

Innovointitapamme tulee korjata, **MITEN?**



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 osatotouksia, ja organisaatiot tavoittelevat lähinnä *niche* -hyötyä itselleen.

Sirpaloitumisen takia luovalle, tutkimusta ja käytäntöä yhdistävälle osaamiselle on suurempi tarve kuin koskaan.



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

MOTTO: "Tieteen kauneus kohtaa arjen rosoisuuden"

Perinteinen tutkimustapa tuli tiensä päähän Nyt on aika esitellä innovoinnin ”Good” – käytännöt!

Tieteen tietokannat ovat paisuneet mämmuttimaisiksi. Koska luokittelutapa on **ikivanha**, aineistoissa vanhentuneet *gradut* sekoittuvat tärkeisiin huipputöihin. Toimialoittain löytyy tuhansia foorumeita ja miljoonia tapahtumia. Ajan tasalla pysyminen ei enää onnistu. Paras korjaus siihen on **systeminen taksonomia**.



Työssä tärkeintä on silti ”ajatella”, ymmärtää systemisyys

Se ei ole helppoa, koska paradigmamme tähtää liian suppeisiin tavoitteisiin.

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

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

Systeminen näkökulma on tarkoitettu juuri kuromaan umpeen alojen välisiä aukkoja:

Cybernetics is a super science of interconnectedness.

Systemisessä tietotyössä innovointitapoja voi yhdistää **hybridi-innovaatioiksi**.

Näitä tapoja ovat liiketoiminnan lisäksi mm. systeminen, kognitiivinen, symbolinen, tekninen, viestinnällinen, sisällöllinen ja tieteellinen innovaatio.

Voit optimoida innovaatiotasi ja kehittyä alallasi tärkeäksi toimijaksi ☺

Everything is a system!

System of Systems - periaate

Maailma on muuttumassa *systemeiksi*: työpaikat, teollisuus (*Industry 4.0*), matkustus, logistiikka, palvelurakenteet, IT-infra, sosiaaliset järjestelmät, sote jne. **Kukaan meistä ei jää systeemien ulkopuolelle.** Siksi meidän pitäisi alkaa ymmärtämään *mitä systeemi oikeasti on!*



Google



Korona



Ilmastonmuutos



Sotilasoperaatio



Kansanterveys

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

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

Kirjassa demonstraatiot ankkuroidaan vakuuttavimpaan teoriaan:

1. Googlen **BigTable** – **teknologia** on perusta IT-jätin menestymiselle
2. **Pandemic Systems** on monitieteinen suuntaus pandemioiden tutkimiseen
3. **Earth Systems Science** (NASA 2003) tutkii maapalloa myös 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 – periaate: https://en.wikipedia.org/wiki/System_of_systems

Systems Philosophy- yhteisö: <https://www.systemsphilosophy.org>

The Systems Thinkers – sivut: <https://thesystemsthinker.com/>

Systems Engineering – kirja: https://www.sebokwiki.org/wiki/Main_Page

SYSTEMITIEDE vapauttaa luovuuden

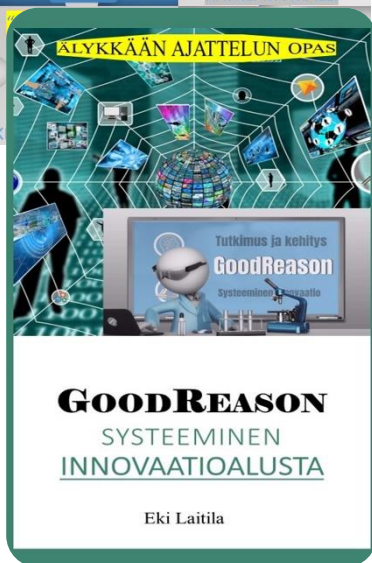
Tulevaisuudessa työläs tekstiviestintä korvautuu moderneilla keinoilla ihanteellisimmassa muodossaan, jolla on kyky *yhdistää tiede ja käytäntö* edistämään totuutta ja esittäjän tahtoa. Informaatio jalostuu systeemisyttä korostavaksi todellisuudeksi: **New Science & Praxis**.

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



Uuden tieteen kielen keskeiset sanat (engl):

- *Universal*: täysin yleinen, abstrakti teoria
- *System*: abstrahoinnin tärkein käsite, kohde
- *Model*: malli systeemistä tai todellisuudesta
- *Super*: paremmuus, yläkäsite, abstraktio
- *Discipline*: tieteen- ja käytännönala, "oppi"
- *Meta*: ylempi taso, toisen käsitteen kuvaaja
- *Hybrid*: opinaloja yhdistävä vipuvaikutus
- *Cyber*: virtuaalisuuden ja ohjauksen piirre
- *Holarchy*: kokonaisuus, joukko holoneita
- *Synthetic*: keinotekoisesti luotu, yhdistävä
- *Viable*: elinkelpoinen, itsestään toipuva



ISBN 978-952-65007-0-6



Koulutusta ja opastusta **systemitieteestä** integroimassa keskenään tietämystä ja sen eri tarpeita tarjoaa kiinnostuneille mielellään tutkija ja kehittäjä, IT-alan ja systemitieteen tohtori, **Eki Laitila** <https://metayliopisto.fi>

