

[±juollinen]

syntaktinen tai semanttinen piirre
morfemiraja

sananraja

pääpainon paikka (?)

erottaa konstituenteja toisistaan

konjunktio 'ja'

disjunktio 'tai'

implikaatio 'jos... niin'

ekviivalenssi 'jos ja vain jos'

negatio

kuuluu joukkoon

eksistenssikvanttori

universaalkvanttori

konstituentti (tässä: lause)

pitää valita x tai y

x on valinnainen

puissa olevien kategorioiden (yleensä lauseiden)

numerointi; yhdystrakenteissa S_1 = matrisilause, S_{2-n}

= upotelauseita

samat alaindeksit = samavittteisiä; eri alaindeksit =

erivittteisiä

x on historiallisesti muuttunut y:ksi

NP_1, \dots, NP_n

$x > y$

1. Syntaksin tutkimuksen luonteesta

1.1. Tieteellisen tutkimuksen yleispiirteet

Empiirinen tutkimustyö voidaan kaavamaisesti jakaa viiteen vaiheeseen, jotka kuitenkin käytännössä nivoutuvat monin tavoin toisiinsa. Ensimmäinen askel on tutkittavan ongelman valinta ja tutkimuskohteen rajaaminen sekä näiden tarkempi määrittäminen huomioon ottaen olemassaolevan tiedon sekä varhemmin saavutetut tulokset. Esimerkkiongelmamme olkoon suomen subjektin sjanvalinnan, ts. nominatiivin ja partitiivin jakauman ja siihen vaikuttavien seikkojen kartoittaminen. Tämän tutkimuskohteen rajaaminen edellyttää vastauksia mm. seuraaviin kysymyksiin: Pitäisikö muunkinlaisia selkkoja ottaa huomioon, esim. objektin sjanvalinta? Onko mahdollisesti muitakin subjektin sijoja (esim. genetiivi), jotka alusta lähtien pitäisi sisällyttää tutkimukseen? Tutkimmeko sjanvalintaa sekä yksinkertaisissa että yhdyslauseissa?

Toinen vaihe on mahdollisten ratkaisujen hahmottaminen ja alustavien hypoteesien esittäminen sekä näihin toimintoihin pohjautuva havaintojen teko ja tutkimusaineiston keruu. Minkä seikkojen voidaan ajatella vaikuttavan sjojen jakaumaan (esim. verbien argumenttien lukumäärä, verbien merkityspiirteet, subjektin merkityspiirteet, subjektin paikka lauseessa)? Mitä etukäteishavaintoja meillä on? Mitä aineistoa pitäisi käyttää: puhuttua kieltä, kirjoitettua kieltä, "hyvien kirjallijoiden kieltä", intuutioita, itse tuottamia lauseita?

Kolmannessa vaiheessa aineistoa käsitellään ja analysoidaan sekä tehdään aineistoon perustuvia yleistyksiä, jotka suhteutetaan lähdyhypoteeseihin. Vaikuttavako kaikki mainitut tekijät sjojen jakaumaan? Onko jokin tekijä muita tärkeämpi? Onko jokin alkuoletuksista osoitettavissa väärtäksi tai vianehdollisesti paikkansapitäväksi?

Neljäs vaihe on selitysten etsiminen ja kokeileminen sekä teorian ja mallien rakentaminen. Miksi sjojen jakauma on semmoinen kuin se on? Pysyvämmekö rakentamaan teorian, joka selittää todellun sjojen jakauman? Voidäänkö tämä teoria tehdä niin yleiseksi, että se selittää myös objektin ja predikaativin sjanvaihtelun? Pitäisikö teorianme pohjautua sekä syntaksin että semantikkaan? Mitä käsitteitä siinä on? Millä konkreettisemmilla malleilla voimme kuvata sjanvaihtelua?

Tutkimuksen viimeinen askel on tuloksista tiedottaminen asiasta kiinnostuneille – tämän sivuutamme pelkällä maininnalla. Tiedottaminenkin on keskeinen osa tutkimustyötä sitä syystä, että tuloksista tulee tieteellistä tietoa vasta sen jälkeen kun muut tutkijat ovat hyväksyvästi ottaneet niihin kantaa.

Tämä selonteko on pelkistetty. Tutkimusprosessin eri vaiheet eivät nimittäin suinkaan ole tukasti perättäisiä, eikä niitä voi kovin selvästi erottaa toisistaan. Erityisesti on syytä panna merkkille, että teoreettiset lausaoletukset

Juoksun katkeaminen, puheenaiheen äkillinen vaihtuminen, jokin kielellinen vajavuus (esim. airovamma tai ulkomaalaisen puutteellinen kielitaito (4)), nauruskohaus, puhelukumpparin aikaansaama keskeytys tai kirjallisisa tuoteissa painovirheet.

Intuitoiden käyttäminen tutkimusaineiston seulonnassa on kuitenkin menneelmä, johon pitää suhtautua varovasti (vrt. Labov 1975). Intuitiot ovat nimittäin luonteltaan yksityisiä eivätkä julkisia. Siksi on lähellä vaara, että tutkija pääsee liian vapaasti manipuloimaan aineistoaan, ts. koostamaan aineistonsa siten, että se tukee hänen ennako-oletuksiaan. Rätikeän epäkielipollisten lauseiden suhteen (1,4,5) eri ihmisten intuitiot yhtenevät: lauseet tajutaan yleisesti epäkielipollisiksi. Mutta tietenkin on rajatapauksia, joitten kielipollisuudesta voidaan olla eri mieltä, ja näitä ongelmia tutkija ei voi yksitoikkoisesti ratkaista omaan yksityiseen intuitioonsa vedoten. Tällöin tarvitaan empirisiä tutkimuksia: on kerättävä lisää konkreettisia kyselyistä tyyppiä olevia lauseyksilöitä sekä selviteltävä muidenkin ihmisten kuin tutkijan omia intuitioita. Tällainen tapaus on lauseet tyyppiä (2), partitiivin käyttö objektiivisen lauseen subjektin sijana. Sellaisia lauseita esiintyy joskus, mutta ihmisten intuitiot niiden kielipollisuudesta vaihtelevat. Intuitiot voivat olla häilyviä myös siinä tapauksessa, että kahden kilpailevan variantin olemassaolo ennakoii kielennuotosta (vrt. T. Ikonen 1976).

Mitä intuitioita syntyyepäisellä kielentaitajalla on? Ainakin selvissä tapauksissa hänellä on tietoa siitä, mitkä lauseet ovat kielipollisia, mitkä eivät. Niinpä hän tietää esim., että lauseet (1,4) ovat epäkielipollisia, niitä vastavat lauseet (6,7) taas kielipollisia.

- (1) *Eivätkö missien pidä olla kauniita?
- (4) *Toivotamme, että teidät menevät pois.
- (6) Eikö missien pidä olla kauniita?
- (7) Toivomme, että (te) menette pois.

Lauseopillisen kuvauksen vähimmäistavoitteena voidaan pitää kielipollisten ja epäkielipollisten ilmausten erottamista toisistaan. Intuitiiviseen syntaktiseen tietoon kuuluu kuitenkin paljon muutakin kuin tieto lauseiden kielipollisuudesta. Tämän tietonsa nojalla kielienpuhujia tuottaa ja ymmärtää kieleen-sit kuuluvat rajattoman monet lauseet. Mutta kielentaitajalla on myös intuitioita lauseiden rakenteesta sekä lauseiden keskinäisistä suhteista. Lauseiden (8,9) kursivoituid osat tajutaan rakenteellisesti samankaltaisiksi, ja lauseet (10,11) tajutaan sukulaisiksi, keskenään tietyssä suhteessa oleviksi. Tällaista suhdetta ei vallitse lauseiden (10,11) ja lauseiden (8) tai (9) välillä.

- (8) *Ilaskivi* oli ääniharava.
- (9) *SMP:n puheenjohtaja, tullineuvos Veikko Vennamo*, ei päässyt kunnanvaltuustoon.
- (10) Vaalilautakunnan puheenjohtaja totesi, että *Ilaskivi oli saanut 15000 ääntä*.
- (11) Vaalilautakunnan puheenjohtaja totesi *Ilaskiven saaneen 15000 ääntä*.

Olemme maininneet muutamia keskeisiä intuitioita: kyvyn erottaa kielipolliset lauseet epäkielipollisista, kyvyn tajuta lauseiden osien rakenteellisia samankaltaisuuksia sekä kyvyn tajuta lauseiden välisiä syntaktisia suhteita. Mutta kielentaitajalla on muunkinlaisia, toisiin osajärgestelmiin liittyviä

intuitioita. Fonologiasta suomentaaja hallitsee kielenä foneemisegmentti ja niiden esiintymistä ohjaavat fonotaktiset säännöt (12), morfologiasta hän tietää vaikkapa miten sanat taipuvat (13) ja miten niitä voi johtaa (14), ja vihdoin merkityksestä hän tietää mm., onko tietty sana tai lause moniselitteinen (15), ja mikä on kahden lauseen totuusarvojen suhde (16,17).

- (12) *pulla, *huopl*
- (13) *lasi : lasin; käsi : käden; lasi : *laden; käsi : *käsin (gen.)*
- (14) *yskä+hiää, kahvi+la, *yskä+la, *kahvi+hiata*
- (15) Lääkäri, pyysi potilasta kiipeämään pöydälleensä.
- (16) Kaikki tietävät, ettei Vennamo käynyt kertaakaan valtuuston kokouksessa.
- (17) Vennamo ei käynyt kertaakaan valtuuston kokouksessa. (Ts. jos puhuja lausuu (16) ja uskoo sen ilmaisemaan asiiasisältöön, hän samalla sioutuu siihen, että (17) on tosi.)

Palaamme syntaksiin. Äsken sanotti osoittaa, että intuitiot ovat syntaksin kuvauksessa välttämättömiä, koska ne ainakin selvissä tapauksissa määrittävät, mitkä lauseet ovat kielipollisia, mitkä eivät. Ongelmallisissa tapauksissa on tämän ohella turvaututtava havaintoihin todellisesta kielenkäytöstä. Eisis pidä tehdä sitä johtopäätöstä, että intuitiivis-normatiivinen kieltieto olisi syntaksin ainoa tutkimuskohde. Kielentaitajan sisäistämä kielitietohan todentuu vain konkreettisina lauseyksilöinä, jotka siksi ovat myös tärkeitä.

Tutkimuskohdeensa luonteen puolesta lauserakenteen kuvaus ei siis ole puhtaasti empirinen yritys. Metodidikan kannalla on pantava merkille, että tutkitavat lauseet kulkevat normatiivisuuden seulan läpi. Syntaksin tutkija ei kehtää empirisiä toiseikkoja aivan samalla tavalla kuin vaikkapa luonnontutkija; eihän luonnontutkija ja -tapahtumia voi luokitella "korrektiksi" ja "epäkorrektiksi" samalla tavoin kuin lauseita suhteessa johonkin sääntöön. Luonnossa tapahtuu mitä tapahtuu, esim. vuorovesi vaihtelee maapallon ja kuun etäisyyksien ja asentojen mukaan, mutta ei ole mielekkästä kysyä, onko tämä "korrektia" vai ei (vrt. Esa Ikonen 1974).

Teorianuodostuksensa ja metodidikkansa puolesta syntaksi – muun lingvistisen tutkimuksen tapaan – on silti empiristä tutkimusta, jota harjoitetaan suurin piirtein samaan tapaan kuin muissakin ihmis-tieteissä.

1.3. Syntaksin teoriannuodostuksesta

Empiirinen tutkimus ei ensisijaisesti kohdistu todettuuhin yksittäistapauksiin, vaan yleisyyksiin, toistuviin säännönmukaisuuksiin, jotka sitovat yhteen yksittäistapauksia ja (tieteellisesti formuloituna) osoittavat, millä tavoin yksittäistapaukset ovat samantlaisia, missä rajoissa ne voivat vaihdella, mitkä niiden suhteet ovat, mikä niiden rakenne on ja miksi ne ovat semmoisia kuin ovat. Konkreettisille ilmiöille eli yksittäistapauksille pyritään siis esittämään yleisiä kuvauksia ja selityksiä.

Kaikissa empirisissä tieteissä ovat induktiiviset yleistyukset tärkeitä eräänlaisina ensimmäisen asteen kuvauksina. Induktiivisten yleistyksen välttelyksellä siirtyään yksittäistapauksen kuvauksista yleisiin, kaikkia kyseisiä yksittäistapauksia kattaviin kuvauksiin, Induktiivisia yleistyksiä ovat esim. seuraavat suomen morfologiaa ja syntaktisia koskevat kuvaukset.

- (A) Johtimet sijaitsevat kannan jäljessä mutta ennen taiputuspäätteitä.
 (B) Kielilauseiden objekti on partitiivissa.
 (C) Subjekti ei voi olla partitiivissa, jos lauseessa on predikatiivi tai objekti.
 (D) Adjektiivattribuutti kongruoi pääsanansa kanssa sijassa ja luvussa.

Nämä yleistyksset on tietenkin voitu esittää vasta sen jälkeen, kun on tutkittu suuria joukkoja yksittäistapauksia. Esim. yleistyksen (B) on pääsyy tutkimalla ja kuvaamalla yksittäistapauksien objektiin sijaanmerkintää tarkasti esitetyinä suurin piirtein seuraavaan tapaan.

AINELISTO

- (a) En voi niellä pilleriä. (= korrekti)
 (b) Tuuli ei kaatanut kaikkia puuta. (= korrekti)
 (c) Yhden suomalaisia osanottajaa ei hyväksytty loppupalkkiaan. (= korrekti)

KUVAUS

- Korrekkin kielilauseen (a) objekti on partitiivissa.
 Korrekkin kielilauseen (b) objekti on partitiivissa.
 Korrekkin kielilauseen (c) objekti on partitiivissa.

YLEISTYS (B): kaikkien korrekkin kielilauseiden objektit ovat partitiivissa.

Induktiviset yleistyksset ovat aina falsifioitavissa eli kumottavissa. Vaikka tiedetäänkin joiain varmaa esim. 1000 todetun lauseen objektiin sijasta (se on partitiivissa lauseissa (a, b, ... n)), ei silti voi olla täysin varma siitä, että yleisyys (B)kin pitää paikkansa. Saattaa nimittäin olla huomaamatta jääneitä yksittäistapauksia, jotka kumoavat yleistyksen. Tämä pätee (B):hen: tiettyjen ehtojen vallitessa kielilauseen objekti voi tosiaan olla akkusatiivissakin (esim. Eikö osteta *ohuet*) ja tällöin yleistyksiä (B) joudutaan korjaamaan ja täydentämään.

Yleistyksset (A-D) eivät ole suoranaisia havaintolauseita. Niissä käytetään nimittäin sellaisia teoreettisia käsitteitä kuin "johdin", "kanta", "kielilause", "objekti", "subjekti", "attribuutti" ja "kongruo". Vasta nämä käsitteet ovat suoremassa yhteydessä todettaviin lauseyksiköihin, niiden osiin ja niissä tavattaviin erilaisiin ilmiöihin, mutta tämäkin yhteys on olemassa vain teollisuuden sopimuksen varassa. Syntaksin teoriassa, joka äskeisessä esimerkissä on perinteisen syntaksin teoria, on nimittäin sovittu siitä, että näitä ja monia muita käsitteitä käytetään viitattaessa konkreettisten lauseiden osiin ja rakennonmuutoksiin. Voidaan siis päätellä, että käsitteenmuodostus on olennainen teorianmuodostuksen osa. Muodostetaan käsitteitä semmoisia ilmiöitä varten, joilla on jokin yhteys, jotka jossain suhteessa muistutavat toisistaan tai käytäytyvät samalla tavoin. "Substantiiveja" ovat tietyt vapaat morfeemit, "johtimia" tietynlaiset sidonnaiset morfeemit ja "subjekteja" tietynlajin lauseen osat. Käsitteiden sisällön määrittäminen on käsitteenmuodostuksen tärkein tehtävä.

Käsitteenmuodostus (käsitteiden oletaminen maailman ilmiöiden ryhmittelyä ja vertailua varten) sekä perustavalla yleistyksellä toimiva teorianmuodostuksen runkona. Miltä teoria sitten on? Se on joukko keskenään kopuointuisia yleisiä käsitteitä ja oletuksia, jotka kokonaisuutena kuvaavat ja selittävät tutkimuskohteen selvitettäväksi oletet ominaisuudet. Erittäin selkeästi on huomattava, että aidossa teoriassa on aina myös semmoisia käsitteitä, joille ei yksitellen tarkasteltuna voi esittää suoraa aistien todettava väsitettä. Tällaisten abstraktisempien käsitteiden suhde havaittavan todellisuuteen on sillä tavalla epäsuora, että niiden sisältö ja tehtävä paljastuvat vasta kun teoriaa tarkastellaan kokonaisuutena. Ne kuvaavat usein konkreettisten peruskäsitteiden välisiä suhteita: esim. käsite "KYSYMYKSENTRANSFORMAATIO" kuvaa kysymyslauseiden suhdetta vastaaviin väitelauseisiin.

Teorianmuodostus perustuu ratkaisevasti oletuksien testaamiseen. Tutkija kinnostuu jostain ongelman, jota hän haluaa selvittää. On tieteellisesti merkityksellistä, miten hän keksii oletuksensa ja ongelmansa; hyvän idean voi saada vaikkapa kypymmeessä tai omenapuu alla. Ongelman on esitettävä ratkaisupotentialia, alustava selitys, jonka on oltava niin seikkaperäinen, että sitä voidaan kokeilla: Pitäkö se alustavasti paikkansa vai onko se kumottavissa heti?

Eri teorioiden käsite- ja hypoteesivaraosat eroavat toisistaan, koska niiden tutkimustavoitteet ovat yleensä erilaisia ja koska ne voivat hahmottaa tutkimuskohteensa eri tavoin. Esimerkiksi transformatio syntaksiksi käyttää osittain samoja peruskäsitteitä kuin perinteinen syntaksikin, kuten sanaluokkia "substantiivi", "adjektiivi" ja "verbi", mutta myös monta semmoista käsitettä, joille ei perinteisessä syntaksissa ole suoranaista vastinetta, esim. "syvä-rakenne", "nominaalilauseke", "säätöjen järjestys". Nämä ovat teoreettisia käsitteitä, joille ei voi yksitellen osoittaa vähintömmä kokemusvastinaa. Ei siis ole mielekasta kysyä "Miten syvä-rakenne voidaan todeta suoraan lauseesta (18)?" tai "Miten lauseesta (19) näkyy, että siihen on sovellettu AUKKO-AMIS-transformatiota?".

- (18) Poliisit saivat riittävän näytön pimeistä alkoholikaupoista, mutta Ø eivät saaneet riittävästi näyttöä huumemyynnistä.

- (19) Poliisit saivat riittävän näytön pimeistä alkoholikaupoista, mutta Ø eivät Ø huumemyynnistä.

"Syvä-rakenne" on nimittäin teoreettiseen muotoon laadittu kuvan lauseiden (18,19) yhteisestä semantikkisyntaktisesta ainoksesta, ja kyseinen "transformaatio" taas on hypoteettinen kuvaus lauseiden keskinäisistä suhteista. Tämän transformoinnin tarkoitus on kuvata sitä intuitiota, että (19) on (18):n tai oikeammin sanoen näiden yhteisen syvä-rakenteen muunnos ja että (19):ssä on joiain "enemmän" ja "monimutkaisempaa" kuin (18):ssa, nimittäin erityisempi rakenne.

Teoreettiset käsitteet on siis aina nähtävä koko teorian suomaan taustaan vasten eikä ole mielekasta tarkastella teorian osia irrallisina, koska ne saavat sisältönsä vasta teorian kokonaisuudesta. Toisaalta teoriaa ei saa rasittaa turhilla tai tarpeettoman abstraktisilla käsitteillä ja oletuksilla, vaan sen kytkemään todellisuuteen tulee olla mahdollisimman lähinen. Kahdesta muuten yhtä kuvaus- ja selitysvaivoisasta teoriasta yksinkertaisempi on parempi.

Mallilla tarkoitetaan empirisissä tieteissä tutkimuskohteen kanssa rakenteellisesti samankaltaista kuvausta (vrt. Ekelund 1976), ne ovat eräänlaisia kohteen keskeisimpien piirteiden kuvia. Esim. lauseen konstituenttirakennetta esittävää puukuvainta voi pitää lauseen rakenteen mallina. Paul Diderichsenin kuvausjärjestelmän mukainen positiokava on sanajärjestyksen yksi mahdollinen malli (2.3.). Mutta mallit voivat olla abstraktisempiäkin, jolloin niiden suhde tutkimuskohteeseen ei ole kuvanomainen, konin. Transforma-

On hyvä pitää mielessä, että oleellinen mutta jokseenkin näkymätön osa miltä tahansa metodikkana ovat kaikki sellaiset käytännön temput tai "nksit", joiden mukaan teoriaa viime kädessä sovelletaan käytäntöön. Tällaisia temp-puja opetellaan joko implisiittisesti tai aivan järjestelmällisesti missä tahansa tieteellisessä alkeiskoulutuksessa: seminaarityöskentelyssä, harjoitusaineiden kirjoittamisella jne. Tällöin opetellaan selviytymään seuraavanlaisista kysymyksistä: Miten ongelma asetetaan? Missä suhteissa se on lähiongelmiin? Mistä saa ongelmaan liittyvää tietoa? Onko ongelma pelkistettävissä? Kannat-taanko sitä ollenkaan tutkia? Miten keskeiset yleistyksiset löydetään: ensimmäi-lä samantaisuuksia, vertailemalla, ryhmittelemällä aineistoa uudelleen, rakenta-mulla analogioita? Tästä konkreettisen tason metodista ei tehdä yleensä selkoa tutkimustuloksista tiedotettaessa, sillä teorian ja perusmetodin tunnis-tettuun teoksen lukijat tietävät (tai ainakin heidän oletetaan tietävän), mitä ihmisen tason keinoja käyttämällä tuloksiin on päästy.

Kirjallisuutta lukuun 1*)

Bach (1974), Bailey (1973), Bloomfield (1933), Ekelund (1976), A. Hakulinen & J. Ojanen (1976), Heimpel (1965), Esa Ikonen (1974), T. Ikonen (1975b, 1976), Juntunen & Mehtonen (1977), F. Kaarsson (1977a), Ketonen (1976), Kuhn (1970), Labov (1971, 1975), Nagel (1961), Penttilä (1971), Popper (1963), Rosing (1978), Savijärvi (1971), Tuomela & Palojuoto (1976, 1977, toin.), Vakkuri (1967), Wallen (1971), Vennemann (1973), Yli-Vakkuri (1979).

*) Jokaisen luvun lopussa mainitaan siinä käsiteltyjen asioiden kannalta keskeisin kirjallisuus. Nuorten lauseopin perusteoksia emme kuitenkaan luettelle jokaisessa luvussa; nämä teokset ovat Setälä (1963, 1966), Setälä & Sadeniemi (1976), Penttilä (1963a), Siro (1964a), L. Hakulinen (1968) ja Ikola (1964, 1976a).

*Uusien ratkaisujen pahin vika on se,
että ne on pakko sovittaa vanhoihin
ongelmiin.*

Erno Paasilinna