

Testausmenettelyistä merkitysopillisissa tutkimuksissa

Tilastollisten menetelmien käyttö kielentutkimuksessa on ollut melko vähäistä, mihin on ilmeiset syynsä. Suurin vaikeus on yleensä se, että sellaisen perusjoukon saaminen, jota voidaan käyttää tilastollisiin operaatioihin, on erittäin vaikeata. Tämä rajoittaa jo äänneopillisia tutkimuksia, ja merkitysopillisissa tutkimuksissa ei tilastoille eikä testauksille ole löydetty käyttöä puhtaasti kielipsykologisen probleemanasettelun ulkopuolella. Perinteisestihän merkitysopillisissa tutkimuksissa on lähinnä seurattu yksityisten sanojen tai sanapesyeyden kehitystä ja niissä tapahtuvia merkityksenmuutoksia, ja kun tässä yleensä on edetty tapaus kerrallaan, ei tilastollisilla menetelmillä ole tällaisiin tutkimuksiin ollut mitään annettavaakaan. Hyödyllisiksi osoittautuvat kvantitatiiviset menetelmät kuitenkin haluttaessa selvittää, mikä on esimerkiksi jonkin merkityksenmuutoksia selittävän teorian merkitys kokonaisuuden kannalta, kuinka yleisestä prosessista on kysymys. Tilastollisessa analyysissä hän on pohjimmiltaan kysymys aineiston määrällisestä ryhmittelystä, eri tekijöiden välisen riippuvuuden ja kehityksen yleisten säännönmukaisuuksien osoittamisesta.

Keskityn tässä kolmeen ongelmaan. Ensimmäinen on luonteeltaan onomasiologinen: miten voidaan ryhmitellä tiettyyn käsittepiiriin, merkityskenttään, kuuluva sanasto ja kuinka tämä sanasto on muodostunut. Toiseksi käsittelen sanojen merkityksen mittaamista ja kolmanneksi sanojen affektisuuteen liittyviä problemeja. Aineisto on kokonaisuudessaan laajemmasta, eräiden nuorisoryhmien sosiaaliterminologiaa käsittelevästä tutkimuksestani.¹

Sanaston koostuminen

Jotta saataisiin tilastolliseen käsittelyyn sopiva sanasto, on voitava kerätä kaikki tietyssä merkityksessä käytetyt sanat; lisäksi on selvítettävä näiden sanojen frekvenssi. Ainoa mahdollinen tapa on sanaston keruu kyselylomakkeilla. Tutkimuksessani käytettiin seuraavanlaista lomaketta:

Kirjoita kaikki muistamasi sanat, jotka merkitsevät

- 1) tyttöä tai tyttöystävää
- 2) poikaa tai poikaystävää
- 4) siskoa
- 5) isää
- 6) äitiä
- 7) opettajaa
- 8) esimiestä tai työnantajaa

Huomaa: sama sana voi esiintyä eri kohdissa

¹ Eräiden sosiaalisen käsitteiden ilmaisemisesta koululaisslangissa. Pro gradu-tutkielma. Sanakirjasäätiön kokoelmat.

Tällaista keräysmenetelmää käytettäessä herää kysymys, kuinka luotettava se on. Ilmeisesti kuitenkin sanojen keksiminen — tai edes niiden siirtäminen uusiin merkitystehtäviin — ei ole kovin helppoa, todella uutta luovat yksilöt ovat äärimmäisen harvinaisia. Puhtaasti tilastollisinkin keinoin voidaan keruutilanteessa tekaistut sanat helposti erottaa muista. Verrattakoon seuraavia lukemia, jotka on laskettu eräässä kohteessa noin puolen vuoden kuluttua ensimmäisestä suoritetusta uusintakeruusta. Taulukosta käy ilmi säilyneiden ja uusien sanojen osuus.

	säilyneitä	uusia	yhteensä
kerran mainitut	25 %	75 %	100 %
useammin mainitut	93 %	7 %	100 %

Kriteerit voidaan määritellä kuinka tiukoiksi tahansa, mutta sääntönä voidaan pitää, että sana on »todellinen», jos siitä saadaan maininta vähintään kahdelta koehenkilöltä. Huomattakoon, että esitettyihin lukuihin sisältyy myös sanaston todellinen muuttuminen. Tämänkin seuraaminen on tällaisten uusintakeräysten avulla mahdollista kriteerejä kehittämällä. On syytä korostaa myös, että individuaalisokkasionaalisten ilmausten osuus slangissa on niin suuri ja sanaston vaihtuminen niin nopeaa, että sanoja on mielekkäintä tutkia ryhminä.

Voidaan kysyä, kuinka hyvin esimerkiksi Sperberin affektiteoria ja siinä käytetyt ekspansion ja attraktion käsitteet selittävät tällaisen sanaston muodostumisprosessin.² Aineistoa voidaan ensin tutkia attraktion kannalta vertaamalla eri käsitepiirien kohdalla mainittujen sanojen määriä. Seuraavasta taulukosta käyvät ilmi kahdesti tai useammin mainittujen sanojen määrät Munkkiniemen yhteiskoulun toisilla ja seitsemänsillä luokilla sekä Helsingin kaupungin nuorisokerhossa, »Eikan pumpussa».

	II	VII	»Eikan pumppu»
tyttö-sanasto	20	81	44
poika —	21	38	40
veli —	7	8	5
sisko —	5	6	5
isä —	11	20	14
äiti —	11	19	16
opettaja —	7	11	11
esimies —	8	16	12

Taulukosta käy ilmi, että poika- ja etenkin tyttö-sanasto muodostaa muita selvemmän attraktiokeskuksen, ja että veli- ja sisko-, isä- ja äiti- sekä opettaja- ja esimies-sanastot ryhmittyvät melko selvästi pareittain. Erittäin selvän keskuksen muodostaa tyttö-sanasto Munkkiniemen yhteiskoulun kahdeksannella luokalla muihin käsitepiireihin tai muiden koehenkilöryhmien vastaavaan sanastoon verrattuna.

² Sperber, Einführung in die Bedeutungslehre, s. 45—49.

Luotettavimmat vertailuarvot saadaan laskemalla eri ryhmien jäsenten keskimäärin mainitsemien sanojen määrät. Voidaan olettaa, että kun toisella luokalla, jolla sukupuolten välinen seurustelu ei vielä ole alkanut, tytöt tuntevat enemmän tyttö-sanastoa kuin poika-sanastoa ja pojat enemmän poika-sanastoa kuin tyttö-sanastoa, pitäisi kahdeksansilla luokilla tyttöjen tuntea enemmän poika-sanastoa ja poikien tyttö-sanastoa, koska seurustelu toisen sukupuolen kanssa on ajankohtaista ja toisen sukupuolen nimityksien voi olettaa muodostavan attraktiokeskuksen. Tendenssiä tähän onkin, mutta erot eivät ole tilastollisesti merkitseviä.

Kuitenkaan ei pelkästään määrällisen analyysin avulla voida luotettavasti osoittaa todellisia attraktiokeskuksia, vaan myös sanaston laatu on selvittettävä, on suoritettava sen koostumusanalyysi. Seuraavassa taulukossa ovat tulokset tästä tyttö-sanaston osalta, edellisten ryhmien lisäksi on mukana Alavuden yhteiskoulun seitsemännen luokan tulokset.

	II	VII	»Eikan pumppu»	Alavus
Kone- ja soitinterminologia	—	5	7	0
Ruokatavaraterminologia	0	7	2	—
Seksuaaliterminologia	0	7	12	2
Stereotyyppiset ilmaukset	66	25	21	32
Lintujen ja muiden eläinten nimitykset	2	9	4	5
Vanhemman naisen nimitykset	1	12	10	5
Etunimet	2	9	3	1
Lainasanat	3	8	16	10
'Mielitiettyä' merkitsevät sanat	9	6	4	27
Muita	17	12	22	18
	100	100	100	100

Selviä ekspansiokeskuksia sanan sperberiläisessä mielessä lienevät vain kolme ensimmäistä ryhmää, joten affektisten sanojen ekspansiolla on vain rajoitettu selitysvaivoima tällaisen sanaston muodostumista tutkittaessa. Huomattavasti paremmin voidaan sanaston muodostuminen selittäämetaforisen merkityksen muutoksen avulla. Todettakoon, että kyseessä on oikeastaan vain osittainen merkityksenmuutos: merkitykset ovat muuttuneet vain tietyissä ryhmissä ja tietyissä yhteyksissä.

Taulukko osoittaa myös selvästi, että siellä missä sanoja on eniten, sanasto myös on monipuolisinta: sanoilla voidaan ilmaista lukemattomia merkitys- ja affektivi-vahteita. Toisilla luokilla muodostavat stereotyyppiset ilmaukset (*likka-*, *pimu-* ja *kimma-pesyee*t) kaksi kolmannesta koko sanastosta, muissa ryhmissä niiden frekvenssi on korkeintaan kolmannes koko frekvenssistä. Edelleen numerot osoittavat selvästi, kuinka »Eikan pumpun» sanasto on huomattavasti karkeampaa kuin muissa ryhmissä: tässä ryhmässä oli eniten dysfemististä sanastoa. Huomattakoon myös lainasanojen melko pieni frekvenssi (*likka-pesyee* ei sisälly lukuun, ja muutenkin lainasanat ovat luonteeltaan hyvin erilaisia: lainoja on sekä yleiskielistä että slangeista, Helsingin nuorisokerholaisilla myös mustalaisten kielestä). Lainasanojen osuuden ko-

rostaminen slangissa johtuukin lähinnä metodisesta virheestä: sanaa pidetään slangisanana sen vierasperäisyyden perusteella ja se lisätään sanastoon, josta sitten lasketaan frekvenssit. Sanaluetteloista lasketuilla frekvensseillä ei näin labiilin aineiston kohdalla ole paljoakaan merkitystä. Käsittääkseni juuri esittämäni testausmenettely antaa parhaan kuvan sanojen frekvensseistä: yleisimmät sanat mainitaan useimmin ja harvinaiset tai passiiviin sanavarastoon kuuluvat harvimmin. Rajaa slangin, yleiskielen sekä murteiden välillä on täysin mahdotonta määritellä yleispätevästi.

Merkityksen mittaaminen

Perinteisesti on sanojen merkityksiä tutkittu vain konteksteissa ja irrallisen sanan merkityksen tutkimista on pidetty mahdottomana. Kuitenkin esimerkiksi slangissa on täysin mahdotonta kerätä kaikkia konteksteja, olkoonkin että jotkut sanat esiintyvät vain tietyissä kielellisissä (ja tilanne-) yhteyksissä. Voidaan kuitenkin olettaa, että sana yksinäänkin sisältää kaikki merkitysvihahteensa latenteina mahdollisuuksina, jotka sitten puheessa aktuaalistuvat.³ Edelleen lähdän siitä, että merkityksessä voidaan erottaa kaksi komponenttia: denotaatio sekä erilaisia konnotaatioita (sekä tietenkin affektisuus kolmantena). Kun esimerkiksi sanaa *kana* käytetään tytöstä puhuttaessa, on sanan denotaatio 'tyttö' ja se sisältää konnotaatioita kuten 'tyhmä kuin kana' jne. Voidaan puhua sanan perusdenotaatiosta 'muniva kotieläin' ja sen siirrännäisestä denotaatiosta 'tyttö'. Denotaatio on määrittelyvarainen, sopimukseen perustuva suure, ja konnotaatiot riippuvat siitä, missä denotaatiossa sanaa käytetään ja tutkitaan. Näin ollen sanalla *kana* denotaatiossa 'muniva kotieläin' ei ole mitään selviä konnotaatioita, mutta kylläkin denotaatiossa 'tyttö'. Tai toinen slangiesimerkki: sanalla *likka* denotaatiossa 'tyttö' on konnotaatioita 'nuori, lapsellinen jne', mutta denotaatiossa 'pikkutyttö' sillä ei enää ole erityisiä konnotaatioita.

Tähän kahtiajakoon perustui testini: testasin sanoja tietyssä, ennaltamääritellyssä denotaatiossa, esimerkiksi seuraavasti:

tyttö, josta käytät sanaa *elli* on

kaunis
uskollinen
eloisa
miellyttävä
vanha
siveellinen
ruma
uskoton
jne.

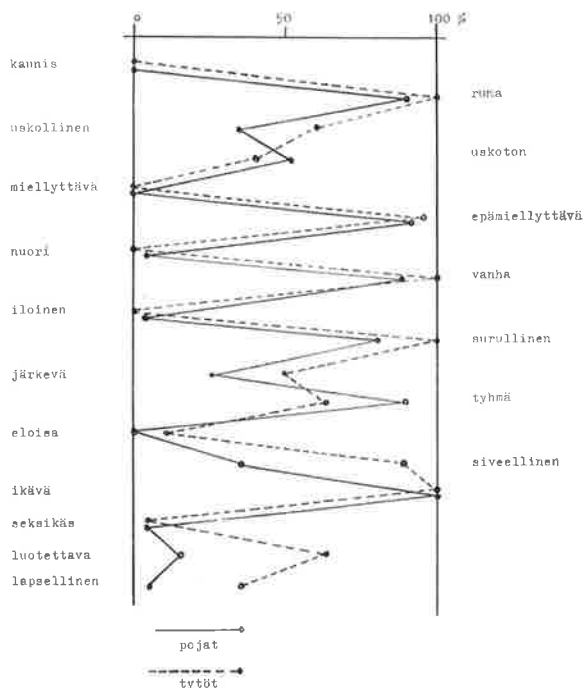
Koehenkilöt saivat merkitä lomakkeesta relevanteiksi katsomansa ominaisuudet, ja voidaan olettaa, että kun testi on suoritettu tarpeeksi monelle koehenkilölle, saadaan tuloksista laskettua konnotaatiot tärkeysjärjestyksessä ja voidaan jopa määri-

³ Ks. esim. Schmidt, *Lexikalische und aktuelle Bedeutung*, s. 28.

tellä niiden voimakkuus. Konnotaatioidimension voimakkuudelle voidaan laskea eräänlainen voimakkuusindeksi seuraavaa yksinkertaista kaavaa käyttäen:

$$\frac{x - y}{x + y} \cdot 100$$

Kaavassa on x ominaisuusdimension negatiivisen pään (esim. ruma) valinneiden määrä ja y positiivisen pään (esim. kaunis) valinneiden määrä. Voimakkuus vaihtelee välillä -100 — $+100$; edellisessä tapauksessa kaikki ovat valinneet negatiivisen pään eikä kukaan positiivista, jälkimmäisessä päinvastoin. Myös konnotaatioidimension relevanssille, tärkeydelle, voidaan laskea indeksi vertaamalla dimensioon reagoimatta jättäneiden ja sen molempiin päihin reagoineiden määrää ideaaliin eli siihen, että kaikki koehenkilöt ovat reagoineet jompaankumpaan päähän ja vain siihen.



Esimerkiksi konnotaatiotestin tuloksista sopii *harppu*-sanon konnotaatioprofiili (kuvio), jossa vertaillaan kahden eri ryhmän samaan sanaan liittämiä konnotaatioita. Vastaavasti voitaisiin verrata myös kahden sanan konnotaatioita samassa denotaatioissa, ja profiili voitaisiin piirtää myös edellä esitetyn indeksin arvoja käyttäen. Indeksillä voidaan kuitenkin laskea vain vastakohtadimensiolla, ja muutamille adjektiiveille on vaikea löytää luontevia vastakohtia.

Profiilista käy ilmi, että sanalla *harppu* on (denotaatiossa 'nainen') kaksi konnotatiivista merkitystä: toinen on 'huora', toinen 'vanhempi naishenkilö'. Pojilla merkitykset ovat sekaantuneet, tytöt sensijaan tuntevat vain jälkimmäisen ja käyttävät sanaa esimerkiksi vanhemmista naisopettajista puhuttaessa: tästä johtuvat selvät erot esimerkiksi järkevä-tyhmä dimensiolla.

Affektien mittaaminen

Erittäin vaikea ongelma on sanoihin liittyvien affektien mittaaminen. Affektisuus on kompleksinen ilmiö ja affekteja ilmaistaan puhetilanteessa mitä erilaisimmin keinoin ja ne liittyvät ehkä paremminkin koko ilmaukseen kuin sen yksityiseen osaan.⁴ Slangissa on emootioiden ja sennoitumisien välittäminen ainakin yhtä tärkeää kuin varsinainen tietojen välittäminen. Mutta myös yksityisiin sanoihin liittyy erilaisia tunnesävyjä, ja juuri näitä sanoja vakituisesti seuraavia affekteja koetin tutkia.

Affektien testaamiseen sovelsin amerikkalaisen Osgoodin johdolla toimineen työryhmän kehittämää asennemittaria⁵, jossa ihmisten suhtautumista eri käsitteisiin testattiin bipolaaristen ominaisuusdimensioiden avulla. Käsitteet piti sijoittaa seitsemasteiselle vastakohtapariasteikolle, esimerkiksi seuraavanlaiselle:

hyvä 1 2 3 4 5 6 7 huono

Psykologisesti tämä tutkimus perustuu synestesiaan ja Osgood katsoo osoittaneensa, että asenteet, »merkitys», voidaan kuvata kolmen faktorin avulla, jotka ovat arvostusfaktori, voimakkuusfaktori ja aktiivisuusfaktori. Osgoodin menetelmää on paljon arvosteltu,⁶ myös kielitieteilijöiden keskuudessa, mutta sitä on kuitenkin käytetty ilmeisen tuloksellisesti mm. tyylintutkimuksissakin.⁷

Tutkimuksessani ei suoritettu varsinaista faktorianalyysia, vaan tyydyttiin vertailemaan eri dimensioiden korrelaatiota hyvä—huono ulottuvuuteen; näin saatiin viisi hypoteettista affektisuusfaktoria, jotka ovat oivallusfaktori, humoristisuusfaktori, merkityssisällöstä riippuva faktori, äänneasufaktori ja uutuusfaktori. Faktorit sopinevat parhaiten slangisanojen kuvaukseen, mutta niiltä pitäisi voida vaatia myös jonkinlaista yleispätevyyttä. Tutkimuksen lopullisena tavoitteena ovat tietenkin universaalit affektisuusfaktorit, mutta voidaan toisaalta kysyä, mikä on niiden relevanssi tällaisten erityistutkimusten kannalta, ja onko tämä tavoite ylipäänsä mahdollinen saavuttaa.

Mielenkiintoisena yksityiskohtana vertailtakoon tutkittujen sanojen sijoituksia hyvä—huono dimensiolla. Lähinnä yleiskielisten ilmausten (*heila* ja *tyttöystävä*) kohdalla jakauma muistuttaa normaalikäyrää, vanhentuneiden slangi-ilmausten *friidu* ja *pimu* kohdalla huippu oli huonoimman arvon (7) kohdalla. Uusien slangisanojen

⁴ Ks. esim. Ullman, *The Principles of Semantics*, s. 98.

⁵ Osgood & Suci & Tannenbaum, *The Measurement of Meaning*.

⁶ Kielentutkijoista esimerkiksi Weinreich (ks. *Word* 1958 s. 346—366 ja keskustelu, *Word* 1959 s. 192—200).

⁷ Esimerkiksi J. B. Carroll, *Vectors of Prose Style* — Thomas A. Sebeok (toim.), *Style in Language*, s. 283—292.

kinkku ja *elli* arvioinnit muodostivat kolmihuippuisen käyrän, huiput parhaan (1), neutraalin (4) ja huonoimman (7) luokan kohdalla; kaikkia sanoja testattiin denotaatiossa 'tyttö'. Tulos todistaa, että tällainen testaus pystyy erottelemaan affektipitoisuudeltaan erilaiset sanat. Kiintoisaa on myös havaita, kuinka näinkin homogeenisen ryhmän suhtautuminen uusiin ilmauksiin on kovin erilaista.

Tässä tutkimuksessa on esitetty lähinnä joitakin yksityiskohtia testausmenettelyjen käytöstä, ja kun kyseessä on ensimmäinen tutkimus, ei mitään laajoja yleistyksiä voi tehdä. Tällainen probleeman-asettelu tuntuu kuitenkin hedelmälliseltä, ja kielentutkijain ja käyttäytymistieteilijäin yhteistyö voisi johtaa merkittäviinkin tuloksiin ongelmapiiriä laajentamalla ja menetelmiä kehittämällä.

Kirjallisuutta

- CARROL, J. B. *Vectors of Prose Style*. — Thomas A. Sebeok (toim.) *Style in Language*. Cambridge, Mass. 1966.
- GREEN, RUSSEL F & GOLDRIED, MARVIN M. *On the Bipolarity of Semantic Space*. — Psychological Monographs 77/6 1965.
- OSGOOD, CHARLES & SUCI, GEORGE & TANNENBAUM, PERCY H. *The Measurement of Meaning*. Urbana 1961.
- SCHMIDT, WILHELM *Lexikalische und aktuelle Bedeutung*. Berlin 1963.
- SPERBER, HANS *Einführung in die Bedeutungslehre*. Bonn und Leipzig 1930.
- ULLMAN, STEPHEN *The Principles of Semantics*. 2nd print, Oxford 1959.
- WEINREICH, URIEL *Travels through Semantic Space*. Word 1958.

Testing Methods in Semantic Studies

by MATTI LEIWO

The article deals with the possibilities of testing methods and statistical analysis in semantic studies. The methods and subject matter are taken from research carried out by the author on the social terminology of certain groups of young people.

The author first considers the suitability of the vocabulary compiled on test forms as research material and the criteria which have to be taken into account when treating the subject matter. The interesting question arises how a semantic theory can explain the formation of a particular terminology as a whole. For example, it appears that Sperber's suggested attraction is clearly observable in the affective sphere of ideas, whereas the importance of expansion is less. At least in the vocabulary studied the meta-

phorical change in meaning seems to be the best way of accounting for its formation.

Secondly the author deals with problems concerning the measurement of meaning. It can be assumed that the connotative characteristics pertaining to words in specific denotations can be measured by testing a known group of test subjects. The tests are carried out by the test subjects marking from a list of adjectives those characteristics which they regard as belonging to the denotation in which the word is being tested. For example, »the girl of whom I use the word _____ is . . .». The article considers the possibilities of measuring the intensity and importance indices for connotative dimensions and the description of connotations in the light of a particular example which can

show how the same slang word can appear to girls and boys in different meanings.

Thirdly the author considers the problems relating to the measurement of the affectiveness of words. Although this affectiveness is properly speaking a component pertaining to the complete utterance, affects, which can be

tested, are also associated with individual words. The attitude gauges evolved by the research group which worked under Osgood, were applied to test these affects. The results obtained must be regarded primarily as a hypothesis.