

KIELIOPILLINEN JA PSYKOLINGVISTINEN PRODUKTIIVISUUS

Matti Leiwo
Jyväskylän yliopisto

1. Produktiivisuus kieliopissa

Vaikka keskustelu kieliopin psykologisesta relevanssista ja realismista on hieman menettänyt ajankohtaisuuttaan, ongelmaa ei voi pitää mitenkään ratkaisutuna. Monet periaatteelliset kysymykset ovat vielä auki, olkoonkin että on voitu osoittaa, että transformaatiokielioppi ei kuvaa puheen tuottamista eikä ymmärtämistä eikä ole edes isomorfinen tuottamis- ja ymmärtämismallien kanssa. Tämä ei sulje pois sitä mahdollisuutta, että tiettyjen kielio pillisten ja psykologisten kategorioitten välillä saattaa olla isomorfisuutta.

Produktiivisuus on käsitteenä käytössä sekä kieliopissa että psykolingvistiikassa, ja molemmissa käsite voidaan määritellä melko formaalisti ja eksplisiittisesti. Näin on molempien tieteiden kannalta kiintoisaa selvittää, mikä on näiden kahden käsitteen välinen suhde; vastaako kieliopin produktiivista sääntöä psykolingvistisesti produktiivinen sääntö.

Kieliopissa tyypillisiä esimerkkejä produktiivisista säännöistä ovat allofoniset säännöt, jotka perustuvat yleisiin äännettävyysehtoihin ja joita eri kielissä sovelletaan esimerkiksi lainasanoihin, kun ne mukautetaan kielen äännerakenteen mukaisiksi. Tyypillisiä esimerkkejä epäproduktiivisista säännöistä taas ovat leksikaalisesti ja morfologisesti ehdolliset morfofonologiset säännöt. Epäproduktiivisuus on viime kädessä diakroninen, historiallinen ja funktionaalinen käsite: kieli pyrkii vapautumaan tarpeettomasta, historiallisen kehityksen myötä syntyneestä morfologistuneesta ja leksikaalistuneesta morfofonologisesta vaihtelusta. Käsite liittyy siis kieliopin yksinkertaistumistendenssiin, mutta kuten Karlsson (1974b, 5) huomauttaa, morfologisehtoiset morfofoneemiset säännöt voivat olla myös produktiivisia.

Suomen kieliopissa tyypillinen esimerkki morfologisehtoisesta vaihtelusta on astevaihtelu (Karlsson 1974a, b), osa astevaihtelusäännöistä on vielä leksikaalistunut. Leksikaalistuneisiin morfofonologisiin sääntöihin perustuvat esim. sanojen lude, seiväs ja lämmän paradigmat. Niitä varten Karlsson

(1974a, 98-102) olettaa kielioppiin astevaihtelusäännölle, joka on heikennys-sääntö, vastakkaisen vahvennussäännön, jolla vahvat muodot johdetaan heikko-asteisesta leksikaalisesta perusmuodosta. Karlssonin mukaan erityisesti kvalitatiivinen astevaihtelu on kehityksessä epäproduktiiviseksi, mikä näkyy mm. siinä, että vaihtelusääntöjä ei sovelleta enää mm. erisnimiin, slangisanoihin ja lainasanoihin, so. tiettyihin leksikaalisiin luokkiin. Luokat eivät kuitenkaan ole mielivaltaisia, vaan puhujalla on niistä tietoa. Valma Yli-Vakkuri (1976) teki taivutuskokeita lapsilla ja aikuisilla ja päätyi samaan tulokseen. Kvalitatiivinen astevaihtelu ei ole produktiivinen suomen yleiskielessä: sitä ei sovelleta erisnimiin, tuntemattomiin sanoihin (sapa, säkä, kapi jne.). Samantyyppinen sanasto on jäänyt astevaihtelun ulkopuolelle myös murteissa, Etelä-Savossa samat lainasanat ja kirjallissävvyiset ilmaukset, lasten- ja hoivakielen sanat sekä jotkut deskriptiivi-sanat (Mielikäinen 1981, 99-102).

2. Produktiivisuus kielenomaksumisessa

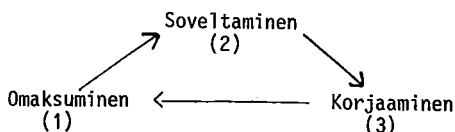
Psykolingvistiikassa produktiivisuuden käsitettä on käytetty erityisesti morfologian oppimista kuvattaessa. Muotojen oppimisen on ajateltu tapahtuvan siten, että taivutus ilmaantuu ensin joihinkin yksittäisiin muotoihin tietystä semanttisesta tai tilannekontekstista. Kieliopillisen analyysin kehittyessä lapsi ryhtyy muodostamaan sääntöjä, joiden produktiivisuudesta osoittavat yleistyksiset ja redundantit muodot. Tyypillistä taivutuksen kehityksessä onkin, että ensimmäisessä vaiheessa lapsen puheessa ei esiinny tunnuksia. Toisessa vaiheessa tunnukset ilmaantuvat yksittäistapauksiin joissakin konteksteissa tai muodoissa. Kolmannessa vaiheessa tunnus yleistetään myös sellaisiin tapauksiin, joihin se ei kuulu (esim. engl. goed), ja tunnusta käytetään redundantistisesti (esim. lefted). Neljännessä vaiheessa tunnusten käyttö tulee aikuissysteemin mukaiseksi. (Laajemmin ks. esim. Slobin 1973, 205.)

Formaalisemmin ja yksityiskohtaisemmin on morfologian omaksumista kuvannut MacWhinney (1978), jonka kuvausta voidaan pitää oppimismallina sanan formaalisessa merkityksessä: malli on todennettu kokeellisissa tutkimuksissa, tietokonesimulaatioiden avulla sekä lapsen puheesta tehtyjen havaintojen perusteella.

Kielenomaksumisen keskeiset kyvyt ovat mekaaninen prosessointi, yhdistäminen ja analogioitien muodostaminen. Mekaaninen prosessointi, esimerkiksi jäljitely, on keskeinen käsite behavioristisissa käsityksissä kielenomaksumisesta, ja se selittääkin ensimmäisten säännönmukaisten muotojen ilmaantumisen lapsen puheeseen. Yhdistäminen taas on keskeinen prosessi transformationaalisesti orientoituneiden kielenomaksumisen tutkijoiden kuvauksissa. Yhdistämistä on jopa pidetty kompetenssikieliopin sääntöjen psykologisena vastineena suorituskieliepeissa. Myös analogiset prosessit ovat olleet keskeisiä psykologisissa ja kielitieteellisissä kuvauksissa, esimerkiksi klassisessa äännehistoriallisessa ja muotohistoriallisessa kuvauksessa.

Oppimisprosessissa eri oppimistyyppien erot on mahdollista erottaa empiirisesti. Mekaanisesta oppimisesta on kysymys silloin, kun lapsi tuottaa vaivatta tuttuja muotoja mutta ei osaa taivuttaa outoja sanoja, ei edes mielekkäässä lause- tai morfologisessa kontekstissa. Virheelliset säännötömät taivutusmuodot mutta oikeat merkityksettömien testisanojen muodot taas ovat osoituksena yhdistämisestä. Yhdistämällä tuotettujen muotojen latenssi aika on myös pitempi kuin mekaanisesti tuotettujen muotojen. Todellisten muotojen tuottaminen vaikeuksitta, mutta epäröinti erilaisten vaihtoehtojen välillä testisanojen taivutuksessa taas osoittaa analogisten prosessien käyttöä.

Kielellisten muotojen omaksumisessa voidaan erottaa kolme eri vaihetta: omaksuminen, soveltaminen ja korjaaminen, joka johtaa uuteen omaksumiseen. Tapah- tumaa kuvaa seuraava "dialektinen" kehä:



Esimerkiksi eri prosesseista oppimistapahtuman eri vaiheissa voidaan ottaa puheen tuottaminen. Lapsi koettaa ensin soveltamisvaiheessa ilmaista puhe- intentionsa mekaanisesti sellaisenaan varastoidulla muodolla. Jos tämä epä- onnistuu, lapsi kokeilee yhdistämistä: etsii tietyistä informaatioasäilöistä (sana-, pääte- tai vartalosäilö) sopivat yksiköt. Lopputulos saattaa olla virheellinen muoto, esim. käsin muodon käden asemesta. Tämän jälkeen

tuottaminen siirtyy korjausvaiheeseen, jossa ilmaus "monitoroidaan" vertaamalla sitä sisäiseen tai ulkoa saatavaan tietoon. Jos muodot vertailuparissa eivät vastaa toisiaan, vertailu johtaa korjaamiseen, esimerkiksi yhdistetyn muodon korvaamiseen aikuisen esittämällä korjauksella käden. Eri prosesseja sovelletaan tietyssä järjestyksessä siten, että lapsi soveltaa analogiaa vain jos mekaaninen prosessointi ja yhdistäminen eivät johda tulokseen, ja yhdistämistä vain, jos mekaaninen prosessointi ei johda tulokseen.

Yli-Vakkurin kokeissa (s. 61, alaviite) esimerkiksi lapsi, joka kysyi "Pitääks panna sorpon vai sorvon?" koetti valita yhdistetyn muodon (sorpon) ja analogisen muodon (sorvon) välillä; tässä tapauksessa valinta osui jälkimmäiseen. Toinen lapsi taas valitsi yhdistetyn muodon koukin, vaikka olikin koetilanteessa harkinnut myös analogista vaihtoehtoa: "Tota mä kyllä ajattelin että raaka: raa'an". Analogisten prosessien käyttö ilmeisesti riippuu siitä, kuinka paljon koehenkilö ehtii ja pystyy tilanteessa monitorimaan tuotostaan; ja kirjallisessa testissä monitoroinnin osuus ja merkitys aina kasvaa.

Produktiivisuus kuuluu keskeisesti nimenomaan yhdistämällä tuotettuihin muotoihin. Unkarin morfologian oppimisesta tekemiensä tutkimusten perusteella MacWhinney (1975, 1978) esittää, että morfologian oppimisessa yhdistäminen on tärkein prosessi. Mekaanisella oppimisella on merkitystä aivan omaksumisen alkuvaiheessa, mutta analogioiden merkitys on minimaalinen.

3. Astevaihtelun psykolingvistiksesta produktiivisuudesta

3.1. Kielenomaksuminen

Kielitieteellisestä materiaalista ei voi tehdä kovin pitkälle meneviä psykolingvistisiä päätelmiä, mutta koetan seuraavassa eri lähteiden perusteella osoittaa, että kielitieteellisesti epäproduktiivinen tai sellaiseksi muuttuva kvalitatiivinen vaihtelu on kielenomaksumisessa produktiivinen periaate.

Geminaattojen astevaihtelun kehitys noudattaa morfologian kehityksen yleistä kaavaa. Esimerkiksi lapsen ensimmäiset päätteelliset akkusatiivimuodot ovat heikkoasteisia, lapsi sanoo (18 kk. 2 vk. iässä) aisa hakee tutin, aisa kakun tekee. Kuukautta myöhemmin (19 kk. 2 vk. iässä) lapsi tuottaa ilmauksia isi ottaa takkin, äiti antaa vettän, äiti piittää tyttön jne. (Leiwo 1971, 17-).

Lapsi oppii ensin tuottamaan oikeita muotoja mekaanisesti, mutta ryhtyy sitten tuottamaan muotoja yhdistämällä. Tässä vaiheessa akkusatiivisääntö on produktiivinen, mutta ei astevaihtelusääntö (tai säännöt). Hyvin pian kuitenkin heikko aste ilmaantuu uudelleen akkusatiivimuotoihin, esim. (20 kk.) [K. ei] hakee potan. Vaihtelun voi lapsi yleistää myös muihin konsonantteihin, esim. geminaatta-s:ään. Pekka Sammallahti on merkinnyt tyttäreltään muistiin sellaisia esimerkkejä kuin vessa mutta vesampönttö, kissa mutta kisampentu. Vaihtelun kieliopillisuutta todistanevat sellaiset Sammallahden esimerkit kuin lukkilakka: lukulakan 'lusikka' ja jakkara: jakaran, joissa vaihteleva geminaatta on suffiksia edeltävän tavun edessä.

Esimerkeissäni ei ole heikon asteen yleistyksiä, mutta esim. Ilkka Savijärvi on kertonut poikansa tuottaneen sellaisia muotoja kuin audon, joka osoittaa, että ainakin t:d-vaihtelu on produktiivinen prosessi. Tällaisia esimerkkejä löytynee kielenomaksumisen kuvauksista enemmänkin: Aila Mielikäinen (1981, 74) on kirjannut Hirvensalmen murteesta muodon auvosta ("autoista"). Anneli Kauppinen (1978, 182-188) tutkimuksen 3.4 -vuotias hallitsi astevaihtelun pääperiaatteet, vaikka hänellä oli joitain ongelmia lähinnä kvalitatiivisessa vaihtelussa: pääasiassa yleistyksiä, jotka osoittavat myös kvalitatiivisen astevaihtelun produktiivisuutta. Eräisiin vaihtelemattomiin t-sanoihin lapsi oli abstrahoinut tt:t-vaihtelun, esim. (auton) takapeltti, inessiivi peltissä. (Vastaavanlaisista murteeseen vakiintuneista yleistyksistä ks. Mielikäinen 1981, 84.) Produktiivisuudesta todistaa myös lapsen epäröinti fraasin leikkiä sotasta käytössä (3.10), josta lapsi myös käytti muotoa sodasta, sekä yhdistetyn muodon kuninkasta ('kuninkaasta') korjaaminen muodolla kuninnasta (3.8). Astevaihteluyleistyksiksi voitaisiin ehkä tulkita myös sellaiset muodot (Liite 7) kuin väänöin ('väänsin'), käännöit ('käänsit') ja puhallit ('puhalsit') (3.10), jotka näin tulkittuna osoittaisivat assimilaatiivisen vaihtelun produktiivisuutta. Tätä yleiskuvaa eivät kaada muutamattaihtelemattomat muodot (esim. koti- ja mäki-sanana muodot (3.4. - 3.6), jotka saattavat olla geminaationkin aiheuttamia sekannuksia, ks. Liite 8). Tulkintamahdollisuuksien valinnassa on otettava huomioon, että lapsi saattaa tässä vaiheessa, opittuaan että vaihtelussa on poikkeuksia, yleistää poikkeuksellisia muotoja.

Kiintoisia todisteita vaihteluprinsiipin produktiivisuudesta kielenomaksumisesta ovat myös esimerkit viivästyneestä ja poikkeavasta kielenkehityksestä (Leiwo 1977, 117-119 ja 217-218). Kahdella 7-8 -vuotiaalla pojalla esiintyi

sellaisia muotoja kuin (J:llä) askantusen (pro askannusen, "vesikannusen"), karto (pro kerro) ja (A:lla) sampu (sammu, sammakko) sekä köntä ('kilpikonna'), jotka osoittavat astevaihtelun produktiivisuutta ei ehkä myös analogisten prosessien käyttöä muotojen tuottamisessa.

Ei ole ehkä pelkkää sattumaa, että esimerkit ovat assimilatiivisesta vaihtelusta ja t:n vaihtelusta. Frekvenssiltään (Karlsson 1982) dentaalien vaihtelu onkin (taajuussanaston 1000 yleisimmässä sanassa) yleisintä, sen osuus noin 71 % koko vaihtelusta. Yksittäisistä vaihtelutyypeistä yleisin taas on t:d-vaihtelu, jonka osuus on 29 % kaikista astevaihteluesiintymistä. Assimilatiivisen vaihtelun (yleisyysjärjestyksessä nt:nn, rt:rr, rk:rk, lt:ll ja mp:mm) yhteinen osuus on 19 % esiintymistä; osuus on kolmanneksi suurin t:d -vaihtelun ja tt:t -vaihtelun (26 %) jälkeen.

Edellä mainitut vaihtelutyypit saattavatkin erota muusta kvalitatiivisesta vaihtelusta niin esiintymisfrekvenssiltään (sekä lapsille puhuttaessa että lasten puheessa) kuin myös perseptuaaliselta havaittavuudeltaan.

3.2. Taivutuskokeet

Huomattavasti vaikeampaa kuin edellisten, spontaanista puheesta merkittyjen esimerkkien tulkinta on kirjallisten testien tulosten psykolingvistinen tulkinta. Yli-Vakkurin taivutuskokeet tehtiin yhdeksänvuotiailla lapsilla ja aikuisilla, joten niiden tulokset saattavat heijastella monenlaista psykolingvististä automaattista ja tietoista prosessointia, tuloksen monitorointia ja opittuja normeja. Tulokset eivät myöskään ole tilastolliseen analyysiin sopivassa muodossa. Sanaston tiedostamaton prosessointi ja tietoinen paradigmojen muodostaminen ovat kaksi eri asiaa, kuten esimerkiksi Terho Itkosen (1976, 53-54) esimerkit osoittavat. Jälkimmäisessä on psykolingvistiksi kysymys kielitieteellisestä päätelystä niin murteenpuhujilla kuin kielitieteilijöilläkin, eikä päätelyn tuloksilla ole välttämättä merkitystä puheen psykolingvistiksi kuvauksessa.

Karlsson (1974a, 101) perustelee funktionaalisesti, että erisnimissä pyritään minimoimaan paradigmaattinen varianssi, joten on odotuksenmukaista, että astevaihtelu muuttuu ensin niissä epäproduktiiviseksi. Yli-Vakkurin tulosten (1976, 55-58) mukaan yksinäisklusiililliset erisnimet eivät todella vaihtelevat, mutta geminaattilliset vaihtelevat, vaikka molemmissa ryhmissä on joitakin

poikkeuksia. Erilainen vaihtelu on siis eri asemassa niin kieliopillisesti kuin psykolingvistisestikin.

Aikuisilla on geminaatallisissa nimissä vaihtelemattomuus, yksinäisklusiililississa nimissä vaihtelevuus poikkeuksellista. Molemmissa ryhmissä lapsilla poikkeuksellinen taiputus on yleisempää. Geminaatallisten ryhmissä erot ovat selvät, taipumattomien maksimiprosentit ovat aikuisten ryhmissä kuudesosa nimistä, lasten ryhmissä noin kolmasosa nimistä. Yksinäisklusiilien ryhmissä erot eivät ole selviä, tuskin edes tilastollisesti merkitseviä.

Geminaatallisten nimien osalta erojen tulkinta ei ole helppoa. Kielenomaksumisen alkuvaiheessa vaihtelemattomien muotojen suuri määrä olisi tulkittava epäproduktiivisen, mekaanisen oppimisen seuraukseksi. Kun yhdeksänvuotiaat jo hallitsevat geminaattojen vaihtelun, on vaihtelemattomien muotojen suuri määrä tulkittava "poikkeussäännön" yleistämiseksi yli sovellusalueensa (verrattuna aikuisten puheeseen), tai sitten nimistö on kognitiivisesti tulkittu eri tavalla esim. affektiivien suhteen, nimiin on sovellettu erilaisia tietoista prosessointia tms.

Yksinäisklusiilien osalta vaihtelevuus on lapsilla selvästi yleisempää mp- ja nk-tapauksissa. Muissa ryhmissä erot ovat hyvin pieniä, mutta niistäkin monessa lapsilla vaihtelu on yleisempää kuin aikuisilla. Erot ovat pienuudesta huolimatta oireellisia siksi, että ne ovat odotuksenvastaiseen suuntaan. Yksinäisklusiilien suurempi vaihtelevuus on tulkittava siis kuten audon-tyyppinen taiputus astevaihtelusäännön yleistykseksi (verrattuna aikuisten tuotoksiin). Nimissä kielitieteellinen ja psykolingvistinen perusmuoto on varmasti nominatiivi, joten oireellista on myös, että "käänteisissä astevaihtelutapauksissa" (Säde: Säteen) aikuisilla astevaihtelu oli selvästi yleisempää.

Merkityksettömien sanojen taiputuskokeen perusteella voi myös tehdä joitain psykolingvistisiä hypoteeseja tällaisten erityisparadigmojen oppimisesta ja psykolingvistisestä produktiivisuudesta. Valtaosa aikuisista koehenkilöistä taiputti oudon sanan tade inessiivissä muodossa tadessa, vaikka heistä tuskin kukaan taiputtaisi made: madessa pro mateessa. Olen kuitenkin kuullut ensiluokkalaisten sanovan me saatiin kaksi madee, joka perustuu yhdistämiseen; varastoitu leksikkomuoto on heikkoasteinen. Yli-Vakkurin esimerkkien (1976, 61) perusteella voidaan spekuloida, että jotkut lapset tällaisissa

tapauksissa aikuisen palautteen jälkeen (kaksi madetta, mateenmäti jne.) oppivat tuottamaan oikeat muodot mekaanisesti (ne, jotka taivuttavat outoja sanoja testissä tade: taden, veide: veiden jne.), jotkut taas soveltavat analogisia prosesseja (ne, jotka morfologiatestissä tuottavat muotoja tateen, veiteen jne.). Morfologiatestissä muodot taden, veiden jne. perustuvat yhdistämiseen, koska niille ei ole mallia, ja nominatiivi/genetiivi/translatiivi-paradigman muotojen pohjalta ei astevaihtelun produktiivisuutta ole näissä tapauksissa mahdollista selvittää. Yhdistetyissä genetiivi- ja translatiivimuodoissa veiden ja veideksi heikko aste on odotuksenmukainen. Kun tämä otetaan huomioon, on taulukossa (mts. 62) 20 neutraalia, 38 vaihtelevaa ja 33 vaihtelematonta esimerkkiä genetiivimuodoista (N=91). Vaihtelevuus on siis yleisempää kuin vaihtelemattomuus (toisin kuin Yli-Vakkuri otaksuu).¹ Sanojen mude, made jne. vahvennussääntö on kuitenkin niin kieliopillisesti kuin psykolingvistiksi epäproduktiivinen. Vaihtelevat muodot perustuvat joko mekaaniseen oppimiseen (tutut sanat) tai analogiaan (vieraat sanat), ja näin vahvennussäännön erottaminen varsinaisesta astevaihtelusta on psykolingvistikin perusteltu. Ja kuten MacWhinney (1978) esittää, analogian osuus morfologian omaksumisessa on marginaalinen.

Lopullinen selvyys astevaihteluprinsiipin psykolingvistisestä produktiivisuudesta on mahdollista saada vain seurantatutkimuksin ja psykolingvistisin testein. Edellä esitetty riittää kuitenkin osoittamaan, että kvalitatiivinenkin astevaihtelu on osin psykolingvistiksi produktiivinen prinssiippi. Se osoittaa myös kielitieteellisen ja psykolingvistisen produktiivisuuskäsityksen eroja. Edelleen ei ole psykolingvistiksi uskottavaa, että uudet sanat sijoitetaan aluksi tunnusmerkittömään, astevaihteluttomaan paradigmaan (Yli-Vakkuri 1976, 66-67), ja myöskin operointi abstrahoiduilla paradigmoilla ja analogioilla (esim. Paunonen 1976, 95-) on psykolingvistiksi epäuskottavaa ainakin kielenomaksumisen ja puheen ymmärtämisen ja tuottamisen kuvauksessa.

¹ Lukuihin on otettu mukaan taulukon kaksi keskimmäistä saraketta, sana roinas ei kuitenkaan ole mukana. Muista muodoista huomattakoon, että sellaiset muodot kuin tädessa, muden jne. on luettu astevaihtelun kannalta neutraaleihin muotoihin.

4. Erikoissanaston kielitieteellisestä ja psykolingvistiksestä statuksesta

Merkityksettömät sanat ovat psykolingvistisissä testeissä erikoisasemassa. Niitä ei voida prosessoida mekaanisesti, vaan niiden taiputus on aina yhdistämistä tai analogista prosessointia. Mutta myös slangisanojen, hoivakielen ja lainasanojen käytössä produktiivisuuden kielitieteellisenä ja psykolingvistisenä todistusaineistona on periaatteellisia ongelmia.

Slangeille ja affektiselle kielenkäytölle (esim. ammattikielissä) on tyypillistä normaalista poikkeava äännerakenne ja muoto-oppi: normaalista poikkeavien äänteiden ja äänneyhdelmien käyttö, erikoisjohtimet jne. Poikkeavilla muodon piirteillä korostetaan sanaston affektiivisuutta käytettäessä kieltä tiettyssä roolissa. Affektiselle kielenkäytölle on tyypillistä normista poikkeaminen. Affektisen sanaston vaihtelemattomuus on poikkeama normista ja sitä ei periaatteessa voi pitää todisteena normista. Näin slangisanojen vaihtelemattomuus voisi olla periaatteessa pikemminkin todiste vaihteluprinsiipin produktiivisuudesta kuin epäproduktiivisuudesta. Tämän periaatteen soveltaminen ei kuitenkaan ole käytännössä helppoa, koska slangij- ja ammattikielten sanasto menettää nopeasti affektisuutensa levitessään alkuperäisen käyttötilanteen ulkopuolelle, mutta saattaa tästä huolimatta säilyttää fonologisia ja muotoopillisia erikoispiirteitään. Tämä johtaa tietenkin vaihtelemattomuustapauksissa astevaihteluprinsiipin produktiivisuuden hämärtymiseen. Toisaalta kielenomaksumisen kannalta, lapsille puhuttaessa, ammattikielten ja slangien sanasto on frekvenssiltään suhteellisen harvinaista, vaikka vaihtelemattomia paradigmoja olisi sanaluetteloissa ym. runsaasti.

Samoin ns. hoitajakielen sanat ovat hoitajien "teoretisoimia" yksinkertaisuuksia lapsenkielestä. Niitä ei pidä sotkea varsinaisiin lasten ilmauksiin. Myös hoivakielen vaihtelemattomuus voidaan tulkita periaatteessa osoitukseksi astevaihteluprinsiipin produktiivisuudesta, ei sitä vastaan. Psykolingvistisen empirisen tutkimuksen tehtävä on selvittää, miten hoivakielen sanat tuotetaan äidin ja lapsen välisessä vuorovaikutuksessa, mikä on vaihtelemattomien sanojen (esim. nimien äiti, täti jne.) osuus lapselle puhuttaessa ja miten hoivakielisiä ilmauksia tuotetaan. On mahdollista, että ne osin tuotetaan poikkeavasti ("hellalletat"-puhe) ja että lapsi pystyy reagoimaan tähän poikkeavuuteen. Neutraalistuessaan tällaiset taipumattomat sanat tietenkin hämärtävät vaihteluprinsiippiä.

Sama pätee jossain määrin myös lainasanoihin. Niiden vaihtelemattomuus ei sitaattilainoissa todista mitään vaihtelun produktiivisuudesta. Kun vaihtelemattomuus kuitenkin jää sanoihin pysyvästi (auto: auton) sanojen yleistyessä tai mukautuessa omaperäiseen sanastoon, astevaihteluperiaate vähitellen hämärtyy. Kuten Yli-Vakkurikin (mts. 60) huomauttaa, monissa lainoissa ei ole mitään piirrettä, jonka perusteella tavallinen puhuja voi pitää ne erillään omaperäisestä sanastosta. Käsite lainasana onkin tällaisissa tapauksissa adekvaatti vain diakronisessa tutkimuksessa.

Hoitajakielen ja deskriptiivis-onomatopoeettisen sanaston poikkeavaan asemaan kielen ja murteen äännejärjestelmässä on kiinnitetty huomiota myös äännehistoriallisissa tutkimuksissa (ks. esim. Erkki Itkonen 1966, 133-134 ja 202-205). Periaatteessa tällaisen sanaston vaihtelemattomuus voidaan myös tulkita osoitukseksi astevaihteluprinsippiin produktiivisuudesta, vaikka yleiskielistyneet tai murteisiin vakiintuneet vaihtelemattomuustapaukset mutkistavat tulkintaa.

Perustelujen merkitystä vähentää kuitenkin se, että geminaatalliset slangisanat ym. osallistuvat vaihteluun. Se joko kaataa edellä esitetyn tai sitten - todennäköisemmin - osoittaa, että kvantitatiivinen ja kvalitatiivinen vaihtelu psykolingvistikin ovat eri asemassa produktiivisuuden suhteen. Sellaiset siirtymät kuin peltti: peltin, auto: auton osoittavat, että periaate on produktiivinen ja että se pyrkii esiin kvantitatiivisena vaihteluna kvalitatiivisen vaihtelun hämärtyessä. Näin yllä esitetty ei asiallisesti eroa Karlssonin ja Yli-Vakkurin tulkinnasta yleiskielen osalta.

5. Onko astevaihtelu produktiivinen vai epäproduktiivinen?

Vaikka astevaihtelu on kieliopissa "eemisellä" tasolla redundantti, se ei ole sitä psykolingvistikin. Puheen ymmärtämisessä vahva- ja heikkoasteisuus toimii vihjeenä sanan kieliopillisesta muodosta ja auttaa ennakoimaan sanan kieliopillisen tehtävän. Usein tämä tehtävä puheessa näkyy pelkästään sanan heikko- tai vahva-asteisuudesta. Myös astevaihtelun omaksuminen noudattaa tunnusten omaksumisen säännönmukaisuuksia, mikä tukee käsitystä astevaihtelun psykolingvistikin funktionaalisuudesta. Liioin ei kvalitatiivinenkaan astevaihtelu ainakaan t:n ja assimilatiivisen vaihtelun osalta näytä olevan sen vaikeampi omaksua kuin mikä muu morfologinen tai morfofonologinen säännönmukaisuus tahansa.

Psykolingvistiksi astevaihtelun produktiivisuus on puheen ymmärtämiseen ja tuottamiseen liittyvä empiirinen käsite. On empiirisesti ja tilastollisesti mielekästä selvittää vaihtelun produktiivisuutta suhteessa esimerkiksi mekaanisesti, yhdistämällä tai analogisesti tuotettujen muotojen osuuteen erilaisissa testitilanteissa ja tutkia, miten erilainen palaute, testitilanteen manipulointi ja koehenkilöiden ikä, tausta jne. vaikuttavat tuloksiin. Produktiivisuus ei ole vakio, vaan vaihtelee kehityskausien ja oppimisprosessin mukaan.

Kielitieteellinen käsitys epäproduktiivisuudesta on pohjimmiltaan teleologinen ja näin myös välttämättä diakroninen: kieli pyrki vapautumaan tarpeettomasta painolastista, astevaihtelusta. Teleologista käsitystä on mahdoton synkronisesti osoittaa oikeaksi tai vääräksi: mikä on oltava epäproduktiivisten paradigmojen määrä (paradigmojen kokonaismäärästä) tai vaihtelemattomien muotojen määrä (muotojen kokonaismäärästä), jotta astevaihtelua voisi pitää epäproduktiivisena? Mitään perusteltua prosenttilukua ei ole olemassa, ja tilastojen ja esimerkkien tehtävä on vain havainnollistaa selitystä, todisteeksi ne eivät riitä.

Näin ei olekaan hämmästyttävää, että käsitykset astevaihtelun produktiivisuudesta vaihtelevat. Abstrakti materiaali (paradigmojen vertailu, normatiiviset ja/tai normalisoidut paradigmatyypit ja tyyppiesimerkit) tukee käsitystä kvalitatiivisen vaihteluprinsipiin epäproduktiivisuudesta, konkreettinen empiirinen materiaali (esimerkit taivutuksen kehityksestä, sanaston tarkastelu esiintymisfrekvenssin pohjalta ja psykolingvistinen affektisen ja affektittoman sanaston erottelu sekä (ilmeisesti) testitulokset) tukee käsitystä prinsipiin (osittaisesta) produktiivisuudesta. Yli-Vakkuri (mts. 66) erottaakin produktiivisuuden kielen ja puhujan kannalta.

Kielitieteellinen produktiivisuuskäsitys on abstraktio, joka perustuu abstrahoituun kieliainekseen ja pyrkimykseen löytää kieliopillisesti merkittäviä yleisiä säännönmukaisuuksia. Tällaiset yleistykset ja niiden teleologiset selitykset eivät ole empiirisesti todennettavissa, vaan niiden relevanssi määräytyy niiden suhteesta muihin selityksiin, yleistys- ja selityskokonaisuuden sisäisen loogisuuden ja ristiriidattomuuden perusteella. Teleologinen selitys olisi periaatteessa mahdollista todistaa historiallisesti, jos olisi olemassa ideaalinen, homogeeninen kieliyhteisö. Käytännössä sellaista ei kuitenkaan ole, ja teleologisen selityksen todistamiseksi pitäisi pystyä

selittämään esimerkiksi, miksi kvantitatiivinen astevaihtelu kuitenkin säilyy produktiivisena, miksi kvalitatiivinen vaihtelevuus ja vaihtelemattomuus on maantieteellisesti rajattavissa tietyn sanaston osalta samallakin murre-alueella (esim. ks. esim. Mielikäinen 1981, 100-101; erit. nimitysten äiti, täti, setä jne. taivutusta). Näin Esa Itkosen (1974, 310-312) optimismi esim. yksinkertaistumiseen perustuvien teleologisten selitysten psykolingvistisestä perusteltavuudesta ("the claim of the non-vacuous character of teleological diacronic explanations") on ennenaikaista ja perustuu samantyyppiseen oletukseen idealisista kielenpuhujista ja homogeenisestä kieliyhteisöstä kuin (transformaatio) kielioppi. Diglossisessa - tai paremmin ehkä polyglossisessa - kieliyhteisössä, jollainen suomalainenkin kieliyhteisö on, saattaa olla niin, että ainoastaan sociolingvistinen teleologia on mahdollista. Tällaisen tutkimuksen klassikko taas on Labovin (1966) jossain määrin kiistelty tutkimus New Yorkin englannista. Astevaihtelun osalta tätä mahdollisuutta on uumoillut myös Yli-Vakkuri puhuessaan normipaineesta. Kirjallinen traditio ja normisto, jotka vaikuttavat myös puheeseen, saattavat estää vaihtelemattomuuden leviämistä, mutta ne saattavat myös estää lainasanojen (esim. auto) sopeutumisen vaihteluun. Kun sanat kerran on jossain muodossa normitettu, normia ei ole helppo muuttaa.

Lähteet

- Itkonen, Erkki 1966. Kieli ja sen tutkimus. Helsinki: WSOY.
- Itkonen, Esa 1974. Linguistics and Metascience. *Studia Philosophica Turkuensia* II. Kokemäki: Societas Philosophica et Phaenomenologica Finlandiae.
- Itkonen, Terho 1976. Syntaktisten vaikutusyhteyksien luonteesta. *Virittäjä* 80, 1, 52-81.
- Karlsson, F. 1974a. Centrala problem i finskans böjningsmorfologi, morfofonematik och fonologi. *Suomi* 117: 2.
- 1974b. Phonology, morphology, and morphophonemics: General theory with application to Finnish. Turun yliopiston fonetiikan laitoksen julk. B:3. Turku.
1982. Kieliteorian relevanssi suomen kielen opetukselle. Teoks. Suomi vieraana kielenä, toim. F. Karlsson. Helsinki: SKS.
- Kauppinen, A. 1977. Mikon kielioppia. Havainnot 3 vuoden 4 kuukauden ikäisen pojan kielen kehityksestä vuoden aikana. Painamaton lisensiaatin-tutkielma. Helsingin yliopiston suomen kielen laitos.
- Labov, W. 1966. The Social Stratification of English in New York City. Washington, D.C.: Center for Applied Linguistics.
- Leiwo, M. 1971. Kielioppi ja kielen omaksuminen. Jyväskylän yliopiston suomen kielen laitoksen julk. 5. Jyväskylä.
1977. Kielitieteellisiä näkökohtia viivästyneestä kielenkehityksestä. *Studia Philologica Jyväskyläensis* 10. Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto.
- MacWhinney, B. 1975. Rules, rote, and analogy in morphological formations by Hungarian children. *Journal of Child Language* 2, 65-77.
- MacWhinney, B. 1978. The acquisition of Morphophonology. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 43.
- Mielikäinen, A. 1981. Etelä-Savon murteiden äännehistoria. I. Konsonantit. Helsinki: SKS.
- Paunonen, H. 1976. Allomorfien dynamiikkaa. *Virittäjä* 80, 1, 82-107.
- Slobin, D. I. 1973. Cognitive prerequisites for the development of grammar. Teoks. Studies of Child Language Development, toim. C.A. Ferguson ja D.I. Slobin: New York.
- Yli-Vakkuri, V. 1976. Onko suomen kvalitatiivinen astevaihtelu epäproduktiivinen jäännöksi? Sananjalka.