
ESISELVITYS TYÖELÄMÄSSÄ TAPAHTUVAN OPPIMISEN VAIKUTTAVUUDEN INDIKAATTOREISTA – YHTEENVETO

31.8.2020



Sisältö

01

Hankkeen tavoitteet

02

Yhteenveto

Johdanto

Esiselvityksen tavoitteena on tuottaa tiivis kokonaiskuva työssäoppimisen vaikutuksia mittaavista indikaattoreista. Selvityksen ovat tilanneet Teknologiateollisuus ja Kemianteollisuus. Se on toteutettu www-lähteisiin, asiantuntijahaastatteluihin nojautuen kesän 2020 aikana.

Esiselvitys koostuu kahdesta osasta. Ensimmäisessä osassa vedetään yhteen tutkimuskatsauksen ja tietopyyntöjen esiin nostamaa kokonaiskuvaa siitä, millaisena jatkuvan oppimisen mittaaminen ja sen mahdollisuudet näyttävät. Tämä osa päättyy toimenpidesuosituksiin, joilla jatkuvan oppimisen mittaamista työelämässä voidaan edistää.

Selvityksen toinen osa koostuu valikoitujen mittareiden (tai indikaattoreiden) muodostamasta listasta, jossa niiden teemoja on valittu. Kuten listasta nähdään siinä on erilaisia esimerkkejä, jotka muodostavat lähtökohdan kun jatkuvan oppimisen mittareita halutaan muodostaa.

Luvussa 2 on esitetty selvityksen tehtävät ja lyhyt yhden sivun tiivistelmä selvityksen havainnoista.

Esityksen liitteenä on esimerkkejä kansainvälisessä tutkimuksessa validoiduista indikaattoreista.



OSA I

TAVOITTEET JA TOTEUTUS

TAVOITTEET JA ODOTUKSET

Hankkeen tavoitteena on....

1. Tuottaa tiivis esiselvitys työelämässä tapahtuvan oppimisen indikaattoreista, joilla voitaisiin seurata ja arvioida työelämässä tapahtuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen vaikutuksia ja vaikuttavuutta kansallisella tasolla.
2. Kartoittaa, mitä jo olemassa olevien tiedonkeruiden tuottamia tietoja tai yrityksiltä saatavilla olevia tietoja voisi sellaisenaan tai pienillä kysymyksenasettelun / tiedonkeruun muokkauksilla käyttää soveltuvina indikaattoreina.
3. Selvittää, mitkä yrityksissä tapahtuvan oppimisen ja osaamisen kehittämisen osa-alueet ovat vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioinnin näkökulmasta ongelmallisia ja mahdollisesti kokonaan uudenlaisia vaikuttavuuden arvioinnin tapoja vaativia.

Toteutustapa

Hankkeen toteutus on perustunut heinäkuun ja elokuun aikana toteutettuun www-haravointiin ja tutkimuskatsaukseen sekä asiantuntijatietopyyntöihin ja –haastatteluihin sekä kahteen keskustelutilaisuuteen.

KESKEISET VIESTIT TIIVIISTI

1. Selvityksessä on nostettu esiin sellaisia mittareita, joita voitaisiin soveltuvin osin ottaa mukaan kansalliseen yhteiskunnalliseen tiedon keruuseen pienillä kysymyksenasettelun muutoksilla. Näistä esimerkkejä on sivulta 23 eteenpäin.
2. Tämän lisäksi tarvitaan tietoa siitä, millaisia työkaluja ja toimenpiteitä yrityksillä on jo käytössä jatkuvaan oppimiseen. Tätä voi mitata "kypsyystasoa" kuvaavilla mittareilla. Tämä mittari vaatii jatkokehitystä.
3. Tulevaisuudessa tarvitaan lisäksi kokeiluja siihen, miten yritysten jo tuottamia tietoja voidaan hyödyntää big data-analyytikan avulla jatkuvan oppimisen teemoissa (näitä teemoja voi olla useita).
4. Kaikki nämä toimet tukevat sitä, että päästään vähitellen näkemyksellisistä mittareista kohti tosiasiallisia mittareita.
5. Mittareiden lisäksi yritykset tarvitsevat työkaluja työssä hankitun osaamisen tunnistamiseen (ja myöhemmin tunnustamiseen).



OSA II

YHTEENVETO

YHTEENVETO: TAVOITE 1. TUOTTAA TIIVIS ESISELVITYS TYÖELÄMÄSSÄ TAPAHTUVAN OPPIMISEN INDIKAATTOREISTA

- Tässä esiselvityksessä on nostettu esiin pääasiassa kansainvälisen tutkimuksen esimerkkejä työelämässä tapahtuvan oppimisen indikaattoreista. Aiemmin on kuvattu erilaisia mahdollisuuksia kehittää mittareita, mittaamaan joko yrityksen "kypsyytasoa" tai oppimisen vaikutuksia.
- Esityksessä on kuvattu erityisesti oppimisprosessiin ja oppimisympäristöön liittyviä mittareita ja indikaattoreita.

YHTEENVETO: TAVOITE 2. OLEMASSA OLEVEN TIEDON KERUUN HYÖDYNTÄMINEN

Tähän tavoitteeseen liittyy kartoituksen perusteella kaksi näkökulmaa: Yhtäältä voidaan ryhtyä kehittämään kansallisia kyselyitä ja kysymyksenasettelua, esimerkiksi:

- oppimisen vaikutuksia koskeva kysymys työolobarometriin tai työolotutkimukseen (tämä tarkoittaisi esimerkiksi sitä, onko muuttanut omaa toimintaansa oppimisen tuloksena – esimerkkejä kysymisen tavoista löytyy tässä raportissa esitetyistä erilaisista esimerkeistä).
- organisaation näkökulma ja kypsyytaso PK-yrittäjäbarometriin (Ladderia mukaille), ks. esimerkkejä jäljempänä esimerkkien osalta

Toinen kehitystie on erilainen olemassa olevan tiedon haravointi tai louhinta erilaisia Big-data – lähestymistapoja hyödyntäen. Tällaiset lähestymistavat soveltuvat toistaiseksi paremmin esimerkiksi tulevaisuuden osaamistarpeiden ennakointiin tai muutosten seuraamiseen (vaikka työpaikkailmoitusten perusteella), kuin tällä hetkellä suoraan esimerkkiin.

YHTEENVETO: TAVOITE 3. VAIKUTTAVUUDEN ANALYYSIN UUDET TAVAT

Yhteinen näkökulma selvityksessä on ollut haastattelujen ja haravoinnin tarve siirtyä **näkemyksellisistä mittareista kohti tosiasiallisia mittareita**. Tämä tarkoittaisi erilaisten oppimisanalytiikan entistä parempaa hyödyntämistä ja erilaisen oppimisen aktiviteetin seuraamista yrityksissä.

Toinen yhtenäinen esiin noussut näkökulma on ollut **organisaation tai yrityksen näkökulman ohuus** käytössä olevissa tutkimuksissa. Tämä tarkoittaa osaamisen kehittymisen ja oppimisen vaikutusta ja merkitystä yritykselle. Esitetyissä esimerkeissä Korean tapauksessa tämän tyyppisiä yhdistelmiä on tehty. Suomessa vastaavan tyyppisiä esimerkkejä löytyy ROI-laskelmien soveltamisesta eri alueille (esim. Design ROI).

HUOMIOITA JATKUVAN OPPIMISEN MITTAAMISESTA

- Jatkuvan oppimisen määritelmä laava. Mittariston tai indikaattoreiden määrittäminen edellyttää, että jatkuvalle oppimiselle valitaan sopiva teoria tai näkökulma, jonka perusteella jatkuvaa oppimista määritellään.
- Jatkuva oppiminen tai työpaikoilla tapahtuva oppiminen on muuttanut muotoaan vuosien saatossa (ks. seuraava dia). Mittarit ja indikaattorit on syytä määrittää siten, että ne "kestävät aikaa".
- On myös syytä ymmärtää mitä mitataan, miksi mitataan ja mistä mittausten tulokset todellisuudessa kertovat.
- Merkittävä osuus jatkuvan oppimisen esiselvityksessä tunnistetuista mittareista on rakennettu kyselyistä, jotka mittaavat joko työntekijän tai työnantajan subjektiivisia kokemuksia työpaikalla tapahtuvasta oppimisesta. Kyselyt ovat työläitä toteuttaa ja niitä joudutaan räätälöimään tilannekohtaisesti. Toisaalta niillä voi olla myös työntekijöille muistuttava tai opettava vaikutus siten, että ne saavat työntekijän pohtimaan omaa työssäoppimistaan uudelleen ja laajemmasta perspektiivistä.

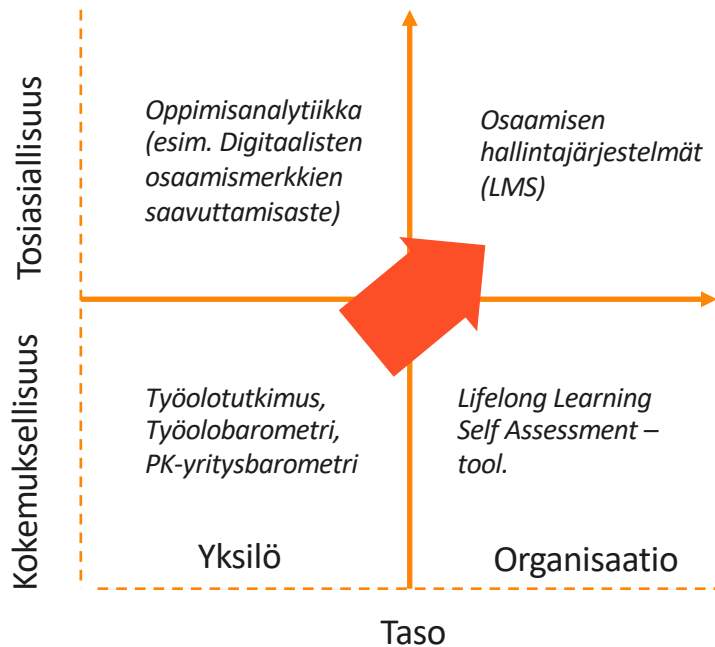
OSAAMISEN KEHITTMÄISINTERVENTIOIDEN VAIKUTTAVUUDEN ARVIOINTI

- Työelämässä tapahtuvan oppimisen ja siihen kytkeytyvien interventioiden arvioinnin perinne on ohuempi Euroopassa kuin esimerkiksi anglosaksisissa maissa
- Osaamisen ja oppimisen mittaamisen taustalla on usein yritysten (tai organisaatioiden) strategisia ja liikesuojan salaisuuden alaisia mittareita. Tällöin ne eivät ole kytkettävissä kansalliseen tilastotuotantoon.
- Oppimista työssä koskevassa tiedonkeruussa korostuu ensisijassa tuotokset ja tulokset tai vaikutukset oppijan näkökulmasta, mutta organisaation tai yrityksen näkökulma jää vähäisemmäksi.
- Osaamisen kehittämisen teorioiden moninaisuus voi osaltaan vaikuttaa siihen, miten osaamisen kehittämisen interventioiden vaikuttavuutta arvioidaan.

Tyypilliset	Teoriat
Kirkpatrick's 4 levels (1950-luku)	Arviointien taustalla oleva teoria, jossa mitataan koulutuksen vaikutuksia: reaktion, oppimisen, käyttäytymisen muutokset ja vaikutusten yrityksen liiketoimintaan kautta. Haasteena siirtyä "koulutuksesta", muihin oppisien konteksteihin.
70-20-10 – toimintamallit (Center for Creative leadership)	Yritysten käytössä olevat toimintamallit, jossa esim. LMS suunnitellaan ajatuksella, että 70 % oppimisesta tapahtuu haasteellisissa työtehtävissä, 20 % yhteistyössä muiden kanssa ja 10 % koulutuksessa
Blooms Taxonomy	Kolme oppimisen osa-alueita, joita käytetään kyselyjen taustalla.

MITTAREIDEN ULOTTUVUUDET

- Tässä esiselvityksessä esitetyt mittarit ovat kaikki jollakin tavalla käytössä. Mittaaminen on kuitenkin epäsystemaattista tai rajoittunutta edellä kuvatuista asioista johtuen.
- Seuraavassa on esitetty mittariesimerkkejä eri kategorioista.
- Suomessa meillä ei ole käytössä valtakunnallisia kyselyjä, joissa tarkasteltaisiin osaamisen kehittämistä organisaation näkökulmasta, vaikka kehitystä tähän suuntaan on nähtävissä.



ESISELVITYKSEN HUOMIOITA



Työssä tapahtuvan oppimisen mittaamiseen on olemassa **joitakin työkaluja** ja mittareita, niiden keskeinen haaste on kuitenkin niiden soveltamisen organisaatiokohtaisuus ja sovellettavuutta koskevan tutkimuksen vähäisyys. **Tutkimusta ja tietoa tarvitaan** teemasta tarvitaan lisää.

Kansallinen oppimista koskeva tiedonkeruu painottuu työntekijän ja yksilön näkökulmaan, näistä saadaan tietoa sekä työolobarometrista että työolotutkimuksesta.



Yritysten tai organisaatioiden vaikutusten näkökulmasta tarvittaisiin **laajempia kyselytutkimuksia tai kokeiluja** eri mittareiden toteutettavuuden arvoimiseksi.



Toinen ulottuvuus, joka mittaristosta puuttuu liittyy erilaisen työssä tapahtuvan oppimisen **edistämisen toimintatapojen tai mallien levinneisyyteen** (esim. %-osuus yrityksissä, joissa LMS on käytössä) tai johdon arvio oppimiseen käytettyjen järjestelmien vaikutuksesta yrityksen liikevaihtoon.

MITTAAMISEN MAHDOLLISUUDET

Tietopuutteisiin vastaamiseksi

1.

"Jatkuvan oppimisen rakenteet ja toimintatavat yrityksissä"

Rationaliteetti: Mitataan "kypsyystasoa" jatkuvan oppimisen edistämässä yrityksissä toimintatapojen, rakenteiden ja käytössä olevien työkalujen kautta (esim. "mitä seuraavista jatkuvaa oppimista kuvaavista keinoista teillä on käytössä"...)

Analogia: "Design Ladder" → "Workplace learning ladder"

2.

"Työnantajan näkökulma uuden oppimisen vaikutuksista"

Rationaliteetti: mitataan sitä, miten organisaatiossa on tapahtunut oppimista (esimerkiksi oppimisanalytiikka) ja miten tämä on vaikuttanut yrityksen toimintaan.

Analogia: toimintatapojen muutokset ja arvio niiden vaikutuksesta organisaatioon (esim. evaluaatiotutkimuksessa)

3.

"Kolmas tie: Datalouhinta / Oppimisanalytiikka"

Rationaliteetti: Analysoidaan oppimisen kehittymistä ja osaamistarpeiden muutosta olemassa olevien yritysten tietopohjien tai esimerkiksi työpaikkailmoitusten osaamistarpeiden muutosten kautta. Vaatisi käytännössä merkittävää kehittämistyötä.

SUOSITUKSET JATKOKEHITTÄMISEEN

Suosituksat pohjautuvat esiselvityksen havaintojen esittelyyn verkkotyöpajoissa.

Suositus 1. Jatkuvan oppimisen mittaamiseksi voidaan välittömästi ottaa käyttöön jo validoituja mittareita, jotka:

- **A.** Mittaavat oppimisen mukanaan tuomia vaikutuksia yksilöön (nämä kysymykset voitaisiin integroida työolobarometriin tai työolotutkimukseen sekä soveltuvin osin pk-yritysbarometriin, jossa tarkasteltaisiin oppimisen vaikutuksia yrityksen toimintaan).
- **B.** Mittaavat yritysten kypsyystasoa siinä, millaisia jatkuvan oppimisen edellytyksiä luovia työkaluja ja keinoja on jo käytössä (tai kuinka levinneitä ne ovat). Tämä kysymyksenasettelu voidaan PK-yritysten näkökulmasta integroida PK-yritysbarometriin, mutta suuryritysten osalta se vaatisi esimerkiksi Elinkeinoelämän keskusliiton tai vastaavan organisaation toteuttamaa systemaattista tiedon keruuta.

Suositus 2. Big Data- tai oppimisanalytiikan lähestymistapojen hyödyntämistä koskevaa tutkimusta tarvittaisiin lisää, sillä tähän liittyvää tutkimusperinnettä tai tietämystä nähdään Suomessa olevan vielä liian vähän. Yritysten tulisi olla mukana tässä kehitystyössä.

Suositus 3. Myöhemmin tarvittaisiin laajempaa poikkileikkaukseen perustuvaa tutkimusta tai selvitystä jatkuvasta oppimisesta työelämässä, joka yhdistäisi erilaisia aineistoja hyödyntäisi myös kansallista tilastotuotantoa. Tämän tyyppisessä tutkimuksessa olisi mahdollista päästä myös oppimisen kautta syntyvän liiketoimintahyödyn arviointiin.