
ESISELVITYS TYÖELÄMÄSSÄ TAPAHTUVAN OPPIMISEN VAIKUTTAVUUDEN INDIKAATTOREISTA – INDIKAATTORIT

31.8.2020

JOHDANTO ESIMERKKEIHIN

Selvityksen aikataulu ja laajuus huomioiden seuraavassa on esitetty erilaisia esimerkkejä. On huomattava, että keskustelu elinikäisestä oppimisesta ja jatkuvasta oppimisesta liittyy osaamisen merkityksen keskusteluun, keskusteluun itseohjautuvuudesta sekä uuden tyyppisistä itseohjautuvan organisoitumisen tavoista ja oppiminen ja työn uudelleen suuntaaminen on keskeinen osa näitä organisoitumisen tapoja. Erilaisten toimintamallien ja käsitteiden aikajanaa on kuvattu seuraavalla sivulla.

On tärkeä huomata, että työssä oppimisen muodot ja mahdollisuudet ovat muuttaneet paljon muotoaan, jolloin niiden mittaaminen tai vaikuttavuuden arviointi on väistämättä myös muututtava. Tämä osaltaan selittää olemassa olevien mittareiden vähäisyyttä.

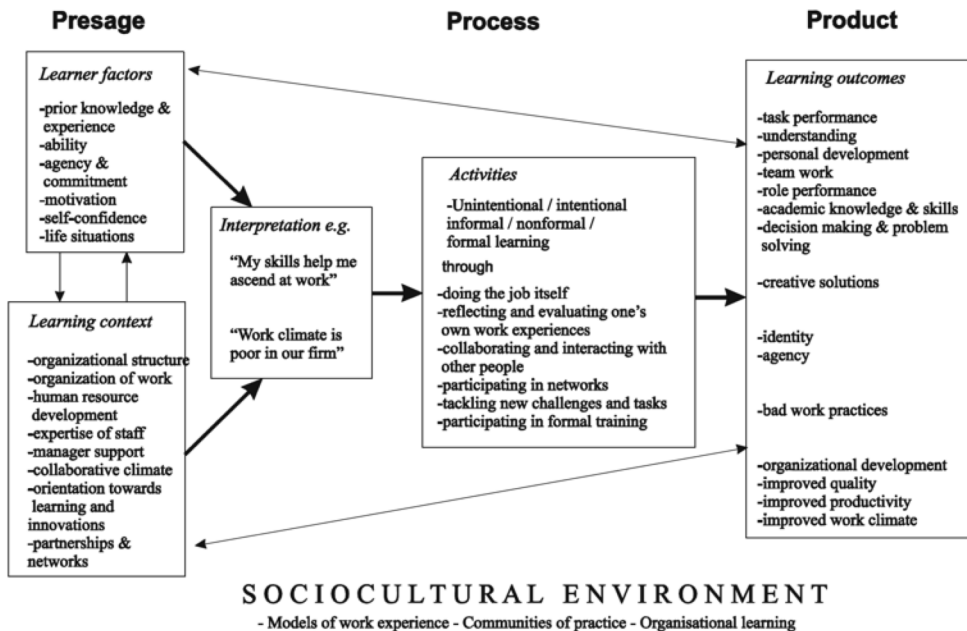
OPPIMISEN KEHITYS YRITYKSISSÄ

	E-oppiminen	Osaamisen hallinta	Jatkuva oppiminen	Digitaalinen oppiminen	Työssä oppiminen
Muodot	Kurssikatalogit Verkkoyliopistot	Osaamispolut ja ura- ajattelu	Videot, itse-opiskelu, mobiiliopiskelu, Youtube ja vastaavat	Mikro-oppiminen, reaaliaikaiset videot, kurseja saatavilla kaikkialla	"Learning in the flow of work"
Filosofia	Kirkpatrick	Sulautettu oppiminen Sosiaalinen oppiminen	70-20-10 luokittelu	Design-ajattelu oppimiskokemuksen taustalla	
Käyttäjät	Oma-aloitteinen Itseopiskelu ja verkko-oppiminen	Uraohjautuneet ja monista eri teemoista kiinnostuneet	Oppiminen tarpeen mukaan	Kaikki oppivat jatkuvasti ja missä vain	
Järjestelmät	LMS e-oppimisen alustana	LMS talenttien alustana	LMS kokemusalustana	LMS näkymättömänä, Dataohjautuneita, mobiilisti	
	1998-2002	2005	2010	2018	2020

Lähde: Mukailten (Bersin 2018)

TEORIA JATKUVAN OPPIMISEN TAUSTALLA

- Kolmen P:n malli (Tynjälä 2013) (Presage, Process, Product). Malli kuvaa hyvin sitä, että jatkuvan oppimisen indikaattoreilla voidaan kuvata muutosta tai tämänhetkistä tilaa yritysten tai toimialojen oppimisen ympäristöissä ja edellytyksissä, oppimisprosesseissa sekä oppimistuloksissa.
- Vrt. input – output ajattelu. Huomionarvoista on, että oppimisella voi olla myös negatiivisia tuloksia.



TEORIASTA KÄYTÄNTÖÖN...

- Seuraavilla sivuilla on esitelty erilaisia mittaamisen käytettäviä malleja edellä esitellyn teoreettisen kolmen P:n mallin (Tynjälä 2013) mukaisesti.
- Tunnistetut mittarit on mukaillen esitelty samoin kuin review-artikkelissa *"Workplace learning measures for human resource development: review and summary"* (Park & Lee 2018).
- Yksinkertaistettuna voidaan sanoa, että kolmen P:n mallin mukaisesti työpaikoilla oppimista voidaan mitata joko oppimisympäristön, oppijan, oppimisprosessin tai oppimistulosten näkökulmasta.

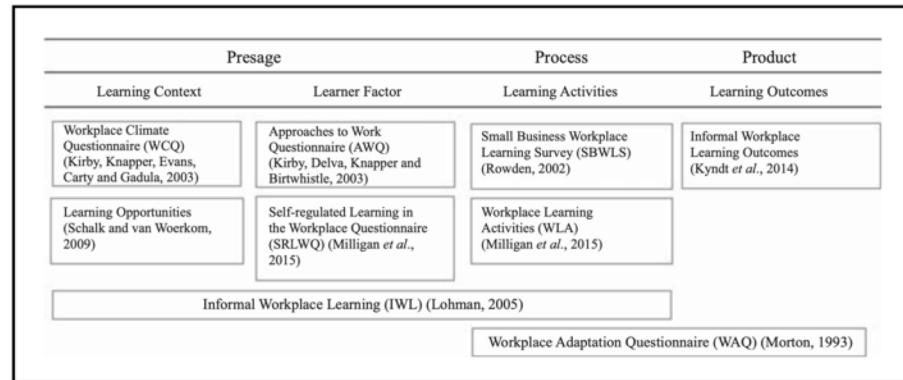


Table III Features of workplace learning measures

Measurement	Dimensions	Tynjälä's (2013) 3-P model			
		Presage	Context	Learner	Process Product
Workplace Adaptation Questionnaire (WAQ) (Morton, 1993)	1. Establishing relationships 2. Acculturation to the company 3. Job knowledge				
Small Business Workplace Learning Survey (SBWLS) (Rowden, 2002)	1. Formal learning 2. Informal learning 3. Incidental learning				
Approaches to Work Questionnaire (AWQ) (Kirby, Delva, Knapper and Birtwhistle, 2003)	1. Deep approach 2. Surface-rational 3. Surface-disorganized				
Workplace Climate Questionnaire (WCQ) (Kirby, Knapper, Evans, Carty and Gadula, 2003)	1. Good supervision scale 2. Workload scale 3. Choice-independence scale				
Informal Workplace Learning Survey (IWL) (Lohman, 2005)	1. Informal learning activities 2. Environmental inhibitors 3. Personal characteristics				
Learning Opportunities (Schalk and van Woerkom, 2009)	Learning opportunities				
Self-regulated Learning in the Workplace Questionnaire (SRLWQ) (Milligan <i>et al.</i> , 2015)	1. Forethought 2. Performance 3. Self-reflection				
Workplace Learning Activities (WLA) (Fontana <i>et al.</i> , 2015)	Workplace learning activities				
Informal Workplace Learning Outcomes (Kyndt <i>et al.</i> , 2014)	1. Generic learning outcomes 2. Job-specific learning outcomes 3. Organizational-level outcomes				

Note: The gray areas shows that each measure has covered which areas in the 3-P model

MITTARIT KOOTUSTI

Nimi	Tarkoitus	Subjektivinen/ tosiasiallinen	Validoitu	Alkuperäinen tarkoitus
A. Workplace Climate Questionnaire (WCQ)	Tunnistaa missä määrin työntekijät tunnistavat oppimisen mahdollisuuksia työpaikalla	Subjekttiivinen	Kyllä	Mitata lääkäreiden työssäoppimisen mahdollisuuksia
B. Learning Opportunities	Tunnistaa missä määrin työntekijät tunnistavat oppimisen mahdollisuuksia työpaikalla	Subjekttiivinen	Kyllä	Mitata iäkkäiden työntekijöiden kokemuksia työssäoppimisen mahdollisuuksista ja tarkastella mahdollisuuksia suhteessa työhyvinvointiin
C. Approaches to Work Questionnaire (AWQ)	Millaisia työskentelyn ja työssäoppimisen tapoja työntekijöillä on	Subjekttiivinen	Kyllä	Tunnistaa miten työssäkäyvät, entiset taloustieteen opiskelijat, oppivat
D. Self-Regulated Learning in the Workplace Questionnaire (SRLWQ)	Tunnistetaan erilaisia oppimisprofiileja, etenkin siitä näkökulmasta, miten työntekijät kykenevät itse sääntelemään omaa oppimistaan	Subjekttiivinen	Kyllä	Mitata yksilöllistä oppimista tietotyössä
E. Small Business Workplace Learning Survey (SBWLS)	Tarkastella työssäoppimisen ja työhyvinvoinnin välistä yhteyttä pk-yrityksissä	Subjekttiivinen	Kyllä	Alun perin malli on suunniteltu työssäoppimisen ja työhyvinvoinnin välisen yhteyden tarkasteluun pk-yrityksissä.
F. Workplace Learning Activities (WLA)	Mittaa erilaisia toimia ja keinoja, joilla työntekijät työpaikalla oppivat.	Subjekttiivinen	Kyllä	Kehittää validoitu mittaristo tunnistamaan erilaisia oppimisen strategioita erityisesti tietotyössä
G. Informal Workplace Learning Outcomes	Tehdä näkyväksi työssä tapahtuvan informaalin oppimisen tuloksia	Subjekttiivinen	Kyllä	Alun perin tehty mittaamaan työssäoppimisen tuloksia sote-työntekijöiltä.
H. Oppimisen hallintajärjestelmät (LMS)	Mitaataan ja tarkastellaan yrityksessä tapahtuvaa formaalista oppimista. Voivat toimia myös oppimisalustoina (vrt. Moodle)	Tosiasiallinen	Järjestelmäkohtainen	Yrityskohtainen
I. Human Capital Corporate Panel (HCCP)	Eri aineistoja yhdistävä etelä-korealainen tutkimus, jossa tarkastellaan jatkuvan oppimisen ja yritysten menestyksen välistä yhteyttä	Subjektivinen ja tosiasiallinen	Kyllä	Tarkastella oppimisen vaikutuksia etelä-korealaisissa yrityksissä

MITTARI A: WORKPLACE CLIMATE QUESTIONNAIRE (WCQ)

Kirby ym. (2003)

Tavoite

Tunnistaa missä määrin työntekijät tunnistavat ja osaavat hyödyntää oppimisen mahdollisuuksia työpaikalla. Mittaristo tarkastelee työpaikkaa oppimisympäristönä

Arvio hyödyntämisestä

Käytetty mm. työssäjaksamisen tarkasteluissa ja erilaisten oppimistapojen tunnistamisessa. Soveltuu Suomessa esimerkiksi työpaikkojen "oppimiskypsyyden" vertailuun

Google Scholar: 29 viittausta

Mittarin teemat ja esimerkkiväittämät

Hyvä esimiestyö

- Esim. Esimies pyrkii tuntemaan työntekijänsä

Työkuorma

- Esim. työntekijöillä on paljon paineita

Valinnanvapaus

- Esim. Työntekijä voi itse määrittää omat työtehtävänsä

MITTARI B: LEARNING OPPORTUNITIES

Schalk ja van Woerkom (2009)

Tavoite

Tunnistaa missä määrin työntekijät tunnistavat ja osaavat hyödyntää oppimisen mahdollisuuksia työpaikalla. Mittaristo tarkastelee työpaikkaa oppimisympäristönä

Arvio hyödyntämisestä

Käytetty mm. itseohjautuvan oppimisen mittaamiseen. Soveltuu erityisen hyvin tunnistamaan ikääntyneiden erityistarpeita jatkuvan oppimisen viitekehyksessä

Google Scholar: 8 viittausta

Mittarin osiot

- Oppimismahdollisuudet
- Työnantajan oppimisvelvollisuuksien täyttyminen
- Työntekijän oppimisvelvollisuuksien täyttyminen
- HR-käytännöt
- Työllistyvyys
- Lopettamisen todennäköisyys

MITTARI C: APPROACHES TO WORK QUESTIONNAIRE (AWQ)

Kirby ym. (2003)

Tavoite

Tunnistaa millaisia työnteon ja oppimisen tapoja yrityksen työntekijöillä on. Millaisia oppijoita työntekijät ovat. Mittaristo tarkastelee oppimisen prosesseja

Arvio hyödyntämisestä

Tarkasteltu mm. työssäoppimisen ja burn-outtien välistä yhteyttä. Soveltuu tunnistamaan oppijoiden moninaisuutta ja muokkamaan sen mukaan työpaikkaa oppimisympäristönä.

Google Scholar: 29 viittausta

Mittarin teemat ja esimerkkiväittämät

"Surface rational learning"

- Pitää strukturoidusta työstä, tekee aina ohjeiden mukaan

"Deep learning"

- Jatkuva oppiminen on keskeinen syy tehdä työtä, omilla ideoilla leikkittely

"Surface disorganized learning"

- Työpaineet ahdistavat, lukee ymmärtämättä

MITTARI D: SELF-REGULATED LEARNING IN THE WORKPLACE QUESTIONNAIRE (SRLWQ)

Milligan ym. (2015)

Tavoite

Tunnistetaan erilaisia oppimisprofiileja, etenkin siitä näkökulmasta, miten työntekijät kykenevät itse sääntelemään omaa oppimistaan. Mittari tarkastelee oppimisen prosesseja

Arvio hyödyntämisestä

Käytetty mittaamaan työssäoppimisen itseohjautuvuutta. Soveltuu hyvin työssä tapahtuvan informaalin oppimisen tunnistamiseen ja mittaamiseen

Google Scholar: 29 viittausta

Mittarin teemat ja esimerkkiväittämät

Tehtävän analyysi

- Tavoitteiden asettaminen, strateginen suunnittelu

Usko omaan onnistumiseen

- Usko omiin kykyihin tai kiinnostus tehtävää kohtaan

Itsekontrolli

- Tehtäväkohtaisten strategioiden muodostus, kriittinen ajattelu

Itsearvio ja reflektio

MITTARI E: SMALL BUSINESS WORKPLACE LEARNING SURVEY (SBWLS)

Rowden 2002

Tavoite

Tarkastella työssäoppimisen ja työhyvinvoinnin välistä yhteyttä pk-yrityksissä. Mittari tarkastelee oppimisen prosessia työpaikan näkökulmasta.

Arvio hyödyntämisestä

Käytetty laajasti tarkastelemaan oppimisen mahdollisuuksien ja työssä viihtymisen välistä yhteyttä. Soveltuu myös sen tarkasteluun, miksi työntekijät vaihtavat työpaikkaa tai pysyvät työpaikassa.

Google Scholar: 297 viittausta

Mittarin teemat

- Tukeva työympäristö
- Työn tunnustaminen
- Tuntee, että työstä saa riittävän korvauksen
- Viihtyvyys
- Edut

Näitä tarkastellaan suhteessa formaaliin, informaaliin ja huomaamattomaan oppimiseen

MITTARI F: WORKPLACE LEARNING ACTIVITIES (WLA)

Fontana ym. (2015)

Tavoite

Mittaa, missä määrin työntekijät kykenevät sääntelemään ja myötävaikuttamaan omaan oppimiseensa työpaikoilla. Mittaa oppijan oppimisprosessia

Arvio hyödyntämisestä

Käytetty mm. tarkastelemaan MOOC-alustojen soveltuvuutta erilaisille oppijoille. Voidaan soveltaa tähän myös Suomessa.

Google Scholar: 90 viittausta

Esimerkkiteemoja tai -alueita:

- Oppiminen kollegoilta matkimisen kautta
- Yksin tai yhdessä työskentely uusien ideoiden ja ratkaisuiden löytämiseksi
- Palautteen saaminen
- Kokeilun ja virheiden kautta uusien toimintatapojen löytäminen
- Aiempien toimien reflektointi

MITTARI G: INFORMAL WORKPLACE OUTCOMES

Kyndt ym. 2014

Tavoite

Tehdä näkyväksi työssä tapahtuvan informaalin oppimisen tuloksia.

Mittaa työssä tapahtuvan oppimisen vaikutuksia oppijalle ja organisaatiolle.

Arvio hyödyntämisestä

Käytetty mm. sosiaalityöntekijöiden ja opettajien työssäoppimisen tunnistamiseen. Voidaan soveltaa etenkin niille aloille, joissa informaalin oppimisen katsotaan olevan keskeinen osa työssä menestymistä

Google Scholar: 47 viittausta

Mittarin teemat ja esimerkkiväittämät

Generic Learning Outcomes

- Olen oppinut kriittisesti arvioimaan omaa ammatillista käyttäytymistäni

Job Specific Learning Outcomes

- Olen oppinut tukemaan asiakkaideni sosiaalista osallisuutta

Organisational-level Learning Outcomes

- Olen oppinut ymmärtämään työni merkityksen laajemmassa kontekstissa

MITTARI G: INFORMAL WORKPLACE OUTCOMES

- Janssens ym. ovat soveltaneet mittaria myös poliisitutkijoiden työssäoppimisen tarkasteluissa (2017) ja tarkastellut informaalin oppimisen ja työympäristön oppimisolosuhteiden välistä yhteyttä.
- Janssens jaotteli tarkasteluissaan oppimisen lopputulokset kolmeen eri tyyppiin: yleiset oppimistulokset, työspesifit oppimistulokset ja organisaatiotasoiset oppimistulokset.
- Tutkimuksen tuloksena havaittiin, että oppimisolosuhteista informaatio, palaute, reflektio ja valmennus ennustavat hyvin positiivista kehitystä yleisten oppimistulosten (Generic Learning Outcomes) hankinnassa sekä organisaatiotasaisen oppimien (Organizational Level Learning Outcomes) hankinnassa. Valmennuksella oli myös vaikutusta työspesifien (Job-specific Learning Outcomes) hankinnassa.
- Seuraavilla dioilla on esitetty koko Janssens. ym. (2017) selvityksessä käytetyt kyselypatteristot.

MITTARI G: INFORMAL WORKPLACE OUTCOMES

Työspesifien oppimistulosten esimerkkiväittämät

Job-specific learning outcomes

- JSLO1 ... to identify violations, to intervene and to make determinations for the most common crimes in line with the law.
- JSLO2 ... to prepare records, reports, legal documentation and administrative documents.
- JSLO3 ... to conduct a police interrogation according to the law Franchimont.
- JSLO4 ... to conduct a full house search with permission.
- JSLO5 ... to identify the fundamental rights and freedoms of citizens and its limitations in the context of community life.
- JSLO6 ... to perform a safety, administrative and judicial fouille.
- JSLO7 ... to rob a person of his administrative or judicial freedom.
- JSLO8 ... to take up materials and objects.
- JSLO9 ... to understand the legal framework wherein the specific police tasks are situated.
- JSLO10 ... to perform preventive monitoring and controls.

MITTARI G: INFORMAL WORKPLACE OUTCOMES

Yleisten oppimistulosten esimerkkiväittämät

Generic learning outcomes

- GLO1 ... to reflect autonomously, critically and constructively on my professional activity.
- GLO2 ... to optimally invest time and means when carrying out police tasks and activities in order to achieve maximal results with minimal time and means.
- GLO3 ... to acquire and process vocational information autonomously.
- GLO4 ... to communicate autonomously orally and in writing with professionals about vocational topics.
- GLO5 ... to optimize my own professional activity as a result of reflection and feedback.
- GLO6 ... to judge problems, hindrances or opportunities in advance and to anticipate them.
- GLO7 ... to take a thoroughly considered stand or to initiate action and to assume responsibility for it at the right moment.
- GLO8 ... to develop my own talents and competences to further my own professional development.

MITTARI G: INFORMAL WORKPLACE OUTCOMES

Organisaatiotasoisien oppimisen esimerkkiväittämät

Organizational level learning outcomes

OLLO1 ... to have an eye for the broader context in which I work.

OLLO2 ... to participate in policy development and policy implementation.

OLLO3 ... to develop understanding and involvement with regard to ethical, normative and social question.

OLLO4 ... to look for and make the most of opportunities, to put forward new ideas or actions on my own initiative and to take action without waiting for the initiatives of others.

MITTARI G: INFORMAL WORKPLACE OUTCOMES

Työympäristöä mittaavan patteriston esimerkkiväittämät yhteistyön, tiedon saatavuuden ja palautteen teemoista

Cooperation

- COPA1 I coach internal trainees.
- COPA2 I participate in project teams composed of employees from different departments, to work around a specific theme.
- COPA3 I participate in case discussions.

Access to knowledge acquisition and information

- INFO1 I have the chance to participate in a work consultation.
- INFO2 I have the chance to meet colleagues from other organizations by participating in conferences, workshops and lectures.
- INFO3 I have the chance to attend lectures of guest speakers from outside the organization.
- INFO4 I have access to the result of job controls, audits and inspections.
- INFO5 I have the chance to use the internet to find basic information about the working area.
- INFO6 I have the chance to participate in work groups.

Feedback

- FB1 I receive feedback from colleagues that makes me reflect about it.
- FB2 I receive feedback from colleagues that motivates me to act.
- FB3 I receive feedback from my supervisor that makes me reflect about it.
- FB4 I receive feedback from my supervisor that motivates me to act.
- FB5 I help my supervisor dealing with work issues.

MITTARI G: INFORMAL WORKPLACE OUTCOMES

Työympäristöä mittaavan patteriston esimerkkiväittämät valmennuksen ja arvioinnin teemoista

Coaching

- | | |
|--------|--|
| COACH1 | I have a coach. |
| COACH2 | I have a mentor (more experienced person, but working in the same function). |
| COACH3 | I meet colleagues in a common space (office, meeting room. . .). |
| COACH4 | I have knowledge of important decisions and assignments formulated by supervisors. |

Evaluation

- | | |
|------|--|
| EVA1 | Conversations are held in which the activities, strengths and weaknesses of an employee are discussed. |
| EVA2 | Career conversations are held in which future perspectives are discussed. |

MITTARI G: INFORMAL WORKPLACE OUTCOMES

Työympäristöä mittaavan patteriston esimerkkiväittämät reflektion, työn vaatimusten sekä työn kontrollin teemoista

Reflection

- REF1 When I need help, tips or advice, I have the chance to ask my colleagues or supervisors.
- REF2 Colleagues ask me for feedback.
- REF3 I have the chance to look into and discuss the results of satisfaction and quality audits with my colleagues.
- REF4 I have the chance to make recommendations for improvement based on project reports, dossiers and my education.
- REF5 I have the chance to ask colleagues, supervisors and subordinates for feedback about my own functioning.
- REF6 I am part of a learning or knowledge network (community of practice).

Task demands

- TD1 My work requires a high degree of concentration and precision.
- TD2 I have to perform a lot of mentally strenuous work.
- TD3 At work I have to make difficult decisions.
- TD4 My work requires that I work hard.
- TD5 At work I have to remember many things at the same time.
- TD6 My work requires that I can solve work-related problems within a limited time.

Task control

- TC1 I get the opportunity while working to leave the place I work at a particular moment.
- TC2 I get the opportunity while working to stop working when I want it.
- TC3 I get the opportunity to define by myself how much work I perform in a certain period.
- TC4 I get the opportunity while working to increase or decrease the pace of work by myself.
- TC5 I get the opportunity while working to determine my own work hours.

MITTARI H: OPPIMISEN HALLINTAJÄRJESTELMÄT (LMS)

Tavoite

Yritykset ovat ottaneet käyttöön oppimisen ja osaamisen hallintajärjestelmiä omiin tarpeisiinsa.

Arvio hyödyntämisestä

Käytössä yrityksissä. Ei tietoa kuinka laajasti. Voidaan esimerkiksi tarkastella, missä määrin yrityksillä on LMS-järjestelmiä käytössä ja miten niissä olevaa dataa hyödynnetään tai voidaanko sillä yrityksessä osoittaa oppimisen vaikutusta esimerkiksi liikevaihtoon tai johonkin muuhun keskeiseen tulospittariin.

Esimerkkejä järjestelmissä olevasta datasta ja sen hyödyntämisestä:

- Suoritettujen kurssien määrä
- Läpäistyjen kurssien, tutkintojen tai badgejen määrä
- Henkilökohtaiset työssäoppimisen tavoitteet
- Tietyn osaamistason ylläpito ja hallinta
- Koulutukseen ja oppimiseen käytetty aika

CASE I: ETELÄ-KOREA

Human capital corporate panel HCCP

Mittaa etelä-korealaisten yritysten formaaliin ja nonformaaliin oppimisen panostamisen, oppimistulosten ja henkilöstöpolitiikan vaikutusta yrityksen toimintaan.

Mittaamiseen käytetään sekä tosiasiallista että subjektiivista dataa. Tosiasiallisine datana käytetään yritysten taloustietoja ja paikallisesta patenttirekisteristä saatavia tietoja. Subjektiivinen data kerätään kyselyillä yritysten hr-päälliköille ja yritysten työntekijöille.

Park ja Jacobs (2011) vahvistivat tutkimuksessaan käsityksen siitä, että panostuksilla sekä formaaliin, että nonformaaliin työpaikalla tapahtuvaan oppimiseen, voi olla positiivisia vaikutuksia yrityksen toimintaan parantuneiden oppimistulosten kautta.

Suomessa vastaavaa tutkimusta voitaisiin soveltaa vastaavan mallin mukaisesti yhdistämällä esimerkiksi tilastokeskuksen tietoja yrityksille tehtäviin kyselyihin. (vrt. seuraava dia).

Mallia on käytetty jossain määrin työpaikan hr-käytänteiden ja oppimisen vaikuttavuuden arviointiin

Google Scholar: 60 viittausta.

CASE: ETELÄ-KOREA

Park ja Jacobs (2011, 444)

Table 1. Summary of Measurement

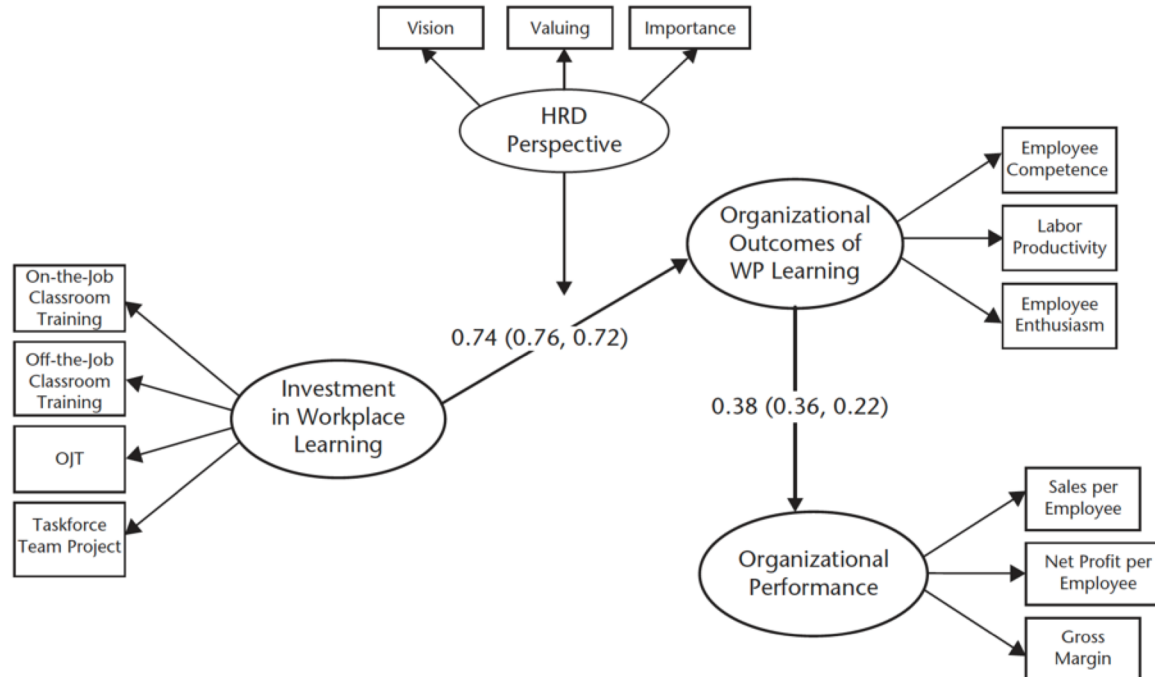
<i>Variables</i>	<i>Measures</i>	<i>Respondent</i>	<i>Measurement Scale</i>	<i>Measurement Time</i>	<i>Source of Data</i>
Investment in workplace learning	Formal Learning Group-based off-the-job classroom training Group-based on-the-job classroom training <i>e-Learning</i> <i>Distance training by mail</i> Informal Learning <i>Mentoring or coaching</i> OJT Task force team project <i>Action learning</i>	HRD manager	Interval scale (5-point Likert scale)	Measured in 2005 for degree of investment in employee learning implemented in 2004	Organization-level data in 2005 HCCP data set
Organizational perspective on HRD	Top management's vision for HRD Company's values on talented people Top management's emphasis on talented people	Strategic planning director	Interval scale (5-point Likert scale)	Measured in 2005	Organization-level data in 2005 HCCP data set
Organizational outcomes of workplace learning	Employee competence Labor productivity Employee enthusiasm	HRD manager	Interval scale (5-point Likert scale)	Measured in 2005 for workplace learning implementation in 2004	Organization-level data in 2005 HCCP data set
Organizational performance	Sales per employee Net profit per employee Gross margin ROA	Financial indicators	Ratio scale Transformed to Log	On December 31, 2006 (at year-end)	Objective financial data from KIS data in 2007 HCCP data set

Note. Measures in italics refer to removed variables for data analysis due to high level of missing data, even if they were originally included as measures of the variable, investment in workplace learning.

CASE: ETELÄ-KOREA

Park ja Jacobs (2011, 452)

Figure 2. Structural Equation Model Results by Groups



LÄHTEET

- Danish Design Center 2020. The Design Ladder: Four steps of design use.
 - Bersin 2018. A New Paradigm For Corporate Training: Learning In The Flow of Work. <https://joshbersin.com/2018/06/a-new-paradigm-for-corporate-training-learning-in-the-flow-of-work/>. Viitattu 20.8.2020.
 - Tynjälä, P. Toward a 3-P Model of Workplace Learning: a Literature Review. *Vocations and Learning* 6, 11–36 (2013). <https://doi.org/10.1007/s12186-012-9091-z>.
 - Park, S. and Lee, J.Y. (2018), "Workplace learning measures for human resource development: review and summary", *Industrial and Commercial Training*, Vol. 50 No. 7/8, pp. 420-431. <https://doi.org/10.1108/ICT-08-2018-0068>.
- Kirby, J. R., Knapper, C. K., Evans, C. J., Carty, A. E., & Gadula, C. (2003). Approaches to learning at work and workplace climate. *International Journal of Training and Development*, 7(1), 31-52.
- Schalk, R., & van Woerkom, M. (2009, September). Does age influence the relationship between learning opportunities at work and employee well-being and mobility. In *Proceedings of the ECER VETNET Conference 2009: Papers presented for the VETNET programme of ECER*.

LÄHTEET

- Colin Milligan Rosa Pia Fontana Allison Littlejohn Anoush Margaryan , (2015), "Self-regulated learning behaviour in the finance industry", *Journal of Workplace Learning*, Vol. 27 Iss 5 pp. 387 – 402. <http://dx.doi.org/10.1108/JWL-02-2014-0011>.
- Rowden, R. W. (2002). The relationship between workplace learning and job satisfaction in US small to midsize businesses. *Human Resource Development Quarterly*, 13(4), 407-425.
- Fontana, R. P., Milligan, C., Littlejohn, A., & Margaryan, A. (2015). Measuring self-regulated learning in the workplace. *International Journal of Training and Development*, 19(1), 32-52.
- Kyndt, E., Govaerts, N., Verbeek, E., & Dochy, F. (2014). Development and validation of a questionnaire on informal workplace learning outcomes: A study among socio-educational care workers. *The British Journal of Social Work*, 44(8), 2391-2410.
- Park, Y., & Jacobs, R. L. (2011). The influence of investment in workplace learning on learning outcomes and organizational performance. *Human Resource Development Quarterly*, 22(4), 437-458.
- Janssens, L., Smet, K., Onghena, P., & Kyndt, E. (2017). The relationship between learning conditions in the workplace and informal learning outcomes: a study among police inspectors. *International Journal of Training and Development*, 21(2), 92-112.