

MIKÄ ON VAIKEAA JA MIKÄ EI?

Suomen nominivartaloiden suhteellisesta morfofonologisesta kompleksisuudesta

Annekatriin Kaivapalu
Jyväskylän yliopisto

Lähivertailuja 17.

Toimittaneet Annekatrin Kaivapalu, Külvi Pruuli.

Jyväskylä Studies in Humanities, 53.

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2006, pp. 27–41.

ISBN 951-39-2450-5

ISSN 1459-4323

1 Absoluuttinen ja suhteellinen kieliopillinen kompleksisuus

Viime aikoina ovat monen tieteenalan tutkijoiden kiinnostuksen kohteeksi nousseet ilmiöiden kompleksisuuteen liittyvät kysymykset. Kielitieteessä, varsinkin kielten typologisessa tutkimuksessa, keskustelu sai alkuunsa McWhorterin (2001) ehdottamasta menetelmästä kielten kieliopillisen kokonaiskompleksisuuden mittaamista varten ja hänen sen perusteella esittämästään väitteestä, että kreolikielten kieliopit ovat rakenteeltaan vähemmän kompleksisia kuin tuhansia vuosia vanhat kielet. Keskustelun jatkumisen myötä (esim. Kusters & Muysen 2001) kieliopillista kokonaiskompleksisuutta ja eri kielellisten ilmiöiden kompleksisuutta on ryhdytty käsittelemään yleisemmästä näkökulmasta. Keskustelu on myös laajentunut typologisen tutkimuksen ulkopuolelle, muun muassa kielen omaksumisen tutkimukseen, jossa se on kuitenkin toistaiseksi ollut vähäistä.

Miestamon (painossa) mukaan kielellistä kompleksisuutta lähestytään sekä absoluuttisesti että suhteellisesti. Absoluuttisen kompleksisuuden määrittämisen perustana ovat systeemin osien määrä, säännönmukaisuus ja ilmiön kuvaamiseen tarvittavien sääntöjen määrä (McWhorter 2001); informaatioteorian periaatteiden mukaan kuvauksen pituus (Dahl 2004). Kielenopetuksessa on olennaisempaa suhteellinen kompleksisuus: prosessoinnin tai kielenoppimisen ja -omaksumisen vaikeus suhteessa kielenkäyttäjiiin. Suhteellisen kompleksisuuden määrittämisen perusteella kompleksisia ovat kielen ilmiöt, jotka ovat kielenkäyttäjille vaikeita (Kusters 2003). Suhteellisen kompleksisuuden määrittämään liittyy myös kiinteästi kysymys ”Kompleksinen kenelle?”. Eri kielenkäyttötilanteet eroavat toisistaan siinä suhteessa, mikä on vaikeaa ja mikä ei. Kielelliset ilmiöt, jotka tietyssä tilanteessa vaikeuttavat prosessointia tai kielen omaksumista, saattavat toisessa tilanteessa toimia helpottavina tekijöinä. Kielen tuottamisen vaikeus ei myöskään välttämättä tarkoittaa ymmärtämisen vaikeutta, ja päinvastoin. Samoin äidinkielisille puhujille helpon ilmiön ei tarvitse olla yhtä helppoa kielenoppijalle. Kysymys ”Kompleksinen kenelle?” on siis suhteellisen kompleksisuuden osalta keskeinen. Vaikka termiä ”kompleksinen” käytetään eri konteksteissa varioivasti, suhteellisen kompleksisuuden näkökulmasta se

tarkoittaa ensisijaisesti ”vaikeata”, ”mutkikasta”, ”haasteellista”. Tässäkin artikkelissa käytän näitä käsitteitä synonyymisesti.

Absoluuttisen ja suhteellisen kieliopillisen kompleksisuuden tutkimisen keskinäinen suhde muistuttaa paljolti lähdekielen vaikutuksen tutkimuksessa kauan vallalla ollutta tilannetta: kielten rakenteiden vertailu ja kielen omaksumisen tutkimus pysyivät tiukasti eri alueilla eikä näiden välinen vuorovaikutus syntynyt helposti. Vaikka kieliopillisen kompleksisuuden tutkimuksen absoluuttisella ja suhteellisella lähestymistavalla on tavallaan oma alueensa ja tehtävänsä, tarjoaa kielijärjestelmän eli absoluuttisen kompleksisuuden testaaminen kielenkäytössä mielenkiintoisen mahdollisuuden päästä lähemmäksi tämän kompleksisen ilmiön luonnetta.

2 Kieliopillinen kompleksisuus ja suomen nimitytaivutus

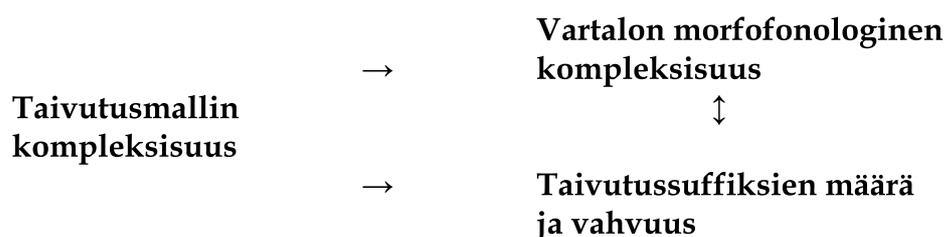
McWhorterin ehdottaman mittarin mukaan yksi neljästä kriteeristä, jonka perusteella määritellään kieliopillista kokonaiskompleksisuutta, on taivutusmorfologian käyttämisen laajuus. Kielen A kielioppi on kielen B kielioppia kompleksisempi muun muassa jos kieli A käyttää enemmän taivutusmorfologiaa. Tämä ajatus perustuu ensisijaisesti vaikutuksiin, joita taivutuksella on kielioppiin ajan myötä. MacWhorter korostaa, että taivutus itsessään ei välttämättä lisää kieliopillista kokonaiskompleksisuutta: kieliopillisten kategorioiden ilmaiseminen vaihtelemattomien morfeemivarianttien agglutinaation avulla ei ole kompleksisempää kuin samojen kategorioiden ilmaiseminen analyttisesti. Taivutus tekee kielestä kompleksisemmän pikemmin siksi, että siihen liittyvät usein kompleksisuutta lisäävät tekijät kuten esimerkiksi allomorfia, suppleetio, kongruenssi. (MacWhorter 2001: 137–138). Taivutuksen kompleksisuutta on tarkemmin käsitellyt Kusters (2003). Hän esittää kolme periaatetta, jonka rikominen lisää taivutuksen kompleksisuutta. Niiden joukossa on myös transparenssi eli merkitys–muoto–suhteen selvyys. Morfologinen allomorfia, satunnainen homonymia, fissio, fuusio, fonologinen allomorfia ja strukturaalinen homonymia lisäävät kompleksisuutta, sillä eivät noudata periaatetta yksi merkitys–yksi muoto. Merkitys–muoto–suhteen selvyys on olennaista myös suomen kielen taivutusmorfologiassa.

Suomi on tunnetusti laajasti taivutusmorfologiaa hyödyntävä kieli, jonka rakenteen oppimisen keskeisiä kysymyksiä on mutkikkaan taivutuksen omaksuminen. Kielen oppimis- ja tuottamisprosessiin vaikuttavat muiden tekijöiden joukossa kohdekielen taivutusjärjestelmän ominaisuudet. Suomen taivutuksen omaksuminen koetaan usein vaikeaksi varsinkin vaihtelevien vartaloiden ja monenlaisten pääteainesten yhdistymisen takia. Taivutettavat sanat ja taivutus-tyypit eivät ole kielenoppijoille yhtä helppoja tai yhtä vaikeita, niiden kompleksisuusaste vaihtelee.

Kompleksisuudella on taivutusmorfologiassa monta toisiinsa liittyvää sisältöä, jotka muodostavat tavallaan hierarkkisen asteikon. Ensinnäkin voidaan

puhua taivutusmuotojen tuottamisprosessin kompleksisuudesta (haasteellisuudesta, mutkikkisuudesta), joka riippuu siitä, kuinka paljon ja millaisia kilpailuvia taivutustuloksiin vaikuttavia tekijöitä yhdistyy taivutusprosessissa. Eri tekijät eivät ole tasavertaisia: näiden osuus taivutusprosessissa on erilainen. Kun oppijan lähdekieli on kohdekielelle läheinen sukukieli, tärkein tekijä on lähdekielen vaikutus. Kun oppijan lähdekieli on typologisesti tai geneettisesti etäisempi kieli, taivutusprosessin tuloksellisuuteen vaikuttavat eniten morfofonologisen vihjeen vahvuus ja kohdekielen taivutusmallin kompleksisuus, jotka ovat lähdekielen vaikutuksen ohella tärkeitä tekijöitä myös oppijoiden lähdekielelle läheisen kohdekielen prosessoinnissa. Taivutustuloksiin vaikuttavat jonkin verran kohdekielen taivutusmallin produktiivisuus ja frekvenssi ja taivutettavan sanan ominaisuudet (sanan pituus, tuttuus oppijalle, sanan todellisuus tai tekosanaisuus, sanafrekvenssi), mutta näiden rooli on marginaalisempi. (Kaivapalu 2005: 248–260.)

Suomenoppijan taivutusprosessin kompleksisuuden olennainen komponentti on siis kohdekielen taivutusmallin kompleksisuus, joka määräytyy sekä taivutussuffiksien määrän ja vahvuuden että vartalon morfofonologisen kompleksisuuden perusteella (kuvio 1).



KUVIO 1 Taivutusmallin kompleksisuus

Taivutusmallin kokonaiskompleksisuuden kannalta on tärkeää ottaa huomioon, että vartalo ja suffiksit eivät ole keskenään välttämättä lineaarisessa suhteessa, vaan vaikutus on mahdollisesti molemminpuolista. Morfologisten muotojen tuottamisprosessissa vartaloallomorfi vaikuttaa usein suffiksiallomorfin valintaan, mutta suffiksiallomorfin valinta saattaa aiheuttaa myös vartaloallomorfin vaihdon (Kaivapalu 2005: 129–130). Taivutusmallin kokonaiskompleksisuus ei siis ole yhteenlaskettavien summa, vain vartalonvaihtelujen morfofonologisen kompleksisuuden ja taivutussuffiksien kompleksisuuden keskinäiset suhteet ovat monimutkaisempia.

Taivutuksen haasteellisuus riippuu paljolti siitä, kuinka monen taivutussuffiksin välillä kielenoppijan on sanaa taivuttaessaan valittava. Esimerkiksi monikon partitiivissa ja illatiivissa oppijoilla on periaatteessa mahdollista valita kolmen eri suffiksiallomorfin välillä. Suffiksiallomorfit eivät myöskään ole vahvuudeltaan, havaittavuudeltaan eikä produktiivisuudeltaan tasavertaisia (Nieminen et al. 2001: 196). Monikon partitiivin *jA*-suffiksi on kohdekielen kaksitavuisissa vartaloissa yleisin, produktiivisin ja fonologiselta rakenteelta helposti hahmotettava, sillä se muodostaa tavun. Myös *itA*-suffiksi on selkeä, vaikka ei

kohdekielessä niin produktiivinen, mutta vironkielisille oppijoille lähdekielen pohjalta tuttu. *iA*-suffiksin monikollisuus ei ole yhtä selkeä, sillä foneemisekvenssi *-iA* voi helposti sekoittua *i*-vartaloisen nominin yksikön partitiiviin. *iA*-suffiksi on tavarakenteeltakin kolmesta allomorfiasta epämääräisin. Monikon illatiivin suffikseista helpommin hahmotettavia ovat *ihin-* ja *isiin-*suffiksit, kun taas *iin-*suffiksi saattaa helposti sekoittua yksikön illatiivin suffiksiin. Monikon partitiivissa ja illatiivissa siis morfologinen allomorfia rikkoo merkitys–muoto-suhteen selvyuden ja epäselvyys puolestaan lisää taivutuksen kokonaiskompleksisuutta (Kusters 2003). Sen sijaan esimerkiksi monikon elatiivissa on vain yksi mahdollinen suffiksiallomorfi *-istA* eivätkä oppijat joudun taivutusprosessissa horjumaan monen vaihtoehdon välillä, sillä transparenssi on läpinäkyvä. Taivutussuffiksien kompleksisuuden kannalta merkitys–muoto-suhteen selvyys on siis keskeistä.

Taivutussuffiksien lisäksi taivutusmallin kokonaiskompleksisuuteen vaikuttaa vartalon kompleksisuus. Kun vartalon morfofonologinen kompleksisuus määritellään kahden muodon välisten foneemimuutosten määräksi ja jokainen foneemin poisto, lisäys tai vaihto lasketaan yhdeksi muutokseksi, vartalonvaihtelujen määrä selittää suuren osan oppijoiden taivutusvaikeuksista. Oppijoille kaikkein helpoimpia ovat ja parhaita tuloksia tuottavat odotuksenmukaisesti vaihtelemattomat vartalot, joihin vain liitetään taivutussuffikseja. (Martin 1995: 266.) Vartalonvaihtelujen absoluuttinen kompleksisuus siis vaikuttaa omalta osaltaan suomenoppijoiden taivutustuloksiin. Voisi olettaa, että vartalonvaihtelujen määrän lisäksi taivutuksen tuloksellisuuteen vaikuttaa vartalonvaihtelujen laatu. On myös mahdollista, että vartalonvaihtelujen suhteellinen kompleksisuus on lähdekielikohtaista ja eri lähdekielten puhujat kokevat vaikeiksi eri vartalonvaihtelut.

Tässä artikkelissa pyrin analysoimaan, riippuuko morfologinen kompleksisuus todella pääasiassa näkökulmasta (Riionheimo 2004) tai voisiko absoluuttisen ja suhteellisen kompleksisuuden välillä esiintyä kosketuspintaakin. Tarkoitukseni on selvittää, vaikuttaako oppijoiden lähdekieli siihen, millaisia kohdekielen ilmiöitä tajutaan kompleksisiksi ja millaisia ei. Käsittelyni rajoittuu oppijoiden käsityksiin tiettyjen suomen nominien vartalonvaihtelujen vaikeudesta eikä tavoitteenani ole tarkastella tässä yhteydessä, miten vartalonvaihtelujen morfofonologinen kompleksisuus vaikuttaa taivutusprosessin tuloksellisuuteen.

3 Aineisto ja informantit

Tutkimukseni aineistona ovat syksyllä 2004 ja talvella 2005 järjestetyt mielipidetestit (liite 1). Testissä pyysin informantteja vertailemaan 30 sanan yksikön nominatiivin, monikon partitiivin, monikon illatiivin ja monikon elatiivin muotoja ja vertailun perusteella päättelemään, mitkä niistä ovat heidän mielestään vaikeita ja mitkä eivät. Mielipiteen ilmaisemiseen käytettiin viiden pisteen asteik-

koa seuraavasti: 5 – erittäin vaikea; 4 – vaikea; 3 – ei helppo eikä vaikea; 2 – helppo; 1 – erittäin helppo. Tehtävän selvyuden vuoksi vartaloit oli erotettu taivutusuffikseista /-viivan avulla. Testiin osallistuminen ei vaatinut siis perusteellista suomen kielen taitoa, tärkeää oli vain, että vartalonvaihtelun käsite olisi informanteille tuttu.

Mielipidetesti oli alun perin tarkoitettu väitöskirjassani (Kaivapalu 2005) tarvittavia taustatietoja varten. Sen takia käytin mielipidetestissä samoja testisanoja kuin varsinaisessa viron- ja venäjänkielisten suomenoppijoiden taivutustestissä. (Kaivapalu 2005: 64). Taivutustestiin suomen ja viron samanlaisuuden ja erilaisuuden perusteella valitut sanat sijoittuvat Suomen kielen perussanakirjan (PS XIV–XVI) mukaan *hame-*, *vieras-*, *valo-*, *risti-*, *nainen-* ja *vastaus-*tyyppiin. *hame-*, *vieras-*, *valo-*-tyyppisten testisanojen joukossa oli sekä astevaihteluttomia että kvantitatiivisen astevaihtelun alaisia sanoja. Myös kaikissa *risti-*-tyypin testisanoissa esiintyy kvantitatiivinen astevaihtelu. *nen-*loppuiset ja *ks-*vartalaiset sanat ovat astevaihteluttomia. Muiden testisanojen joukossa oli neljä yhdyssanaa sen selvittämiseksi, vaikuttaako sanan pituus oppijoiden käsityksiin vartalonvaihtelujen haasteellisuudesta. Mukana oli myös neljää tekosanaa, jotka erosivat todellisista sanoista vain alkukirjaimen verran. Toivoin tämän selvittävän, kokevatko oppijat heille varmasti merkitykseltään vieraiden sanojen vartalonvaihtelut erilaisiksi kuin todellisten sanojen vartalonvaihtelut.

Tutkimuksen kohderyhminä olivat vironkieliset suomenoppijat Tarton Forselius-lukiosta ja venäjänkieliset suomenoppijat Pietarin Herzenin yliopistosta. Vironkielisiä oppijoita osallistui testiin kaikkiaan 68: 26 lukion ensimmäiseltä, 19 toiselta ja 23 kolmannelta luokalta. Kaikki vironkieliset oppijat olivat aloittaneet suomen kielen opintonsa C- eli kolmantena vieraana kielenä lukion ensimmäisellä luokalla ja olivat siis testin suorittamisen aikana eri kohdekielen omaksumisvaiheessa. Tämä antoi mahdollisuuden selvittää, onko oppimisajan pituudella vaikutusta oppijoiden käsityksiin vartalonvaihtelujen vaikeudesta. Venäjänkielisiä oppijoita osallistui testiin 11. Tutkimuksessa oli mukana myös suomenkielinen vertailuryhmä, 9 suomen kielen syventävien opintojen alkuvaiheessa olevaa opiskelijaa. Tarkoitukseni oli vertailuryhmän avulla selvittää, eroavatko äidinkielisten oppijoiden käsitykset suomen nominien vartalonvaihtelujen vaikeudesta ja helppoudesta suomenoppijoiden käsityksistä. Informanttien melko pienen lukumäärän takia on tekemiäni havaintoja syytä käsitellä pikemmin suuntauksina kuin johtopäätöksinä.

4 Testisanojen vartalonvaihtelut absoluuttisen morfofonologisen kompleksisuuden näkökulmasta

Suomen nominien absoluuttinen morfofonologinen kompleksisuus on määritelty kahden muodon välisten foneemimuutosten määräksi. Jokainen foneemin poisto, lisäys tai vaihto lasketaan yhdeksi muutokseksi. (Martin 1995: 89). Tämän määritelmän perusteella sijoittuvat testisanat, kun lähtömuotona on yksi-

kön nominatiivi, monikon partitiivin, illatiivin ja elatiivin osalta kompleksisuusjärjestykseen seuraavasti.

1. Vaihtelemattomat vartalot

koulu : koulu/ja : koulu/ihin : koulu/ista
lelu : lelu/ja : lelu/ihin : lelu/ista
herne : herne/itä : herne/isiin : herne/istä
laine : laine/ita : laine/isiin : laine/ista
kirje : kirje/itä : kirje/isiin : kirje/istä
ohje : ohje/ita : ohje/isiin : ohje/ista
veule : veule/ita : veule/isiin : veule/ista

2. Vaihtelemattomat vartalot monikon partitiivissa ja illatiivissa, yksi muutos monikon elatiivissa

kirkko : kirkko/ja : kirkko/ihin : kirkko/ista
herkku : herkku/ja : herkku/ihin : herku/ista
matkalaukku : matkalaukku/ja : matkalaukku/ihin : matkalauku/ista

3. Yksi muutos monikon partitiivissa, illatiivissa ja elatiivissa

tuote : tuotte/ita : tuotte/isiin : tuotte/ista
kohde : kohte/ita : kohte/isiin : kohte/ista
musiikkiliike : musiikkiliikke/itä : musiikkiliikke/isiin : musiikkiliikke/istä

syhmä : syhm/iä : syhm/iin : syhm/istä

kerros : kerroks/ia : kerroks/iin : kerroks/ista
veistos : veistoks/ia : veistoks/iin : veistoks/ista
kauppakeskus : kauppakeskuks/ia : kauppakeskuks/iin : kauppakeskuks/ista

vieras : viera/ita : viera/isiin : viera/ista
patsas : patsa/ita : patsa/isiin : patsa/ista

4. Kaksi muutosta monikon partitiivissa, illatiivissa ja elatiivissa

vilkas : vilkka/ita : vilkka/isiin : vilkka/ista
kangas : kanka/ita : kanka/isiin : kanka/ista
opas : oppa/ita : oppa/isiin : oppa/ista
hidas : hita/ita : hita/isiin : hita/ista
nirkas : nirkka/ita : nirkka/isiin : nirkka/ista
talvirengas : talvirenka/ita : talvirenka/isiin : talvirenka/ista

pankki : pankke/ja : pankke/ihin : panke/ista
lakki : lakke/ja : lakke/ihin : lake/ista
sulkki : sulkke/ja : sulkke/ihin : sulke/ista

5. Kolme muutosta monikon partitiivissa, illatiivissa ja elatiivissa

toinen : tois/ia : tois/iin : tois/ista
hyinen : hyis/iä : hyis/iin : hyis/istä

Testisanojen vartalonvaihtelujen absoluuttisen kompleksisuuden asteikko on siis viisiportainen. Kompleksisuusjärjestyksen alussa eli vähinten kompleksisia ovat nominatiivissa *u-* ja *e-*loppuiset vaihtelemattomat vartalot, joihin kieliopil-

lisen merkityksen ilmaisemiseksi agglutinoidaan taivutussuffikseja. Seuraavan ryhmän muodostavat *u*-loppuiset sanat, joissa on normaali kvantitatiivinen astevaihtelu. Vartalonvaihtelujen absoluuttiselta kompleksisuudeltaan keskenään tasavertaisia ovat *e*-loppuiset käänteisen kvantitatiivisen astevaihtelun alaiset sanat, *ä*-loppuiset sanat, *ks*-vartaloiset sanat ja ne nominatiivissa *as*-loppuiset sanat, joissa ei ole astevaihtelua. Absoluuttiselta kompleksisuudelta keskenään tasavertaisia ovat myös *as*-loppuiset käänteisessä kvantitatiivisessa astevaihtelussa olevat sanat ja nominatiivissa *i*-loppuiset sanat, joissa on normaali kvantitatiivinen astevaihtelu. Absoluuttisesti kompleksisimpia ovat *nen*-loppuiset sanat.

5 Suomen nominien vartalovaihtelujen suhteellinen kompleksisuus viron-, venäjän- ja suomenkielisten informanttien käsityksissä

Tässä alaluvussa käsittelen viron- ja venäjänkielisten suomenoppijoiden ja suomenkielisen vertailuryhmän mielipiteitä vartalonvaihtelujen vaikeudesta, vertaan niitä keskenään ja vartalonvaihtelujen absoluuttiseen kompleksisuuteen (taulukko 1).

Taulukosta 1 voi helposti huomata, että myös kielenkäyttäjien suhteellisen kompleksisuusjärjestyksen kärkipäässä ovat sanat, joiden vartalot eivät vaihtelevat taivutusprosessissa. Vaihtelemattomien vartaloiden sijoittaminen suhteellisen kompleksisuusjärjestyksen alkuun oli yhteistä kaikille testiryhmille. Erittäin johdonmukaisia siinä suhteessa olivat suomenkieliset koehenkilöt, joiden suhteellisen kompleksisuusjärjestyksen alussa olivat lähes poikkeuksetta vain vaihtelemattomat vartalot, mutta myös viron- ja venäjänkieliset suomenoppijat kokivat osan vaihtelemattomista vartaloista helpoimmiksi. Viron- ja suomenkielillä informanteilla on kompleksisuusjärjestyksen alussa todellisten sanojen joukossa myös tekosana *veule*, jonka vartalo ei vaihteleva. Vaihtelemattomien vartaloiden osalta voidaan siis todeta absoluuttisen ja suhteellisen morfofonologisen kompleksisuuden välillä olevan kosketuspintaa, vaikka ei kovin laajaa.

TAULUKKO 1 Suomen nominien vartalovaihtelujen morfofonologinen kompleksisuus

	Suhteellinen kompleksisuus		
	Vironkieliset suomenoppijat (n = 68)	Venäjänkieliset suomenoppijat (n = 11)	Suomenkielinen vertailuryhmä (n = 9)
koulu	lelu 1,4	koulu 1,5	koulu 1,3
lelu	koulu 1,5	lelu 1,5	lelu 1,4
herne	veule 1,7	syhmä 1,5	veule 1,9
laine	syhmä 1,7	kirje 1,7	herne 1,9
kirje	lakki 2,0	hyinen 1,7	laine 2,0
ohje	kirje 2,1	pankki 1,7	ohje 2,0
veule	toinen 2,1	vieras 1,8	syhmä 2,1
	ohje 2,3	toinen 1,9	kirje 2,2
kirkko	pankki 2,3	kerros 1,9	patsas 2,7
laukku	sulkki 2,3	kauppakeskus 1,9	kirkko 2,8
herkku	kirkko 2,3	kirkko 1,9	kohde 2,8
tuote	herkku 2,3	ohje 2,0	tuote 2,8
kohde	laine 2,4	vilkas 2,0	toinen 2,8
musiikkiliike	herne 2,4	opas 2,0	vieras 2,9
syhmä	hyinen 2,4	hidas 2,0	opas 2,9
kerros	patsas 2,4	matkalaukku 2,0	kerros 2,9
veistos	vieras 2,5	veistos 2,1	vilkas 3,0
kauppakeskus	vilkas 2,6	herkku 2,1	herkku 3,0
vieras	opas 2,6	herne 2,1	pankki 3,0
patsas	matkalaukku 2,6	laine 2,2	hidas 3,1
vilkas	tuote 2,7	patsas 2,2	veistos 3,1
kangas	hidas 2,8	kangas 2,4	kauppakeskus 3,1
opas	kerros 2,8	veule 2,4	musiikkiliike 3,2
hidas	veistos 2,8	musiikkiliike 2,4	lakki 3,2
nirkas	kangas 2,9	nirkas 2,5	hyinen 3,3
talvirengas	kauppakeskus 3,1	lakki 2,5	talvirengas 3,3
pankki	nirkas 3,2	sulkki 2,8	kangas 3,4
lakki	kohde 3,2	kohde 2,9	nirkas 3,4
sulkki	musiikkiliike 3,3	talvirengas 3,2	matkalaukku 3,4
	talvirengas 3,4	tuote 3,4	sulkki 4,1
toinen			
hyinen			

Vartalonvaihtelujen absoluuttinen ja suhteellinen kompleksisuus ovat lähellä toisiaan *as : aan* -vaihteluun liittyvään käänteisen astevaihtelun osaltakin. Absoluuttisen kompleksisuusjärjestykseen loppuun sijoittunut *vieras*-tyypin sanojen käänteinen astevaihtelu oli vaikeaa kaikkien testiryhmien mielestä.

Suomen- ja vironkielisille ryhmille on yhteistä, että yhdyssanat koettiin vaikeammiksi kuin yhdistämättömät sanat. Venäjänkielisten suomenoppijoiden käsityksissä tämä suuntaus näyttää toimivan vain yhdyssanan *talvirengas* osalta. Muiden yhdyssanojen ja samantyyppisten yhdistämättömien sanojen, esimerkiksi *kerros* ja *kauppakeskus*, *herkku* ja *matkalaukku*, *veule* ja *musiikkiliike*, vartalonvaihteluja venäjänkieliset oppijat tajusivat keskenään yhtä kompleksisiksi. Varsinkin vironkielisten mutta myös suomenkielisten informanttien mielipiteiden mukaan sanan tekosanaisuus ei lisää vartalonvaihtelujen kompleksisuutta, kun taas venäjänkielisillä oppijoilla kolme neljästä tekosanasta on suhteellisen kompleksisuusjärjestyksen lopussa.

Venäjänkielisten oppijoiden mielestä olivat vaihtelemattomien vartaloiden lisäksi helppoja selkeästi havaittavat, yleiset ja produktiiviset vartalonvaihtelut kuten *ne : se* -vaihtelu ja *s : ks* -vaihtelu. Vaikeimpana pidettiin käänteistä kvantitatiivista astevaihtelua.

Käänteinen kvantitatiivinen astevaihtelu oli vaikein vaihtelutyyppi vironkielistenkin suomenoppijoiden mielestä. Vironkieliset oppijat kokivat vaikeaksi myös *as : aan* -vaihtelun, varsinkin kun siihen liittyy käänteinen kvantitatiivinen astevaihtelu, ja *s : ks* -vaihtelun. Oppijoille olivat siis kompleksisia ne vartalonvaihtelut, jotka heidän äidinkielessään ovat epäproduktiivisia, jota ei esiinny tai esiintyy vain tietyissä leksikaalistuneissa muodoissa. Vironkielisten oppijoiden mielestä helpoimpia olivat seuraavat vartalonvaihtelut:

- 1) vartalonvokaalin vaihtelut, riippumatta siitä, millaisten vokaalien vaihtelusta on kysymys;
- 2) normaali kvantitatiivinen astevaihtelu;
- 3) *nen : se*-vaihtelut.

Vironkielisille oppijoille olivat siis vaihtelemattomien vartaloiden lisäksi helppoja heidän äidinkielessä laajasti esiintyvät ja produktiiviset vartalonvaihtelut (Hint 1997: 28).

Oppimisajan pituudella ei näytä olevan kovin paljon vaikutusta vironkielisten oppijoiden käsityksiin vartalonvaihtelujen kompleksisuudesta (taulukko 2): puoli vuotta, puolitoista vuotta ja kaksi ja puoli vuotta suomea lukeneet oppijat hahmottivat vartalonvaihtelujen vaikeuden ja helppouden melko samantapaisena. Eniten suomea lukeneet oppijat (lukion kolmas luokka) erottuvat muista vironkielisistä oppijoista hieman vain siinä mielessä, että he tajusivat vaihtelemattomat vartalot helpommiksi ja kompleksisuusjärjestyksen lopussa olevat vartalonvaihtelut vaikeammiksi kuin vähemmän suomea lukeneet oppijat. Ero kompleksisuusjärjestyksen alussa ja lopussa olevien vartalonvaihtelujen välillä oli siis eniten suomea lukeneiden oppijoiden mielestä hiukan suurempi kuin muilla vironkielisillä oppijoilla.

TAULUKKO 2 Suomen nominivartaloiden suhteellinen morfofonologinen kompleksisuus eri kohdekielen omaksumisvaiheessa olevien vironkielisten suomenoppijoiden mielestä

Lukion 1. luokka (n = 26)	Lukion 2. luokka (n = 19)	Lukion 3. luokka (n = 23)
lelu 1,5	lelu 1,4	lelu 1,2
koulu 1,6	koulu 1,5	koulu 1,3
veule 1,8	syhmä 1,6	veule 1,5
syhmä 1,9	veule 1,8	syhmä 1,6
herkku 2,0	lakki 1,8	lakki 2,0
toinen 2,0	kirje 1,9	pankki 2,1
kirje 2,2	kirkko 2,0	toinen 2,2
lakki 2,2	herne 2,1	herne 2,2
sulkki 2,2	pankki 2,1	kirje 2,3
pankki 2,3	sulkki 2,2	ohje 2,3
ohje 2,3	laine 2,2	hyinen 2,4
herne 2,4	ohje 2,2	sulkki 2,5
kirkko 2,4	hyinen 2,2	herkku 2,5
patsas 2,4	toinen 2,3	kirkko 2,5
laine 2,5	patsas 2,3	patsas 2,5
vieras 2,5	vilkas 2,4	laine 2,5
matkalaukku 2,5	opas 2,4	vieras 2,5
hyinen 2,6	vieras 2,5	opas 2,7
kangas 2,7	herkku 2,5	matkalaukku 2,7
vilkas 2,7	tuote 2,6	vilkas 2,8
hidas 2,7	matkalaukku 2,6	hidas 2,9
opas 2,7	veistos 2,6	kerros 2,9
tuote 2,7	kerros 2,7	kangas 3,0
kerros 2,7	hidas 2,8	tuote 3,0
veistos 2,7	kangas 2,8	veistos 3,2
nirkas 3,0	musiikkiliike 2,9	nirkas 3,3
kauppakeskus 3,0	kauppakeskus 3,1	kohde 3,3
kohde 3,2	kohde 3,2	kauppakeskus 3,4
talvirengas 3,3	talvirengas 3,2	talvirengas 3,6
musiikkiliike 3,4	nirkas 3,2	musiikkiliike 3,6

Mielenkiintoista on sekin, että suomenkielisten koehenkilöiden mielestä mielihäilyttävien sanojen vartalonvaihtelujen kompleksisuus oli keskimäärin suurempi kuin suomenoppijoilla.

6 Absoluuttisen ja suhteellisen morfofonologisen kompleksisuuden kosketuspinta

Viron- ja venäjänkielisten suomenoppijoiden ja suomenkielisen vertailuryhmän mielipiteiden pohjalta on todettava, että kosketuspinta absoluuttisen ja suhteell-

lisen morfofonologisen kompleksisuuden välillä on melko kapea. Vain vaihtelemattomat vartalot, jotka ovat absoluuttisen kompleksisuuden määritelmän mukaan vähiten kompleksisia, osoittautuivat vähiten kompleksisiksi myös suhteellisen kompleksisuuden näkökulmasta. Rinnakkaisuutta absoluuttisen ja suhteellisen kompleksisuuden välillä voi huomata myös *as : aan* -vaihteluun liittyvän käänteisen astevaihtelun osalta, joka osoittautui kompleksiseksi sekä absoluuttisesti että suhteellisesti. Muut vartalonvaihtelut, jotka sijoittuvat absoluuttisen kompleksisuusjärjestyksen loppuun, eivät välttämättä olleet vaikeita kielenkäyttäjän tai kielenoppijan mielestä. Samoin ei pidetty vähemmän kompleksisia vartalonvaihteluja aina helppoina. Vartalovaihtelujen määrän lisäksi taivutuksen suhteelliseen kompleksisuuteen vaikutti vartalonvaihtelujen laatu. Vartalonvaihtelujen suhteellinen kompleksisuus näyttää olevan ainakin osittain myös lähdekielikohtaista: eri lähdekielen puhujien käsitysten mukaan olivat helppoja tai vaikeita eri vartalonvaihtelut.

Kun oppijoiden lähdekieli on kohdekielelle läheinen sukukieli, lähdekieli vaikuttaa ainakin osittain oppijoiden mielipiteisiin kohdekielen vartalonvaihtelujen vaikeudesta ja helppoudesta. Vironkieliset suomenoppijat tajusivat helpoiksi ne suomen nominien vartalonvaihtelut, jotka ovat heidän äidinkielessään yleisiä ja produktiivisia. Ne kohdekielen vartalonvaihtelut, joita lähdekielessä ei esiinny tai jotka esiintyvät vain tietyissä leksikaalistuneissa muodoissa, ovat vironkielisten suomenoppijoiden mielestä vaikeita. Vironkielisten suomenoppijoiden lähdekielikohtaiset suhteelliset kompleksisuuserot verrattuna suomen- ja venäjänkielisiin johtuvat pikemmin vartalonvaihtelujen laadusta kuin määrästä.

Kun lähde- ja kohdekieli eivät ole geneettisesti ja typologisesti läheisiä, suhteellisen kompleksisuuden lähtökohtana on kohdekielen vartalonvaihtelujen havaittavuus ja produktiivisuus. Venäjänkieliset oppijat pitivät helpoimpina selvästi havaittavia ja kohdekielessä produktiivisia vartalonvaihteluja, vaikeimmaksi tajuttiin kohdekielessä epäproduktiivinen käänteinen astevaihtelu.

Lähdekieli näyttää vaikuttavan myös siihen, lisääkö teko- ja yhdyssanasuus muihin testisanoihin verrattuna oppijoiden mielestä vartalonvaihtelujen kompleksisuutta vai ei. Siinä suhteessa olivat viron- ja suomenkielisten testiryhmien käsitykset lähempänä toisiaan kuin suomenoppijoiden ja suomenkielisten koehenkilöiden käsitykset. Suomen nominivartaloiden suhteelliseen morfofonologiseen kompleksisuuteen vaikuttavat siis vartalonvaihtelujen määrän eli absoluuttisen kompleksisuuden lisäksi muutkin tekijät, joista riippuu, mitkä vaihtelut ovat kielenoppijoiden mielestä vaikeita, mitkä eivät. Vartalonvaihtelujen morfofonologinen kompleksisuus näyttää siis ainakin osittain olevan todella näkökulmakysymys, eikä kosketuspinta absoluuttisen ja suhteellisen kompleksisuuden välillä ole kovin laaja.

LÄHTEET

- Dahl, Ö. 2004. The growth and maintenance of linguistic complexity. Philadelphia: Benjamins.
- Hint, M. 1997. Eesti keele astmevahelduse ja prosoodiasüsteemi teoreetilised probleemid. Tallinn / Helsinki.
- Kaivapalu, A. 2005. Lähdekieli kielenoppimisen apuna. Jyväskylä Studies in Humanities 44. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto,
- Kusters, W. 2003. Linguistic complexity, the influence of social change on verbal inflection. Utrecht: LOT.
- Kusters, W. & Muyseken, P. 2001. The complexities of arguing about complexity. *Linguistic Typology* 5, 182–185.
- MacWhorter, J. 2001. The world's simplest grammars are creole grammars. *Linguistic Typology* 5, 125–166.
- Martin, M. 1995. The map and the rope. Finnish nominal inflection as a learning target. *Studia Philologica Jyväskyläensia* 38. Jyväskylä: University of Jyväskylä.
- Miestamo, M. 2004 (painossa). On the feasibility of complexity metrics. Ilmestyy teoksessa Kerge, K. & Sepper, M.-M. (toim.) *FinEst Linguistics. Proceedings of the Annual Finnish and Estonian Conference of Linguistics*. Tallinn, May 6–7, 2004. Tallinn: TPÜ/EKI.
- Niemi et al. 2001 = Niemi, J., Heikkinen, J. & Järvikivi, J. Miksei *kania* vaikka *munoja*? Teoksessa Sulkala, H. & Nissilä, L. (toim.) *XXVII kielitieteen päivät Oulussa 19.–20.5.2000*. *Acta Universitatis Ouluensis B Humaniora* 41. Oulun yliopisto, Oulu, 191–197.
- PS = Suomen kielen perussanakirja I–III. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen julkaisuja 55. Valtion painatuskeskus, Helsinki.
- Riionheimo, Helka 2004. Onko (inkerin)suomen imperfektimuodostus kompleksista? Esitelmä kompleksisuus-työpajassa. 31. Kielitieteen päivät Tallinnassa 7.– 8.5.2004.

LIITTEET

LIITE 1 Mielipidetesti suomen nominien vartalonvaihtelujen vaikeudesta

Võrdle tüvevaheldusi ja otsusta, millised nendest on sinu arvates keerulised ning millised mitte. Märgi oma arvamus iga tüvevahelduse taha viie palli süsteemis järgmiselt:

- 5 – väga keeruline
- 4 – keeruline
- 3 – keskmine
- 2 – lihtne
- 1 – väga lihtne

Vertaile vartalonvaihteluja ja päätte, mitkä niistä ovat mielestäsi vaikeita ja mitkä eivät. Kirjoita mielipiteesi jokaisen vartalonvaihtelun jälkeen viiden pisteen asteikolla seuraavasti:

- 5 – erittäin vaikea
- 4 – vaikea
- 3 – ei helppo eikä vaikea
- 2 – helppo
- 1 – erittäin helppo

<u>a. nimetav</u> <u>yks. nom.</u>	<u>a. omastav</u> <u>yks. gen.</u>	<u>m. osastav</u> <u>mon. part.</u>	<u>m. sisseütl.</u> <u>mon. illat.</u>	<u>m. seestütl.</u> <u>mon. elat.</u>	<u>Hinnang</u> <u>Mielipide</u>
koulu	koulu/n	koulu/ja	koulu/ihin	koulu/ista	.....
kerros	kerrokse/n	kerroks/ia	kerroks/iin	kerroks/ista	.....
veule	veule/n	veule/ita	veule/isiin	veule/ista	.....
lelu	lelu/n	lelu/ja	lelu/ihin	lelu/ista	.....
toinen	toise/n	tois/ia	tois/iin	tois/ista	.....
kirkko	kirko/n	kirkko/ja	kirkko/ihin	kirko/ista	.....
nirkas	nirkkaa/n	nirkka/ita	nirkka/isiin	nirkka/ista	.....
kohde	kohtee/n	kohte/ita	kohte/isiin	kohte/ista	.....
talvirengas	talvirenkaa/n	talvirenka/ita	talvirenka/isiin	talvirenka/ista	.....
laine	laine/n	laine/ita	laine/isiin	laine/ista	.....
sulkki	sulki/n	sulkke/ja	sulkke/ihin	sulke/ista	.....
kangas	kankaa/n	kanka/ita	kanka/isiin	kanka/ista	.....
musiikkiliike	musiikkiliikkee/n	musiikkiliikke/itä	musiikkiliikke/isiin	musiikkiliikke/istä.....	.....
opas	oppaa/n	oppa/ita	oppa/isiin	oppa/ista	.....
kirje	kirjee/n	kirje/ita	kirje/isiin	kirje/ista	.....
veistos	veistokse/n	veistoks/ia	veistoks/iin	veistoks/ista	.....
hyinen	hyise/n	hyis/iä	hyis/iin	hyis/istä	.....
hidas	hitaa/n	hita/ita	hita/isiin	hita/ista	.....
ohje	ohjee/n	ohje/ita	ohje/isiin	ohje/ista	.....
patsas	patsaa/n	patsa/ita	patsa/isiin	patsa/ista	.....
syhmä	syhmä/n	syhm/iä	syhm/iin	syhm/istä	.....
lakki	laki/n	lakke/ja	lakke/ihin	lake/ista	.....
herne	hernee/n	herne/itä	herne/isiin	herne/istä	.....
kauppakeskus	kauppakeskuse/n	kauppakeskuks/ia	kauppakeskuks/iin	kauppakeskuks/ista.....	.....
herkku	herku/n	herkku/ja	herkku/ihin	herku/ista	.....
pankki	panki/n	pankke/ja	pankke/ihin	panke/ista	.....
vilkas	vilkkaa/n	vilkka/ita	vilkka/isiin	vilkka/ista	.....
tuote	tuottee/n	tuotte/ita	tuotte/isiin	tuotte/ista	.....
matkalaukku	matkalauku/n	matkalaukku/ja	matkalaukku/ihin	matkalauku/ista	.....
vieras	vieraa/n	viera/ita	viera/isiin	viera/ista	.....