

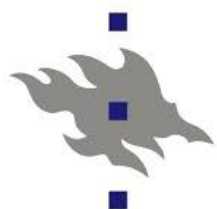
---

---

# Kielellisten merkitysten tilastollinen ja psykologinen luonne: Kognitiivisia ja filosofisia näkökulmia

---

---



UNIVERSITY OF HELSINKI

Timo Honkela

[timo.honkela@helsinki.fi](mailto:timo.honkela@helsinki.fi)

Helsingin yliopisto

29.3.2017



## TIMO HONKELA

Professori,  
kieliteknologian ja  
tietämystekniikan dosentti

### KIELELLISTEN MERKITYSTEN PSYKOLOGINEN JA TILASTOLLINEN LUONNE - kognitiivisia ja filosofisia näkökulmia

Digitaalisten aineistojen tutkimuksen professori, teköälytutkija ja kieliteknologian sekä tietämystekniikan dosentti Timo Honkela on digitaalisten ihmistieteiden pioneereja Suomessa. Honkelan esityksessä tarkastellaan, miten kieltä opitaan ja luodaan konteksteissa, kuinka kieli on sekä yhteisöllinen että yksilöllinen ilmiö, sekä mitä tarvitaan merkityksen teorian peruselementeiksi ja miksi.

**#MKOK2017**

**INTELLIGENZIA**

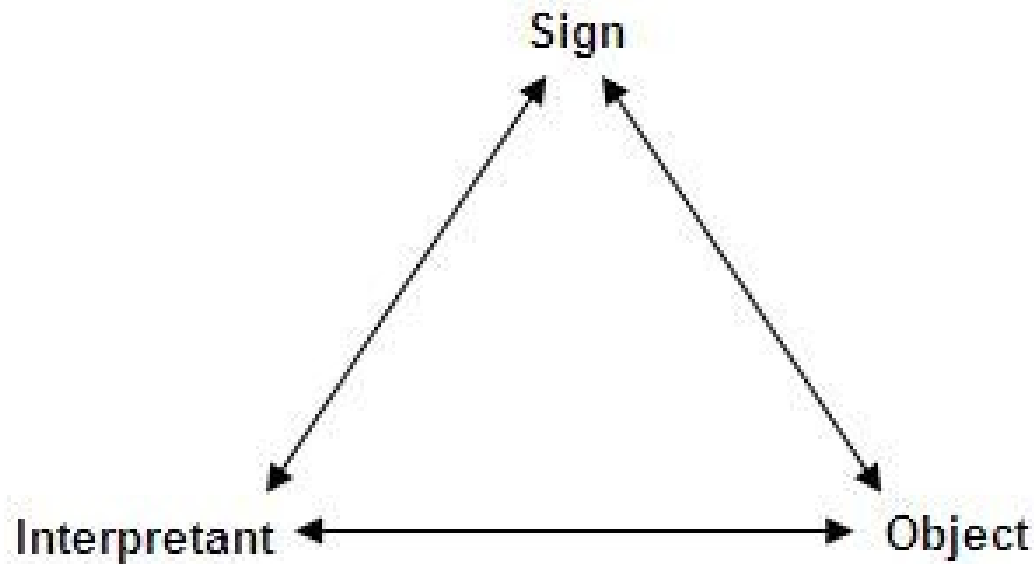


Kuva: Linda Tammisto

# Merkityksen teoriasta

- Minkälaisista osasista merkityksen teoria olisi hyvä rakentaa?
- Mitä erilaisista valinnoista seuraa?
- Mikä on filosofisen merkitysteorian **suhde erityistieteisiin** kuten kielitieteeseen ja psykologiaan?
- Mitä erilaisten merkitysteorioiden soveltamisesta seuraa käytännössä?

# Käsitekolmio, semanttinen/semioottinen kolmio



<Peirce's triad of semiotics>

<http://csmt.uchicago.edu/glossary2004/semiotics.htm>

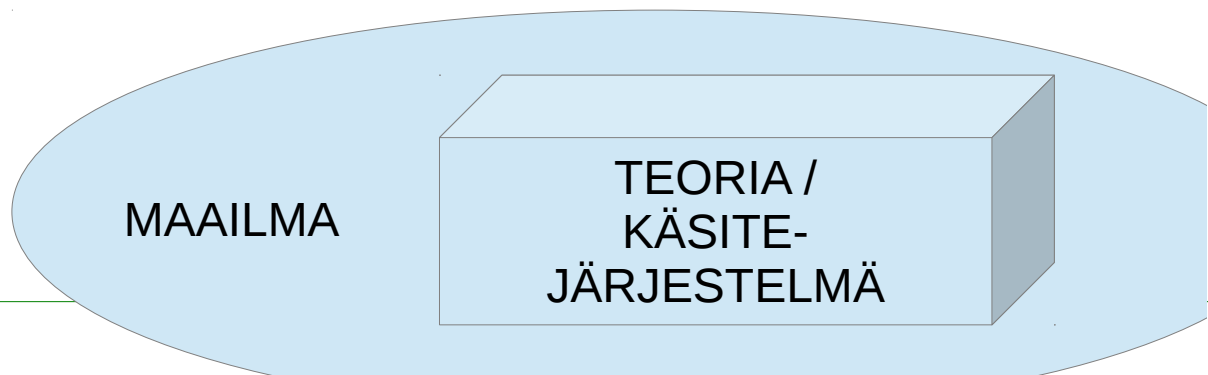
# Käsitekolmio, semanttinen/semioottinen kolmio

- Tämä ei ole ainoa tapa teoretisoida ja tarkastella kielellisiä merkityksiä, mutta hyvin arvostettu ja se vaikuttaa monien ajattelussa
- Teorioiden kehittämisessä ja jalostamisessa on kyse pelkistämisestä. Teoria ei ole jäännöksetön kuva todellisuudesta vaan pelkistys
- Onko käsitekolmioon perustuvilla merkitysteorioilla rajoituksia, jotka tekevät niistä olennaisesti liian rajattuja?



# Käsitekolmio liiallinen rajallisuus?

- “Onko käsitekolmioon perustuvilla merkitysteorioilla rajoituksia, jotka tekevät niistä olennaisesti liian rajattuja?”
  - Tällaiselle kysymykselle ei ole yksioikoista vastausta
  - Vastaus riippuu ainakin osittain siitä, mitä tavoitellaan
  - On kuitenkin selvää, että tarkastelutavassa on sekä **epistemologisia** (tietoteoria) ja **ontologisia** (oppi olevaisesta) ongelmia



# Ontologiaan liittyvä ongelma

- Meitä ympäröivä maailma ei ole joukko olioita ja niiden suhteita



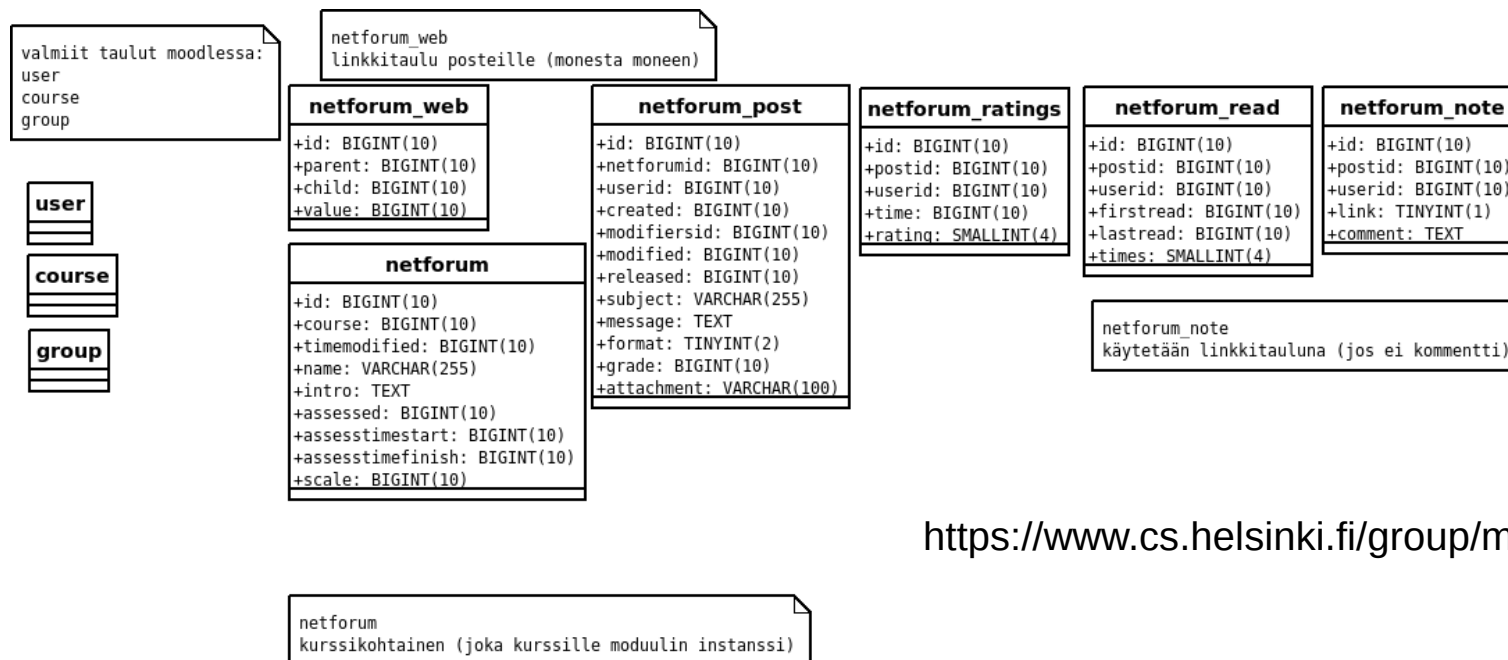
Ei todellisuus vaan kuva (pienestä osasta) sitä.

Joen rannassa on puu, polku ja penkki. Joessa on vene ja laiva.

Omanlaisensa erilainen osa todellisuutta, jonka (suomalainen) ihminen osaa linkittää todellisuuteen ja/tai kuvaan

# Ontologiaan ja epistemologiaan liittyvä ongelma 1: Olio-oletus

- Maailman tarkastelun ja kuvaamisen lähtökohta on hahmoluonteinen pikemminkin kuin joukko olioita ja niiden välisiä suhteita

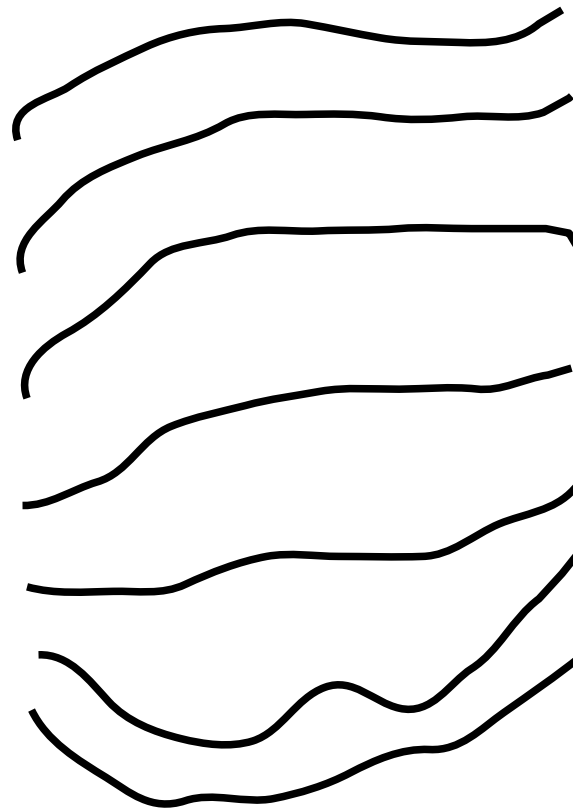


<https://www.cs.helsinki.fi/group/modex/>



# Oliot versus hahmot

Kaari

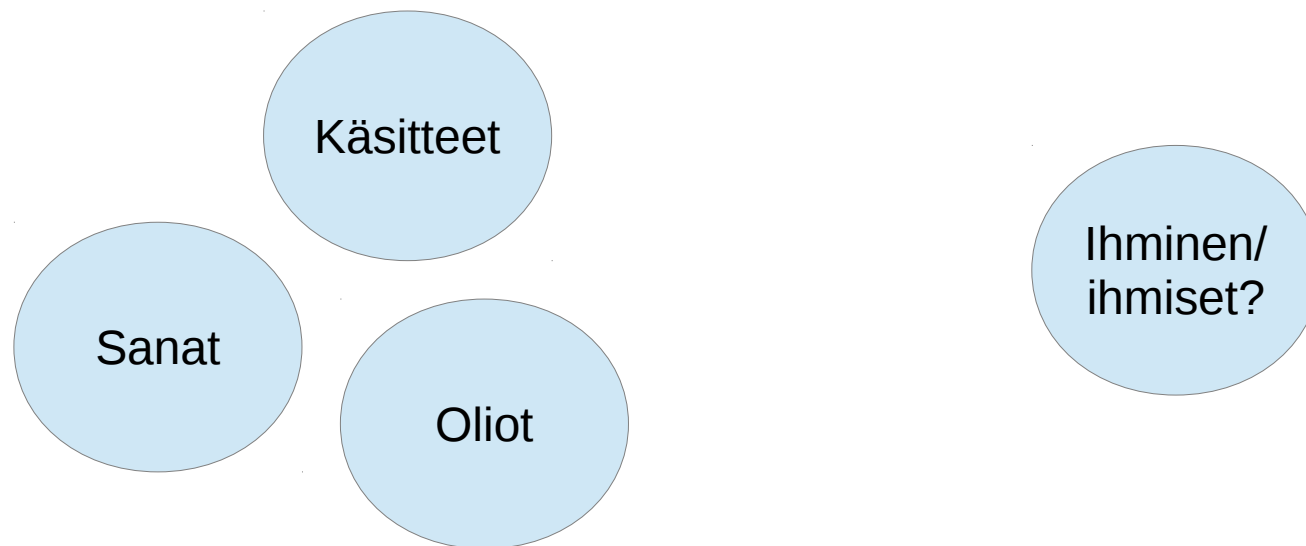


# Ontologiaan ja epistemologiaan liittyvä ongelma 2: **Suppea näkökulma**

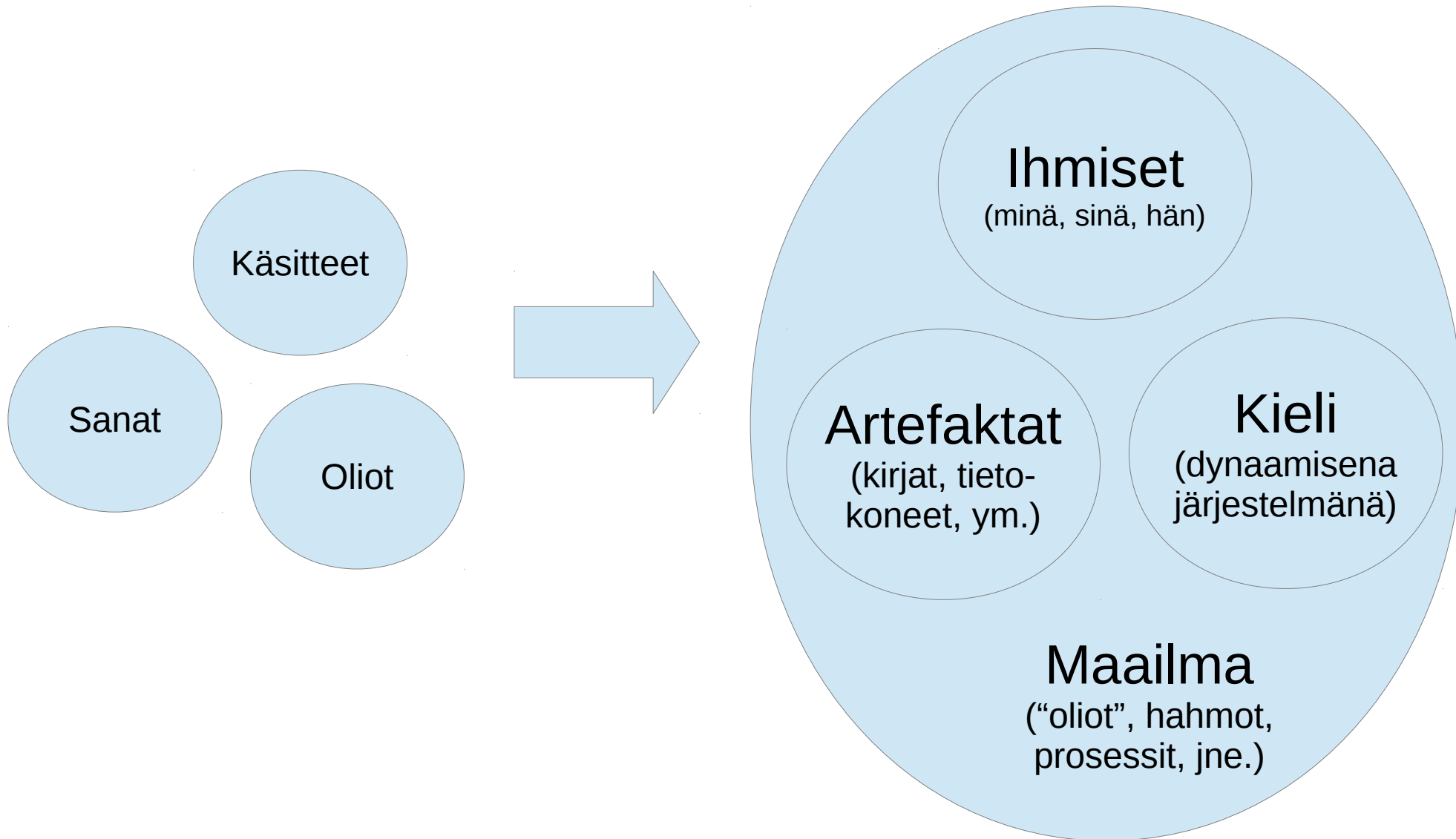
- Kun ollaan tarkastelu esimerkiksi sanoja ja käsitteitä, on tarkasteltu niitä yksittäin tai pieninä joukkoina, ei systeemeinä
- Tarkastelu on usein staattista ja irrotettu (ainakin suurimmalta osalta) kontekstista

# Ontologiaan ja epistemologiaan liittyvä ongelma 3: **Ihminen hukassa**

- Jättämällä yksittäinen ihminen ja ihmisyyhteisä pois kieli- ja käsitejärjestelmien tarkastelusta, helpotetaan teorianmuodostusta, mutta samalla jätetään tärkeitä ilmiöitä ja teoreettisia näkökulmia tarkastelun ulkopuolelle



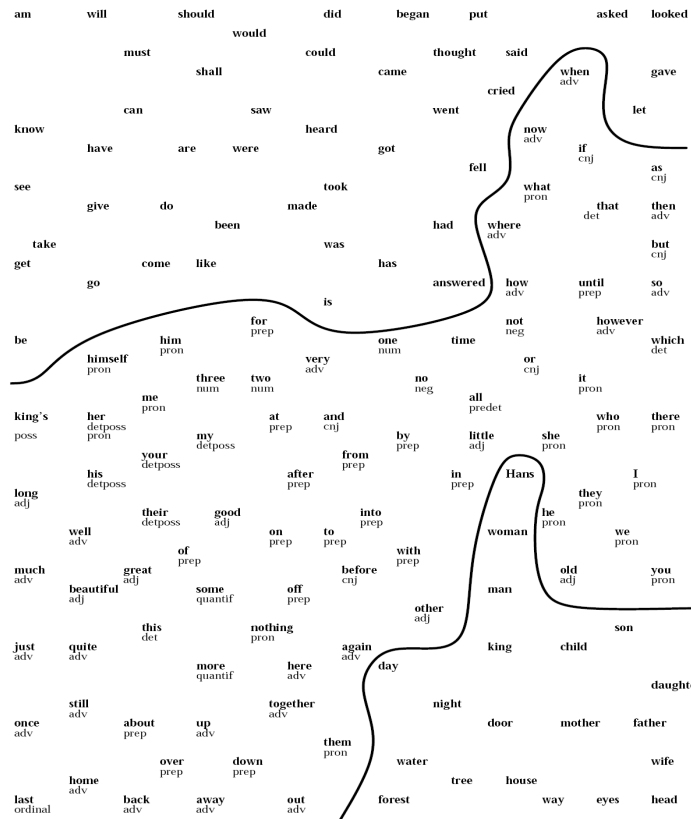
# Merkitysteorian laajennukseen



# Mitä tekoa tietokoneilla?

- Ovatko tietokoneet vain kynän ja paperin jatke?
- Kynällä ja paperilla tai hyvälläkään mielikuvituksella ei voi tutkia ja mallintaa monimutkaisten järjestelmien **emergentejä** (kehkeytyviä) ominaisuuksia!

# Emergentit implisiittiset kategoriat



(Honkela, Pulkki & Kohonen 1995)

Merkitysten  
epätarkkuuden  
mallinnus  
(Honkela & Vepsäläinen 1991)

Alustava  
moniaististen  
merkitys-  
neuvotteluiden  
mallinnus  
(Honkela 1993)



RAUHANKONE  
-  
PEACE MACHINE

# YMMÄRTÄMINEN

Merkitysneuvottelevat koneet  
Miljoonan ihmisen kokous

# TUNTEET

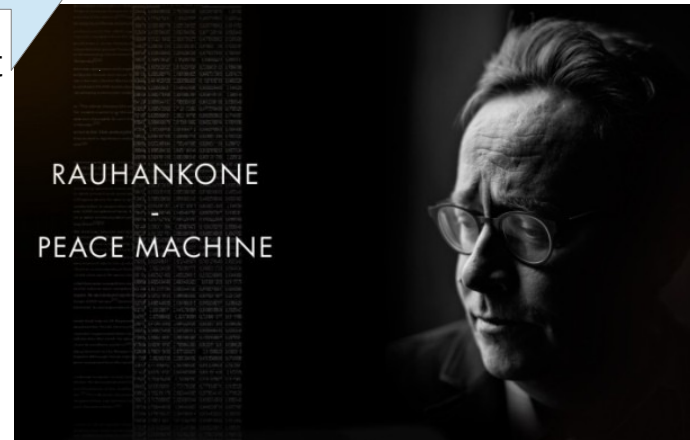
Vihan, pelon, inhon,  
katkeruuden ym lievittäminen

# OIKEUDEN- MUKAISUUS

Talouden ja yhteiskunnan  
uudet prosessit

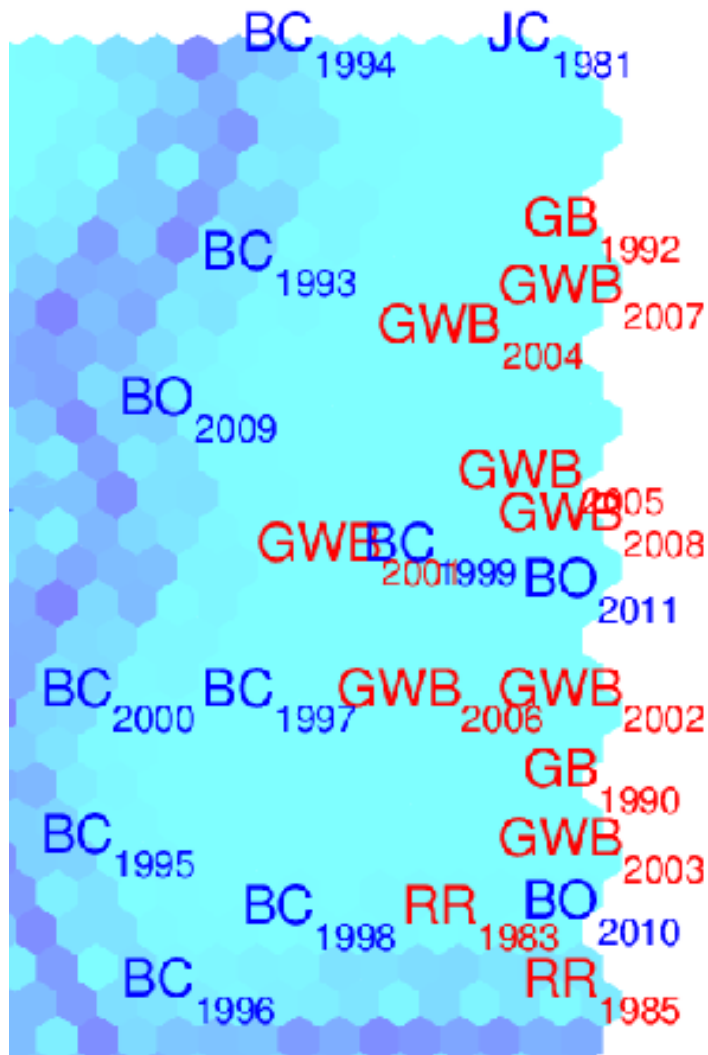
- **Tekoäly ja koneoppiminen** +

Antisipatoriset (ennakoivat) järjestelmät ja itseään toteuttavat ennusteet (Maailma "säätinä" vs intentionaalisen toiminnan kohteena)





# Sanan “health” yksilöllisen merkityksen analyysi USAn presidenttien puheissa



JC	Jimmy Carter
RR	Ronald Reagan
GB	George Bush
BC	Bill Clinton
GWB	George W. Bush
BO	Barack Obama

Honkela et al. 2012

# Merkitysteoriat elävässä elämässä

Hän on väärässä!

Emme ymmärrä toisiamme.

Maailmankuvan rakentamisen yksilölliset ja yhteisölliset prosessit. Joukko erilaisia näkökulmia, joita ei voi yksinkertaisesti sovittaa yhteen kuin joitakin helppoja loogisia väittämiä. Maailma ei ole joukko loogisia väittämiä.

# Kiitos!



<http://375humanistia.helsinki.fi/humanistit/timo-honkela>

<http://www.slideshare.net/timohonkela>

<https://www.youtube.com/watch?v=UXwkGPMMZdk>