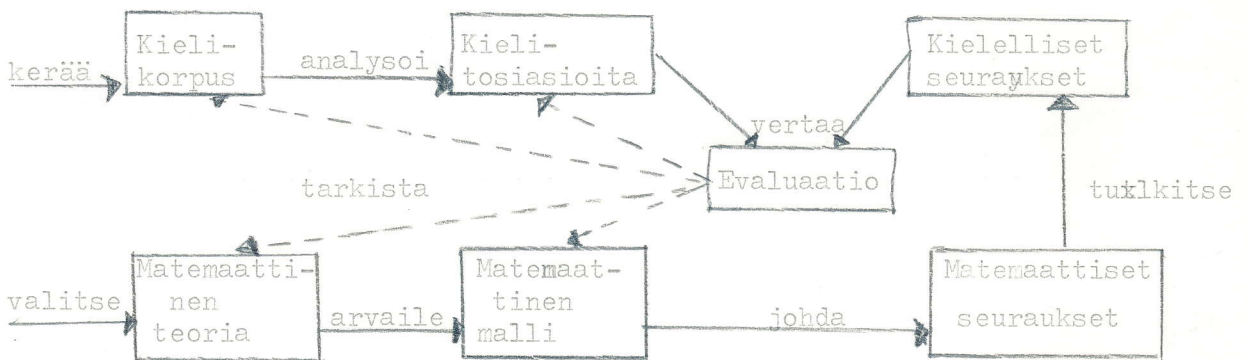


H.P. Edmundson: Mathematical and computational linguistics. Teoksessa E.F. Beckenbach & C.B. Tompkins (toim.) (1971) Concepts of communication: interpersonal, intrapersonal, and mathematical. New York: John Wiley.

lingvistisen
 J nkin kokonaisuuden (esineen/oloin tai prosessin) esittämisessä matemaattisen mallin avulla on viisi perustavaa teoreettista ongelmaa. 1) Fyysisten havaintojen observointi eli kerääminen. 2) Materiaalin analysoiminen. 3) Mallin muotoileminen (ratkaiseva vaihe). 4) Deduktiivinen, matemaattisten seurausten johtaminen mallin perusteella. 5) Deduktiivisesti johdettujen implikaatioiden tutkitseminen. Johtopäätösten "todellisen maailman" tulkinta on itse asiassa uudelleen tulkintaa ja täten induktiivinen vaihe.

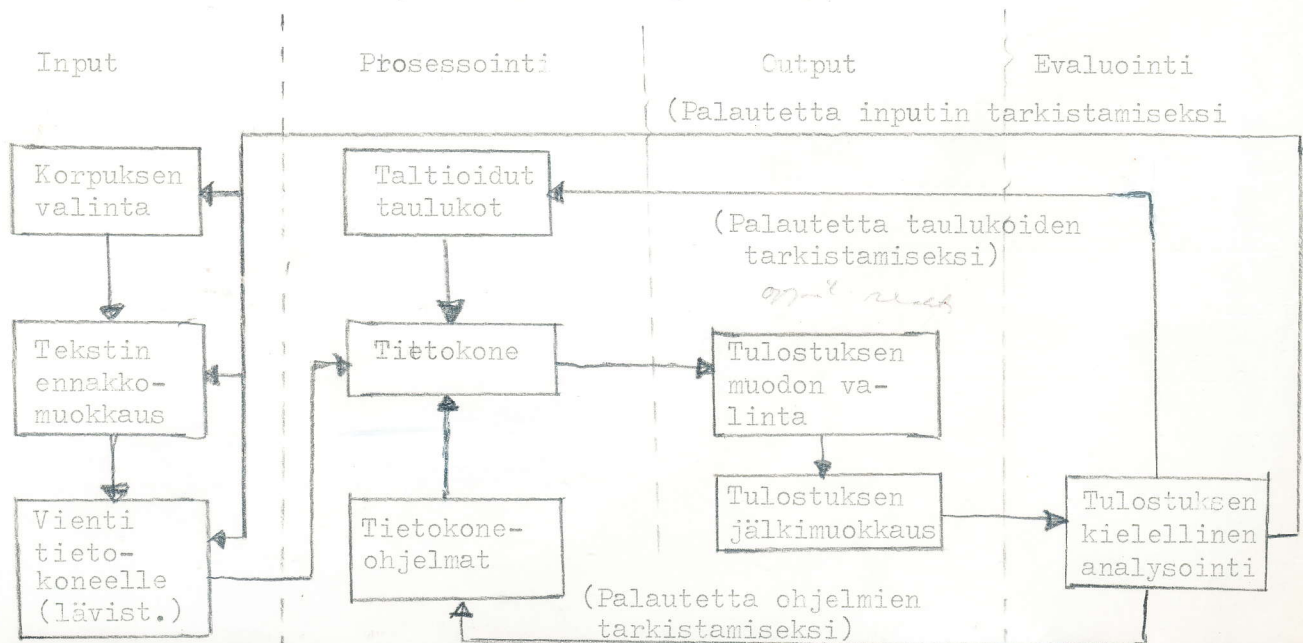
Tietokone-lingvistiikassa on lisäksi neljä empiiristä ongelmaa, jotka koskevat 1) inputia, 2) prosessointia, 3) outputia, 4) evaluointia.



KUVIO . Tutkimuksen kulku matemaattisessa kielitieteessä

Idealisesti tutkimusprosessi toistuu useasti ja tällaisen iteratiivisen prosessin jälkeen malli lähestyy riittävää tarkkuutta.

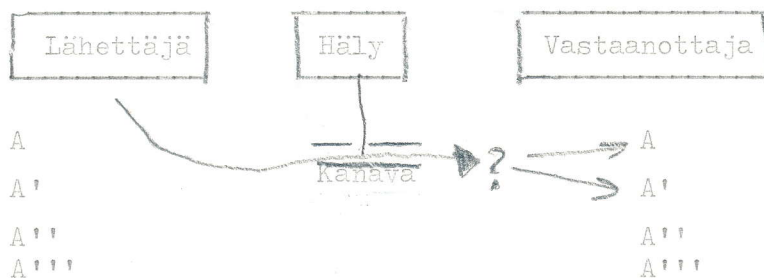
KUVIO . Kielellinen sykli tietokone-lingvistiikassa (analysointi)



Kokemus osoittaa, että tietokoneen avulla on helpompi kääntää runsaasti taivutusmuotoja sisältävästä kielestä vähemmän taivutusmuotoja sisältävään kieleen, koska edellisessä on enemmän kielellisiä vihjeitä.

Hyvin vähän tiedetään kontekstista riippuvasta kieliopista.

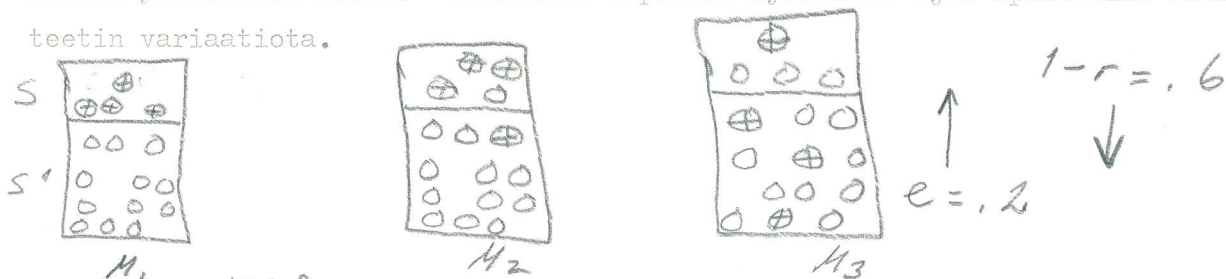
William K. Estes: Learning and memory



Vastaanottajalle syntyy kertauksen johdosta odotuksia lähetyksestä viestisää. Tärkeä osa oppimisen teoriaa käsittelee Huuri prosessia, joka koskee sellaisten odotusten muodostumista epävarmojen tapahtumien suhteen. Toinen tärkeä seikka on muistaminen ja unohtaminen.

Estesin kokeelliset tulokset osoittavat, että epäselviä viestejä koskevat arviot riippuvat merkittäväällä tavalla vastaanottajan odotuksista. Siksi tällaisia odotuksia koskevan mallin tulee olla osa kommunikaatiojärjestelmän täydellistä kuvausta.

Lashley on osoittanut, että "engrammi" ei yksinään saa aikaan muistia vaan kokonainen yhdistelmä niitä. Muistissa tapahtuu myös koko ajan spontaania aktiiviteetin variaatiota.



Teoreettinen kaavio flukтуаatiomallia varten. Kolme suorakulmiota edustava joukkoja muistielementtejä. Yläolevat elementit edustavat tiettyä ajanakohtana aktiivisia ja alapuolella passiivisia elementtejä. Plussalla (+) merkitty elementti on positiivinen viestin muistamisen suhteen. Parametrit e ja r määrittävät elementtien flukтуаation aktiivisen ja passiivisen tilojen välillä. M_1 kuvaa tilannetta heti viestin vastaanoton jälkeen, M_2 vähän viestin vastaanoton jälkeen ja M_3 niin kauan vastaanoton jälkeen, että flukтуаatioprosessi on saavuttanut asymptoottisen tasopainotilan.

Kaikki elementit hetkisen aktiivisuuden tilassa muuttuvat positiiviseksi viesti-
suhteen. Tämä tila on pysyvä sikäli että vain myöhemmät kokemukset voivat
vaikuttaa siihen. Positiiviset elementit ovat assosioituneet oikeaan reaktioon.

Oikean reaktion muistaminen tiettyyn vihejärsykkeeseen on suoraan yhteydessä
siihen kuinka suuri osa muistielementeistä on assosioitunut oikeaan reaktioon.

Kun aikaa on kulunut jonkin verran viestin ~~vä~~ vastaanottamisesta, ^{positiivisista} osa/aktiivisista
elementeistä ~~on~~ tullut epäaktiivisiksi ja jotkut ~~ni~~ negatiiviset elementit
ovat tulleet aktiivisiksi. Tästä johtuen henkilö ei ehkä pystykään valikoimaan
positiivista muistielementtiä, kun hänen tulisi muistaa viestin. Fluktuaatiota
jatkuu, kunnes positiivisten elementtien suhteellinen osuus on yhtä suuri
aktiivisessa ja passiivisessa tilassa (kuviossa M3 1:3 ja 3:9). Tämän jälkeen
ei mielessä säilymisessä keskimäärin tapahdu vähentymistä.

Mielessäsäilymisen menetys on vähäisempi jos oppimiskokemusta välittömästi
seuraa uni. Eim ole syytä olettaa, että muistielementtien fluktuaationopeuteen
ts. unohtamisnopeuteen ^{voitaisiin vaikuttaa} harjoituksella, palkkoilla, rangaistuksilla tai motivaatiolla.

Tilanne on erilainen kun on kyseessä unottamisprosessin raja. Täten, päinvastoin
kuin muutoksen nopeuden suhteen, mielessäsäilymisen ^{käyrän} ~~asymptootin~~ ei riipu
ainoastaan fluktuaatioparametreista vaan myös oppimisen tilasta. Jos kaikki,
sekä aktiiviset että passiiviset elementit olisivat positiivisia informaation
suhteen, henkilö antaisi aina oikean vastauksen eikä ~~muutoksia~~ todennäköisesti
tapahtuisi ajan suhteen. Koska kuitenkin vain osa muistielementeistä on aktiivi-
sia tiettyinä ajankohtana, tästä seuraa, että mielessäsäilymisen parantaminen
mielessäsäilymisen käyrän asymptootin nostamisen suhteen voidaan saavuttaa vain
kertaamisen avulla. Jos oppimiskokemus toistetaan useita kertoja, yleensä
eri muistielementit ovat eri kerroilla aktiivisessa tilassa ja täten järjestelmä
sisältämien positiivisten elementtien määrää kasvaa. Voidaan myös helposti
ymmärtää, että toistuvien oppimiskokemusten ajallinen hajoittaminen on erityisen
tärkeä. Jos viesti toistetaan välittömästi, samat ^{aktiiviset} elementit olisivat positiivisia
myös toisella kerralla, eikä kertauksesta olisi mitään apua, vaan unohta-
minen olisi sama kuin jos oppimiskokemus olisi esiintynyt vain kerran. Systemi
tulisi päästä tasapainotilaan, ennenkuin toinen toistaminen tapahtuu.

Tilanne on täysin erilainen, jos on tarkoitus korjata virheitä viestin lähettä-
misessä. Välitön korjaus on paras. Seuraavaksi paras on toistaa korjattu
viesti sopivin väliajoin.

Menetetyn informaation ennustettu käyrä muistuttaa klassista unohtamiskäyrää, ~~ja~~
koska voidaan helposti osoittaa, että lähetetyn informaation määrä on suoraan
yhteydessä oikeaan reaktiotodennäköisyyteen sellaisissa tilanteissa joita olemme

käsitelleet.

Jos on tarpeen varmistaa informaation perille meno ja unohtamisen vähäisyys, on syytä tehdä viestisarja redundanttiseksi., ts jotkut viestit tulisi toistaa. K:n redundanssia käytetään, tietyn asian toistaminen tulisi hajasijoittaa (ei keskittää). Yleensä toistot ovat sitä tehokkaampia, mitä kauemmaksi toisistaan ne on ajallisesti sijoitettu. Jos on olemassa monia mahdollisia veistejä, maksimaalinen tiedon välittyminen saadaan aikaan, jos eri viesti lähetetään eri kerralla, ilman toistoa. Jos on kuitenkin lähetettävä suuri joukko mahdollisia viestejä ja jos vastaanottaja on inhimillinen, jolla on erehtyväinen muisti, on melkein aina välttämätöntä toistaa samat viestit jättämällä jotkut kokonaan pois.

J. L. Barnes: Laplace-Fourier transforms and mathematical probability

Adaptiivisuus on elvään molekyyliyhdistelmien perusominaisuus, esim. feedback. Feedback on elämisen avain!

Informaatiojärjestelmän jakaminen osiin operaatiotyypin perusteella

Informaation tuottaminen

- . Signaaleja (haluttu informaatio) ja hälyä (ei-haluttua informaatiota) toiminnaksi tuloksena tai varastoidusta informaatiosta

Informaation käsittely

- . Signaalien muokkaus niiden helpompaa käsittelyä varten
- Koodaus ja dekkoodaus
- . Frekvenssikomponenttien korostaminen tai "vähäksyminen"
- . Modulointi ja demodulointi
- . Kääntäminen kielen kielestä toiseen
- . Vaihtoehtojen ~~kesken~~ kesken tapahtuva valinta
- Tilojen tai symbolien valinta
- Otanta ja ei-otanta (interpolointi)
- . Korrelointi tai filteerointi ajan, tilan tai frekvenssien perusteella
- Laskutoimitukset (yhteenlaskut, keskiarvot jne)
- . Ennustaminen ja ekstrapolointi
- . Yhdisteleminen ja uudelleen järjestely
- . Heikentyneiden signaalielementtien parantelu
- . Supistaminen ja laajentaminen
- . Laajentaminen ja vähentäminen (ampl- atten)
- . Jakson muutos

Informaation taltiointi

- . Muistaminen . Siirtäminen ajassa . Kortistointi: ulos ja sisään . Dynaaminen ja staattinen taltiointi

Informaation siirtäminen

- . Siirtäminen tilassa ja ajassa . Viestintä

Informaation käyttäminen

- muuttaminen toiminnaksi

E. C. Carterette & D. A. Norman: On the uses of sensory information by animals and men

Informaation prosessointi ja valintakäyttäytyminen ovat tärkeitä käsitteitä sosiaalisissa. Rationaalinen ihminen valitsee niin, että hänen ^{odotettu} hyötynsä olisi mahdollisimman suuri.

- 1) Hän käyttäytyy ikäänkuin hänen ~~käyttäyty~~ valintansa tuloksella olisi hyötyfunktio.
- 2) Hän käyttäytyy ikäänkuin luonnon tiloilla olisi todennäköinen tiheysfunktio.
- 3) Hän käyttäytyy ikäänkuin hän valitsisi sen päätöksen, joka maksimoi odotettua hyötyä silmällä pitäen hänen (subjektiivista) todennäköisyysfunktioaan luonnon tiloilla.

Mutta jos oletetaan, että informaatio ei riitä määrittelemään todennäköisyyksiä epävarmoille tapahtumille tai että epävarmuutta pahentaa edelleen muiden toimijoiden rationaaliset (tai irrationaaliset) päätökset. Tarvitaan uusi käsite rationaalisuutta varten, valinnan satunnaisuuden periaate.

Informaatioprosessoinnin teorioita yrittää selittää, miten organismi on vuorovaikutuksessa strukturoidun ympäristön kanssa a) sensoristen, motoristen ja neuraalistien mekanismien perusteella, jotka ovat suurelta osin ennaltamäärätyt, ja b) suhteellisen joustavien päätösprosesseihin perusteella.

Edellämainittu kahtiajako on tarpeen. Ennen käytettiin käsitteitä "setit", "huomio" ja "keskeiset prosessit". Nyt on mahdollista antaa näille tarkempi sisältö tilastollisen päätöksentekoteorian ja signaalisen havaitsemisteorian perusteella. Näyttää mahdolliselta antaa johdonmukainen selonteko sellaisen organismin käyttäytymisestä epävarmoissa oloissa, jolla on suhteellisen vakiintunut sensorinen ja motorinen rakenne.

Satunnaisuus on keskeinen käsite vaikeissa diskriminaatioissa ja ärsykkeen havaitsemisessa kun se on kynnystasoa. Myös joukko päätelmiä muuttumattomasta ärsykkeestä vaihtelee jonkin verran keskiarvon ympärillä. Tämä vaihtelu johtuu hälystä, sisäisestä ja ulkoisesta.

Sauli Takala

30.12.1976

Kirjallisten tuotosten analyysi (mukaan lukien virheanalyysi)

Tekstuaalinen rakenne

- Vaihe 1: Paikallistetaan ja lasketaan propositiot (Väittämät)
Vaihe 2: Muodostetaan propositioista sikermiä
Vaihe 3: Nimetään sikermät
Vaihe 4: Selvitetään sikermien välisiä suhteita, ts. määritellään kirjoitelman (tekstin) discourse-rakenne

Kieliopillinen analyysi

Semanttinen analyysi

Ortografinen analyysi

Arvioidaan aineen ominaisuuksia "positiivisesti" ja paikallistetaan myös virheitä.

Positiivinen tarkastelu

- 1) Propositioden määrä
- 2) Sanojen määrä
Erilaisten
- 3) Verbien määrä
- 4) Erilaisten adjektiivien määrä
- 5) Erilaisten adverbien määrä
- 6) Erilaisten substantiivien määrä

- 5) Simple sentences määrä
- 6) Co-ordinate lauseiden määrä
- 7) Subordinate lauseiden määrä

Lakoff, R. (19) Transformational grammar and language teaching. Language Learning, 19, 1-2, s. 117-140.

Vaikka kielen oppiminen on prosessi, joka riippuu järkeilystä enemmän kuin ulkoaoppimisesta, kaikki kielelliset ilmiöt eivät ole loogisia vaan ^{osittain} satunnaisia. Tällöin on turvauduttava muistiin. ~~Snasto~~ opitaan ulkoa, samoin erilaiset päätteet jotka ~~tosin~~ ^{muodostuvat} muodostuvat säännöksi. Ulkoa on opittava esim. millaisen täydennyksen verbi saa: that-lause, infinitiivi jne. Kaikki poikkeukset on opettettava ulkoa.

Pattern- practice harjoitukset ovat hyödyllisiä esim. harjoiteltaessa välttämätöminen ja irrallisten relatiivilauseiden käyttöä. Muita kohteita voivat olla mm. monikon muodostus, predikaatin komplementaatio, subjektin nostaminen (John is likely to leave). Näissä tapauksissa ei tarvitse tilannetarkennusta.

Joskus voidaan lauseen korrektisuus tietyssä tilanteessa päätellä vain, jos tiedämme millainen on puhujan (kirjoittajan) julkilausuman käsitys jostain asiasta. Tässä ei auta ulkoaoppiminen. Tällaisten seikkojen oppiminen on ehkä vaikein osa syntaksin oppimista.

The boy is over there. / A boy is over there.

Albert is a doctor in my neighbourhood.

Albert is the doctor in my neighbourhood.

Edellinen lause tuo mieleen, että tohtori-Albert sattumalta asuu lähistöllä. Jälkimmäinen lause merkitsee, että lääkärin asuminen lähinaapuruuudessa on itsessään selvyys ja Albert on hänen nimensä. Artikkelin käyttö tuo siis ilmi puhujan käsityksen maailmasta.

Voim olla tarkoituksenmukaista antaa esimerkkejä epäkieliopillisista lauseista ja osoittaa niiden puutteet.

The patient has gradually grown weaker.

The patient gradually grew weaker.

Edellisessä lauseessa odotetaan, että potilas elää. Jälkimmäisessä lauseessa ei tällaista oletusta ole. Jotta voisi osata käyttää näitä oikein, on tiedettävä mikä on asiantila tällä hetkellä.

I saw John every day for twenty years, (ei ole nähnyt hetkeen aikaan)

I have seen John every day for twenty years.

Does someone want these beans?

Does anyone want these beans?

If he eats some candy, let me know.

If he eats any candy, let me know.

Yleensä sanotaan, että some esiintyy positiivisissa lauseissa, any kielteisissä kysyvissä ja ehtolauseissa. Jos sääntö pitäisi paikkansa, lauseet olisivat synonyymisia pareittain. Tämä ei kuitenkaan pidä paikkaansa.

Usein ei ~~ota~~ riittävästi huomioon ihmisen ja kielen loogista luonnetta, ihmisten kykyä yleistää ja muodostaa intuitiivisia käsityksiä kuulemistaan lauseista.

Passiivin suhteen on todettava, että sellaiset verbit kuin want, have ja suit eivät muodosta passiivisia. Nämä seikat on opetettava ulkoa. Työllinen passiivisääntö ei ole transformaatio. Se on lähinnä muistisääntö.

Charlie is really terrible. He never forgives an insult. Once he was bitten on the arm by someone, and he never forgave him.

Charlie on keskustelun teema, sen keskipiste. Passiivin käyttö tekee mahdolliseksi säilyttää Charlie teemana, (subjektina), joka on teeman paikka lauseessa tavallisesti. Tekstilingvivistiset seikat vaikuttavat tässä. (Once someone bit Charlie on the arm, and Charlie never forgave him).

Vaikka emme vieraan kielen opetuksessa voikaan läheskään aina käyttää hyväksi transformaatiokieliopin sääntöjä, voidaan yksinkertaistettuja kuvauksia käyttää

Samaa syvärakenteesaa on voitu johtaa kaksi tai useampi lause vain, jos samat valintarajoitukset pätevät, ts. samanlaiset substantiivit voivat olla subjektina tai objektina ja saman luokan verbit esiintyvät. Pinnallisesti samanlaiset lauseet eivät ole todella identtisiä, jos sanan korvaaminen toisella *aiheuttava vltä* toinen merkityksistä on mahdoton.

John ~~couldn't~~ lift 500 lbs.

aktiivinen, voluntatiivinen verbi

John was physically unable to lift 500 lbs.

It is impossible that John lifted 500 lbs.

John couldn't be as stupid as Harry! (It is impossible that ...) (staattinen, involuntaarinen)

Bill cut the salami with the knife.

Bill used a knife to slice the salami. (use vaatii "elävän" subjektin)

+ The book used a knife to cut the salami.

+The book cut the salami with the knife.

Transformaatiokieliopin tuntemus, ei sen formaaliset välineet, auttavat opettamaan kieliä paremmin (todennäköisesti).

Oppilaita voidaan opettaa käyttämään järkeilykykyään yleistysten tekemiseen. Epäkieliopillisten lauseiden ja tarkkojen tilanteiden (kontekstien) esittäminen tekee mahdolliseksi yleistysten tekemisen.

Onko tarkoituksenmukaista yrittää toistaa äidinkielen oppimista? Kyllä ja ei. Ei, siksi että jotkut lapsen kyvyt ovat menneet menojaan eikä niitä voi enää käyttää kymmenen ikävuoden (suunnilleen) jälkeen. Mitä nämä taidot ovat, ei ole tiedossa. Lapsi oppii sääntöjä ja suuren joukon sanoja ja poikkeuksia. Tämä taphtuu suureksi osaksi tiedottomasti. Voidaan yrittää matkia lapsen menettelyä, mutta keinotekoiset listat ja yleistykset eivät ole "aitoja". Samantyyppisen vetoaminen oppijan kykyyn järkeillä, verrata dataa ja yleistää.

Carol Chomskyn tulokset osoittavat, että universaalit opitaan eri tavalla ja eri aikana kuin kielellä tyypilliset piirteet äidinkielessä. Universaalit antavat vihjät vieraan kielen oppimateriaalin laatijoille.

Näyttää olevan eroa sen suhteen miten lapsi oppii äidinkielen säännön ja miten vieraan kielen oppija oppii säännön. Lapsi pyrkii muotoilemaan mahdollisimman yksinkertaisen säännön. Näin silloinkin kun hänen puheensa selvästi on ristiriidassa ympäristön mallin kanssa. Kaksoisnegatiivin salliva sääntö on yksinkertaisempi kuin yhden negatiivin salliva sääntö! Vieraan kielen oppijoilla ei enää ole käytettävissään keinoja sääntöjen keksimiseen siitä riippumatta kuinka paljon informaatiota heille annetaan; jos heillä olisi nämä keinot käytettävissään he todennäköisesti valitsisivat helpoimman säännön (esim. englantia puhuvat opetellessaan espanjan kieltolausetta). Ainoa virhe mitä he tekevät sääntöjen oppimisessa on, että he soveltavat oman kielensä sääntöjä toisen kielen oppimiseen - varma merkki siitä, etteivät ole oppineet uutta sääntöä. Näyttää siis siltä, että emme voi odottaa voivamme toistaa äidinkielen oppimisen kulkua.



Läsn

Rakenne: kielen yksiköiden ja mallien järjestelmä. Kullakin kielellä on oma rakenne. Kielen äänteiden järjestelmä muodostaa sen fonologisen rakenteen; morfeemien ja sananmuodotuksen järjestelmä sen morfologisen rakenteen; sanaryhmät ja lauseiden mallit sen syntaktisen rakenteen.

Paradigmaattiset rakenteet

Syntagmaattiset rakenteet

Friesin mukaan kielioppi tutkii niitä kielellisiä muotoja, jotka signaloivat rakenteellista merkitystä. Hänen mukaansa on viisi pääkeinoa, joilla englannin kielessä ilmaistaan rakenteellisia l. kieliopillisia merkityksiä.

- 1) Sanajärjestys: sanojen ja sanaryhmien järjestys
- 2) Funktiosanat: "apuverbit", "prepositiot", "artikkelit" yms. Funktiosanat ovat lähes vailta leksikaalista merkitystä. Niiden päätehtävä on ilmaista niiden sanojen välisiä suhteita, joideb yhteydessä ne esiintyvät.

Ship sails today on eräselvä, koska siitä puuttuvat funktiosanat:
vrt: The ship sails today.

Ship the sails today.

- 3) Taivutusmuodot

Sanojen muotojen vaihtelut ilmaisevat itsessään merkityksen ja huhtausmuutoksia (suku, luku, tempus, sija jne)

- 4) Sananjohtokonstrastit

Nämä ovat sanan loppuja, jotka muistuttavat taivutusmuotoja sikäli, että ne muuttavat kieliopillista merkitystä. Ne poikkeavat taivutusmuodoista siinä, että ne ovat pysyviä muotoja (prefiksit, suffiksit, yhdyssanat)

- 5) Intohaatio

lainotuksen, äänenkokeuden ja siirtymän (junktuurin) järjestelmä, josta auttaa esim. erottamaan lauseen She gave her dog biscuits. kaksi eri merkitystä.

Ladon mukaan kielioppillisia rakenteita on useaa eri tasoisia. Näitä t₂soja ovat ainakin: yhtenäinen ^{selvää}esitys (lausejono), lausemallit, lauseenjäsenet, syntagmät (modification structure), sanaluokat ja funktiosanat, taivutusjärjestelmä (aikamuodot, luku, suku), sananjohto, morfologiset mallit ja morfeemit.

*Halliday
paradigma
syntaksi*

Hallidayn (1967) mukaan syntaktisia malleja voidaan tarkastella kahdella tavalla: rakenteellisesti ja systeemisesti. Rakenteellisessa tarkastelussa rakenne on syntagmaattinen kategoria ja sen elementteillä on funktionaalisia arvoja kuin 'subjekti', 'predikaatti' ja 'määre'. Systeemisessä tarkastelussa systeemi on paradigmaattinen kategoria ja systeemin termit ovat sellaisia kontrastiivisia ominaisuuksia kuin 'monikko', 'aktiivinen' ja 'negatiivinen'. Nämä eivät ole toisensa poissukkevat, vaan ne esiintyvät samanaikaisesti ja kumpakin hallintaa voidaan mitata.

Friesin (1952) mukaan kielioppi tutkii niitä kielellisiä muotoja, jotka signaloivat rakenteellista merkitystä. Hänen mukaansa on viisi pääkeinoa, joilla englannin kielessä ilmaistaan rakenteellisia l. kielioppillisia merkityksiä:

- 1) Sananjärjestys: sanojen ja sanaryhmien järjestys
- 2) Funktiosanat: "apuverbit", "prepositiot", "artikkelit" yms. Funktiosanat ovat lähes vaille leksikaalista merkitystä. Niiden päätehtävä on ilmaista niiden sanojen välisiä suhteita, joideb yhteydessä ne esiintyvät.

Ship sails today on epäselvä, koska siitä puuttuvat funktiosanat.
 vrt: The ship sails today.
Ship the sails today.

- 3) Taivutusmuodot
 Sanojen muotojen vaihtelut ilmaisevat itsessään merkityksen ja suhteiden muutoksia (suku, luku, tempus, sija jne)

- 4) Sananjohtokonstrastit
 Nämä ovat sanan loppuja, jotka muistuttavat taivutusmuotoja sikäli että ne muuttavat kielioppillista merkitystä. Ne poikkeavat taivutusmuodoista siinä, että ne ovat pysyviä muotoja (prefiksit, suffiksit, yhdyssanat)

- 5) Intonaatio
 lausumien, äänenkokeuden ja siirtymän (junktuurin) järjestelmä, auttaa esim. erottamaan lauseen She gave her dog biscuits kaksi merkitystä.

Informaatio

- sanoa
- esittää
- väittää
- ilmoittaa
- raportoida
- selostaa
- tiedottaa
- valistaa
- huomauttaa
- paljastaa
- selittää
- vihjata
- korjata
- oikaista
- vakuuttaa, vannoa
- liioitella
- väaristellä
- valehdella
- kiistää
- kieltää
- torjua
- sivuuttaa
-
- opettaa
- kertoa
- opastaa
- kysyä
- teidustella
-
- keskustella
- jutella
- neuvotella
- olettaa
- selittää
- tulkita

Suostuttelu/
taivuttelu

- taivutella
- houkutella
- rohkaista
- suositella
- ylipuhua
- neuvoa
- ehdottaa
- kehoittaa
- käskää
- määrätä
- pyytää
- anoa
- rukoilla
- pakottaa
- kiristää
- varoittaa
- uhata

Sosiaalinen kontakti

- tervehtiä
- hyvästellä
- kiittää
- olla samaa mieltä/
vahvistaa
- olla eri mieltä
- loukata
- pyytää anteeksi
-
- onnitella
- pahoitella

Itseilmaisu

- ilmaista mistä pitää
- ilmaista mistä ei pidä
- hyväksyä
- kehua
- ylistää
- kannattaa
- arvostella
- moittia
- kritisoida
- paheksua
- tummita
-
- tunnustaa
- julistaa
- arvioida
- jutustella
- muistella
-
- kiroilla
- nimitellä
- haukkua
- panetella

~~Uusi maalata~~

Vene maalataan joka vuosi.

The boat ^{gets} is painted every year.

"Vene tulee maalattua joka vuosi"

The boat ^{got} was painted last summer.

"Vene tuli maalattua viime kesänä"

The door is locked,

Ovi on {lukossa}
{lukittu.}

Belasco ~~xxx~~ (1967) vaatii, että oppilaiden on saatava ~~kielitaiteellista~~ kokemuksia koko kielen alalta (total language experience), koska hänen mukaansa kielitaidon eri aspektit~~x~~ ovat suhteellisen riippumattomia toisistaan. Belasco huomauttaa, että oppilaalla on usein vaikeuksia ymmärtää puhuttu lause, jonka hän ymmärtää hyvin helposti nähtyään sen kirjoitettuna ja että on mahdollista kehittää hyväksyttävä puhumistaito ilman vastaava puheen ymmärtämisen taidon kehittymistä. Näin oppilas saattaisi ~~kykyä~~ hallita jokaisen ~~rakenteen~~ tietyssä tekstinkatkelmassa esiintyvän rakenteen ja sanan ymmärtämättä ko. katkelmaa.

Uusittu

Kompetenssin ja suorituksen välisestä erosta

(1970, 15-16)

Jakobovitsin/mukaan kaikki psykologiset teoriat ovat ottaneet huomioon tämän eron, mukaan lukien behavioristiset ~~teoriat~~ teoriat (mm. Hullin tekemä ero $S^H R$, , ja $S^E R$, välillä.) Kielikäyttäytymisen alueella saattaa syntyä sekäänusta sen vuoksi, että ymmärtäminen on tavallisesti, joskaan ei aina, puhumistaitoa parempi ja tämä saattaisi houkutella pitämään ymmärtämistä kompetenssina ja puhumista suorituksena. Kuitenkin sekä ymmärtämistä että puhumista on pidettävä suorituksena, koska puhumiseen vaikuttavat kielenulkoiset tekijät (mm. muisti, ~~huomio~~ huomio) vaikuttavat puhumisen lisäksi yhtä lailla ymmärtämiseen. Näyttää siis siltä, että toinen suoritustyyppi, ymmärtäminen, kehittyy ennen toista, puhumista. Jakobovitsin mukaan tätä voi havainnollistaa seuraava kuvio:

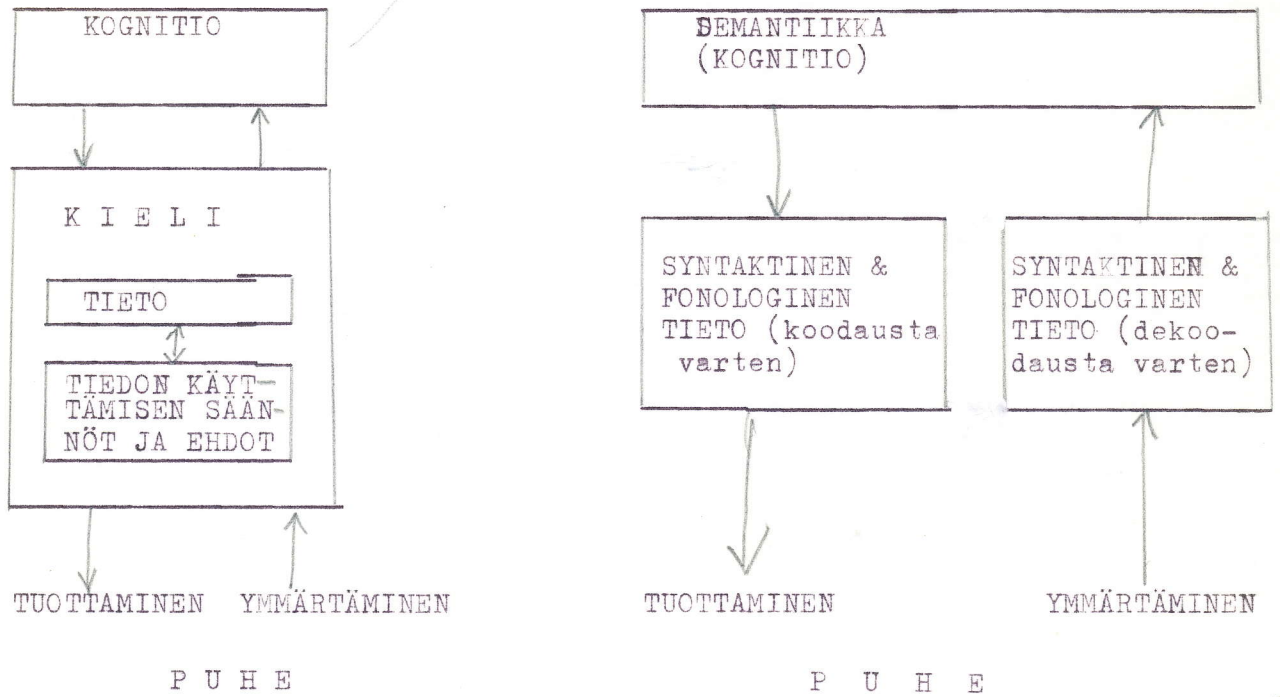


Epäsymmetria, joka vallitsee ymmärtämysmuunnoskyvyn ja puhumismuunnoskyvyn välillä, saattaa olla yhteydessä siihen, että edellinen edellyttää

tä ja jälkimmäinen synteettistä lähestymistapaa, Jakobovits esittää oletta-
muksen, että ~~ihmisiille~~ analyttiset prosessit saattavat olla ihmi-
sille helpompia kuin synteettiset prosessit. Analogisena vertauksena hän
esittää, että saattaa ^y olla helpompia oppia taidekriitikon kuin taitailijan
ammatti.

Jakobovitsin ⁽¹⁹⁷⁰⁾ mukaan kiälitaidon nelijako (puhuminen, puheen ymmärtäminen,
kirjoittaminen, luetun ymmärtäminen) ei ole lainkaan ~~adekvaatti~~ sovelias
jaottelu, jos lingvistisen kompetenssin sijasta kiinnitetään huomiota
kommunikatiiviseen kompetenssiin. Myös Fishman (1996) on korostanut, että
kommunikatiivisia taitoja tulee tarkastella laajemmassa viitekehyksessä:
(a) eri medioissa ^(kuunteleminen, puhuminen, lukeminen, kirjoittaminen) haluttava taidon taso, (b) eri rooleissa ~~haluttava~~
(^{ymmärtäminen, tuottaminen ja sisäinen puhe}) haluttava taidon taso, (c)
kielen formaalisuuden ^{eri} ~~asteiden~~ hallinnassa tavoiteltava taso (^{esim.} ~~tuttavallinen~~
vs. formaalinen) ja (d) vuorobaikutus ^{taito} ~~eri~~ elämänaloilla ^{(koti, koulu, työelämä,}
uskonto, taide jne). Fishmanin mukaan kielenopetuksessa on otettava huomioon
kaikki nämä ympäristötekijäryhmät ja ratkaista millainen painotus niille
annetaan opetuksessa. Tätä päätöstä ei voida kiertää väittämällä että pyritään
opettamaan yleisiä kielellisiä taitoja.

Steinberg (1971) -vertailee ^{stista} chomskyalaista ja uusbehavioristista näkemystä kielestä ja havainnollistaa esitystä seuraavalla kuviolla:



Steinbergin mukaan uusbehavioristinen teore, ei ~~erota~~ tee eroa kielen ja kognition välillä. Osgoodin mukaan siis kielen semanttinen komponentti on on ihmisen kognitiivinen järjestelmä. Sen sijaan chomskyalaiset pitävät kieltä (tietoa) järjestelmänä, joka toimii ajattelun ^(kognitio) välineenä, ts. kieltä käytetään ilmaisemaan ja ymmärtämään ajatuksia. Ajatteluun päätyvä tai sen muodostavia kognitiivisia prosesseja ei kuitenkaan tarkemmin määritellä. Steinbergin mukaan toinen huomattava ero chomskyalaisten ja uusbehavioristien välillä on se, että edelliset tekevät eron kielitiedon ja kielenkäytön välillä. Tämä erohan on pohjana Chomskyn tunnetulle kompetenssi-suoritus - dikomialle. Kielitieto (kompetenssi) ^{yhdessä} ~~muistissa~~ ko. tiedon käyttöä koskevien sääntöjen ~~muistissa~~ samoin kuin muistia, kiinnostusta jne. koskevien ilmiöiden kanssa tuottaa lauseita tai niiden ymmärtämisen. Tuottamisessa kognitiivinen prosessi ~~luo~~ luo ajatuksen, joka ilmaistaan kielellä avulla ja lausutaan puheena. Ymmärtämisessä on kyseessä vastakkainen prosessi.

Chomskyn mielestä olisi vastoin intuitiota ja järjestöntä pitää hänen kuvaamaansa kompetenssimallia suoritussmallina. Täten ei ole järkevää olettaa, että puhuja valitsee yleiset lauserakenteen ominaisuudet ennen kuin hän valitsee ~~xxxxxxxxxxxxxxxx~~ sanastolliset ilmaisut. Chomsky pitää kiehitaitoa (kompetenssia) kielenkäytön resurssina pikemminkin kuin kielenkäytön prosessina. Kielitieto on tietoa kielestämme, jota käytämme hyväksi lauseiden tuottamisessa ja ymmärtämisessä ~~ja~~ ^{mutta} tällainen tieto sinänsä ei ole riittävä suoritustehtäviä varten.

Chomsky pitää kielitietoa (säännöstöä) henkilön omaamana todellisena tietona. ja kielellisiä universaaleja (kuten~~kin~~ syvärakenne, kielioppilliset kategoriat jne) psykologisesti todellisina, koska ne määrittelevät "mielen" luonteenomaisia piirteitä. Vaikka siis täten lingvistin kuvaus kompetenssista voi olla neutraali kielenkäytön suhteen, se ei ilmeisesti ole neutraali sen suhteen miten ~~xxxxx~~ henkilö organisoii ja varastoi tämän tiedon mieleensä.

Katz ja Postal esittävät, että kompetenssimallia sovelletaan suorituksessa niin, että ensin valitaan semanttinen ~~xxxxxx~~ ^{edustus}, sitten syntaktinen ~~xxxxxx~~ ^{edustus} ja viimeksi foneettinen edustus (~~asun~~). Toisenlainen ~~xxx~~ valintasäännöstö tarvitaan lauseiden ymmärtämisen ja tulkitsemisen selittämiseen.

*)

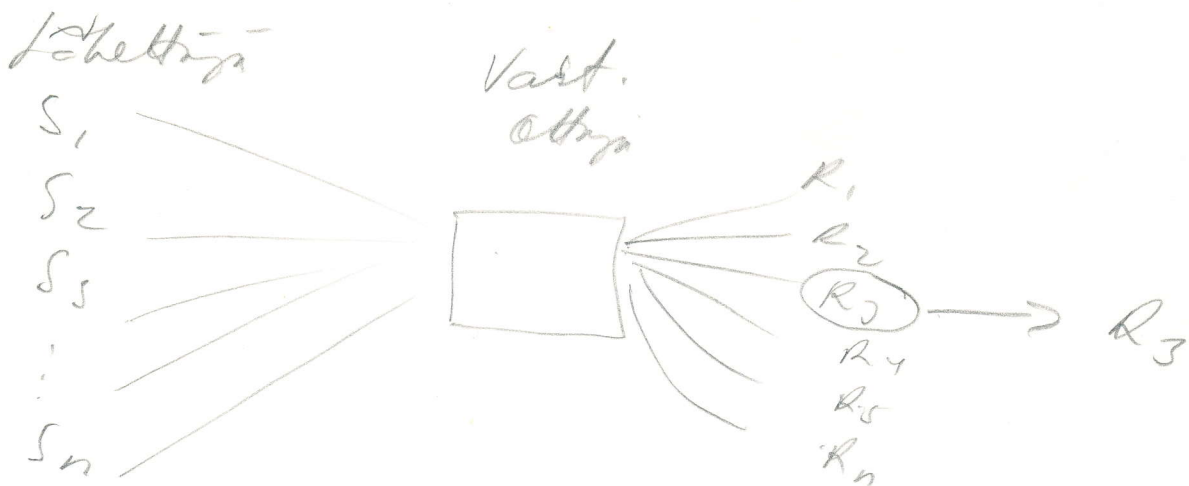
~~xxxx~~

??

Ylimeksimainittua lausetta on vaikea ymmärtää, koska Osgood samassa kirjassa toteaa, että perkeptiivisillä ja kielellisillä merkeillä ja sekvensseillä täytyy olla, jollakin tasolla, yhteinen edustuksellinen (semanttinen) järjestelmä ja yhteiset organisatoriset (syntaktiset) säännöt. Tämä yhteinen piirte eivät kuitenkaan ole lingvistisiä vaan kognitiivisia luonteeltaan. Tämä kognitiivinen systeemi on sama kuin kielenoppien "semanttinen komponentti" ja tämä puolestaan on sama kuin syntaksin "syvärakennetaso".

8T / 5.8. 1977

Ynnäskäivise ja kuothe nroci asymmetria



Vaihtoehdot
tyyjiä kumaidi
asia x

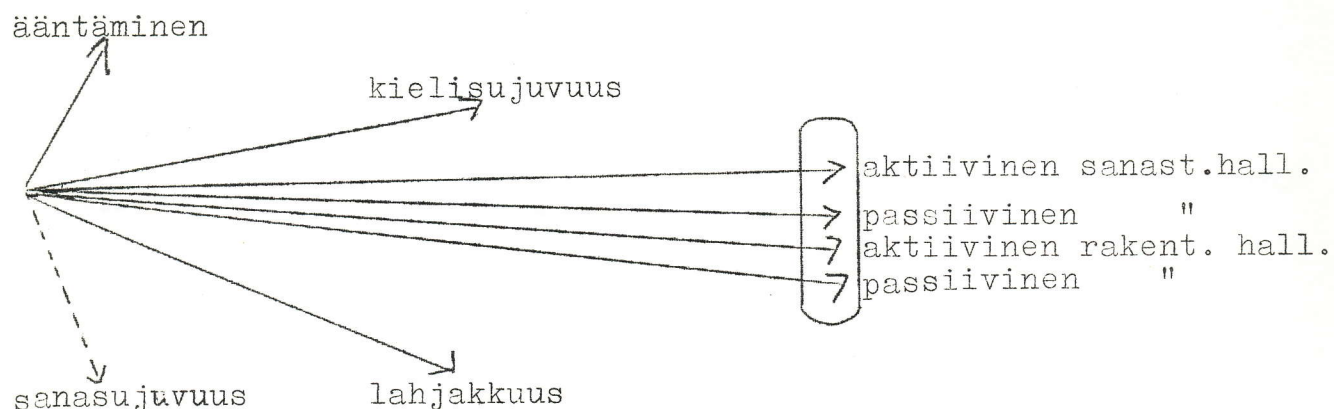
Vaihtoehdot
tyyjiä reagoi
xiään.

⇒ Ynnäskäivise lukuisa määrä

- Siis nullo periaatteessa voidaan tytyy yhteen reaktioon (sterotyyppinen kielellisen käyttäytymisen, mutta kuitenkin asian mukainen).
• ~~Asian mukainen voidaan lisätä~~
• Siis (vairoida nuputia) ja samoi
• Riis (vairoida outputia)

voilean
vähitellen
lisätä

Kielitaidon faktorirakenne(Löfgrenin mukaan, s. 61)



Horst Löfgren, Mätningar av språkfärdighet i tyska i grundskolan, Pedagogisk orientering och debatt 29, Gleerups, Lund 1969.

Robert Lado, Language Testing, Longmans, Bristol, 1962.

J. B. Carroll: Towards a Performance Grammar^R of Core Sentences in Spoken and Written English (Special Issue of IRAL)

z

p. 44

In "mental" processing, the rules might still be identical, from a formal standpoint, but learned and applied quite independently.

p. 45

Both in active and passive sentences many of the rules can be stated most simply by referring to the "theme" of the sentence - whether it is the deep subject, as in active sentences, or the deep object, as in passive sentences. It would appear, therefore, that the corresponding mental processing operates in essentially the same way for active and passive sentences, using the "theme" as the element operated upon.

p. 46 -47

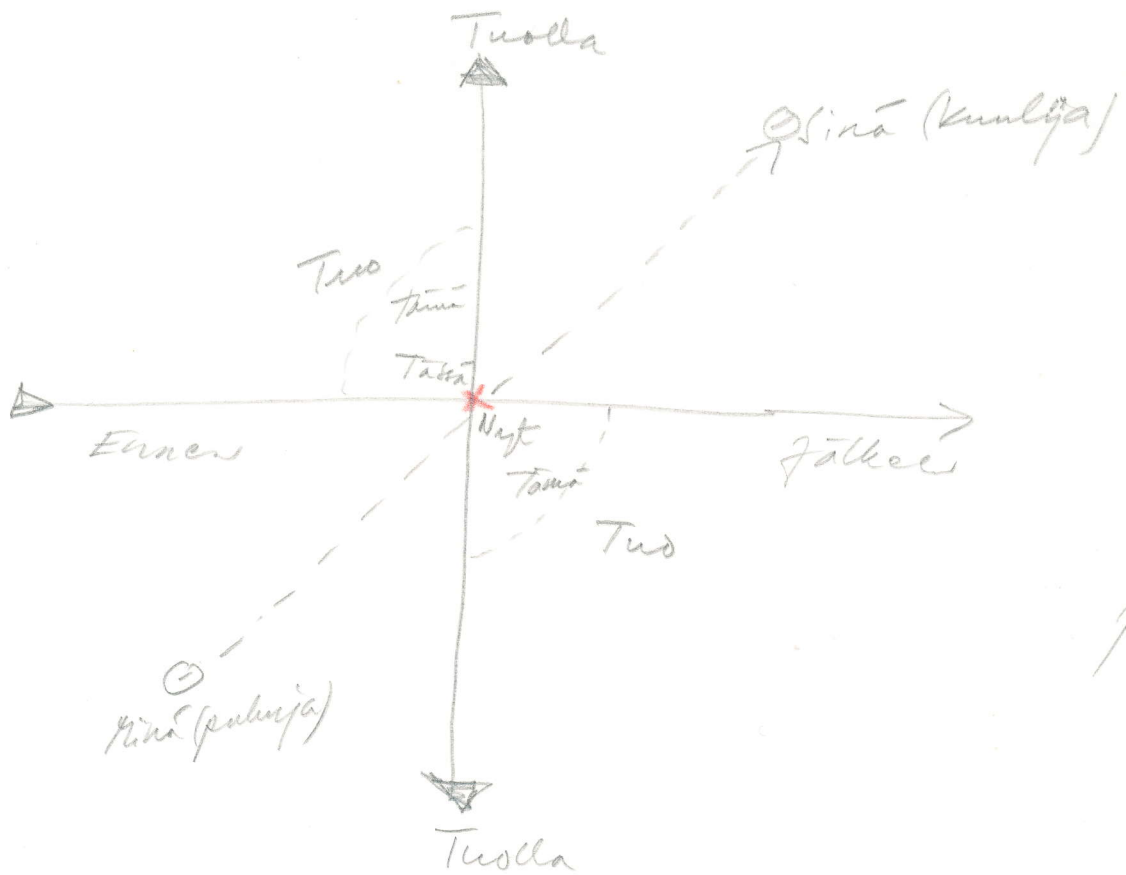
We may also suggest that comprehension of sentences depends upon learned expectations regarding the sequence of elements and the awareness of what elements have or have not been expressed at any given stage of the perception of a sentence. In this way the performance grammar developed here is relevant not only for sentence production but also for sentence comprehension.

p. 47

psycholinguistic questions:

To what extent are there universals in the ~~characteristics of the code component~~ contents of I-markers, as seen in different languages? To what extent are there universals in the characteristics of the code components in different languages? What are the implications of the findings for the problem of linguistic relativity? What are the implications for problems of translation between languages? To what extent are the "rules" of a performance grammar teachable, and in what manner? Can they be regarded as formulations of "habits", and if so, what are their behavioral properties?

Paganan Rommelveit: On message structure
 London: ~~John~~ Wiley (1974)



p. 36

Puhetoimituksen spatioalis-temporaalis-
 interpersonaaliset kordinaatit

79-

Resnick (Klauer 1976, p. 80)

"It seems likely that ways can be found to make individuals more conscious of the role of environmental cues in problem solving and to teach strategies of feature scanning and analysis. This instruction should enhance the likelihood of their noticing cues that prompt effective actions while recognizing and somehow "deactivating" those that prompt ineffective actions. Extending this general argument of self-regulation as a major characteristic of successful learning and problem solving, Resnick and Beck (in press) have suggested that a similar form of instruction or conscious use of self-questioning and self-monitoring strategies might be an effective way of enhancing reading comprehension abilities."

Herriot, P. (1970) An introduction to the psychology of language. London: Methuen.

Kieltä on tarkasteltu eri näkökulmista: ~~järjestelmänä~~ (systeminä)

- järjestelmänä : äänteiden ja symbolien järjestelmä (kompetenssi -suoritus)
- yksilöllisenä käyttäytymisenä : tehdään johtopäätöksiä käyttäytymisenä perustella psykologisesta funktiosta
- yksilöiden välisenä käyttäytymisenä: kieli on viestinnän väline sosiaalisessa tilanteessa

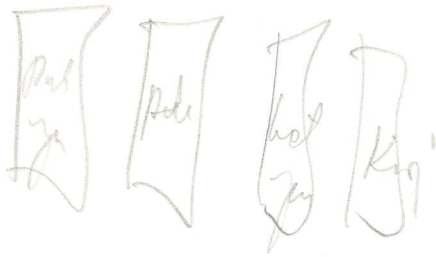
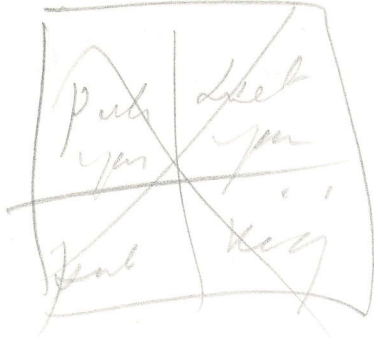
Tarkasteltaessa kieltä yksilöllisenä käyttäytymisenä voidaan käyttää pohjana erilaista aineistoa ja tehdä erilaisia päätelmiä.

- (1) Voidaan käsitellä puhetta ja tehdä johtopäätöksiä sen tuottamisesta.
- (2) Voidaan tarkastella muita reaktioita kielellisen inputin tuloksena. Voidaan verrata ^{tuottamista ja} perseptiota. ~~järjestelmänä~~
- (3) Voidaan havaita joitakin näihin reaktioihin vaikuttavia riippumattomia muuttujia ja tehdä johtopäätöksiä tuottamisesta ja perseptiosta. (mm. voidaan manipuloida muistettavien lauseiden kielellisistä kompleksisuu- ta).
- (4) Voidaan tutkia puheen paralingvistisiä ominaisuuksia, joista voidaan tehdä johtopäätöksiä tuottamisesta (esim. eleet ja intonaatio).
- (5) Voidaan selvittää millaisia yhteyksiä on toisaalta ilmaisujen tilanteellisten ja kielellisten kontekstien ja toisaalta niiden havaitsemisen ja tuottamisen välillä ja tehdä johtopäätöksiä niiden ymmärtämisestä ja merkityksestä.
- (6) Voidaan arvioida kielen vaikutusta muuhun käyttäytymiseen riippumattomana muuttujana ja tehdä johtopäätöksiä sen yhteydestä ajatteluun (esim. kieli ja ongelmanratkaisu).

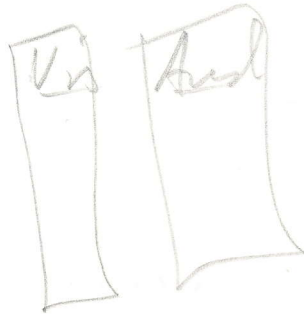
Kolmen eri lähestymistavan välillä on teitenkin yhteyksiä. Voidaan esim. kysyä ovatko lingvistiset yksiköt psykologisesti todellisia. Tämä kysymys ^{ksenasettelu} ehkä liioittelee lingvistien ja psykologien eroja. Parempi tapa olisi ehkä kysyä johtavatko psykologien hyväksymät koemenetelmät siihen, että löydetään lingvistien ~~yksiköt~~ eri ~~tasojen~~ yksiköt ja näiden tasojen välisen vuorovaikutus. Erilaiset kokeelliset menetelmät sallivat kielenkäyttäjän toiminnasta tehtävät johtopäätökset, joissa psykologi on nimenomaan kinnostunut.

Lingvistin analyysissä erotetaan eri tasoja (fonologinen, morfologinen, syntaktinen ja semanttinen). Historialliselta näkökulmalta katsoen lingvistiikat ovat olleet taipuvaisia näkemään tasojen väliset yhteydet yksisuuntaisina mikrotasolta makrotasolle. Psykologille hierarkkisen rakenteen tasojen väliset suhteet ovat erittäin tärkeitä, sillä lingvistin antama rakenne saattaisi osoittautua kompleksisen taidon valmis malli. Psykologi ei ole niinkään kiinnostunut ~~onako~~ yksiköt itsessään psykologisesti todellisia kuin siitä ~~kuvaako~~ ^{riittävän hyvin} koko malli kielen havaitsemista ja tuottamista. Täten psykologi ei testaa foneemin tunnistamista tai muistamista niinkään sinänsä kuin ympäröivässä foneemisessa, kieliopillisessa ja semanttisessa kontekstissa. Tätä lähestymistapaa ~~kuvaaxi~~ tukee muiden motoristen taitojen hierarkkinen luonne ja ebylogien selvittämä eläinten vaistohvarainen käyttäytyminen. (ks esim. Miller et al. 1960). Se johtaa ~~kuvaaxi~~ kuvaamaan kielellistä käyttäytymistä kompleksisena taitona, joka muodostuu seuraavista osataidoista: ääntäminen (artikulointi), morfeemien valinta ja kieliopillinen kombinointi (Miller 1964). Se ei ehkä kuitenkaan ~~kuvaaxi~~ käsittele tyydyttävästi 'merkityksen ongelmaa'.

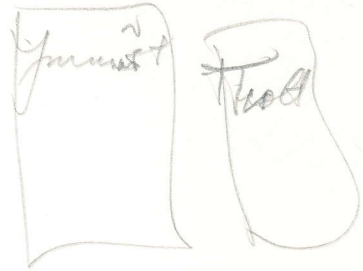
ei



ei



van
Lobins



van
tai



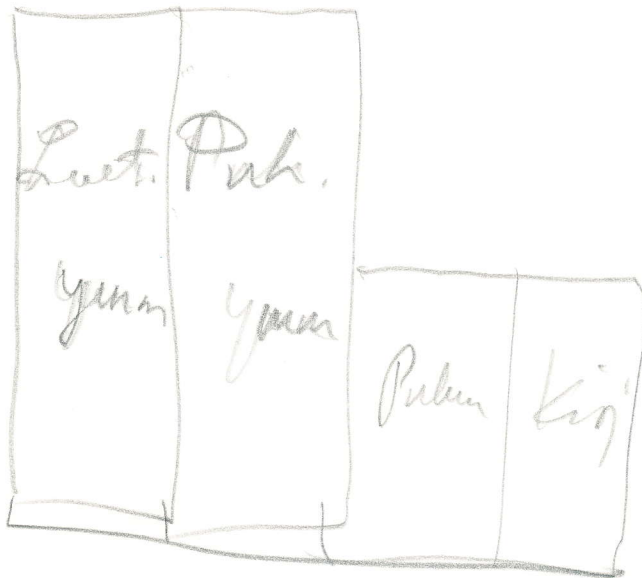
Kielen rakenne

Kielen käyttö

Kielen tehtävät

Kiel: kompleksisena taidona

Normaalitilanne



Herrist (p 55)

termi "merkityk" käyttö edellyttää kontekst-
ua kontekstua jossa suurain
esitetään ja viestinnällistä faktor-
ista sen ilmautukseen.

✓ Humphreys & Guttman
The organization of human
abilities, *American Psychologist*
17: 475-483, 1962

✓ Runkel, Philip F. 1965

Some recent ideas in
research methodology,
Englewood: Centre for the Advanced
Study of Educational
Administration; University
of Oregon

✓ Jordan, John E. 1971

Attitude-behavior research
in physical, mental, - social
disability and racial-ethnic
differences. *Psychological
Aspects of Disability*, 18:
5-26

✓ Tunkel, ^{W.} 1973 "An application of
Guttman facet theory to
attitude scale construction
in music. *Journal for Research
in Music Bulletin* No. 70; 47-53

Kuinka on ~~ihän~~ opetuksen
määrätyt tavoitteet?

Poppe

Kuinka on opetuksen
tavoite määrätty?

keskiluokit (Hymes 1967, 1971)

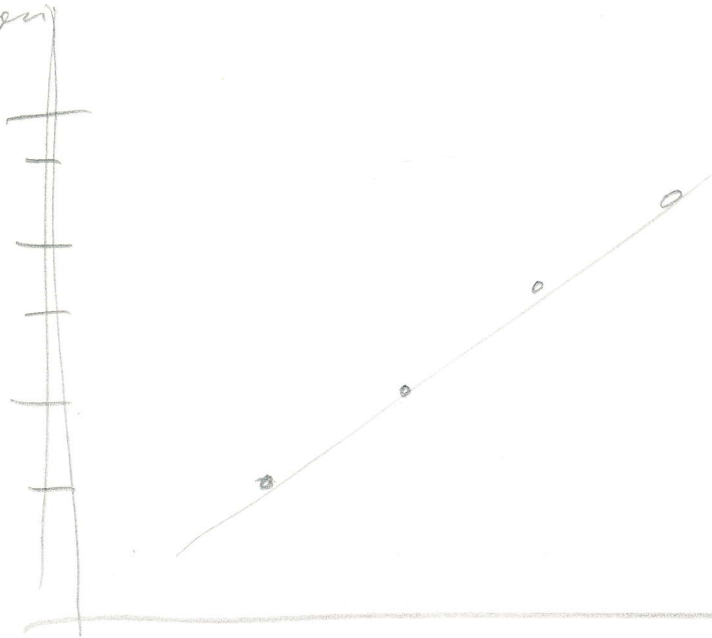
1) ovat pyrkineet laajentaamaan
formaalisia kieliteoreettisia analyysejä yleisempiin
yhteisöille ottaen käyttöön termi
kommunikatiivisen kognitiivisuuden. Kun kognitiiv-
tinen kognitiivisuus tarkoittaa puhe- ja kirjallisen
tuotteen ja kognitiivisen prosessin kieliteoreettisia
lauseita, kommunikatiivinen kognitiivisuus
kuvaa tällaisen puheen kykyä valita kognitiiv-
teoreettisten ilmiöiden ilmaisujen joukosta
suoritetut, jotka heijastavat sosiaalisia
tavoitteen normeja, jotka ohjaavat käyttä-
jien ^{suoritus} spesifisistä konteksteista.
(Katso Gumperz, 1970)

(Hymesin muistutus (1971, 282) kognitiivisesta
teorian ~~teorian~~ käyttöä yleisessä
käsitteellään henkilöön perustuu. Kognitiivisuus
riippuu sekä (sisäisestä) tiedosta ja
(~~teoreettisesta~~) käytöstä (käyttökäytöstä).

toisin sanoen, että
Hymesin (1971, 281) mukaan kognitiivisesta
teoriasta on esitetty kahdenlaisia arvioita:
kielitieteellisen arvioita, jotka perustuvat
kognitiivisesta, ja puhe- ja kirjallisuuden arvioita,
jotka liittyvät suoritusprosessiin. Hymesin
mukaan ^{on otettava huomioon} neljänlaisia
arvioita, mikäli halutaan kehittää "adekvaat-
tinen kognitiivisen käytön ja kognitiivisen käytön
teoria". Eri kognitiivisen teorian
yleiseen kommunikatiiviseen ja kulttuuriseen
teoriaan, tämä neqaleo on esitetty
kyllä yleisesti. Hymes esittää neljä kielteoreettista
ja ja muita kommunikatiivisen muotoja koskevia
kysymyksiä:

9.5.77

Korrelaatio
kestey



Mittauskohta
Korrelaatio
kestey
Mittauskohta

How can we hope to detect and eliminate errors?

How can we hope to detect and eliminate learning difficulties?

How can we organize ^{(teaching} schools so that learning ^{(~~is~~ ^{the} broad ~~is~~) is optimized?}

Assessing learning positions

- 1) value - statement
- 2) value - α
- 3) should be based on knowledge

YMMÄRTÄÄ /
TUHETA

Symboli-
toimint

Puheen
ymmärr

Lukemisen
ymmärr

HAVAITA

Kuuntelemisen
sanan ymmärr
mistä
("hälyä")

Lukemisen
ilman
ymmärtämistä
("kirjainjoukko")

Lewis
Carroll
'I was brittle
and the
Blitzy Foves

Havainto-
toimint

Identifiointi/
diskriminointi

(= prediktiivisuus)
emotion / prediction
↓ subset
verb

Kuvara

Auditiivinen

Visuaalinen

SYMBOLI-
TOIMINNAT

Lukea ymmärtäen

Kunnelle
ymmärtäen

Konteksti-
tilanne

Old
information

Kognitiiviset
toiminnot
Cognitive
Trabasso?

HAVAINNOL-
TOIMINNAT
- Erohely (diskon)
- Samaist (ident)

Kunnella ilme-
ymmärtäminen
("akustista lälyä")

"Lukea" ilme-
ymmärtäminen
(kirjainrykelmä)

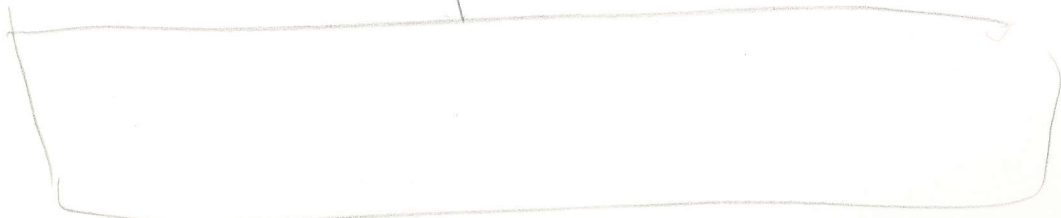
Thought
affect

Opetus
"verrata"

Auditoinen

Visuaalinen

Kanava



Havainto -
Touinnat

Identif / Diskrim.
Kuvalla ilman
ymmärtämistä
("käljää")

Signaalit
hitonlaiselle
reaktiolle

ekspressiivinen
toes
("toe")

Kuvaa

Auditiivinen

Visuaalinen

Kielellinen ääryle.

Alue ärsykevnti
- tapautumat
- ilmeet, eleet
- "ajattelu"

Havainto-
toiminnot

Kanava

Kielellisten ärsykkeiden
samaistaminen(identif) ja
erottelu (diskriminaatio)

Kanava

Auditiivinen Visuaalinen

KIELELLINEN ÄRSYKKEISTÖ

MUU ÄRSYKKEISTÖ

S Fonologia Syntaksi Sem_anttiikka G_afo-
logia

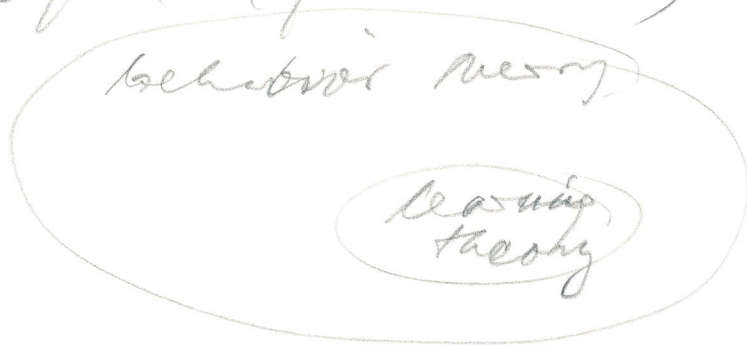
87 / 5.5.1977

- Kohta halutaan miten esitettäisiin kaverin avully
- muoto
- merkitys
- käyttö

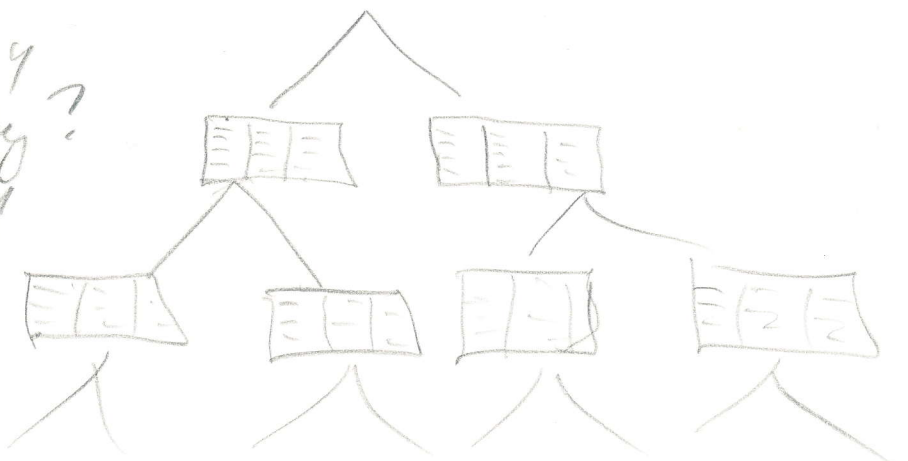
"Use" vs "usage"

vt Osgood (Folomov & ^{Handberg})

A. 522



del'cary?
Full day



Popper

Mitä ongelmaan hän yrittää ratkaista?

Mutta usein kysytään: Mitä hän yrittää sanoa?

Conclusions + Reflections p. 25
Ei kenen tulisi hallita? vaan: Miten voimme minimoida vallan väärinkäyttöä sekä sen esiintymisen todennäköisyyttä että sen seurauksia, mikäli sitä esiintyy?

Minimoi vältettävissä olevaa ~~xxx~~ kärsimystä/surua.

Tärkeitä kysymyksiä ovat: Mitä meidän tulisi tehdä näissä oloissa? Mitkä ovat sinun ehdituksesi?

X: A
ongelma

X ongelmatilanne

C & R p. 25

Miten voimme organisoida poliittiset instituutiomme ~~mmenxxx~~ niin, etteivät huonot tai päte-
mättömät hallitsijat aiheuta liian paljon vahinkoa?

Miten voimme toivota havaitsevamme (ja eliminoivamme) virhettä?

*(Kritisoimalla
seurauksia)*

(1969)

Guttmanin/piirreanalyysimenetelmää (facet analysis) voidaan myös soveltaa kielitaidon rakenteen analysointiin. Piirteet ovat tilanteen dimensioita, joiden uskotaan olevan mielekkäitä mittaamisessa. Piirteet ^(dimensiot) välitään ennen mittaamista ja näin ollen piirreanalyysi eroaa faktorianalyysistä, jossa faktorit saadaan tiedoston analysoinnin jälkeen. Piirreanalyysiä voidaan käyttää jonkin ilmiön dimensioiden rakenteen selvittämisessä.

Piirteet liitetään usein toisiinsa semanttisesti ns. kartoituslauseen (mapping sequence) avulla. Kielitaidon rakenteen kartoituslause voisi olla seuraavanlainen:

A. Toimijan käyttäytyminen

Henkilö suorittaa kielellisen aineksen

1. tuottamisen
2. tunnistamisen

A. Kanava

Henkilö suorittaa

1. Audittiivisen
2. Visuaalisen
3. Artikulatorisen
4. Motorisen

välityksellä B. Kielellisen aineksen

- O. Toimijan käyttäytyminen
1. vastaanottamisen
 2. tuottamisen

1. Rakenteiden
2. Sanaston
3. Äänteiden
4. Kirjainten
5. Yhtenäisen esityksen

A. Kanava

Henkilö suorittaa

1. Audittiivisen
2. Visuaalisen
3. Artikulatorisen

kanavan välityksellä

B. Kielellisen aineksen

C. Toimijan käyttäytyminen

1. Äänteiden
2. Kirjainten
3. Rakenteiden
4. Sanaston

1. havaitsemisen
2. tuottamisen

Wittgenstein, Philosophical investigations

p. 220

Let the ~~xxx~~ use of words teach you their meaning.

p. 11

Kuinka monenlaisia_a lauseita on olemassa? Esimerkiksi väite^l, useita^l kysymys ja käsky? - On olemassa lukematon määrä (erilaisia lauseita): lukemat^{tomia} ~~xxxxxxx~~ erilaisia tapoja käyttää "symboleja", "sanoja", "lauseita". Ja tämä moninaisuus ei ole mitään kiinteätä, kertakaikkista; vaan/uusia kielityyppejä, uusia kielipelejä, kuten voimme asian ~~ny~~ ilamaista, ja toiset ~~xxxxxxx~~ tulevat vanhanaikaisiksi ja unohtuvat. (Voimme saada tästä karkean kuvan ajattelemalla matemaattikassa tapahtuneita muutoksia).

Tässä termillä "kielipeli" pyritään korostamaan sitä, että kielen puhuminen on osa toimintaa eli osa elämää.

Tutki kielipelien moninaisuutta seuraavissa^{ssa} esimerkeissä^{eissä} ja muissa:

Käskyjen antaminen ja niiden totteleminen-
Esineen ulkonäön kuvaileminen tai sen mittojen ilmoittaminen-
Esineen rakentaminen kuvauksesta (piirroksesta)-
Tapahtuman raportointi-
Tapahtuman spekulointi-
Hypoteesin muodostaminen ja testaaminen-
Kokeen tulosten esittäminen taulukkoina ja kaavioina-
Tarinan keksiminen ja sen lukeminen-
Näytteleminen-
Kaanonin (ketjulaulun) laulaminen-
Arvoitusten arvaileminen-
Vitsin keksiminen, sen kertominen-
Käytännön aritmetiikan ongelman ratkaiseminen-
Kielestä toiseen kääntäminen-
Pyytäminen, kiittäminen, kiroileminen, tervehtiminen, rukoileminen.

On kiinnostavaa verrata kielessä olevien ~~moninaisten~~ työkalujen moninaisuutta ja tapoja joilla niitä käytetään sekä sanojen ja lauseiden moninaisuutta siihen mitä loogikot ovat sanoneet kielen rakenteesta. (Mukaanlukien Tractatus Logico-Philosophicuksen tekijä)

p. 15

~~Only~~ We may say: only someone who already knows how to do something with it can significantly ask a name. (What do you call this?)

*of whitehead
(I am in Paradise)*

p. 19

For

Philosophical problems arise when language goes on holiday.

p. 20-21

For a large class of cases - though not for all - in which we employ the word "meaning" it can be defined thus: the meaning of a word is its use in the language.

And the meaning of a name is sometimes explained by pointing to its bearer.

p. 24

(For) Naming and describing ~~are~~ do not stand on the same level: naming is preparation for description. Naming is so far not a move in the language-game - any more than putting a piece in ~~its~~ place on the board is a move in chess.

We may say: nothing has ~~been~~ so far been done, when a thing has been named.

It has not even got a name except in the language-game. This was what Frege meant too, when he said that a word had meaning only as part of a sentence.

p. 31

You talk about all sorts of language-games, but have nowhere said what the essence of a language-game and hence of language, is what is common to all these activities, and what makes them into language or parts of language. So you let yourself off the very part of the investigation that once gave you yourself most headache, the part about the general form of propositions and of language.

And this is true.- Instead of producing something common to all that we call language, I am saying that these phenomena have no one thing in common which makes us use the same word for all, - but that they are related to one another in many different ways. And it is because of this relationship, or these relationships, that we call them all "language". I will try to explain this.

What is common to them all? (different kinds of games: board games, card games, ball games etc). Look and see whether there is anything common to all. For, if you look at them you will not see something that is common to all, but similarities, relationships, and a whole series of them at that. To repeat: don't think, but look!

p. 36

In such a difficulty always ask yourself: How did we learn the meaning of this word ("good" for instance)? From what sort of examples? in what language-games? Then it will be easier for you to see that the word must have a family of meanings.

Compare knowing and saying:

how many feet high Mont Blanc is-
~~is used-~~

how the word "game" is used-

how a clarinet sounds.

If you are surprised that one can know something and not be able to say it, you are perhaps thinking of a case like the first. Certainly not of one like the third.

?? (competence - performance ?)

p. 41

We might say: an explanation serves to remove or to avert a misunderstanding - one, that is, that would occur but for the explanation; not every one that I can imagine.

But isn't it an ~~exa~~ inexact explanation? - Yes; why shouldn't we call it "inexact"? Only let us understand what "inexact" means. For it does not mean "unusable."

p. 47

There must not be anything hypothetical in our considerations. We must do away with all explanation, and description alone must take its place. And this description gets its light, that is to say its purpose, from the philosophical problems. These are, of course, not empirical problems; they are solved, rather, by looking into the workings of our language, and that in such a way as to make us recognize those workings: in despite of an urge to misunderstand them. The problems are solved, not by giving new information, but by arranging what we have always known. Philosophy is a battle against the bewitchment^{ment} of our intelligence by means of language.

p. 50

The aspects of things that are most important for us are hidden because of the simplicity and familiarity. (One is unable to notice something - because it is always before one's eyes) .. We fail to be struck by what, once seen, is most striking and most powerful.

p. 59

The application is still ~~the~~ ^a criterion of understanding.

p. 58-59

If one says that knowing the ABC ~~is~~ ^a state of the mind, one is thinking of a state of ~~the~~ ^a mental apparatus (perhaps of the brain) by means of which we explain the manifestations of that knowledge. Such a state is called a disposition. But there are objections to speaking of a state of the mind here, inasmuch as there ought ~~to~~ ^{be} two different criteria for such a state : a knowledge of the construction of the apparatus, quite apart from ~~its~~ ^{what it} does. (Nothing would be more confusing here than to use the words "conscious" and "unconscious" for the contrast between states of consciousness and dispositions. For this pair of terms covers up a grammatical difference).

The grammar of the word "knows" is evidently closely related to that of "can", "is able to". But also closely related to that of "understands". (Mastery of a technique).

*Fichta
Haa (Heha)
Yummat
hallitsee*

p. 61

Try not to think of understanding as a "mental process" at all. For that is the expression which confuses you. But ~~ask~~ ^{ask} yourself: in what sort of case, in what kind of circumstances, do we say, 'now I know how to go on', when ~~that~~ ^{that} is, the formula has occurred to me?-

In the sense in which there are processes (including mental processes) which are characteristic of understanding, understanding is not a mental process.

(A pain's growing more ~~or~~ ^{and} less; the hearing of a tune or a sentence: these are mental processes). *not: understanding?*

p. 81

To obey a rule, to make a report, to give an order, to play a game of chess, are customs (uses, institutions).

To understand a sentence means to understand a language. To understand a language means to master a technique.

p. 81

And hence also 'obeying a rule' is a practice. And to think ~~that~~ one is obeying a rule is ~~to~~ ^{not} to obey a rule. Hence it is not possible to obey a rule 'privately': otherwise thinking one is obeying a rule would be the same ~~as~~ obeying it.

p. 82

Language is a labyrinth of paths. You approach from one side and know your way about; you approach the same place from another side and no longer know your way about.

10.5.77

Suoritus / Kompetenssi

Kompetenssi



Puh yuan	Puhun	Tuot yuan	Kirj.
Fonologia			
Sanasto			
Syntaksi			

Suoritus-
tekyt

Suoritus-
tasot

Suoritus-
tasot

F. Macnamara

Psych Rev

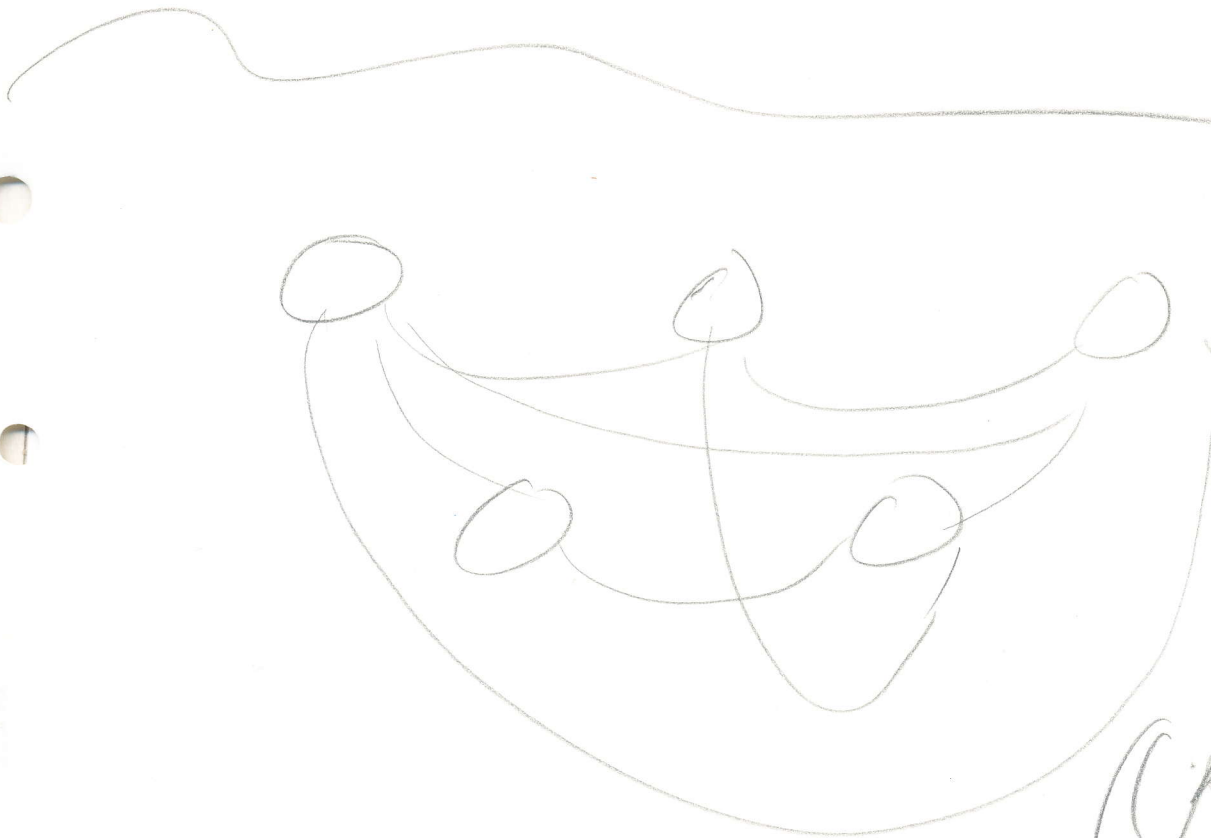
Vol 79

No 1, 79

Cognitivist representational change

linguistic representations

{ task-based representations
memory-based representations
episodic



Representational

change

(problem-
analysis
system)

S, Pit Gorder: The visual element in language teaching. Longmans: London 1966

On mahdollista ~~kuvailla~~^{tutkia} ~~kieltä~~^{opiskella} tai kieliä samalla tavalla kuin ~~tutkimme~~^{tutkimme} ~~opiskelemme~~^{opiskelemme} historiaa tai maantietoa - "sisältöaineena", eri abstraktitasaa~~ks~~ edustavina käsitejoukkona. Lingvisti ~~analysoi~~ ~~tutkii~~ kieltä näin pystyökseen analysoimaan ja kuvaamaan sitä. Tämä vaatii tietysti taitoa, mutta kyseessä on pikemminkin tiedemiehen kuin kielenoppijan tarvitsema taito. Moni akateeminen lingvisti pystyy antamaan erinomaisen ~~kuva~~kuvauksen kielestä, jota hän itse osaa käyttää vain keskinäisesti.

Tekemisen

Suorittamisen taidot ja kuvaamisen taidot ovat erilaiset. Intensiivisinkään kielen deskriptiivinen tutkimus (opiskelu?) ei välttämättä johda taitoon kommunikoida tai ymmärtää kyseistä kieltä. Se saattaa, erityisesti korkean koulutuksen~~x~~ saaneilla aikuisilla, edistää ^{viestinnän} oppimista, mutta se ei ole välttämätön tai olennellinen osa kielenoppimista. Tätä osoittaa se, että poikkeuksetta kaikki oppivat kommunikoidaan äidinkiellellään ilman että heillä^{lle} lainkaan tai sanottavasti opetetaan tietoa kielestään. (p. 6)

Kyky ilmaista itseään ~~kiel~~äkin kielellä ja kyky ymmärtää kok kieltä ovat kaksi eri ^{kykyä} ~~kykyä~~, vaikkakin ne ovat läheisessä yhteydessä. Jotkut osaavat ilmaista itseään paremmin kuin ymmärtävät, kun taas toiset ymmärtävät hyvin mutta eivät pysty ilmaisemaan itseään. Tämä yleinen kokemus saa ajattelemaan, että kielelliset taidot voidaan jakaa yleisesti produktiiviseen ja reseptiiviseen taitoon. Tätä tukee myös puhehäiriöiden tutkimustulokset.

Näiden taitojen edelleen jako kirjoittamiseen, puhumiseen, lukemiseen ja kuuntelemiseen ei paljon auta opetuksessa, vaikka sillä on jotakin käyttöarvoa. Jo 40 vuotta sitten tunnettu neurologi Henry Head väitti, että ko. termit ovat pelkästään ~~verbaalisia~~ ~~kuva~~ tiettyjen ihmisen toimintojen verbaalisia kuvauksia ja ettei ole mitään syytä olettaa, että nämä termit vastaavat mitään selviä ja erillisiä psykologisia funktioita.

Parempi kielitaitojen luokitus kielenopitusta ajateellen on kolmitasoinen. Ensimmäinen taitoryhmä on nimeltään motoris-perkeptiiviset taidot. Motoriset taidot koskevat puheäänteiden ja kirjainten tuottamista, perkeptiiviset taidot taas koskevat äänteiden ja kirjainmerkkien tunnistamista. Kirjainmerkkien tunnistamistaito siirtyy tavallisesti äidinkielestä vieraaseen kieleen (ei kyrillisetn akkostensa ollessa kyseessä ST), sen sijaan ääntämisestä on aina opetettava: sekä tunnistamista että tuottamista.

On hyvinkin mahdollista oppia ja ~~mak~~ oletettavasti opettaa näitä motoris-perkeptiivisiä taitoja erillään muista kieäellisistä taidoista. (vrt. taitavat ~~matkijat~~ joiden puhe kuulostaa esim. ranskalta vaikka ei käytä yhtään ranskan sanaa tai kielioppia).

Toinen taitoryhmä on organisaatiotaidot. Tässä on kyseessä kielen yksiköiden organisointi (sanaston ~~yksiköt~~, kieliopin tai äänteiden yksiköt) hyväksyttäväksi malleiksi ja toisaalta kyky ~~xxxxxxxja~~ havaita ja analysoida sellaisia malleja lukiessa ja kuunnellussa. Näiden taitojen produktiivisia aspekteja voidaan kutsua generatiivisiksi t_oidoiksi ja reseptiivisiä aspekteja analyttisiksi taidoiksi.

On ilmeistä, että organisaatiotaitojen oppimisehla tulee olla huomattava asema vieraiden kielen opetuksessa, mutta ei ole niinkään selvää, että että nämä taidot voidaan oppia ilman että oppilas oppii kommunikoimaan tehokkaasti tai ymmärtämään mitä hänelle sanotaan vieraalla kielällä. Organisaatiotaitojen opettaminen ei pelkästään anna oppijalle kykyä kommunikoida. Tällainen yritys vaatisi paljon aikaa ja energiaa eikä sitä tunnu voitavan perustella. Oppijalla ei olisi mitään motiivisia oppia, koska - kuten olemme havainneet - kielen tarkoituksena on merkityksen välittäminen. Vain akateemisella lingvistillä voi olla perusteltua syytä oppia kielen ~~xxxx~~ malleja ilman että oppii niiden merkityksen, toisin sanoen milloin niitä käytetään. On kuitenkin syytä huomata, että tällaista oppimista voi jossakin määrin tapahtua. Voidaan opettaa, että oppilas on oppinut jonkin asian, koska hän käyttää oikeita sanoja. Tässä saatta kuitenkin olla kysymys pelkästä verbalismista. Voi tuntua mielettömältä, että olisi mahdollista näyttää puhuvan "oikein" ja joskus jopa "järkevästi" ilman että tarkasti ottaen tietää mitä puhuu, mutta tämä on toki mahdollista.

On olemassa korkeampi taitotaso, jota on kehitettävä ennenkuin saavutetaan täysin mielekäs kielenkäyttö. Kyseessä ovat semanttiset taidot ja se koskee tavallisesti merkitykseksi katsotun asian ilmaisemista. Hyväksyttävällä sanajonolla ~~joksa~~ on kytketty yhteen hyväksyttävällä rakenteellisella tavalla ei vielä välttämättä ole merkitystä. Niitä on vielä käytettävä oikeissa tilanteissa (olosuhteissa), ts. kommunikoimaan tai tuottamaan halutun vaikutuksen kuulijassa. Vaikka kielenopettaja on paljolti ~~xxxxxxx~~ jättänyt huomiotta tämän taidon, sen olemassaolon havaitsi jo Head pyhuessaan käyttäytymisen semanttisesta muodosta, jonka häiriintyminen johti sanojen ja sanonotjen merkityksen tunnistamisen ~~xxxxxxx~~ vaikeuksiin (ts. niiden formaalisen merkityksen yllä menevän merkityksen tunnistaminen oli vaikeata).

*works connected
with educat. science*

Jan PRUCHA

List of main publications

A. BOOKS

Information Sources in Psycholinguistics (Mouton, The Hague 1972)

Soviet Psycholinguistics (Mouton, The Hague 1972)

Sowjetische Psycholinguistik (Schwann Pädagog. Verlag, Düsseldorf 1974)

Educational System in Finland (USI, Prague, 1975, in Czech)

(ed.), Soviet Studies in Language and Language Behavior (North-Holland, Amsterdam, 1976)

B. PAPERS

On the Psycholinguistic Study of Language Acquisition. In: K. Ohnesorg (ed.), Colloquium Paedolinguisticum (Mouton, The Hague 1972), pp. 208-220.

Psycholinguistics and Sociolinguistics - Separate or Integrated? International Journal of Psycholinguistics, 1, 1972, pp. 9-23.

Verbal Communication in the Classroom - A Case for Applied Psycholinguistics. International Journal of Psycholinguistics, 2, 1973, pp. 23-38.

Problems of Generative Model in Psycholinguistics. In: Recueil linguistique de Bratislava (Publ. House of the Slovak Academy of Sciences, Bratislava 1973), pp. 83-92.

Research on Child Language in East European Countries. Journal of Child Language, 1, 1974, pp. 77-88.

La investigación Sovietica en psicología de la actividad lingüística. Revista de Psicología General y Aplicada, 30, 1975, pp. 535-554.

Bernstein's Theory on Relation between Language, Social Class and Education. Pedagogika, 25, 1975, pp. 15-32 (in Czech).

The Use of Information in the Czechoslovak Pedagogical Research. Pedagogika, 25, 1975, pp. 461-478 (in Czech).

On the Methodology of Prognostication in the Field of Didactics. Pedagogika, 26, 1976, pp. 257-266 (in Czech).