Digitalisaatio yhdenvertaisen tulevaisuusosaamisen rakentajana

Digitalisaatio yhdenvertaisen Euroopan rakentajana

Erasmus+ -vaikuttavuusseminaari, 18.11.2025, Paviljonki

rehtori, toimitusjohtaja Tapio Huttula, Centria

Sisältö

Käsitteistä

- Digitalisaatio
- Yhdenvertaisuus
- Tulevaisuusosaaminen

Digitaalisen yhdenvertaisuuden tila?

Tulevaisuusajattelu ja -osaaminen

K(orkeak)oulutus tulevaisuusosaamisen rakentajina?

Käsitteistä

Moninainen vaikeuskerroin!

centria
ammattikorkeakoulu

Käsitteistä

Digitalisaatio

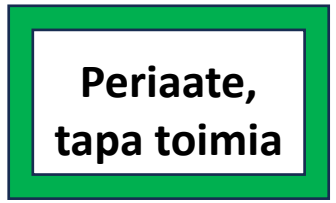
- Prosessi, jossa analogiset toimintatavat ja palvelut muutetaan digitaalisiksi teknologian avulla, jotta tiedon käsittely, jakaminen ja hyödyntäminen tehostuvat.

Yhdenvertaisuus

- Kaikilla ihmisillä on samat oikeudet, mahdollisuudet ja kohtelu riippumatta henkilöön riippuvista tekijöistä (sukupuoli, ikä, alkuperä, kieli, uskonto, vakaumus, terveydentila, vamma, seksuaalinen suuntautuminen tai muu vastaava seikka).

Tulevaisuusosaaminen

- Kykyä ennakoida muutoksia, arvioida niiden vaikutuksia ja kehittää ratkaisuja, jotka edistävät kestävää ja toivottavaa tulevaisuutta.



Mahdoton yhtälö vastata?

Digitalisaatio

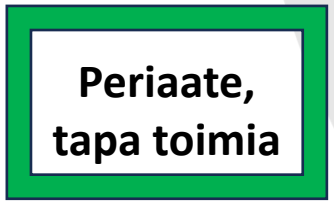
- Tekoäly vahvistaa digitalisaation muutosvoimaa

Yhdenvertaisuus

- Samat oikeudet, mahdollisuudet ja kohtelu

Tulevaisuusosaaminen

- Kykyä hahmottaa, ennakoida ja vaikuttaa tulevaisuuden muutoksiin sekä toimia joustavasti ja tarkoituksenmukaisesti



Digitaalinen yhdenvertaisuus ja inkluusio

Keskeisiä teorioita / viitekehyksiä

- Digital Divide / Digital Inequality (esim. van Dijk 2020)

⇒ Pääsy, käyttötaidot, hyödyt

⇒ Kyky osallistua merkityksellisesti digitaaliseen yhteiskuntaan

Capability Approach (Amartya Sen, Martha Nussbaum)

- Digitaalinen osaaminen kykynä elää hyvää elämää ja toimia yhteiskunnassa
- Ei vain tekninen taito

Tulevaisuusosaaminen

- UNESCO Futures Literacy –kehys (Miller 2018)
- Kyky ymmärtää, miksi ja miten ajattelemme tulevaisuudesta – ja toimia

Yhteys: digitaalinen kansalaisuus, digitaalinen pedagogia, eettisyyteen, kestävyyteen, kaksoissiirtymään…

Digitalisaation saavutettavuus

Esimerkkejä

Siirtyminen atk-aikaan

Yhteisvalinnan ”sähköistäminen”

Digitalisaatio ja elinikäinen oppiminen

Pirkanmaan simulaatio

Väestökehitys: digitalisaatio ratkaisuna?

Digitalisaation yhdenvertaisuuden tila

Missä olemme nyt?

centria
ammattikorkeakoulu

Yhdenvertaisuuden kaksijakoinen tila

- Olemme edenneet valtavasti, mutta uudet muodot eriarvoisuudesta ovat samalla syventyneet ja muuttaneet muotoaan
- Kolme digitalisaation 'sukupolvea' paljastavat kehityksen eri tasot

1. Ensimmäinen sukupolvi – Pääsy ja infrastruktuuri
   - Pääsy digitaalisiin laitteisiin ja palveluihin on parantunut (Suomi, Eurooppa)
   - Infrastruktuuri on laajasti saavutettavissa, mutta maantieteellisiä ja sosioekonomisia eroja on
   - Ensimmäinen digitalinen kuilu on kaventunut, mutta ei poistunut
2. Toinen sukupolvi – Osaaminen ja kriittinen digilukutaito
   - Digitaitojen taso on jakautunut yhä selvemmin eri väestöryhmien välillä
   - Kriittinen ja eettinen digilukutaito on heikommin kehittynyt kuin tekninen taito
   - Toisen tason digitalinen kuilu näkyy osaamisessa, ymmärryksessä ja kriittisessä ajattelussa

Yhdenvertaisuuden kaksijakoinen tila

3. Kolmas sukupolvi – Hyötyjen ja vaikutusten epätasaisuus
   - Digitalisaatio ei hyödytä kaikkia samalla tasapuolisesti
   - Korkea osaaminen ja resurssit -> hyöty automaatiosta ja tekoälystä suhteeton
   - Osa väestöstä jää ulkopuolelle
   - Algoritmien vinouma voi vahvistaa syrjintää

   ⇒ Tällä hetkellä Euroopan suurin yhdenvertaisuushaaste

4. Neljäs ulottuvuus – Arvot ja osallisuus
   - Digitalisaatio on myös kulttuurinen ja arvoihin liittyvä murros
   - Tarvitaan Digitaalista etiikkaa ja Digital Humanism -ajattelua: teknologia palvelee ihmistä ja demokratiaa

   ⇒ **Todellinen yhdenvertaisuus digiajassa** tarkoittaa oikeutta olla osa tulevaisuutta – ei vain käyttäjänä, vaan sen muokkaajana

Yhteenvetoa

- Digitalisaation yhdenvertaisuus ei ole valmis tila, vaan jatkuva prosessi
  - Ensimmäinen vaihe toi pääsyn, toinen taidot, kolmas haastaa hyötyjen jakautumisen – ja neljäs kysyy: mitä arvoja haluamme teknologian palvelevan?
- Kolme digitaalista kuilua:

  1. **Pääsyn kuilu** on kaventunut, mutta alueellisia ja taloudellisia eroja on yhä
  2. **Taitojen kuilu** on kasvanut: kriittinen ja eettinen digitaalinen lukutaito ei jakaudu tasaisesti
  3. **Hyötyjen kuilu** syvenee: digitalisaation hyödyt keskittyvät niille, joilla on resursseja ja osaamista

Martha Nussbaum:

“Kyvykkyys on siis eräänlaista vapautta: toidellista vapautta saavuttaa erilaisia mahdollisia tapoja olla ja toimia.”

- **Todellinen mahdollisuus valita eri elämänmuotojenja toimintatapojen välillä**

Tulevaisuusajattelu ja -osaaminen

Mitä tulevaisuusosaaminen on?

Mihin sillä pyritään?

centria
ammattikorkeakoulu

Tulevaisuusosaaminen käsitteenä

Tulevaisuuslukutaito, Futures Literacy, (Unesco 2018, Riel Miller)

- Tulevaisuuslukutaito määritellään kompetenssiksi
- Tulevaisuus ei valmis objekti – muodostuu odotusten, kuvitelmien ja ennakointiprossien kautta
- Tarve muuttaa tapaa ”käyttää tulevaisuutta”
  - Käyttöön Futures Studies -työkalut, ennakointimenetelmien yleistyminen, yhteisöllinen oppiminen, Future Literacy – laboratoriot ja verkostot
- Tulevaisuusosaamisen demokratisointi -> kaikkien saataville
  - Yleistyminen muutti yhteiskuntia, voi muuttaa myös ”muutoksen ehtoja”
- Yhteys globaaleihin haasteisiin
  - Keino vastata epävarmuuteen: ilmastokriisi, pandemia, murrokset…

Muita tärkeitä prosesseja mm.

- Digital Humanism (Vienna Manifesto, 2019)
- EU DigComp Framework & Digital Education Action Plan (2021–2027)
- **Sitran** Tulevaisuus-ajattelun kehikko ja menetelmät

Tulevaisuusosaaminen kykynä

- Tulevaisuusosaaminen on kykyä nähdä, ymmärtää ja rakentaa vaihtoehtoisia tulevaisuuksia – ja digitalisaatio on sen tärkeä väline
- Yhdenvertaisuus on mahdollista vain, jos kaikilla on oikeus tulevaisuuteen

Sitran tulevaisuusajattelu ja sen laajentaminen

- Sitra määrittelee tulevaisuusajattelun kolmen ulottuvuuden kautta:
    1. Tulevaisuusajattelu – kyky hahmottaa muutosta ja mahdollisuuksia.
    2. Tulevaisuustiedon hyödyntäminen – taito tulkita signaaleja ja trendejä.
    3. Tulevaisuustekeminen – halu ja valmius toimia toivottavan tulevaisuuden puolesta.

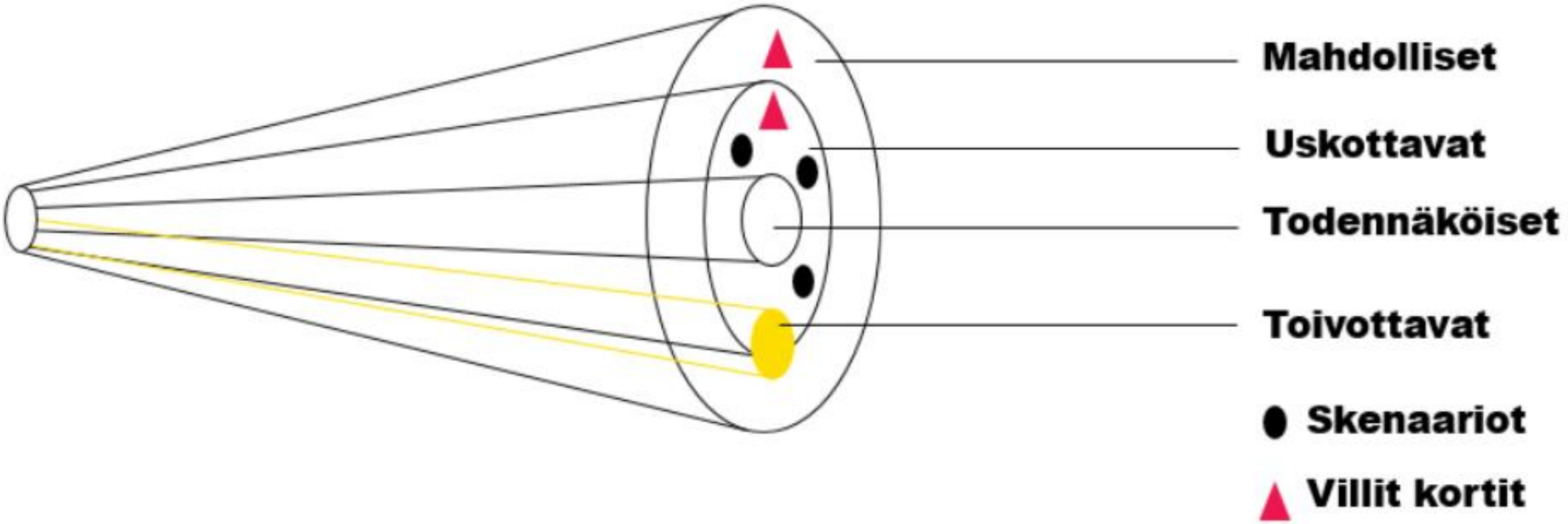
- Sitra on viime vuosina kehittänyt käytännönläheisiä menetelmiä tulevaisuusajattelun vahvistamiseen

Sitran tulevaisuustyökaluista

- Tulevaisuustalona Sitra tuottaa paljon tulevaisuuden ymmärtämiseen ja tulevaisuusosaamista vahvistavaa tietoa ja ajattelua
  - Megatrendit, Tutkain heikkojen singnaalien “löytämiseen”, Tulevaisuusvaltalinssi
- Tunnetuimpia konkreettisista koulutuksista, työpajoista tai menetelmistä ovat Tulevaisuustaajuus-koulutus ja Tulevaisuustöttörö-työkalu
  - **Tulevaisuustaajuus** on osallistava koulutusmalli, joka auttaa yksilöitä ja yhteisöjä pysähtymään, tunnistamaan muutosilmiöitä ja rakentamaan toivottavia tulevaisuuksia yhdessä
  - **Tulevaisuustöttörö** puolestaan on visuaalinen ja helposti sovellettava työkalu, jonka avulla voidaan kuvata erilaisia tulevaisuuden mahdollisuuksia – todennäköisiä, toivottavia ja yllättäviä.

Molemmat menetelmät tukevat tulevaisuuden lukutaitoa ja yhteistä toimijuutta

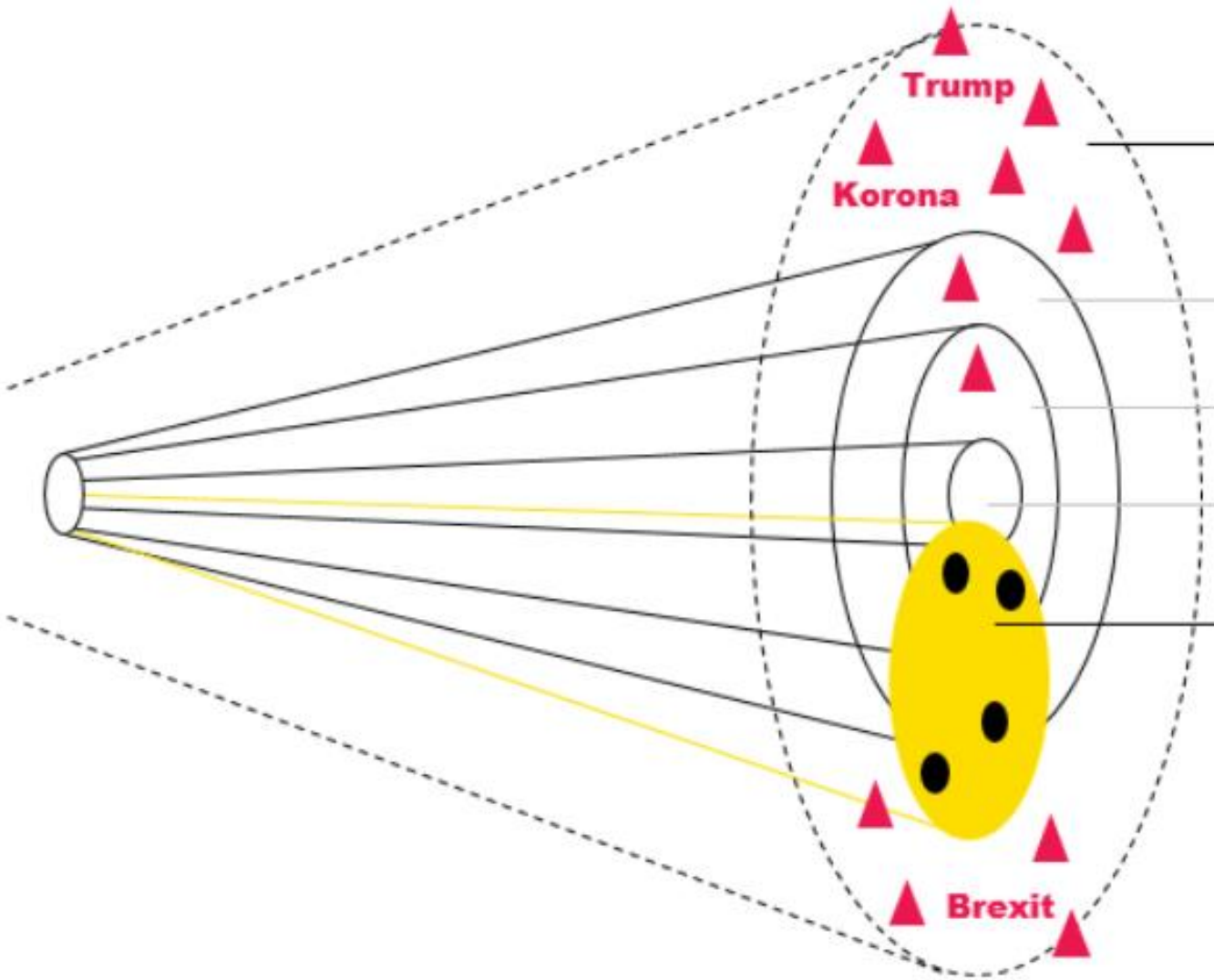
Tulevaisuustötterö



Soveltaen: Voros 2017

SITRA

Tulevaisuustötterö on usein liian kapea



Mahdottomat tai uskomattomat

Mahdolliset

Uskottavat

Todennäköiset

Toivottavia tulevaisuuksia

● Kuvauksia toivottavista tulevaisuuksista

▲ Villien korttien ajattelu läpi

Soveltaen: Voros 2017

SITRA

K(orkea)koulutus tulevaisuusosaamisen rakentajina

Koulutuksen rooli ja vastuu yhdenvertaisen digitaalisen tulevaisuusosaamisen rakentajina?

centria
ammattikorkeakoulu

Korkeakoulujen mahdollisuudet toimia

1. Toimia yhteiskunnan tulevaisuuslaboratorioina – paikkoina, joissa tutkitaan ja kokeillaan tulevaisuuden osaamista
2. Rakentaa monialaisia ja ihmislähtöisiä oppimisympäristöjä, joissa yhdistyvät teknologia, humanismi ja yhteiskunnallinen vastuu
3. Kehittää osallistavaa ja saavutettavaa digipedagogiikkaa, joka tukee kaikkien oppijoiden osallisuutta
4. Edistää yhteiskehittämistä ja kansainvälistä yhteistyötä – esimerkiksi Erasmus+ -verkostoissa, joissa moninaisuus nähdään voimavarana tai Eurooppa yliopistoalliansseissa (Centria UNIgreen allianssin jäsen)

Korkeakoulujen vastuu

1. Sivistystehtävä uudessa muodossa – digitaalisen kansalaisuuden ja eettisen teknologiasuhteen rakentaminen
2. Eriarvoisuuden tunnistaminen ja purkaminen opetuksessa, oppimisympäristöissä ja tutkimuskulttuurissa
3. Eettinen johtajuus ja yhteiskunnallinen vaikuttaminen: korkeakoulujen tulee kysyä, mitä varten digitalisoimme ja ketä varten teknologiaa kehitämme

UNIgreen visiosta: UNIgreen, vihreä eurooppalainen yliopisto, pyrkii olemaan johtava eurooppalaisten yliopistojen liittouma kestävän maatalouden, vihreän bioteknologian sekä ympäristö- ja biotieteiden aloilla. Tavoitteena on, että opiskelijat ja koko akateeminen yhteisö **kehittävät arvoja, asenteita, tietoja, taitoja ja osaamisia, joiden avulla heistä tulee muutoksen tekijöitä kohti ilmastoneutraalia…..**.

CENTRIAN VISIO

Centria näyttää suuntaa kestävään, parempaan tulevaisuuteen.

CENTRIAN MISSIO

Edistämme korkeinta, TKI-toiminnassa ja työelämässä muodostuvaan osaamiseen pohjautuvaa oppimista.

CENTRIAN ARVOPOHJA

- ✓ Helposti lähestyttävä ja luotettava
- ✓ Monimuotoisuutta ja osaamista arvostava
- ✓ Uudistumiskykyinen ja kohtaamiset mahdollistava
- ✓ Päämäärätietoinen ja rohkeasti kokeileva

Strategiset valinnat ja tavoitellut muutokset

KESTÄVÄ TYÖURA

Innostava oppimiskokemus, kasvu asiantuntijana ja työn merkityksellisyys.

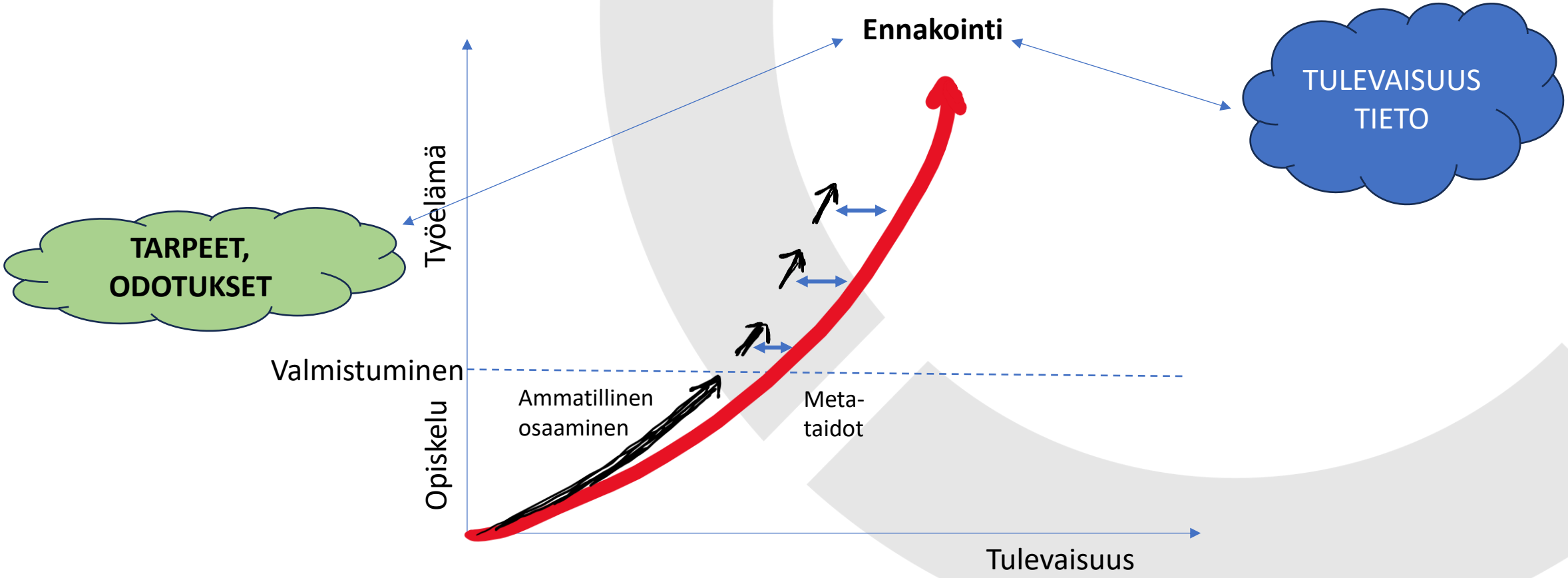
ENNAKOINTI JA VAIKUTTAVUUS

Syvällinen ymmärrys muutoksesta ja elämisestä ajassa, luomme näkemystä ja uskoa tulevaan.

ALUEEN ELINVOIMA JA KUMPPANUUS

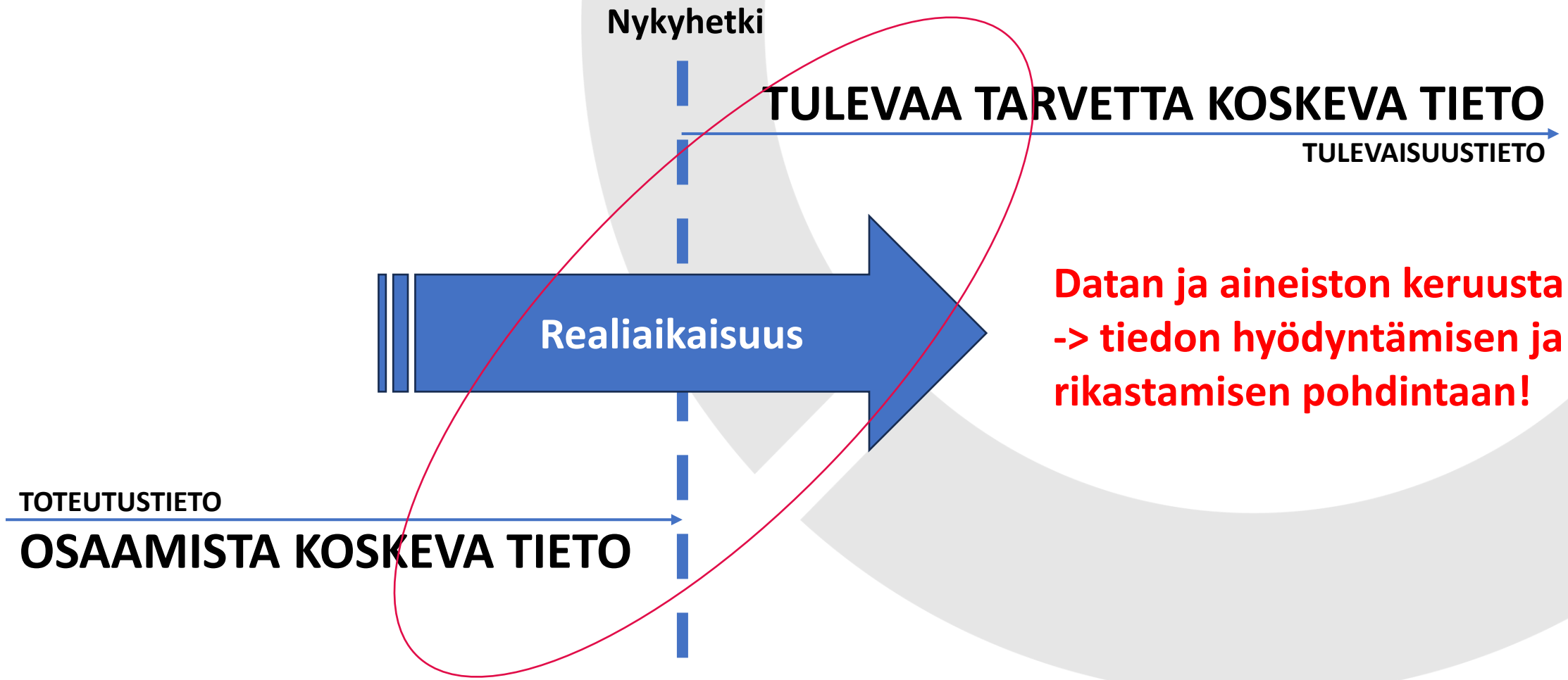
Lähemmäs aluetta ja työelämää, kohti parempaa vuorovaikutusta.

Kestävä työura, kestävä tutkinto



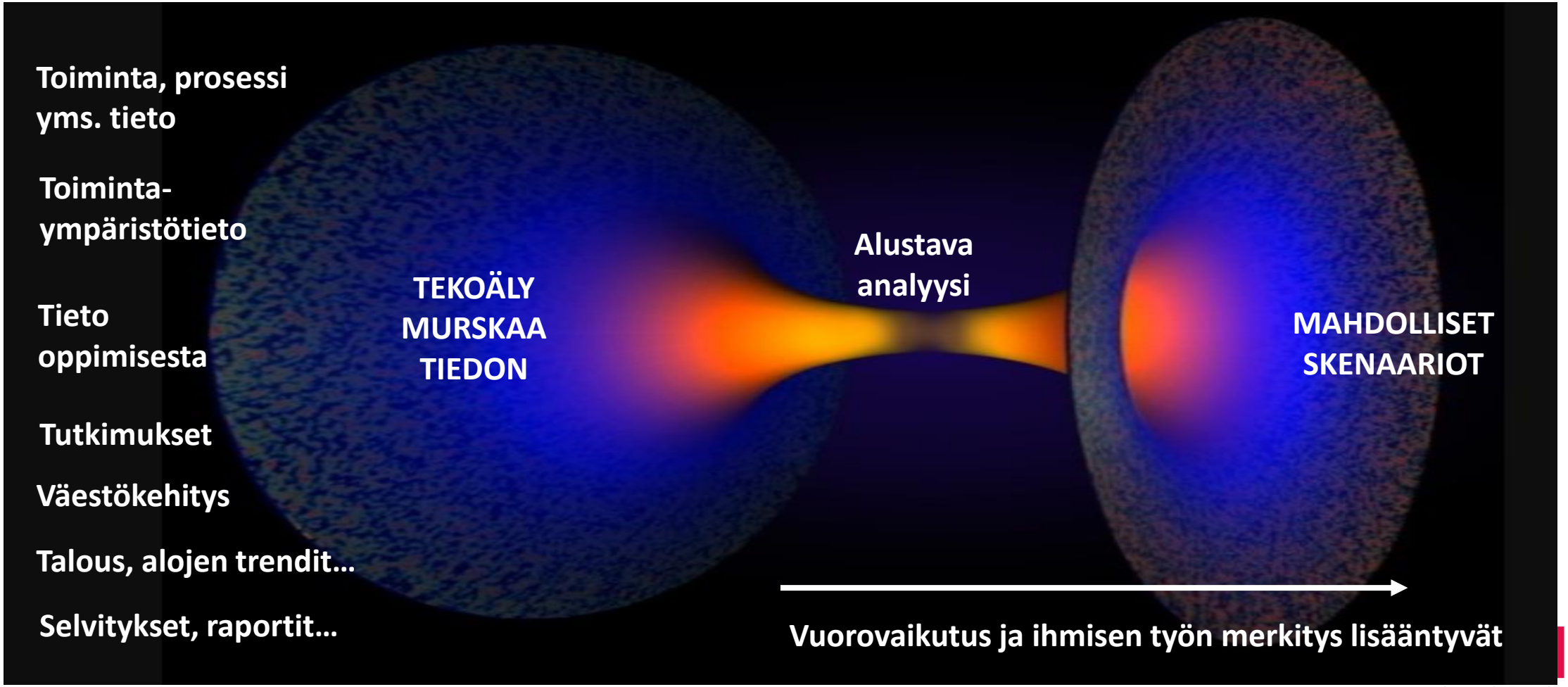
centria
ammattikorkeakoulu

Ennakointi osaamisen tuottamisessa



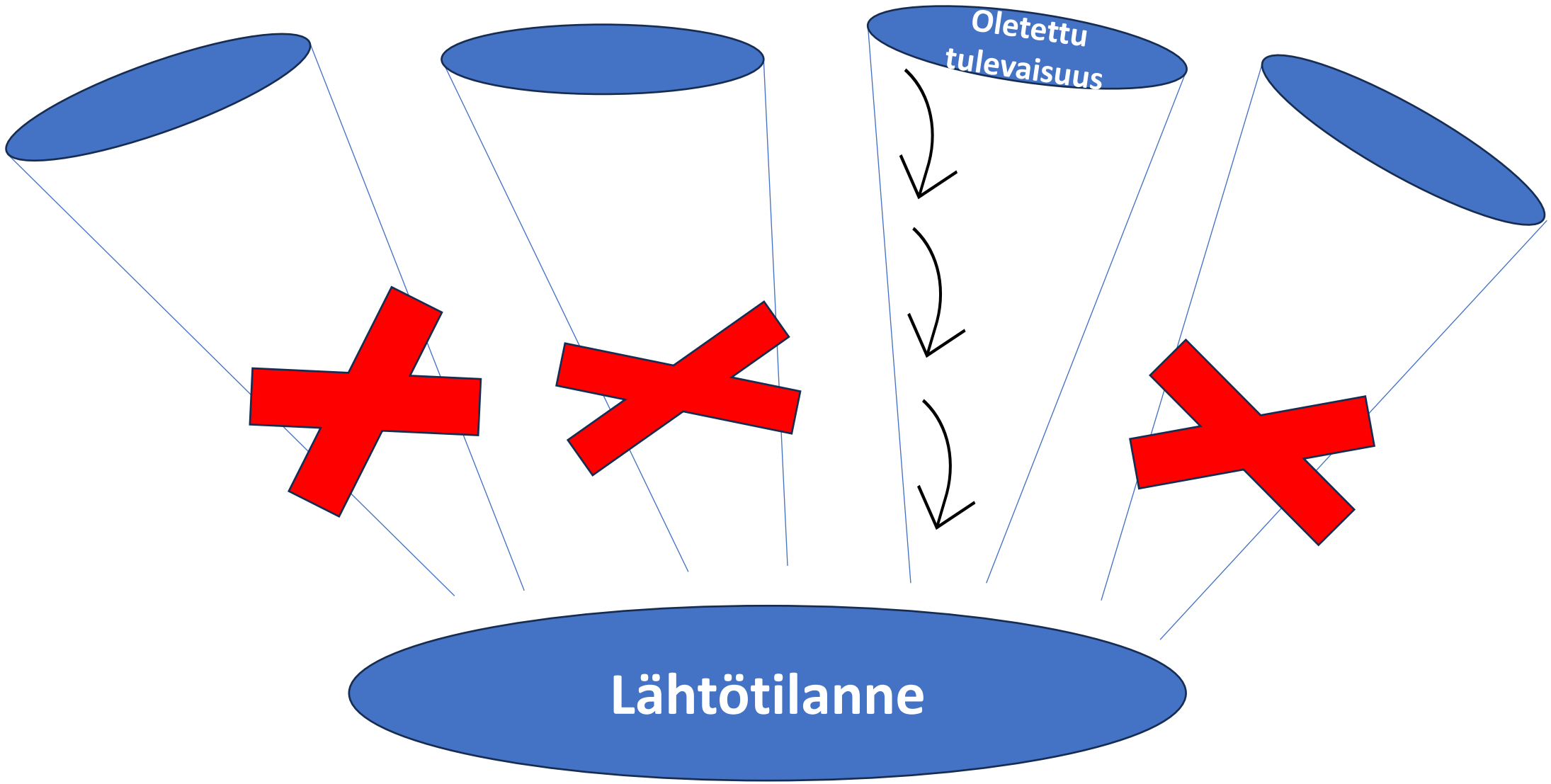
Datan ja aineiston keruusta -> tiedon hyödyntämisen ja rikastamisen pohdintaan!

Ennakointi on yhteistyötä ja digitalisaatiota



ammattikorkeakoulu

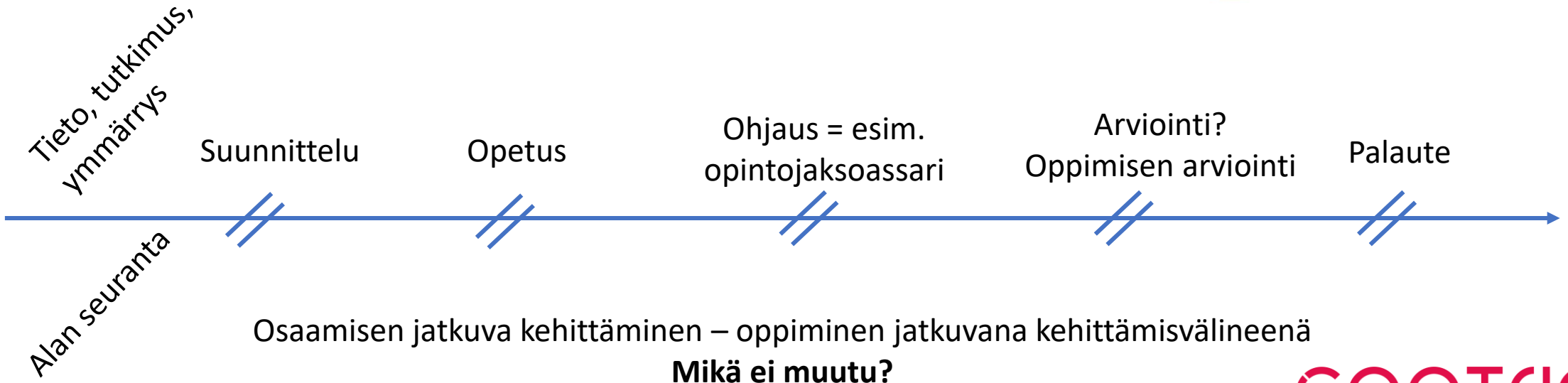
Vuorovaikutus skenaariotyössä korostuu



Mitä digitalisaatio muuttaa? Case opetus

Jatkuvan parantamisen malli (Demingin ympyrä)
Digitalisaatio ja tekoäly menevät läpi kaiken toiminnan

PDCA-malli



Osaamisen jatkuva kehittäminen – oppiminen jatkuvana kehittämisvälineenä

Mikä ei muutu?

- Muokkaa opiskelijaa ja opetusta, mutta jäljelle jää

=> motivaatio, halu oppia, halu ymmärtää / ei korvattava ihminen

centria ammattikorkeakoulu

Yhteenvetoa

Yhdenvertaisen digitalisaation rakentaminen ei ole vain teknologista kehitystyötä, vaan inhimillisen ja yhteiskunnallisen tulevaisuuden muovaamista.

Korkeakouluilla on roolina yhdistää tutkimus, koulutus ja yhteiskunnallinen vaikuttaminen

Kun digitalisaatiosta tulee väline yhteiseen ajatteluun, toimintaan ja tulevaisuuden kuvitteluun, syntyy **uudenlainen sivistys** – sellainen, jossa teknologia palvelee ihmisarvoa, osallisuutta ja kestävyyttä.

Johtopäätös

Korkeakouluilla on mahdollisuus ja velvollisuus toimia kuilujen kaventajina – ei vain kouluttajina, vaan yhteiskunnallisina tulevaisuustoimijoina. Ne voivat kasvattaa sukupolven, joka osaa käyttää teknologiaa inhimillisesti, kriittisesti ja yhdenvertaisesti.

Tapio Huttula
Rehtori, toimitusjohtaja
tapio.huttula@centria.fi