

Suomen kielen verbien finiittimuotojen syntaktinen komponentti

0. Verbien finiittisen taivutuksen ainekset ovat morfeemeja, jotka kuuluvat predikaattiin elementteinä. Predikaatti on sana tai sanaliitto, johon sisältyy (pää)-verbi, toisinaan apuverbi sekä joukko epäitsenäisiä morfeemeja. Predikaatti on toinen lauseen pääjäsenistä, vieläpä niistä se, jonka mukaan virkkeen lauseet voidaan laskea («virkkeessä on niin monta lausetta, kuin siinä on finiittimuodossa olevaa verbiä»). Finiittimuotojen kokonaisuuden voidaan siten katsoa muodostavan oman jakamattoman osan itse lauseenkin rakenteesta, ts. ne voidaan käsittää eräänlaiseksi ydinlauseiden järjestelmäksi. Sitä vastoin muut taivutusainekset, nominin taivutusmuotojen sarja, jopa verbin infiniittimuodotkin, esiintyvät erilaisissa rakenteissa jäsenenä, joko verbin tai jonkin nominaalijäsenen tai vieläpä koko lauseenkin määreinä. Finiittimuotojen järjestelmä on näin ollen suoranainen osa lauseen rakennusjärjestelmää. Muut taivutusmuodot ovat sitä vastoin jäseniä mitä erilaisimmissa lauserakenteissa, mutta itse niiden taivutussarja on lauserakenteiden kannalta mieltävaltainen kokonaisuus.

Finiittimuodot koostuvat morfeemeista. Niillä on siten muoto ja merkitys, ilmauspuoli ja sisällyspuoli, ts. fonologinen ja syntaktinen komponenttinsa. Transformationaalinen kieliopillinen teoria on tehnyt meille ilmeiseksi, että syntaktista komponenttia voidaan tutkia erikseen ja erikseen fonologista komponenttia. Voidaan siis rajoittaa tarkastelussa jompaankumpaan: tämä on suuri etu, sillä näiden ainesten laatu on vallan erilainen. Erityisesti finiittimuotojen suhteen suurin moninaisuus liittyy juuri fonologiseen komponenttiin, ts. verbien taivutusmuotojen ilmauspuoleen. Ilmaispuoleen kuuluu aivan ilmeisesti astevaihtelun aiheuttama moninaisuus, esim. *teen, teet*, mutta *tekee* jne., vokaalisoinnun synnyttämät variantit, esim. *tulevat*, mutta *tekevät*, vartalovokaalien vaihtelut, esim. *kantaa, kannan*, mutta *kantoi, kannettu*; *ostaa, ostan, osti* jne. Syntaktiseen komponenttiin ei kuulu edes *olla* verbin taivutusmuodoissa ilmenevä suppletiivisuus: *olen, on, lienee*. Kun syntaktisen komponentin tarkastelussa saamme jättää syrjään kaiken tämän moninaisuuden, jäljelle jää vain y k s i paradigma (oikeastaan paradigmaluokka).

Tarkastelun kohteena on siis verbien finiittimuotojen paradigma, ja tämä paradigma on puheena olevan ilmiöpiirin täydellinen kuvaus, jos saamme edellyttää, että paradigma myös syntaktisesti on kiistaton systeemin osa-alueen kattaja. Tätä voidaan syystä epäillä, jos esim. ajatellaan niitä analyyttisiä imperatiivimuotoja, joita Heikki Leskinen on monografiassaan käsitellyt. Palaamme tähän ongelmaan lopussa.

Tarkastelun kohteena on vain finiittimuotojen paradigma. Perinnäiseltä kannalta voikin näyttää siltä, että tässä ei enää olekaan mitään tutkimista. Onhan kuvaus täydellinen, niin kuin äsken todettiin. Jos asia olisi näin, ei tätä artikkelia olisi koskaan tarvinnut kirjoittaa. Muuta perustelua ei tässä kuitenkaan kannata esittää kuin se, mikä seuraa siinä finiittimuotojen tarkastelussa, joka suoritetaan alempana. Yhteen seikkaan vain on syytä viitata. Täydellinenkin kuvaus voidaan suorittaa eri tavoin. Käsiteltävälle tiedolle on annettava sellainen muoto, josta helposti ilmenevät sen olennaisimmat piirteet. Hyvän esitysmuodon etevämyyttä havainnollistaa oivallisesti arabialainen lukujärjestelmä, kun sitä verrataan roomalaiseen, saati sitten sanalliseen esitystapaan, esim. *tuhatyhdeksänsataakuusikymmentäseitsemän* on roomalaisittain *MCMLXVII* ja arabialaisittain *1967*. Etsiessämme paradigmat sopivaa muotoa voimme käyttää hyväksi transformationaalisen teorian¹ luomia lyhennysmerkintöjä ja muita teknisiä keinoja.

1. *Yksinkertaiset verbinmuodot*. Suomen indikatiivin preesensin taivutuskaava on seuraava: *sano + n, sano + t, sano + o, sano + mme, sano + tte, sano + vat*. Yhteistä kaikille muodoille on verbin vartalo (*sano*). Useimmissa muodoissa siihen liittyy yksi morfeemi: *n, t*, vokaalin pidennys, *mme, tte*; vain kuudennessa muodossa on kaksi morfeemia *va* ja *t*. Tulee ilmi ero: ensimmäisen ja toisen persoonan muodot sisältävät persoonan morfeemin, mutta näköjään ei luvun morfeemia; sitä vastoin kolmannen persoonan muodot sisältävät luvun morfeemin *t:n* (tai sen puutteen).

Näiden seikkojen vuoksi on ainakin tässä vaiheessa perusteltua käsitellä nämä muodot kahdessa ryhmässä; toiseen kuuluvat ensimmäisen ja toisen persoonan muodot ja toiseen kolmas persoona.

1.1 *Ensimmäisen ja toisen persoonan muodot* ovat preesensissä seuraavat:

$$sano + \begin{Bmatrix} n \\ t \\ mme \\ tte \end{Bmatrix}$$

Aaltosulkeita { } käytetään lyhennysmerkintänä, joka osoittaa, että sulkeiden sisällä olevat morfeemit ovat komplementaarisessa distribuutiossa² keskenään, ts. että vartaloon *sano* liittyy mikä tahansa näistä morfeemeista päätteenä. Preesensmuodon yleisen kaavan saamme, kun korvaamme merkin *sano* symbolilla *V* ja merkkiyhdelmää {*n, t, mme, tte*} symbolilla *P*:

$$V + P$$

Imperatiivia lukuunottamatta, joka käsitellään kohta erikseen, koska se on vajaa ja erikoinen, puheena olevien persoonien yhdistämättömät muodot ovat seuraavat:

¹ Transformaatiokieliopin periaatteista ks. esim. EMMON BACH *An Introduction to Transformational Grammars*, New York 1964.

² Ks. esim. ERKKI ITKONEN *Kieli ja sen tutkimus*, s. 58.

| | | | |
|-------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| <i>sano + n</i> | <i>sano + i + n</i> | <i>sano + ne + n</i> | <i>sano + isi + n</i> |
| <i>sano + t</i> | <i>sano + i + t</i> | <i>sano + ne + t</i> | <i>sano + isi + t</i> |
| <i>sano + mme</i> | <i>sano + i + mme</i> | <i>sano + ne + mme</i> | <i>sano + isi + mme</i> |
| <i>sano + tte</i> | <i>sano + i + tte</i> | <i>sano + ne + tte</i> | <i>sano + isi + tte</i> |

Kun tästä paradigman osasta toisto poistetaan, saadaan:

$$sano + \left(\begin{array}{c} i \\ ne \\ isi \end{array} \right) + P$$

Kaarisulkeilla () osoitetaan, että niiden sisällä oleva ilmaus voi puuttua, ts. sisällä oleva morfeemi on vapaassa variaatiossa³ nolla-morfeemin kanssa. Merkitsemme nyt lauseketta {*i, ne, isi*} symbolilla *Md*; kaava saa silloin seuraavan yleisen asun:

$$(1) \quad V + (Md) + P$$

Imperatiivin preesensin muodot ovat seuraavat:

sano tai *sano'os*
sanokaamme
sanokaa(tte)

Puuttuu siis yksikön 1. persoona. Yksikön toisen persoonan tulkitsemme siten, että siinä esiintyvä jäännöslopuke on imperatiivin tunnuksen *Imp* variantti ja persoonapäätteen *t:n* komplementaaraisena varianttina on *kato* tai *s*. Monikon muodoissa tulkitsemme niin ikään olevan tunnuksen *Imp* variantin ja persoonapäätteen; persoonapäätteiden sarjaa {*t, mme, tte*} merkitsemme nyt symbolilla *Pe*, ja saamme yleisen kaavan

$$(2) \quad V + Imp + Pe$$

1.2 Kolmannen persoonan muodot ovat *sanoo, sanovat, sanoi, sanoivat, sanonee, sanonevat, sanoisi, sanoisivat, sanokoon,* sanokoot*. Jos morfeemirajat merkitään, saavat nämä muodot asun *sano + va, sano + va + t, sano + i, sano + i + va + t, sano + ne + va, sano + ne + va + t, sano + isi, sano + isi + va + t, sano + ko + he + n⁴, sano + ko + he + t*. Monikon muodot ovat helpoimmin tulkittavissa. Muotojen lopussa esiintyvä *t* on monikon tunnus. Sen edellä esiintyvä *va* voidaan tulkita persoonapäätteeksi, vaikka se alkuaan on preesensin tunnus. Imperatiivimuodon vokaalinpidennys voidaan tulkita persoonapäätteeksi *he*. Imperatiivin yksikkömuodossa on siis myös persoonapäätteen *he*. Muissa yksikkömuodoissa on päätteeksi tulkittava vokaalinpidennys (preesens ja potentiaali)

³ Ks. esim. mp.

⁴ Tässä *n* on tulkittu yksikköä osoittavaksi tunnukseksi ainoastaan tarkoituksenmukaisuussyistä: kokonaisuus hahmottuu siten luontevimmin.

tai niissä ei ole päätettä lainkaan (imperfekti ja konditionaali). Vokaalinpidennys on vain tulkittava samaksi kuin monikkomuotojen *va*-aines. Yksikkömuodot voidaan siten ensin koota kaavaan

$$sano + \left\{ \left\{ \begin{array}{l} (ne) + va \\ i \\ isi \\ ko + he + n \end{array} \right\} + \emptyset \right\}$$

ja monikkomuodot kaavaan

$$sano + \left\{ \begin{array}{l} (Md) + va \\ ko + he \end{array} \right\} + t$$

Tämän jälkeen yhdistämme merkit *Md* ja *ko* symboliin *M*, merkit *va* ja *he* symboliin *Per*, ts. molemmat käsitetään persoonapäätteiksi ja keskenään komplementaarisen distribuution omaaviksi, sekä merkin *t*, monikon tunnuksen ja sen puutteen, symboliin *Nu*. Imperfektin ja konditionaalin yksikkömuodoissa esiintyvä persoonapäätteen puuttuminen jätetään tässä vaiheessa huomiotta, mutta otetaan kehittelymme toisessa vaiheessa huomioon. Saadaan siten yleinen kolmansien persoonien kaava

$$(3) \quad V + (M) + Per + Nu.$$

2. Liittomuodot tuovat esiin pari uudentyypistä ongelmaa. Kun imperatiivi »käyttäytyy» kolmansissa persoonissa toisin kuin muissa, on tässäkin syytä jakaa käsittely kahteen osaan.

2.1 Perfektin ensimmäisen ja toisen persoonan muodot ovat seuraavat:

| | | | |
|------------------------|----------------------------|------------------|-----------------------|
| <i>olen sanonut</i> | morfeemirajat merkittyinä: | <i>ole + n</i> | <i>sano + nut</i> |
| <i>olet sanonut</i> | | <i>ole + t</i> | <i>sano + nut</i> |
| <i>olemme sanoneet</i> | | <i>ole + mme</i> | <i>sano + nut + t</i> |
| <i>olette sanoneet</i> | | <i>ole + tte</i> | <i>sano + nut + t</i> |

Uutta tässä on pääverbin (*sano*) ja apuverbin (*ole*) muotojen välinen kongruenssi. Saadaan siten kaava

$$O + \left[\begin{array}{l} Psg \\ Ppl \end{array} \right] + V + nut + \left[\begin{array}{l} \emptyset \\ t \end{array} \right]$$

Tässä persoonapäätteet *n* ja *t* on yhdistetty symboliin *Psg* sekä *mme* ja *tte* symboliin *Ppl*. Hakasulkeet [] osoittavat, että sulkeiden sisällä olevista merkeistä vain vastavassa paikassa olevat sopivat samalla kertaa kaavaan, ts. esim. tapauksessa

$$\left[\begin{array}{l} a \\ b \end{array} \right] + \left[\begin{array}{l} c \\ d \end{array} \right]$$

ovat sallittuja vain parit *ac* ja *bd*, mutta eivät parit *ad* tai *bc*.

Muissa liittomuodoissa on eroa vain apuverbin suhteen:

$ol+i+n$, $lie+ne+n$, $ol+isi+n$ sano + nut , $ol+i+t$, $lie+ne+t$, $ol+isi+t$ sano + nut ,
 $ol+i+mme$, $lie+ne+mme$, $ol+isi+mme$ sano + $nut+t$, $ol+i+tte$, $lie+ne+tte$, $ol+isi+tte$
sano + $nut+t$. Sitä vastoin imperatiivilla ei tässä ryhmässä ole liittomuotoja, joten
tämän paradigman osan yhteiseksi kaavaksi saadaan

$$O + \left(\begin{matrix} i \\ ne \\ isi \end{matrix} \right) + \begin{matrix} [Psg] \\ [Ppl] \end{matrix} + V + nut + \begin{matrix} [O] \\ [t] \end{matrix}$$

Jos kongruenssin piirre jätetään suuremman yleiskatsauksellisuuden saavuttamiseksi tässä vaiheessa huomiotta, voidaan kaava kirjoittaa vielä suppeampaan asuun seuraavasti:

$$(4) \quad O + (Md) + P + V + nut + Nu$$

Kaavoissa (1) ja (4) on paljon yhteistä: edellisen merkit V , Md ja P sekä jälkimmäisessä lisäksi O , nut ja Nu . Niiden yhteiset piirteet tulevat ilmeisemmiksi, jos ne kirjoitetaan uudelleen siten, että sanojen morfeemijärjestys on vaihdettu päinvastaiseksi:

$$P + (Md) + V$$

$$P + (Md) + O + Nu + nut + V$$

Näiden yhteinen kaava saa siis muodon

$$(5) \quad P + (Md) + (O + Nu + nut) + V$$

Ensimmäiset ja toiset persoonat on siten täydellisesti koottu yhteen kaavaan, kun vielä otetaan huomioon imperatiivimuodot kaavasta (2):

$$(6) \quad \left\{ \begin{matrix} P + (Md) + (O + Nu + nut) \\ P + Imp \end{matrix} \right\} + V$$

2.2 Kolmansien persoonien muodot ovat seuraavat: *on, oli, lienee, olisi, olkoon sanonut, ovat, olivat, lienevät, olisivat, olkoot sanoneet*. Tässä ryhmässä muodot ovat siis täydelliset, mukana ovat myös imperatiivin muodot. Rakenne on muuten analoginen edellisen ryhmän muotojen kanssa. Ne voidaan siten yhdistää kaavaan

$$(7) \quad O + (M) + Per + Nu + V + nut + Nu$$

Kaavoista (3) ja (7) saadaan äskeistä tapaa noudattaen yhteinen kaava

$$(8) \quad Nu + Per + (M) + (O + Nu + nut) + V$$

2.3 Liittosyntyiset preesens jne. ovat hyvin helposti mukaan otettavissa, esim. *olen, olin* jne. *sanova, olemme, olimme* jne. *sanovat*. Merkki *nut* on vain korvattava merkillä *va*, joten syntyvät rinnakkaiset kaavat:

$$(4') \quad O + (Md) + P + V + va + Nu \text{ ja}$$

$$(7') \quad O + (M) + Per + Nu + V + va + Nu$$

Ja kääntäen merkkien järjestystä saadaan

$$(4'') \quad P + (Md) + O + Nu + va + V$$

$$(7'') \quad Nu + Per + (M) + O + Nu + va + V$$

(Lukija voi helposti kokeilla näiden kaavojen pätevyyyden.)

Kaiken tämän tarkastelun tuloksena on kaksi yleistä kaavaa:

$$(9) \quad \left\{ \begin{array}{l} P + (Md) + (O + Nu + T) \\ Pe + Imp \end{array} \right\} + V$$

$$(10) \quad Nu + Per + (M) + (O + Nu + T) + V$$

Näissä kaavoissa merkki *T* on lyhennysmerkintä $\{va, nut\}$.

2.4 Ennen kuin tutkimme passiivin muotoja tai kielteisiä muotoja, on syytä pohdita kysymystä, pitäisikö nämä kaavat yhdistää. Niissähän on paljon yhteistä, sillä ne eroavat vain kahdessa kohdassa: (a) imperatiivisia liittomuotoja ei tunneta kaavassa (9), (b) persoonamuodoille *P* ei ole osoitettu pluraalin morfeemia, vaikka vastaava aines kaavassa (10) sellaisen sisältää: *Nu + Per*. Edellinen ero (a) voidaan toistaiseksi poistaa jättämällä imperatiivin liittomuotojen puute huomiotta. Ensimmäisten ja toisten persoonien persoonapäätte voidaan jakaa persoonan ja luvun morfeemiin (ja siten poistaa ero b); tätä voidaan jopa perustella sillä, että liittomuodoissa on jo sellaista oikeastaan tarvittu. Voidaan menetellä esim. siten, että eritellään monikon muodot seuraavasti: $mme = me + Pl$, $tte = te + Pl$, vastaavat yksikön muodot ovat silloin $n = me + Sg$ ja $t = te + Sg$. Merkki *Nu* olkoon nyt lyhennysmerkintä myös kaavalle $\{Sg, Pl\}$, merkin *Per* piiriin lisätään symbolit *me* ja *te*. Kaavat (9) ja (10) voidaan tällöin yhdistää kaavaksi

$$(11) \quad Nu + Per + (M) + (O + Nu + T) + V$$

3. *Passiivin muodot*. Suomen passiivi on persoonaton pääluokka, joten sillä on kussakin tempuksessa vain yksi persoonamuoto: *sano + ta + an*, so. *sano + tta + hen*, *sano + tta + i + hen*, *sano + tta + ne + hen*, *sano + tta + isi + hen*, *sano + tta + ko + hen*, *on sano + ttu*, so. *sano + tta + nut*, *ol + i sano + tta + nut*, *lie + ne + vä sano + tta + nut*, *ol + isi sano + tta + nut*, *ol + ko + hen sano + tta + nut*. Vaikka liittopreesensia jne. vastaavat muodot voidaan rakentaa, esim. *on sanottava*, ei niitä pidetä paradigmaan kuuluvina, luultavasti

lähinnä merkitykseen vedoten (se merkitsee aktiivissa futuuria, passiivissa pakkoa). Selvä syntaktinen peruste onkin ilmeisesti olemassa: rakenne *on sanottava* on persoonallinen, esim. *minun on sanottava*, vaikka passiivi muuten on persoonaton.

Esitetyistä passiivin muodoista ilmenee helposti niiden rakenne: passiivin tunnus liittyy vain pääverbiin ja siinä verbin ja taivutusmorfeemien väliin. Saamme näillä perusteilla passiivimuodoille seuraavan kaavan

$$(12) \quad Nu + Per + (M) + (O + Nu + nut) + Pass + V$$

Se voidaan myös yhdistää kaavaan (11) yleiseksi myönteisten lauseiden kaavaksi

$$(13) \quad Nu + Per + (M) + (O + Nu + T) + (Pass) + V$$

4. *Kielteiset muodot.* Myönteisen ja kielteisen preesensin pääasiallinen ero on siinä, että persoonapäite ei liity pääverbiin, vaan kieltoverbiin: *sanon* ja *en sano* jne. Itse pääverbi päättyy jäännöslopukkeeseen (aspiraatioon), mikä voidaan tulkita preesensin tunnuksiksi (*k*), joten sen symboliksi voidaan ottaa merkki *Pres: en, et, ei, emme, ette, eivät sano + k*. Kieltoverbin ainekset ovat siten $E + Per + Nu$. Koko preesensin kaava kuuluu siis

$$E + Per + Nu + sano + Pres$$

Kieltoverbin imperfekti kuuluu: *en, et, ei sanonut, emme, ette, eivät sanoneet*, ts.

$$E + Per + \begin{bmatrix} Sg \\ Pl \end{bmatrix} + sano + nut + \begin{bmatrix} \emptyset \\ t \end{bmatrix}$$

Tätä pääverbin ja kieltoverbin luvun kongruenssia ei muissa muodoissa esiinny: *en sanone, en sanoisi*. Sen vuoksi on syytä jättää se toistaiseksi huomiotta. Mitä imperfektin tunnukseseen tulee, esim. *sano + i + n* ja *e + n sano + nut*, niin *i* ja *nut* ovat komplementaarisisessa distribuutiossa. Yhtenäisen merkintätavan saamme, jos otamme yhteiseksi symboliksi merkin *Past*. Jo mainittujen muotojen yhteinen kaava saa muodon (*Md* on tästä lähtien = {*Pres, Past, Pot, Kond*})

$$(14) \quad E + Per + Nu + V + Md$$

Imperatiivi poikkeaa tästä kaavasta huomattavimmin:

| | |
|-----------------|---------------|
| <i>älä</i> | <i>sano</i> |
| <i>älkөөn</i> | <i>sanoko</i> |
| <i>älkөөmme</i> | <i>sanoko</i> |
| <i>älkөө</i> | <i>sanoko</i> |
| <i>älkөөt</i> | <i>sanoko</i> |

Yksikön toinen persoona olisi siis tulkittava muotoon $E + Imp + V$ ja muut persoonat muotoon $E + Imp + Per + Nu + V + Imp$. Kokoavassa kaavassa tämä on kuitenkin

syttä jättää toistaiseksi huomiotta. Silloin saadaan kaikkien yksinkertaisten muotosarjojen yhteiseksi kaavaksi

$$(15) \quad E + Per + Nu + V + M$$

Kun vastaavien liittomuotojen rakenne on täysin vastaava, niiden yleinen kaava saa muodon

$$(16) \quad E + Per + Nu + O + M + V + T + Nu,$$

esim. *emme olisi sanoneet*, ts.

$$E + me + Pl + O + isi + sano + nut + Pl.$$

Kaikkien kielteisten muotojen kaava saa siten muodon

$$(17) \quad Nu + Per + E + M + (O + Nu + T) + V$$

Kun vielä yhdistetään kaavat (13) ja (17), saadaan suomen verbitaivutuksen yhteiskaavaksi

$$(18) \quad Nu + Per + (E) + M + (O + Nu + T) + (Pass) + V$$

5. Koko verbien finiittimuotojen paradigma on näin saatu kootuksi yhteen ainoaan kaavaan. Kaava (18) on suppea ja havainnollinen ja ilmaisee kyllä tästä ilmiöpiiristä olennaisen. Mutta vika on siinä, että kaavaa muodostettaessa on jätetty erinäisiä piirteitä huomiotta. Erityisen selvästi tämä kävisi ilmi, jos kaavan avulla yritettäisiin muodostaa näitä finiittimuotoja. Huomioon ottamatta ovat jääneet mm. seuraavat seikat:

- 1) Yksikkömuodoilla ei ole luvun tunnusta.
- 2) Imperfektin, pluskvamperfektin, konditionaalien ja kieltoverbin yksikön 3. persoonan muodoilla ei ole persoonapäätettä.
- 3) Imperatiivista puuttuu yksikön 1. persoona, 1. ja 2. persoonan liittomuodot, ja imperatiivin kieltomuodot ovat erikoiset.
- 4) Imperatiivin ja passiivin persoonapäätte on toisenlainen kuin muilla muodoilla.
- 5) Passiivin muodot ovat persoonattomat.
- 6) Kongruenssi on jätetty kokonaan huomiotta.

Tämä puute voidaan nykyisin keinon poistaa. Se käy generatiivisen menettelyn avulla. Kaava muunnetaan sarjaksi uudelleenkirjoitussääntöjä, joiden avulla samasta symbolista eksaktisti johdetaan puheena olevat muodot ja vain ne. Periaatteessa nämä säännöt voidaan asettaa useammalla kuin yhdellä tavalla. Tässä ei kuitenkaan kannata käsitellä periaatteita, ei edes perustella valittua tapaa. Säännöt ovat nimenomaan senlaatuiset, että niitä on käytettävä esitetystä järjestyksessä.

Lausekestrukturi (Phrase Structure)

- # S # (# on tässä art:ssa sanarajan merkki)
- P1 $S \rightarrow NP + VP$
- P2 $NP \rightarrow \{Pro, N\} + Nu_0$
- P3 $Pro \rightarrow \{me, te, he\}$
- P4 $VP \rightarrow Aux + V$
- P5 $Aux \rightarrow Nu + Per + (E) + M + (O + Nu + T) + (Pass)$
- P6 $T \rightarrow \{va, nut\}$
- P7 $Per \rightarrow he$ ympäristössä $- + M + Pass$
- P8 $Nu_0 \rightarrow Sg$ ympäristössä $- + \dots + Pass$
- P9 $Nu \rightarrow n$ ympäristössä $- + he + M + Pass$
- P10 $Pass \rightarrow tta$
- P11 $M \rightarrow \{Pres, Past, Pot, Kond, Imp\}$
- P12 $Per \rightarrow me$ ympäristössä $me + \dots + -$
- P13 $Per \rightarrow te$ ympäristössä $te + \dots + -$
- P14 $Per \rightarrow he$ ympäristössä $\{he, N\} + \dots + - + (E) + Imp$
- P15 $Per \rightarrow va$
- P16 $Past \rightarrow nut$ ympäristössä $E + - + (\dots) + tta$
- P17 $Past \rightarrow Nu + nut$ ympäristössä $E + -$
- P18 $Past \rightarrow i$
- P19 $Pot \rightarrow ne$
- P20 $Kond \rightarrow isi$
- P21 $Nu_0 \rightarrow \{Sg, t\}$ #
- P22 $Nu \rightarrow n$ ympäristössä Sg # $- + he + (E) + Imp$
- P23 $Nu \rightarrow Sg$ ympäristössä Sg # $-$ tai Sg # $\dots + -$
- P24 $Nu \rightarrow t$
- P25 $Imp \rightarrow ko$ ympäristössä $Sg + te + (E) + - + V$ tai $he + (E) + -$
- P26 $Imp \rightarrow kaa$ ympäristössä $t + \{me, te\} + - + V$
- P27 $Imp \rightarrow Pres$
- P28 $Pres \rightarrow k$ ympäristössä $E + -$

Transformaatiot (Transformations)

a) Pyyhkimissääntöjä ym. (Deletion Rules etc.)

T1 S(trukturaalinen) k(uvaus): $Sg + va + \left\{ \begin{matrix} Pres \\ ne \end{matrix} \right\} + \left\{ \begin{matrix} O \\ V \end{matrix} \right\}$

S(trukturaalinen) m(uutos): $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 \rightarrow X_2 + X_3 + X_4$

T2 SK: $Sg + va + \left\{ \begin{matrix} i \\ isi \end{matrix} \right\} + \left\{ \begin{matrix} O \\ V \end{matrix} \right\}$

SM: $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 \rightarrow X_3 + X_4$

T3 SK: $te + Sg \# Sg + te + (E) + ko + V$

SM: (a) Valinnainen (optional):

$X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 \rightarrow s + (ko + X_5) + X_6 + X_7$

(b) $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 \rightarrow (k + X_5) + k + X_7$

T4 SK: $Sg + \{va, nui\} + (tta) + V$

SM: $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 \rightarrow X_2 + X_3 + X_4$

T5 SK: $\left\{ \begin{array}{l} me \\ te \\ he \\ N \end{array} \right\} + Sg \# \dots + tta \dots$

SM: $X_1 + X_2 + X_3 \rightarrow X_3$

T6 SK: $Pres + \left\{ \begin{array}{l} O + V \\ (tta) \end{array} \right\}$

SM: $X_1 + X_2 \rightarrow X_2$

T7 SK: $\left[\begin{array}{l} me \\ te \end{array} \right] + t \# t + \left[\begin{array}{l} me \\ te \end{array} \right] + E + kaa + V$

SM: $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 + X_6 + X_7 \rightarrow X_3 + X_4 + kaa + X_5 + ko + X_7$

T8 SK: $\left\{ \begin{array}{l} n \\ t \end{array} \right\} + he + E + ko + (tta)$

SM: $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 + X_5 \rightarrow X_1 + X_2 + ko + X_3 + X_4 + X_5$

b) Sanarajasäännöt (Word Boundary Transformations)

T9 $E \rightarrow E \#$

T10 $O \rightarrow O \#$

c) Aputransformaatio (Auxiliary Transformation)

T11 SK: $\# (X) + (X) + X + \left\{ \begin{array}{l} E \\ O \\ V \end{array} \right\} \#$

SM: $X_1 + X_2 + X_3 + X_4 \rightarrow X_4 + X_3 + X_2 + X_1$

Leksikaalisia sääntöjä (Lexical Rules)

L1 $E \rightarrow e$

L2 $O \rightarrow ol$

L3 $N \rightarrow lintu, lum, kort, puu$ jne.

L4 $V \rightarrow aja, sano, luke, men, osat$ jne.

L-säännöt tuovat kaavoihin apusanojen *E* ja *O* muodot sekä substantiivit ja verbit siinä muodossa, johon tämän jälkeen seuraava morfofonemiikka ne vaatii. Morfofonemiikkaa, transformationaalisen kielipoin toista osaa, ei tässä yhtään käsitellä.⁵ Sitä on Kalevi Wiik tutkinut, ja hänen tutkimuksensa on pian tulossa julkisuuteen.

Lopuksi on syytä huomauttaa siitä, että liittosyntyinen preesens jne. voidaan muodostaa näillä säännöillä myös passiivissa, ja tosiasiaassa onkin olemassa rakenteita sellaisia kuin *on tehtävä, oli tehtävä* jne., mutta niitä ei pidetä paradigmaan kuuluvina. Kun tällaiset sanaliitot kuitenkin ovat tosiasiallisia, asia voidaan korvata lisäsäännöllä, jotka ottavat rakenteiden erikoisluonteen huomioon. Näillä säännöillä syntyy myös liittosyntyinen potentiaali jne., joita ei tavattane todellisuudessa; ne voidaan poistaa erityisillä säännöillä, jos halutaan.⁶ Samoin olisi tarvittu lisäsääntö osoittamaan kielteisessä potentiaalimuodossa tavattavaa aspiraatiota.

6. *M-kategorian ongelma*. Useimmat esitetyt kategoriat ovat yhtäpitävät traditionaalisen käsityksen kanssa. Tällaisia ovat *Nu* (luku), *Per*(soona), *E* (kieltoverbi), *Pass*(iivi). Toisin on kategorian *M* laita. Sen on ilmoitettu sisältävän *Pres*(ensin), *Pot*(entiaalin), *Kond*(itionaalin), *Imp*(eratiivin) sekä alakategorian, joka on merkitty symbolilla *Past*. Täten *M* käsittää sekä tempukset että modukset yhteen järjestelmään sulatettuina. Tällaisen käsittelyn lähtökohtana on muotojen tosiasiallinen rakenne: indikatiivilla ei ole tunnusta eikä imperfektillä (= *Past*) liittymää muihin moduksiin, ei muuten kuin liittomuodoissa, mutta silloin sillä on suomessa toinen tunnus. Niinpä menneen ajan tunnus onkin yhtä hyvin *i* (esim. *sano + i + n*) kuin *nut* (esim. *ole + n, lie + ne + n sano + nut*). Vastaavasti liittosyntyisen preesensin jne.

⁵ Seuraavassa annetaan esimerkki siitä, miten näillä säännöillä rakenteita johdetaan:

| | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|
| <i>S</i> | | | | | | | | | |
| <i>NP</i> + <i>VP</i> | | | | | | | | | (P1) |
| <i>Pro</i> + <i>Nu</i> ₀ + <i>VP</i> | | | | | | | | | (P2) |
| <i>me</i> + <i>Nu</i> ₀ + <i>VP</i> | | | | | | | | | (P3) |
| <i>me</i> + <i>Nu</i> ₀ + <i>Aux</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (P4) |
| <i>me</i> + <i>Nu</i> ₀ + <i>Nu</i> + <i>Per</i> + <i>E</i> + <i>M</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (P5) |
| <i>me</i> + <i>Nu</i> ₀ + <i>Nu</i> + <i>Per</i> + <i>E</i> + <i>Past</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (P11) |
| <i>me</i> + <i>Nu</i> ₀ + <i>Nu</i> + <i>me</i> + <i>E</i> + <i>Past</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (P12) |
| <i>me</i> + <i>Nu</i> ₀ + <i>Nu</i> + <i>me</i> + <i>E</i> + <i>Nu</i> + <i>nut</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (P17) |
| <i>me</i> + <i>t</i> + <i>Nu</i> + <i>me</i> + <i>E</i> + <i>Nu</i> + <i>nut</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (P21) |
| <i>me</i> + <i>t</i> + <i>t</i> + <i>me</i> + <i>E</i> + <i>Nu</i> + <i>nut</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (P23) |
| <i>me</i> + <i>t</i> + <i>t</i> + <i>me</i> + <i>E</i> + <i>t</i> + <i>nut</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (P24) |
| <i>me</i> + <i>t</i> + <i>t</i> + <i>me</i> + <i>E</i> + <i>t</i> + <i>nut</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (T9) |
| <i>me</i> + <i>t</i> + <i>E</i> + <i>me</i> + <i>t</i> + <i>t</i> + <i>nut</i> + <i>V</i> | | | | | | | | | (T11) |
| <i>me</i> + <i>t</i> + <i>E</i> + <i>me</i> + <i>t</i> + <i>V</i> + <i>nut</i> + <i>t</i> | | | | | | | | | (T11) |
| <i>me</i> + <i>t</i> + <i>e</i> + <i>me</i> + <i>t</i> + <i>V</i> + <i>nut</i> + <i>t</i> | | | | | | | | | (L1) |
| <i>me</i> + <i>t</i> + <i>e</i> + <i>me</i> + <i>t</i> + <i>tiet</i> + <i>nut</i> + <i>t</i> | | | | | | | | | (L4) |

Tämän jälkeen seuraisi morfofoneeminen johto, jonka jälkeen lause saisikin muodon »*Me emme tienneet*».

⁶ Tässä tarkastalussa morfofonemiikkaan luetuista muutoksista seuraavat ovat sellaisia, että niiden tunteminen helpottaa yllä esitetyn ymmärtämistä. Subjektisanojen suhteen: *me* + *Sg* → *minä*, *te* + *Sg* → *sinä*, {*he, N*} + *Sg* → {*he, N*}, {*me, te, he*} + *t* → {*me, te, he*}. Apuverbiensuhteen: *ol* + *va* → *on*, *ol* + *va* + *t* → *ovat*, *e* + *va* + *Sg* → *ei*, *e* + *va* + *t* → *eivät*, *e* + *k* → *ällä*, *e* + {*kaa, ko*} → *äl* + {*kaa, ko*}. Päätteiden suhteen: *me* + *Sg* → *n*, *te* + *Sg* → *t*, *me* + *t* → *mme*, *te* + *t* → *tte* (paitsi imperatiivissa, jossa se putoaa pois), *tta* + *nut* → *tlu*, *nut* + *t* → *neet*.

pääverbin *va*-tunnus voidaan rinnastaa *Pres*:iin. Tällöin voidaan antaa kaavalle (11) havainnollisempi asu:

$$(11a) \quad Nu + Per + \left\{ \begin{array}{c} Pres \\ Past \\ Pot \\ Kond \\ Imp \end{array} \right\} + \left(O + Nu + \left\{ \begin{array}{c} Pres \\ Past \end{array} \right\} \right) + V$$

Tätä tempus-modus-järjestelmää ei ole tässä yhteydessä syytä semanttisesti tulkita. Se näyttää noudattavan lainalaisuutta: yhteen verbisanaan voi liittyä vain yksi tempus-modus-elementti. Jos niitä halutaan liittää kaksi, tarvitaan jokin auttava sana-aines, johon toinen liittyy. Tällainen »koukku» on *olla*-verbi, apuverbi: *olin sanonut, olisin sanonut*. Vepsässä ei tämä sääntö päde, mitä osoittaa esim. konditionaalin perfektimuoto *nogestunūšpad* 'olisivat nokeutuneet'.

7. Lopuksi on vastattava kysymykseen, onko tämä finiittisarja puheena olevan ilmiöpiirin kiistaton kattaja. Ovathan Aarni Penttilä, Pauli Saukkonen ja Heikki Leskinen⁷ esittäneet paradigmaan liitettäväksi mahdollisia muotoja, jotka eivät käsiteltyyn muotojen sarjaan sisälly. Toisaalta voitaneen myös kiinnittää huomiota siihen, että ilmaus *en tiedä* voidaan korvata ilmauksella *olen epätietoinen* tai *olen tietämätön*. Ei siis suinkaan ole kiistatonta, että yllä käsitelty järjestelmä sisältää tyhjentävän kuvauksen puheena olevasta ilmiöpiiristä. Mutta siinä määrin se muodostaa oman kokonaisuutensa, että sen erillinen tarkastelu on ollut mielekästä. Sitä paitsi asian periaatteellinen puoli on niin laaja, ettei siihen tässä voi syventyä.

The Syntactical Component of the Finite Verb Forms in Finnish

by PAAVO SIRO

The present paper offers a transformational description of Finnish verb forms, i.e. a description of the Finnish sentence so far as the finite verb forms and subjects are concerned. The Finnish finite verb forms are of particular interest, because the Finno-ugric group seem to be the only languages having a negation verb. Only the syntactic component is presented, the morphophonemic aspect being ignored. This might be described as an attempt to rewrite the finite verb paradigm — Finnish has only one — in a form in which repetition of any kind is omitted. The

formula (18) contains all the elements occurring in any particular forms, in other words, every single verb form is a particular instance belonging to the formula. But frequently some combinatory possibilities are lacking, or the morphemes have two or more complementary variants, so that a generative procedure is needed. The transformational grammar of Finnish verb forms presented here comprises phrase structure rules (P1—28), transformations (T1—11) and lexical rules (L1—4).

⁷ Ks. AARNI PENTTILÄ, Suomen kielioppi, §§ 434, 443; PAULI SAUKKONEN, Vir. 1966, s. 160 (väittää erehdyttävästi minun käyttäneen nimitystä »modaali apuverbi», vaikka olen puhunut nimenomaan vain »modaalista verbistä», sillä käsitykseni mukaan potentiaalinen merkitys ei vielä tee sanaliitosta verbitaivutuksen liittomuotoa); HEIKKI LESKINEN, SUSA 67.5, 1966, erityisesti s. 104—. Refleksiivitaivutustakaan ei tässä artikkelissa ole käsitelty.