

Ovatko tietotyön metodit jo valmiit?



Mistä löytyy teorian ja käytännön puoliväli?

Maailman monimutkaistuminen kriiseineen ja kulttuurin pinnallistuminen ovat aiheuttaneet sen, että luotettavaa tietoa on vaikea saada. Tiede antaa meille vain osatoduuksia. Yritykset tavoittelevat lähinnä *niche* - hyötyä itselleen.

Sirpaloitumisen takia tieteiden- ja alojenvälisyydelle sekä fiksulle ajattelulle on suurempi tarve kuin koskaan.



Systeemitiede pyrkii edistämään tietämyksen integroitumista.
Innovointi on ilmeisin tapa saada siitä laajasti kasvavaa hyötyä.

[facebook.com: "Tieteen kauneus kohtaa arjen rosoisuuden"](https://facebook.com/Tieteen%20kauneus%20kohtaa%20arjen%20rosoisuuden)

Perinteinen tutkimustapa on tullut tiensä päähän Kirjassa esitellään innovoinnin Good – käytännöt!

Tieteen tietokannat ovat paisuneet mammuttimaisiksi. Koska luokittelu on **ikivanha**, aineistoissa vanhentuneet *gradut* sekoittuvat parhaisiin töihin. Toimialoittain löytyy tuhansia foorumeita ja miljoonia tapahtumia. Ajan tasalla pysyminen ei enää onnistu. Tähän tarpeeseen tulee **systemialan tietotaito**.



Työssä tärkeintä on ajatella, ja ymmärtää systeemisyyys

Se ei ole helppoa, koska kulttuurimme tähtää kapea-alaisiin tavoitteisiin.

- Prof. Osmo A Wiio: "Kommunikointi epäonnistuu aina, paitsi vahingossa."

"Yhteiskuntatieteilijä ei tunne IT-alan perusteita, IT-ammattilainen ei tunne johtamista, fyysikko ei halua tietää psykologiasta. Ihminen ei ymmärrä kunnolla itseäänkään. Lopulta byrokraatti keskittyy vain omaan tehtäväänsä."

Tällaisia katkoksia eliminomaan on jo tehty merkittävästi **systeemi-julkaisuja: Systems thinking & cybernetics & metamodeling jne.**



Holarkia on tapa kehittää alusta asti isoja, abstrakteja kokonaisuuksia, kuten koko valtion **tiedepolitiikka** tieteen ja käytännön synergiana.

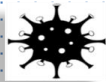
Everything is a system!

System of Systems - periaate

Maailma on muuttunut systeemiseksi: työpaikat, teollisuus (Industry 4.0), matkustus, logistiikka, palvelurakenteet, IT-infra, sosiaaliset järjestelmät, sote jne. **Kukaan meistä ei jää systeemien ulkopuolelle.** Siksi meidän pitää kehittää systeemeitä hallitusti, palveluista alkaen.



Google



Korona



Ilmastomuutos



Sotilasoperaatio



Kansanterveys

Kirjassa **Älykkään ajattelun opas** esitellään teoriana **Systeemien filosofiaan** pohjautuva teoreettinen malli viidestä demosta (kuva) kymmenestä näkökulmasta, joista viisi liittyy tutkimukseen ja viisi kehitykseen → **R & D**:

1. **Google** teorioineen on muuttanut IT-kulttuuria erittäin syvällisesti.
2. **Korona-pandemia** aiheutti shokki-ilmion. Mitä se pitää sisällään?
3. **Ilmastomuutos** on ristiriitaisena nähty teema, *maapallon survival-game*.
4. **"Sotilasoperaatio"** paljasti kylmät kasvot. Miten sotiminen voitaisiin estää?
5. **Kansanterveys** on yhteiskuntaa, meistä jokaista yhdistävä, iloinen haaste.

Kirjassa demonstraatiot ankkuroidaan vakuuttavimpaan teoriaan:

1. Googlen **BigTable** – **teknotologia** on perusta IT-jätin menestymiselle
2. **Pandemic Systems** on monitieteinen suuntaus pandemioiden tutkimiseen
3. **Earth Systems Science** (NASA 2003) tutkii maapalloa ilmaston kannalta
4. Sotilasoperaatio: **"Ethic regulator"** olisi periaate **YK**:lle kontrolloida valtioita
5. Kansanterveys: **Public Systems Science** pyrkii ehkäisemään sairaudet.

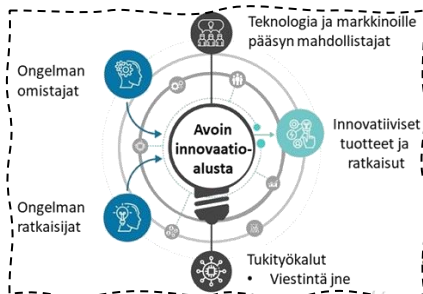
Innovoinnin mahdollisuudet ovat huikeat. Jokainen aihe esitetään systeemisinä malleina osamalleineen, holarkiana **suunnittelua** varten. **GoodReason** – tekniikka kokoaa ja visualisoi systeemin ominaisuudet.

System of systems – ajattelu: https://en.wikipedia.org/wiki/System_of_systems
Systems Philosophy- yhteisö: <https://www.systemsphilosophy.org>

SYSTEEMITIEDE luo tieteelle ja käytännölle normit

Verrattuna puuduttavaan tekstiviestintään, ihanteellisessa muodossaan tiede ja käytäntö yhdistyvät visuaalisessa, värikkäässä muodossa, videoinakin edistämään totuutta ja tahtoa. Tietoviestinnän tulisi harpata autoritäärisestä "Gutenbergin ajasta" uuteen aikaan: **New Science**.

Oheisessa "palapelissä" innovointi muuttuu **super-taidoilla** joustavaksi ja jatkuvaksi, monialaiseksi ideoinniksi.



Systeemisessä tietotyössä voi usein käyttää parhaita teorioita yhdistyneinä → **hybridi-innovaatio**

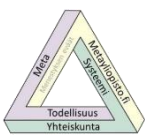
ISBN 978-952-65007-0-6



GOODREASON
SYSTEEMINEN INNOVAATIOALUSTA

Eki Laitila

INNOVAATIO
2022



Koulutusta ja opastusta **systeemitieteestä** integroimassa tietämystämme tarjoaa oikein mielellään tutkija ja kehittäjä, systeemitieteen tohtori, FT, Eki Laitila <https://metayliopisto.fi>

