja 1990	40–60	9	4	5	7	2
1927–1932	1990 ja 2010	60–80	4	2	2	2	2
1952–1957	1970 ja 1990	20–40	10	6	4	8	2
1952–1957	1990 ja 2010	40–60	9	5	4	7	2
1971–1975	1990 ja 2010	20–40	13	6	7	7	6