

**Henri Leinonen**

**Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutusten  
vaikuttavuuden ja siirtovaikutukseen liittyvien tekijöiden  
arviointi**

Koulutusteknologian pro gradu -tutkielma

9. kesäkuuta 2022

Jyväskylän yliopisto

Informaatioteknologian tiedekunta

**Tekijä:** Henri Leinonen

**Yhteystiedot:** henri.m.leinonen@student.jyu.fi

**Ohjaaja:** Leena Hiltunen

**Työn nimi:** Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutusten vaikuttavuuden ja siirtovaikutukseen liittyvien tekijöiden arviointi

**Title in English:** Mukamas Learning Design facilitation training: Evaluation of the effectiveness and factors related to the transfer of training

**Työ:** Pro gradu -tutkielma

**Opintosuunta:** Koulutusteknologia

**Sivumäärä:** 125+24

**Tiivistelmä:** Mukamas Learning Design järjestää organisaatioille fasilitointikoulutuksia, joiden vaikuttavuutta ei ole aiemmin tutkittu kovinkaan laajasti. Tässä tutkimuksessa selvitetään monimenetelmäisen pitkittäistutkimuksen avulla fasilitointikoulutusten vaikuttavuutta ja sitä, millaiset siirtovaikutukseen liittyvät tekijät mahdollistavat tai estävät vaikuttavan koulutuksen toteutumista. Lisäksi tutkimuksessa pyritään selvittämään, millaisilla toimenpiteillä koulutusprosessien vaikuttavuutta voidaan parantaa. Tutkimuksessa käytetty arviointimalli huomioi aikaisemmissa tutkimuksissa käytettyjä arviointimalleja sekä tarkastelee oppimisen siirtovaikutusta oppijoiden, organisaatioiden työympäristöjen ja koulutuksen näkökulmasta. Koulutusten vaikuttavuuden havaittiin vaihtelevan eri vastaajilla. Työympäristöissä ja koulutuksessa havaittiin tekijöitä, jotka mahdollistavat tai estävät opittujen asioiden siirtämisen työpaikalle. Havaintojen perusteella muotoiltiin kehitysehdotukset sekä Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutusten kehittämisen tueksi että koulutukseen osallistuneiden organisaatioiden koulutusprosessien parantamiseksi.

**Avainsanat:** koulutus, vaikuttavuus, arviointi, fasilitointi, oppimisen siirtovaikutus, pitkittäistutkimus

**Abstract:** Mukamas Learning Design offers facilitation training for organizations. However,

the effectiveness of the training has not been studied very extensively in the past. Using a multi-method longitudinal study, this study investigates the effectiveness of facilitation training and the factors involved in the transfer of training that enable or hinder the implementation of effective training. In addition, the study seeks to find out what measures can be taken to improve the effectiveness of training processes. The evaluation model used in the study takes into account the evaluation models used in the previous studies and examines the transfer of training from the perspective of learners, organizations' work environments and training. The effectiveness of the training was found to vary from one respondent to another. Factors that enable or prevent the transfer of training were identified in work environments and training. Based on the findings, development proposals were formulated both to support the development of Mukamas Learning Design's facilitation training and to improve the training processes of the participating organizations.

**Keywords:** training, effectiveness, evaluation, facilitation, transfer of training, longitudinal study

## Kuviot

Kuvio 1. Kirkpatrickin arviointimalli .....	6
Kuvio 2. LEM-mallin työkalu organisaation kausaalisuhteiden määrittämiseen .....	10
Kuvio 3. The New World Kirkpatrick Model .....	11
Kuvio 4. Päivitetty Holtonin malli .....	12
Kuvio 5. Arviointistrategian valinta .....	13
Kuvio 6. Oppiminen ja oppimisen siirto tuottavat tuloksia .....	15
Kuvio 7. Oppimisen siirtovaikutuksen malli .....	16
Kuvio 8. Tutkimuksessa käytetty vaikuttavuuden arviointimalli .....	29
Kuvio 9. Koonti tutkimusmenetelmistä .....	34
Kuvio 10. Koulutusmotivaatio, organisaatio 1 .....	48
Kuvio 11. Koulutusmotivaatio, organisaatio 2 .....	49
Kuvio 12. Siirtomotivaatio, organisaatio 1 .....	50
Kuvio 13. Siirtomotivaatio, organisaatio 2 .....	51
Kuvio 14. Koulutusminäpystyvyys, organisaatio 1 .....	52
Kuvio 15. Koulutusminäpystyvyys, organisaatio 2 .....	53
Kuvio 16. Siirtominäpystyvyys, organisaatio 1 .....	54
Kuvio 17. Siirtominäpystyvyys, organisaatio 2 .....	55
Kuvio 18. Siirtomotivaation suhde koettuun koulutuksen hyödyllisyyteen .....	59
Kuvio 19. Siirtoilmasto, organisaatio 1 .....	60
Kuvio 20. Siirtoilmasto, organisaatio 2 .....	61
Kuvio 21. Esihenkilöiden tuki, organisaatio 1 .....	62
Kuvio 22. Esihenkilöiden tuki, organisaatio 2 .....	63
Kuvio 23. Työn tuki, organisaatio 1 .....	64
Kuvio 24. Työn tuki, organisaatio 2 .....	65
Kuvio 25. Organisaation tuki, organisaatio 1 .....	66
Kuvio 26. Organisaation tuki, organisaatio 2 .....	67
Kuvio 27. Johdon tuki, organisaatio 1 .....	68
Kuvio 28. Vertaistuki, organisaatio 1 .....	69
Kuvio 29. Harjoittelumahdollisuudet, organisaatio 1 .....	70
Kuvio 30. Vaikuttavuus, organisaatio 1 .....	91
Kuvio 31. Vaikuttavuuden parantaminen .....	108

## Taulukot

Taulukko 1. Tutkimukseen osallistuneet, organisaatio 1 .....	35
Taulukko 2. Tutkimukseen osallistuneet, organisaatio 2 .....	36
Taulukko 3. Koonti tutkimuksen kulusta ja käytetyistä mittareista .....	43
Taulukko 4. Tutkimuksen määrällisten mittareiden tunnusluvut, organisaatio 1 .....	47
Taulukko 5. Tutkimuksen määrällisten mittareiden tunnusluvut, organisaatio 2 .....	47
Taulukko 6. Teemoittelu. Koulutuksen hyödyllisyyden perustelu .....	57

Taulukko 7. Teemoittelu. Mitä koulutuksen lisäksi pitäisi tapahtua, jotta tuleva koulutus vaikuttaisi käytännön työhösi mahdollisimman positiivisesti? .....	72
Taulukko 8. Teemoittelu. Kuvaile lyhyesti, mitkä asiat ovat helpottaneet opittujen asioiden soveltamista työpaikalla? .....	74
Taulukko 9. Teemoittelu. Onko ilmennyt jokin asia, joka on erityisesti haitannut opittujen asioiden soveltamista työpaikalla? .....	74
Taulukko 10. Ennakkotehtävien havainnointilomake, lukumäärät .....	77
Taulukko 11. Ensimmäisen koulutuspäivän havainnointilomake, lukumäärät .....	78
Taulukko 12. Toisen koulutuspäivän havainnointilomake, lukumäärät .....	78
Taulukko 13. Ensimmäisen koulutuspäivän oppimisstrategiat .....	79
Taulukko 14. Toisen koulutuspäivän oppimisstrategiat .....	79
Taulukko 15. Teemoittelu. Millainen tulevan koulutuksen tulisi olla, jotta sillä olisi mahdollisimman positiivinen vaikutus käytännön työhösi? .....	84
Taulukko 16. Teemoittelu. Mikä koulutuksessa auttoi sinua siinä, että kykenet siirtämään opittuja asioita käytäntöön työpaikalla? .....	86
Taulukko 17. Teemoittelu. Mitä koulutuksessa olisi pitänyt tehdä toisin, jotta pystyisit hyödyntämään opittuja asioita paremmin työssäsi? .....	87
Taulukko 18. Teemoittelu. Arvioi työskentelyäsi koulutuksen jälkeen. Miten nyt kehittäisit koulutusta, jotta opittujen asioiden soveltaminen työpaikalla olisi helpompaa? .....	89
Taulukko 19. Organisaation 1 vaikuttavuuden tunnusluvut 2 kk koulutuksen jälkeen .....	91
Taulukko 20. Teemoittelu. Kuvaile lyhyesti, mikä omassa käytännön tekemisessäsi on muuttunut koulutuksen myötä? .....	92
Taulukko 21. Teemoittelu. Onko jokin asia organisaatiossanne muuttunut koulutuksen myötä? .....	92

# Sisällys

1	JOHDANTO .....	1
1.1	Tutkimuksen konteksti .....	3
1.2	Tutkimuksen tavoite .....	3
2	KESKEISET KÄSITTEET JA TEORIAMAT .....	5
2.1	Fasilitointi .....	5
2.2	Oppimisen vaikuttavuuden arviointimallit .....	6
2.3	Arviointimallien soveltaminen fasilitointikoulutuksissa .....	14
2.4	Oppimisen siirtovaikutus.....	15
2.4.1	Oppijaan liittyvät tekijät .....	17
2.4.2	Työympäristöön liittyvät tekijät .....	21
2.4.3	Koulutukseen liittyvät tekijät.....	23
2.5	Tutkimuksessa käytetty arviointimalli .....	29
3	AINEISTO JA MENETELMÄT .....	31
3.1	Tutkimusasetelma ja tutkimusmenetelmät .....	31
3.2	Tutkittavat fasilitointikoulutukset.....	34
3.3	Osallistujat.....	35
3.4	Proseduuri .....	36
3.5	Aineistonkeruun menetelmät ja mittarit.....	36
3.5.1	Oppijaan liittyvät tekijät .....	36
3.5.2	Työympäristöön liittyvät tekijät .....	38
3.5.3	koulutukseen liittyvät tekijät .....	41
3.5.4	Koulutuksen vaikuttavuus .....	42
3.6	Koonti tutkimuksen kulusta ja käytetyistä mittareista .....	43
3.7	Aineiston analyysi.....	43
4	TUTKIMUKSEN TULOKSET .....	46
4.1	Siirtovaikutus - oppijaan liittyvät tekijät .....	47
4.1.1	Koulutusmotivaatio .....	48
4.1.2	Siirtomotivaatio .....	50
4.1.3	Koulutusmotivaation ja siirtomotivaation vertailu .....	51
4.1.4	Koulutusminäpystyvyys .....	52
4.1.5	Siirtominäpystyvyys .....	54
4.1.6	Koulutusminäpystyvyyden ja siirtominäpystyvyyden vertailu .....	56
4.1.7	Koulutuksen hyödyllisyys .....	56
4.2	Siirtovaikutus - työympäristöön liittyvät tekijät .....	60
4.2.1	Siirtoilmasto .....	60
4.2.2	Johdon tuki .....	67
4.2.3	Vertaistuki .....	69
4.2.4	Harjoittelumahdollisuudet.....	70
4.2.5	Seuranta .....	71
4.2.6	Avoimet kysymykset .....	71

4.3	Siirtovaikutus - koulutukseen liittyvät tekijät .....	76
4.3.1	Koulutusten havainnointi .....	76
4.3.2	Avoimet kysymykset .....	83
4.4	Koulutuksen vaikuttavuus.....	90
4.5	Vaikuttavuuden parantaminen .....	95
4.5.1	Motivaation ja minäpystyvyyden tukeminen .....	95
4.5.2	Työympäristön kehittäminen .....	96
4.5.3	Koulutuksen kehittäminen.....	99
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	103
5.1	Siirtovaikutukseen liittyvät tekijät .....	103
5.1.1	Oppijat .....	103
5.1.2	Työympäristö .....	104
5.1.3	Koulutus .....	105
5.2	Fasilitointikoulutusten vaikuttavuus.....	106
5.3	Vaikuttavuuden parantaminen .....	107
5.4	Tutkimuksen luotettavuus .....	108
5.5	Jatkotutkimusaiheet .....	112
	LÄHTEET .....	113
	LIITTEET.....	120
A	Kysely 1.....	120
B	Kysely 2.....	126
C	Kysely 3.....	131
D	Havainnointilomake, ennakkotehtävät .....	136
E	Havainnointilomake, koulutuspäivä 1 .....	137
F	Havainnointilomake, koulutuspäivä 2 .....	138
G	Tiedonhaun kuvaus .....	139

# 1 Johdanto

Nopeasti muuttuva liiketoimintaympäristö aiheuttaa sen, että organisaatioiden menestys riippuu entistä enemmän ihmisten kyvystä oppia uutta ja soveltaa sitä käytäntöön (Baldwin, Kevin Ford ja Blume 2017, 18). Esimerkiksi Cisco Systems on arvioinut, että suuri osa sen liikevaihdosta tulee tuotteista ja palveluista, jotka ovat alle kolme vuotta vanhoja. Eli Lilly & Co taas arvioi, että lähes 80 % joidenkin osastojen liikevaihdosta tulee vuonna 2022 eri tuotteista ja palveluista kuin vuonna 2017. (Baldwin, Kevin Ford ja Blume 2017, 18) Oppiminen ja siitä hyötyminen ei ole kuitenkaan itsestään selvyys. Yritysten vuosittaiset investoinnit koulutuksiin ovat globaalisti satoja miljardeja, mutta investoinnit eivät välttämättä näy yritysten tuloksissa (Beer, Finnström ja Schrader 2016, 3). Usein puhutaankin niin sanotusta siirto-ongelmasta (engl. transfer problem), eli siitä, että koulutuksessa opittuja asioita ei siirretä käytäntöön työpaikalla (Grossman ja Salas 2011, 104).

Jotta koulutusinvestoinnit hyödyttävät organisaatioita, täytyy koulutusten olla vaikuttavia. Koulutusten vaikuttavuuteen liittyen sekä organisaatiot että tutkijat ovat olleet pitkään kiinnostuneita oppimisen siirtovaikutuksesta (Grossman ja Salas 2011, 104). Mitä parempi siirtovaikutus on, sitä paremmin koulutuksessa opitut asiat siirretään käytäntöön työpaikalla. Vaikka siirtovaikutusta on tutkittu ja siirto-ongelma on tiedostettu, harva organisaatio silti mittaa koulutusten vaikuttavuutta (Griffin 2011, 842). Tässä tutkimuksessa tutkittiin Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutusten vaikuttavuutta ja vaikuttavuuteen liittyviä tekijöitä kahden eri organisaation näkökulmasta. Tutkimus oli monimenetelmäinen pitkittäistutkimus, johon liittyi koulutuksen havainnoinnin lisäksi kolme eri kyselyä koulutuksen eri vaiheissa. Tutkimuksen tavoitteena oli vaikuttavuuden arvioinnin lisäksi maalata kuva niistä tekijöistä, jotka joko mahdollistavat tai estävät vaikuttavan koulutuksen. Kun ymmärrys vaikuttavuuteen liittyvistä tekijöistä lisääntyy, voidaan koulutusprosessia viedä oppijoiden, organisaatioiden ja koulutusten osalta vaikuttavuutta tukevaan suuntaan.

Tutkimuksessa vaikuttavuus rinnastettiin siirtovaikutukseen, eli siihen, kuinka hyvin koulutettavat kykenivät hyödyntämään koulutuksessa opittuja asioita työssään. Tutkimuksessa havaittiin, että fasilitointikoulutusten vaikuttavuus vaihteli voimakkaasti eri vastaajien välillä. Siirtovaikutukseen liittyviä tekijöitä tarkastelemalla havaittiin, että oppijoiden motivaatiota



ja minäpystyvyyttä tulee tukea koulutusprosessin aikana, jotta motivaatio ja minäpystyvyys asioiden soveltamiseen koulutuksen jälkeen olisivat vahvoja. Organisaatioiden työympäristöistä löydettiin useita seikkoja, jotka selittivät sitä, miksi osa vastaajista oli kyennyt soveltamaan opittua ja osa taas ei. Koulutuksen havainnoinnin ja kyselyissä kerätyn avoimen palautteen avulla havaittiin, että koulutukset vastasivat melko hyvin koulutettavien ennakkotoiveita. Koulutuksista kuitenkin puuttui tai ne sisälsivät vain vähän joitakin elementtejä, joiden on tutkimuksissa osoitettu olevan hyödyllisiä siirtovaikutuksen kannalta. Yksi esimerkki tällaisesta on haastavien tilanteiden ja virheiden käsittely erilaisten mallien ja skenaarioiden avulla. Siirtovaikutuksen eri ulottuvuuksia tarkastelemalla muodostettiin kehitysehdotuksia, jotka koskettavat koulutusten muotoilua ja koulutukseen osallistuvien organisaatioiden koulutusprosesseja. Kehitysehdotuksiin nostettiin esimerkiksi se, että koulutuksissa olisi hyödyllistä vahvistaa oppijoiden käsityksiä fasilitoinnin hyödyistä ja organisaatioiden kannattaisi kehittää erilaisia palkitsemisjärjestelmiä tukemaan uusien taitojen käyttöönottoa työpaikalla.

Johdannon jälkeen tässä luvussa esitellään tutkimuksen konteksti ja tutkimuksen tavoite, joka sisältää tutkimusongelmat ja niihin liittyvät tutkimuskysymykset. Luvussa 2 esitellään tutkimuksen kannalta keskeiset käsitteet ja teoriat. Teoriaosuuden voidaan nähdä jakautuvan kahteen erilliseen osaan: ensimmäinen osa käsittelee erilaisia koulutusten vaikuttavuuden arviointimalleja ja toinen osa keskittyy oppimisen siirtovaikutukseen.

Luvussa 3 käydään tarkemmin läpi tutkimusasetelma ja valitut tutkimusmenetelmät. Lisäksi tarkastellaan kerättyä aineistoa ja siihen liittyviä mittareita, joita on tutkittavan ilmiön luonteesta johtuen paljon. Luku 4 esittelee tutkimuksen tulokset ja niiden analyysiä. Tuloksissa esitetään ensin siirtovaikutukseen liittyvät tekijät oppijoiden, organisaatioiden työympäristöjen ja koulutusten näkökulmasta. Tämän jälkeen siirrytään tarkastelemaan koulutusten vaikuttavuutta ja lopuksi esitetään havaintojen pohjalta ehdotuksia koulutusten vaikuttavuuden parantamiseksi.

Luvussa 5 esitetään tiivistetysti tutkimuksen johtopäätökset, jotka vastaavat tutkimuskysymyksiin. Lisäksi pohditaan tutkimuksen luotettavuutta ja esitetään jatkotutkimusaiheita.

## 1.1 Tutkimuksen konteksti

Tutkimus toteutettiin yhteistyössä Mukamas Learning Designin kanssa. Mukamas Learning Design on suomalainen oppimismuotoilutoimisto, joka auttaa yrityksiä luomaan oppimisen puitteita ja kulttuuria (Mukamas Learning Design 2022). Mukamas Learning Designin palvelutarjontaan kuuluu esimerkiksi yritysjohton konsultointi, kehittämisprosessien fasilitointi ja erilaiset fasilitointiin, oppimiseen ja johtamiseen liittyvät koulutukset. Tässä tutkimuksessa tutkittiin fasilitointikoulutuksia, joiden tavoitteena on lisätä ymmärrystä ja taitoja fasilitoinnin hyödyntämisestä erilaisissa kohtaamisissa, kokouksissa ja työpajoissa.

## 1.2 Tutkimuksen tavoite

Tutkimuksen ensimmäinen tavoite oli selvittää kahden eri toimialalla toimivan yrityksen avulla, kuinka vaikuttavia Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutukset ovat. Vaikuttavuuden lisäksi haluttiin selvittää, mitkä oppijoihin, organisaatioihin ja koulutuksiin liittyvät tekijät tukevat tai estävät opittujen asioiden käytäntöön siirtämistä tutkimukseen osallistuvissa organisaatioissa. Viimeisenä tavoitteena oli selvittää vaikuttavuudesta ja erilaisista vaikuttavuuteen liittyvistä tekijöistä kerätyn tiedon perusteella, miten koulutusten vaikuttavuutta voidaan parantaa.

Tutkimusongelmat muotoiltiin kolmeksi kysymykseksi:

- TO1 Millaiset ovat tekijät, jotka vaikuttavat fasilitointikoulutuksessa opittujen asioiden käytäntöön siirtämiseen?
- TO2 Kuinka vaikuttavia fasilitointikoulutukset ovat?
- TO3 Miten fasilitointikoulutusten vaikuttavuutta voidaan parantaa?

Tutkimusongelmia lähestytään koko tutkimuksen ajan samassa järjestyksessä. Tavoitteena on maalata ensin kuva oppijoihin, organisaatioihin ja koulutuksiin liittyvistä olosuhteista, jotka tukevat tai estävät opittujen asioiden käytäntöön siirtämistä. Tämän jälkeen myös varsinaista fasilitointikoulutusten vaikuttavuutta ja vaikuttavuuden parantamista on helpompi ymmärtää kokonaisvaltaisemmin.

Teoreettisen viitekehyksen (luku 2) perusteella tutkimusongelmista muodostettiin tutkimus-

kysymykset. Jokaisen kysymyksen perässä on merkitty sulkuihin, mihin tutkimusongelmaan tutkimuskysymys liittyy.

- TK1 Millainen on oppijoiden motivaatio ja minäpystyvyys ennen koulutusta ja välittömästi koulutuksen jälkeen ja miten hyödylliseksi oppijat kokevat koulutuksen? (TO1)
- TK2 Millaiset ovat koulutettavien työympäristöön liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat opittujen asioiden käytäntöön siirtämiseen? (TO1)
- TK3 Millaiset ovat fasilitointikoulutukseen liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat opittujen asioiden käytäntöön siirtämiseen? (TO1)
- TK4 Kuinka hyvin fasilitointikoulutuksen tavoitteet saavutetaan? (TO2)
- TK5 Miten fasilitointikoulutus vaikuttaa käyttäytymiseen työpaikalla? (TO2)
- TK6 Millaisilla oppijoihin, työympäristöihin ja fasilitointikoulutuksiin liittyvillä toimenpiteillä voitaisiin tukea entistä vaikuttavampien koulutusprosessien muodostumista? (TO3)

## 2 Keskeiset käsitteet ja teoriat

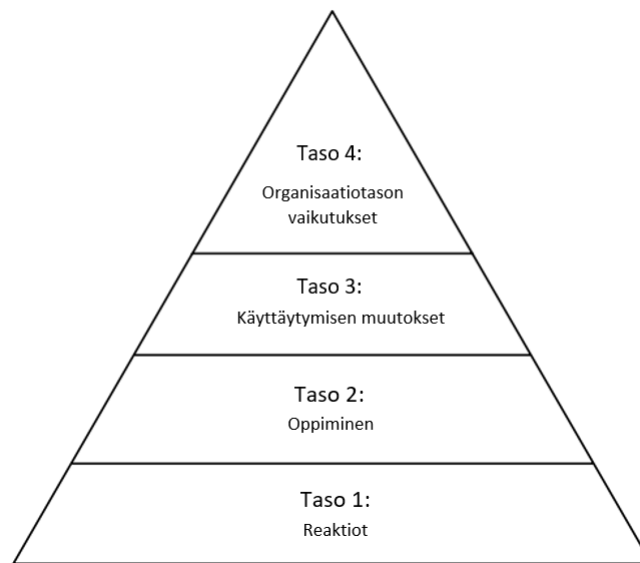
Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen kannalta keskeiset käsitteet sekä koulutusten vaikuttavuuden arviointiin liittyvää teoriaa. Ensimmäisenä luvussa 2.1 määritellään, mitä fasilitointi tämän tutkimuksen kontekstissa tarkoittaa. Vaikuttavuuden arviointiin liittyviä viitekehyksiä ja malleja käsitellään kappaleessa 2.2. Erilaiset mallit tarjoavat tietoa siitä, **miten** koulutuksia voidaan arvioida. Kappaleessa 2.3 käsitellään, miten erilaisia arviointimalleja voidaan soveltaa tämän tutkimuksen kontekstissa ja johdatellaan siihen, miksi oppimisen siirtovaikutus on syytä ottaa mukaan tarkasteluun. Kappaleessa 2.4 käsitellään oppimisen siirtovaikutusta ja siihen liittyviä tekijöitä. Siirtovaikutuksen käsittely tarjoaa mahdollisuuden tarkastella oppijoihin, koulutukseen ja työympäristöön liittyviä tekijöitä, jotka mahdollistavat tai estävät opittujen asioiden soveltamisen työpaikalla. Siirtovaikutus auttaa ymmärtämään paremmin sitä, **miksi** koulutuksen vaikuttavuus on havaitun kaltaista. Kappale 2.5 esittelee arviointimallin, jota käytetään tässä tutkimuksessa.

### 2.1 Fasilitointi

Yleisesti fasilitoinnille ei ole olemassa yhtä määritelmää ja siihen saattaa usein liittyä erilaisia väärinkäsityksiäkin (Hogan 2005, 10). Hogan määrittelee fasilitoinnin toiminnaksi, jossa erilaisista näkökulmista asiaa tarkastelevia ihmisiä rohkaistaan ja autetaan avoimeen vuoropuheluun, mikä mahdollistaa erilaisten käsitysten ja vaihtoehtojen tutkimisen. Suomen fasilitaattorit määrittelevät fasilitoinnin hieman käytännöllisemmin ryhmän työskentelyn tavoitteelliseksi ohjaamiseksi, joka mm. luo edellytyksiä ryhmän jäsenten tasapuoliseen osallistumiseen (Suomen Fasilitaattorit 2022). Mukamas Learning Designin koulutusten aikana fasilitointi määriteltiin toiminnaksi, joka mahdollistaa yhteisen ajattelun ja toiminnan erilaisten prosessien ja kohtaamisten avulla. Määritelmässä ”yhteinen ajattelu” on nähtävissä Hoganin erilaisia ihmisiä tasapuoliseen dialogiin kannustava elementti ja määritelmässä ”prosessit ja kohtaamiset” voidaan nähdä Suomen Fasilitaattorien esiin nostaman ryhmän työskentelyn ohjaamisen kautta.

## 2.2 Oppimisen vaikuttavuuden arviointimallit

Koulutusten vaikuttavuutta arvioitaessa yleisimmin käytetty malli on Donald Kirkpatrickin jo 1950-luvulla kehittämä nelioportainen arviointimalli (Kirkpatrick ja W. Kirkpatrick 2016, 14). Vaikuttavuutta tarkastellaan Kirkpatrickin mallissa välittömien reaktioiden, oppimistulosten, käyttäytymisen muutosten ja tulosten kautta (Kirkpatrick ja W. Kirkpatrick 2016, 19) (Kuvio 1).



Kuvio 1. Kirkpatrickin arviointimalli (Kirkpatrick 1976)

Kirkpatrick ja Kirkpatrick (2006) rinnastavat reaktioiden (taso 1) arvioimisen asiakastyytyväisyyteen ja esittää, että oppijoiden tulisi reagoida koulutukseen positiivisesti, jotta koulutus voisi olla vaikuttava. Reaktioiden arvioiminen on yleensä helppoa erilaisten kyselyiden avulla, ja ne vaikuttavat Kirkpatrickin ja Kirkpatrickin mukaan oppimismotivaatioon. Reaktioiden mittaaminen voi antaa arvokasta tietoa koulutuksen kehittämiseen liittyen ja lisäksi se viestittää oppijoille, että kouluttajat ovat paikalla auttaakseen oppijoita suoriutumaan työstään paremmin. Arvioinnin yhteydessä kerätty data voi myös antaa johdolle arvokasta tietoa koulutusohjelmasta. (D. Kirkpatrick ja Kirkpatrick 2006, 27)

Oppimisen (taso 2) mittaaminen on Kirkpatrickin ja Kirkpatrickin (2006) mukaan tärkeää, sillä muutoksia käyttäytymisessä ei voida odottaa, jos oppimista ei ole tapahtunut. Oppimi-

sen arviointia voidaan käyttää hyödyksi esimerkiksi silloin, kun mietitään syitä siihen, miksi koulutus ei ole vaikuttanut käyttäytymiseen toivotulla tavalla. Jos oppimista on tapahtunut, mutta käyttäytyminen ei ole muuttunut, voidaan syitä käyttäytymisen muutoksen heikkouteen etsiä koulutuksen ulkopuolisista tekijöistä. (D. Kirkpatrick ja Kirkpatrick 2006, 42)

Käyttäytymisen muutoksen arviointi (taso 3) keskittyy tarkastelemaan sitä, mikä työkäyttäytymisessä muuttui koulutuksen ansiosta (D. Kirkpatrick ja Kirkpatrick 2006, 52). Käyttäytymisen muutoksia ei välttämättä havaita heti ja sen vuoksi sen arvioiminen onkin haastavampaa kuin reaktioiden ja oppimisen arviointi. Käyttäytymisen arviointia ei kuitenkaan Kirkpatrickin ja Kirkpatrickin mukaan kannata sivuuttaa, sillä toivottuja organisaatiotason tuloksia ei voida odottaa, jos työkäyttäytyminen ei muutu toivottuun suuntaan. (D. Kirkpatrick ja Kirkpatrick 2006, 53, 61)

Tulosten arviointi (taso 4) muodostaa Kirkpatrickin ja Kirkpatrickin (2006) mukaan haastavimman kokonaisuuden koulutuksen arvioijalle. Haaste muodostuu usein siitä, että kouluttajat eivät tiedä miten mitata tuloksia tai eivät kykene osoittamaan tulosten johtuvan koulutuksesta. Koulutuksen tavoitellut tulokset voivat liittyä monenlaisiin asioihin kuten laadun ja turvallisuuden parantamiseen, tuottavuuden kasvuun tai vaikkapa parempaan tiimityöhön. Myös tavoitteiden, kuten tiimityön parantaminen, toivotaan usein johtavan laadun, tuottavuuden, turvallisuuden tai voittojen kasvuun. (D. Kirkpatrick ja Kirkpatrick 2006, 63-64)

Kirkpatrickin mallin neljännen tason yhteydessä on syytä nostaa esille myös Phillipsin (2003) esittelemä malli, jossa Kirkpatrickin malliin on lisätty viides taso *sijoitetun pääoman tuottoaste (ROI)* (engl. Return on Investment.). ROI vertaa koulutukseen käytettyä rahamäärää siitä saatuihin tuottoihin. Mitä suurempi tuottoaste on, sitä kannattavampi koulutukseen käytetty investointi on ollut rahallisessa mielessä. Phillipsin mukaan kaikkia koulutuksia ei kuitenkaan ole tarkoitus arvioida sijoitetun pääoman tuoton kautta. Päätökseen siitä, käytetäänkö ROI:ta, vaikuttavat esimerkiksi vaikuttavuusarvioinnin vaatimukset, koulutuksen luonne ja arviointiin käytössä olevat resurssit. Suurissa yrityksissä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että tasojen 4-5 arviointia tehdään 5-10% koulutuksista. Usein sijoitetun pääoman tuottoa käytetään, kun halutaan osoittaa valittujen interventioiden ja koulutusten toimivan. Laskelmat toimivat myös ylemmälle johdolle signaaleina henkilöstökoulutusten toimivuudesta. (Phillips 2003, 26, 28, 29).

Vaikka Kirkpatrickin mallia on sovellettu koulutusten vaikuttavuuden arviointiin erittäin laajasti, on se saanut osakseen myös kritiikkiä (Aguinis ja Kraiger 2009, 463-464). Bates (2004) nostaa esille kolme rajoitusta, jotka voidaan liittää Kirkpatrickin malliin. Ensimmäiseksi mallia on kritisoitu liian yksinkertaiseksi, koska se ei huomioi organisaatioiden, työyhteisöjen ja yksilöiden vaikutuksia arvioinnin yhteydessä. Tällöin riskinä on esimerkiksi se, ettei arviointi anna tietoa siitä, miksi vaikutukset olivat havaitun kaltaisia. Toiseksi mallia kritisoidaan, koska se olettaa eri tasojen olevan kausaalisuhteessa toisiinsa. Tutkijat ovat epäonnistuneet löytämään kausaalisuhteita eri tasojen väliltä. Oletus kausaalisuhteen olemassaolosta on johtanut tason 1 arvioinnin ylikorostumiseen ja vain harvat yritykset mittaavat oppimista tai käyttäytymisen muutoksia. Tällöin arvioinnista jää puuttumaan paljon oleellista tietoa, jonka avulla koulutuksia voitaisiin kehittää. Kolmanneksi malli olettaa korkeamman tason informaation olevan tärkeämpää vaikuttavuuden arvioinnin kannalta. Tällöin tason 4 arvioinnista saadun informaation tulkitaan olevan vaikuttavuuden kannalta tärkeintä. Tämä on Batesin mukaan ongelmallinen tulkinta, jos kausaalisuhde eri tasojen välillä on heikko. Tason 4 korostaminen voi aiheuttaa myös erilaisia riskejä koulutusprosessissa. Monia koulutuksia ei ole suunniteltu siten, että ne tähtäisivät organisaatiotason (taso 4) tuloksiin tai että niitä voitaisiin arvioida taloudellisilla mittareilla. Taloudelliset mittarit eivät myöskään tarjoa mitään informaatiota itse koulutuksesta, jolloin koulutuksen kehittäminen kerätyn datan perusteella on mahdotonta. Mallin perusteella ei voida myöskään olettaa tason 4 tulosten johtuvan arvioitavasta koulutuksesta, sillä yrityksen taloudelliseen tulokseen vaikuttavia tekijöitä on lukemattomia ja yksittäisen koulutuspäivän tai koulutuskokonaisuuden vaikutuksia yrityksen tulokseen on erittäin vaikea arvioida. Eri sidosryhmillä ja asiakkailta voi myös olla eri käsitykset siitä, mitä koulutuksella tulisi saavuttaa. Mikäli organisaatio keskittyy vain tason 4 tuloksiin, voi vaarana olla, ettei informaatiota käytetä siihen, mihin sitä kuuluisi käyttää. Arvioinnin tulisi Batesin mukaan aina tähdätä siihen, että sen avulla edelleen kehitetään koulutuksia ja näin parannetaan niiden vaikuttavuutta. (Bates 2004, 342-345)

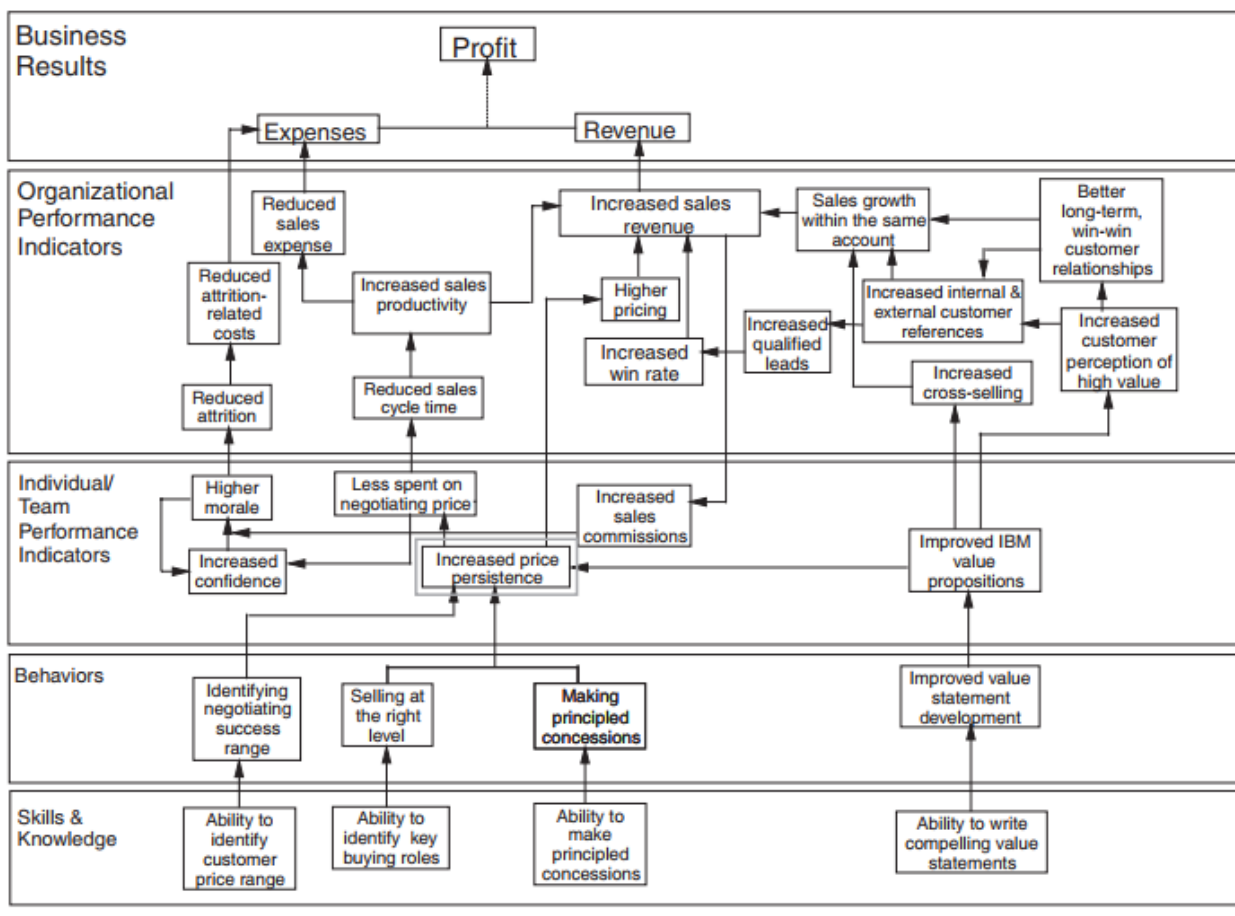
Tutkijat ovat siis kritisoineet Kirkpatrickin mallia ja sen rinnalle on esitetty myös muita arviointimalleja (Spitzer 2005; Holton III 2005). Kritiikin yhteydessä on syytä huomioida seikat, jotka Richard Griffin (2011, 846) nostaa esiin omassa kriittisessä kirjallisuuskatsauksessaan. Griffinin mukaan koulutusten arviointiin ei ole olemassa jaettua näkemystä, joka kertoisi, mitä metodeja arvioinnissa tulee käyttää. Toiseksi ongelmaksi Griffin nostaa sen,

että koulutusten arviointi ei perustu yhteen oppimista selittävään käsitelmalliin. Kirkpatrickin malli rinnastetaan Griffinin mukaan usein oppimisen malliksi, vaikka mallin kehittäjä Donald Kirkpatrick ei näin olekaan koskaan väittänyt. Oppimiseen liittyy huomattavasti enemmän elementtejä kuin ne, jotka Kirkpatrickin neliportainen arviointimalli onnistuu havaitsemaan. (Griffin 2011, 846).

Dean R. Spitzer (2005) on kehittänyt mallin *Learning Effectiveness Measurement (LEM)*, jonka avulla hän pyrkii arvioimaan koulutusten vaikutuksia organisaatioihin. Spitzerin mallin tavoitteena ei ole kuitenkaan pelkästään tarjota mallia interventioiden arvioimiseen jälkikäteen, vaan sen sijaan tarjota työkalu, jonka käyttö parantaa interventioiden vaikuttavuutta organisaatioissa. Spitzer esittää tähän liittyen kielikuvan, jonka mukaan arviointiin ja mitaamiseen tulisi suhtautua kuten karttaan. Kartan tarkoituksena on johdattaa käyttäjä oikeaan kohteeseen, eikä pelkästään jälkikäteen varmistaa, että henkilö on saapunut oikeaan kohteeseen. (Spitzer 2005, 61)

Spitzer (2005, 60-63) korostaa mallissaan sitä, että koulutuksen vaikutuksia pystytään oikeiden työkalujen avulla arvioimaan myös organisaatiotasolla (vrt. Kirkpatrick taso 4 ja ROI). Hän esittää mallissaan kvalitatiivisen työkalun (Kuvio 2), jonka avulla kartoitetaan organisaation oppimistarpeita erilaisten kausaalisuhteiden avulla.





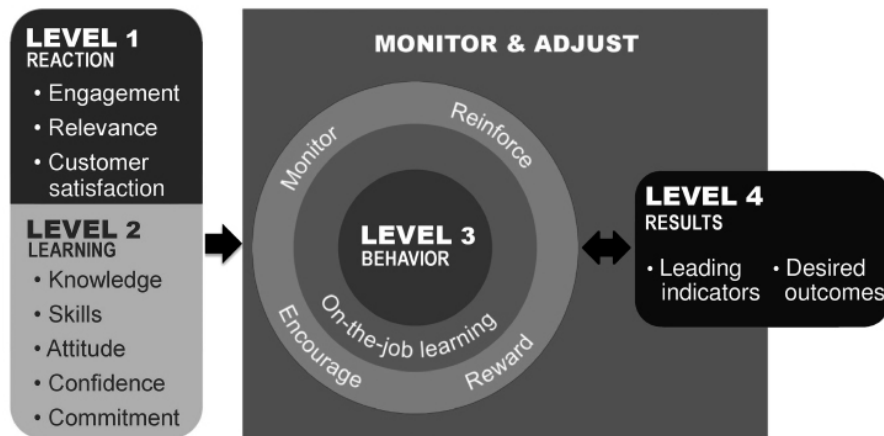
**FIGURE 3: Example of Causal Chain Analysis**

Kuvio 2. LEM-mallin työkalu organisaation kausaalisuhteiden määrittämiseen

Spitzerin mukaan työkalun käyttö auttaa organisaatioita hahmottamaan oikeita mittareita. Kausaalisuhteiden mietinnässä lähdetään liikkeelle liiketoimintaan liittyvistä tavoitteista ja liikutaan niiden avulla alemmille tasoille. Oikeiden mittareiden lisäksi työkalu paljastaa Spitzerin mukaan niitä seikkoja, jotka ovat aiheuttamassa haluttuja muutoksia. Liiketoiminnan muutoksia ei todennäköisesti ole odotettavissa, jos koulutus ei liitä yhteen oleellisia tekijöitä kausaaliketjussa. (Spitzer 2005, 60-63). Spitzerin LEM-malli eroaa Kirkpatrickin alkuperäisestä mallista siinä, että se korostaa arviointia ja suunnittelua, joka ajoittuu tehtäväksi ennen koulutusta ja koulutuksen aikana. Tällöin koulutukseen kyetään tekemään tarvittavia muutoksia vaikuttavuuden parantamiseksi.

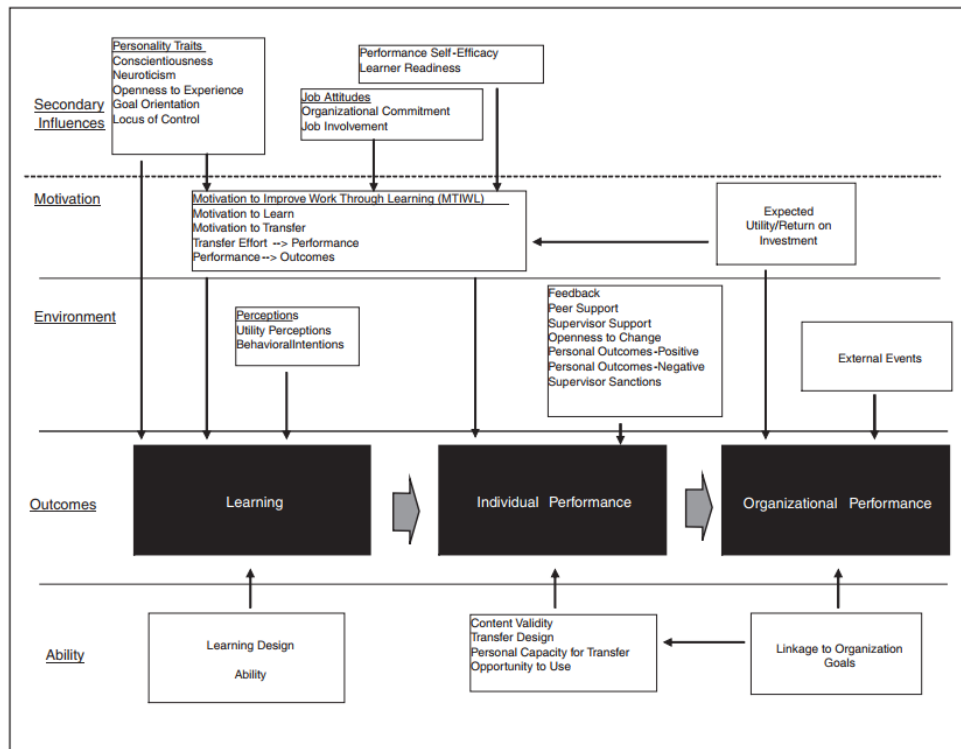
Alkuperäistä Kirkpatrickin arviointimallia on laajennettu vuonna 2016 uudeksi malliksi ni-

meltä *The New World Kirkpatrick Model (NWKM)* (Kirkpatrick ja W. Kirkpatrick 2016). On mielenkiintoista havaita, että uudessa mallissa tasoja 1-4 ehdotetaan koulutusten suunnitteluvaiheessa käsiteltäväksi käänteisessä järjestyksessä (Kirkpatrick ja W. Kirkpatrick 2016, chapter 2). Tämä on samankaltainen lähestymistapa kuin aiemmin esitellyssä LEM-mallissa, jossa Spitzer lähti kartoittamaan koulutuksia ja niihin liittyviä kausaaliketjuja liiketoiminnalle asetettujen tavoitteiden kautta. NWKM myös lisää eri tasoihin tekijöitä, jotka liittyvät laajemmin oppimiseen (Kuvio 3). Uudessa mallissa huomiota kiinnitetään esimerkiksi tekijöihin, jotka vaikuttavat opittujen asioiden implementointiin työpaikalla. Voidaankin ajatella, että NWKM ei yritä enää olla malli pelkästään koulutusten arvioinnille, vaan uudessa mallissa esitetään myös elementtejä, jotka liittyvät selkeästi siihen, miten oppimisen ja opittujen asioiden käytäntöön viemisen ajatellaan tapahtuvan.



Kuvio 3. The New World Kirkpatrick Model (Kirkpatrick ja W. Kirkpatrick 2016, chapter 2)

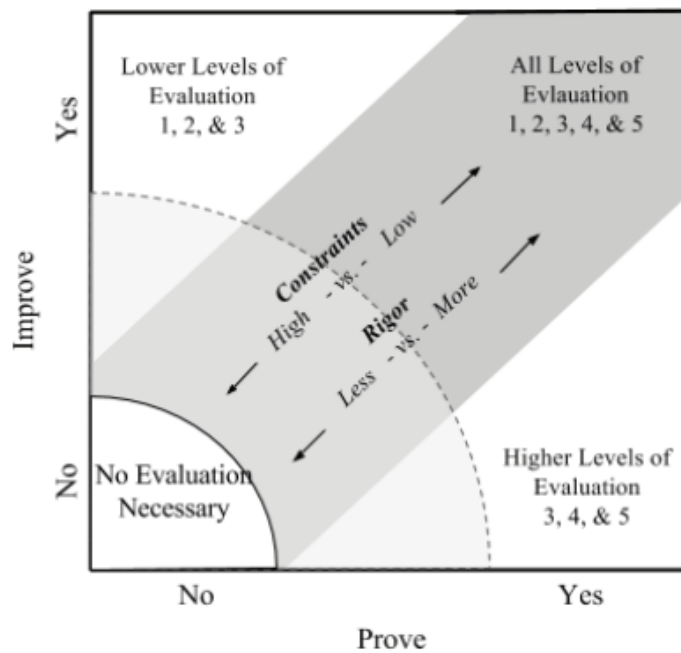
Myös Holton (1996) on kritisoinut alkuperäistä Kirkpatrickin arviointimallia ja esittänyt oman viitekehjoksensä koulutusten arviointia ja tulosten ymmärtämistä varten. Malli sisältää Kirkpatrickin mallin tavoin tasot oppiminen, käyttäytyminen ja tulokset. Holtonin malli pyrkii kuitenkin myös selittämään, mitkä tekijät vaikuttavat havaittuihin tuloksiin eri tasoilla. Holtonin mallia on päivitetty vuonna 2005 (Holton III 2005) (kts. kuva 4). Mallia ei ole pystytty kokonaisuudessaan testaamaan, mutta mallille löytyy Holtonin (2005, 50-51) mukaan tukea aikaisemmasta tutkimuksesta.



Kuvio 4. Päivitetty Holtonin malli (Holton III 2005, 51)

Arviointistrategiaa valittaessa törmätään usein ristiriitaan erilaisista arvioinnin tavoitteista. Arvioinnilla voidaan pyrkiä todistamaan, että koulutus toimii tai sitä voidaan pyrkiä käyttämään koulutuksen kehittämiseen. Mitä enemmän todisteita koulutuksen toimivuudesta halutaan, sitä tarkempia arviointeja täytyy tehdä ja sitä kalliimmaksi arviointi tulee organisaatiolle (Cady, Medley ja Stiegler 2018, 60). Valittu arviointitapa täytyy Cadyn, Medleyn ja Stieglerin mukaan aina valita siten, että se on sopiva suhteessa koulutuksen luonteeseen. Phillips (2003, 26) esitti, että suuret yritykset arvioivat yleensä vain 5-10% koulutuksistaan organisaatiotason tulosten ja taloudellisten tulosten kautta. Myös Cady, Medley ja Stiegler korostavat sitä, että Kirkpatrickin mallissa esitettyä korkeamman tason arviointia ei ole tarpeellista tehdä jokaisen koulutuksen yhteydessä. He esittävät samalla mallin, jonka avulla organisaatiot voivat arvioida sitä, millaisella tasolla arviointia tulee tehdä (Cady, Medley ja Stiegler 2018, 60-61) (Kuvio 5).

Figure 1. Choosing an Evaluation Strategy



Kuvio 5. Arviointistrategian valinta (Cady, Medley ja Stiegler 2018, 60)

Kuviosta 5 nähdään, että arviointistrategiaa suunniteltaessa voidaan kysyä kaksi kysymystä:

1. Pitääkö osoittaa, että koulutus toimii?
2. Halutaanko koulutusta kehittää arvioinnin perusteella?

Pelkän kehittämistyön tueksi Cady, Medley ja Stiegler esittävät Kirkpatrickin tasojen 1-3 käyttöä. He nostavat esiin myös sen, että lyhyissä kertaluontoisissa koulutuksissa korkeampien tasojen tarkastelu ei välttämättä ole tarpeellista tai edes mahdollista. Toisena huomiotavana asiana esiin nostetaan arvioinnin rajoitusten tunnistamisen. Koulutuksen arvioinnin yhteydessä tulee tarkasti harkita sitä, millaisia resursseja ohjataan arviointiin ja mitä niillä saavutetaan. Arviointi voi menettää hyödyllisyytensä, jos koulutuksen läpiviemiseen varatut resurssit ohjataan liian suurelta osin arvioinnin suorittamiseen. (Cady, Medley ja Stiegler 2018, 60-61)

## 2.3 Arviointimallien soveltaminen fasilitointikoulutuksissa

Fasilitointikoulutukset ovat melko lyhyitä koulutuskokonaisuuksia, jolloin Kirkpatrickin tasojen 4-5 tarkastelua ei ole järkevää tehdä. Koulutukset ovat luonteeltaan sellaisia, että niille asetetut tavoitteet ovat usein hankalia kääntää taloudellisiksi mittareiksi. Tavoitteena ei ole myöskään koulutusten vaikuttavuuden todistaminen vaan vaikuttavuudesta halutaan tietoa, joka hyödyttää koulutusten muotoilua. Lisäksi arvioinnin olisi hyvä tuottaa lisäarvoa tutkimukseen osallistuville organisaatiolle, esimerkiksi tekemällä näkyväksi organisaation koulutusprosesseihin liittyviä ongelmakohtia. Mukamas Learning Design kerää koulutusten yhteydessä jonkin verran tietoa Kirkpatrickin tasoihin 1 ja 2 liittyen. Kaikki edellä mainitut seikat yhdessä Cadyn, Medleyn ja Stieglerin (2018) esittämän arviointistrategian valintaan liittyvän mallin kanssa tukevat näkemystä, että erityisesti tasoon 3 (käyttäytyminen) keskittymällä voidaan saada arvokasta lisätietoa vaikuttavuudesta.

Holtonin mallissa Kirkpatrickin tasoa 3 vastaa suurelta osin kuvion 4 keskeltä löytyvä 'yksilön suoriutuminen' (engl. individual performance). Tässä tutkimuksessa käytetyssä arviointimallissa keskitytään erityisesti tämän tason tarkasteluun. Erilaisia arviointimalleja tarkasteltaessa on käynyt kuitenkin selkeästi ilmi, että koulutusten kehittämisen näkökulmasta pelkkä jälkikäteen tapahtuva yksilön suoriutumisen tarkastelu ei riitä (esim. Holton (2005, 51) ja Kirkpatrick ja W. Kirkpatrick (2016, chapter 2)). Yksilön suoriutumisen arvioinnin lisäksi on syytä tarkastella tekijöitä, jotka vastaavat siihen, **miksi** koulutuksen vaikutukset ovat havaitun kaltaisia. Lisäksi, kuten Spitzer (2005, 61) on todennut, kehitettävien arviointimenetelmien olisi hyvä tarjota informaatiota myös koulutuksen aikana, jotta kouluttajat kykenisivät reagoimaan arviointidataan ajoissa. Holtonin mallista (Kuvio 4) nähdään, että yksilön suoriutumiseen vaikuttavia tekijöitä on todella paljon. Kaikkien vaikuttavien tekijöiden arviointi ei ole lyhyiden koulutusten yhteydessä mahdollista eikä edes järkevää. Sen takia tässä tutkimuksessa Holtonin mallia ei käytetä sellaisenaan, vaan arviointimallissa pyritään keskittymään niihin asioihin, joiden tiedetään aikaisemman tutkimuksen perusteella eniten vaikuttavan yksilön työsuoritukseen koulutusprosessien aikana ja sen jälkeen.

Työntekijän työsuoritukseen ja siihen liittyviin tuloksiin liittyy kiinteästi sekä Holtonin malliin että Kirkpatrickin mallin tasoon 3 kytkeytyvä käsite *oppimisen siirtovaikutus* (engl. learning transfer & transfer of training) (kts. esim. Tamkin, Yarnall ja Kerrin (2002, 13) ja Holton

(2005, 43)). Käsite on oleellinen, kun pyritään ymmärtämään kokonaisvaltaisesti olosuhteita, jotka ovat vaikuttaneet havaittuihin tuloksiin. Kun käsite otetaan mukaan tutkimuksessa käytettyyn arviointimalliin, saadaan parempi kuva siitä, miksi yksilöiden suoriutuminen koulutuksen jälkeen on tietynlaista.

## 2.4 Oppimisen siirtovaikutus

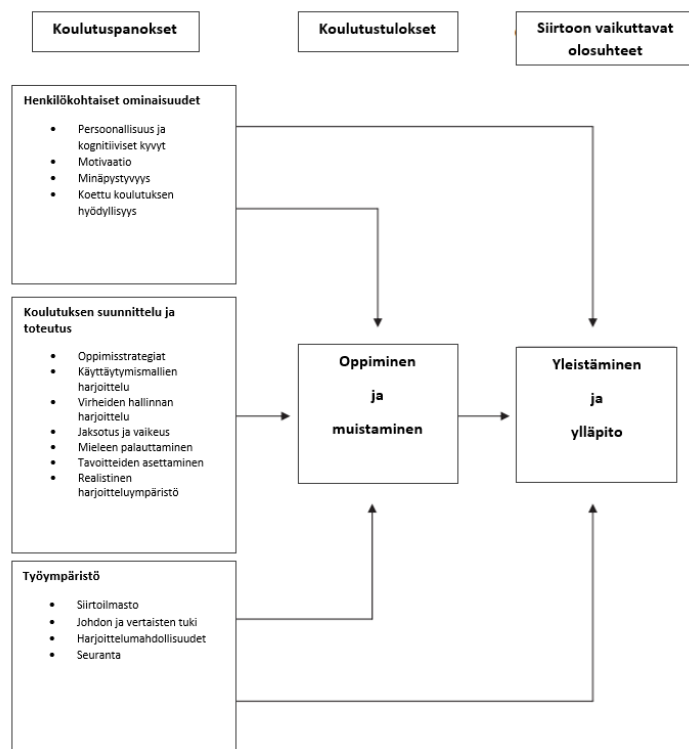
Koulutuksissa opittujen asioiden ja taitojen siirtämisestä käytäntöön käytetään termejä *transfer of training*, *training transfer* ja *learning transfer* (Grossman ja Salas 2011; Burke ja Hutchins 2007; Pollock, Jefferson ja Wick 2015). Tässä työssä käytetään termiä **oppimisen siirtovaikutus**, jolla pyritään kuvaamaan sitä, miten oppija soveltaa, yleistää ja ylläpitää opittuja taitoja työssään (Ford ja Weissbein 1997, 22). Koulutusten vaikuttavuuden näkökulmasta oppimisen siirtovaikutus on erittäin oleellinen ilmiö, sillä oppijat eivät välttämättä siirrä koulutuksissa opittuja asioita työpaikalle. Koulutusten lopullisten tulosten voidaankin nähdä koostuvan koulutuksessa opittujen asioiden ja siirtovaikutuksen muodostamasta kokonaisuudesta (kuvio 6).



Kuvio 6. Oppiminen ja oppimisen siirto tuottavat tuloksia (Pollock, Jefferson ja Wick 2015, 24)

Baldwin ja Ford (1988, 65) ovat esitelleet mallin, joka huomioi siirtovaikutukseen liittyviä tekijöitä. He esittävät, että siirtovaikutukseen vaikuttavat oppijaan, koulutuksen muotoiluun ja työympäristöön liittyvät tekijät. Aiheeseen liittyen on tehty vuosikymmenien aikana paljon tutkimusta ja Ford, Baldwin ja Prasad (2018, 210) ovat koonneet kirjallisuuskatsauksessaan yhteen ne seikat, joilla tutkimusten mukaan on havaittu selkeimmin olevan vaikutusta oppimisen siirtovaikutukseen. Vaikka katsauksen tarkoitus ei ole olla kattava selvitys käytännön neuvoista, voi se tarjota arvokasta tietoa oleellisimmista oppimisen siirtovaikutukseen liittyvistä tekijöistä (Ford, Baldwin ja Prasad 2018, 209).

Myös Grossman ja Salas (2011) pyrkivät omassa kirjallisuuskatsauksessaan keräämään yhteen oleellimmat oppimisen siirtovaikutukseen liittyvät tekijät. Katsauksen tavoitteena on tarjota organisaatioille ymmärrettävä esitys oleellisimmista ilmiöön vaikuttavista tekijöistä (Grossman ja Salas 2011, 105). Grossmanin ja Salaksen katsaus nostaa esille paljon samoja asioita kuin Fordin, Baldwinin ja Prasadin katsaus. Kuvio 7 mukailee alkuperäistä Fordin ja Baldwinin vuonna 1988 esittämää mallia sillä erotuksella, että oppijaan, koulutukseen ja työympäristöön liitetyt tekijät on poimittu ja yhdistetty Baldwinin, Fordin ja Prasadin (2018, 210) sekä Grossmanin ja Salaksen (2011, 106-108) kirjallisuuskatsauksista.



Kuvio 7. Oppimisen siirtovaikutuksen malli Baldwinia ja Fordia mukailien (Baldwin ja Ford 1988; Ford, Baldwin ja Prasad 2018; Grossman ja Salas 2011)

Kuviossa 7 esitetty malli kerää siis yhteen siirtovaikutuksen kannalta oleellimmat tekijät ja auttaa näin ollen kiinnittämään huomion niihin asioihin, jotka tutkimusten mukaan vaikuttavat siirtovaikutukseen eniten. Mallin perusteella siirtovaikutusta ja siihen liittyvää viitekehystä hyödynnetään tässä työssä seuraavalla tavalla:

1. Kyselyissä kartoitetaan oppijaan itseensä liittyviä tekijöitä, jotka vaikuttavat siirtovai-

kutukseen.

2. Fasilitointikoulutukset kuvataan siten, että kuvauksen perusteella voidaan arvioida koulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen liittyviä elementtejä.
3. Tutkimukseen osallistuvien organisaatioiden erityispiirteitä hahmotetaan työympäristöön liittyvien tekijöiden kautta.

Seuraavaksi käydään läpi kaikki kuvion 7 esittämät tekijät ja avataan niihin liittyviä käsitteitä tarkemmin.

### **2.4.1 Oppijaan liittyvät tekijät**

#### **Persoonallisuus**

Oppimisen siirtovaikutuksen yhteydessä ihmisten persoonallisuutta on tutkittu usein ns. Big Five -mallin avulla (Blume ym. 2010, 1075). Ford, Baldwin ja Prasad (2018, 210) nostavat katsauksessaan esille Blumen ym. (2010, 1079) havainnot, joiden mukaan yksilön persoonallisuuden piirteistä siirtovaikutukseen vaikuttaa eniten tunnollisuus. He nostavat esille myös Huangin ja Bramblen (2016, 180) tutkimuksen, jonka mukaan tilannekohtaisesti havaittu tunnollisuus vaikutti siirtovaikutukseen vaikeiden ja dynaamisten tehtävien yhteydessä.

Grossman ja Salas (2011, 107-108) eivät omassa listassaan kuitenkaan nosta esille persoonallisuutta. Tämä voi johtua siitä, että persoonallisuuteen ei voida enää koulutustilanteissa vaikuttaa (Grossman ja Salas 2011, 115). Koulutusten yhteydessä henkilökohtaisia ominaisuuksia, joihin ei pystytä vaikuttamaan, voidaan kuitenkin hyödyntää valittaessa koulutukseen osallistuvia henkilöitä. Yleensä koulutuksen järjestäjä ei kuitenkaan voi vaikuttaa koulutukseen tulevien henkilöiden valintaan. Tässä tutkimuksessa henkilökohtaisista ominaisuuksista mukaan otetaan ainoastaan sellaiset, joihin koulutuksella pystytään vaikuttamaan ja näin ollen persoonallisuuden tarkastelu jätetään tutkimuksesta pois.

#### **Kognitiivinen kyvykkyys**

Oppijat eroavat toisistaan siinä, miten he kykenevät käsittelemään informaatiota (Colquitt, LePine ja Noe 2000, 680). Tällöin voidaan sanoa, että heidän kognitiiviset resurssinsa ovat erilaiset. Yksilöiden kognitiiviset erot kyetään esittämään ns. yleisen kognitiivisen kyvyk-



kyvyn avulla. Yleinen kognitiivinen kyvykkyys esitetään usein pelkkänä kirjaimena *g* ja sen mittaamisessa huomioidaan laaja joukko kognitiivisia toimintoja. Koska oppiminen riippuu yksilöllisistä eroista *g*:ssä, pitäisi *g*:n ennustaa koulutuksessa pärjäämistä. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että *g* on ollut monilla aloilla merkittävin tekijä koulutuksen tulosten ennakoimisessa. Osa tutkijoista on päätenyt jopa ajatukseen, että *g*:n lisäksi ei ole paljon muita tekijöitä, jotka ennustavat koulutuksen tehokkuutta. (Colquitt, LePine ja Noe 2000, 680) Myös Blumen ym. (2010, 1079) meta-analyysissä kognitiivinen kyvykkyys selitti henkilökohtaisista ominaisuuksista voimakkaimmin siirtovaikutusta.

Colquitt, LePine ja Noe (2000, 700) kuitenkin toteavat oman meta-analyysinsä pohjalta, että pelkkä *g* ei riitä selittämään koulutusten vaikutuksia. Tämän lisäksi Blume ym. (2010, 1093) havaitsivat, että kognitiivinen kyvykkyys ennusti koulutuksesta suoriutumista paremmin suljettujen kuin avointen taitojen yhteydessä. Avointen taitojen yhteydessä yhteyden havaittiin olevan jopa negatiivinen. Fasilitointi voidaan perustellusti määritellä avoimeksi taidoksi ja näin ollen kognitiivisen kyvykkyuden mittaaminen ei välttämättä ole tämän tutkimuksen kontekstissa tarpeellista. Koulutuksella ei voida myöskään vaikuttaa kognitiiviseen kyvykkyteen muutoin, kuin käyttämällä sitä perusteluna sille, keitä koulutukseen osallistuu. Tällainen ei kuitenkaan ole mahdollista eikä välttämättä edes järkevää tämän koulutuksen yhteydessä. Näin ollen tässä tutkimuksessa ei tarkastella oppijoiden kognitiivista kyvykkyyttä, vaan keskitytään motivaatioon ja minäpystyvyyteen, joihin koulutuksella voidaan selkeästi vaikuttaa (Burke ja Hutchins 2007, 266-267).

## **Motivaatio**

Motivaatiota voidaan tarkastella monella eri tasolla. Usein koulutusten yhteydessä tarkastellaan koulutusmotivaatiota (engl. training motivation) tai oppimismotivaatiota (engl. learning motivation). Määritelmät eivät ole kirjallisuudessa täysin selkeitä ja usein oppimismotivaatiolla ja koulutusmotivaatiolla tarkoitetaan samaa asiaa. Esimerkiksi Colquitt, LePine ja Noe (2000, 678) määrittelevät koulutusmotivaation kuvaavan oppimista ohjaavan käyttäytymisen suuntaa, voimakkuutta ja peräänantamattomuutta koulutustilanteessa. Tannenbaum ja Yukl (1992) esittävät koulutusmotivaation kuvaavan oppijoiden vaivannäön intensiivisyyttä ja peräänantamattomuutta oppimistilanteissa ennen koulutusta, koulutuksen aikana ja koulutuksen jälkeen. Noe (1986, 743) esittää oppimismotivaation tarkoittavan oppijan halua oppia

koulutuksen sisältö. Noe ja Wilk (1993, 294) puhuvat tutkimuksessaan oppimismotivaatiosta, mutta samaa mittaristoa käytetään toisaalla myös mittaamaan koulutusmotivaatiota (Carlson ym. 2000, 277). Tässä työssä käytetään termiä *koulutusmotivaatio* ja se nähdään yleisesti oppijan haluna oppia koulutuksen sisältö. Edellisten määritelmien mukaan motivaation nähdään vaikuttavan koko koulutusprosessin ajan siihen, miten oppijat suuntaavat toimintaansa ja näkevät vaivaa oppiakseen koulutuksen sisältöjä. Usein koulutusten yhteydessä puhutaan myös siirtomotivaatiosta (engl. motivation to transfer) (Grossman ja Salas 2011). *Siirtomotivaatio* kuvaa Noen (1986, 743) mukaan oppijan halua käyttää koulutuksessa opittuja tietoja ja taitoja työssään. Siirtomotivaation on havaittu vaikuttavan pitkällä aikavälillä siihen, miten hyvin koulutuksessa opittuja asioita siirretään työpaikalle (Axtell, Maitlis ja Yeara 1997, 209-210).

Koulutusmotivaation ja siirtomotivaation yhteydessä on syytä nostaa esille, että erilaisten mittareiden antamia tuloksia ei välttämättä voida verrata keskenään. Noe ja Wilk (1993, 292, 296) tutkivat omassa tutkimuksessaan erilaisten tekijöiden vaikutuksia koulutukseen osallistumiseen. Tutkimuksessa yleisellä tasolla mitattu koulutusmotivaation keskiarvo oli suurempi kuin siirtomotivaation keskiarvo. Voi hyvinkin olla, että siirtomotivaatio on monilla mittareilla mitattuna yleensä alhaisempi kuin koulutusmotivaatio. Näin ollen motivaatioiden eroista ei voida välttämättä tehdä suuria johtopäätöksiä. Käänteisesti tämä voisi tarkoittaa sitä, että koulutusmotivaatiota korkeampi siirtomotivaatio kertoisi koulutuskokonaisuuden onnistuneen erityisen hyvin.

Tässä tutkimuksessa mitataan koulutusmotivaatiota ennen koulutusta ja siirtomotivaatiota välittömästi koulutuksen jälkeen.

### **Minäpystyvyys**

Minäpystyvyydellä tarkoitetaan henkilön omaa arviota siitä, kykeneekö hän suoriutumaan tietystä tehtävästä (Bandura 1986). Minäpystyvyyttä voidaan mitata monella eri tasolla. Esimerkiksi akateemisessa ympäristössä voidaan mitata yleistä minäpystyvyyttä (koko koulutus), oppiainekohtaista minäpystyvyyttä (matematiikka), aihekohtaista minäpystyvyyttä (geometria) ja ongelmakohtaista minäpystyvyyttä (tietty geometrian tehtävä) (Bong 2002, 134, 137-139, 161-162). Sopiva taso minäpystyvyyden arviointiin määräytyy tilanteen perusteella

ja siihen vaikuttaa se, mitä saadulla tiedolla pyritään ennustamaan (Bandura 1997).

Koulutusten yhteydessä kirjallisuudessa puhutaan usein koulutusminäpystyvyydestä (engl. training self-efficacy). *Koulutusminäpystyvyys* kuvaa oppijan uskomuksia omista kyvyistään menestyä koulutuksessa (Guthrie ja Schwoerer 1994, 407-408). Useiden tutkimusten mukaan koulutusminäpystyvyys on kytköksissä siihen, kuinka hyvin opittuja asioita saadaan siirrettyä työpaikalle (Burke ja Hutchins 2007, 266). Fordin, Baldwinin ja Prasadin (2018, 210) kirjallisuuskatsauksessa korostetaan, että ennen koulutusta koettu minäpystyvyys (engl. pretraining self-efficacy) korostuu avointen taitojen (esim. fasilitointi) opettelu yhteydessä. He korostavat sitä, että koulutuksen tulisi tukea minäpystyvyyttä. Lisäksi koulutuksen jälkeinen minäpystyvyys (engl. post-training self-efficacy) on heidän mukaansa erityisen tärkeää vaikuttavuuden kannalta, jotta opittujen asioiden siirtäminen työpaikalle olisi mahdollista. (Ford, Baldwin ja Prasad 2018, 210) Holton (2005, 47,51) käyttää mallissaan termiä *performance self-efficacy* kuvaamaan oppijan käsitystä omasta kyvystään muuttaa suoritustaan. Tässä tutkimuksessa koulutuksen jälkeisestä minäpystyvyyttä kuvataan termillä *siirtominäpystyvyys* ja sen ajatellaan kuvaavan oppijan uskomuksia siitä, kykeneekö hän soveltamaan koulutuksessa opittuja asioita työssään ja saavuttamaan koulutukselle asetettuja tavoitteita.

Ennen koulutusta tässä tutkimuksessa mitataan siis *koulutusminäpystyvyyttä* ja välittömästi koulutuksen jälkeen tarkastellaan *siirtominäpystyvyyttä*.

### **Koettu koulutuksen hyödyllisyys**

Grossman ja Salas (2011, 107, 110) nostavat katsauksessaan esille useita tutkimuksia, jotka tukevat näkemystä siitä, että koettu hyödyllisyys vaikuttaa siirtoon. Yksi esiin nostetuista tutkimuksista on Chiaburun ja Lindsayn tutkimus, jossa esitetään, että koulutus koetaan hyödylliseksi, kun tavoiteltavien taitojen ja koulutettavien arvostamien tulosten välillä on selkeä linkki. Käänteisesti tämä voi tarkoittaa sitä, että selkeän linkin puuttuessa koulutus koetaan vähemmän hyödylliseksi. Burken ja Hutchinsin (2007, 269) mukaan koettuun hyödyllisyyteen vaikuttavat esimerkiksi oppijoiden arvio tarpeestaan parantaa suorituskyykyä sekä arvio uusien taitojen hyödyllisyydestä suhteessa toivottuun suorituskyyvyn parannukseen. Hyödyllisyyden kokemukseen vaikuttaa myös kokemus uuden taidon käytännöllisyydestä. Jos oppija ei ole varma koulutuksen hyödyllisyydestä, voi se vaikuttaa negatiivisesti mm. motiva-

tiioon oppia ja soveltaa koulutuksessa käsiteltäviä asioita. (Burke ja Hutchins 2007, 269)

Tässä tutkimuksessa koulutuksen hyödyllisyyden kokemusta mitataan välittömästi koulutuksen jälkeen.

#### **2.4.2 Työympäristöön liittyvät tekijät**

Oppijaan liittyvien tekijöiden lisäksi myös työympäristö vaikuttaa siihen, kuinka hyvin opittuja asioita kyetään siirtämään käytäntöön työpaikalla. Seuraavaksi käydään läpi kuviossa 7 esitetyt työympäristöön liittyvät tekijät.

##### **Siirtoilmasto**

Grossman ja Salas (2011, 108) nostavat työympäristöön liittyen esille siirtoilmaston (engl. transfer climate), jonka on osoitettu vaikuttavan selkeästi siirtovaikutukseen. Rouiller ja Goldstein (Tracey ja Tews 2005, 356) määrittelevät siirtoilmaston tilanteiksi ja seurauksiksi, jotka joko tukevat tai estävät opittujen asioiden soveltamista työpaikalla. Grossmannin ja Salaksen (2011, 108) mukaan tilanteisiin liittyvät vihjeet ja seuraukset määrittelevät sen, sovelletaanko koulutuksessa opittuja asioita työpaikalla.

Siirtoilmastoa käsitellään eri tutkimuksissa hieman eri tavalla. Tracey ja Tews (2005, 356-357) nostavat esille Holtonin (2000) LTSI-mittariston (engl. Learning Transfer System Inventory), joka pyrki huomioimaan kaikki työympäristön siirtovaikutukseen liittyvät tekijät. LTSI-mittaristossa siirtoilmasto on yhtenä osana työympäristöä ja se perustuu yksilön käsitykseen siirtoon vaikuttavasta systeemistä. Tracey ja Tews esittävätkin tämän perusteella, että LTSI-mittariston siirtoilmasto ei välttämättä kuvaa yleistä jaettua näkemystä siirtoilmastosta. (Tracey ja Tews 2005, 356-357)

Tracey ja Tews (2005) määrittelevät GTCS- mittaristossaan (engl. General Training Climate Scale) siirtoilmaston, jonka he esittävät kuvaavan yleisesti organisaation siirtovaikutukseen liittyviä tekijöitä. Mittaristossa siirtoilmaston nähdään koostuvan kolmesta osa-alueesta: esihenkilöiden tuesta, työn tuesta ja organisaation tuesta. Esihenkilöiden tuki kuvastaa sitä, kuinka paljon esihenkilöt kannustavat uusien taitojen hankkimiseen, odottavat uusien taitojen käyttöä ja antavat tunnustusta työntekijöille uusien taitojen käytöstä. Työn tuki kuvaa si-

tä, kuinka hyvin työtehtävät on suunniteltu tukemaan jatkuvaa oppimista. Organisaation tuki taas kertoo sen, onko organisaatiossa rakenteita ja resursseja, jotka tukevat ajatusta siitä, että oppiminen, kehittyminen ja opittujen asioiden soveltaminen käytäntöön on tärkeää. Vaikka GTCS mittaa organisaation jaettua näkemystä siirtoilmastosta, ei se välttämättä tarkoita sitä, että siirtoilmasto on yhteneväinen organisaation sisällä. Tracey ja Tews nostavat esimerkeiksi huonosti toimivat organisaatiot, joissa on vain vähän eri toimijoiden välistä yhteistyötä, viestintää ja koordinointia. Tällaisissa organisaatioissa näkemykset siirtoilmastosta voivat erota paljonkin ja kyseessä voi olla Schneiderin, Salvaggion ja Subiratsin (2002) määrittelemä heikko ilmasto, jossa käsitykset siirtoilmastosta vaihtelevat voimakkaasti organisaation sisällä. (Tracey ja Tews 2005, 358-359, 370)

Tässä tutkimuksessa siirtoilmasto määritellään Traceyn ja Tewsin tapaan jaetuksi näkemykseksi työympäristöön liittyvistä seikoista, jotka tukevat tai estävät opittujen asioiden siirtämistä työpaikalle. Siirtoilmaston tarkastelussa kiinnitetään eri osa-alueiden lisäksi huomiota siihen, kuinka yhtenäinen käsitys siirtoilmastosta organisaation sisällä vallitsee. Siirtoilmastoa mitataan ensimmäisessä kyselyssä ennen koulutusta.

### **Johdon ja vertaisten tuki**

Sekä vertaisten että johdon tuen on useissa tutkimuksissa havaittu olevan merkittäviä siirtovaikutusta selittäviä tekijöitä (Grossman ja Salas 2011, 108). Esimerkiksi Taylorin ym. (2005, 705) meta-analyysissä huomattiin, että esihenkilöiden osallistuminen koulutukseen vaikutti selkeästi koulutuksen tuloksiin. Selitykseksi he esittävät, että esihenkilöiden on tällöin helpompi tarjota tukeaan työntekijöille. Vertaistukeen liittyen Burke ja Hutchins (2007, 281) viittaavat kirjallisuuskatsauksessaan Hawleyn ja Barnardin tutkimukseen, jossa havaittiin koulutuksen jälkeisen kollegoiden kanssa verkostoitumisen ja koulutuksen sisältöihin liittyvien ideoiden jakamisen vahvistavan siirtovaikutusta. Johdon tuen puuttumisen havaittiin kuitenkin rajoittavan vertaistuen positiivisia vaikutuksia (Burke ja Hutchins 2007, 281). Tämä antaa viitteitä siitä, että tukea tutkittaessa on syytä tarkastella aina sekä johdon että vertaisten tarjoamaa tukea. Tässä tutkimuksessa sekä vertaisten että johdon tukea tarkastellaan siitä näkökulmasta, kuinka paljon oppijat saavat tukea koulutuksessa opittujen asioiden soveltamiseen työpaikalla. Johdon tukeen liittyen kartoitetaan myös se, oliko koulutuksissa mukana esihenkilöitä.

## **Harjoittelumahdollisuudet**

Jotta koulutuksessa opitut asiat saadaan siirrettyä työpaikalle, tarvitaan mahdollisuuksia käyttää koulutuksessa opittuja taitoja (Grossman ja Salas 2011, 108). Esimerkiksi Burke ja Hutchins nostavat katsauksessaan esille tutkimuksia, joiden perusteella harjoittelumahdollisuuksien puuttuminen voidaan nähdä jopa yhtenä suurimmista esteistä siirtovaikutukselle ja toisaalta niiden tarjoaminen voidaan nähdä yhtenä voimakkaimmista siirtovaikutuksen tukemisen muodoista (Burke ja Hutchins 2007, 282). Harjoittelumahdollisuuksiin voidaan liittää myös resurssit, jotka uusien taitojen harjoitteluun vaatii (Grossman ja Salas 2011, 108). Resurssit voivat olla tilanteesta riippuen erilaisia työvälineitä tai järjestelmiä. Tässä tutkimuksessa harjoittelumahdollisuuksia tarkastellaan koulutusten jälkeen, kun koulutettavilla on jo ollut aikaa soveltaa opittuja asioita käytäntöön.

## **Seuranta**

Grossman ja Salas (2011, 108) nostavat katsauksessaan esille myös seurannan (engl. follow-up). Seuranta voi tarkoittaa monenlaisia toimia, jotka toteutetaan varsinaisen koulutuksen päättymisen jälkeen työpaikalla. Esimerkkeinä Grossman ja Salas nostavat mm. palautteen saamisen ja toiminnan arvioimisen. Esimerkiksi Velada ym. (2007, 290, 292) havaitsivat tutkimuksessaan, että palaute vaikutti siirtovaikutukseen ja he ehdottavat, että organisaatioiden tulisi koulutusten jälkeen suorittaa arviointeja varmistaakseen koulutuksessa opittujen asioiden säilymisen. Tässä työssä seuranta tarkastellaan yleisesti käsitteenä, joka pitää sisällään erilaisia koulutuksen jälkeisiä toimia työpaikalla. Seuranta tarkastellaan koulutuksen jälkeen ja tarkoitus on saada tietoa siitä, palattiinko koulutuksen sisältöihin koulutuksen jälkeen.

### **2.4.3 Koulutukseen liittyvät tekijät**

Oppijoihin liittyvien tekijöiden ja työympäristön lisäksi myös koulutuksen sisältö ja muotoilu vaikuttavat siihen, kuinka hyvin opittuja asioita kyetään siirtämään työpaikalle. Seuraavaksi käydään läpi kuviossa 7 esitetyt koulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen liittyvät elementit.

## **Monipuolisten oppimisstrategioiden käyttö**

Ford, Baldwin ja Prasad (2018, 206-207, 210) esittävät, että monipuolisten työtapojen käytön on osoitettu parantavan siirtovaikutusta. Tutkimukset eivät kuitenkaan tarjoa yksikäsitteistä vastausta siihen, millaisia strategioita eri tilanteissa tulee käyttää (Ford, Baldwin ja Prasad 2018, 206). Tässä tutkimuksessa kartoitetaan koulutuksissa käytetyt työtavat, jotta päästään arvioimaan, onko koulutuksissa käytetty monipuolisia oppimisstrategioita.

## **Käyttäytymismallien harjoittelu**

Käyttäytymismallien harjoittelu (engl. behavioral modeling training) on yksi käytetyimmistä ja suosituimmista tavoista opettaa uusia asioita koulutuksissa (Taylor, Russ-Eft ja Chan 2005, 692). Malli perustuu Banduran (1977) sosiaalisen oppimisen teoriaan ja se sisältää yleensä seuraavia elementtejä:

- Esitellään oppijoille hyvin määritellyt taidot, jotka on tarkoitus oppia.
- Esitetään malleja siitä, miten taitoja käytetään tehokkaasti.
- Tarjotaan oppijoille mahdollisuuksia harjoitella taitoja.
- Annetaan oppijoille palautetta ja sosiaalista tukea.
- Toimitaan siten, että opitut asiat saataisiin siirrettyä mahdollisimman hyvin työpaikalle. (Taylor, Russ-Eft ja Chan 2005, 692)

Positiivisten ja negatiivisten mallien käyttö yhdessä on osoittautunut vaikuttavan useissa tilanteissa oppimiseen suotuisammin kuin pelkkien positiivisten mallien käyttö (Taylor, Russ-Eft ja Chan 2005, 704). Taylor, Russ-Eft ja Chan nostavat esille Baldwinin (1992, 152) tutkimuksen, jonka yhteydessä esitetään, että ilmiö voi johtua erilaisten mallien tarjoamasta monipuolisesta ärsykkeestä ja näin auttaa taitojen yleistämistä erilaisiin tilanteisiin. Baldwin kuitenkin suosittelee pelkän positiivisen mallin käyttöä tilanteisiin, joihin on olemassa tietty oikea toimintamalli. (Baldwin 1992, 152) Tällaiseksi voidaan laskea esimerkiksi tekniset taidot (Taylor, Russ-Eft ja Chan 2005, 704). Fasilitointikoulutuksessa opittuja asioita on tarkoitus soveltaa koulutuksen ulkopuolella erilaisissa tilanteissa, joihin ei ole olemassa yhtä oikeaa ratkaisua. Näin ollen sekä positiivisten että negatiivisten mallien yhteiskäyttö fasilitointikoulutusten yhteydessä toimii todennäköisesti paremmin kuin pelkkien positiivisten mallien käyttö.

Myös selkeiden oppimispisteiden (engl. learning points) käyttö ja niiden muotoilu säännöiksi tehostaa erityisesti proseduraalisen tiedon rakentumista (taitojen oppimista) (Taylor, Russ-Eft ja Chan 2005, 704). Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että tavoitellut toimintamallit muotoillaan selkeiksi säännöiksi (esim. ”Kuuntele ja vastaa empaattisesti vastarinnan vähentämiseksi”) (Taylor, Russ-Eft ja Chan 2005, 694).

Tässä tutkimuksessa selvitetään, sisältääkö koulutus positiivisten ja negatiivisten mallien käyttöä, selkeästi esitettyjä sääntöjä ja harjoittelumahdollisuuksia.

### **Virheiden hallinnan harjoittelu**

Virheiden hallinnan harjoittelu (engl. error management training) on oppimismetodi, jossa virheitä ei vältellä. Sen sijaan metodi korostaa, että virheiden tekeminen on luonnollinen osa uuden oppimista ja että virheet kiinnittävät huomion oppimisen kannalta oleellisiin seikkoihin (Keith ja Frese 2008, 59-60). Virheiden hallinnan harjoittelussa oppijoita kannustetaan kokeilemaan asioita itsenäisesti ilman, että kouluttaja antaa heille paljoakaan ohjausta. Oppijoille annetaan yleensä virheenhallintaohjeet, joissa korostetaan sitä, että virheitä tapahtuu ja niistä voi oppia. Harjoittelun aikana kouluttaja voi kiinnittää positiivista huomiota virheisiin ja niistä oppimiseen, mutta ei kuitenkaan tarjoa ratkaisuja ongelmiin. (Keith ja Frese 2008, 59-60)

Keithin ja Fresen (2008, 67) meta-analyysissä suurin osa tutkimuksista käsitteli ohjelmistotaitoja. Analyysin tuloksia ei siis välttämättä voida yleistää suoraan koskemaan muita taitoja kuten fasilitointia. Tulokset korostavat kuitenkin metodin hyödyllisyyttä tilanteissa, joissa opittuja asioita täytyy soveltaa ja joissa etsitään ratkaisua täysin uuteen ongelmaan (engl. adaptive transfer). Ford, Baldwin ja Prasad (2018, 207) ehdottavat Keithin ja Fresen tutkimuksen pohjalta, että virheiden hallinnan harjoittelu on todennäköisesti hyödyllistä avointen taitojen oppimisessa. Keith ja Frese nostavat esille myös Joungin, Heskethin ja Nealin (2006) tutkimuksen, jossa koulutettavat eivät itse tehneet virheitä vaan opiskelivat skenaarioita, joihin virheet sisältyivät. Myös tämän tyypisestä virheiden hallinnan harjoittelusta näytti olevan hyötyä (Joung, Hesketh ja Neal 2006, 296, 299). Metodi on hyvin lähellä edellä esiteltyä käyttäytymisen mallintamista ja negatiivisten mallien käyttöä. Käyttäytymisen mallintamisen yhteydessä tulokset metodin hyödyllisyydestä taitojen yleistämisessä näyttä-



vät olevan linjassa Joungin, Heskethin ja Nealin tutkimustulosten kanssa. Mikäli koulutus ei sisällä suoraan virheiden hallinnan harjoittelua, niin sen olisi kuitenkin todennäköisesti hyvä sisältää vähintäänkin skenaarioita tai malleja virheellisestä toiminnasta.

Tässä tutkimuksessa selvitetään, sisältääkö koulutus virheiden hallinnan harjoittelua tai virheitä sisältäviä skenaarioita ja malleja.

### **Tavoitteet**

Ford, Baldwin ja Prasad (2018, 210) nostavat katsauksessaan esille, että oppijoiden tulisi asettaa itselleen konkreettiset tavoitteet koulutuksen lopussa. Oppijoiden itsensä asettamien tavoitteiden lisäksi myös koulutuksessa annettujen tavoitteiden on osoitettu vaikuttavan oppimisen siirtovaikutukseen positiivisesti (Burke ja Hutchins 2007, 273). Burke ja Hutchins (2007) nostavat esille useita tutkimuksia, joiden perusteella tavoitteiden voidaan nähdä vaikuttavan esimerkiksi oppijan käyttäytymisen säätelyyn ja motivoivan kehittämään tarkoitukseenmukaisia strategioita tavoitteen saavuttamiseksi.

Tässä tutkimuksessa selvitetään, asettavatko oppijat itselleen tavoitteita koulutuksen aikana. Tämän lisäksi selvitetään, asettavatko koulutuksen järjestäjät tavoitteita koulutukseen osallistuville.

### **Mieleen palauttaminen**

Mieleen palauttamisen (engl. retrieval practice) on osoitettu Roediger III ja Butlerin (2011) katsauksen perusteella olevan pitkäaikaisen muistamisen kannalta tehokas tapa oppia. Katsauksessa mieleen palauttaminen määritellään tapahtumaksi, jossa oppija yrittää palauttaa tietyn tiedon mieleensä ilman, että esimerkiksi lukee sitä uudestaan jostakin. Menetelmää on hyödynnetty esimerkiksi vieraskielisten sanojen opettelussa. Menetelmän avulla saadaan aikaiseksi aktiivista ponnistelua, jonka ansiosta tieto säilyy paremmin muistissa. Useat tutkimukset ovat vahvistaneet, että mieleen palauttaminen toimii paremmin kuin esimerkiksi asian uudelleen opiskelu. Käytännössä koulutuksen yhteydessä mieleen palauttaminen voi näkyä useiden pienten testien käyttämisenä. Roediger III ja Butler korostavat lisäksi sitä, että testien tulisi painottua enemmän tiedon tuottamiseen kuin tiedon tunnistamiseen. (Roediger III ja Butler 2011, 20, 21, 25)

Fordin, Baldwinin ja Prasadin (2018) katsauksessa kiinnitetään huomiota myös koulutuksen vaikeuteen. He nostavat esille Brownin, Roediger III ja McDanielin (2014, chapter 4) kirjan, joka esittää todisteita sen puolesta, että vaikeustason lisääminen auttaa opittujen asioiden säilyttämistä. Mieleen palauttaminen, joka on oppijalle liian helppoa, ei kirjan esittämien todisteiden valossa tue oppimista (Brown, Roediger III ja McDaniel 2014, 100).

Koulutuksen voidaan ajatella sisältävän mieleen palauttamista, jos jonkin koulutuksen osan yhteydessä oppijoiden tulee palauttaa mieleen aiemmin opittuja asioita ja/tai rakennella aiemmin opittujen tietojen avulla uutta tietoa. Tilanteen ei välttämättä tarvitse olla perinteinen testi tai koe. Se voi olla myös harjoitus, jossa oppija joutuu aktiivisesti käyttämään aiemmin opittua tietoa hyväkseen ilman, että pääsee tarkistamaan tietoa mistään.

Tämän tutkimuksen yhteydessä selvitetään, sisältääkö koulutus mieleen palauttamista. Lisäksi selvitetään, käytetäänkö mieleen palauttamisessa nousevaa vaikeustasoa.

### **Koulutuksen jaksotus**

Koulutuksen jaksottamisella ja tauotuksella on osoitettu olevan yhteys oppimiseen (Donovan ja Radosevich 1999, 795). Donovanin ja Radosevichin (1999, 801) meta-analyysin tuloksissa huomionarvoista on, että harjoiteltavien taitojen monimutkaisuus vaikutti siihen, miten jaksottaminen ja tauotus vaikuttivat oppimiseen. Suurin vaikutus löydettiin yksinkertaisten tehtävien yhteydessä, kun käytettiin lyhyitä taukoja. Monimutkaisempien tehtävien yhteydessä, joita organisaatioiden koulutukset yleensä sisältävät, havaittiin pidempien taukojen olevan oppimisen kannalta tehokkaampia. Koulutuksen jaksottamisessa ja tauotuksissa täytyy siis huomioida se, minkälaisia asioita ollaan oppimassa, sillä koulutussessioiden välisellä ajalla voi olla suuri vaikutus siihen, kuinka paljon tauotus hyödyttää oppimista. (Donovan ja Radosevich 1999, 801).

Jaksottamisen voidaan ajatella vaikuttavan oppimisen kautta siirtovaikutukseen. Cepeda ym. (2006, 370) vahvistavat omassa meta-analyysissään havaintoja, joiden mukaan vähintään yhden päivän tauko oppimistilanteiden välissä edesauttaa pitkän aikavälin tietojen säilyttämistä (engl. long term retention). Tutkimuksista löytyy tukea myös näkemykselle, että oppimistilanteiden välissä olevan ajan tulisi olla pidempi kuin yksi päivä. Täysin selvää ei kuitenkaan ole se, kuinka pitkä aika oppimistilanteiden välissä tulee olla. Cepeda ym. toteavat analyysis-

sään, että todennäköisesti ajan tulee olla selkeästi pidempi kuin yksi päivä, jos tiedot halutaan säilyttää kuukausia tai vuosia. (Cepeda ym. 2006, 370)

Sekä Cepedan ym. (2006, 370) että Donovanin ja Radosevichin (1999, 801) meta-analyysit tukevat ajatusta, että yksittäisen koulutuspäivän sisällä olisi hyvä olla lyhyempiä jaksoja, joiden välissä on taukoja.

Fasilitointikoulutusten yhteydessä selvitetään, kuinka pitkä aika koulutukseen liittyvien oppimistapahtumien (ennakkotehtävä, koulutuspäivät) välillä on. Tämän lisäksi selvitetään, miten koulutuspäivät on tauotettu.

### **Realistinen harjoitteluympäristö**

Grossman ja Salas (2011, 107) nostavat omassa katsauksessaan esille tutkimuksia, joissa kiinnitetään huomiota harjoitteluympäristön realismiin. Koulutuksen järjestäminen työympäristön kaltaisissa olosuhteissa lisää todennäköisyyttä, että oppija kykenee siirtämään opitut asiat työpaikalle. Taitoja voidaan harjoitellaan myös suoraan omassa työssä, eli siinä fyysisessä ja sosiaalisessa ympäristössä, johon koulutuksessa opittuja asioita pyritään siirtämään. Tällöin taidot myös siirtyvät todennäköisemmin käytäntöön (Grossman ja Salas 2011, 111-112).

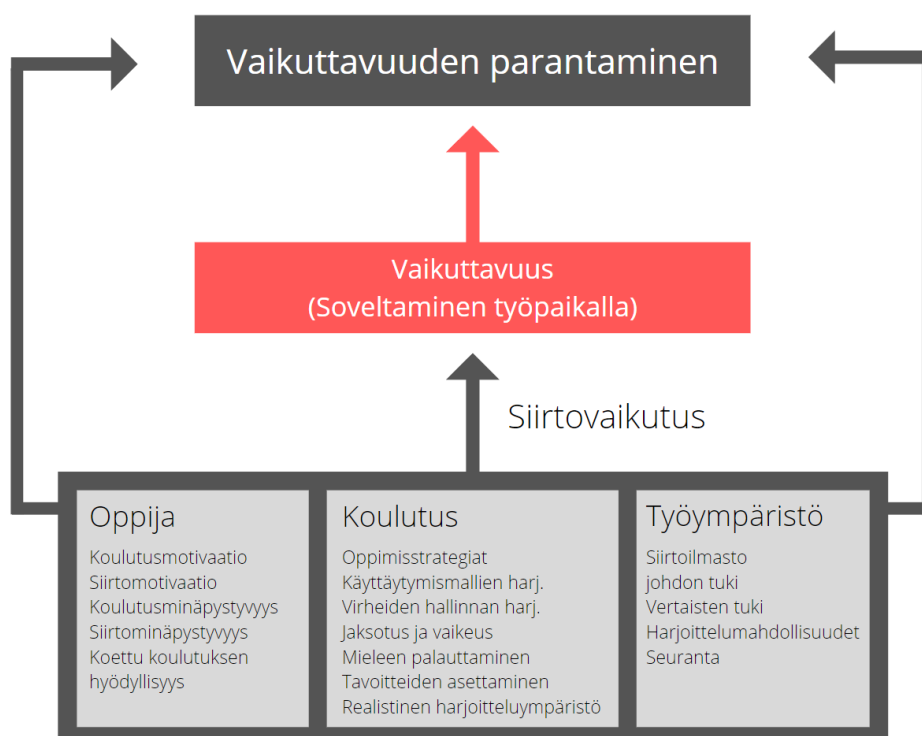
Fasilitointia hyödynnetään yleensä erilaisten työpajojen, koulutusten ja kokousten yhteydessä. Koulutuksiin osallistuvilla henkilöillä on yleensä monia paikkoja, joissa fasilitointia voidaan hyödyntää. Näin ollen fasilitoinnin harjoittelu täysin autenttisessa ympäristössä ei ole koulutuksen yhteydessä mahdollista, koska tilanteeseen osallistuvat eri henkilöt. Toisaalta osallistujat saattavat olla samasta organisaatiosta, jolloin oman työyhteisön sisällä fasilitointia päästään harjoittelemaan hyvin todennäköisessä ympäristössä. Jos koulutuksessa on osallistujia useista eri organisaatioista, vastaa se ehkä paremmin tilannetta, jossa fasilitointia käytetään oman työyhteisön ulkopuolella.

Toinen näkökulma realismiin on se, tapahtuuko vuorovaikutus kasvokkain vai etänä tietokoneen avulla. Jos fasilitointia on tarkoitus hyödyntää sekä lähi- että etätyöskentelyssä, tulisi harjoittelussakin huomioida erilaiset työskentelytavat. Tässä tutkimuksessa selvitetään, osallistuuko koulutukseen henkilöitä yhden työyhteisön sisältä ja harjoitellaanko taitoja kas-

vokkain vai etänä.

## 2.5 Tutkimuksessa käytetty arviointimalli

Kuvio 8 esittää tässä tutkimuksessa käytettyä arviointimallia, joka keskittyy koulutettavien työkäyttäytymisen muutoksiin (kts. perustelu luvusta 2.3) ja huomioi oppimisen siirtovaikutuksen kannalta oleelliset tekijät.



Kuvio 8. Tutkimuksessa käytetty vaikuttavuuden arviointimalli

Kuvion keskelle on nostettu vaikuttavuus, joka rinnastetaan tässä tutkimuksessa siihen, kuinka hyvin koulutettavat soveltavat opittuja asioita käytäntöön työpaikalla. Siirtovaikutus taas liittyy suoraan siihen, kuinka hyvin opittuja asioita sovelletaan ja sen vuoksi arviointimallissa kartoitetaan siirtovaikutuksen kannalta oleellisiä tekijöitä, jotka mahdollistavat tai estävät opittujen asioiden soveltamisen. Ylimpänä kuviossa on vaikuttavuuden parantaminen, jonka tulisi tietysti olla kaikkien vaikuttavuusarviointien päämääränä. Kun tiedetään, millaisia vaikutukset olivat ja millaiset olosuhteet estivät tai mahdollistivat koulutuksessa opittu-

jen asioiden soveltamista, voidaan koulutusprosessiin sekä työympäristöön tehdä muutoksia, jotka mahdollistavat entistä vaikuttavampien koulutusten toteutumisen.

### **3 Aineisto ja menetelmät**

Tässä luvussa esitellään tutkimukseen liittyvät menetelmät ja kerätty aineisto. Luvussa 3.1 käsitellään tutkimusasetelmaa ja valittuja tutkimusmenetelmiä. Luvussa 3.2 esitellään tutkittavaa fasilitoitinkoulutusta ja sen oppimistavoitteita. Luvussa 3.3 kerrotaan tutkimukseen osallistuneista henkilöistä ja organisaatioista. Proseduuri käydään lyhyesti läpi luvussa 3.4. Luvussa 3.5 käydään tarkasti läpi tutkimuksessa käytetyt mittaristot ja avataan sitä, mistä mittarit on löydetty ja miten mittareita on kehitetty. Luku 3.6 kokoaa yhteen eri mittarit ja esittää kootusti, missä vaiheessa tutkimusta eri mittareita käytetään. Aineiston analysoinnista kerrotaan luvussa 3.7.

#### **3.1 Tutkimusasetelma ja tutkimusmenetelmät**

Tässä työssä koulutusten vaikuttavuutta lähestytään monimenetelmäisesti pitkittäistutkimuksen avulla. Pitkittäistutkimuksella tarkoitetaan yleisesti tutkimusstrategiaa, jossa samaa kohdetta seurataan pidemmän aikaa ja mittauksia suoritetaan ajallisesti vähintään kahdessa pisteessä (Trochim ja Donnelly 2001, Chapter ”Language of Research”). Näin ollen pitkittäistutkimus mahdollistaa erilaisten muutosten seuraamisen. Tässä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita koulutuksen vaikutuksista oppijoihin ja heidän kykynsä soveltaa opittuja asioita työpaikalla. Pitkittäistutkimus mahdollistaa erilaisten siirtovaikutukseen liittyvien tekijöiden ja niiden kehittymisen tarkastelun koulutuksen aikana (esim. motivaatio) ja tarjoaa näin ollen arvokasta tietoa koulutuksen vaikutuksista.

Pitkittäistutkimuksen traditioista voidaan selkeästi erottaa survey-seuranta ja laadullinen pitkittäistutkimus (Nikander 2014, 246). Tässä yhteydessä on syytä huomata, että survey-tutkimuksista puhuttaessa Nikander (2014) viittaa erityisesti numeerista dataa tuottaviin ja näin ollen enemmän määrällisen tarkastelun mahdollistaviin tutkimuksiin. Yleisesti survey ajatellaan tutkimusstrategiaksi, eikä se näin ollen suoraan määritä käytettyjä tutkimusmenetelmiä (Denscombe 2014, 8) Organisaatioiden yhteydessä puhutaan usein arviointitutkimuksesta (engl. evaluation research) (Trochim ja Donnelly 2001, Chapter ”Evaluation Research”). Trochim ja Donnelly määrittelevät arvioinnin olevan tiettyyn kohteeseen liittyvää systemaattista tiedon

hankintaa, joka mahdollistaa hyödyllisen palautteen saamisen. He nostavat esille, että palau- te katsotaan yleensä hyödylliseksi, jos se auttaa jollakin tavalla päätöksenteossa. Tästä tutki- muksesta voidaan käyttää termiä arviointitutkimus, sillä tarkoituksena on systemaattisesti ke- rätä tietoa, joka hyödyttää fasilitointikoulutusten muotoilua ja organisaatioiden koulutuspro- sessien kehittämistä. Kelley ym. (2003, 262) liittävät arviointitutkimuksen yhdeksi survey- tutkimuksen muodoksi, joka kerää tietoa suunnitelluista muutoksista. Myös tämä määritelmä voidaan liittää tähän tutkimukseen, sillä tutkimuksessa ollaan kiinnostuneita muun muassa siitä, miten koulutuksissa opitut asiat muuttavat oppijoiden käyttäytymistä työpaikalla.

Survey-tutkimus voi siis sisältää sekä määrällisiä että laadullisia tutkimusmenetelmiä (Kelley ym. 2003, 264). Clarckin ja Foxin (2012) mukaan arviointitutkimukset on yleensä ajoitettu jonkin ohjelman keskelle ja loppuun, ja niiden avulla saadaan tietoa siitä, onko ohjelmal- la ollut vaikutuksia. Tutkimukset tarjoavat kuitenkin yleensä vain yksittäisen tilannekuvan tietyllä ajanhetkellä eikä informaatiota kyetä hyödyntämään ohjelman suunnittelussa, kos- ka arviointi on suoritettu jälkikäteen. Kvantitatiiviset lähestymistavat kykenevät tyypillisesti vastaamaan kysymykseen siitä, millaisia vaikutukset ovat olleet. Tällaisella lähestymista- valla on kuitenkin rajoituksensa, kun ollaan kiinnostuneita siitä, miksi jokin tietty muutos havaitaan. Kvalitatiivisella pitkittäistutkimuksella voidaan saada kvantitatiivisen tutkimuk- sen yhteydessä lisää arvokasta tietoa esimerkiksi erilaisten ohjelmien tai palveluiden (esim. koulutukset) vaikutuksista. (Clark ja Fox 2012) Myös Nikander toteaa tutkimustraditioita vertaillessaan, että laadullinen pitkittäistutkimus tarjoaa tilanteesta laajemman kuvan ja voi selittää sekä sen ”mitä” on tapahtunut, että sen ”miksi” jotain on tapahtunut.

Kvantitatiiviseen pitkittäistutkimukseen liittyvien rajoitusten yhteydessä on mielenkiintoista huomata, että niihin liittyvät rajoitukset ovat hyvin samankaltaisia kuin kritiikki, jota alkupe- räinen Kirkpatrickin arviointimalli on saanut osakseen. Jälkikäteen tapahtuvalla arvioinnilla kyetään kyllä osoittamaan intervention vaikutukset, mutta siihen ei kyetä enää vaikuttamaan. Clarkin ja Foxin (2012) mukaan käyttökelpoisimmat ja informatiivisimmat arvioinnit ovat pitkittäistutkimuksia, jotka mittaavat muutoksia silloin kun ne tapahtuvat (engl. prospective studies).

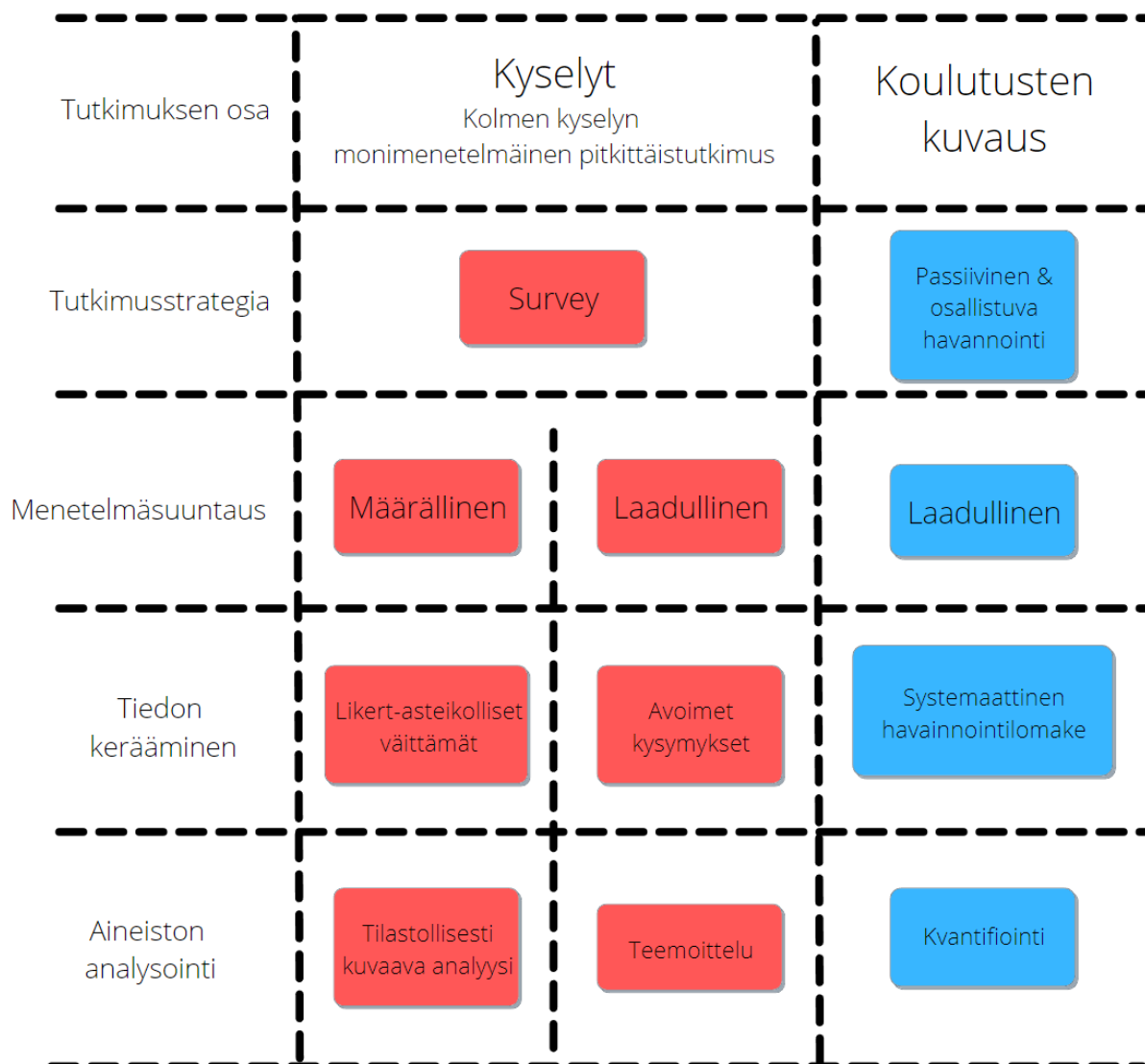
Tässä tutkimuksessa fasilitointikoulutuksia tarkastellaan kolmen aikapisteen avulla. Ensimmäinen tarkasteluajankohta on ennen koulutusta, toinen tarkasteluajankohta on välittömästi

koulutuksen jälkeen ja kolmas tarkasteluajankohta noin 2 kuukautta koulutuksen jälkeen. Eri ajankohdissa kerätään tietoa sekä määrällisesti että laadullisesti. Määrällinen aineisto antaa tietoa siitä, onko koulutuksella ollut halutun kaltaisia vaikutuksia, mutta lisäksi siirtovaikutukseen liittyvät kvantitatiiviset mittarit (esim. motivaatio, minäpystyvyys ja siirtoilmasto) antavat tietoa tekijöistä, jotka vaikuttavat havaittuun vaikuttavuuteen. Näin ollen myös nämä määrälliset mittarit pystyvät antamaan viitteitä siitä, ”miksi” vaikuttavuus on havaitun kaltaista.

Määrällisten mittareiden lisäksi kyselyissä kerätään laadullista aineistoa avointen kysymysten avulla. Avointen kysymysten avulla pyritään kartoittamaan tarkemmin sitä, miksi koulutusten vaikuttavuus on havaitun kaltaista. Laadullinen aineisto sisältää myös koulutuksen kuvauksen, josta käy ilmi, sisältävätkö koulutukset oppimisen siirtovaikutuksen kannalta oleellisia elementtejä. Menetelmällisesti koulutuksen kuvaus muodostetaan laadullisen havainnoinnin avulla. Havainnointi mahdollistaa pääsyn koulutustilanteisiin ja tarjoaa näin ollen informaatiota, joka on peräisin suoraan tutkimuksen kohteena olevista koulutuksista. Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka (2006, luku 6.4) jakavat havainnoinnin osallistuvaan ja ei-osallistuvaan havainnointiin. Osallistuva havainnointi jakautuu vielä aktiiviseen ja passiiviseen havainnointiin. Aktiivisessa havainnoinnissa tutkija vaikuttaa tutkittavaan ilmiöön ja passiivisessa havainnoinnissa tutkija ainoastaan osallistuu tilanteeseen, ilman että vaikuttaa siihen (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006, luku 6.4.2). Tämän tutkimuksen yhteydessä havainnointi voidaan luokitella osallistuvaksi passiiviseksi havainnoinniksi, sillä tutkija on mukana tilanteessa, mutta ei vaikuta havainnoitavana olevaan ilmiöön (koulutuksen sisältö). Havainnointi on lisäksi systemaattista ja standardoitua (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006, luku 6.4), sillä koulutuksen sisällöistä havainnoidaan ainoastaan sitä, sisältävätkö ne teoreettisessa viitekehyksessä mainittuja elementtejä (kts. 2.4.3). Havainnoinnin apuvälineenä käytetään havainnointipohjaa (kts. liitteet E ja F), johon kirjataan tiedot siitä, millaisia elementtejä koulutus sisältää ja millainen koulutus on rakenteeltaan.

Tutkimuksessa käytetyt tutkimusstrategiat ja -menetelmät on esitetty kuviossa 9.





Kuvio 9. Koonti tutkimusmenetelmistä

### 3.2 Tutkittavat fasilointikoulutukset

Tutkimuksessa tarkasteltiin kahden Mukamas Learning Designin järjestämän fasilointikoulutuksen vaikuttavuutta. Fasilointikoulutusten ensimmäinen päivä oli helmikuussa 2022 ja toinen koulutuspäivä maaliskuussa 2022. Fasilointikoulutuksissa osallistujat tutustuivat fasilitoinnin peruskäsitteisiin ja erilaisiin fasilitoinnin menetelmiin. Koulutuksen tavoitteet olivat:

1. Oppija osaa luoda rauhallisen ja turvallisen tilan vuorovaikutustilanteisiin.
2. Oppija oppii menetelmiä sujuvaan ja mielekkääseen yhteistyöskentelyyn.
3. Oppija tunnistaa fasilitaattorin tehtävät ja roolit.
4. Oppija oppii dialogin fasilitoinnin periaatteet ja saa työkaluja kinkkisiin tilanteisiin.
5. Oppija ymmärtää elämyksellisyyden (LX) merkityksen fasilitoinnissa.
6. Oppija oppii käytännönläheisiä työkaluja työpajojen ja kohtaamisten suunnitteluun ja fasilitointiin.
7. Oppija saa varmuutta ja rohkeutta arjen kokeiluihin.

### 3.3 Osallistujat

Tutkittavia koulutuksia oli kaksi ja niihin osallistui oppijoita kahdesta organisaatiosta. Ensimmäiseen koulutukseen osallistui erään suomalaisen kunnan työntekijöitä. Kuntaorganisaatiosta käytetään jatkossa nimitystä organisaatio 1. Toinen koulutus järjestettiin suomalaiselle IT-alan yritykselle ja siitä käytetään jatkossa nimitystä organisaatio 2. Osallistujat toimivat organisaatioissaan erilaisissa projekti-, asiantuntija ja esihenkilötehtävissä.

Kyselyjen yhteydessä vastaajilta kysyttiin sukupuoli, ikä ja työkokemus nykyiseltä alalta. Organisaation 1 taustamuuttujat on esitetty taulukossa 1 ja organisaation 2 taulukossa 2.

		Kysely 1 (n = 27)	Kysely 2 (n = 13)	Kysely 3 (n = 11)
Sukupuoli	mies	4	1	1
	nainen	23	10	8
	tieto puuttuu	-	2	2
Ikä	alle 25	1	-	-
	25-30	4	-	-
	31-35	4	2	2
	36-40	5	4	3
	41-45	4	2	2
	46-50	3	1	1
	51-55	4	2	1
	56-60	2	-	-
	tieto puuttuu	-	2	2
	Työkokemus nykyiseltä alalta	alle 1 vuotta	5	1
1-3 vuotta		6	2	2
4-10 vuotta		4	1	1
11-15 vuotta		7	5	4
16-20 vuotta		1	-	-
yli 20 vuotta		4	2	1
tieto puuttuu		-	2	2

Taulukko 1. Tutkimukseen osallistuneet, organisaatio 1

		Kysely 1 (n = 12)	Kysely 2 (n = 7)	Kysely 3 (n = 0)
Sukupuoli	mies	8	5	-
	nainen	4	2	-
Ikä	25-30	2	2	-
	31-35	5	2	-
	36-40	2	1	-
	41-45	2	1	-
	46-50	1	1	-
Työkokemus nykyiseltä alalta	1-3 vuotta	3	3	-
	4-10 vuotta	4	1	-
	11-15 vuotta	2	1	-
	yli 20 vuotta	3	2	-

Taulukko 2. Tutkimukseen osallistuneet, organisaatio 2

### 3.4 Proseduuri

Osallistujat vastasivat kyselyihin Webropol-alustalla, jonka linkki oli upotettu koulutuksissa käytettyyn Howspace-työtilaan. Ensimmäiseen kyselyyn vastattiin noin viikkoa ennen varsinaista koulutusta ennakkotehtävien yhteydessä. Toiseen kyselyyn vastattiin välittömästi toisen koulutuspäivän jälkeen. Kolmanteen kyselyyn vastattiin 2 kuukautta koulutuksen päättymisen jälkeen. Prosessin aikana koulutuksiin osallistujille lähetettiin sähköpostimuistutuksia kyselyistä.

Koulutuspäivää 1 havainnoitiin organisaation 1 koulutuksessa. Koulutuspäivää 2 havainnoitiin organisaation 2 koulutuksessa.

### 3.5 Aineistonkeruun menetelmät ja mittarit

Tutkimuksessa kerättiin sekä määrällistä että laadullista aineistoa kolmessa eri vaiheessa. Seuraavaksi käydään läpi kyselyissä ja havainnoinnissa käytetyt mittarit, joiden avulla selvitettiin koulutusten vaikuttavuutta (luku 3.5.4) sekä siirtovaikutukseen liittyviä tekijöitä oppijoiden (luku 3.5.1), työympäristön (luku 3.5.2) ja koulutusten näkökulmasta (3.5.3).

#### 3.5.1 Oppijaan liittyvät tekijät

**Motivaatiota** mitattiin ennen koulutusta ja välittömästi koulutuksen jälkeen. Ennen koulutusta mitattiin koulutusmotivaatiota ja koulutuksen jälkeen siirtomotivaatiota. Koulutusmotivaatiota mitattiin seitsemällä (7) väittämällä, joihin oppijat vastasivat 5-portaisella Likert-

asteikolla (1 = täysin eri mieltä; 5 = täysin samaa mieltä). Väittämät saatiin Tharenoun (2001, 604) käyttämästä mittaristosta ja ne suomennettiin tähän tutkimukseen itse. Väittämien muo-  
toiluista keskusteltiin Mukamaksen kanssa ja sanamuotoja muokattiin kontekstiin sopivaksi. Koulutusmotivaatioon liittyvät väittämät kyselyssä 1 olivat:

1. Yritän oppia mahdollisimman paljon Mukamaksen koulutuksessa.
2. Luulen oppivani koulutuksesta enemmän kuin muut.
3. Olen motivoitunut oppimaan koulutuksessa korostettuja asioita.
4. Haluaisin kehittää osaamistani.
5. Olen valmis näkemään vaivaa koulutuksessa kehittääkseni osaamistani.
6. Koulutuksessa käynti ei ole minulle tärkeää.
7. Olen valmis näkemään vaivaa kehittääkseni työssäni vaadittuja taitoja ja osaamista.

Siirtomotivaatiota mitattiin koulutuksen jälkeen neljällä (4) väittämällä. Kolme väittämää saatiin Holtonin (2000) LTSI-mittaristosta, joka on esitetty Chatterjeen, Pereiran ja Sarkarin (2018, 310) artikkelissa. Väittämiin otettiin mukaan myös yksi väittämä LTSI-mittariston ulkopuolelta ja väittämät suomennettiin tähän tutkimukseen itse (Machin ja Fogarty 2003, 60). Siirtomotivaatioon liittyvät väittämät kyselyssä 2 olivat:

1. Tämä koulutus parantaa tuottavuuttani.
2. En malta odottaa pääseväni kokeilemaan oppimiani asioita työpaikalla.
3. Uskon tämän koulutuksen auttavan minua tekemään työni paremmin.
4. Aion etsiä mahdollisuuksia käyttää oppimiani taitoja työpaikalla.

**Minäpystyvyyttä** mitattiin ennen koulutusta ja välittömästi koulutuksen jälkeen. Ennen kou-  
lutusta mitattiin koulutusminäpystyvyyttä ja koulutuksen jälkeen siirtominäpystyvyyttä. Kou-  
lutusminäpystyvyyttä mitattiin kuudella (6) väittämällä, joihin vastattiin 5-portaisella Likert-  
asteikolla (1 = täysin eri mieltä; 5 = täysin samaa mieltä). Väittämät saatiin Guthrien ja  
Schwoererin (1994, 411) käyttämästä mittaristosta ja ne suomennettiin tähän tutkimukseen  
itse. Koulutusminäpystyvyyteen liittyvät väittämät kyselyssä 1 olivat:

1. Olen varma, että kykenen menestymään koulutuksessa.
2. Pärjään koulutuksessa hyvin.

3. Kykenen omaksumaan tietoa koulutuksessa.
4. Kykenen oppimaan taitoja koulutuksessa.
5. Kykenen soveltamaan koulutuksessa käytettyjä taitoja.
6. Kykenen soveltamaan koulutuksessa oppimiani asioita.

Siirtominäpystyvyyttä mitattiin koulutuksen jälkeen kuudella (6) väittämällä. Väittämät muo-  
toiltiin koulutukselle asetettujen tavoitteiden avulla ja niissä kysyttiin oppijan näkemystä sii-  
tä, kuinka hyvin hän kokee kykenevänsä soveltamaan koulutuksessa opittuja asioita työpai-  
kalla saavuttaakseen tavoitteet. Siirtominäpystyvyyteen liittyvät väittämät kyselyssä 2 olivat:

1. Kykenen hyödyntämään koulutuksessa opittuja fasilitoinnin työkaluja työpaikalla.
2. Kykenen hyödyntämään koulutuksessa opittuja työkaluja työpaikalla ja tehostamaan yhteistä työskentelyä.
3. Kykenen hyödyntämään koulutuksessa opittuja työkaluja työpaikalla ja luomaan tur-  
vallisen ja rauhallisen tilan kohtaamisille.
4. Olen varmempi ja rohkeampi arjen kokeiluissa työpaikalla.
5. Kykenen tunnistamaan fasilitoinnin mahdollisuuksia arjen kohtaamisissa työpaikalla.
6. Kykenen hyödyntämään oppimissopimusta ja tutkimaan sen avulla omaa kehittymis-  
täni fasilitaattorina.

Oppijoiden kokemusta **koulutuksen hyödyllisyydestä** mitattiin kyselyssä 2, joka tehtiin vä-  
littömästi koulutuksen jälkeen. Vastaajia pyydettiin arvioimaan asteikolla 0-10, kuinka hyö-  
dylliseksi he kokivat koulutuksen oman työnsä kannalta (0 = en lainkaan hyödylliseksi; 10  
= erittäin hyödylliseksi). Lisäksi vastaajia pyydettiin perustelemaan antamansa arvio sanal-  
lisesti.

### 3.5.2 Työympäristöön liittyvät tekijät

Oppimisen siirtovaikutukseen liittyviä työympäristön mittareita olivat siirtoilmasto, vertais-  
tuki, johdon tuki, harjoittelumahdollisuudet ja seuranta.

**Siirtoilmastoa** mitattiin ennen koulutusta viidellätoista (15) väittämällä, joihin oppijat vas-  
tasivat 5-portaisella Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä; 5 = täysin samaa mieltä). Siir-

toilmastoa mitattiin käyttämällä yleistä siirtoilmastoa kuvaavaa mittaristoa (Tracey ja Tews 2005, 371-372). Mittaristo suomennettiin tähän tutkimukseen itse. Väittämät 1 – 5 mittaavat esihenkilöiden tukea, väittämät 6 – 10 työn tukea ja väittämät 11 – 15 organisaation tukea:

1. Esihenkilöt antavat tunnustusta niille, jotka soveltavat uusia tietoja ja taitoja työhönsä.
2. Esihenkilöt tarjoavat mahdollisuuksia osallistua koulutuksiin, jotka vastaavat henkilöstön henkilökohtaisiin ja ammatillisiin kehittymistarpeisiin.
3. Esihenkilöt kannustavat itsenäiseen ja luovaan ajatteluun.
4. Ylin johto odottaa korkeaa suoritustasoa kaikkina aikoina.
5. Ylin johto odottaa jatkuvaa teknistä huippuosaamista ja pätevyyttä.
6. Tieto uusista tehokkaammista työtavoista on tärkeää organisaatiossamme.
7. Työtehtävät suunnitellaan edistämään henkilökohtaista kehittymistä.
8. Organisaatiossamme arvostetaan uusien toimintatapojen oppimista.
9. Työtehtäviin sisältyy mahdollisuuksia oppia uusia tekniikoita ja menetelmiä työsuorituksen parantamiseksi.
10. Organisaatiossamme uskotaan vahvasti, että jatkuva oppiminen on tärkeää menestyksenkään työsuorituksen kannalta.
11. Organisaatiossamme on työsuoritusten arviointijärjestelmä, jossa taloudelliset palkkiot ovat sidoksissa uusien tietojen ja taitojen käyttämiseen.
12. Organisaatiomme tarjoaa erinomaisia koulutuksia.
13. Työntekijöille tarjotaan resursseja, joita tarvitaan uusien tietojen ja taitojen hankkimiseen ja käyttämiseen.
14. Uusien tietojen ja taitojen hankkimiseen ja käyttämiseen kannustetaan erilaisilla palkkioilla.
15. Organisaatiomme palkitsee työntekijöitä heidän käyttäessään äskettäin hankittuja tietoja ja taitoja työssään.

**Vertaistukea, johdon tukea ja harjoittelumahdollisuuksia** mitattiin Holtonin (2000) LTSI-mittaristosta saaduilla väittämillä viimeisessä kyselyssä 2 kuukautta koulutuksen jälkeen. Väittämät on esitetty Chatterjeen, Pereiran ja Sarkarin (2018, 311-313) artikkelissa. Väittämiin vastattiin 5-portaisella Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä; 5 = täysin samaa mieltä). Vertaistukeen liittyvät väittämät kyselyssä 3 olivat:

1. Työkaverini arvostavat sitä, että käytän koulutuksessa oppimiani uusia taitoja.
2. Työkaverini kannustavat minua käyttämään taitoja, jotka olen oppinut koulutuksessa.
3. Työkaverini odottavat minun käyttävän koulutuksessa opittuja asioita työssäni.

Johdon tukeen liittyvät väittämät kyselyssä 3 olivat:

1. Esihenkilöni tapaa minua säännöllisesti auttaakseen ongelmissa, joita voi ilmetä yritäessäni soveltaa koulutuksessa opittuja asioita.
2. Esihenkilöni tapaa minua keskustellakseen tavoista soveltaa koulutusta työssäni.
3. Esihenkilöni auttaa minua asettamaan koulutuksen perusteella realistisia tavoitteita työsuoritukselle.

Lisäksi toisen kyselyn yhteydessä kysyttiin, oliko koulutuksessa mukana vastaajan esihenkilöitä.

Harjoittelumahdollisuuksiin liittyvät väittämät kyselyssä 3 olivat:

1. Saan mahdollisuuksia käyttää tätä koulutusta työssäni.
2. Minulla on käytössäni resurssit, joita tarvitsen käyttääkseni koulutuksessa opittuja asioita.

Seurantaan liittyvä väittämä kehitettiin teoreettisen viitekehyksen perusteella (kts. luku 2.4.2).

Seuranta mitattiin kyselyssä 3 yhdellä väittämällä, joka oli:

1. Koulutuksen sisältöihin on palattu työpaikallani myös koulutuksen jälkeen. (Esimerkiksi arvioinnin, palautteen tai lisäohjeiden muodossa.)

Edellisten väittämien lisäksi työympäristöä kartoitettiin avoimilla kysymyksillä, joiden tavoitteena oli tehdä näkyväksi teoreettisen viitekehyksen ulkopuolelta nousevat työympäristön tekijät, jotka vaikuttavat opittujen asioiden soveltamiseen työpaikalla. Lisäksi avoimilla kysymyksillä pyrittiin löytämään tietoa siitä, miten vaikuttavuutta voidaan parantaa. Kyselyssä 1 tällainen kysymys oli:

T1 Mitä koulutuksen lisäksi pitäisi tapahtua, jotta tuleva koulutus vaikuttaisi käytännön työhösi mahdollisimman positiivisesti?

Kyselyssä 3 työympäristöä kartoittavat avoimet kysymykset olivat:

- T2 Kuvaile lyhyesti, mitkä asiat ovat helpottaneet opittujen asioiden soveltamista työpaikalla?
- T3 Onko ilmennyt jokin asia, joka on erityisesti haitannut opittujen asioiden soveltamista työpaikalla? Jos on, niin kuvaile asiaa lyhyesti.

### **3.5.3 koulutukseen liittyvät tekijät**

Koulutus kuvattiin havainnoinnin perusteella siten, että kuvauksesta käy ilmi koulutuksen rakenne ja jaksotus, oppimisstrategiat ja teoreettiseen viitekehykseen liittyvien elementtien määrä koulutuksessa. Havainnoinnissa hyödynnettiin havainnointipohjia (kts. liitteet E ja F). Ensimmäinen koulutuspäivä havainnoitiin organisaation 1 koulutuksessa ja toinen koulutuspäivä havainnoitiin organisaation 2 koulutuspäivässä. Eri koulutuskertojen sisältö oli hyvin samanlainen ja näin ollen riitti, että koulutuksen sisältöä päästiin havainnoimaan yhdessä koulutuspäivässä.

Koulutuksen kuvauksen lisäksi oppijoilta kysyttiin avoimia kysymyksiä koulutuksen sisältöihin liittyen. Avointen kysymysten tavoitteena oli kartoittaa sitä, mitä oppijat toivoivat koulutukselta ja sitä, millaiset koulutukselliset elementit tukivat/haittasivat opittujen asioiden siirtämistä työpaikalle. Kysymysten avulla pyrittiin myös löytämään tietoa siitä, miten koulutusten vaikuttavuutta voidaan parantaa. Kysymykset olivat:

- K1 Millainen tulevan koulutuksen tulisi olla, jotta sillä olisi mahdollisimman positiivinen vaikutus käytännön työhösi? (Kysely 1)
- K2 Ajattele paluuta työpaikalle. Mikä koulutuksessa auttoi sinua siinä, että kykenet siirtämään opittuja asioita käytäntöön työpaikalla? (Kysely 2)
- K3 Ajattele paluuta työpaikalle. Mitä koulutuksessa olisi pitänyt tehdä toisin, jotta pystyisit hyödyntämään opittuja asioita paremmin työssäsi? (Kysely 2)
- K4 Arvioi työskentelyäsi koulutuksen jälkeen. Miten nyt kehittäisit koulutusta, jotta opittujen asioiden soveltaminen työpaikalla olisi helpompaa? (Kysely 3)
- K5 Onko tutkimukseen osallistuminen vaikuttanut siihen, miten sovellat opittuja asioita työssäsi? Jos on, niin miten? (Kysely 3)



Avoimet kysymykset on tässä tutkimuksessa merkitty selkeyden vuoksi erillisillä merkinnöillä kuten K1-K5.

### **3.5.4 Koulutuksen vaikuttavuus**

Koulutusten vaikuttavuutta mitattiin sekä avoimilla kysymyksillä että väittämällä, jotka oli muotoiltu koulutukselle asetettujen tavoitteiden avulla. Väittämiin vastattiin 5-portaisella Likert-asteikolla (1 = täysin eri mieltä; 5 = täysin samaa mieltä). Tavoitteiden saavuttamiseen liittyvät väittämät kyselyssä 3 olivat:

1. Olen käyttänyt koulutuksessa opittuja työkaluja kohtaamisten fasilitointiin.
2. Olen käyttänyt koulutuksessa opittuja työkaluja tehostaakseni yhteistä työskentelyä.
3. Olen käyttänyt koulutuksessa opittuja työkaluja luodakseni turvallisen ja rauhallisen tilan kohtaamisille.
4. Olen varmempi ja rohkeampi arjen kokeiluissa.
5. Tunnistan fasilitoinnin mahdollisuuksia arjen kohtaamisissa.
6. Olen hyödyntänyt oppimissopimusta ja tutkinut sen avulla omaa kehittymistäni fasilitaattorina.

Koulutuksen vaikutuksia oppijoiden työkäyttäytymiseen kartoitettiin kyselyssä 3 avoimilla kysymyksillä, jotka olivat:

V1 Kuvaile lyhyesti, mikä omassa käytännön tekemisessäsi on muuttunut koulutuksen myötä?

V2 Onko jokin asia organisaatiossanne muuttunut koulutuksen myötä?

Edellisten lisäksi vastaajia pyydettiin viimeisessä kyselyssä arvioimaan, kuinka tyytyväisiä (asteikolla 0-10) he olivat siihen, miten koulutus on vaikuttanut käytännön työhön työpaikalla. Tämän lisäksi pyydettiin arvioimaan (asteikolla 0-10), kuinka tyytyväisiä vastaajat olivat omaan toimintaansa opittujen asioiden käytäntöön viemisessä. (0 = en lainkaan tyytyväinen; 10 = todella tyytyväinen).

### 3.6 Koonti tutkimuksen kulusta ja käytetyistä mittareista

Taulukko 3 esittää kootusti tutkimuksen eri vaiheet ja eri vaiheissa käytetyt mittarit.

	Kysely 1 ennen koulutusta	Havainnointi koulutuksen aikana	Kysely 2 välittömästi koulutuksen jälkeen	Kysely 3 2 kuukautta koulutuksen jälkeen
<b>Siirtovaikutus oppijaan liittyvät tekijät</b>	Koulutusmotivaatio Koulutusminäpystyvyys		Siirtomotivaatio Siirtominäpystyvyys Koettu koulutuksen hyödyllisyys	
<b>Siirtovaikutus työympäristöön liittyvät tekijät</b>	Siirtoilmasto Avoin kysymys T1			Vertaistuki Johdon tuki Harjoittelumahdollisuudet Seuranta Avoimet kysymykset T2 ja T3
<b>Siirtovaikutus koulutukseen liittyvät tekijät</b>	Avoin kysymys K1	Oppimisstrategiat Käyttätymismallien harjoittelu Virheiden hallinnan harjoittelu Jaksotus ja vaikeus Mieleen palauttaminen Tavoitteiden asettaminen Realistinen harjoitteluympäristö	Avoimet kysymykset K2 ja K3	Avoimet kysymykset K4 ja K5
<b>Vaikuttavuus</b>				Tavoitteiden saavuttaminen Avoimet kysymykset V1 ja V2 Tyytyväisyys vaikutuksiin Tyytyväisyys omaan toimintaan

Taulukko 3. Koonti tutkimuksen kulusta ja käytetyistä mittareista

Kyselyt löytyvät kokonaisuutena liitteistä A, B ja C.

### 3.7 Aineiston analyysi

Kyselyiden määrällistä aineistoa analysoitiin SPSS-ohjelmiston avulla. Aineistosta muodostettiin summamuuttajat

1. koulutusmotivaatiolle
2. siirtomotivaatiolle
3. koulutusminäpystyvyydelle
4. siirtominäpystyvyydelle
5. siirtoilmaston tekijöille
6. vertaistuelle
7. johdon tuelle
8. harjoittelumahdollisuuksille
9. vaikuttavuudelle (tavoitteiden saavuttaminen).

Pääpaino tutkimuksessa oli tilastollisesti kuvailevalla analyysillä. Eri summamuuttujiin liittyvät väittämät ja tunnusluvut visualisoitiin RStudiolla, joka hyödyntää R-ohjelmointikieltä. Määrällisen datan visualisointi pyrittiin tekemään niin, että visualisaatioiden avulla kyettäisiin havaitsemaan oppijoihin, koulutuksiin ja työympäristöön liittyviä tekijöitä, jotka helpottavat tai estävät koulutuksessa opittujen asioiden soveltamisen työpaikalla. Visualisaatioissa kuvattiin keskiarvojen lisäksi vastausten vaihteluväli, jotta saadaan käsitys siitä, kuinka yhtenäisiä vastaukset olivat saman organisaation sisällä.

Tutkimuksen alkuvaiheessa tavoitteena oli ottaa mukaan myös tilastollista testaamista, mutta se päätettiin rajata tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Rajaukseen päädyttiin neljän seikan vuoksi. Kyselyihin 2 ja 3 saatiin vastauksia melko vähän, joten tilastollinen testaaminen ei näiden osalta olisi ollut kovinkaan mielekästä. Vähäisestä vastaajamäärästä johtuen aineistosta olisi saattanut pystyä myös tunnistamaan tiettyjä vastaajia, jos mukaan olisi otettu tarkempaa analyysiä esimerkiksi iän ja työkokemuksen vaikutuksista. Kolmas rajausta tukeva seikka oli se, että määrällisestä analyysistä saatava tieto ei välttämättä olisi ollut kovinkaan arvokasta vaikuttavuuden parantamisen näkökulmasta. Erilaisissa koulutuksissa voi olla mukana henkilöitä todella monenlaisilla taustoilla. Tällöin iän, sukupuolen ja kokemuksen huomioiminen koulutuksen suunnittelussa voi olla melko hankalaa. Teoreettisesta viitekehyksestä ei myöskään noussut esille, että edellä esitetyt taustamuuttujat tulisi huomioida koulutuksia suunniteltaessa. Viimeisenä perusteluna voidaan esille nostaa myös se, että aineistoa oli melko paljon ja gradun työmäärä huomioiden tilastollinen testaaminen oli perusteltua jättää pois.

Laadullinen aineisto kerättiin avointen kysymysten avulla. Laadullisen aineiston analyysissä hyödynnettiin teemoittelua, jonka tavoitteena on löytää vastauksista yhteneviä teemoja. Teemoittelu tehtiin aineistolähtöisesti, eli aineistosta etsittiin yhteneviä teemoja, jotka värikoodattiin samalla värillä (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006, luvut 7.3.4 ja 7.2.2.). Tämän jälkeen samaan teemaan liittyvät asiat kerättiin yhteen ja teemalle annettiin lopullinen nimi. Yksittäinen vastaus saattaa sisältää useita teemoja ja näin ollen yksittäisen vastaajan vastauksista pyrittiin värikoodaamaan kaikki vastauksen sisältämät teemat. Aineistolähtöisessä tutkimuksessa lähdetään liikkeelle aineistosta ja yksittäisestä havainnosta edetään kohti yleisempiä väitteitä tai teemoja. Käytetyt käsitteet ja tutkijan valitsemat menetelmät

vaikuttavat kuitenkin tuloksiin, joten päättely ei aineistolähtöisessäkään teemoittelussa ole täysin induktiivista (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006).

Teemoittelun yhteydessä hyödynnettiin myös kvantifointia, jonka avulla pyrittiin antamaan tarkempi kokonaiskuva laadullisesta aineistosta (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006, luku 7.3.3.). Käytännössä kvantifoinnissa laskettiin eri teemojen esiintyminen aineistossa ja ilmoitettiin teemojen esiintymisten lukumäärät sekä organisaatiokohtaisesti että yhteen laskettuna. Tavoitteena oli löytää molempien organisaatioiden vastauksista oleelliset seikat ja saada kokonais käsitys ilmiöistä tarkastelemalla koko vastaajajoukkoa.

## 4 Tutkimuksen tulokset

Tässä luvussa esitetään tutkimuksen tulokset ja vastaukset tutkimusongelmiin (kts. luku 1.2). Tuloksista ensin esitetään siirtovaikutukseen liittyvät tulokset, jotka vastaavat tutkimusongelmaan TO1. Siirtovaikutuksen tarkastelussa lähdetään liikkeelle oppijoista (luku 4.1), jonka jälkeen tarkastelua laajennetaan työympäristöön (luku 4.2) ja koulutukseen (luku 4.3). Tämän jälkeen esitetään varsinaiset vaikuttavuuteen liittyvät tulokset (luku 4.4), jotka vastaavat tutkimusongelmaan TO2. Viimeisenä esitetään koulutuksen vaikuttavuuden parantamiseen liittyvät tulokset, jotka vastaavat tutkimusongelmaan TO3. Vaikuttavuuden parantamiseen liittyvät tulokset (luku 4.5) muodostetaan keräämällä yhteen oleellimmat siirtovaikutuksen ja vaikuttavuuden tulokset. Tulosten esittämisjärjestyksen tarkoituksena on piirtää lukijalle kokonaisvaltainen kuva, joka auttaa ymmärtämään vaikuttavuutta ja siihen kytköksissä olevien tekijöiden eri ulottuvuuksia. Tuloksia peilataan tässä luvussa myös teoreettiseen viitekehykseen ja tutkimuksen eri mittareiden välille pyritään rakentamaan vuoropuhelua.

Tutkimuksen määrällisiin mittareihin liittyvät tunnusluvut on esitetty organisaatiokohtaisesti taulukoissa 4 ja 5. Seuraavissa tulosluvuissa viitataan taulukoissa esitettyihin lukuihin, mutta pääpaino on tilastollisesti kuvaavassa analyysissä sekä avoimien kysymysten teemoittelun ja havainnoinnin tuloksissa. Organisaatiolta 2 ei saatu vastauksia viimeiseen kyselyyn ja sen vuoksi organisaation 2 kohdalla voidaan tarkastella ainoastaan kahdessa ensimmäisessä kyselyssä käytettyjä mittareita.

	keskiarvo	mediaani	keskihajonta	minimi	maksimi
<b>Kysely 1 ennen koulutusta, n = 27</b>					
Koulutusmotivaatio	4,46	4,43	0,24	3,86	5,00
Koulutusminäpystyvyys	4,41	4,50	0,44	3,50	5,00
Siirtoilmasto	3,32	3,33	0,60	2,00	4,60
Siirtoilmasto- esihenkilöiden tuki	3,88	3,80	0,53	2,60	5,00
Siirtoilmasto - työn tuki	3,72	3,80	0,83	1,60	5,00
Siirtoilmasto - organisaation tuki	2,36	2,20	0,71	1,20	3,80
<b>Kysely 2 koulutuksen jälkeen, n = 13</b>					
Siirtomotivaatio	4,21	4,25	0,54	3,50	5,00
Siirtominäpystyvyys	4,09	4,00	0,53	3,33	5,00
Koettu hyödyllisyys	7,85	8,00	1,34	6,00	10,00
<b>Kysely 3 kaksi kuukautta koulutuksen jälkeen, n = 11</b>					
Vertaistuki	3,52	3,33	0,91	2,33	5,00
Johdon tuki	2,36	2,67	0,84	1,00	3,33
Harjoittelumahdollisuudet	4,23	4,00	0,65	3,00	5,00
Seuranta	2,55	2,00	1,51	1,00	5,00
Vaikuttavuus	3,76	3,83	0,90	1,50	5,00
Tyytyväisyys vaikutuksiin	6,82	8,00	2,92	1,00	10,00
Tyytyväisyys omaan toimintaan	6,36	6,00	2,62	1,00	10,00

Taulukko 4. Tutkimuksen määrällisten mittareiden tunnusluvut, organisaatio 1

	keskiarvo	mediaani	keskihajonta	minimi	maksimi
<b>Kysely 1 ennen koulutusta, n = 12</b>					
Koulutusmotivaatio	4,33	4,29	0,23	3,86	4,71
Koulutusminäpystyvyys	4,24	4,08	0,47	3,33	5,00
Siirtoilmasto	3,58	3,57	0,50	2,67	4,33
Siirtoilmasto- esihenkilöiden tuki	4,03	4,00	0,47	3,40	5,00
Siirtoilmasto - työn tuki	3,95	4,20	0,70	2,60	5,00
Siirtoilmasto - organisaation tuki	2,75	2,80	0,73	1,20	3,80
<b>Kysely 2 koulutuksen jälkeen, n = 7</b>					
Siirtomotivaatio	3,93	3,75	0,40	3,50	4,75
Siirtominäpystyvyys	3,67	3,50	0,58	3,00	4,83
Koettu hyödyllisyys	7,43	8,00	1,27	5,00	9,00
<b>Kysely 3 kaksi kuukautta koulutuksen jälkeen, n = 0</b>					
Vertaistuki	-	-	-	-	-
Johdon tuki	-	-	-	-	-
Harjoittelumahdollisuudet	-	-	-	-	-
Seuranta	-	-	-	-	-
Vaikuttavuus	-	-	-	-	-
Tyytyväisyys vaikutuksiin	-	-	-	-	-
Tyytyväisyys omaan toimintaan	-	-	-	-	-

Taulukko 5. Tutkimuksen määrällisten mittareiden tunnusluvut, organisaatio 2

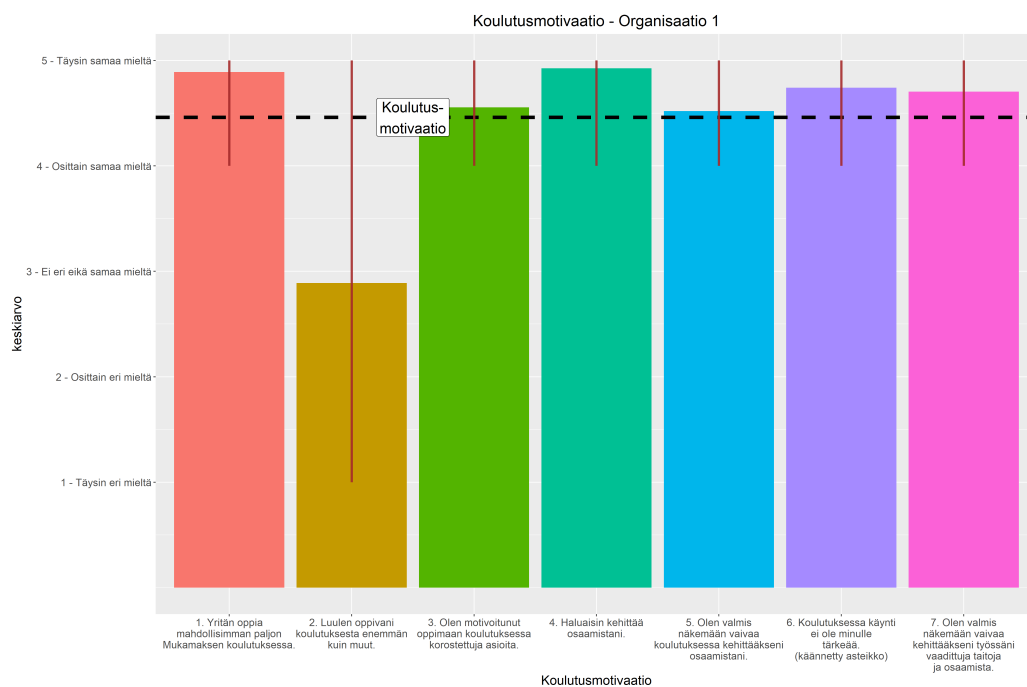
#### 4.1 Siirtovaikutus - oppijaan liittyvät tekijät

Tässä luvussa esitetään tulokset, joiden avulla vastataan tutkimuskysymykseen 1:

TK1 Millainen on oppijoiden motivaatio ja minäpystyvyys ennen koulutusta ja välittömästi koulutuksen jälkeen ja miten hyödylliseksi oppijat kokevat koulutuksen?

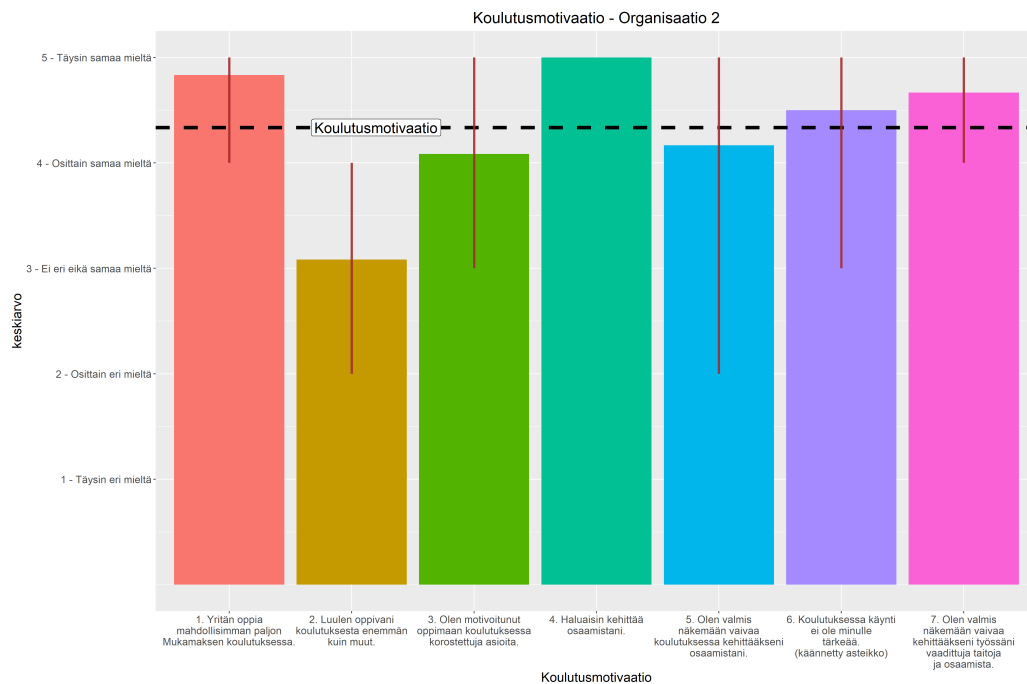
#### 4.1.1 Koulutusmotivaatio

Koulutusmotivaatiota mitattiin ensimmäisessä kyselyssä, johon vastattiin ennen koulutusta. Organisaation 1 koulutusmotivaation väittämiin liittyvät vastaukset on visualisoitu kuviossa 10 ja organisaation 2 kuviossa 11. Kysymyksen 6 kohdalla asteikko on käännetty, koska väite oli esitetty kielteisessä muodossa. Organisaation 1 koulutusmotivaation keskiarvo oli 4,46 ja se vaihteli välillä 3,86 – 5,00 (kts. taulukko 4). Organisaation 2 koulutusmotivaation keskiarvo oli 4,33 ja se vaihteli välillä 3,86 – 4,71 (kts. taulukko 5).



Kuvio 10. Koulutusmotivaatio, organisaatio 1

Organisaation 1 kohdalla havaitaan, että väitettä 2 lukuun ottamatta koulutusmotivaation väittämien kanssa on oltu osittain tai täysin samaa mieltä. Ilman väitettä 2 keskiarvo olisi vielä korkeampi. Kaikki organisaation 1 koulutettavista ovat siis olleet melko motivoituneita tai todella motivoituneita oppimaan koulutuksessa korostettuja asioita, kehittämään osaamistaan ja näkemään vaivaa.



Kuvio 11. Koulutusmotivaatio, organisaatio 2

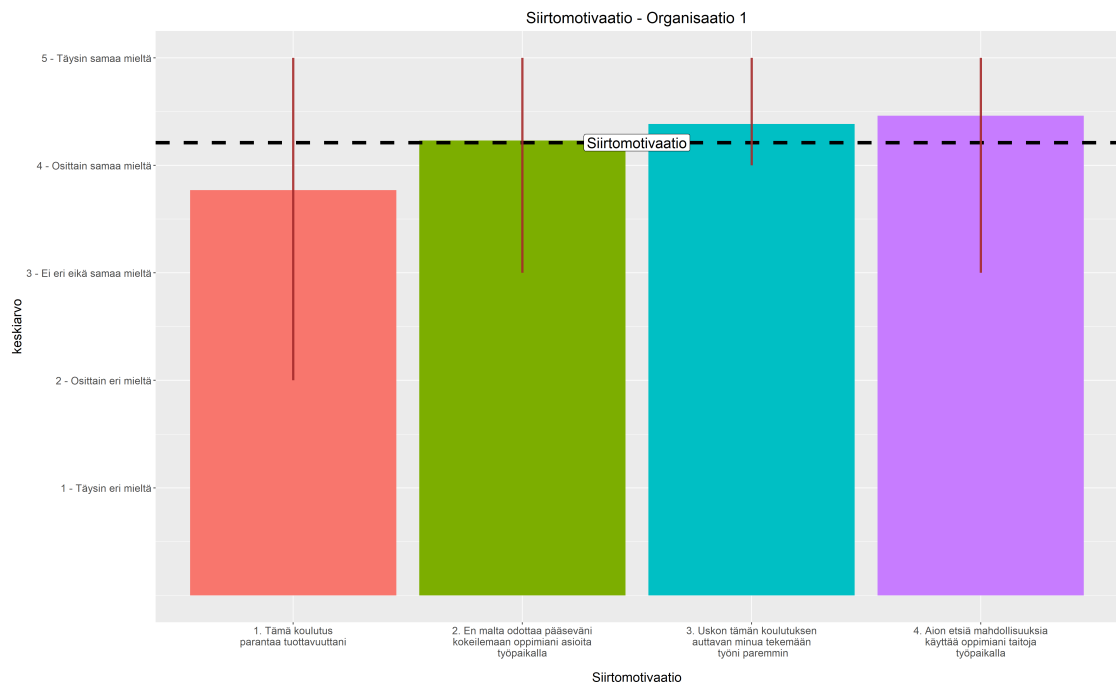
Organisaation 2 kohdalla havaitaan, että pienemmästä vastaajajoukosta huolimatta vastaukset ovat hajaantuneet enemmän. Väitteet 1, 4 ja 7 maalaavat kuvan osallistujista, jotka haluavat melko yksimielisesti kehittää osaamistaan ja ovat myös valmiita näkemään vaivaa kehityäkseen. Vaikka eri väittämien keskiarvot eivät eroa organisaatioiden 1 ja 2 välillä kovinkaan paljoa, organisaation 2 arvojen hajaantumien voi kertoa siitä, että kyseisen organisaation osallistujissa motivaatio ei kaikilta osin ole täysin yhtenäistä. Tulokset antavat viitteitä siitä, että organisaation 2 koulutettavien joukossa oli muutamia henkilöitä, jotka suhtautuivat koulutuksen sisältöihin melko neutraalisti ja eivät välttämättä olleet valmiita näkemään koulutuksessa vaivaa kehittääkseen osaamistaan. Pääsääntöisesti organisaation 2 vastaajat olivat organisaation 1 tapaan melko motivoituneita tai erittäin motivoituneita ennen koulutusta.

Kummankin organisaation kohdalla kuvaajista havaitaan, että väittämän 2 vastaukset poikkeavat melko paljon muiden väittämien vastauksista. Kyseistä väittämää pohdittiin jo tutkimuksen alkuvaiheessa, mutta se päätettiin ottaa mukaan, koska sitä oli käytetty myös alkupeiräisessä mittaristossa, jonka reliabiliteetti oli todettu hyväksi ( $\alpha = .81$  ja  $\alpha = .82$ ) (Tharenou 2001, 603).



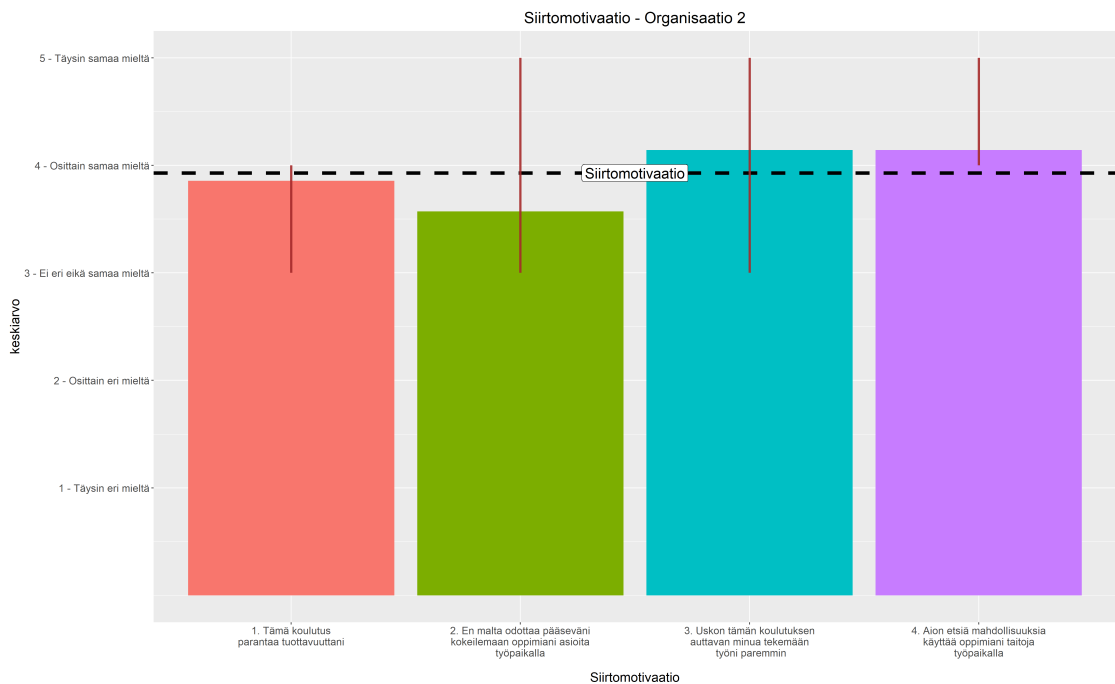
#### 4.1.2 Siirtomotivaatio

Siirtomotivaatiota mitattiin toisessa kyselyssä, johon vastattiin heti koulutuksen jälkeen. Organisaation 1 siirtomotivaation väittämiin liittyvät vastaukset on visualisoitu kuviossa 12 ja organisaation 2 kuviossa 13. Organisaation 1 siirtomotivaation keskiarvo oli 4,21 ja se vaihteli välillä 3,50 – 5,00. Organisaation 2 siirtomotivaation keskiarvo oli 3,93 ja se vaihteli välillä 3,50 – 4,75.



Kuvio 12. Siirtomotivaatio, organisaatio 1

Organisaation 1 vastauksista havaitaan, että kaikkiin väittämiin on vastattu pääasiassa neutraalisti tai positiivisesti. Ensimmäiseen väittämään on kuitenkin saatu myös *osittain eri mieltä* -vastaus. Ensimmäisen väittämän keskiarvo on myös kaikista siirtomotivaation väittämistä matalin. Väittämän 3 kanssa kaikki vastaajat ovat kuitenkin olleet osittain tai täysin samaa mieltä. Koulutuksen yhteys tuottavuuteen on siis jakanut hieman enemmän mielipiteitä, mutta koulutuksen on nähty silti auttavan työsuorituksen parantamisessa. Yleisesti voidaan sanoa, että organisaation 1 vastaajat ovat olleet koulutuksen jälkeen melko motivoituneita tai erittäin motivoituneita siirtämään opittuja asioita käytäntöön.



Kuvio 13. Siirtomotivaatio, organisaatio 2

Organisaation 2 siirtomotivaatioon liittyvistä vastauksista havaitaan, että kukaan vastaajista ei ole ollut täysin samaa mieltä väittämän 1 kanssa. Myös tämä antaa viitteitä siitä, että koulutettavat eivät välttämättä yhdistä koulutuksen sisältöjä suoraan tuottavuuden kasvuun. Väittämään 2 on saatu eniten neutraaleja vastauksia ja sen keskiarvo on kaikista siirtomotivaatioon liittyvistä väittämistä matalin. Väittämän keskiarvo oli organisaation 2 kohdalla myös selkeästi heikompi kuin organisaation 1 vastaavan väittämän keskiarvo. Väittämän voidaan ajatella kuvaavan oppijoiden innostusta soveltaa asioita käytäntöön. Tulosten perusteella näyttää siltä, että organisaation 1 vastaajat olivat koulutuksen jälkeen innokkaampia kokeilemaan opittuja asioita työpaikalla. Organisaation 2 vastaajista kaikki kuitenkin aikovat etsiä mahdollisuuksia käyttää oppimia taitoja työpaikalla ja suurin osa oli osittain tai täysin samaa mieltä sen kanssa, että koulutus auttaa tekemään työn paremmin.

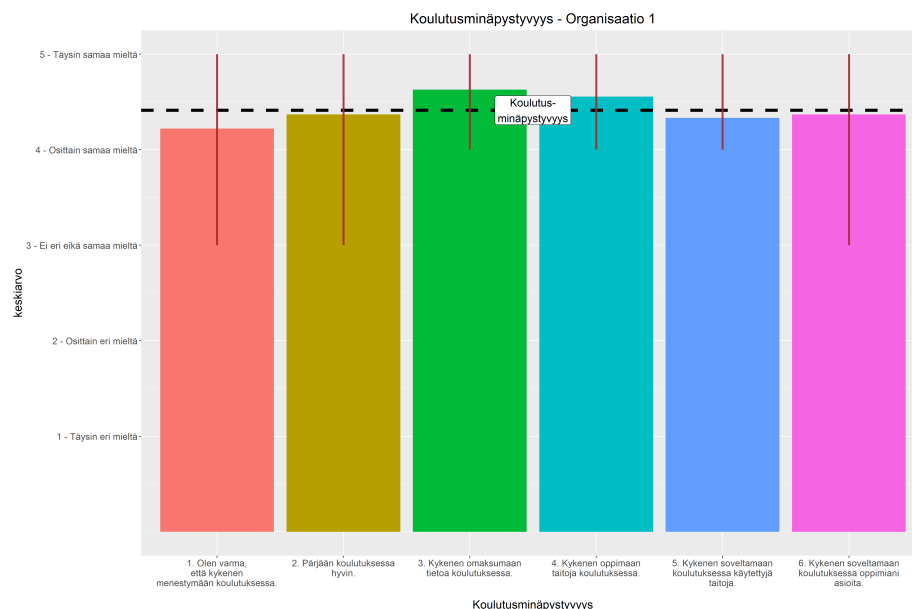
#### 4.1.3 Koulutusmotivaation ja siirtomotivaation vertailu

Kummankin organisaation kohdalla havaitaan, että siirtomotivaation keskiarvo on alhaisempi kuin koulutusmotivaation keskiarvo. Organisaation 1 koulutusmotivaation keskiarvo oli

4,46 ja siirtomotivaation 4,21. Organisaation 2 koulutusmotivaation keskiarvo oli 4,33 ja siirtomotivaation 3,93. Vaikka erilaisista mittareista johtuen motivaatioita ei voidakaan verrata tilastollisesti keskenään, antaa havainto kuitenkin viitteitä siitä, että motivaatio opittujen asioiden siirtämiseen ei välttämättä ole ollut niin suuri kuin itse koulutukseen. Tässä tutkimuksessa havaitut erot erilaisten motivaatioiden keskiarvoissa ovat hyvin saman suuntaisia kuin aiemmissa tutkimuksissa raportoidut erot (kts. luku 2.4.1). Ero voi johtua erilaisista mittareista ja näin ollen johtopäätösten tekemisessä tulee olla varovainen. Yksi mahdollinen siirtomotivaatiota selittävä tekijä on kuitenkin koettu koulutuksen hyödyllisyys, johon liittyviä tuloksia käsitellään luvussa 4.1.7.

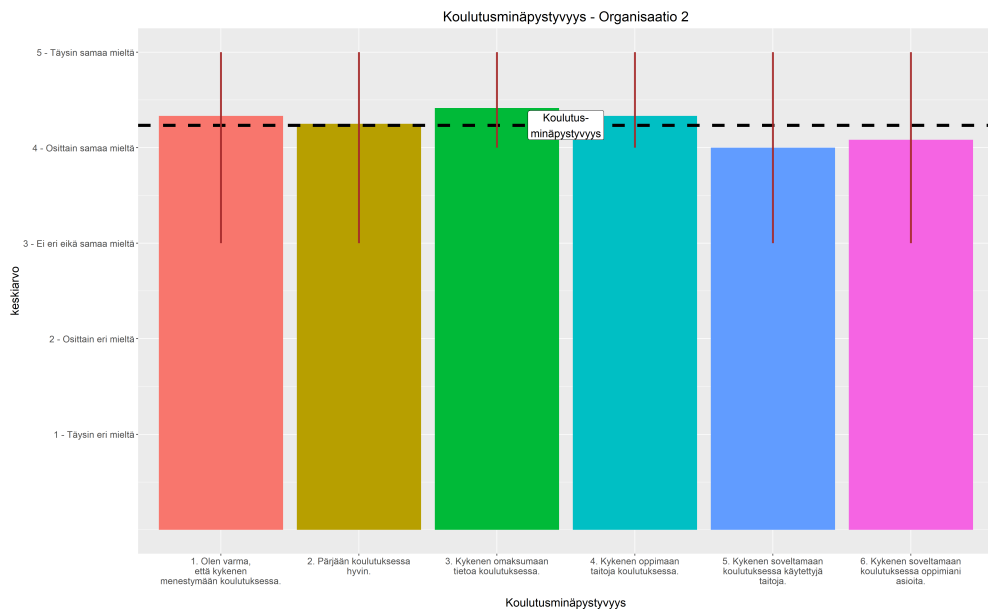
#### 4.1.4 Koulutusminäpystvyys

Koulutusminäpystvyyttä mitattiin ensimmäisessä kyselyssä, johon vastattiin ennen koulutusta. Organisaation 1 koulutusminäpystvyyteen liittyvien väittämien vastaukset on visualisoitu kuviossa 14 ja organisaation 2 kuviossa 15. Organisaation 1 koulutusminäpystvyyyden keskiarvo oli 4,41 ja se vaihteli välillä 3,50 – 5,00. Organisaation 2 koulutusminäpystvyyyden keskiarvo oli 4,24 ja se vaihteli välillä 3,33 – 5,00.



Kuvio 14. Koulutusminäpystvyys, organisaatio 1

Organisaation 1 vastauksissa korostuu pääasiassa se, että väitteiden kanssa ollaan osittain tai täysin samaa mieltä. Kaikki ovat osittain tai täysin samaa mieltä omista kyvyistään taitojen soveltamisessa ja tietojen ja taitojen omaksumisessa. Väittämiin 1, 2 ja 6 on saatu myös muutamia neutraaleja vastauksia. Joukossa on siis henkilöitä, jotka suhtautuvat neutraalisti omaan menestymiseensä ja pärjäämiseensä koulutuksessa. Koulutuksen soveltamiseen liittyvien kysymysten 5 ja 6 keskiarvojen havaitaan myös olevan hieman alempana kuin tiedon ja taitojen omaksumiseen liittyvien väittämien 3 ja 4 keskiarvot. Erot keskiarvoissa eri väittämien välillä eivät ole kuitenkaan kovin isoja ja pääasiassa organisaation 1 vastaajien koulutusminäpystyvyyttä voidaan luonnehtia hyväksi.

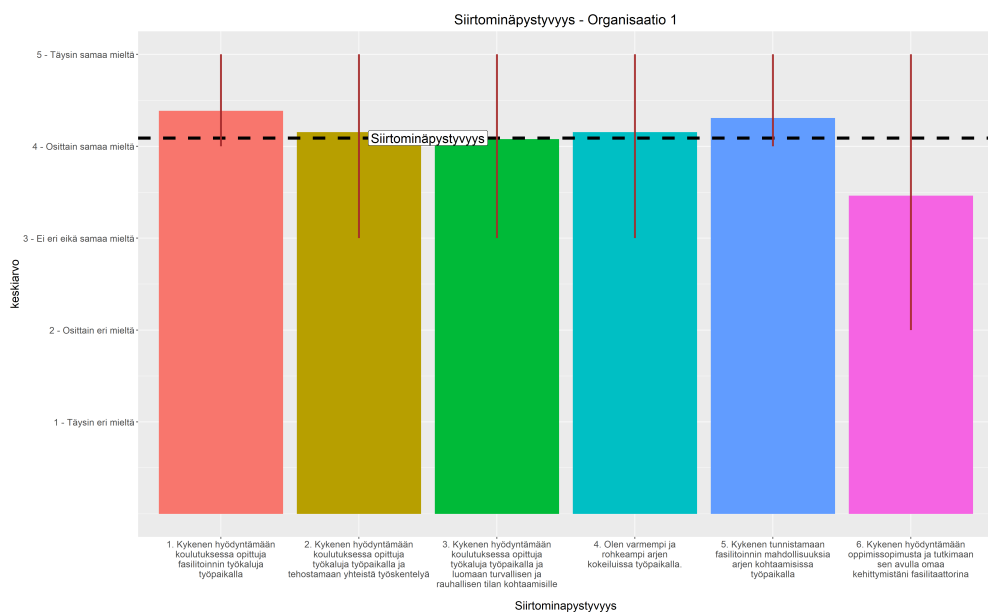


Kuvio 15. Koulutusminäpystyvyys, organisaatio 2

Organisaation 2 vastauksissa korostuu organisaation 1 tapaan se, että väitteiden kanssa ollaan pääasiassa osittain tai täysin samaa mieltä. Joukossa on muutamia neutraalia kantaa ilmaisevia vastauksia. Koulutuksen soveltamista koskettavien väittämien 5 ja 6 keskiarvojen havaitaan myös organisaatiossa 2 olevan hieman alempana kuin väittämien 3 ja 4, jotka ilmaisevat vastaajien kokemusta omista kyvyistään oppia koulutuksen sisältöjä. Tämä viittaa siihen, että soveltamisesta ollaan hieman epävarmempia kuin omasta oppimiskyvystä. Myös organisaation 2 vastaajien koulutusminäpystyvyyttä voidaan luonnehtia pääasiassa hyväksi.

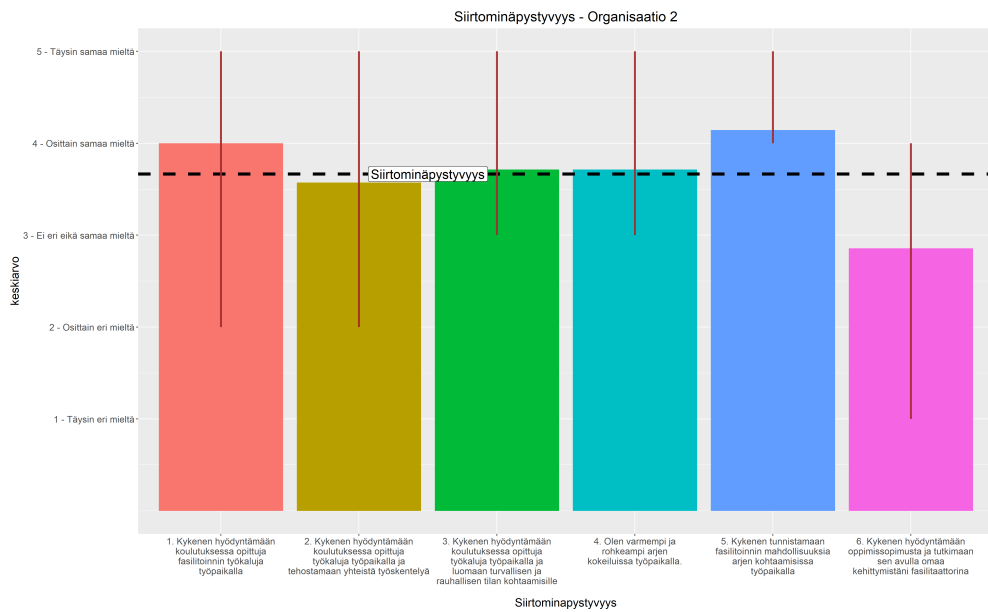
#### 4.1.5 Siirtominäpystyvyys

Siirtominäpystyvyyttä mitattiin välittömästi koulutuksen jälkeen. Organisaation 1 siirtominäpystyvyyteen liittyvien väittämien vastaukset on visualisoitu kuviossa 16 ja organisaation 2 kuviossa 17. Organisaation 1 siirtominäpystyvyyden keskiarvo oli 4,09 ja se vaihteli välillä 3,33 – 5,00. Organisaation 2 siirtominäpystyvyyden keskiarvo oli 3,67 ja se vaihteli välillä 3,00 – 4,83.



Kuvio 16. Siirtominäpystyvyys, organisaatio 1

Organisaation 1 vastaajat ovat olleet osittain tai täysin samaa mieltä, että kykenevät hyödyntämään koulutuksessa opittuja työkaluja työpaikalla ja tunnistamaan fasilitoimien mahdollisuuksia arjen kohtaamisissa. Väitteissä 2, 3 ja 4 muutama vastaaja on ilmaissut myös neutraalia kantaa. Joukossa on siis muutamia, jotka suhtautuvat neutraalisti siihen, että olisivat varmempia arjen kokeiluissa tai kykenisivät tehostamaan yhteistä työskentelyä ja luomaan turvallisen ja rauhallisen tilan kohtaamisille. Viimeinen väittämä, joka liittyy oppimissopimuksen hyödyntämiseen, on saanut selkeästi heikoimmat vastaukset. Tämä viittaa siihen, että oppimissopimusta ei koeta työkaluksi, jota kyettäisiin näiden koulutusten jälkeen kovinkaan tehokkaasti hyödyntämään fasilitaattorina kehittymisen tukena.



Kuvio 17. Siirtominäpystyyvyys, organisaatio 2

Organisaation 2 siirtominäpystyyvyyteen liittyvien väittämien keskiarvot muistuttavat organisaation 1 keskiarvoja, vaikka ovatkin kaikkien väittämien osalta hieman alhaisempia kuin organisaation 1 keskiarvot. Kaikki vastaajat ovat osittain tai täysin samaa mieltä, että kykenevät tunnistamaan fasilitoinnin mahdollisuuksia arjen kohtaamisissa työpaikalla. Suurin osa on myös osittain tai täysin samaa mieltä siitä, että kykenee hyödyntämään fasilitoinnin työkaluja työpaikalla. Väitteiden 1 ja 2 kanssa on kuitenkin oltu myös osittain eri mieltä. Organisaatiossa 2 on siis henkilö tai henkilöitä, jotka eivät ole kokeneet kykenevänsä hyödyntämään koulutuksessa opittuja asioita tai tehostamaan yhteistä työskentelyä koulutuksessa opittujen työkalujen avulla.

Väitteiden 3 ja 4 kanssa vastaajat ovat pääasiassa osittain samaa mieltä tai ei eri eikä samaa mieltä. Organisaation 2 vastaajissa on siis henkilöitä, jotka suhtautuvat neutraalisti siihen, että kykenisivät luomaan rauhallisen tilan kohtaamisille tai olisivat varmempia ja rohkeampia arjen kokeiluissa koulutuksen jälkeen. Myös organisaation 1 tapauksessa osa vastaajista koki samaa.

Myös organisaation 2 kohdalla havaitaan, että oppimissopimukseen liittyvä väittäjä 6 on saanut selvästi heikompia vastauksia. Tämä yhdessä organisaation 1 vastausten kanssa tu-

kee ajatusta, että oppimissopimusta ei kyetä tämän koulutuksen perusteella hyödyntämään kovinkaan hyvin.

#### **4.1.6 Koulutusminäpystyvyyden ja siirtominäpystyvyyden vertailu**

Kummankin organisaation kohdalla havaitaan, että siirtominäpystyvyyden keskiarvo on alhaisempi kuin koulutusminäpystyvyyden keskiarvo. Organisaation 1 koulutusminäpystyvyyden keskiarvo oli 4,41 ja siirtominäpystyvyyden 4,09. Organisaation 2 koulutusminäpystyvyyden keskiarvo oli 4,24 ja siirtominäpystyvyyden 3,67. Vaikka erilaisista mittareista johtuen minäpystyvyyksiä ei voidakaan tilastollisesti verrata keskenään, antaa havainto kuitenkin viitteitä siitä, että ennen koulutusta mitattu koulutusminäpystyvyys on vahvempaa kuin koulutuksen jälkeinen siirtominäpystyvyys.

Siirtominäpystyvyys on erityisen tärkeää vaikuttavuuden kannalta, sillä se ennakoii opittujen asioiden siirtämistä työpaikalle (kts. luku 2.4.1). Erityisesti organisaation 2 kohdalla, jossa keskiarvo on selkeästi alle 4, kannattaakin miettiä syitä heikompaan siirtominäpystyvyyteen. Erilaisia näkökulmia syistä pohditaan siirtoilmaston ja koulutukseen liittyvien tekijöiden yhteydessä. Lisäksi laadullinen aineisto, joka keskittyy pääasiassa siihen, miten oppijat parantaisivat koulutusta, omaa toimintaansa ja organisaationsa toimintaa, voi antaa viitteitä syistä siirtominäpystyvyyden alhaisempaan arvoon. Sen avulla voidaan päästä käsiksi myös siihen, miten siirtominäpystyvyyttä voidaan tukea koulutusprosessin aikana.

#### **4.1.7 Koulutuksen hyödyllisyys**

Välittömästi koulutuksen jälkeen kysyttiin, kuinka hyödylliseksi vastaajat kokivat koulutuksen asteikolla 0 – 10 (0 = en lainkaan hyödylliseksi; 10 = erittäin hyödylliseksi). Organisaation 1 vastaajien kokeman hyödyllisyyden keskiarvo oli 7,85 ja se vaihteli välillä 6 – 10 (kts. taulukko 4). Organisaation 2 vastaajien kokeman hyödyllisyyden keskiarvo oli 7,43 ja se vaihteli välillä 5 – 9 (kts. taulukko 5). Lisäksi vastaajilta pyydettiin sanallinen perustelu antamalleen arvosanalle. Perustelut teemoiteltiin aineistolähtöisesti. Löydetyt teemat ja niiden esiintyminen aineistossa on esitetty taulukossa 6.

	<b>Yhteensä</b>	Organisaatio 1	Organisaatio 2
Sisältö oli hyödyllistä	<b>12</b>	7	5
Nykyiset tehtävät eivät sisällä fasilitointia	<b>5</b>	4	1
Sisältö oli tuttua	<b>4</b>	2	2
Koulutus tehostaa/parantaa toimintaa	<b>4</b>	3	1
Omiin työtehtäviin liittyy fasilitointia	<b>3</b>	3	0
Käytäntöön siirtäminen haastavaa	<b>3</b>	0	3
Kaipasi lisää jotain spesifejä konkreettisia hyötyjä	<b>2</b>	2	0
Kiteytetty teoriamateriaali toi lisäarvoa	<b>1</b>	0	1
Koki itsensä araksi	<b>1</b>	1	0
Lähikoulutus oli hyödyllinen	<b>1</b>	1	0
Toivoi pidempää koulutusta	<b>1</b>	1	0

Taulukko 6. Teemoittelu. Koulutuksen hyödyllisyyden perustelu

Kummankin organisaation vastausten mediaani on 8 (kts. taulukot 4 ja 5). Keskimäärin voidaan siis sanoa, että vastaajat kokivat koulutuksen melko hyödylliseksi. Sanallisissa perusteluissa ylivoimaisesti eniten mainittiin, että koulutuksen sisällöt olivat hyödyllisiä. Vastauksista kävi ilmi myös se, että osalla vastaajista työtehtävät eivät sisältäneet fasilitointia. Tarkastellaan seuraavaksi sitä, minkälaisia perusteluja eri arvosanoille oli annettu.

Organisaation 1 vastaajissa oli muutamia henkilöitä, jotka kokivat koulutuksen erittäin hyödylliseksi (arvosana 10). Myös organisaation 2 vastaajissa oli yksi henkilö, joka oli antanut hyödyllisyydelle arvosanan 9. Näiden vastaajien perusteluissa korostui se, että he fasilitoivat omassa työssään paljon:

*”Vedän koulutuksia ja kokouksia, näillä menetelmillä osallistujat ja minä saamme niistä enemmän irti.”*

Harjoiteltavien taitojen ja käytännön hyötyjen välillä on tällaisten vastaajien kohdalla selkeä linkki ja todennäköisesti se vaikuttaa siihen, että vastaajat ovat kokeneet koulutuksen erityisen hyödylliseksi (kts. luku 2.4.1). Käänteisesti voidaan ajatella, että jos luvussa 2.4.1 esitetty linkki puuttuu, koulutus koetaan vähemmän hyödylliseksi. Organisaation 1 vastaajista kolme oli antanut hyödyllisyydelle arvosanaksi 6. Näistä kahden vastaajan perusteluista



kävi ilmi, että vastaajien työ ei välttämättä sisältänyt fasilitointia kovinkaan paljon:

*”Nykyiset työtehtävät eivät sisällä usein fasilitointia muuta kuin harvoin.”*

Tämä näyttäisi tukevan ajatusta siitä, että linkin puuttuminen alentaa koettua hyödyllisyyttä. Kolmas arvosanan 6 antaneista kertoi jääneensä kaipaamaan tiettyjä spesifejä asioita:

*”... Jäin kuitenkin kaipaamaan ihan konkreettisia hyötyjä, miten käyttää ääntä, miten saada hiljaiset osallistumaan, miten fasilitoida nuorten kanssa jne.”*

Yksi organisaation 2 vastaajista arvioi hyödyllisyyden neutraaliksi arvosanalla 5 ja kaksi vastaajaa antoi arvosanan 7. Arvosanan 5 antanut vastaaja ei ilmaissut selkeästi sitä, miksi oli antanut arvosanan 5. Arvosanan 7 antaneet vastaajat ilmaisivat kumpikin, että käytäntöön siirtäminen voi olla vaikeaa:

*”Perusteet, menetelmät ja ideat hyödyllisiä, mutta näiden vaikutukset ja käytäntöön siirtäminen voi olla haastavaa, jää nähtäväksi.”*

Arvosanan 8 perustelut olivat vaihtelevia. Osa tämän arvosanan antaneista kertoi asian olleen osaksi tuttua:

*”Hyviä keskusteluita sekä käytännön vinkkejä. Suuri osa oli minulle jo tuttua asiaa (siksi 8), mutta oli silti ihan hyvä kerrata asioita.”*

Osa vastaajista taas koki, ettei kykene käyttämään opittuja asioita työssään, ja antoi sen vuoksi arvosanan 8:

*”Tällä hetkellä opittujen asioiden harjoittelu käytännössä ei onnistu.”*

Myös arvosanan 8 antaneista löytyi niitä, jotka fasilitoivat työssään paljon, ja jotka sen vuoksi kokivat koulutuksen hyödylliseksi:

*”Järjestän työssäni paljon erilaisia tilaisuuksia ja kokouksia, näillä opeilla uskon saavani tilanteet sekä tehokkaammiksi että mukavammiksi.”*

Arvosana 8 näyttäytyy siis hieman eri valossa eri vastaajilla. Osa on selkeästi tiputtanut arvosanaa arvosanasta 10 johonkin syyhyn vedoten. Osa vastaajista taas todennäköisesti näkee,

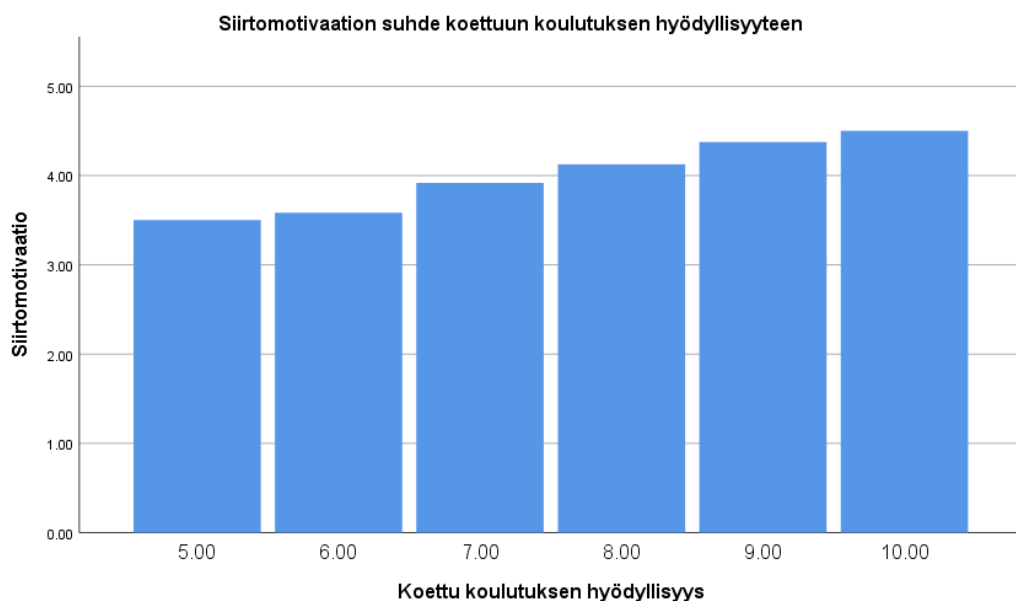
että arvosana 8 on hyvä, mutta ei perustele erikseen sitä, miksi ei ole antanut arvosanaa 10.

Organisaation 2 vastauksissa voidaan nähdä enemmän viitteitä siitä, että käytäntöön siirtäminen tai omaan työhön soveltaminen koetaan vaikeaksi. Organisaation 2 vastaajista kukaan ei myöskään selkeästi ilmaissut omien työtehtävien sisältävän paljon fasilitointia. Toisaalta myös organisaation 1 vastaajissa osa ilmoittaa suoraan, että oma työ ei sisällä fasilitointia. Organisaation 2 vastaajat toimivat IT-alalla ja hyödyllisyyden kokemukseen voi vaikuttaa se, että koulutuksessa käytettyjä asioita ei koeta sellaisiksi, joita voisi suoraan hyödyntää omaan työhön:

*”Harvojen menetelmien koen olevan sellaisenaan hyödynnettävissä omassa työssäni.”*

Koko aineistoa tarkasteltaessa matalissa arvosanoissa esiintyy enemmän perusteluja, jotka ilmaisevat, ettei vastaajalla ole mahdollisuutta hyödyntää fasilitointia omassa työssään. Tällöin linkki käytännön hyötyjen ja harjoiteltavien taitojen välillä puuttuu. Korkeissa arvosanoissa taas korostuvat perustelut, jotka ilmaisevat vastaajan fasilitoivan työssään paljon.

Luvussa 2.4.1 käsitellään myös sitä, että motivaatio koulutuksessa opittujen asioiden soveltamiseen voi olla heikko, jos oppija ei ole varma koulutuksen hyödyllisyydestä. Kuvio 18 esittää koetun hyödyllisyyden ja siirtomotivaation suhdetta.



Kuvio 18. Siirtomotivaation suhde koettuun koulutuksen hyödyllisyyteen

Kuviosta on havaittavissa selkeä trendi, joka on linjassa aikaisempien tutkimusten kanssa: mitä suurempi koettu hyödyllisyys on, sitä suurempi on oppijan siirtomotivaatio.

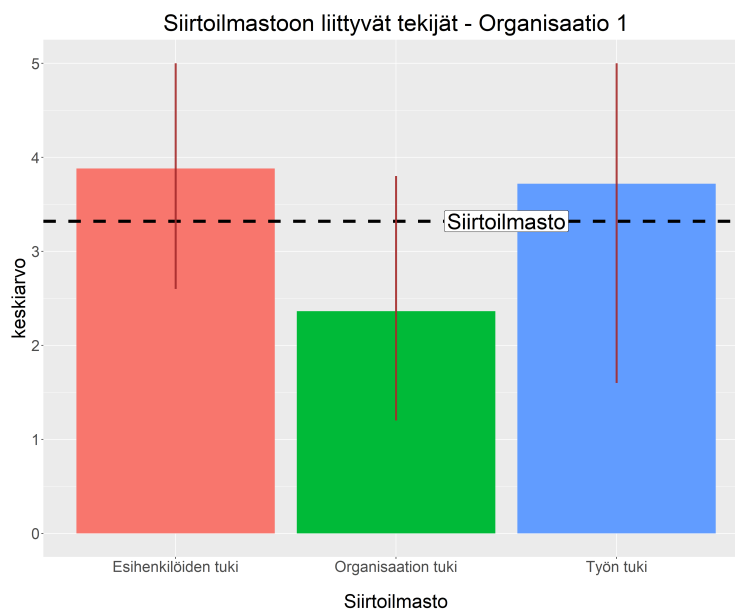
## 4.2 Siirtovaikutus - työympäristöön liittyvät tekijät

Tässä luvussa esitetään tulokset, joiden avulla vastataan tutkimuskysymykseen 2:

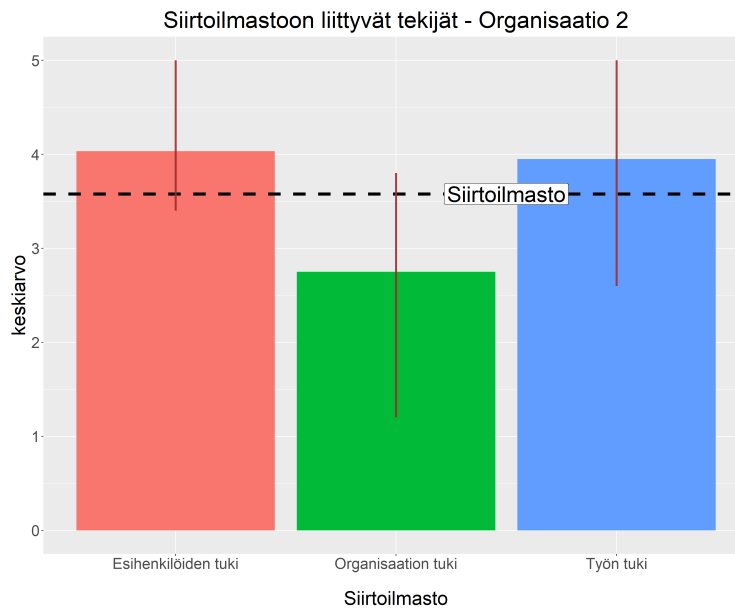
TK2 Millaiset ovat koulutettavien työympäristöön liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat opittujen asioiden käytäntöön siirtämiseen?

### 4.2.1 Siirtoilmasto

Siirtoilmastoa mitattiin ensimmäisessä kyselyssä ennen koulutusta. Organisaation 1 siirtoilmastoon liittyvät tekijät on visualisoitu kuviossa 19 ja organisaation 2 kuviossa 20. Siirtoilmaston keskiarvo organisaatiolla 1 oli 3,32 ja se vaihteli vastaajilla välillä 2,00 – 4,60 (kts. taulukko 4). Siirtoilmaston keskiarvo organisaatiolla 2 oli 3,58 ja se vaihteli vastaajilla välillä 2,67 – 4,33 (kts. taulukko 5).



Kuvio 19. Siirtoilmasto, organisaatio 1



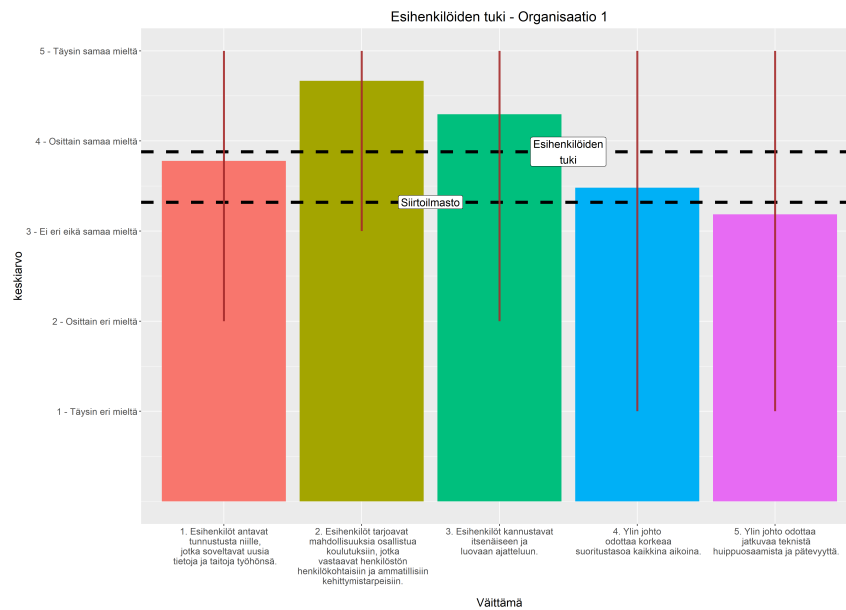
Kuvio 20. Siirtoilmasto, organisaatio 2

Esihenkilöiden tuki näyttäytyy molemmissa organisaatioissa tekijöistä vahvimpana ja organisaation tuki heikoimpana. Siirtoilmaston vaihteluväli on melko suuri ja se voikin viitata siihen, että organisaatioissa on ns. heikko ilmasto (kts. luku 2.4.2). Myös yksittäisiä tekijöitä tarkasteltaessa havaitaan sekä esihenkilöiden tuen, organisaation tuen että työn tuen vaihteluvälin olevan melko suuria. Tämä voi johtua siitä, että molemmat organisaatiot ovat melko suuria, joten käytänteet eri yksiköissä voivat vaihdella paljonkin. Myös työtehtävät voivat olla hyvin erilaisia, mikä voi heijastella työn tuen suureen vaihteluväliin. Organisaatioissa on myös useita esihenkilöitä, joten johtamiskäytänteet voivat vaihdella ja se voi heijastella esihenkilöiden tukea mittaavaan mittaristoon.

Tarkastellaan seuraavaksi jokaista siirtoilmaston tekijää yksitellen.

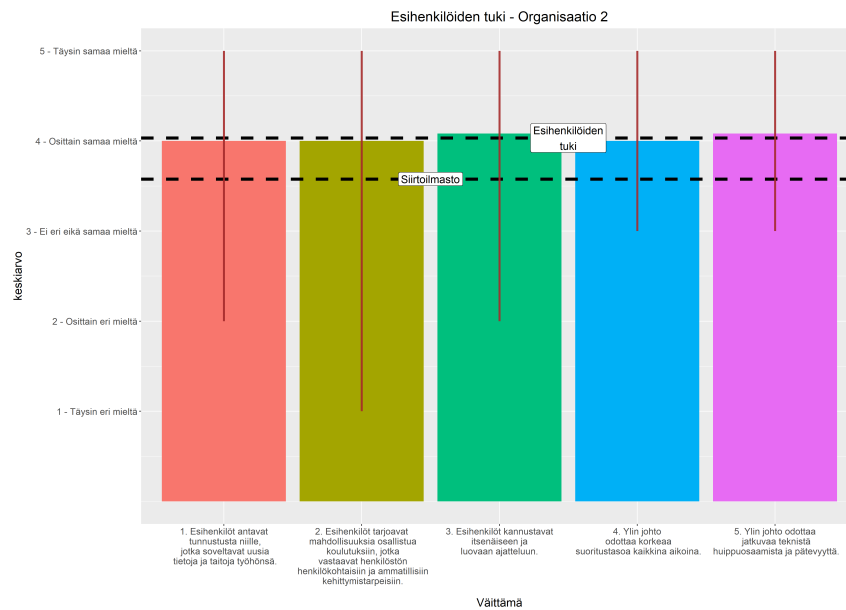
### **Esihenkilöiden tuki**

Organisaation 1 esihenkilöiden tukeen liittyvät väittämät on visualisoitu kuviossa 21 ja organisaation 2 kuviossa 22. Organisaation 1 esihenkilöiden tuen keskiarvo oli 3,88 ja se vaihteli välillä 2,60 – 5,00 (kts. taulukko 4). Organisaation 2 esihenkilöiden tuen keskiarvo oli 4,03 ja se vaihteli välillä 3,40 – 5,00.



Kuvio 21. Esihenkilöiden tuki, organisaatio 1

Organisaation 1 vastauksista nähdään, että mielipiteet eri väittämissä ovat hajaantuneet melko voimakkaasti. Väittämien 2 ja 3 keskiarvot ovat korkeimmat ja niistä on oltu eniten samaa mieltä. Suurin osa näkee siis esihenkilöiden tarjoavan mahdollisuuksia osallistua koulutukseen ja esihenkilöiden kannustavan itsenäiseen ja luovaan ajatteluun. Ylimpään johtoon liittyvien väittämien 4 ja 5 kohdalla vastaukset ovat hajaantuneet todella voimakkaasti. Tämä voi viitata siihen, että ylimmän johdon odotuksia hahmotetaan eri puolilla organisaatiota hyvin eri tavalla. Erot voivat johtua siitä, että johtamisessa tai vähintäänkin viestinnässä on eroja organisaation sisällä.



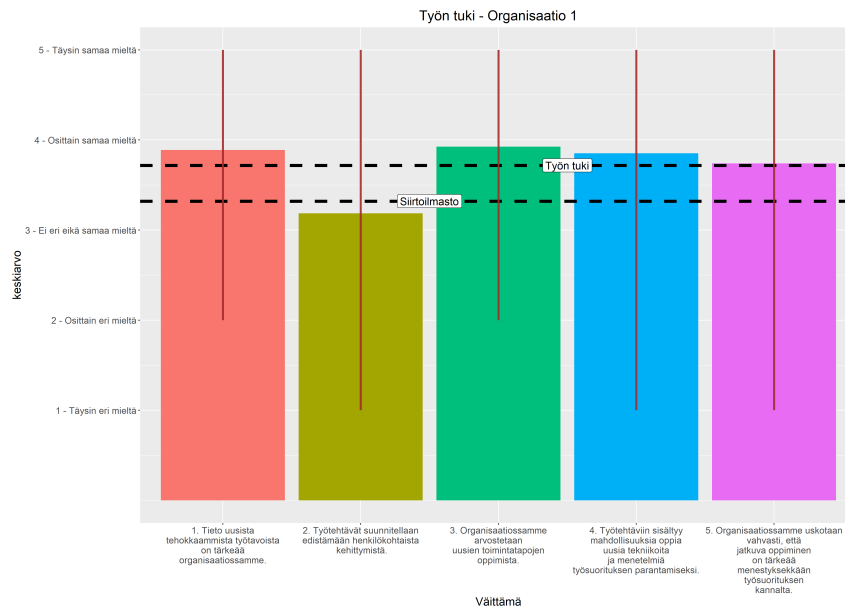
Kuvio 22. Esihenkilöiden tuki, organisaatio 2

Organisaation 2 vastaajat ovat olleet pääosin osittain tai täysin samaa mieltä esihenkilöiden tukeen liittyvien väittämisen kanssa. Esihenkilöiden nähdään siis antavan tunnustusta uusien taitojen soveltamisesta, tarjoavan mahdollisuuksia osallistua kehittymistarpeita vastaaviin koulutuksiin ja kannustavan itsenäiseen ja luovaan ajatteluun. Joukossa on muutamia vastaajia, jotka ovat olleet väittämien 1-3 kanssa osittain tai täysin eri mieltä. Tämä viittaa siihen, että kokemukset esihenkilöiden tuesta vaihtelevat. Tämä voi johtua esimerkiksi erilaisista johtamiskäytänteistä eri puolilla organisaatiota. Suurin ero organisaatioiden välillä on väittämässä 4 ja 5. Organisaation 2 vastaajista kukaan ei ole ollut väittämien kanssa eri mieltä. Organisaatiossa 2 vastaajat kokevat siis ylimmän johdon odotukset korkeasta suoritustasosta sekä teknisestä huippuosaamisesta ja pätevyydestä voimakkaampina kuin organisaation 1 vastaajat. Vastauksista ei voida suoraan päätellä syytä eroihin. Erot voivat johtua esimerkiksi siitä, miten ylin johto viestii odotuksista. Organisaatio 2 on IT-alan yritys, joten esimerkiksi tekninen huippuosaaminen on todennäköisesti asia, jota pidetään enemmän esillä.

### Työn tuki

Organisaation 1 työn tukeen liittyvät väittämät on visualisoitu kuviossa 23 ja orga-

nisaation 2 kuviossa 24. Organisaation 1 työn tuen keskiarvo oli 3,72 ja se vaihteli välillä 1,60 – 5,00 (kts. taulukko 4). Organisaation 2 työn tuen keskiarvo oli 3,95 ja se vaihteli välillä 2,60 – 5,00 (kts. taulukko 5).

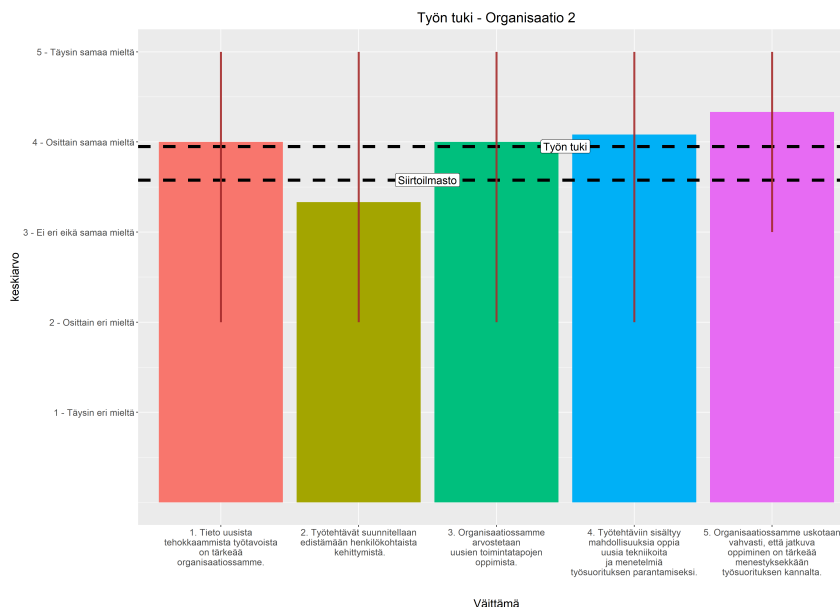


Kuvio 23. Työn tuki, organisaatio 1

Suurin osa organisaation 1 vastaajista on osittain tai täysin samaa mieltä työn tukeen liittyvien väittämien 1, 3, 4 ja 5 kanssa. Joukossa on kuitenkin pieni määrä vastaajia, jotka ovat olleet näiden väittämien kanssa osittain tai täysin eri mieltä. Pääsääntöisesti vastaajat siis ajattelevat, että tieto uusista tehokkaammista työtavoista on organisaatiossa tärkeää, uusia toimintatapoja arvostetaan, työtehtäviin sisältyy oppimismahdollisuuksia ja että jatkuva oppimista pidetään tärkeänä. Vastausten suuri vaihteluväli kuitenkin viittaa siihen, että kokemukset eri puolilla organisaatiota vaihtelevat.

Väittäjä 2 oli saanut organisaatiossa 1 työn tukeen liittyen kaikista heikoimman keskiarvon. Vastaukset olivat tässä väittämässä jakaantuneet erittäin voimakkaasti. Osa vastaajista siis koki, että työtehtävät suunnitellaan edistämään henkilökohtaista kehittymistä. Osa vastaajista taas koki, että työtehtäviä ei ole suunniteltu tällä tavalla. Vastauksissa oli myös iso joukko niitä, jotka eivät olleet eri eivätkä samaa mieltä. Tämä saattaisi viitata esimerkiksi siihen, että kehittymistä ei ole sanoitettu työtehtävien yhteydessä ja näin ollen työntekijät eivät ole

asiaa välttämättä tätä kautta miettiinäkään.



Kuvio 24. Työn tuki, organisaatio 2

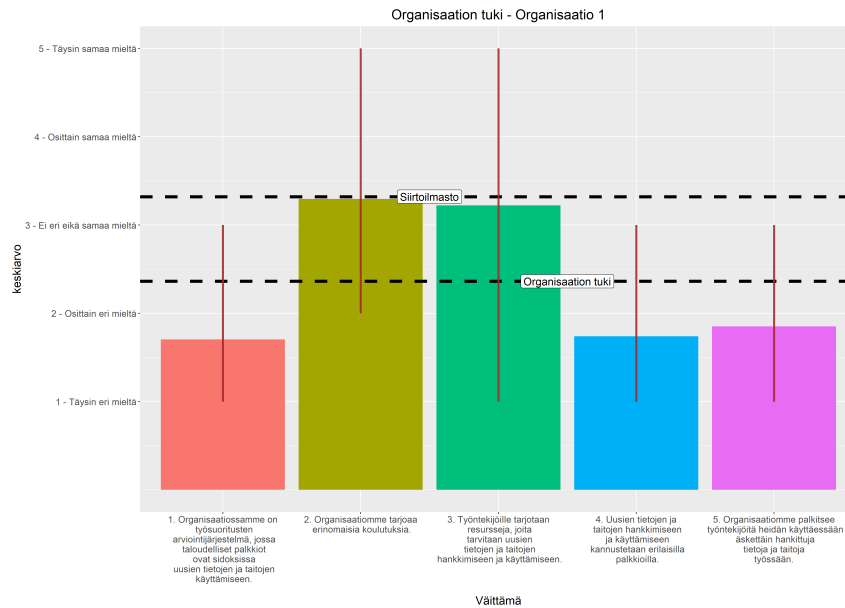
Suurin osa organisaation 2 vastaajista on ollut organisaation 1 tapaan osittain tai täysin samaa mieltä työn tukeen liittyvien väittämien 1, 3, 4 ja 5 kanssa. Kaikissa näissä väittämissä on muutamia vastaajia, jotka ovat olleet osittain eri mieltä tai eivät eri eivätkä samaa mieltä. Pääsääntöisesti vastaajat siis ajattelevat, että tieto uusista tehokkaammista työtavoista on organisaatiossa tärkeää, uusia toimintatapoja arvostetaan, työtehtäviin sisältyy oppimismahdollisuuksia ja että jatkuvaa oppimista pidetään tärkeänä. Joukossa on kuitenkin muutamia vastaajia, jotka ovat väitteiden kanssa eri mieltä. Väite 2 jakaa myös organisaatiossa 2 eniten mielipiteitä. Kokemus siitä, että työtehtävät suunnitellaan edistämään henkilökohtaista kehittymistä, vaihtelee siis melko paljon. Tulokset viittaavat siihen, että kokemus työn tuesta vaihtelee jonkin verran organisaation sisällä ja voi olla, että kaikkialla työtehtäviä ei ole suunniteltu tukemaan jatkuvaa oppimista (kts. luku 2.4.2).

Suurin ero organisaatioiden välillä on väittämässä 5. Organisaatiossa 2 vastaajat näkevät oman organisaationsa uskovan vahvasti siihen, että jatkuva oppiminen on tärkeää menestyksellään työsuorituksen kannalta. Organisaatiossa 1 tämä väite on saanut selkeästi heikommän keskiarvon ja se myös jakaa voimakkaammin mielipiteitä. Havainto voi johtua esimerkiksi siitä, että jatkuvan oppimisen tärkeyttä ei viestitä organisaatiossa selkeästi.



## Organisaation tuki

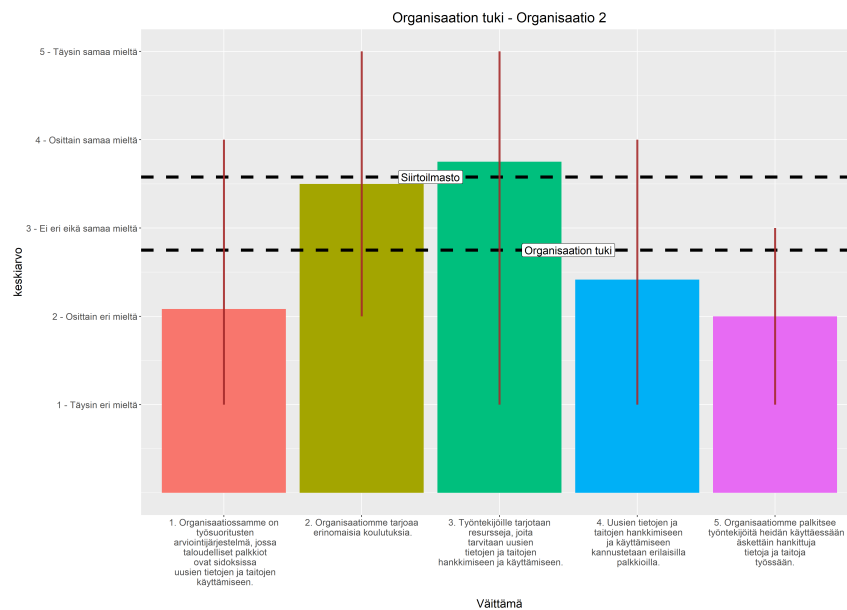
Organisaation 1 organisaation tukeen liittyvät väittämät on visualisoitu kuviossa 25 ja organisaation 2 kuviossa 26. Organisaation 1 organisaation tuen keskiarvo oli 2,36 ja se vaihteli välillä 1,20 – 3,80 (kts. taulukko 4). Organisaation 2 organisaation tuen keskiarvo oli 2,75 ja se vaihteli välillä 1,20 – 3,80 (kts. taulukko 5).



Kuvio 25. Organisaation tuki, organisaatio 1

Suurin osa organisaation 1 vastaajista on osittain tai täysin eri mieltä väittämien 1, 4 ja 5 kanssa. Vastausten perusteella uusien tietojen hankkimiseen ja käyttämiseen ei siis kannusteta palkkioilla. Väittämien 2 ja 3 kohdalla vastaukset ovat hajaantuneet melko paljon. Osa vastaajista siis kokee, että organisaatio tarjoaa erinomaisia koulutuksia, mutta joukossa on useita, jotka ovat olleet väitteestä eri mieltä. Suurin osa organisaation 1 vastaajista arvioi kuitenkin esihenkilöiden tuen yhteydessä, että esihenkilöt tarjoavat mahdollisuuksia osallistua koulutuksiin, jotka vastaavat kehittymistarpeisiin. Ero tuloksissa voi johtua siitä, että koulutuksiin kyllä yleensä pääsee, mutta niitä ei välttämättä koeta niin laadukkaina. Toinen mahdollinen selitys on se, että organisaation sisäiset koulutukset koetaan negatiivisemmin kuin organisaation ulkopuoliset koulutukset, joiden osallistumisen esihenkilöt mahdollistavat. Väittämän 3 kohdalla havaitaan osan vastaajista kokevan, että resursseja uusien taitojen

hankkimiseen ja käyttämiseen ei tarjota, kun taas osa kokee, että resursseja tarjotaan.



Kuvio 26. Organisaation tuki, organisaatio 2

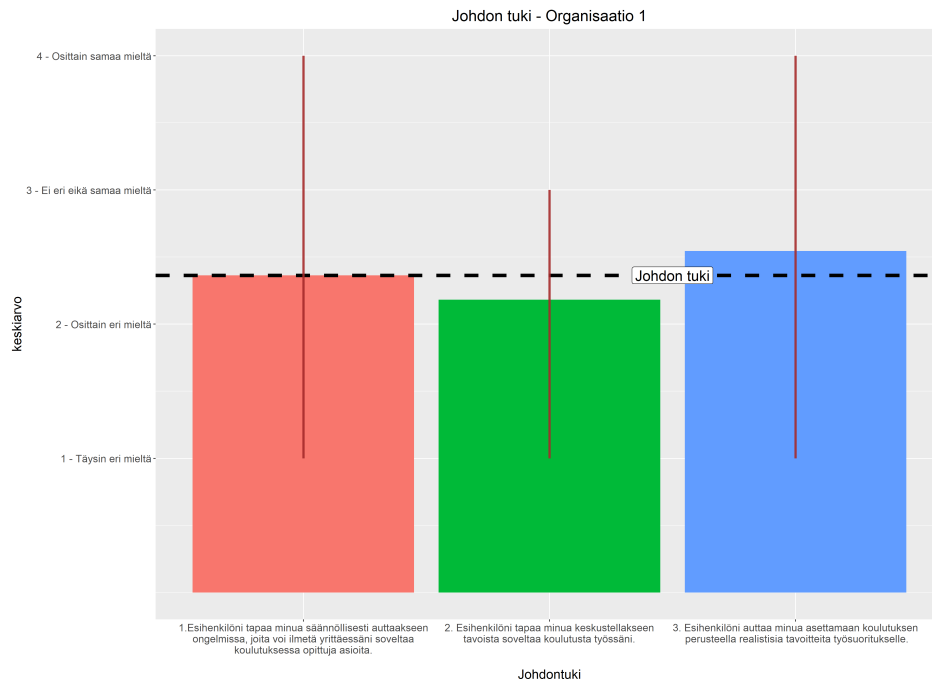
Myös organisaation 2 vastauksista havaitaan, että palkkioihin liittyvät väittämät 1, 4 ja 5 ovat saaneet melko heikot keskiarvot. Organisaatiosta 1 poiketen vastaajien joukossa on kuitenkin muutamia henkilöitä, jotka ovat olleet osittain samaa mieltä väitteiden 1 ja 4 kanssa. Organisaatiossa saattaa olla siis käytössä jonkinlaisia palkitsemisjärjestelmiä, mutta näyttää siltä, että kaikki vastaajat eivät niitä tiedosta.

Suurin osa organisaation 2 vastaajista suhtautuu organisaation tarjoamiin koulutuksiin melko neutraalisti tai varovaisen positiivisesti. Väittämä 3 on saanut organisaation tukeen liittyvistä väittämistä parhaimman keskiarvon. Suurin osa on siis osittain tai täysin samaa mieltä, että työntekijöille tarjotaan resursseja uusien asioiden oppimiseen ja käyttämiseen. Joukossa on muutamia henkilöä, jotka ovat ilmaisseet olevansa väitteen kanssa eri mieltä.

#### 4.2.2 Johdon tuki

Kolmannessa kyselyssä johdon tukea mitattiin kolmella kysymyksellä. Johdon tuen keskiarvo organisaatiolla 1 oli 2,36 ja se vaihteli vastaajilla välillä 1,00 – 3,33 (kts. taulukko 4). Kolmanteen kyselyyn tuli vastauksia ainoastaan organisaatiosta 1. Organisaation 1 johdon

tukeen liittyvät väittämät on visualisoitu kuviossa 27.



Kuvio 27. Johdon tuki, organisaatio 1

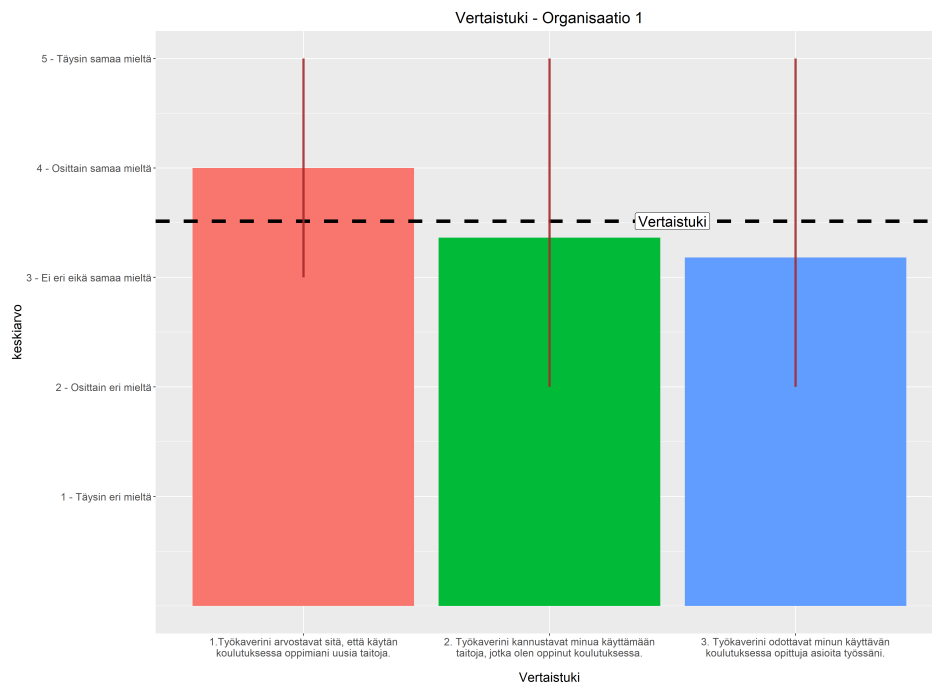
Kuviosta havaitaan, että kukaan vastaajista ei ole ilmoittanut olevansa osittain tai täysin samaa mieltä väitteen 2 kanssa. Väittämien 1 ja 3 yhteydessä muutama vastaaja on ilmoittanut olevansa osittain samaa mieltä. Esihenkilöiden tuki suhteessa fasilitointikoulutuksessa opittujen asioiden soveltamiseen on siis melko heikolla tasolla. Siirtoilmaston yhteydessä tutkittiin myös esihenkilöiden tukea, mutta näkökulma siirtoilmastossa oli yleisempi (kts. luku 4.2.1). Siirtoilmaston yhteydessä esihenkilöiden tuki näyttäytyi positiivisemmassa valossa kuin tässä käsitelty johdon tuki. Esihenkilöt saattavat siis yleisesti ilmaista tukeaan kouluttautumiseen ja oppimiseen, mutta yksittäisten koulutusten yhteydessä tuki ei välttämättä näyttäytyä konkreettisina johtamistekoina, jotka auttaisivat tietyn koulutuksen asioiden käytäntöön viemisessä.

Toisessa kyselyssä kysyttiin, oliko koulutuksessa mukana esihenkilöitä. Organisaation 1 vastaajista kaksi ilmoitti, että mukana oli oma esihenkilö. Organisaation 2 vastaajista kukaan ei ilmoittanut oman esihenkilön mukanaolosta. Esihenkilöiden osallistumisen positiivisista puolista nostettiin aiemmin esiin se, että esihenkilöiden on helpompi tarjota tukeaan työnte-

kijöille, jos he ovat itse olleet mukana koulutuksissa (kts. luku 2.4.2). Esihenkilöiden osallistuminen oli kuitenkin vähäistä molempien organisaatioiden kohdalla. Tämä voi osaltaan vaikuttaa siihen, että organisaation 1 kohdalla havaitaan fasilitointikoulutuksiin liittyvän johdon tuen olevan pääosin heikkoa.

### 4.2.3 Vertaistuki

Vertaistukea mitattiin kolmannessa kyselyssä kolmella kysymyksellä. Vertaistuen keskiarvo organisaatiolla 1 oli 3,52 ja se vaihteli vastaajilla välillä 2,33 – 5,00 (kts. taulukko 4). Kolmanteen kyselyyn tuli vastauksia ainoastaan organisaatiosta 1. Organisaation 1 vertaistukeen liittyvät väittämät on visualisoitu kuviossa 28.



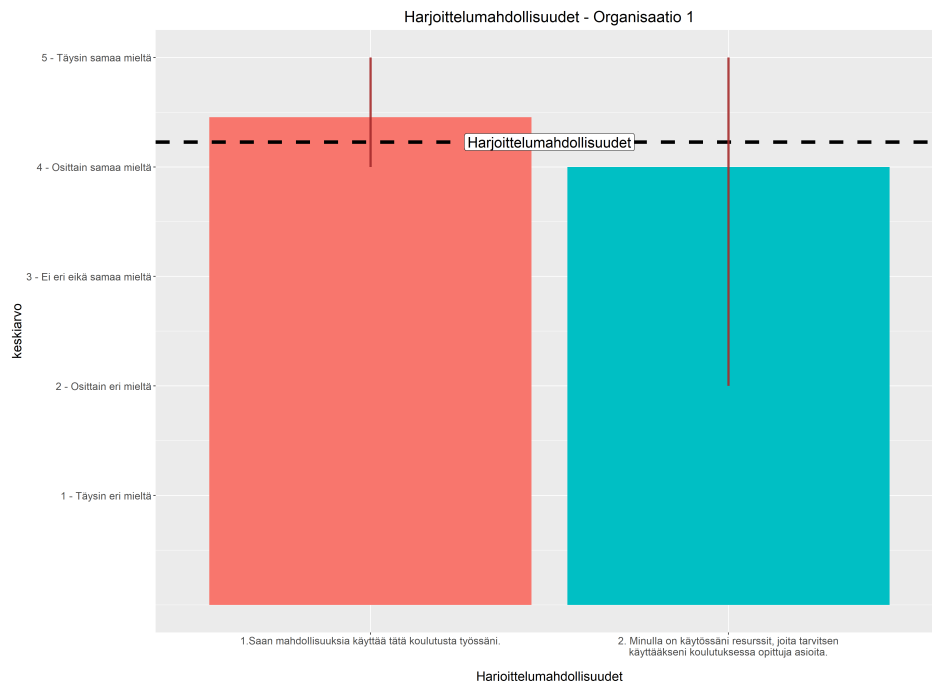
Kuvio 28. Vertaistuki, organisaatio 1

Vertaistuki näyttää olevan organisaatiossa paremmalla tasolla kuin johdon tuki. Vahvimpana väittämistä näyttäytyy väittämä 1 ja sen perusteella voidaankin päätellä, että moni vastaajista kokee työkavereiden arvostavan ainakin jonkin verran sitä, että he käyttävät koulutuksessa opittuja uusia asioita. Työkavereiden kannustus ja odotukset uusien taitojen käyttämisestä jakavat kuitenkin enemmän mielipiteitä. Koetun vertaistuen vaihteluväli on erittäin suuri ja

se voikin viitata siihen, että eri puolilla organisaatiota vertaistuki koetaan eri tavalla. Vertaistuki vahvistaa siirtovaikutusta, mutta aiemmin havaittu heikko johdon tuki (kts. luku 4.2.2) voi rajoittaa vertaistuen positiivisia vaikutuksia (kts. luku 2.4.2).

#### 4.2.4 Harjoittelumahdollisuudet

Harjoittelumahdollisuuksia mitattiin kolmannessa kyselyssä kahdella kysymyksellä. Harjoittelumahdollisuuksien keskiarvo organisaatiolla 1 oli 4,23 ja se vaihteli vastaajilla välillä 3,00 – 5,00 (kts. taulukko 4). Kolmanteen kyselyyn tuli vastauksia ainoastaan organisaatiosta 1. Organisaation 1 harjoittelumahdollisuuksiin liittyvät väittämät on visualisoitu kuviossa 29.



Kuvio 29. Harjoittelumahdollisuudet, organisaatio 1

Kaikki organisaation 1 vastaajat olivat osittain tai täysin samaa mieltä siitä, että saavat mahdollisuuksia käyttää koulutusta työssään. Suurin osa koki myös resurssit riittäviksi. Joukossa oli kuitenkin yksittäisiä henkilöitä, jotka ilmaisivat olevansa osittain eri mieltä resursseihin liittyvän väittämän kanssa. Harjoittelumahdollisuuksien tarjoamista pidetään yhtenä voimakkaimmista siirtovaikutuksen tukemisen muodoista. (kts. luku 2.4.2). Organisaation 1 osalta

tämä osa-alue näyttäytyykin erittäin positiivisessa valossa ja näin ollen tukee koulutuksessa opittujen asioiden soveltamista työpaikalla.

#### **4.2.5 Seuranta**

Koulutuksen jälkeistä seurantaan mitattiin kolmannessa kyselyssä yhdellä kysymyksellä: *Koulutuksen sisältöihin on palattu työpaikallani myös koulutuksen jälkeen. (Esimerkiksi arvioinnin, palautteen tai lisäohjeiden muodossa.)*. Seurannan keskiarvo organisaatiolla 1 oli 2,55 ja se vaihteli vastaajilla välillä 1,00 – 5,00 (kts. taulukko 4). Kolmanteen kyselyyn tuli vastauksia ainoastaan organisaatiosta 1.

Vastaukset seurannan osalta vaihtelivat todella paljon, mikä viittaa siihen, että koulutuksen sisältöihin palaaminen vaihtelee voimakkaasti organisaation sisällä. Koulutuksen jälkeinen seuranta eri muodoissa (esim. palaute, toiminnan arviointi) voi vaikuttaa siirtovaikutukseen ja näin ollen aiheeseen olisi syytä kiinnittää huomiota koulutusten jälkeen kaikkialla organisaatiossa (kts. luku 2.4.2).

#### **4.2.6 Avoimet kysymykset**

Työympäristöön liittyviä avoimia kysymyksiä kysyttiin kyselyissä 1 ja 3. Vastaukset teemoiteltiin aineistolähtöisesti. Ensimmäisessä kyselyssä kysyttiin avoin kysymys:

T1 Mitä koulutuksen lisäksi pitäisi tapahtua, jotta tuleva koulutus vaikuttaisi käytännön työhösi mahdollisimman positiivisesti?

Kysymykseen T1 löydetty teemat ja niiden esiintyminen aineistossa on esitetty taulukossa 7.

	Yhteensä	Organisaatio 1	Organisaatio 2
<b>Harjoittelumahdollisuudet ja käytäntöön vieminen</b>	<b>28</b>	<b>18</b>	<b>10</b>
Tilaisuus hyödyntää taitoja koulutuksen jälkeen omassa työssä	13	10	3
Tilaisuus harjoitella taitoja vielä koulutuksen jälkeen	7	4	3
Nopeasti koulutuksen jälkeen käytäntöön	7	3	4
Mahdollisuus hyödyntää opittua omalla tavalla	1	1	0
<b>Työympäristöön liittyvät</b>	<b>15</b>	<b>13</b>	<b>2</b>
Riittävästi aikaa	6	5	1
Työyhteisön tuki kehitykselle	5	4	1
Koronan loppuminen	2	2	0
Resurssien riittävyys	1	1	0
Organisaation strategian toteutuminen käytännössä	1	1	0
<b>Oppijaan liittyvät</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>1</b>
Tulisi olla intoa	1	0	1
Luottamuksen omiin taitoihin tulisi lisääntyä	1	1	0
Koulutuksen tulisi kolahtaa	1	1	0
Tulisi ymmärtää fasilitoinnin etuja	1	1	0
Tulisi oppia lisää fasilitoinnin haasteista	1	1	0
<b>Koulutukseen liittyvät</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Koulutuksen ja käytännön vastaavuus	3	1	2
Hyvät materiaalit	1	0	1
<b>Prosessin jatkuminen</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Seuranta ja muistuttelu	1	0	1
Palautteen saaminen	1	0	1
Oppimisen prosessi, joka jatkuu koulutuksen jälkeen	1	1	0

Taulukko 7. Teemoittelu. Mitä koulutuksen lisäksi pitäisi tapahtua, jotta tuleva koulutus vaikuttaisi käytännön työhösi mahdollisimman positiivisesti?

Vastauksissa korostuvat selkeästi harjoittelumahdollisuudet ja työympäristöön liittyvät seikat. Useat vastaajat ilmaisivat pitävänsä tärkeänä mahdollisuuksia hyödyntää taitoja koulutuksen jälkeen omassa työssään:

*”Koulutuksen lisäksi täytyisi päästä arjessa harjoittelemaan ja käyttämään oppimisen alla olevia orastavia taitoja.”*

Vastaajat ilmaisivat useassa kohdassa myös sen, että harjoittelumahdollisuuksia olisi hyvä saada mahdollisimman nopeasti koulutuksen jälkeen:

*”Mahdollisimman nopeasti tilaisuus käyttää koulutuksessa opittuja taitoja.”*

Osa vastaajista mainitsi erikseen, että taitoja pitäisi päästä vielä harjoittelemaan koulutuksen jälkeen:

*”Koulutuksessa opiskellut ja opetetut asiat pitäisi pystyä harjoittelemaan käytännössä turvallisessa ympäristössä ja sen jälkeen viedä vaativampaan työkäyttöön.”*

Vastaukset ovat hyvin linjassa luvussa 2.4.2 esitettyjen työympäristöön liittyvien tekijöiden kanssa. Koulutuksen jälkeiset harjoittelumahdollisuudet nostetaan yhdeksi tärkeimmistä siirtovaikutukseen liittyvistä seikoista ja teemoittelun tulokset tukevat harjoittelumahdollisuuksien tärkeyttä myös fasilitointikoulutusten yhteydessä. Myös ajan riittävyys nousi esiin erityisesti organisaation 1 vastauksissa:

*”Löytää aikaa omaksua, valmistautua, prosessoida”*

Aiemmin harjoittelumahdollisuuksien mittarissa havaittiin, että resurssien riittävyys jakoi koulutuksen jälkeen jonkin verran mielipiteitä organisaatiossa 1 (kts. luku 4.2.4). Teemoittelun perusteella ennen koulutusta resursseihin liittyen nousee selkeimmin esille ajan riittävyys. Resurssipulaa voi todennäköisesti paikata lisäämällä aikaresursseja koulutuksen soveltamisen harjoitteluun.

Organisaation 1 vastauksissa myös työyhteisön tuki nousi esille. Työyhteisön tuen voidaan ajatella sisältävän luvussa 2.4.2 käsitellyn johdon ja vertaisten tuen. Vastauksissa näitä ei kuitenkaan selkeästi eritelty vaan niissä viitattiin esimerkiksi organisaatioon:

*”Organisaation valmius ottaa vastaan muutos- ja kehitysehdotuksia vallitseviin käytäntöihin.”*

Organisaation 2 kohdalla on syytä nostaa esille se, että kaksi vastaajaa nosti esille koulutuksen ja käytännön vastaavuuden:

*”Oppimani sisältö vastaisi käytännön tarpeita siten, että niiden soveltaminen onnistuisi luontevasti omassa työkontekstissa.”*

Vaikka mainintoja on vain kaksi, on teema silti suurin harjoittelumahdollisuuksiin liittyvien teemojen jälkeen. Tämä voi viitata siihen, että organisaation 2 vastaajat pitivät koulutuksen soveltuvuutta omaan työkontekstiinsa IT-alalla tärkeänä. Suurin osa muista teemoista on yksittäisiä mainintoja, jotka liittyvät joko koulutukseen tai oppijaan itseensä.

Kyselyssä 3 työympäristöön liittyvät kysymykset olivat:

T2 Kuvaile lyhyesti, mitkä asiat ovat helpottaneet opittujen asioiden soveltamista työpai-



kalla?

T3 Onko ilmennyt jokin asia, joka on erityisesti haitannut opittujen asioiden soveltamista työpaikalla? Jos on, niin kuvaile asiaa lyhyesti.

Kysymykseen T2 liittyvät teemat on esitetty taulukossa 8 ja kysymykseen T3 liittyvät teemat taulukossa 9. Viimeiseen kyselyyn saatiin vastauksia ainoastaan organisaatiosta 1.

	<b>Yhteensä</b>	<b>Organisaatio 1</b>	<b>Organisaatio 2</b>
Mahdollisuus käyttää kurssilla opittua	3	3	-
Kollegan mukanaolo	2	2	-
Kollegoiden tuki	2	2	-
Esihenkilön kannustus	1	1	-
Oma asenne	1	1	-
Ohjeet ja muut resurssit	1	1	-
Vapaus toimintatapojen valintaan	1	1	-

Taulukko 8. Teemoittelu. Kuvaile lyhyesti, mitkä asiat ovat helpottaneet opittujen asioiden soveltamista työpaikalla?

	<b>Yhteensä</b>	<b>Organisaatio 1</b>	<b>Organisaatio 2</b>
Ei ole ollut tilaisuuksia fasilitoida	5	5	-
Ajanpuute	3	3	-
Ei haittaavia tekijöitä	2	2	-
Vähäiset resurssit	1	1	-
Koulutuksessa ei ollut mukana kollegaa	1	1	-

Taulukko 9. Teemoittelu. Onko ilmennyt jokin asia, joka on erityisesti haitannut opittujen asioiden soveltamista työpaikalla?

Organisaation 1 kohdalla sekä soveltamista helpottaneissa että vaikeuttaneissa asioissa nousee esille koulutuksen jälkeisen harjoittelun tärkeys.

*”Asiakastyössä soveltaminen onnistuu, sekä tiimin yhteisissä kehittämispäivissä ja muussa hanketyöskentelyssäkin.”*

*”Ei paljoo tilaisuuksia fasilitoida.”*

Tämä on linjassa myös ennen koulutusta havaittujen tulosten kanssa, joissa harjoittelumahdollisuudet nostettiin tärkeimmäksi soveltamista helpottavaksi asiaksi (kts. taulukko 7). Vastajat nostivat myös kollegoiden mukanaolon ja tuen tärkeäksi soveltamista helpottaneiden asioiden yhteydessä:

*”Kursilla oli työkollega.”*

*”Itseäni helpottaa se, että tiedän organisaatiosta ihmisiä, joilta voi tarvittaessa kysyä apua.”*

Kollegoiden ja työyhteisön tuki nousi esille myös ensimmäisen kyselyn yhteydessä (kts. taulukko 7). Ennen koulutusta vastaajat eivät kuitenkaan nostaneet esille toiveita kollegan mukanaolosta koulutuksessa vaan enemmänkin sitä, että toivoisivat organisaation ottavan uudet ideat hyvin vastaan. Yksi vastaaja on nostanut myös soveltamista haittaavissa tekijöissä esille sen, että koulutuksessa ei ollut mukana kollegaa:

*”Soveltamista hidastaa se, että omasta yksiköstä koulutuksessa ei ole ollut muita. Osallistamisen hyvät puolet eivät ehkä siis ole niin tuttuja muille.”*

Jos koulutuksessa ei ole mukana lähikollegoita, voi olla vaikeaa verkostoitua ja jakaa ideoita koulutuksen sisältöihin liittyen (kts. luku 2.4.2). Vertaistukea mittaavissa väittämissä havaittiin, että työkavereiden kannustus ja odotukset suhteessa opittujen asioiden soveltamiseen vaihteli organisaation sisällä paljon (kts. kuvio 28). Yksi mahdollinen selitys tälle on se, että kollegat eivät välttämättä osaa kannustaa soveltamisessa ja odottaa koulutuksessa opittujen asioiden käyttöä, jos eivät itse ole olleet mukana koulutuksessa.

Toinen iso teema soveltamista haittaavissa asioissa oli ajanpuute, joka nousi esille kolmen vastaajan vastauksissa:

*”Ajanpuute, ikuinen kiire.”*

Ajanpuute oli nostettu esille jo ennen koulutusta (kts. taulukko 7). Tulosten perusteella näyttää siltä, että resursseihin liittyvistä teemoista aika nousee esiin selkeimmin ja se voikin

selittää sen, miksi harjoittelumahdollisuuksia mitattaessa resurssien riittävyys jakoi jonkin verran mielipiteitä (kts. luku 4.2.4). Ajanpuute on suoraan kytköksissä harjoittelumahdollisuuksiin ja ilman aikaa koulutettavalla ei ole tilaisuutta harjoitella fasilitointia koulutuksen jälkeen. Tämä saattaa aiheuttaa sen, että yksi oleellisimmista siirtovaikutukseen positiivisesti vaikuttavista asioista jää puuttumaan (kts. luku 2.4.2).

Yksi oleellinen seikka, jota avoimissa vastauksissa ei soveltamista haittaavien tekijöiden yhteydessä esiintynyt, oli esihenkilöiden tuki. Luvussa 2.4.2 nostetaan esille, että esihenkilöiden tuen puuttuminen voi rajoittaa vertaistuen positiivisia vaikutuksia. Organisaation 1 koulutuksen jälkeinen johdon tuki havaittiin aiemmin heikoksi (kts. kuvio 27). Tästä huolimatta yksikään vastaajista ei nostanut heikkoa esihenkilöiden tukea soveltamista haittaavaksi tekijäksi. Yksi mahdollinen selitys tälle voi olla se, että ainakin osalla organisaation 1 vastaajista näyttäisi olevan paljon vapauksia toimia parhaaksi katsomallaan tavalla. Tämä käy ilmi yhdestä vastauksesta, joka liittyy soveltamista helpottaneisiin asioihin:

*”Vapaus tehdä. Asiantuntijana pystyn toki toteuttamaan esim. koulutuksia juuri siten kuten parhaaksi näen.”*

Tällaiset työntekijät eivät välttämättä koe esihenkilön roolia kovinkaan tärkeäksi asioita soveltaessaan ja näin ollen esimerkiksi ajan puute voi nousta suuremmaksi kynnykseksi soveltamisessa.

### **4.3 Siirtovaikutus - koulutukseen liittyvät tekijät**

Tässä luvussa esitetään tulokset, joiden avulla vastataan tutkimuskysymyksen 3:

TK3 Millaiset ovat fasilitointikoulutukseen liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat opittujen asioiden käytäntöön siirtämiseen?

#### **4.3.1 Koulutusten havainnointi**

Koulutuspäivien havainnointi tehtiin liitteistä E ja F löytyvien havainnointilomakkeiden avulla. Ennakkotehtävät olivat molempien organisaatioiden yhteydessä samanlaiset. Ensimmäi-

sen koulutuksen havainnointi on suoritettu organisaation 1 koulutuksessa ja toisen koulutuksen havainnointi organisaation 2 koulutuksessa.

Organisaatioiden koulutukset erosivat toisistaan siten, että molemmat koulutuspäivät olivat puoli tuntia lyhyempiä organisaatiolla 2. Tämä vaikutti toisena koulutuspäivänä siihen, että organisaation 2 koulutuksesta oli jätetty alusta pois yksi pohdintatehtävä ja fasilitoinnin menetelmien esittelyssä käytiin läpi kaksi menetelmää kolmen sijasta. Organisaation 2 molemmat koulutuspäivät toteutettiin etänä, kun taas organisaation 1 ensimmäinen koulutuspäivä oli etänä ja toinen livenä.

Taulukkoon 10 on kerätty havainnointilomakkeen merkintöjen lukumäärät ennakkotehtävistä, taulukkoon 11 on kerätty havainnointilomakkeen merkintöjen lukumäärät koulutuspäivältä 1 ja taulukkoon 12 vastaavat merkinnät koulutuspäivältä 2.

	<b>Lukumäärä</b>
<b>Käyttäytymismallien harjoittelu</b>	<b>0</b>
Positiiviset mallit	0
Negatiiviset mallit	0
Käytännön harjoittelu	0
Taidot säännöiksi	0
<b>Virheiden hallinnan harjoittelu</b>	<b>0</b>
Virheelliset skenaariot	0
<b>Tavoitteet</b>	<b>2</b>
Itse asetetut	1
Koulutuksessa annetut	1
<b>Mieleen palauttaminen</b>	<b>0</b>
Nouseva vaikeustaso	0

Taulukko 10. Ennakkotehtävien havainnointilomake, lukumäärät

	<b>Lukumäärä</b>
<b>Käyttäytymismallien harjoittelu</b>	<b>8</b>
Positiiviset mallit	3
Negatiiviset mallit	1
Käytännön harjoittelu	3
Taidot säännöiksi	1
<b>Virheiden hallinnan harjoittelu</b>	<b>0</b>
Virheelliset skenaariot	0
<b>Tavoitteet</b>	<b>3</b>
Itse asetetut	2
Koulutuksessa annetut	1
<b>Mieleen palauttaminen</b>	<b>0</b>
Nouseva vaikeustaso	0

Taulukko 11. Ensimmäisen koulutuspäivän havainnointilomake, lukumäärät

	<b>Lukumäärä</b>
<b>Käyttäytymismallien harjoittelu</b>	<b>2</b>
Positiiviset mallit	0
Negatiiviset mallit	0
Käytännön harjoittelu	2
Taidot säännöiksi	0
<b>Virheiden hallinnan harjoittelu</b>	<b>0</b>
Virheelliset skenaariot	0
<b>Tavoitteet</b>	<b>1</b>
Itse asetetut	0
Koulutuksessa annetut	1
<b>Mieleen palauttaminen</b>	<b>0</b>
Nouseva vaikeustaso	0

Taulukko 12. Toisen koulutuspäivän havainnointilomake, lukumäärät

Seuraavaksi käydään läpi luvussa 2.4.3 esitellyt koulutukseen liittyvät elementit ja niihin liittyvät tulokset.

### **Monipuolisten oppimisstrategioiden käyttö**

Koulutuksessa käytettiin erilaisia oppimisstrategioita. Taulukkoon 13 on kerätty erilaiset oppimisstrategiat koulutuspäivältä 1 ja taulukkoon 14 koulutuspäivältä 2. Lukumäärä ilmaisee, kuinka monta kertaa kyseinen oppimisstrategia on mainittu havainnointilomakkeessa.

<b>Työtapa</b>	<b>Lukumäärä</b>
Yhteinen keskustelu	6
Teorialuennot	5
Simulaatio/käytännön kokeilu	3
Kouluttajan ohjeistus	3
Tehtävä	2
Pienryhmäkeskustelut	1
Itsenäinen työskentely	1

Taulukko 13. Ensimmäisen koulutuspäivän oppimisstrategiat

<b>Työtapa</b>	<b>Lukumäärä</b>
Yhteinen keskustelu	6
Teorialuennot	3
Simulaatio/käytännön kokeilu	2
Itsenäinen pohdintatehtävä	2
Tehtävä	2
Kouluttajan ohjeistus	1

Taulukko 14. Toisen koulutuspäivän oppimisstrategiat

Taulukoista 13 ja 14 havaitaan, että koulutuspäivissä korostuivat erityisesti yhteinen keskustelu, teorialuennot ja simulaatiot/käytännön kokeilut. Havainnointilomakkeista E ja F nähdään, että näihin osa-alueisiin on myös käytetty eniten aikaa koulutuspäivien sisällä. Ensimmäisessä koulutuksessa yhteiseen keskusteluun käytettiin aikaa noin 56 minuuttia, Teoria-

luentoihin noin 47 minuuttia ja simulaatioihin noin 51 minuuttia. Toisessa koulutuspäivässä keskustelua oli noin 50 minuuttia, teoriaa noin 27 minuuttia ja simulaatioita noin 43 minuuttia. Tutkimukset eivät tarjoa yksikäsitteistä vastausta siihen, millaisia työtapoja eri tilanteissa tulee käyttää (kts. luku 2.4.3). Koulutuksessa käytettyjä työtapoja voidaan kuitenkin peilata koulutettavien odotuksiin ja palautteeseen koulutuksen sisällöstä (kts. luku 4.3.2).

### **Käyttäytymismallien harjoittelu**

Taulukoista 11 ja 12 nähdään, että käyttäytymisen mallintaminen on mainittu ensimmäisenä koulutuspäivänä 8 kertaa ja toisena koulutuspäivänä 2 kertaa. Malleja käsiteltiin esimerkiksi käymällä läpi fasilitaattorin rooleja ja tehtäviä sekä antamalla vinkkejä erilaisiin fasilitointitilanteisiin. Suurin osa malleista voitiin luokitella positiivisiksi. Fasilitoinnin etiikasta puhuttaessa käytiin kuitenkin puheen tasolla läpi myös negatiivisia malleja. Negatiivisten mallien käyttäminen oli kuitenkin kokonaisuudessaan hyvin vähäistä. Avointen taitojen yhteydessä myös negatiivisten mallien käyttö on tutkimusten valossa perusteltua (kts. luku 2.4.3). Monipuolisten ärsykkeiden tarjoaminen voi auttaa yleistämään taitoja erilaisiin tilanteisiin ja näin ollen myös fasilitointikoulutukset voisivat hyötyä negatiivisten mallien käytöstä.

Koulutuspäivät sisälsivät käytännön harjoittelua ja kokeiluja. Kokeiluissa koulutettavat olivat fasilitoitavien rooleissa, joten harjoittelu ei täysin vastannut todellista tilannetta työpaikalla. Koulutus sisälsi myös jonkin verran selkeästi esitettyjä sääntöjä, sillä ensimmäisen koulutuspäivän lopussa esiteltiin muistilista suunnittelun tueksi. Muistilistaan oli muotoiltu selkeästi erilaisia huomioitavia asioita ja osa asioista oli esitetty sääntöjen muodossa (esim. *Keep it simple: vältä menetelmäkikkailua*).

### **Virheiden hallinnan harjoittelu**

Taulukoista 10 - 12 nähdään, että koulutus ei sisältänyt virheiden hallinnan harjoittelua. Koulutukset eivät sisältäneet myöskään virheellisten skenaarioiden käsittelyä. Ensimmäisen koulutuspäivän yhteydessä keskusteltiin kuitenkin jonkin verran negatiivisista malleista ja ne voidaan rinnastaa myös virheellisiin skenaarioihin. Ensimmäisen koulutuspäivänä keskustelu oli kuitenkin melko lyhyt ja näin ollen voidaan todeta, että koulutus ei juurikaan sisältänyt virheiden hallintaa.

Virheiden hallinnan harjoittelun vähyys saattaa johtua siitä, että fasilitointiin liittyvät virheet voi olla hankala jäsentää. Virheiden hallintaa oli taustakirjallisuudessaakin käytetty useimpiin ohjelmistotaitojen yhteydessä (kts. luku 2.4.3). Siinä kontekstissa virheet ovat helpompia havaita ja usein ohjelmistot antavat myös jonkinlaisia virheilmoituksia. Fasilitointi on vuorovaikutustilanne ja näin ollen huomattavasti kompleksisempi ympäristö virheille. Virheiden hallinnan harjoittelu ei siis välttämättä sovellu fasilitoinnin yhteyteen ollenkaan. Sen sijaan luvussa 2.4.3 esiin nostettu virheellisten skenaarioiden opiskelu, joka voidaan rinnastaa negatiivisten mallien käyttöön, saattaisi olla luontevampi tapa käsitellä fasilitoinnissa esiintyviä virheitä ja haasteita.

### **Tavoitteet**

Ensimmäiset tavoitteet koulutuksessa asetettiin ennakkotehtävien yhteydessä (kts. taulukko 10). Ennakkomateriaalissa kouluttaja avasi yleisesti koulutuksen tavoitteita. Tämän lisäksi ennakkotehtävänä oli orientoivia kysymyksiä, joissa koulutettavien tuli määrittää omat oppimistavoitteensa. Havainnointilomakkeista E ja F sekä taulukoista 11 ja 12 nähdään, että myös koulutuspäivät sisälsivät tavoitteiden asettamista. Ensimmäisessä koulutuspäivässä kouluttaja antoi koulutettaville tavoitteeksi toteuttaa yhden fasilitointikokeilun ennen toista koulutuspäivää. Koulutettavat saivat itse suunnitella kokeilun, joten he asettivat näin ollen itse itselleen tavoitteen siitä, miten aikovat koulutusten välissä soveltaa opittuja asioita käytäntöön. Ensimmäisen koulutuspäivän lopuksi tavoitteita käsiteltiin myös loppureflektiossa, jossa koulutettavat vastasivat kysymykseen ”Mitä vien käytäntöön?”. Toisena koulutuspäivänä viimeinen teorialuento, joka käsitteli asioita, joihin jatkossa kannattaa kiinnittää huomiota, sisälsi elementtejä, jotka voidaan tulkita koulutuksessa annetuiksi tavoitteiksi. Oppijat eivät kuitenkaan toisena koulutuspäivänä asettaneet itselleen selkeitä tavoitteita koulutuksen jälkeiselle ajalle.

Sekä kouluttaja että koulutettavat itse asettivat siis selkeitä tavoitteita ennakkotehtävien ja ensimmäisen koulutuspäivän jälkeen. Toisen koulutuspäivän loppupuolella ainoastaan kouluttaja asetti tavoitteita, eivätkä oppijat itse asettaneet selkeitä tavoitteita itselleen. Sekä koulutuksessa annetut tavoitteet että oppijoiden itsensä asettamat tavoitteet on kuitenkin havaittu siirtovaikutuksen kannalta hyödyllisiksi (kts. luku 2.4.3). Näin ollen myös toisen koulutuspäivän yhteyteen kannattaisi ottaa oppijoiden omien tavoitteiden määrittelyä.



## **Mieleen palauttaminen**

Havainnointilomakkeista E ja F sekä taulukoista 11 ja 12 nähdään, että kumpikaan koulutuspäivä ei sisältänyt mieleen palauttamista. Mieleen palauttamista hyödynnetään erityisesti silloin, kun halutaan kiinnittää huomiota pitkäkestoiseen muistamiseen ja sitä on hyödynnetty esimerkiksi vieraskielisten sanojen opettelussa (kts. luku 2.4.3). Fasilitointi ei välttämättä ole taitona sellainen, joka vaatisi kovinkaan paljoa ulkoa opettelua tai muistamista. Yleensä fasilitointiprosessia suunnittelevalla henkilöllä on käytössään erilaisia resursseja suunnittelutyön tueksi. Varsinainen fasilitointiprosessi taas on vuorovaikutustilanne, eikä erilaisiin tilanteisiin välttämättä ole olemassa toimintatapoja, jotka voitaisiin opetella ulkoa. Voikin olla, että mieleen palauttaminen ei sovellu kovinkaan hyvin fasilitoinnin oppimiseen.

## **Koulutuksen jaksotus**

Havainnointilomakkeissa D, E ja F on kuvattu koulutusten jaksotusta ja ajankäyttöä. Ennakotehtävät aukesivat viikkoa ennen varsinaista koulutusta. Organisaatiolla 1 koulutuspäivien välillä oli aikaa noin 4 viikkoa ja organisaatiolla 2 noin 5 viikkoa. Vaikka optimaalisesta jaksottamisesta ei voidakaan olla täysin varmoja, antaa teoria tukea sille, että fasilitointikoulutusten välissä käytetty pidempi aikaväli tukee pitkäkestoista tiedon säilyttämistä (kts. luku 2.4.3). Fasilitointi on lisäksi kohtuullisen monimutkainen ilmiö ja näin ollen aikaisempien tutkimusten havainnot pidempien taukojen hyödyistä monimutkaisten tehtävien yhteydessä antavat tukea sille, että koulutuspäivien välillä kannattaa pitää melko pitkä tauko.

Molemmissa koulutuspäivissä kokonaisuus oli jaettu noin 50-65 minuutin pituisiin osiin, joiden välillä oli 10 minuutin tauko. Näin ollen jaksotus koulutuspäivien sisälläkin noudattaa teoreettisesta viitekehystä nousevia suosituksia (kts. luku 2.4.3).

## **Realistinen harjoitteluympäristö**

Realistista harjoitteluympäristöä arvioitiin sen perusteella, järjestettiinkö koulutus etänä vai kasvokkain ja osallistuiko koulutukseen henkilöitä, jotka yleensäkin työskentelevät tiiminä. Havainnoinnissa ei voida kuitenkaan olla täysin varmoja siitä, ketkä yleensä työskentelevät tiiminä, joten tulosten luotettavuus on tältä osin heikko.

Organisaation 1 koulutuksista ensimmäinen järjestettiin etänä ja toinen kasvokkain. Näin

ollen koulutukseen osallistujat pääsivät harjoittelemaan taitoja erilaisissa ympäristöissä. Organisaation 2 koulutus järjestettiin täysin etänä, joten taitoja päästiin harjoittelemaan vain etänä. Kummankin organisaation tapauksessa koulutukseen osallistui henkilöitä eri puolilta organisaatioita. Tästä johtuen oma tiimi ei välttämättä ollut mukana koulutuksessa.

Aineistosta on mahdotonta päätellä osallistujien erilaisia rooleja, jotka voivat vaikuttaa siihen, miten realistinen harjoitteluympäristö määritellään eri henkilöiden kohdalla. Koulutuspäivien välillä toteutettiin kuitenkin käytännön kokeilu, jossa jokainen suunnitteli ja toteutti fasilitoitinkokeilun. Tämä elementti toi kummankin organisaation koulutukseen selkeän kohdan, jossa asioita harjoiteltiin realistisessa harjoitteluympäristössä. Tällä voi olla merkittävä vaikutus siirtovaikutukseen, sillä taitoja päästään näin harjoittelemaan juuri siinä fyysisessä ja sosiaalisessa ympäristössä, johon koulutuksessa opittuja asioita pyritään siirtämään (kts. luku 2.4.3).

#### **4.3.2 Avoimet kysymykset**

Koulutuksesta kerättiin palautetta tutkimuksen eri vaiheissa avoimilla kysymyksillä. (kts. kysymykset K1-K5 luvusta 3.5.3). Vastaukset teemoiteltiin aineistolähtöisesti.

Ensimmäisessä kyselyssä ennen koulutusta kysyttiin:

- K1 Millainen tulevan koulutuksen tulisi olla, jotta sillä olisi mahdollisimman positiivinen vaikutus käytännön työhösi?

Taulukossa 15 on esitetty kysymykseen K1 liittyvät teemat ja niiden esiintyminen aineistossa.

	Yhteensä	Organisaatio 1	Organisaatio 2
<b>Koulutuksen luonne</b>	<b>48</b>	<b>36</b>	<b>12</b>
Konkreettinen ja käytännönläheinen	28	19	9
Keskusteleva ja osallistava	9	8	1
Innostava ja kannustava	6	5	1
Hyvä ja turvallinen ilmapiiri	2	2	0
Ei liian ehdoton	1	1	0
Ei liian työläs	1	1	0
Helposti omaksuttava	1	0	1
<b>Koulutuksen sisältö</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>4</b>
Sisältää harjoittelua	6	5	1
Rajattu	3	0	3
Sisältää teoriaa	2	2	0
Sisältää työkaluja etäkoulutuksiin	1	1	0
Sisältää osallistujien kokemusten ja esimerkkien jakamista	1	1	0
<b>Koulutuksen soveltuvuus</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
Omaan työhön liittyvä ja soveltuva	4	1	3
Ennakkovastausten perusteella räätälöity	3	1	2
Erilaisiin tilanteisiin soveltuva	1	1	0
<b>Materiaalit</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Materiaalit jäävät käyttöön	3	1	2
Hyvät materiaalit	2	0	2
Tutkittuun tietoon perustuva	1	1	0
Visuaalinen	1	1	0
<b>Rakenne</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>0</b>
Hyvin organisoitu ja selkeä	2	2	0

Taulukko 15. Teemoittelu. Millainen tulevan koulutuksen tulisi olla, jotta sillä olisi mahdollisimman positiivinen vaikutus käytännön työhösi?

Suurin osa vastauksista on liittynyt koulutuksen luonteeseen. Tämän lisäksi vastaajat kommentoivat jonkin verran koulutuksen sisältöä, soveltuvuutta, materiaaleja ja rakennetta. Ylivoimaisesti suurin osa kummankin organisaation vastaajista toivoi koulutuksen olevan konkreettinen ja käytännönläheinen. Moni vastaaja oli maininnut konkreettisuuden ja käytännönläheisyyden suoraan:

*”Konkreettinen ja käytännönläheinen.”*

*”Mahdollisimman käytännönläheinen, jotta opittua tulee otettua käytäntöön heti.”*

Organisaation 1 vastaajista moni on myös toivonut koulutuksen sisältävän harjoittelua. Periaatteessa teeman voisi yhdistää myös käytännönläheisyyteen, mutta teemoissa haluttiin korostaa erikseen niitä vastauksia, joissa harjoittelu mainittiin erikseen:

*”Tekniikoiden harjoittelua, ja niistä palautteen saamista.”*

Koulutuksen toivottiin olevan myös keskusteleva, vuorovaikutteinen ja osallistava. Tämän

teeman kohdalla korostuivat erityisesti organisaation 1 vastaajat. Organisaation 1 vastaajat toivoivat koulutuksen olevan myös innostava ja kannustava:

*”Osallistava, vuorovaikutteinen, luottamuksen ilmapiiri, turvallinen kaikille osallistujille.”*

*”Innostava, visuaalinen, kannustava ja tutkittuun tietoon perustuva.”*

Organisaatioiden välillä voidaan havaita muutamia viitteitä siitä, että toiveet eroavat toisistaan. Organisaation 1 vastauksissa korostuvat edellä mainitut teemat, mutta organisaation 2 vastauksissa käytännönläheisyyden jälkeen eniten nousevat esille teemat, jotka liittyvät koulutuksen soveltuvuuteen ja rajaamiseen. Organisaation 2 vastaajista kolme on toivonut koulutuksen olevan omaan työhön soveltuva ja kolme vastaaja on toivonut sisällön olevan rajattu:

*”Koulutuksessa olisi hyvä oppia mahdollisimman konkreettisia fasilitoinnin menetelmiä, jotka on todettu käytännössä hyvin toimiviksi ohjelmistoalalla.”*

*”Mieluummin muutama kunnolla omaksuttu käytäntö kuin valtava repertuaari pintapuolisesti kahlattua tietoa.”*

Organisaatio 2 on ohjelmistoalan yritys ja vastausten perusteella näyttäsi siltä, että organisaation vastaajat toivovat koulutuksen soveltuvan erityisesti heidän alalleen. Tätä tukee myös havainto siitä, että kaksi vastaajista on toivonut koulutuksen olevan räätälöity ennakotehtävien perusteella. Tässä tutkimuksessa ennakotehtäviä ei erikseen analysoitu, mutta toive räätälöinnistä viittaa siihen, että koulutuksen haluttiin olevan omiin toiveisiin suunnattu:

*”Räätälöity ennakkovastausten perusteella.”*

Koulutuksen kuvauksesta (luku 4.3.1) havaitaan, että koulutukset sisälsivät paljon yhteistä keskustelua, teoriantuntoja ja käytännön harjoittelua. Kuvaus ei kuitenkaan anna tietoa siitä, olivatko valitut strategiat oppijoiden mielestä koulutukseen soveltuvia. Ennen koulutusta esitetyissä toiveissa oppijat nostavat esille keskustelun, harjoittelun, teorian ja kokemusten jakamisen (kts. taulukko 15). Koulutus näyttää siis vastaavan hyvin koulutettavien ennakkokäsityksiä siitä, millainen koulutuksen tulisi olla, jotta sillä olisi mahdollisimman positiivinen vaikutus käytännön työhön.

Koulutuksen havainnoinnissa kartoitettiin myös sitä, sisältääkö koulutus käyttäytymismallien harjoittelua, virheiden hallintaa, tavoitteiden asettamista tai mieleen palauttamista (kts. taulukko 11). Havainnoinnissa käyttäytymismallien harjoittelu nousee esille voimakkaimmin. Kysymyksen K1 perusteella toiveet koulutuksen sisällöstä painoutuivat paljon käytännöläisyyteen ja harjoitteluun, mitkä voidaan liittää juuri käyttäytymismallien harjoitteluun (kts. luku 2.4.3). Ennakkovastaukset kysymykseen K1 eivät nosta esille muita havainnoinnissa tarkasteltuja osa-alueita. Näiltä osin koulutus näyttää siis sisältävän juuri niitä elementtejä, joita koulutettavat etukäteen toivoivatkin.

Tarkastellaan seuraavaksi koulutettavien näkemyksiä välittömästi koulutuksen jälkeen. Toisessa kyselyssä kysyttiin avoimet kysymykset:

K2 Ajattele paluuta työpaikalle. Mikä koulutuksessa auttoi sinua siinä, että kykenet siirtämään opittuja asioita käytäntöön työpaikalla?

K3 Ajattele paluuta työpaikalle. Mitä koulutuksessa olisi pitänyt tehdä toisin, jotta pystyisit hyödyntämään opittuja asioita paremmin työssäsi?

Taulukossa 16 on esitetty kysymykseen K2 liittyvät teemat ja taulukossa 17 kysymykseen K3 liittyvät teemat.

	Yhteensä	Organisaatio 1	Organisaatio 2
<b>Menetelmät ja niiden harjoittelu</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
Uudet menetelmät	8	4	4
Käytännön harjoittelu	5	3	2
Kotitehtävä	3	2	1
<b>Vertaistuki</b>	<b>8</b>	<b>5</b>	<b>3</b>
Keskustelut muiden kurssilaisten kanssa	3	1	2
Vertaistuki	2	2	0
Oman tiimin läsnäolo	2	1	1
Koulutuksen aikana ideoitu verkosto	1	1	0
<b>Kannustava ja armollinen ilmapiiri</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
Armollinen asenne fasilitointiin	3	3	0
Kannustus	2	2	0
<b>Muut</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>
Teoria ja materiaalit	2	2	0
Aiemmin opittujen asioiden mieleen palauttaminen	1	1	0
Live-koulutus	1	1	0

Taulukko 16. Teemoittelu. Mikä koulutuksessa auttoi sinua siinä, että kykenet siirtämään opittuja asioita käytäntöön työpaikalla?

	Yhteensä	Organisaatio 1	Organisaatio 2
<b>Koulutuksen sisältö</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
Lisää konkreettisia käytännön esimerkkejä	4	1	3
Lisää riskitekijöiden ja haastavien tilanteiden käsittelyä	2	1	1
Vinkkejä eri kohderyhmille	2	2	0
Vähemmän peruskokoustekniikkaa	1	0	1
Lisää teoriaa	1	1	0
Lisää asiaa hybridikokouksista	1	1	0
<b>Työtavat</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
Lisää käytännön harjoittelua	5	3	2
Lisää yhteistä reflektointia	1	1	0
<b>Muut</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
Koulutus olisi voinut olla pidempi	1	1	0
Ei muutostarpeita	3	2	1

Taulukko 17. Teemoittelu. Mitä koulutuksessa olisi pitänyt tehdä toisin, jotta pystyisit hyödyntämään opittuja asioita paremmin työssäsi?

Menetelmät ja niiden harjoittelu nousee kummankin organisaation vastauksissa voimakkaimmin esille, kun tarkastellaan vastaajien käsityksiä siitä, mitkä asiat koulutuksessa auttoivat viemään opittuja asioita käytäntöön:

*”Uusien menetelmien treenaus.”*

*”Kotitehtävän tekeminen: kun ”täytyi” kokeilla konkreettisesti. Myös se, että toinen kerta oli livenä, se auttoi oppimista, kun tehtiin teoria-asioita konkreettisesti.”*

Harjoittelu ja käytännönläheisyys nousee esille myös ennen koulutusta tehdyssä kyselyssä (kts. taulukko 15) ja teoreettisessa viitekehyksessä käyttäytymismallien harjoittelun yhteydessä (kts. luku 2.4.3). Lisäksi taulukosta 17 havaitaan, että käytännön harjoittelun lisääminen on teema, joka esiintyy koulutettavien toiveissa eniten:

*”Enemmän fasilitointiharjoituksia yhdessä.”*

Käytännön harjoittelun lisääminen näyttäisi siis olevan asia, jonka lisäämistä kannattaa ainakin harkita tulevissa fasilitointikoulutuksissa. Kumpikin organisaatio nosti soveltamista tukevaksi seikaksi myös koulutuksen aikaisen vertaistuen, joka ilmeni mm. keskusteluina ja oman tiimin läsnäolona:

*”Välityöskentely ja siihen liittyneet keskustelut ja suunnittelu kollegoiden kanssa. Oli iso etu, että meitä oli samasta tiimistä useampi koulutuksessa.”*

*”Keskustelu aiheesta omien kollegojen kanssa koulutuksen aikana. Muiden näkemysten ja kokemusten kuuleminen, yhdessä reflektointi.”*

Myös koulutusten havainnoinnissa huomattiin, että koulutus sisälsi paljon yhteistä keskustelua (kts. taulukot 13 ja 14) ja ainoastaan yksi vastaaja toivoi koulutukselta lisää yhteistä reflektointia (kts. taulukko 17). Nämä tulokset viittaisivat siihen, että koulutus sisältää jo tarpeeksi paljon yhteistä keskustelua, eikä sitä välttämättä ole tarpeellista lisätä. Vastausten perusteella näyttää siltä, että koulutettavat kokevat erittäin hyödylliseksi sen, jos koulutuksessa on mukana joku läheinen kollega.

Käyttäytymismallien harjoittelun yhteydessä luvussa 2.4.3 puhutaan positiivisten ja negatiivisten mallien käytöstä. Koulutuksen havainnoinnissa luvussa 4.3.1 havaittiin, että koulutukset sisälsivät jonkin verran positiivisia malleja (esimerkkejä), mutta eivät juurikaan negatiivisia malleja. Teema, joka koulutuksen jälkeisissä toiveissa nousee eniten esille käytännön harjoittelun jälkeen, on toive siitä, että koulutukset sisältäisivät lisää konkreettisia käytännön esimerkkejä sekä erilaisten riskitekijöiden ja haastavien tilanteiden käsittelyä:

*”Olisi voinut olla enemmän käytännön esimerkkejä soveltamisesta.”*

*”Enemmän kokemuksia erilaisista riskitekijöistä.”*

Todennäköisesti erilaisten (positiivisten ja negatiivisten) käyttäytymismallien sekä niihin liittyvien esimerkkien tarjoaminen voisi vastata koulutettavien toiveisiin konkreettisista käytännön esimerkeistä.

Tarkastellaan seuraavaksi koulutettavien näkemyksiä 2 kk koulutuksen jälkeen. Kolmannessa kyselyssä kysyttiin avoin kysymys:

K4 Arvioi työskentelyäsi koulutuksen jälkeen. Miten nyt kehittäisit koulutusta, jotta opitujen asioiden soveltaminen työpaikalla olisi helpompaa?

Taulukossa 18 on esitetty kysymykseen K4 liittyvät teemat. Viimeiseen kyselyyn saatiin vastauksia ainoastaan organisaatiolta 1.

	Yhteensä	Organisaatio 1	Organisaatio 2
Kotiläksy	2	2	-
Esihenkilöiden ja johdon sitouttaminen opittuihin asioihin	2	2	-
Pidempi koulutus	2	2	-
Lisää vinkkejä eri kohderyhmille	1	1	-
Lisää esimerkkejä käytäntöön soveltamisesta	1	1	-
Lisää yhteistä reflektointia	1	1	-
Enemmän menetelmiä	1	1	-
Kokonaan liveinä	1	1	-
Henkilökohtainen tavoitekeskustelu	1	1	-
Keskityttäisiin menetelmiin, jotka on helppo toteuttaa olemassa olevilla työkaluilla	1	1	-

Taulukko 18. Teemoittelu. Arvioi työskentelyäsi koulutuksen jälkeen. Miten nyt kehittäisit koulutusta, jotta opittujen asioiden soveltaminen työpaikalla olisi helpompaa?

Taulukkoja 18 ja 17 vertailemalla havaitaan, että välittömästi koulutuksen jälkeen ja 2 kuukautta koulutuksen jälkeen kysytyissä kehitysehdotuksissa esiintyy jonkin verran samoja teemoja. Koulutuksen toivottiin olevan pidempi, toivottiin vinkkejä eri kohderyhmille sekä toivottiin lisää konkreettisia käytännön esimerkkejä ja yhteistä reflektointia. Sekä ennen koulutusta että välittömästi koulutuksen jälkeen vastaajat ovat toivoneet eniten konkretiaa ja käytännön harjoituksia. Viimeisessä kyselyssä kukaan vastaajista ei kuitenkaan toivonut enää lisää harjoittelua. Yksi vastaaja toivoi kuitenkin lisää esimerkkejä käytäntöön soveltamisesta:

*”Miten soveltaa käytäntöön, sitä lisää ja yhteistä reflektointia myös.”*

Konkretia ja käytännölläisyys liittyvät kuitenkin vahvasti vastaajien toiveisiin koulutuksen jälkeisestä kotitehtävästä:

*”Pidempi koulutus ja kotiläksy.”*

*”Henkilökohtainen keskustelu, jossa sovitaan arkeen se hetki, kun koulutuksen oppeja sovelletaan.”*

Koulutusten havainnoinnin yhteydessä (kts. luku 4.3.1) huomattiin, että oppijat eivät asettaneet koulutuksen lopussa selkeitä tavoitteita koulutuksen jälkeiselle ajalle. Toiveet kotiläksystä ja henkilökohtaisesta keskustelusta viittaavat siihen, että ainakin osa koulutettavista toivoi koulutusprosessin jatkuvan jollakin tavalla koulutuksen jälkeen. Lisäksi vastaajat toivoivat esihenkilöiden ja johdon tukea:



*”Kiinnostaisi tietää, miten koulutukseen voitaisiin liittää se, että esihenkilö ja johtotaso sitoutuisi tällaiseen toimintaan.”*

Aikaisempien kyselyiden avoimissa vastauksissa esihenkilöiden tuki ei noussut juurikaan esille. Todennäköisesti esihenkilöiden tukeen liittyvät teemat tulevat näkyville vasta siinä vaiheessa, kun opittuja asioita yritetään soveltaa käytäntöön. Johdon tuen havaittiin olevan heikolla tasolla myös työympäristöön liittyvässä tarkastelussa (kts. kuvio 27). Heikko tuki koulutuksen jälkeen aiheuttaa todennäköisesti sen, että osallistujat nostavat teeman esille myös koulutuksen kehittämiseen liittyvissä avoimissa vastauksissa.

Yksi vastaajista nostaa esille myös toiveen, että koulutuksessa tulisi käsitellä sellaisia menetelmiä, jotka on helppo toteuttaa olemassa olevilla työkaluilla:

*”Keskityttäisiin niihin fasilitointimenetelmiin, joita kunnassa on helppo toteuttaa ja mihin löytyy valmiiksi työkalut.”*

Tämä teema liittyy selkeästi realistiseen harjoitteluympäristöön (kts. luku 2.4.3). Koulutuksessa harjoiteltuja menetelmiä voi olla vaikeampi soveltaa käytäntöön, jos niiden harjoittelussa on käytetty sellaisia työkaluja, joita koulutettavilla ei ole käytössä työpaikallaan.

Viimeisessä kyselyssä kysyttiin myös avoin kysymys:

K5 Onko tutkimukseen osallistuminen vaikuttanut siihen, miten sovellat opittuja asioita työssäsi? Jos on, niin miten?

Kukaan vastaajista ei raportoinut tutkimukseen osallistumisen vaikuttaneen opittujen asioiden soveltamiseen. Vastaukset olivat pääosin todella lyhyitä:

*”Ei ole vaikuttanut.”*

#### **4.4 Koulutuksen vaikuttavuus**

Tässä luvussa esitetään tulokset, joiden avulla vastataan tutkimuskysymyksiin 4 ja 5:

TK4 Kuinka hyvin fasilitointikoulutuksen tavoitteet saavutetaan?

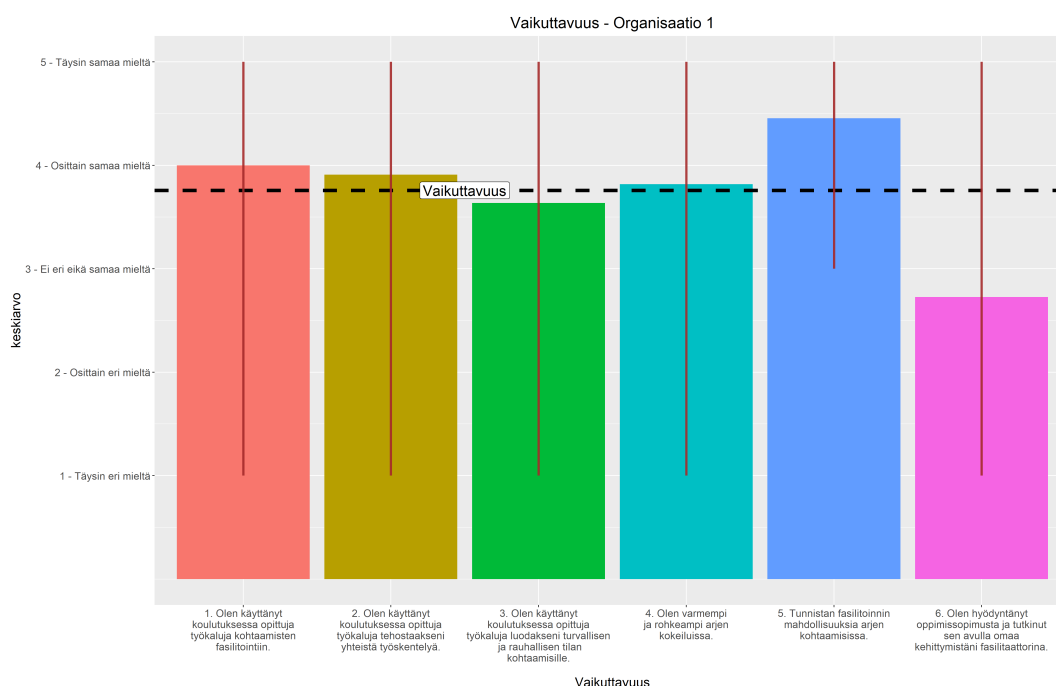
## TK5 Miten fasilitointikoulutus vaikuttaa käyttäytymiseen työpaikalla?

Organisaation 1 koulutuksen vaikuttavuuteen liittyvien määrällisten mittarien tunnusluvut on esitetty taulukossa 19. Organisaation 2 vaikuttavuuteen liittyvää dataa ei saatu kerättyä, koska organisaatiosta 2 ei saatu vastauksia viimeiseen kyselyyn.

$n = 11$	keskiarvo	mediaani	keskihajonta	minimi	maksimi
Vaikuttavuus	3,76	3,83	0,90	1,50	5,00
Tyytyväisyys vaikutuksiin	6,82	8,00	2,92	1,00	10,00
Tyytyväisyys omaan toimintaan	6,36	6,00	2,62	1,00	10,00

Taulukko 19. Organisaation 1 vaikuttavuuden tunnusluvut 2 kk koulutuksen jälkeen

Organisaation 1 vaikuttavuuden mittarin keskiarvo oli 3,76 ja se vaihteli välillä 1,50 – 5,00. Mittariin liittyvien väittämien keskiarvot on visualisoitu kuviossa 30.



Kuvio 30. Vaikuttavuus, organisaatio 1

Selkeimmin väittämistä erottuvat väittämät 5 ja 6. Vastaajat ovat olleet pääasiassa samaa mieltä sen kanssa, että tunnistavat fasilitoinnin mahdollisuuksia arjen kohtaamisissa. Op-

pimissopimuksen hyödyntämiseen liittyvä tavoite on täyttynyt tavoitteista heikoimmin. Siihenkin on kuitenkin saatu muutamia vastauksia, joissa ollaan samaa mieltä väittämän kanssa. Väittämien 1-4 kanssa vastaajat ovat keskimäärin osittain samaa mieltä, mutta vastaukset ovat jakautuneet vahvasti. Kaikissa väittämissä 1-4 on sekä vastauksia, jotka ilmaisevat vastaajien olevan väittämien kanssa eri mieltä, että vastauksia, jotka ilmaisevat vastaajien olevan väittämien kanssa samaa mieltä.

Määrällisten mittarien lisäksi vaikuttavuutta kartoitettiin kahdella avoimella kysymyksellä:

V1 Kuvaile lyhyesti, mikä omassa käytännön tekemisessäsi on muuttunut koulutuksen myötä?

V2 Onko jokin asia organisaatiossanne muuttunut koulutuksen myötä?

Vastaukset analysoitiin teemoittelemalla. Kysymyksen V1 teemat on esitetty taulukossa 20 ja kysymyksen V2 teemat on esitetty taulukossa 21.

	Yhteensä	Organisaatio 1	Organisaatio 2
Kiinnittää huomiota fasilitointiin ja sen mahdollisuuksiin	6	4	-
On hyödyntänyt menetelmiä työssään	5	5	-
On saanut varmuutta	4	4	-
Menetelmien arviointikyky parantunut	1	1	-
Fasilitoinnin merkityksen ymmärtäminen parantunut	1	1	-
Ei mikään	1	1	-

Taulukko 20. Teemoittelu. Kuvaile lyhyesti, mikä omassa käytännön tekemisessäsi on muuttunut koulutuksen myötä?

	Yhteensä	Organisaatio 1	Organisaatio 2
Ei muutoksia	6	6	-
Opittuja asioita jaettu kollegoiden kesken	2	1	-
Organisaation sisäinen fasilitaattorien verkosto vahvistunut	1	1	-
Fasilitointi hyödyttänyt organisaation sisäistä vuorovaikutusta	1	1	-

Taulukko 21. Teemoittelu. Onko jokin asia organisaatiossanne muuttunut koulutuksen myötä?

Taulukossa 20 toistuvat oikeastaan samat teemat, jotka löytyvät koulutuksen vaikuttavuuteen liittyvistä väittämistä kuvioista 30. Eniten vastaajat ovat raportoineet kiinnittävänsä nykyisin enemmän huomiota fasilitointiin ja sen mahdollisuuksiin:

*”Myös toistuvissa palaverissa on tullut pohdittua, voiko toimintaa tehostaa fasilitoinnin menetelmillä.”*

Fasilitoinnin mahdollisuuksien tunnistaminen nousi voimakkaimmin esille myös vaikuttavuuteen liittyvässä määrällisessä mittaristossa (kts. kuvio 30). Teemoittelun tulos vahvistaa sitä, että fasilitoinnin mahdollisuuksien tunnistamiseen liittyvä koulutuksen tavoite on täytynyt kohtuullisen hyvin. Tämän jälkeen eniten vastaajat ovat raportoineet hyödyntäneensä menetelmiä eri tilanteissa:

*”Olen hyödyntänyt menetelmiä ja palauttanut mieleen koulutuksen sisältöjä. Olen laajemmin miettinyt keskustelun ja avoimen ilmapiirin luomista tapaamisissa.”*

*”Sain koulutuksesta menetelmiä hyödynnettäväksi työpajoissa ja koulutuksissa, ja niitä on tullut käytettyä.”*

Uudet menetelmät ja niiden soveltaminen nousee siis avoimissa vastauksissa esille melko voimakkaasti. Tämä on hyvin linjassa sen kanssa, että vastaajat nostivat uusien menetelmien ja niiden harjoittelun tärkeimmäksi soveltamista helpottavaksi tekijäksi (kts. taulukko 16). Kolmanneksi eniten vastaavat ovat raportoineet saaneensa koulutuksesta varmuutta fasilitointiin:

*”Olen ymmärtänyt fasilitoinnin menetelmien merkityksen (post-it laput, keskustelut, aistien viritys musiikilla tai kuvilla) ja saanut itsevarmuutta fasilitointiin.”*

Vaikka vaikuttavuuden arvioimisessa keskityttiinkin pääasiassa koulutettavien työkäyttäytymisen muutoksiin, haluttiin viimeisessä kyselyssä kysyä vastaajien mielipiteitä organisaatiotason muutoksista (kts. luku 2.3). Taulukosta 21 havaitaan, että suurin osa vastaajista on raportoinut, ettei organisaatiotason muutoksia ole tapahtunut. Vastauksista nousee kuitenkin esille, että opittuja asioita on jonkin verran jaettu kollegoiden kesken ja organisaation sisäinen fasilitaattorien verkosto on vahvistunut:

*”Omista tilaisuuksistani tuli nyt selkeästi parempia, ja olen jakanut oppimiani asioita myös kollegoilleni.”*

*”Fasilitointitaitoiset ja siitä kiinnostuneet tunnistavat nyt toisensa eri puolilla*

*organisaatiota. Olemme siis koulutuksen myötä ikään kuin henkisesti verkostoituneet.”*

Fasilitoinnista on ollut jonkin verran hyötyä myös organisaation sisäisen vuorovaikutuksen parantamisessa:

*”Olen pitänyt pari fasilitointikertaa ja ne olivat hedelmällisiä keskusteluja työyhteisön kesken.”*

Organisaatiotason vaikutuksista ei vastausten perusteella voida tehdä kovinkaan suuria johtopäätöksiä, mutta vastaukset viittaavat siihen, että koulutuksen myötä organisaatiossa 1 on muodostunut jonkinlainen fasilitaattorien verkosto vähintäänkin pienen joukon kesken.

Vastaajia pyydettiin viimeisessä kyselyssä arvioimaan myös sitä, kuinka tyytyväisiä he olivat asteikolla 0-10 siihen, miten koulutus on vaikuttanut käytännön työhön työpaikalla (0 = En lainkaan tyytyväinen; 10 = Todella tyytyväinen). Vastaukset vaihtelivat välillä 1 – 10 ja vastausten keskiarvo oli 6,82 (kts. taulukko 19). Vastaajia pyydettiin arvioimaan myös sitä, kuinka tyytyväisiä he olivat omaan toimintaansa opittujen asioiden käytäntöön viemisessä. Vastaukset vaihtelivat myös tässä välillä 1-10 ja vastausten keskiarvo oli 6,36. Sekä vaikuttavuuden mittarit että raportoitu tyytyväisyys viittaavat siihen, että osa henkilöistä on kokenut koulutuksen olevan erittäin vaikuttava, mutta osalla kokemus vaikuttavuudesta on jäänyt heikommaksi.

Kuten luvussa 2.2 todettiin, pelkkä jälkikäteen tapahtuva vaikuttavuuden arviointi ei välttämättä ole kovinkaan hedelmällistä koulutusprosessin kehittämisen näkökulmasta. Myös tämän luvun vaikuttavuuden mittareita tarkasteltaessa havaitaan, että niiden perusteella voidaan kyllä todeta joitakin vaikutuksia, mutta koulutusten kehittäminen pelkästään niiden pohjalta on vaikeaa. Vaikuttavuuden arviointi antaa kuitenkin selkeän viestin siitä, että koulutusprosessia on syytä tarkastella myös kehittämisen näkökulmasta, jotta vaikuttavuus olisi jatkossa entistä parempaa sekä tutkimuksessa mukana olevien organisaatioiden muissa koulutusprosesseissa että tulevaisuudessa fasilitointikoulutuksissa uusien organisaatioiden kohdalla.

## 4.5 Vaikuttavuuden parantaminen

Tutkimuksessa käytetty arviointimalli (kts. luku 2.5) antaa tietoa siirtovaikutukseen liittyvistä tekijöistä. Tietoa voidaan hyödyntää fasilitointikoulutusten ja tutkimukseen osallistuneiden organisaatioiden koulutusprosessien kehittämisessä. Tässä luvussa esitetään tulokset, joiden avulla vastataan tutkimuskysymykseen 6:

TK6 Millaisilla oppijoihin, työympäristöihin ja fasilitointikoulutuksiin liittyvillä toimenpiteillä voitaisiin tukea entistä vaikuttavampien koulutusprosessien muodostumista?

### 4.5.1 Motivaation ja minäpystyvyyden tukeminen

Motivaatioon liittyvissä tuloksissa luvussa 4.1.3 havaittiin, että siirtomotivaation keskiarvo oli alhaisempi kuin koulutusmotivaation keskiarvo. Siirtomotivaatio kannattaa siis pyrkiä tukemaan koulutuksen aikana, jotta siirtovaikutus koulutuksen jälkeen olisi mahdollisimman hyvä. Luvussa 4.1.7 havaittiin, että siirtomotivaatio oli suurempi henkilöillä, jotka kokivat koulutuksen hyödyllisenä. Koulutuksen aikana olisi siis syytä vahvistaa koulutettavien käsityksiä fasilitoinnin hyödyistä. Jos koettua hyödyllisyyttä saadaan kasvatettua, voi se vaikuttaa suoraan myös siirtomotivaatioon. Siirtomotivaation yhteydessä havaittiin myös, että fasilitointikoulutuksen yhteys tuottavuuden kasvuun jakoi mielipiteitä. Hyötyjen yhteydessä voitaisiin siis yrittää vahvistaa käsityksiä myös fasilitointikoulutusten hyödyistä suhteessa tuottavuuteen.

Minäpystyvyyteen liittyvissä tuloksissa luvussa 4.1.3 havaittiin, että siirtominäpystyvyyden keskiarvo oli alhaisempi kuin koulutusminäpystyvyyden keskiarvo. Minäpystyvyyden mittareista ei saatu kovinkaan selkeitä viitteitä, miten minäpystyvyyttä voitaisiin parantaa. Oppimissopimuksen hyödyntäminen oli vastaajista selkeästi vaikeaa, joten sen käsittelyä voitaisiin tehostaa koulutuksen loppuvaiheessa. Minäpystyvyys koulutuksen jälkeiseen soveltamiseen näyttäytyy heikompana jo koulutusminäpystyvyyden mittaristossa (kts. luku 4.1.4). Todennäköisesti minäpystyvyys paranee, kun työympäristön ja koulutuksen osa-alueita kehitetään siirtoa tukevaan suuntaan. Tarkastellaan seuraavaksi työympäristön kehittämistä.

## 4.5.2 Työympäristön kehittäminen

Työympäristön kehittämistä tarkastellaan organisaatiokohtaisesti.

### Organisaatio 1

Siirtoilmastossa esihenkilöiden tuki ja työn tuki olivat kohtuullisella tasolla, mutta organisaation tuki näyttäytyi selkeästi heikoimpana (kts. kuvio 19). Tämä johtui pääasiassa siitä, että organisaatiossa ei palkittu uusien taitojen käytöstä. Todennäköisesti jonkinlaisen palkitsemisjärjestelmän käyttö voisi tehostaa uusien asioiden soveltamista käytäntöön. Esihenkilöiden tukeen liittyvissä väittämissä (kts. kuvio 21) ylimmän johdon odotukset jakoivat paljon mielipiteitä. Organisaatiossa olisi syytä viestiä tarkemmin siitä, millaisia odotuksia ylimmällä johdolla on.

Esihenkilöiden tuessa oli suurta vaihtelua vastaajien välillä (kts. kuvio 19). Koulutuksen jälkeinen johdon tuki näyttäytyi huomattavasti heikompana kuin siirtoilmastoon liittyvä esihenkilöiden tuki (kts. luku 4.2.2). Organisaation esihenkilöiden tulisi siis kiinnittää entistä enemmän huomiota koulutuksen jälkeiseen aikaan ja pyrkiä tukemaan työntekijöitä siirrossa. Käytännössä tämä voi tarkoittaa sitä, että esihenkilöt keskustelevat koulutusten soveltamisesta työntekijöidensä kanssa, antavat palautetta ja suorittavat esimerkiksi erilaisia arviointeja (kts. ”seuranta” luvusta 2.4.2). Erot organisaation sisällä viittaavat siihen, että esihenkilöt voisivat hyötyä koulutuksesta, joka käsittelee sitä, miten työntekijöitä tuetaan koulutusten yhteydessä ja niiden jälkeen. Organisaation esihenkilöiden olisi hyvä myös osallistua samoihin koulutuksiin työntekijöiden kanssa, sillä koulutuksen jälkeisen tuen tarjoaminen on tällöin helpompaa (kts. luku 2.4.2). Työn tukeen liittyvissä tuloksissa (kts. kuvio 23) havaittiin, että vastaajat olivat eri mieltä siitä, että työtehtävät suunnitellaan edistämään henkilökohtaista kehittymistä. Esihenkilöt voisivat vaikuttaa myös tähän kiinnittämällä huomiota henkilökohtaisiin oppimistavoitteisiin esimerkiksi kehityskeskustelujen yhteydessä.

Vertaistuki on organisaatiossa paremmalla tasolla kuin johdon tuki (kts. kuvio 28). Työntekijöiden keskinäinen toistensa kannustaminen ja odotukset uusien taitojen käytöstä näyttäytyvät vertaistuen mittaristossa kuitenkin hieman heikompiina kuin työkavereiden arvostus. Näitä elementtejä voitaisiin tukea rakenteilla, jotka tekevät oppimisen näkyväksi ja kannustavat oppimiseen. Organisaation avointen vastausten yhteydessä havaittiin, että organisaation

sisälle oli syntynyt jonkinlainen fasilitaattorien verkosto (kts. luku 4.4). Tätä verkostoa kannattaisi vahvistaa ja esimerkiksi esihenkilöiden voisi olla hyvä tukea verkoston kehittymistä. Tällöin myös kokemus esihenkilöiden tuesta vahvistuisi samalla. Organisaation vastaajista useampi nosti esille myös sen, että kollegan mukanaolo on helpottanut soveltamista (kts. taulukko 8). Organisaation kannattaakin kannustaa lähikollegoita osallistumaan samoihin koulutuksiin.

Soveltamista vaikeuttaneissa tekijöissä korostui se, että vastaajilla ei välttämättä ole ollut aikaa tai mahdollisuuksia fasilitoida (kts. taulukko 9). Koulutettaville tulisi tarjota koulutusten jälkeen aikaa ja jokin tilanne, johon fasilitointia voisi hyödyntää. Tämä olisi myös hyvin linjassa oppijoiden ennakkotoivomusten kanssa (kts. taulukko 7). Tässä voi auttaa myös koulutuksen kehittäminen, jota käsitellään luvussa 4.5.3.

Organisaation 1 työympäristön kehittämiskohteet:

- Uusien taitojen käytön kannustamiseen kehitetään jonkinlainen palkitsemisjärjestelmä.
- Ylin johto viestii selkeämmin odotuksistaan osaamiseen ja pätevyyteen liittyen.
- Esihenkilöille järjestetään koulutus aiheesta ”Miten tukea työntekijöitä koulutusproses- sissa?”.
- Esihenkilöt osallistuvat samoihin koulutuksiin työntekijöiden kanssa.
- Esihenkilöt kiinnittävät enemmän huomiota koulutuksen jälkeiseen aikaan ja pyrkivät tukemaan työntekijöitä uusien taitojen soveltamisessa.
- Kehityskeskusteluissa käsitellään henkilökohtaista kehittymistä ja sitä, miten nykyiset työtehtävät tukevat kehittymistä.
- Fasilitaattorien verkoston syntymistä tuetaan esimerkiksi niin, että esihenkilöt ovat mukana verkostossa ja kannustavat työntekijöitä liittymään verkostoon.
- Lähikollegoita kannustetaan osallistumaan samoihin koulutuksiin.
- Koulutettaville järjestetään aikaa ja mahdollisuuksia soveltaa koulutuksissa opittuja asioita käytäntöön.

## **Organisaatio 2**

Organisaation 2 kohdalla työympäristön parantamista oli hankalampi arvioida, koska viimei-



seen kyselyyn ei saatu vastauksia kyseisestä organisaatiosta. Esimerkiksi koulutuksen jälkeisestä johdon ja vertaisten tuesta, harjoittelumahdollisuuksista ja soveltamista helpottaneista/vaikeuttaneista tekijöistä ei siis ole tietoa. Kaksi ensimmäistä kyselyä antoivat kuitenkin jonkin verran tietoa siitä, mihin organisaatiossa 2 kannattaisi kiinnittää huomiota.

Organisaation 2 siirtoilmastossa organisaation tuki näyttäytyi heikompana kuin esihenkilöiden ja työn tuki (kts. 20). Palkitsemisjärjestelmät ovat myös organisaatiossa 2 melko heikolla tasolla. Organisaatiosta 1 poiketen muutama vastaaja on kuitenkin ilmaissut, että organisaatiossa on jonkinlaista palkitsemista uusien taitojen käytöstä. Vastausten perusteella palkitsemisjärjestelmiä tulisi kuitenkin vahvistaa.

Pelkästään siirtoilmaston esihenkilöiden tuen perusteella on vaikea tehdä johtopäätöksiä siitä, tarvitsevatko esihenkilöt lisäkoulutusta siitä, miten työntekijöitä tuetaan koulutusprosesseissa. Organisaatiosta kukaan ei ilmoittanut, että koulutuksessa olisi ollut mukana esihenkilöitä (kts. luku 4.2.2). Esihenkilöiden mukanaolo helpottaa tuen tarjoamista ja näin ollen organisaation kannattaisi jatkossa kiinnittää huomiota ainakin siihen, että koulutuksiin osallistuu myös esihenkilöitä. Organisaation työn tukeen liittyvissä väittämässä nousi esiin, että vastaajat olivat eri mieltä siitä, että työtehtävät suunnitellaan edistämään henkilökohtaista kehittymistä. Esihenkilöt voisivat vaikuttaa myös tähän kiinnittämällä huomiota henkilökohtaisiin oppimistavoitteisiin esimerkiksi kehityskeskustelujen yhteydessä.

Ennen koulutusta vastaajat toivoivat eniten, että heillä olisi mahdollisuus harjoitella taitoja heti koulutuksen jälkeen (7). Tämän perusteella organisaatiossa tulisi kiinnittää huomiota siihen, että koulutettavilla on aikaa ja mahdollisuuksia hyödyntää opittuja asioita käytäntöön työpaikalla. Organisaation 2 vastaajat eivät korostaneet yhtä mainintaa lukuun ottamatta, että lähikollegoiden läsnäolo olisi auttanut soveltamisessa (kts. taulukko 16). Todennäköisesti läheisen kollegan läsnäolo voi kuitenkin auttaa myös organisaatiossa 2.

Organisaation 2 työympäristön kehittämiskohteet:

- Uusien taitojen käytön kannustamiseen kehitetään jonkinlainen palkitsemisjärjestelmä.
- Esihenkilöt osallistuvat samoihin koulutuksiin työntekijöiden kanssa.
- Koulutettaville järjestetään aikaa ja mahdollisuuksia soveltaa koulutuksissa opittuja

asioita käytäntöön.

- Lähikollegoita kannustetaan osallistumaan samoihin koulutuksiin

### 4.5.3 Koulutuksen kehittäminen

Koulutuksen havainnoinnissa (kts. luku 4.3.1) huomattiin, että koulutus koostui pääasiassa teorialuennoista, yhteisestä keskustelusta ja menetelmien simuloinnista. Koulutettavat nostivat menetelmät ja harjoittelun esiin hyödyllisinä ja toivoivat niitä myös lisää (kts. taulukot 15, 16, 17). Todennäköisesti menetelmien harjoittelun lisääminen voisi parantaa koulutusten vaikuttavuutta. Harjoittelussa kannattaa kiinnittää huomiota myös siihen, että koulutettavat pääsevät itse harjoittelemaan fasilitointia. Tällöin harjoittelu vastaa todellista tilannetta työpaikalla ja siirtovaikutus voi olla parempi (kts. luku 2.4.3).

Käyttäytymismallien tarkastelun yhteydessä havaittiin, että koulutukset eivät sisältäneet juurikaan negatiivisia malleja, jotka saattaisivat kuitenkin teoreettisen viitekehyksen perusteella vahvistaa siirtovaikutusta (kts. luvut 2.4.3 ja 4.3.1). Koulutusten yhteydessä voisi tulevaisuudessa kokeilla negatiivisten mallien käyttöä esimerkiksi niin, että annetaan esimerkkejä siitä, miten asioita ei kannata tehdä. Koulutus ei sisältänyt virheiden hallinnan harjoittelua ja kyseinen metodi ei välttämättä edes sovellu kovin hyvin fasilitointikoulutusten yhteyteen (kts. luku 4.3.1). Virheiden hallintaan liittyy myös erilaisten skenaarioiden käyttö osana koulutusta. Fasilitointikoulutuksissa skenaarioita voitaisiin kokeilla esimerkiksi niin, että erilaisia haastavia tilanteita ja vääriä toimintamalleja käytäisiin läpi jonkinlaisen skenaariotyöskentelyn avulla (kts. luku 2.4.3).

Koulutusten yhteydessä esiintyi jonkin verran säännöiksi muotoiltuja toimintamalleja (kts. luku 4.3.1). Koulutuksen sisällöistä voitaisiin todennäköisesti koostaa myös uusia muistilistoja oppimisen tueksi. Esimerkiksi hyvän fasilitaattorin oleelliset ominaisuudet pystyttäisiin esittämään erilaisten sääntöjen avulla. Toisaalta myös huonon fasilitaattorin ominaisuudet voitaisiin esittää sääntöjen avulla. Tällöin negatiiviset mallit yhdistyisivät selkeästi esitettyihin sääntöihin, mikä saattaisi helpottaa asioiden soveltamista (kts. luku 2.4.3).

Koulutuksessa sekä oppijat että kouluttaja asettivat tavoitteita ennen koulutusta ja ensimmäisen koulutuspäivän lopussa. Koulutuksen lopussa oppijat eivät kuitenkaan asettaneet it-

selleen selkeitä tavoitteita tulevaisuuteen tai määritelleet selkeästi seuraavaa toimenpidettä, jonka aikovat tehdä kehittääkseen omaa osaamistaan fasilitaattorina (kts. luku 4.3.1). Koulutuksen loppuun voitaisiin siis rakentaa jatkossa osio, jossa koulutettavat asettavat itselleen selkeät tavoitteet ja jatkotoimenpiteet tulevaisuuteen. Koulutuspäivien välissä ollut käytännön kokeilu koettiin hyvänä (kts. taulukko 16) ja siitä voisi saada ideoita myös koulutuksen lopussa toteutettavaan tavoitteiden määrittelyyn. Koulutettavat voisivat esimerkiksi suunnitella toisen kokeilun, jonka aikovat toteuttaa työpaikallaan tulevaisuudessa. Vaikuttavuuden mittareiden yhteydessä havaittiin, että oppimissopimusta ei ollut hyödynnetty koulutuksen jälkeen kovinkaan hyvin (kts. kuvio 30). Myös oppimissopimuksen läpikäynti koulutuksen lopussa voi helpottaa koulutuksen jälkeisen oppimisprosessin jatkumista.

Koulutus ei sisältänyt mieleen palauttamista (kts. luku 4.3.1). Aiemmin pohdittiin, että mieleen palauttaminen ei välttämättä sovellu sellaisenaan kovinkaan hyvin fasilitointikoulutusten yhteyteen, koska fasilitointi ei sisällä kovinkaan paljon elementtejä, jotka pitäisi oppia ulkoa. Yksi tapa mieleen palauttamisen hyödyntämiseen voisi kuitenkin olla, että mieleen palauttaminen otettaisiin mukaan skenaariotyöskentelyyn. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että erilaisia virheitä sisältäviä skenaarioita käsiteltäisiin ensin yhdessä. Tämän jälkeen koulutettaville annettaisiin uusia skenaarioita, joissa heidän pitäisi soveltaa aiemmin opittuja asioita ilman että he pääsevät tarkistamaan oikeita toimintamalleja mistään (kts. luku 2.4.3).

Realistiseen harjoitteluympäristöön liittyen koulutuksen olisi todennäköisesti hyvä sisältää sekä lähi- että etätyöskentelyä. Tämä ei kuitenkaan ole täysin selvää, sillä vastauksissa toivottiin myös, että koulutus olisi kokonaan livenä (kts. taulukko 18). Mikäli koulutettavat fasilitoivat työssään sekä etänä että digiympäristöissä, kannattaa koulutuksen sisältää kummankin fasilitointitavan harjoittelua. Koulutuksissa harjoiteltujen menetelmien yhteydessä kannattaa hyödyntää työkaluja, jotka koulutettavilla on käytössään myös työpaikalla. Toki koulutukset voivat sisältää uusien työkalujen käyttöä ja esittelyä, mutta harjoitteluympäristön tulisi vastata silti suurelta osin työpaikalla vallitsevaa todellisuutta (kts. luku 2.4.3).

Erityisesti organisaation 2 kohdalla nousi esille se, että koulutettavat toivoivat koulutuksen olevan heidän tarpeisiinsa räätälöity. Tuloksista ei käy kovinkaan tarkasti esille, kuinka paljon räätälöintiä koulutusten sisällöissä on tehty. Yksi tapa lisätä koulutukseen ennakko-  
tausten perusteella muodostettuja räätälöityjä sisältöjä, on aiemmin mainittu skenaariotyös-

kentely. Koulutettavat voisivat esimerkiksi ehdottaa ennen koulutusta käsiteltäväksi tiettyjä tilanteita, joihin toivoisivat fasilitointikoulutuksen tarjoavan työkaluja. Kouluttaja voisi valikoida skenaarioista ne, joita koulutettavat toivovat eniten. Tällä tavalla koulutus sisältäisi enemmän konkreettisia oppijoiden omaan työhön liittyviä esimerkkejä, joita on toivottu myös avoimissa vastauksissa (kts. taulukot 17 ja 18).

Avoimissa kysymyksissä nousee koulutuksen jälkeen jonkin verran esille se, että kollegoiden mukanaolo on koettu soveltamista helpottavaksi asiaksi ja toisaalta kollegan puuttuminen on koettu soveltamista haittaavaksi asiaksi (kts. taulukot 8 ja 9). Viimeisessä kyselyssä vastaajat ovat pohtineet myös sitä, miten johto saadaan sitoutettua opittuihin asioihin (kts. taulukko 18). Johdon on todennäköisesti helpompi sitoutua ja tukea soveltamista, jos he ovat itse mukana koulutuksessa (kts. luku 2.4.2). Näiden seikkojen perusteella fasilitointikoulutusten yhteydessä olisi syytä korostaa hyötyjä, jotka syntyvät siitä, että koulutuksessa on mukana lähikollegoita ja esihenkilöitä. Käytännössä aiheeseen olisi syytä kiinnittää huomiota jo siinä vaiheessa, kun fasilitointikoulutusta myydään organisaatiolle.

Koulutukseen liittyvät kehittämiskohteet:

- Menetelmien harjoittelua lisätään ja harjoittelussa kiinnitetään huomiota siihen, että oppijat pääsevät itse harjoittelemaan fasilitointia. Jos kaikkien ei ole mahdollista fasilitoida itse, pyritään kuitenkin tarjoamaan mahdollisuus mahdollisimman monelle.
- Menetelmien harjoittelussa hyödynnetään pääasiassa sellaisia työkaluja, joita koulutettavilla on käytössään työpaikalla. Työkaluja voidaan selvittää esimerkiksi ennakkotehtävien yhteydessä.
- Harjoittelussa huomioidaan etä-, hybridi- ja lähitoteutusten harjoittelu sen mukaan, millaisissa ympäristöissä koulutettavat omassa työssään fasilitoivat.
- Koulutuksessa käydään läpi myös esimerkkejä siitä, miten fasilitaattorin ei kannata toimia
- Haastavia tilanteita ja virheitä fasilitoinnissa käsitellään erilaisten skenaarioiden avulla. Skenaariot voivat sisältää osioita, joissa oppijoiden tulee soveltaa skenaarioista opittuja asioita uusiin tilanteisiin (mieleen palauttaminen).
- Koulutuksessa käsiteltyjä esimerkkejä räätälöidään ennakkovastausten perusteella. Käytännössä tämä voi tarkoittaa esimerkiksi sitä, että erilaiset koulutuksessa käsiteltävät

skenaariot muodostetaan koulutettavien toiveiden pohjalta.

- Koulutuksen oleellisimmista sisällöistä muodostetaan sääntöjä, jotka voidaan esittää oppijoille erilaisina muistilistoina. Yksi esimerkki tällaisesta voi olla esimerkiksi ”muistisääntöjä hyvälle fasilitaattorille”.
- Koulutuksen lopussa oppijat asettavat itselleen selkeät tavoitteet. Oppijat voivat esimerkiksi suunnitella uuden kokeilun, jonka toteuttavat myöhemmin omassa työssään. Myös oppimissopimusta voidaan käydä tarkemmin läpi koulutuksen loppuun.
- Fasilitointikoulutusten markkinoinnin yhteydessä pyritään viestimään, että koulutukseen kannattaa osallistua siten, että mukana on vähintään yksi lähikollega. Samalla viestitään sitä, että esihenkilöiden mukanaolo helpottaa koulutuksen soveltamista koulutuksen jälkeen.

## **5 Johtopäätökset ja pohdinta**

Tässä tutkimuksessa tutkittiin fasilitointikoulutusten vaikuttavuutta ja siirtovaikutukseen liittyviä tekijöitä. Tarkoituksena oli muodostaa kokonaisvaltainen kuva vaikuttavuuteen liittyvistä tekijöistä ja antaa niiden pohjalta kehitysehdotuksia fasilitointikoulutuksiin ja tutkimukseen osallistuvien organisaatioiden koulutusprosesseihin liittyen. Tutkimus toteutettiin monimenetelmäisenä kolmiosaisena pitkittäistutkimuksena, jossa hyödynnettiin kyselyjä sekä koulutusten havainnointia. Tutkimukseen saatiin vastauksia kahdelta eri organisaatiolta, jotka osallistuivat Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutuksiin keväällä 2022. Tässä luvussa esitetään tutkimuksen kiteytetyt johtopäätökset, joiden avulla vastataan tutkimusongelmiin ja tutkimuskysymyksiin (kts. luku 1.2). Luvussa 5.1 vastataan tutkimusongelmaan 1, luvussa 5.2 tutkimusongelmaan 2 ja luvussa 5.3 tutkimusongelmaan 3. Lisäksi luvussa pohditaan tutkimuksen luotettavuutta (luku 5.4) ja jatkotutkimusaiheita (luku 5.5).

### **5.1 Siirtovaikutukseen liittyvät tekijät**

Ensimmäinen tutkimusongelma käsitteli siirtovaikutukseen liittyviä tekijöitä. Tutkimuksessa selvitettiin, millaisia olivat oppijoihin, organisaatioiden työympäristöön ja koulutuksiin liittyvät tekijät, jotka vaikuttavat opittujen asioiden käytäntöön siirtämiseen. (kts. luku 1.2).

#### **5.1.1 Oppijat**

Tutkimuksessa havaittiin, että koulutettavien koulutusmotivaatio ja koulutusminäpystyvyys olivat molemmissa organisaatioissa hyviä (kts luvut 4.1.1 ja 4.1.4). Koulutuksen jälkeisen siirtomotivaation ja siirtominäpystyvyyden keskiarvot olivat molemmissa organisaatioissa kuitenkin alhaisempia kuin ennen koulutusta mitattujen koulutusmotivaation ja koulutusminäpystyvyyden keskiarvot (kts. luvut 4.1.3 ja 4.1.6). Erityisesti organisaation 2 siirtominäpystyvyyden ja koulutusminäpystyvyyden ero oli suuri. Vaikka mittareita ei suoraan pystytty vertaamaan keskenään, antavat tulokset kuitenkin viitteitä siitä, että sekä motivaatiota että minäpystyvyyttä tulisi tukea koulutusprosessin aikana. Koulutuksen hyödyllisyyteen liittyviä tuloksia (luku 4.1.7) tarkasteltaessa havaittiin, että koettu hyödyllisyys korreloi oppijan

siirtomotivaation kanssa. Tämän tutkimuksen perusteella näyttää vahvasti siltä, että jo pelkällä koetun hyödyllisyyden mittaamisella saadaan arvokasta tietoa oppijoiden halukkuudesta siirtää opittuja asioita käytäntöön. Fasilitoinnin hyötyjen korostaminen koulutuksen aikana voi myös vaikuttaa omalta osaltaan positiivisesti oppijoiden siirtomotivaatioon. Hyödyllisyyden perusteluista havaittiin, että hyödyllisimmiksi koulutuksen kokivat ne, joiden työtehtävät sisältävät paljon fasilitointia. Hyödyttömimmiksi koulutuksen taas kokivat ne, joiden työtehtävät eivät sisältäneet fasilitointia. Vaikuttavuuden näkökulmasta tulokset tukevat ajatusta, että koulutuksiin osallistuvien työtehtävien olisi hyvä sisältää fasilitointia. Mikäli näin ei ole, voivat koulutuksen tulokset jäädä heikoiksi.

Motivaation ja minäpystyvyyden tuloksista havaittiin muutamia seikkoja. Siirtomotivaation väittämien perusteella näyttää siltä, että kaikki koulutettavat eivät olleet varmoja siitä, että koulutus parantaa tuottavuutta. Koulutuksen yhteyttä tuottavuuteen voi siis olla hyvä korostaa koulutuksen aikana. Koulutusminäpystyvyyden mittaristossa oppijat ilmaisivat olevansa hieman varmempia omista oppimiskyvyistään kuin kyvyistään soveltaa oppimaansa. Siirtominäpystyvyyden mittaristosta taas nousi esiin, että koulutettavat kokivat kykenevänsä tunnistamaan fasilitoinnin mahdollisuuksia koulutuksen jälkeen, mutta oppimissopimuksen hyödyntäminen koettiin vaikeana. Oppimissopimuksen tarkempi käsittely koulutuksen loppuvaiheessa saattaisi vahvistaa siirtominäpystyvyyttä ja tukea oppimisprosessin jatkumista vielä koulutuksen jälkeen.

### **5.1.2 Työympäristö**

Kummankin organisaation siirtoilmaston keskiarvo vaihteli voimakkaasti vastaajien välillä (kts. luku 4.2.1). Tulosten perusteella näyttää siltä, että kokemukset esihenkilöiden tuesta, organisaation tuesta ja työn tuesta vaihtelevat paljon organisaatioiden sisällä. Kumpikin tutkimukseen osallistunut organisaatio on iso, joten erilaiset käytänteet ja johtaminen voivat vaihdella organisaatioiden sisällä. Esihenkilöiden tuki näyttäytyi osa-alueista vahvimpana ja organisaation tuki heikoimpana. Käytännössä organisaation tuen heikkous johtui kummasakin organisaatiossa siitä, ettei käytössä ollut palkitsemisjärjestelmiä, joilla uusien taitojen käyttöön olisi kannustettu. Isoin ero organisaatioiden välillä havaittiin siinä, miten ylimmän johdon odotukset koettiin. IT-alan organisaatiossa ylimmän johdon odotukset nähtiin

selkeästi korkeampina kuin kuntaorganisaatiossa. Tutkimus ei anna yksikäsitteistä selitystä havainnolle, mutta se voi johtua esimerkiksi siitä, että organisaatioiden johto viestii odotuksistaan eri tavalla työntekijöille. Työn tukeen liittyvä kokemus, että työtehtävät suunnitellaan edistämään henkilökohtaista kehittymistä, vaihteli melko paljon kummassakin organisaatiossa. Tämä viittaisi siihen, että työtehtäviä ei välttämättä ole suunniteltu kaikkialla tukemaan jatkuvaa oppimista.

Koulutuksen jälkeistä johdon tukea, vertaistukea, harjoittelumahdollisuuksia ja seuranta pystyttiin analysoimaan ainoastaan organisaation 1 kohdalla, koska organisaatiosta 2 ei saatu vastauksia viimeiseen kyselyyn (kts. luvut 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4 ja 4.2.5). Organisaation 1 koulutuksen jälkeinen johdon tuki ja seuranta havaittiin heikoiksi. Esihenkilöt näyttävät siirtoilmaston perusteella tukevan oppimista yleisellä tasolla, mutta koulutuksen jälkeiset käytännön johtamisteot puuttuvat. Esihenkilöiden koulutuksiin osallistuminen oli myös heikkoa ja se voi vaikuttaa siihen, että koulutuksen jälkeistä tukea ei osata antaa. Vertaistuki näyttäytyi johdon tukea parempana, mutta siinäkin vastausten vaihteluväli on suuri. Todennäköisesti tämä johtuu siitä, että koulutuksessa oli jonkin verran mukana henkilöitä, jotka olivat toistensa kollegoita. Ilman lähikollegan läsnäoloa vertaistuki koulutuksen jälkeen voi jäädä heikoksi. Harjoittelumahdollisuuksia vastaajat pitivät kohtuullisen hyvinä, vaikkakin resursseiden riittävyys jakoi mielipiteitä. Avoimissa vastauksissa resursseihin viitattiin useimmiten ajan puutteena, joka nostettiin yhdeksi suurimmaksi soveltamista haittaavaksi tekijäksi. Harjoittelumahdollisuudet tai niiden puute nousivat avoimissa vastauksissa suurimmiksi soveltamiseen vaikuttaneiksi tekijöiksi. Työntekijöiden työtehtävien tulisi siis sisältää fasilitointia ja koulutuksen jälkeen tulisi varmistaa, että koulutettavat pääsevät harjoittelemaan taitoja.

### **5.1.3 Koulutus**

Koulutusten havainnoinnista huomattiin, että koulutukset sisälsivät eniten teorialuentoja, yhteistä keskustelua ja käytännön kokeiluja (kts. luku 4.3.1). Työtavat vastasivat melko hyvin koulutettavien ennakkotoiveita (kts. luku 4.3.2) ja koulutuksen jaksotus oli teoreettisen viitekehysten suositusten mukainen. Suurin ero organisaatioiden välillä oli siinä, että organisaation 2 vastaajat toivoivat koulutuksen soveltuvan erityisesti heidän alalleen (IT-ala). Koulutuksen jälkeen koulutukselta toivottiin lisää erilaisten menetelmien käytännön harjoittelua.



Koulutuksessa käytettiin jonkin verran positiivisia malleja (esimerkkejä), mutta negatiivisia malleja tai skenaarioita ei juurikaan hyödynnetty. Koulutettavat toivoivat koulutukselta myös enemmän käytännön esimerkkejä ja haastavien tilanteiden käsittelyä. Koulutukseen olisi siis todennäköisesti hyvä lisätä erilaisten esimerkkien läpikäyntiä, joista osa voisi käsitellä myös sitä, miten asioita ei kannata tehdä. Tällöin mukaan saataisiin myös virheiden hallinnan käsittelyä, jota koulutuksessa ei tällä hetkellä juurikaan ollut. Esimerkit voitaisiin myös räätälöidä organisaatioiden ennakkovastausten perusteella, jolloin organisaation 2 toivoma koulutuksen soveltuvuus omalle alalle koettaisiin todennäköisesti paremmaksi. Koulutuksessa sekä oppijat että kouluttaja asettivat tavoitteita, mutta koulutuksen lopussa koulutettavien asettamat tavoitteet jäivät vähäisiksi. Siirtovaikutus olisi todennäköisesti parempi, jos myös koulutettavat asettaisivat selkeät tavoitteet koulutuksen jälkeiselle ajalle. Koulutuspäivien välissä ollut käytännön harjoitus koettiin hyödylliseksi ja siitä voisi saada vinkkejä myös siihen, millaisia tavoitteita koulutettavien kannattaisi koulutuksen lopuksi asettaa. Käytännön harjoitus lisäsi koulutukseen selkeän elementin, jossa taitoja harjoiteltiin realistisessa harjoitteluympäristössä.

## **5.2 Fasilitointikoulutusten vaikuttavuus**

Tutkimuksen toinen tutkimusongelmana liittyi fasilitointikoulutusten vaikuttavuuteen. Tutkimuksella haluttiin selvittää, kuinka vaikuttavia fasilitointikoulutukset ovat (kts. luku 1.2). Kaikki vaikuttavuuden arviointiin liittyvät vastaukset tulivat organisaatiosta 1, sillä organisaatiosta 2 ei saatu vastauksia viimeiseen kyselyyn.

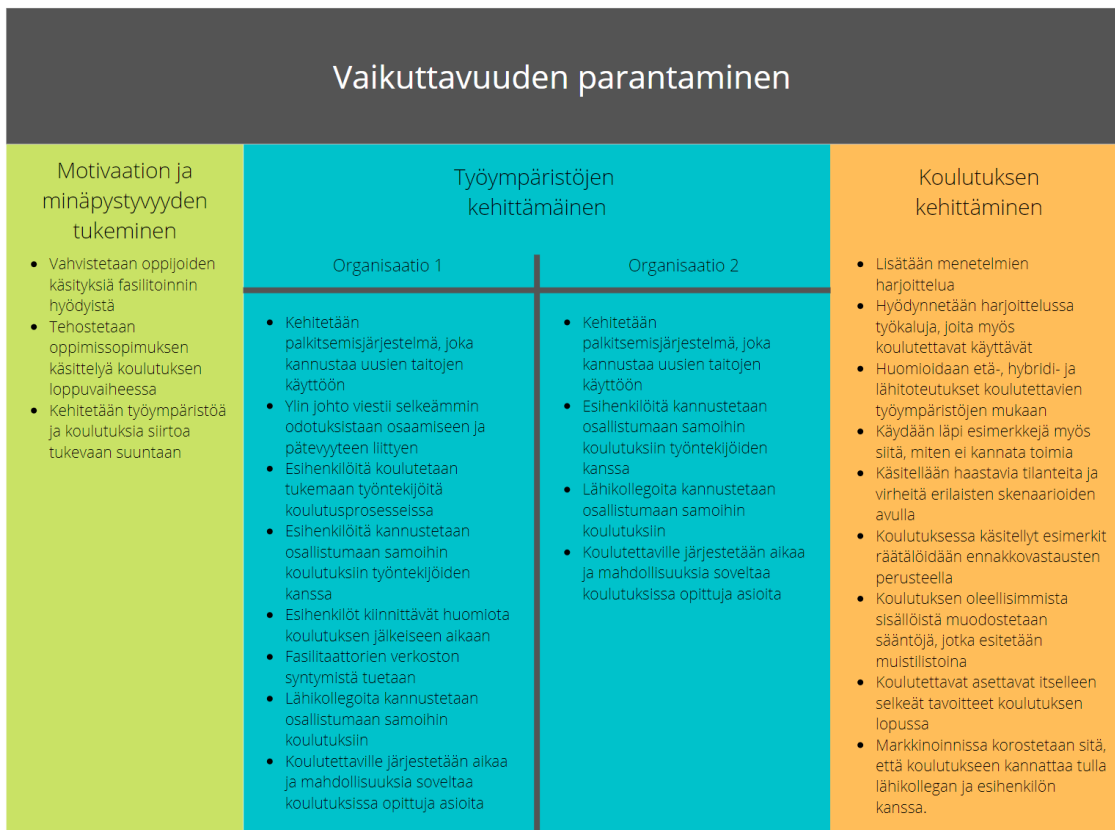
Vaikuttavuutta mitattiin koulutuksen tavoitteista muodostettujen väittämien avulla (kts. luku 4.4). Määrällisen mittarin keskiarvoksi saatiin 3,76. Mittarin vaihteluväli oli kuitenkin suuri ja tavoitteiden täyttyminen vaihteli suuresti vastaajien kesken. Parhaiten koulutuksen tavoitteista täyttyi tavoite tunnistaa fasilitoinnin mahdollisuuksia arjen kohtaamisissa, kun taas oppimissopimuksen hyödyntämiseen liittyvä tavoite täyttyi tavoitteista heikoimmin. Avoimissa vastauksissa vastaajat raportoivat eniten, että kiinnostävät nykyisin paremmin huomiota fasilitointiin ja sen mahdollisuuksiin, ovat hyödyntäneet menetelmiä työssään ja ovat saaneet varmuutta fasilitointiin. Organisaatiotason vaikutuksia ei juurikaan havaittu, mutta muutama vastaaja raportoi, että opittuja asioita on jaettu kollegoiden kesken ja että organisaation

sisäinen fasilitaattorien verkosto on vahvistunut.

Vaikuttavuuden mittarit havaittiin koulutusprosessien kehittämisen kannalta melko hyödyttömiksi. Mittarit antavat kyllä tietoa siitä, miten tavoitteet on saavutettu, mutta eivät välttämättä vastaa kysymykseen siitä, miksi vaikutukset ovat havaitun kaltaisia. Luvussa 2.3 perusteltiin jo aiemmin se, miksi oppimisen siirtovaikutus otettiin mukaan tutkimuksessa käytettyyn arviointimalliin. Jälkikäteen tarkasteltuna siirtovaikutuksen eri tekijöiden tarkastelu vaikuttavuuden yhteydessä mahdollistaa huomattavasti kokonaisvaltaisemman kuvan synty-  
misen. Koulutusprosessien kehittämisen kannalta vaikuttavuuden arvioinnissa kannattaa siis ehdottomasti ottaa mukaan mittareita, jotka pyrkivät selittämään havaittuja muutoksia.

### **5.3 Vaikuttavuuden parantaminen**

Tutkimuksen kolmas tutkimusongelma liittyi fasilitointikoulutusten vaikuttavuuden parantamiseen. Tutkimuksessa haluttiin selvittää, millaisilla oppijoihin, työympäristöihin ja fasilitointikoulutuksiin liittyvillä toimenpiteillä voitaisiin tukea entistä vaikuttavampien koulutusprosessien syntymistä (kts. luku 1.2). Vaikuttavuuden parantamiseen liittyvät ehdotukset tehtiin arviointimallin siirtovaikutukseen liittyvien tulosten pohjalta (kts. luku 2.5). Arviointimallin avulla löydettiin koulutukseen liittyviä kehitysehdotuksia, joilla voidaan parantaa siirtovaikutusta ja tukea oppijoiden motivaatiota ja minäpystyvyyttä. Tutkimuksen perusteella löydettiin kehitysehdotuksia myös koulutukseen osallistuneiden organisaatioiden työympäristöihin liittyen. Työympäristöihin liittyvät kehitysehdotukset hyödyttävät organisaatioita fasilitointikoulutusten lisäksi myös muissa koulutusprosesseissa. Organisaation 1 kohdalla kehitysehdotuksia saatiin enemmän, koska organisaatiosta saatiin vastauksia kaikkiin kyselyihin. Luvussa 4.5 käsitellyt kehitysehdotukset on esitetty tiiviisti kuviossa 31.



Kuvio 31. Vaikuttavuuden parantaminen

## 5.4 Tutkimuksen luotettavuus

Triangulaatio eli ns. moninäkökulmaisuus on yksi tapa lisätä tutkimuksen luotettavuutta (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006). Tässä tutkimuksessa hyödynnettiin menetelmätriangulaatiota ja analyysitriangulaatiota. Aineistoa kerättiin sekä kyselyiden että koulutusten havainnoinnin avulla. Lisäksi aineistoa analysoitiin sekä kvantitatiivisesti (tilastollisesti kuvaava analyysi) että kvalitatiivisesti (teemoittelu). Teemoittelun yhteydessä hyödynnettiin myös kvantifointia. Vaikka monimenetelmäisyyttä onkin kritisoitu siitä, että se voi johtaa käsitteellisiin sekaannuksiin, esittävät Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka (2006) sen käyvän hyvin tutkimuksiin, joissa tarkastellaan ihmisen toimintaa ja vaikuttimia. Tämä tutkimus on keskittynyt selkeästi ihmisen toiminnan mittaamiseen ja selittämiseen, joten monimenetelmäisyyden voidaan katsoa tuovan tutkimukselle luotettavuutta.

Tutkimuksen kvalitatiivisen aineiston teemoittelussa oli tässä tutkimuksessa mukana ainoas-

taan yksi tutkija. Tutkijatriangulaatio olisi lisännyt kvalitatiiviseen aineistoon liittyvien tulosten luotettavuutta, mutta sitä ei tämän pro gradun yhteydessä pystytty toteuttamaan. Tutkimus ei myöskään sisällä suoraan teoriatriangulaatiota, jossa aineiston tulkinnassa hyödynnetään useita teoreettisia näkökulmia (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006). Tutkimuksessa käytettyyn arviointimalliin on kuitenkin pyritty ottamaan elementtejä sekä erilaisista arviointimalleista että siirtovaikutukseen liittyvästä tutkimuksesta. Näin ollen teoriaa ei ole rakennettu pelkästään yhden teoreettisen näkökulman varaan, vaan vaikuttavuutta ja siihen liittyviä tekijöitä on pyritty tarkastelemaan useasta eri näkökulmasta.

Tutkimuksessa on mukana useita määrällisiä mittareita, joista suurin osa on löydetty aikaisemmasta tutkimuskirjallisuudesta ja suomennettu tutkimukseen itse. Määrällisten mittareiden yhteydessä luotettavuutta tarkastellaan yleensä mittarin validiteetin ja reliabiliteetin avulla. Validiteetti kuvaa mittarin kykyä mitata juuri sitä asiaa, minkä mittaamiseen mittari on kehitetty (Vilka 2007, 173). Reliabiliteetti kuvaa mittarin johdonmukaisuutta eli sitä, kuvaako mittari kokonaisuudessaan samaa asiaa (KvantiMOTV 2016). Tämä tutkimus on tehty sillä olettamuksella, että luotettavista lähteistä löydettyjen mittareiden validiteetti on hyvä. Voi kuitenkin olla mahdollista, että joukossa on mittareita, joiden validiteetti voitaisiin kyseenalaistaa. Aikaisemmasta tutkimuksesta löydettyjen mittarien reliabiliteetti on yleensä todettu hyväksi, mutta suomennettujen mittareiden reliabiliteettia ei ole tarkasteltu. Esimerkiksi koulutusmotivaation mittariin liittyvä väittämä ”Luulen oppivani koulutuksessa enemmän kuin muut” herätti erityistä huomiota (kts. luku 4.1.1) ja tämän tutkimuksen aineiston perusteella väittämän poistaminen todennäköisesti lisäisi koulutusmotivaatiota mittaavan mittarin reliabiliteettia.

Tutkimus sisälsi määrällisten mittareiden lisäksi paljon myös laadullista analyysiä. Laadullisen tutkimuksen yhteydessä validiteetin ja reliabiliteetin tarkastelu on yleensä hankalampaa ja käsitteiden käytöstä laadullisen tutkimuksen yhteydessä ollaan myös eri mieltä (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006). Validiteetin voidaan ajatella kuvaavan tutkimuksen uskottavuutta ja vakuuttavuutta. Tutkimukseen liittyvät virheet voivat johtua esimerkiksi siitä, että tutkija kysyy vääriä kysymyksiä ja näkee ilmiöiden välillä vääriä suhteita. (Saaranen-Kauppinen ja Puusniekka 2006). Tässä tutkimuksessa käytetty arviointimalli ja siihen liittyvät kysymykset muodostettiin huolellisen teoreettisen tarkastelun jälkeen. Kysymyksillä

pyrittiin syventämään ymmärrystä teoreettisen viitekehyksen ilmiöistä. Tutkimuksen tulosten pohjalta kyettiin vastaamaan tutkimuskysymyksiin, joten siinä mielessä tutkimuksen validiteettia voidaan pitää hyvänä. On kuitenkin mahdollista, että kysymällä asioita, joita tässä tutkimuksessa ei kysytty, tutkimuskysymyksiin saataisiin entistä parempia vastauksia. Esimerkiksi motivaation ja minäpystyvyyden tarkastelun yhteydessä käytettiin tässä tutkimuksessa ainoastaan määrällisiä mittareita, joiden analysoinnissa hyödynnettiin tilastollisesti kuvaavaa analyysiä. Avoimilla kysymyksillä olisi saatu todennäköisesti rikkaampaa kuvausta motivaation ja minäpystyvyyden taustalla vaikuttavista asioista.

Koko tutkimuksen validiteetti voidaan siis arvioida kohtuullisen hyväksi sen perusteella, että tutkimus kykeni vastaamaan tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksessa siis tutkittiin juuri niitä asioita, joita siinä oli alun perin aikomuskin tutkia. Reliabiliteettia voidaan tarkastella toistettavuuden näkökulmasta. Tutkimuksen eri vaiheet on raportoitu selkeästi ja tutkimus pystyttäisiin raportoinnin perusteella toistamaan. Myös kirjallisuuden haku on pyritty raportoimaan niiltä osin, kuin se oli tutkimuksen keskivaiheilla enää mahdollista (kts. liite G). Tutkimuksen alkuvaiheessa ei ollut vielä tietoa siitä, että myös kirjallisuuden haku täytyy raportoida tarkasti. Tämä aiheutti sen, että raportointia jouduttiin tekemään jälkikäteen ja näin ollen se ei sisällä kaikkia tutkimuksessa käytettyjä lähteitä eikä päivämääriä, jolloin haut on suoritettu.

Tutkimukseen liittyi kolme kyselyä, joihin saatiin eri määrä vastauksia. Ensimmäiseen kyselyyn saatiin vastauksia melko suurelta joukolta ( $n = 39$ ), mutta toisessa kyselyssä vastaajia oli enää noin puolet ( $n = 20$ ) ensimmäisen kyselyn vastaajien määrästä. Myös kolmannessa kyselyssä määrä käytännössä puolittui ( $n = 11$ ) ja vastauksia saatiin enää organisaatiosta 1. Tulokset olisivat olleet luotettavampia, jos vastaajien määrä olisi pysynyt koko tutkimuksen ajan tasaisena. Vastaajien poisjäänti herättää myös kysymyksiä siitä, ovatko viimeisiin kyselyihin vastanneet ainoastaan ne, jotka ovat olleet eniten innostuneita koulutuksen sisällöistä. Tutkimuksen tuloksissa havaitaan kuitenkin melko isoa hajontaa, joten erityisen homogeenisestä vastaajajoukosta ei selvästikään ole ollut kyse.

Myös itse mittaaminen voi vaikuttaa siirtovaikutukseen. Saks ja Burke (2012, 120, 121, 126) tutkivat, onko Kirkpatrickin mallin eri tasojen arvioinnilla yhteyttä oppimisen siirtovaikutukseen. Tutkimuksessa huomattiin, että käyttäytymisen (taso 3) ja tulosten (taso 4) arvioinnilla

oli yhteys oppimisen siirtovaikutukseen. Vaikka tutkimuksen perusteella ei voida tehdä suoraa johtopäätöstä, että tasojen 3 ja 4 arvioinnista seuraa parempi siirtovaikutus, niin näyttäisi kuitenkin siltä, että niitä mittaavat organisaatiot raportoivat korkeampaa oppimisen siirtovaikutusta. Saks ja Burke esittävät, että käytetty arvioinnin taso saattaa viestittää tilivelvollisuuden tasosta ja vaikuttaa sitä kautta oppimisen siirtovaikutukseen. (Saks ja Burke 2012, 120, 121, 126) Tämän tutkimuksen lopussa tutkimukseen osallistuneilta kysyttiin, kokivatko he tutkimuksen vaikuttaneen opittujen asioiden siirtoon. Kukaan vastaajista ei ollut itse kokenut tutkimuksen vaikuttaneen, mutta todellisuudessa vaikutuksia voi toki olla. Erona Saksin ja Burken havaintoihin on se, että organisaatio itse ei suorittanut arviointia tässä tutkimuksessa. Todennäköisesti koulutettavat eivät koe olevansa niin vahvasti tilivelvollisia, jos arvioinnin suorittaa joku organisaation ulkopuolinen taho. Tämän tutkimuksen yhteydessä on siis kohtuullisen helppo uskoa vastaajien kokemuksia siitä, että tutkimus ei ole vaikuttanut siihen, miten asioita sovelletaan työpaikalla.

Tutkimus oli pitkittäistutkimus, mutta se ajoittui melko lyhyelle ajalle. Monissa tutkimuksissa siirtovaikutusta tarkastellaan pidemmällä aikavälillä (Burke ja Hutchins 2007, 281, 286) ja todennäköisesti tämänkin tutkimuksen viimeinen kysely olisi kannattanut toteuttaa myöhemmin. Todellisia pitkän ajan vaikutuksia ei välttämättä nähdä, jos mittaukset tehdään liian lähellä koulutusta. Tämän tutkimuksen yhteydessä mittauksia ei kuitenkaan ollut mahdollista toteuttaa pidemmällä aikavälillä, koska pro gradu piti saada valmiiksi kesän 2022 aikana. Aikaisemmassa tutkimuksessa on kuitenkin viitteitä siitä, että kuukaudenkin jälkeen tehty arvio siirtovaikutuksesta ennustaa voimakkaasti siirtovaikutusta, joka havaitaan vuoden jälkeen koulutuksen päättymisestä (Axtell, Maitlis ja Yearta 1997, 210). Tässä tutkimuksessa 2 kuukauden jälkeen havaitut tulokset voivat siis hyvinkin antaa viitteitä koulutuksen vaikutavuudesta pidemmällä aikavälillä.

Viimeisenä esiin on syytä nostaa myös se, että oppijoihin liittyvistä mittareista jätettiin pois kognitiivinen kyvykkyys ja persoonallisuus, joiden on osoitettu vaikuttavan siirtovaikutukseen paljon. Mittareiden poisjättäminen tässä tutkimuksessa voidaan kyllä perustella (kts. luku 2.4.1), mutta on silti mahdollista, että ne olisivat voineet omalta osaltaan selittää sitä, miten koulutettavat soveltavat koulutuksessa opittuja asioita.

## 5.5 Jatkotutkimusaiheet

Tässä tutkimuksessa aikaväli koulutuksen ja viimeisen kyselyn välillä oli melko lyhyt. Koulutuksen vaikuttavuutta tutkimukseen osallistuneiden organisaatioiden tapauksessa olisi syytä tutkia esimerkiksi 6 kk ja 12 kk päästä koulutuksesta. Tällöin saataisiin luotettavampaa tietoa koulutuksen pitkän aikavälin vaikutuksista. Tällöin voitaisiin saada selville myös tarkemmin se, mitkä tekijät mahdollistavat tai estävät koulutuksen sisältöjen soveltamisen pitkällä aikavälillä.

Varsinaista vaikuttavuutta mittaaviin kyselyihin koulutuksen jälkeen saatiin melko vähän vastauksia ja vain toisesta organisaatiosta ( $n = 11$ ). Samantyyppistä vaikuttavuuden arviointia olisi luontevaa tehdä myös jatkossa, jotta fasilitointikoulutusten vaikuttavuudesta saataisiin yleistettävämpi käsitys laajemmalla vastaajajoukolla. Vaikuttavuuden mittaaminen olisi mielenkiintoista myös silloin, jos koulutukseen tehdään joitakin tässä työssä esitettyjä muutoksia. Uusilta koulutettavilta olisi hyvä saada tietoa tehtyjen muutosten vaikutuksista.

Tilastollinen analyysi jätettiin tästä tutkimuksesta kokonaan pois. Tutkimuksen yhteydessä kerättiin kuitenkin jonkin verran osallistujien taustatietoja (ikä, sukupuoli, työkokemus). Jos vastaavanlaista aineistoa kerättäisiin jatkossa enemmän, olisi mielenkiintoista tarkastella, vaikuttavatko erilaiset taustamuuttujat fasilitointikoulutuksen vaikuttavuuteen ja vaikuttavuutta selittäviin tekijöihin. Jos taustamuuttujilla havaittaisiin olevan vaikutusta, olisi koulutuksia mahdollista räätälöidä hieman myös taustamuuttujia hyödyntäen.

## Lähteet

Aguinis, Herman, ja Kurt Kraiger. 2009. "Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society". *Annual review of psychology* 60:451–474.

Axtell, Carolyn M, Sally Maitlis ja Shawn K Yearta. 1997. "Predicting immediate and longer-term transfer of training". *Personnel review*.

Baldwin, Timothy T. 1992. "Effects of alternative modeling strategies on outcomes of interpersonal-skills training." *Journal of Applied Psychology* 77 (2): 147.

Baldwin, Timothy T, ja J Kevin Ford. 1988. "Transfer of training: A review and directions for future research". *Personnel psychology* 41 (1): 63–105.

Baldwin, Timothy T, J Kevin Ford ja Brian D Blume. 2017. "The state of transfer of training research: Moving toward more consumer-centric inquiry". *Human Resource Development Quarterly* 28 (1): 17–28.

Bandura, Albert. 1977. *Social learning theory*. Nide 1. Englewood cliffs Prentice Hall.

———. 1986. *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. Prentice Hall.

———. 1997. *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W. H. Freeman.

Bates, Reid. 2004. "A critical analysis of evaluation practice: the Kirkpatrick model and the principle of beneficence". *Ethics, Evaluation and For-Profit Corporations, Evaluation and Program Planning* 27 (3): 341–347. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2004.04.011>.

Beer, Michael, Magnus Finnström ja Derek Schrader. 2016. "Why leadership training fails—and what to do about it". *Harvard Business Review* 94 (10): 50–57.

Blume, Brian D, J Kevin Ford, Timothy T Baldwin ja Jason L Huang. 2010. "Transfer of training: A meta-analytic review". *Journal of management* 36 (4): 1065–1105.



- Bong, Mimi. 2002. "Predictive utility of subject-, task-, and problem-specific self-efficacy judgments for immediate and delayed academic performances". *The Journal of experimental education* 70 (2): 133–162.
- Brown, Peter C, Henry L Roediger III ja Mark A McDaniel. 2014. *Make it stick*. Harvard University Press.
- Burke, Lisa A, ja Holly M Hutchins. 2007. "Training transfer: An integrative literature review". *Human resource development review* 6 (3): 263–296.
- Cady, Steven H, Briana Medley ja C Theodor Stiegler. 2018. "Assessing Change: Integrating Kirkpatrick's and Phillips' Models into The Five Levels of Evaluation." *Organization Development Journal* 36 (1).
- Carlson, Dawn S, Dennis P Bozeman, K Michele Kacmar, Patrick M Wright ja Gary C McMahan. 2000. "Training motivation in organizations: An analysis of individual-level antecedents". *Journal of Managerial Issues*, 271–287.
- Cepeda, Nicholas J, Harold Pashler, Edward Vul, John T Wixted ja Doug Rohrer. 2006. "Distributed practice in verbal recall tasks: A review and quantitative synthesis." *Psychological bulletin* 132 (3): 354.
- Chatterjee, Aindrila, Arun Pereira ja Bijan Sarkar. 2018. "Learning transfer system inventory (LTSI) and knowledge creation in organizations". *The Learning Organization*.
- Clark, Joe, ja Tim Fox. 2012. "conducting evaluation research using QL and QNL methods". *Timescapes Methods Guides series 2012 Guide No. 14* <http://www.timescapes.leeds.ac.uk/assets/files/methods-guides/timescapes-methods-guides-introduction.pdf>.
- Colquitt, Jason A, Jeffrey A LePine ja Raymond A Noe. 2000. "Toward an integrative theory of training motivation: a meta-analytic path analysis of 20 years of research." *Journal of applied psychology* 85 (5): 678.
- Denscombe, Martyn. 2014. *The Good Research Guide: For Small-Scale Social Research Projects*. McGraw-Hill Education (UK).

- Donovan, John J, ja David J Radosevich. 1999. "A meta-analytic review of the distribution of practice effect: Now you see it, now you don't." *Journal of Applied Psychology* 84 (5): 795.
- Ford, J Kevin, Timothy T Baldwin ja Joshua Prasad. 2018. "Transfer of training: The known and the unknown". *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior* 5:201–225.
- Ford, J Kevin, ja Daniel A Weissbein. 1997. "Transfer of training: An updated review and analysis". *Performance improvement quarterly* 10 (2): 22–41.
- Griffin, Richard. 2011. "Seeing the wood for the trees: workplace learning evaluation". *Journal of European Industrial Training*.
- Grossman, Rebecca, ja Eduardo Salas. 2011. "The transfer of training: what really matters". *International journal of training and development* 15 (2): 103–120.
- Guthrie, James P., ja Catherine E. Schwoerer. 1994. "Individual and Contextual Influences on Self-Assessed Training Needs". *Journal of Organizational Behavior* 15 (5): 405–422. ISSN: 08943796, 10991379. <http://www.jstor.org/stable/2488213>.
- Hogan, Christine. 2005. *Understanding facilitation: Theory and principle*. Kogan Page Publishers.
- Holton III, Elwood F. 1996. "The flawed four-level evaluation model". *Human resource development quarterly* 7 (1): 5–21.
- . 2005. "Holton's evaluation model: New evidence and construct elaborations". *Advances in developing human resources* 7 (1): 37–54.
- Holton III, Elwood F, Reid A Bates ja Wendy EA Ruona. 2000. "Development of a generalized learning transfer system inventory". *Human resource development quarterly* 11 (4): 333–360.
- Huang, Jason L, ja Reed J Bramble. 2016. "Trait, state, and task-contingent conscientiousness: Influence on learning and transfer". *Personality and Individual Differences* 92:180–185.

- Joung, Wendy, Beryl Hesketh ja Andrew Neal. 2006. "Using "war stories" to train for adaptive performance: Is it better to learn from error or success?" *Applied psychology* 55 (2): 282–302.
- Keith, Nina, ja Michael Frese. 2008. "Effectiveness of error management training: a meta-analysis." *Journal of Applied Psychology* 93 (1): 59.
- Kelley, Kate, Belinda Clark, Vivienne Brown ja John Sitzia. 2003. "Good practice in the conduct and reporting of survey research". *International Journal for Quality in health care* 15 (3): 261–266.
- Kirkpatrick, Donald, ja James Kirkpatrick. 2006. *Evaluating training programs: The four levels*. Berrett-Koehler Publishers.
- Kirkpatrick, Donald L. 1976. "Evaluation of training". R.L Craig (Ed.), *Training and development handbook: A guide to human resource development* (New York).
- Kirkpatrick, James, ja Wendy Kirkpatrick. 2016. *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*. Association For Talent Development.
- KvantiMOTV. 2016. "Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkójulkaisu]". Viitattu 8. kesäkuuta 2022. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus>.
- Machin, M Anthony, ja Gerard J Fogarty. 2003. "Perceptions of training-related factors and personal variables as predictors of transfer implementation intentions". *Journal of Business and psychology* 18 (1): 51–71.
- Mukamas Learning Design. 2022. Viitattu 30. toukokuuta 2022. <https://mukamas.fi/>.
- Neale, Bren. 2012. "Qualitative longitudinal research: An introduction to the Timescapes methods guides series". *Leeds: Economic and Social Research Council, Timescapes. Dostupné z <http://www.timescapes.leeds.ac.uk/assets/files/methods-guides/timescapes-methods-guides-introduction.pdf>*.
- Nikander, Pirjo. 2014. "Laadullinen pitkittäistutkimus ja terveys". *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* 51 (4).

- Noe, Raymond A. 1986. "Trainees' attributes and attitudes: Neglected influences on training effectiveness". *Academy of management review* 11 (4): 736–749.
- Noe, Raymond A, ja Steffanie L Wilk. 1993. "Investigation of the factors that influence employees' participation in development activities." *Journal of applied psychology* 78 (2): 291.
- Phillips, Jack J. 2003. *Return on investment in training and performance improvement programs*. Routledge.
- Pollock, Roy VH, Andy Jefferson ja Calhoun W Wick. 2015. *The six disciplines of breakthrough learning: How to turn training and development into business results*. John Wiley & Sons.
- Roediger III, Henry L, ja Andrew C Butler. 2011. "The critical role of retrieval practice in long-term retention". *Trends in cognitive sciences* 15 (1): 20–27.
- Rouiller, Janice Z, ja Irwin L Goldstein. 1993. "The relationship between organizational transfer climate and positive transfer of training". *Human resource development quarterly* 4 (4): 377–390.
- Saaranen-Kauppinen, Anita, ja Anna Puusniekka. 2006. "Menetelmäopetuksen tietovaranto [verkkojulkaisu]". Viitattu 16. helmikuuta 2022. <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/>.
- Saks, Alan M, ja Lisa A Burke. 2012. "An investigation into the relationship between training evaluation and the transfer of training". *International Journal of Training and Development* 16 (2): 118–127.
- Schneider, Benjamin, Amy Nicole Salvaggio ja Montse Subirats. 2002. "Climate strength: a new direction for climate research." *Journal of applied psychology* 87 (2): 220.
- Spitzer, Dean R. 2005. "Learning effectiveness measurement: A new approach for measuring and managing learning to achieve business results". *Advances in Developing Human Resources* 7 (1): 55–70.
- Suomen Fasilitaattorit. 2022. "Mitä fasilitointi on?" Viitattu 30. toukokuuta 2022. <https://www.fasilitaattorit.fi/fasilitointi>.

- Tamkin, Penny, J Yarnall ja M Kerrin. 2002. *Kirkpatrick and Beyond: A review of models of training evaluation*. Institute for Employment Studies Brighton, England.
- Tannenbaum, Scott I, ja Gary Yukl. 1992. "Training and development in work organizations". *Annual review of psychology* 43 (1): 399–441.
- Taylor, Paul J, Darlene F Russ-Eft ja Daniel WL Chan. 2005. "A meta-analytic review of behavior modeling training." *Journal of applied psychology* 90 (4): 692.
- Tharenou, Phyllis. 2001. "The relationship of training motivation to participation in training and development". *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 74 (5): 599–621.
- Tracey, J Bruce, ja Michael J Tews. 2005. "Construct validity of a general training climate scale". *Organizational research methods* 8 (4): 353–374.
- Trochim, William MK, ja James P Donnelly. 2001. *Research methods knowledge base*. Ni-de 2. Atomic Dog Pub.
- Velada, Raquel, António Caetano, John W Michel, Brian D Lyons ja Michael J Kavanagh. 2007. "The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training". *International journal of training and development* 11 (4): 282–294.
- Vilka, Hanna. 2007. *Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet*.




# Liitteet

## A Kysely 1



### Vaikuttavuustutkimus

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

#### Tutkimuksen esittely

##### *Tavoite*

Olet osallistumassa vaikuttavuustutkimukseen, jossa kartoitetaan Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutusten vaikuttavuutta. Tutkimus on osa Jyväskylän yliopiston koulutusteknologian pro gradu -työtä. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten koulutuksessa opitut asiat pystytään siirtämään työpaikalle. Lisäksi tutkimuksessa kartoitetaan olosuhteita, jotka liittyvät koulutettaviin, koulutuksen sisältöön sekä organisaatioon. Tutkimus suoritetaan kyselytutkimuksena kolmessa osassa: ennen koulutusta, välittömästi koulutuksen jälkeen ja noin 2kk koulutuksen jälkeen. Tämän kyselyn kesto on noin **5-10 minuuttia**.

##### *Tietojen kerääminen ja käsittely*

Tutkimuksessa tallennetaan kyselylomakkeelle antamasi vastaukset. Kyselyssä pyydetään ilmoittamaan sähköpostiosoite, sukupuoli, ikä ja työkokemus nykyiseltä alalta. Sähköpostin avulla eri kyselyiden vastaukset yhdistetään toisiinsa. Sähköpostiosoitteiden perusteella arvotaan myös lahjakortti, joka oikeuttaa osallistumaan ilmaiseksi Mukamas Learning Designin "Visuaalinen fasilitointi" -kursseille. Ennen aineiston analysointia sähköpostiosoite poistetaan aineistosta ja analysointi tapahtuu anonymisti. Kerättyä, anonymisoitua aineistoa säilytetään Jyväskylän yliopiston verkkolevyllä. Anonymisoitua aineistoa hyödynnetään pro gradu -tutkielmassa ja lisäksi sitä voidaan hyödyntää Mukamas Learning Designin koulutusten ja organisaationne koulutusprosessien kehittämisessä. Anonymisoidun aineiston

pohjalta tuotettuja raportteja voidaan julkaista tai jakaa Mukamas Learning Designille sekä organisaatiollemme. Aineisto tuhotaan pro gradu -tutkielman valmistumisen jälkeen.

Tarkat tiedot tutkimuksesta ja tietojen käsittelystä löytyvät alla olevasta tiedotteesta ja tietosuojailmoituksesta:

[Tiedote tutkimuksesta](#)

[Tietosuojailmoitus](#)

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja voit milloin tahansa ilmoittaa, ettet enää halua osallistua tutkimukseen. Tutkimuksen keskeyttämisestä ei aiheudu sinulle kielteisiä seuraamuksia.

Osallistumalla tutkimukseen ja vastaamalla kyselyyn annat suostumuksen tietojen käyttöön tutkimuksessa.

Yhteystiedot:

Henri Leinonen, [henri.m.leinonen@student.jyu.fi](mailto:henri.m.leinonen@student.jyu.fi)

Tutkimusta ohjaa yliopistolla Leena Hiltunen, [leena.r.k.hiltunen@jyu.fi](mailto:leena.r.k.hiltunen@jyu.fi)

Tutkimusta ohjaa Mukamaksella Annu Karkama, [annu.karkama@mukamas.fi](mailto:annu.karkama@mukamas.fi)

### 1. Sähköposti \*

### 2. Sukupuoli \*

- Nainen
- Mies
- Muu
- En halua vastata

### 3. Ikä \*

- alle 25
- 25-30
- 31-35
- 36-40
- 41-45



- 46-50
- 51-55
- 56-60
- yli 65

**4. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt nykyisellä alalla? \***

- alle 1 vuotta
- 1-3 vuotta
- 4-10 vuotta
- 11-15 vuotta
- 16-20 vuotta
- yli 20 vuotta

**5. Arvioi seuraavia väittämiä tulevaan koulutukseen liittyen. \***

	1	2	3	4	5
	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei eri eikä samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Yritän oppia mahdollisimman paljon Mukamaksen koulutuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luulen oppivani koulutuksesta enemmän kuin muut.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen motivoitunut oppimaan koulutuksessa korostettuja asioita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Haluaisin kehittää osaamistani.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen valmis näkemään vaivaa koulutuksessa kehittääkseni osaamistani.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksessa käynti ei ole minulle tärkeää.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen valmis näkemään vaivaa kehittääkseni työssäni vaadittuja taitoja ja osaamista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**6. Arvioi seuraavia väittämiä tulevaan koulutukseen liittyen. \***

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
Olen varma, että kykenen menestymään koulutuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pärjään koulutuksessa hyvin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen omaksumaan tietoa koulutuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen oppimaan taitoja koulutuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen soveltamaan koulutuksessa käytettyjä taitoja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen soveltamaan koulutuksessa oppimiani asioita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Millainen tulevan koulutuksen tulisi olla, jotta sillä olisi mahdollisimman positiivinen vaikutus käytännön työhösi? \***

---



---



---



---



---

**8. Mitä koulutuksen lisäksi pitäisi tapahtua, jotta tuleva koulutus vaikuttaisi käytännön työhösi mahdollisimman positiivisesti? \***

---



---



---



---



---

**9. Arvioi seuraavia väittämiä organisaationne esihenkilöiden tukeen liittyen. \***

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
1. Esihenkilöt antavat tunnustusta niille, jotka soveltavat uusia tietoja ja taitoja työhönsä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
2. Esihenkilöt tarjoavat mahdollisuuksia osallistua koulutuksiin, jotka vastaavat henkilöstön henkilökohtaisiin ja ammatillisiin kehittymistarpeisiin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Esihenkilöt kannustavat itsenäiseen ja luovaan ajatteluun.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ylin johto odottaa korkeaa suoritusastoa kaikkina aikoina.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Ylin johto odottaa jatkuvaa teknistä huipputaamista ja pätevyyttä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 10. Arvioi seuraavia väittämiä organisaatioonne liittyen. \*


	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
1. Tieto uusista tehokkaammista työtavoista on tärkeää organisaatiossamme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Työtehtävät suunnitellaan edistämään henkilökohtaista kehittymistä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Organisaatiossamme arvostetaan uusien toimintatapojen oppimista.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Työtehtäviin sisältyy mahdollisuuksia oppia uusia tekniikoita ja menetelmiä työsuorituksen parantamiseksi.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Organisaatiossamme uskotaan vahvasti, että jatkuva oppiminen on tärkeää menestyksensä työsuorituksen kannalta.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Organisaatiossamme on työsuoritusten arviointijärjestelmä, jossa taloudelliset palkkiot ovat sidoksissa uusien tietojen ja taitojen käyttämiseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Organisaatiomme tarjoaa erinomaisia koulutuksia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Työntekijöille tarjotaan resursseja, joita tarvitaan uusien tietojen ja taitojen hankkimiseen ja käyttämiseen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
9. Uusien tietojen ja taitojen hankkimiseen ja käyttämiseen kannustetaan erilaisilla palkkioilla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Organisaatiomme palkitsee työntekijöitä heidän käyttäessään äskettäin hankittuja tietoja ja taitoja työssään.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## B Kysely 2



### Vaikuttavuustutkimus

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

#### Tutkimuksen esittely

##### *Tavoite*

Tämä on toinen osa tutkimuksesta, jossa kartoitetaan Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutusten vaikuttavuutta. Tutkimus on osa Jyväskylän yliopiston koulutusteknologian pro gradu -työtä. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten koulutuksessa opitut asiat pystytään siirtämään työpaikalle. Lisäksi tutkimuksessa kartoitetaan olosuhteita, jotka liittyvät koulutettaviin, koulutuksen sisältöön sekä organisaatioon. Tutkimus suoritetaan kyselytutkimuksena kolmessa osassa: ennen koulutusta, välittömästi koulutuksen jälkeen ja noin 2kk koulutuksen jälkeen. Tämän kyselyn kesto on noin **5 minuuttia**.

##### *Tietojen kerääminen ja käsittely*

Tutkimuksessa tallennetaan kyselylomakkeelle antamasi vastaukset. Kyselyssä pyydetään ilmoittamaan sähköpostiosoite. Sähköpostin avulla eri kyselyiden vastaukset yhdistetään toisiinsa. Sähköpostiosotteiden perusteella arvotaan myös lahjakortti, joka oikeuttaa osallistumaan ilmaiseksi Mukamas Learning Designin "Visuaalinen fasilitointi" -kurssille. Ennen aineiston analysointia sähköpostiosoite poistetaan aineistosta ja analysointi tapahtuu anonyymisti. Kerättyä, anonymisoitua aineistoa säilytetään Jyväskylän yliopiston verkkolevyllä. Anonymisoitua aineistoa hyödynnetään pro gradu -tutkielmassa ja lisäksi sitä voidaan hyödyntää Mukamas Learning Designin koulutusten ja organisaationne koulutusprosessien kehittämisessä. Anonymisoidun aineiston pohjalta tuotettuja

raportteja voidaan julkaista tai jakaa Mukamas Learning Designille sekä organisaatiollemme. Aineisto tuhoetaan pro gradu -tutkielman valmistumisen jälkeen.

Tarkat tiedot tutkimuksesta ja tietojen käsittelystä löytyvät alla olevasta tiedotteesta ja tietosuojailmoituksesta:

[Tiedote tutkimuksesta](#)

[Tietosuojailmoitus](#)

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja voit milloin tahansa ilmoittaa, ettet enää halua osallistua tutkimukseen. Tutkimuksen keskeyttämisestä ei aiheudu sinulle kielteisiä seuraamuksia.

Osallistumalla tutkimukseen ja vastaamalla kyselyyn annat suostumuksen tietojen käyttöön tutkimuksessa.

Yhteystiedot:

Henri Leinonen, [henri.m.leinonen@student.jyu.fi](mailto:henri.m.leinonen@student.jyu.fi)

Tutkimusta ohjaa yliopistolla Leena Hiltunen, [leena.r.k.hiltunen@jyu.fi](mailto:leena.r.k.hiltunen@jyu.fi)

Tutkimusta ohjaa Mukamaksella Annu Karkama, [annu.karkama@mukamas.fi](mailto:annu.karkama@mukamas.fi)

### 1. Vastasitko aiemmin ensimmäiseen kyselyyn, joka tehtiin ennakkotehtävien yhteydessä?

Kyllä

En

### 2. Sähköposti \*

### 3. Sukupuoli \*

Nainen

Mies

Muu

En halua vastata

### 4. Ikä \*

- alle 25
- 25-30
- 31-35
- 36-40
- 41-45
- 46-50
- 51-55
- 56-60
- yli 60

**5. Kuinka monta vuotta olet työskennellyt nykyisellä alalla? \***

- alle 1 vuotta
- 1-3 vuotta
- 4-10 vuotta
- 11-15 vuotta
- 16-20 vuotta
- yli 20 vuotta

**6. Arvioi seuraavia väittämiä. \***

	1	2	3	4	5
	Täysin eri mieltä	Osittain eri mieltä	Ei eri eikä samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Täysin samaa mieltä
Tämä koulutus parantaa tuottavuuttani.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En malta odottaa pääseväni kokeilemaan oppimiani asioita työpaikalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uskon tämän koulutuksen auttavan minua tekemään työni paremmin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Aion etsiä mahdollisuuksia käyttää oppimiani taitoja työpaikalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen hyödyntämään koulutuksessa opittuja fasilitoinnin työkaluja työpaikalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	1 Täysin eri mieltä	2 Osittain eri mieltä	3 Ei eri eikä samaa mieltä	4 Osittain samaa mieltä	5 Täysin samaa mieltä
Kykenen hyödyntämään koulutuksessa opittuja työkaluja työpaikalla ja tehostamaan yhteistä työskentelyä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen hyödyntämään koulutuksessa opittuja työkaluja työpaikalla ja luomaan turvallisen ja rauhallisen tilan kohtaamisille.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen varmempi ja rohkeampi arjen kokeiluissa työpaikalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen tunnistamaan fasilitoinnin mahdollisuuksia arjen kohtaamisissa työpaikalla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kykenen hyödyntämään oppimissopimusta ja tutkimaan sen avulla omaa kehittymistäni fasilitaattorina.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**7. Ajattele paluuta työpaikalle. Mikä koulutuksessa auttoi sinua siinä, että kykenet siirtämään opittuja asioita käytäntöön työpaikalla? \***

---



---



---



---

**8. Ajattele paluuta työpaikalle. Mitä koulutuksessa olisi pitänyt tehdä toisin, jotta pystyisit hyödyntämään opittuja asioita paremmin työssäsi? \***

---



---



---



---



**9. Kuinka hyödylliseksi koit koulutuksen oman työsi kannalta? \***



**10. Perustele edellinen vastauksesi. \***

---

---

---

---

---


**11. Oliko koulutuksessa mukana esihenkilöitäsi? \***

- Ei
- Kyllä

## C Kysely 3



### Vaikuttavuustutkimus

 Pakolliset kysymykset merkitty tähdellä (\*)

#### Tutkimuksen esittely

##### *Tavoite*

Tämä on kolmas osa tutkimuksesta, jossa kartoitetaan Mukamas Learning Designin fasilitointikoulutusten vaikuttavuutta. Tutkimus on osa Jyväskylän yliopiston koulutusteknologian pro gradu -työtä. Tutkimuksen tavoitteena on selvittää, miten koulutuksessa opitut asiat pystytään siirtämään työpaikalle. Lisäksi tutkimuksessa kartoitetaan olosuhteita, jotka liittyvät koulutettaviin, koulutuksen sisältöön sekä organisaatioon. Tutkimus suoritetaan kyselytutkimuksena kolmessa osassa: ennen koulutusta, välittömästi koulutuksen jälkeen ja noin 2kk koulutuksen jälkeen. Tämän kyselyn kesto on noin **5-10 minuuttia**.

##### *Tietojen kerääminen ja käsittely*

Tutkimuksessa tallennetaan kyselylomakkeelle antamasi vastaukset. Kyselyssä pyydetään ilmoittamaan sähköpostiosoite. Sähköpostin avulla eri kyselyiden vastaukset yhdistetään toisiinsa. Sähköpostiosotteiden perusteella arvotaan myös lahjakortti, joka oikeuttaa osallistumaan ilmaiseksi Mukamas Learning Designin "Visuaalinen fasilitointi" -kurssille. Ennen aineiston analysointia sähköpostiosoite poistetaan aineistosta ja analysointi tapahtuu anonyymisti. Kerättyä, anonymisoitua aineistoa säilytetään Jyväskylän yliopiston verkkolevyllä. Anonymisoitua aineistoa hyödynnetään pro gradu -tutkielmassa ja lisäksi sitä voidaan hyödyntää Mukamas Learning Designin koulutusten ja organisaationne koulutusprosessien kehittämisessä. Anonymisoidun aineiston pohjalta tuotettuja

raportteja voidaan julkaista tai jakaa Mukamas Learning Designille sekä organisaatiollemme. Aineisto tuhoetaan pro gradu -tutkielman valmistumisen jälkeen.

Tarkat tiedot tutkimuksesta ja tietojen käsittelystä löytyvät alla olevasta tiedotteesta ja tietosuojailmoituksesta:

[Tiedote tutkimuksesta](#)

[Tietosuojailmoitus](#)

Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja voit milloin tahansa ilmoittaa, ettet enää halua osallistua tutkimukseen. Tutkimuksen keskeyttämisestä ei aiheudu sinulle kielteisiä seuraamuksia.

Osallistumalla tutkimukseen ja vastaamalla kyselyyn annat suostumuksen tietojen käyttöön tutkimuksessa.

Yhteystiedot:

Henri Leinonen, [henri.m.leinonen@student.jyu.fi](mailto:henri.m.leinonen@student.jyu.fi)

Tutkimusta ohjaa yliopistolla Leena Hiltunen, [leena.r.k.hiltunen@jyu.fi](mailto:leena.r.k.hiltunen@jyu.fi)

Tutkimusta ohjaa Mukamaksella Annu Karkama, [annu.karkama@mukamas.fi](mailto:annu.karkama@mukamas.fi)

## 1. Sähköpostiosoite \*

## 2. Ajattele aikaa koulutuksen jälkeen ja arvioi seuraavia väittämiä \*

	Täysin eri mieltä 1	Osittain eri mieltä 2	Ei eri eikä samaa mieltä 3	Osittain samaa mieltä 4	Täysin samaa mieltä 5
Olen käyttänyt koulutuksessa opittuja työkaluja kohtaamisten fasilitointiin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen käyttänyt koulutuksessa opittuja työkaluja tehostaakseni yhteistä työskentelyä.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen käyttänyt koulutuksessa opittuja työkaluja luodakseni turvallisen ja rauhallisen tilan kohtaamisille.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Olen varmempi ja rohkeampi arjen kokeiluissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tunnistan fasilitoinnin mahdollisuuksia arjen kohtaamisissa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Täysin eri mieltä 1	Osittain eri mieltä 2	Ei eri eikä samaa mieltä 3	Osittain samaa mieltä 4	Täysin samaa mieltä 5
Olen hyödyntänyt oppimissopimusta ja tutkinut sen avulla omaa kehittymistäni fasilitaattorina.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**3. Kuvaile lyhyesti, mikä omissa käytännön tekemisessäsi on muuttunut koulutuksen myötä? \***

---



---



---



---

**4. Onko jokin asia organisaatiossanne muuttunut koulutuksen myötä? \***

---



---

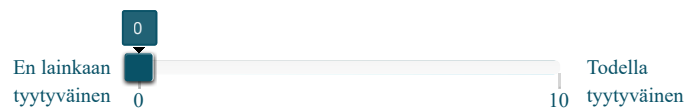


---



---

**5. Kuinka tyytyväinen olet siihen, miten koulutus on vaikuttanut käytännön työhösi työpaikalla? \***



**6. Kuinka tyytyväinen olet omaan toimintaasi opittujen asioiden käytäntöön viemisessä? \***



**7. Ajattele aikaa koulutuksen jälkeen ja arvioi seuraavia väittämiä. \***

	Täysin eri mieltä 1	Osittain eri mieltä 2	Ei eri eikä samaa mieltä 3	Osittain samaa mieltä 4	Täysin samaa mieltä 5
Työkaverini arvostavat sitä, että käytän koulutuksessa oppimiani uusia taitoja.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työkaverini kannustavat minua käyttämään taitoja, jotka olen oppinut koulutuksessa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Työkaverini odottavat minun käyttävän koulutuksessa opittuja asioita työssäni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esihenkilöni tapaa minua säännöllisesti auttaakseen ongelmissa, joita voi ilmetä yrittäessäni soveltaa koulutuksessa opittuja asioita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esihenkilöni tapaa minua keskustellakseen tavoista soveltaa koulutusta työssäni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esihenkilöni auttaa minua asettamaan koulutuksen perusteella realistisia tavoitteita työsuoritukselle.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Saan mahdollisuuksia käyttää tätä koulutusta työssäni.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Minulla on käytössäni resurssit, joita tarvitsen käyttääkseni koulutuksessa opittuja asioita.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koulutuksen sisältöihin on palattu työpaikallani myös koulutuksen jälkeen. (Esimerkiksi arvioinnin, palautteen tai lisäohjeiden muodossa.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**8. Kuvaile lyhyesti, mitkä asiat ovat helpottaneet opittujen asioiden soveltamista työpaikalla? \***

---



---



---



---

**9. Onko ilmennyt jokin asia, joka on erityisesti haitannut opittujen asioiden soveltamista työpaikalla? Jos on, niin kuvaile asiaa lyhyesti. \***

---

---

---

---

---

**10. Arvioi työskentelyäsi koulutuksen jälkeen. Miten nyt kehittäisit koulutusta, jotta opittujen asioiden soveltaminen työpaikalla olisi helpompaa? \***

---

---

---

---

---

**11. Onko tutkimukseen osallistuminen vaikuttanut siihen, miten sovellat opittuja asioita työssäsi? Jos on, niin miten? \***

---

---

---

---

---

## D Havainnointilomake, ennakkotehtävät

Ennako-orientoituminen (Howspace -alustalla)

	Aikataulu	Kouluttajan toiveet	Ennakkomateriaali tutustuttavaksi	Kouluttajan esittelyä	Orientaatiokysymykset
<b>Oppimisstrategia</b>	Itsenäinen tutustuminen	Itsenäinen tutustuminen	Itsenäinen tutustuminen	Itsenäinen tutustuminen	Itsenäinen tutustuminen
Sanallinen kuvaus	Rakennetta jäsentävä	Miten valmistaudutaan yhteiseen prosessiin	Prosessin aikataulu ja kuvaus, menetelmäpakki, tavoitteet		1. Esittäytyminen 2. odotukset ja oppimistavoitteet 3. kuvaile työkenttäsi: minkälaisissa tilanteissa fasilitoit?
<b>käyttäytymisen mallintaminen</b>					
Positiiviset mallit					
Negatiiviset mallit					
Käytännön harjoittelu					
Taidot "säännöiksi"					
<b>Virheiden hallinnan harjoittelu</b>					
Virheelliset skenaariot					
<b>Tavoitteet</b>					
Oppijoiden itse asettamat					x
Koulutuksessa annetut			x		
<b>Mieleen palauttaminen</b>					
Sanallinen kuvaus					
Nouseva vaikeustaso					





## F Havainnointilomake, koulutuspäivä 2

137

2. Koulutuspäivä

	Alkoi klo 9:00		Jatkui klo 10:00			Jatkui klo 11:12		Loppui klo 11:50		
	Osa 1 – Aloitus 20 min		Osa 2 – Ilmapiirin fasilitointi ja elämyksellisyys 30min		Osa 2 jatkuu – Elämyksellisyys 21min	osa3 menetelmät 35min	osa3 menetelmät 34min	Osa 4 - Lopetus 15 min		
	Tauko 10		Tauko 10		Tauko 10		Tauko 10		Loppui klo 11:50	
Aihe	Orientaatio, check-in 10 min	check-in 10 min	Ilmapiirin muotoilu 15 min	Psykologinen turvallisuus 15 min	elämykselli- syy, 4E muistisääntö 15 min	Elämyk- sellisyys 6 min	Me-We-Us 35 min	Kohinasäädin 34 min	Fasilitaattorina toimiminen 10 min	Loppureflektointi 5 min
<b>Oppimisstrategia ja runko</b>	1. Virittäytymis- kysymys  <b>Kouluttaja kävi läpi</b>	<b>Itsenäinen pohdinta- tehtävä</b> (Tärkein oivallus kokeilusta) 5 min	<b>Teorialuento</b> 12 min  <b>Yhteistä keskustelua</b> 3 min	<b>Itsenäinen pohdinta- tehtävä</b> omaan kokeiluun liittyvästä psykologisesta turvallisuudesta  <b>Yhteistä keskustelua</b> vastauksista	<b>Teorialuento</b> 4E muistisääntö 5 min  <b>Yhteistä keskustelua</b> 10 min	<b>Tehtävä</b> Mirossa	<b>Simulaatio, käytännön kokeilu</b> Kouluttaja veti kokeilun fasilitaattorin roolissa. Koulutettavat fasilitoitavia. 22 min  <b>Yhteistä keskustelua</b> 13 min	<b>Simulaatio, käytännön kokeilu</b> Kouluttaja veti kokeilun fasilitaattorin roolissa. Koulutettavat fasilitoitavia 21 min  <b>Yhteistä keskustelua</b> menetelmästä 13 min	<b>Teorialuento</b> siitä, mihin asioihin jatkossa voi kiinnittää huomiota.	<b>Tehtävä</b> Mentimeterissä (Mitä opin/oivalsin prosessin aikana?)
<b>käyttötymisen mallintaminen</b>										
Positiiviset mallit										
Negatiiviset mallit										
Käytännön harjoittelu							x	x		
Taidot "säännöiksi"										
<b>Virheiden hallinnan harjoittelu</b>										
Virheelliset skenaariot										
<b>Tavoitteet</b>										
Oppijoiden itse asettamat										
Koulutuksessa annetut									x	
<b>Mieleen palauttaminen</b>										
Sanallinen kuvaus										
Nouseva vaikeustaso										

138

## G Tiedonhaun kuvaus

Mukamas Learning Design on lähestynyt koulutusten arviointia Kirkpatrickin mallin kautta. Kirkpatrickin malliin tutustuminen otettiin myös tässä työssä lähtökohdaksi arviointimalleihin tutustuttaessa. Samalla haluttiin kuitenkin etsiä muitakin arviointimalleja ja tarkastella Kirkpatrickia kriittisesti.

Tiedonhaku Kirkpatrickiin liittyen:

Tietokanta	Hakusanat	Löydetyt lähteet	jufo (scholar-viitteet)
JYKDOK	kirkpatrick	(D. Kirkpatrick ja Kirkpatrick 2006),	
		(Kirkpatrick ja W. Kirkpatrick 2016)	
ERIC	kirkpatrick	(Holton III 1996)	(1) 1784
Scholar	kirkpatrick criticism	(Tamkin, Yarnall ja Kerrin 2002)	() 156
	kirkpatrick critical	(Bates 2004)	2 (856)

Lähteiden luotettavuuden tarkastelemiseksi löydetyistä lähteistä raportoitiin jufo-luokitus ja Google Scholarin antama viittausten lukumäärä, jos tieto niistä oli saatavilla.

Käsitteestä transfer of training lähdettiin etsimään kohtuullisen tuoreita kirjallisuuskatsauksia, jotka keräävät yhteen oleellimmat asiat. Haussa käytettiin vuosia 2010-2021, 2015-2021 ja 2018-2021. Tämän lisäksi haluttiin hakea samoja hakusanoja myös ilman vuosilukua, jotta saadaan käsitys siitä, miten tutkimus on kehittynyt. Baldwinin ja Fordin (1988) tutkimus oli selkeästi viitatuin. Tämä antoi myös tukea sille, että Fordin, Baldwinin ja Prasadin (2018) katsaus on laadukas lähde, johon on kerätty aiemman tiedon lisäksi myös kohtuullisen tuoretta tietoa. Myös Gorssmannin ja Salaksen (2011) katsaukseen on viitattu hyvin paljon ja myös Ford, Baldwin ja Prasad (2018) nostavat sen esille omassa katsauksessaan. Tämän perusteella nämä kaksi katsausta nostettiin keskeiseen rooliin käsitteen ”transfer of training” hahmottamisen kannalta. Myös katsauksien lähdeluetteloita hyödynnettiin ja niiden avulla etsittiin tutkimuksen kannalta oleellisia teoksia.

Tiedonhaku oppimisen siirtovaikutukseen liittyen:

Tietokanta	Hakusanat	Löydetyt lähteet	jufo (scholar-viitteet)
Scholar (2010-2021)	transfer of training	(Grossman ja Salas 2011)	1 (1154)
	transfer of training review	(Blume ym. 2010)	(1762)
		(Ford, Baldwin ja Prasad 2018)	(202)
Scholar (ei vuosilukua)	transfer of training	(Baldwin ja Ford 1988)	2 (5653)
	transfer of training review	(Baldwin ja Ford 1988)	2 (5653)

Fordin, Baldwinin ja Prasadin (2018) lähdeluettelon avulla löydettiin:

Löydetyt lähteet	jufo (scholar-viittaukset)
(Blume ym. 2010)	1 (1154)
(Huang ja Bramble 2016)	2 (25)
(Colquitt, LePine ja Noe 2000)	3 (3210)
(Taylor, Russ-Eft ja Chan 2005)	3 (689)
(Keith ja Frese 2008)	3 (628)
(Roediger III ja Butler 2011)	3 (1464)
(Brown, Roediger III ja McDaniel 2014)	3(1586)
(Donovan ja Radosovich 1999)	3 (777)

Grossmanin ja Salaksen (2011) lähdeluettelon avulla löydettiin:

Löydetyt lähteet	jufo (scholar-viittaukset)
(Burke ja Hutchins 2007)	1 (1797)
(Rouiller ja Goldstein 1993))	1 (1418)
(Velada ym. 2007)	1 (606)

Burken avulla löydettiin (Axtell, Maitlis ja Yeara 1997). Myös Colquitt, LePine ja Noe (2000) tunnistettiin laadukkaaksi lähteeksi (Jufo 3 (3210 viittausta)) ja sen lähdeluettelon avulla löydettiin:

Löydetyt lähteet	jufo (scholar-viittaukset)
(Tannenbaum ja Yukl 1992)	3 (1884)
(Noe 1986)	3 (2197)
(Noe ja Wilk 1993)	3 (1145)

Motivaation mittaristoja tarkastellessa löydettiin esimerkiksi Carlson ym. (2000), joka viittaa Noen ja Wilkin (1993) tutkimukseen.

Koulutuksen suunnitteluun ja toteutukseen liittyviä lähteitä etsittiin pääasiassa aiemmin mainittujen Fordin, Baldwinin ja Prasadin (2018) sekä Grossmanin ja Salaksen (2011) kirjallisuuskatsausten lähteistä. Löydettyissä lähteissä viitattiin usein myös uusiin lähteisiin. Taylor, Russ-Eft ja Chanin (2005), Keithin ja Fresen (2008) sekä Roedigerin ja Butler III (2011) avulla löydettiin seuraavat lähteet:

<b>Löydetyt lähteet</b>	<b>jufo (scholar-viittaukset)</b>
(Bandura 1977)	(71688)
(Baldwin 1992)	3 (282)
(Joung, Hesketh ja Neal 2006)	1 (197)
(Cepeda ym. 2006))	3 (1767)

Siirtoilmastoon liittyviä artikkeleita haettiin hakusanoilla ”trasfer climate” ja ”transfer climate scale”. Grossman ja Salas (2011) nostavat omassa katsauksessaan siirtoilmaston esille ja lähteistä pyrittiin etsimään tarkempia määrittelyjä ilmastolle sekä mittaristoja siirtoilmaston mittaamiseen. Haussa löydettiin:

<b>Löydetyt lähteet</b>	<b>jufo (scholar-viittaukset)</b>
(Tracey ja Tews 2005)	3 (370)

Traceyn ja Tewsinkin artikkelin pohjalta siirtoilmastoa tarkasteltiin myös muista näkökulmista. Traceyn ja Tews (2005) avulla löydettiin:

<b>Löydetyt lähteet</b>	<b>jufo (scholar-viittaukset)</b>
(Holton III, Bates ja Ruona 2000)	1 (1420)

Survey-tutkimukseen ja pitkittäistutkimukseen liittyen löydettiin linkit JYU:n Koppaan, jossa oli linkki Trochim ja Donnellyn (2001) online-kirjaan:

<b>Löydetyt lähteet</b>	<b>jufo (scholar-viittaukset)</b>
(Trochim ja Donnelly 2001)	(13276)

Pitkittäistutkimukseen liittyviä lähteitä haettiin hakusanoilla ”longitudinal study” ja ”pitkittäistutkimus”. Tuloksista huomiota kiinnitettiin menetelmiä käsitteleviin teoksiin. Suurin osa hakutuloksista oli pitkittäistutkimuksia, jotka eivät itsessään käsitelleet pitkittäistutkimusta menetelmän näkökulmasta. Suomenkielinen Nikander (2014) kiinnitti huomiota erityisesti laadulliseen pitkittäistutkimukseen, mutta viittasi samalla myös yleisesti erilaisiin pitkittäistutkimuksen traditioihin.

<b>Löydetyt lähteet</b>	<b>jufo (scholar-viittaukset)</b>
(Nikander 2014)	1 (11)

Nikanderin (2014) avulla löydettiin Timescapes methods guides series:

<b>Löydetyt lähteet</b>	<b>jufo (scholar-viittaukset)</b>
(Neale 2012)	(17)
(Clark ja Fox 2012)	

Aiemmillä kursseilla oli viitattu Kelleyn ym. (2003) survey-tutkimusta käsittelevään paperiin:

<b>Löydetyt lähteet</b>	<b>jufo (scholar-viittaukset)</b>
(Kelley ym. 2003)	1 (2502)

Kelleyn ym. (2003) avulla löydettiin:

<b>Löydetyt lähteet</b>	<b>jufo (scholar-viittaukset)</b>
(Denscombe 2014)	(17869)