

Leo Ketola

MUUTOSVASTARINNAN HYÖDYNTÄMINEN



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2022

TIIVISTELMÄ

Ketola, Leo

Muutosvastarinnan hyödyntäminen

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2022, 23 s.

Tietojärjestelmätiede, kandidaatintutkielma

Ohjaaja(t): Paananen, Hanna

Muutosvastarinta on yksi keskeisimmistä syistä tietojärjestelmien käyttöönottojen epäonnistumisessa. Muutosvastarintaa voidaan kuitenkin pitää positiivisena tai negatiivisena ilmiönä käyttöönoton kannalta. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena tavoitteena lähteä tutkimaan, miten muutosvastarintaa voitaisiin hyödyntää tietojärjestelmien käyttöönotoissa. Keskeisimpinä kirjallisuuskatsauksen tuloksina olivat muutosvastarinnan hyödyntäminen palautteena käyttöönotosta.

Asiasanat: muutosvastarinta, luonnollinen muutosvastarinta, tietojärjestelmien käyttöönotto, muutosvastarinnan hyödyntäminen, positiivinen vastustus

ABSTRACT

Ketola, Leo

Utilization of resistance to change

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2022, 23 s.

Major subject, type of the publication Information Systems Science, Bachelor's Thesis

Supervisor(s): Paananen, Hanna

Resistance to change is one of the main reasons for the failure of information systems implementations. However, resistance to change can be seen as a positive or negative phenomenon for the implementation. The purpose of the literature review was to explore how the resistance to change could be utilized in the implementation of information systems. The main results of the literature review were that resistance to change could be utilized as feedback off implementation flaws.

Keywords: resistance to change, dispositional resistance to change, information system implementation, utilization of resistance to change, positive resistance

KUVIOT

KUVIO 1 Vaihtokulujen ja hyötyjen vaikutus vastustukseen (Kim & Kankanhalli, 2009, s. 578).	17
KUVIO 2 Vaatimustenmukaisuus ja kiertotapojen suhdekaavio (Ferneley & Sobreperéz, 2006, s. 355).	24

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Muutosvastarintaa aiheuttavia syitä	18
TAULUKKO 2 Muutosvastarinnan vaikutuksia käyttöönottoon	19

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	6
1.1	Tutkimusmenetelmä	7
1.2	Tutkimuksen rakenne	8
2	MUUTOSVASTARINTA	9
2.1	Muutosvastarinnan ilmiön ja käsitteiden määrittäminen	9
2.2	Käyttäjien vastustuksen ja muutosvastarinnan yhteys.....	10
2.3	Muutosvastarinta positiivisessa kontekstissa.....	11
2.4	Johdon ja käyttäjien roolit muutosvastarinnassa	12
2.4.1	Johdajien roolit.....	13
2.4.2	Käyttäjien roolit	14
2.5	Tietojärjestelmät käyttöönotoissa	14
2.6	Syitä muutosvastarintaan	15
2.7	Muutosvastarinnan esiintymismuotoja ja vaikutuksia	18
3	MUUTOSVASTARINNAN HYÖDYNTÄMINEN	20
3.1	Mitä muutosvastarinnasta voi oppia tietojärjestelmien käyttöönottojen yhteydessä?	20
3.2	Muutosvastarinnan hyödyntäminen ohjelmistojen käyttöönotoissa.....	22
3.2.1	IT-CRT	22
3.2.2	Käyttäjän vastustuksen/kiertotapojen malli.....	23
4	POHDINTAA	25
	LÄHTEET	28
	LIITE 1 ENSIMMÄINEN LIITE.....	31

1 JOHDANTO

Yli puolet organisaatioihin liittyvistä muutoksista tупpaavat epäonnistumaan. Johtajien mukaan muutosvastarinta on yksi keskeisistä epäonnistumisen syistä. (Ford & Ford, 2010) Muutosvastarinta on keskeinen aihe tietojärjestelmien käyttöönoton tutkimuksessa ja kirjallisuudessa (Alvarez; 2008, Joshi, 1991; Kim & Kankanhalli, 2009). Tämän vuoksi on tärkeää, että muutoksen onnistumisesta vastuussa olevat johtajat reagoivat asianmukaisesti käyttäjien vastustukseen sen ilmentymisen muodosta huolimatta (Rivard ym., 2019). Muutosvastarinnasta tehdystä tutkimuksesta vain murto-osa pyrkii myös tutkimaan, miten muutosvastarinta syntyy tai ilmenee tietojärjestelmien käyttöönottojen yhteydessä (La-pointe & Rivard, 2005).

Tietojärjestelmätieteen tutkimuksen mukaan muutosvastarinta on yksi keskeisistä tekijöistä tietojärjestelmien käyttöönottojen epäonnistumisen kannalta (Laumer, 2011). Tämän vuoksi muutosvastarinnalla onkin tutkimuskirjallisuudessa usein negatiivinen painotus, koska muutosvastarinta aiheuttaa ennalta-arvaamattomia ja käyttöönoton epäonnistumista kasvattavia tekijöitä (Ferneley & Sobreperez, 2006). Muutosvastarintaa voidaan kuitenkin pitää myös positiivisena ilmiönä käyttöönoton kannalta. Muutosvastarintaa voidaan pitää enemmän käyttäjien negatiivisena ja käytännöllisenä palautteena huonosta muutoksesta järjestelmää vastaan (Griffiths & Light, 2006).

Kirjallisuuskatsaukseni tavoitteena olisikin lähteä selvittämään, miten muutosvastarintaa voitaisiin hyödyntää uusien ohjelmistojen käyttöönotoissa. Tutkimuskysymykseni kandidaatintyössäni ovat:

- Mitä positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia muutosvastarinnalla on?
- Mitä muutosvastarinnasta voitaisiin oppia?
- Miten muutosvastarintaa voitaisiin hyödyntää uusien ohjelmistojen käyttöönotossa ja kehittämisessä?

Muutosvastarinta on käsitteenä ja ilmiönä hyvin laaja, joten tutkielmassani tulen keskittymään muutosvastarintaan uusien ohjelmistojen käyttöönoton ja kehittämisen näkökulmasta. Rajatakseni ohjelmistojen laajaa käsitettä, ohjelmistoissa

tulen keskittymään tietojärjestelmiin, jotka ovat tehty yritysten ja organisaatioiden liiketoimintatarkoituksiin (enterprise systems). Valitsin erityisesti yritysjärjestelmät niiden käyttöönottojen monimutkaisuuden vuoksi sekä miten läheisesti muutosvastarinta liittyy niiden käyttöönottoihin.

1.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä tässä tutkimuksessa käytettiin systemaattista kirjallisuuskatsausta. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tekemiseen hyödynsin osin Okolin ja Schabramin (2010) tekemää mallia systemaattisen kirjallisuuskatsauksen suorittamisesta. Systemaattisen kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli hakea ja löytää tutkimuskirjallisuutta erillisistä tietokannoista aineiston tutkimusaineiston kasaamiseksi. Hakeminen suoritettiin avainsanahauilla, joiden tuloksia rajattiin pidemmälle.

Tietokantoja, joissa avainsanahakuja suoritettiin tutkimuskirjallisuuden löytämiseksi, olivat Scopus-tietokanta ja Jyväskylän yliopiston kirjaston JYKDOK-tietokanta. Google Scholar -tietokantaa käytettiin myös tutkimuskirjallisuuden etsimisessä, mutta sitä käytettiin lähinnä viittausten määrän tarkistamiseen ja aineistojen lukemiseen. Ennen avainsanahaun tekemistä julkaisulähteet tarkistettiin julkaisufoorumien luokitusten (JUFO-luokitus) perusteella. Julkaisulähteiden on oltava luotettavia ja vertaisarvioituja, jotta ne voivat olla JUFO-luokkaa 1 tai korkeampi. Kaikki lähteet, jotka eivät olleet JUFO-luokkaa 1, poistettiin ennen tutkimuskirjallisuuden käsittelemisen aloittamista.

Avainsanahaun tuloksena löydettiin yhteensä 102 avainsanahaun kriteerit täyttävää julkaisua. Tarkemmat avainsanat ja hakutermit ovat listattu tutkielman loppuun liitteeksi (Liite 1). Avainsanahaun jälkeen ja ennen tutkimuskirjallisuuden läpikäynnin aloittamista, löydetyt artikkelit järjestettiin niiden viittausten määrän perusteella suurusjärjestykseen.

Tämän jälkeen artikkeleista pudotettiin 30 artikkelia julkaisujen otsikoiden perusteella riippuen, miten vahvasti ne liittyivät tutkimuksen aiheeseen. Tiivistelmän läpikäymisen jälkeen artikkeleista pudotettiin pois vielä 30 artikkelia lisäsen perusteella, sopivatko ne tutkielman aiheeseen. Jäljelle jääneet artikkelit otettiin tarkempaan käsittelyyn. Aineistoksi valittujen artikkelien läpikäymisen yhteydessä suoritettiin myös eteen- ja taaksepäin hakuja, joiden pohjalta löytyneet 7 artikkelia otettiin mukaan tutkimuskirjallisuuteen. Kaikkien artikkeleiden läpikäymisen jälkeen 9 pudotettiin pois sopimattomuuden kannalta tutkimuksen tavoitteisiin. Täten päädyttiin lopulliseen 30 artikkelin tutkimuskirjallisuuden joukkoon.

1.2 Tutkimuksen rakenne

Tutkielma koostuu yhteensä neljästä pääluvusta. Johdannon lisäksi tutkielma koostuu kahdesta teorialuvusta sekä tutkielman lopussa olevasta pohdintaluvusta. Johdanto on tutkielman ensimmäinen luku, jossa esitellään tutkielman ai-
hetta, tutkielman tutkimuskysymykset ja tavoitteita. Johdannossa kerrotaan myös tarkemmin tutkimuksen tutkimusmenetelmästä, tutkimuskirjallisuuden hakemisesta ja rajaamisesta sekä tutkielman rakenteesta.

Tutkielman toisessa pääluvussa käsitellään muutosvastarintaa. Luvussa määritellään muutosvastarintaa käsitteenä ja avataan muutosvastarintaa ilmiönä yritysten käyttämien tietojärjestelmien kontekstissa. Tämän lisäksi luvussa käsi-
tellään muutosvastarintaa aiheuttavia syitä ja tekijöitä. Toisessa luvussa esitel-
lään myös erilaisia teknologian hyväksymismalleja ja yleisimpiä tietojärjestelmä-
tyyppejä, joita tutkimuskirjallisuudessa esiintyi.

Kolmannessa pääluvussa käsitellään, miten muutosvastarintaa voitaisiin hyödyntää tietojärjestelmien käyttöönotoissa. Luvussa käsitellään tarkemmin, mitä muutosvastarinnasta voitaisiin oppia tutkimuskirjallisuuden ja tietojärjes-
telmätieteen tutkimuksen perusteella. Kolmannessa luvussa myös esitellään kei-
noja ja toimintatapoja muutosvastarinnasta, joita voitaisiin hyödyntää tietojärjes-
telmien käyttöönotossa.

Neljäs pääluku sisältää pohdintaa, jossa kerrataan tutkielman keskeisimmät tulokset ja johtopäätökset. Pohdinnan lopuksi tullaan myös korostamaan tutki-
muksen rajoitteita ja mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita muutosvastarinnan hyödyntämisestä.

2 MUUTOSVASTARINTA

Tässä pääluvussa keskitytään avaamaan muutosvastarintaa ilmiönä ja käsitteenä. Luku alkaa muutosvastarinnan käsitteen ja siihen läheisesti liittyvien käsitteiden määrittelyllä. Tämän jälkeen tarkastellaan tarkemmin, mitkä tekijät ja syyt aiheuttavat muutosvastarintaa tietojärjestelmien käyttöönottojen ja kehittämisen aikana. Lopuksi käydään läpi, minkälaisia esiintymismuotoja ja vaikutuksia muutosvastarinnalla voi olla tietojärjestelmien käyttöönotoissa.

2.1 Muutosvastarinnan ilmiön ja käsitteiden määrittäminen

Muutosvastarinnalle (resistance to change) ei olemassa yhtä sovittua määritelmää (Ford & Ford, 2010). Tietojärjestelmien tutkimus (IS research) tarjoaa kuitenkin monia erilaisia määritelmiä muutosvastarinnalle. Useimmat tutkimukset keskittyvät muutosvastarinnan tutkimiseen käyttäytymisen tai asenteen näkökulmasta (Laumer, 2011). Johtajien näkökulmasta muutosvastarinta usein ilmenee lykkäyksenä, hidasteluna, kritisointina ja kiertotapoina muutosta kohtaan (Ford & Ford, 2010). Tämän perusteella muutosvastarintaa voitaisiin määritellä muutoksesta johtuvana negatiivisena käytöksenä tai asenteena muutosta kohtaan.

Bhattacharjee ja Hikmet (2007) taas puolestaan määrittivät tutkimuksessaan muutosvastarinnan eroavaisuutta verrattuna tietotekniikan hyväksymiseen (Information technology acceptance). Heidän mukaansa tietotekniikka itsessään ei ole pääsyy muutosvastarintaan, vaan status quon muuttuminen tietotekniikan käytön vuoksi. Muutosvastarintaa voi myös määritellä muutoksen vastustuksena status quon muuttumisen vuoksi. Tämän lisäksi Bhattacharjee ja Hikmet (2007) tuovat esille, että muutosvastarinnasta aiheutuva vastustus ei ole IT-hyväksymisen vastakohta. Heidän mukaansa vastustusta tulisi enemmän pitää IT-hyväksymisenä muutoksessa kautta.

2.2 Käyttäjien vastustuksen ja muutosvastarinnan yhteys

Tutkimuskirjallisuudessa käyttäjien vastustuksen (user resistance) määritelmä on hyvin samankaltainen verrattuna muutosvastarinnan käsitteeseen ja sen ominaisuuksiin. Valtaosa tietojärjestelmätieteen tutkimuksesta tutkii käyttäjien vastustusta käyttäytymisen tai asenteen näkökulmasta (Laumer, 2011). Käyttäjien vastustusta taas on määritelty kirjallisuudessa seuraavasti.

Käyttäjän vastustuksella tarkoitetaan käyttäytymistä, jonka tarkoituksena on estää järjestelmän käyttöönotto, sen käyttö tai estää järjestelmän suunnittelijoita saavuttamasta asettamia tavoitteita (Markus, 1983). Käyttäjän vastustuksen määrittelyä myös hyvin yksinkertaisesti olevan käyttäjän vastustusta järjestelmän käyttöönottoa kohtaan (Klaus ym., 2010). Markuksen artikkeli ja siinä oleva tutkimus ovat erittäin merkittävä tietojärjestelmätieteen tutkimuksen näkökulmasta. Markuksen tekemä tutkimus oli yksi ensimmäisistä tutkimuksista, joka argumentoi, miten parempi teoreettinen ymmärrys vastustuksesta on tarpeellista parempien IT-käyttöönottostrategioiden kehittämiseksi (Laumer, 2011).

Lapointe ja Rivard (2005) nostivat myös Markuksen tutkimuksen yhtenä harvoista tutkimuksista, joka pyrki tarjoamaan teoreettisen selityksen vastustuksesta käyttöönottojen yhteydessä. Kim ja Kankanhalli (2009) puolestaan määrittelevät käyttäjän vastustuksen yleisesti käyttäjän osoittamana vastustuksena liittyen uuden tietojärjestelmän käyttöönottoon (IS implementoin). Yhteistä muutosvastarinnalle ja käyttäjän vastustukselle käsitteiden määritteiden perusteella on siis, että molemmat käsittelevät muutoksen vastaista käyttäytymistä tai asennetta.

Laumer, Maier, Eckhardt ja Witzel (2016a) määrittelevät käyttäjän vastustusta jakamalla sen kolmeen osaan perustuen aiempaan tutkimuskirjallisuuteen. Nämä kolme osaa ovat käyttäjän vastustuskäyttäytyminen (user resistance behavior), muutosvastarinta ja luonnollinen muutosvastarinta (dispositional resistance to change). Vastustuskäyttäytymisen ilmeneminen voi olla yhdistelmä passiivista tai aktiivista, ja avointa tai peiteltyä negatiivista käyttäytymistä muutosta vastaan (Kim & Kankanhalli, 2009). Luonnollisella muutosvastarinnalla taas puolestaan tarkoitetaan ihmisen luontaista taipumusta vastustaa muutosta (Oreg, 2003).

Luonnollinen muutosvastarinta taas puolestaan voidaan määritellä koostuvan neljästä eri luonteenpiirteiden osa-alueesta. Nämä osa-alueet ovat rutiinihakuisuus (routine seeking), tunteellinen reaktio muutosta kohtaan (emotional reaction to imposed change), lyhytnäköisyys (short-term focus) ja kognitiivinen jäykkyys (cognitive rigidity) (Oreg, 2003). Rutiinihakuisuudella tarkoitetaan ihmisen halukkuutta hakea ja turvautua vakaisiin ja tuttuihin rutiineihin. Tunteellinen reaktio muutosta kohtaan taas heijastaa sitä, missä määrin yksilöt tuntevat olonsa stressaantuneeksi ja epämukavaksi vastauksena käynnissä olevaan muutokseen. Lyhytnäköisyys tarkoittaa sitä, miten paljon ihmiset ovat huolissaan lyhyen aikavälin haitoista verrattuna muutoksen mahdollisiin hyötyihin pitkällä aikavälillä. Kognitiivinen jäykkyys tarkoittaa ihmisen itsepäisyyttä ja

haluttomuutta harkita uusia ideoita ja näkökulmia. (Oreg ym., 2008.) Luonnollinen muutosvastarinnan käsite eroaa muutosvastarinnan käsitteestä keskitty-mällä ja selittämällä muutosvastarintaa näiden neljän luonteenpiirteen valossa.

Laumer, Maier, Eckhardt ja Witzel (2016b) määrittivät myös käyttäjän vastustusta aiheuttavia tekijöitä tutkimuksessaan työrutiinien vaikutuksesta vastustukseen tietojärjestelmän käyttöönotoissa. Tutkimuksessaan he määrittivät käyttäjän vastustusta liittyen status quon muuttumiseen tietojärjestelmän käyttöönoton vuoksi. Heidän mukaansa käyttäjän vastustusta aiheuttavia tekijöitä olivat käyttäjien muutosvastarinta, havaitsemat uhat (perceived threats), vaihtoedut (switching benefits) ja vaihtokustannukset (switching cost) liittyen tietojärjestelmän käyttöönottoon. Käyttäjien havaitsemat uhat voivat olla esimerkiksi vallan menetys tai työn uudelleenjärjestely (Bhattacharjee & Hikmet, 2007).

Tietojärjestelmän käyttöönoton yhteydessä muutoksesta aiheutuvia vaihtoetuja voivat olla työn laadun parantuminen tai työtehtävien suorittamisen nopeutuminen. Vaihtokustannukset tietojärjestelmien käyttöönottojen yhteydessä puolestaan taas voivat esimerkiksi olla aiemmin tehdyn työn menettäminen tai ajan ja vaivan lisääntyminen työtehtävien suorittamiseksi. (Kim & Kankanhalli, 2009.) Vaihtoedut ja vaihtokustannukset viittaavat siis muutoksesta aiheutuviin hyöty- ja haittavaikutuksiin verrattuna aiempiin olosuhteisiin esimerkiksi työtehtävien suorittamiseen.

Molempien tutkimusten Laymer ym. (2016a) ja Laymer ym. (2016b) määritelmien mukaan muutosvastarintaa voidaan pitää yhtenä osana tai aiheuttavana tekijänä käyttäjän vastustusta. Tämä taas selittää, miksi muutosvastarinnan ja käyttäjän vastustuksen käsitteet ovat hyvin samankaltaisia määritelmiltään ja ominaisuuksiltaan.

Myös tämän samanlaisuuden ja päällekkäisyyden vuoksi tutkimuskirjallisuutta ei ole rajattu vain puhtaasti ja tarkasti muutosvastarintaa käsitteleviin lähteisiin. Mielestäni käyttäjän vastustusta tutkivien lähteiden ja niiden tulosten avulla voidaan saada kattavammin kokonaiskuva muutosvastarinnasta ilmiönä. Tämän paremman ymmärryksen ja laajemman lähdekirjallisuuden avulla taas voidaan saada kattavampia vastauksia tämän tutkimuksen tutkimuskysymyksiin.

2.3 Muutosvastarinta positiivisessa kontekstissa

Muutosvastarinnan määritelmä voi myös muuttua riippuen siitä, miten muutosvastarintaan suhtaudutaan. Kirjallisuudessa muutosvastarintaan suhtaudutaan enemmän negatiivisena ilmiönä sen määrittelyn ja ominaisuuksien perusteella. Tämä johtuu usein siitä, että se vaatii aktiivista hallintaa johtajilta (Meissonier & Houzé, 2010, s. 540). Muutosvastarinnan tutkimuksen ja kirjallisuuden pohjalta muutosvastarinta on paljon monimuotoisempi ilmiö kuin sen valtaosin negatiivinen määritelmä ja ominaisuudet antavat ymmärtää.

Muutosvastarintaa voidaan "demonisoida" sen aiheuttamien negatiivisten asioiden vuoksi tai ylistää positiivisena asiana muutoksen kannalta (Thomas &

Hardy, 2011). Katsoessa muutosvastarintaa myös positiivisena muutosvastarinnan määritelmässä oleva vastus ei aina ole negatiivista muutoksen kannalta. Ford ja Ford (2010) tulivat tutkimuksessaan tulokseen, että se mikä lasketaan ja luokitellaan vastustukseksi muutoksessa, on enemmän katsojan silmässä, kuin puolueettoman ja välinpitämättömän tarkkailijan objektiivinen raportti. Tämän vuoksi Ford ja Ford väittävätkin, että vastustus onkin käsite, jota johtajat käyttävät leimaamaan käyttäytymistä ja kommunikaatiota. Käyttäytyminen ja kommunikaatio voivat olla asioita, joista he eivät pidä, joiden ei pitäisi tapahtua tai jonka he katsovat lisäävän työtä muutoksen onnistumisen kannalta. Tämän vuoksi se, mitä johtajat kutsuvat vastustukseksi, ei välttämättä riipu havaitusta käyttäytymisestä. Käsitely siitä, mikä lasketaan vastustukseksi, on enemmän riippuvainen käyttäymistä tarkkailleen johtajan tulkinnasta ja arvostelusta (Ford & Ford, 2010).

Ajateltaessa muutosvastarintaa positiivisena ilmiönä, käsitys käyttäytymisestä ja asenteesta, jotka johtuvat muutoksesta, muuttuvat. Käyttäjien osoittamaa muutosvastarintaa voidaan pitää positiivisena asiana, mikäli muutosvastarintaa tulkitaan palautteena huonosta muutoksesta (Ford & Ford, 2010; Klaus ym., 2010; Thomas & Hardy, 2011). Muutosvastarinnan käsitteen määritelmä muuttuu kahdella eri tavalla aiemmista määritelmistä, mikäli muutosvastarinnalla ajatellaan olevan positiivisia vaikutuksia muutoksen onnistumisen kannalta.

Ensimmäisenä muutos on käsitys muutosvastarinnasta yksikäsitteisenä, vain negatiivisena ilmiönä muutoksen kannalta. Muutosvastarinta voi olla myös positiivinen ilmiö ja voima muutoksen onnistumisen kannalta. Toinen muutos taas on tulkinnan ja asenteen muutosvastarintaa ja siitä johtuvaa käyttäytymistä, riippuen siitä, pidetäänkö muutosvastarintaa positiivisena vai negatiivisena asiana muutoksen onnistumisen kannalta. Thomasin ja Hardyn (2011) mukaan, mikäli vastustusta pidetään positiivisena ydinelementtinä onnistuneen muutoksen kannalta, muutosagenttien tulisi hyödyntää vastustusta muutosten suunnittelussa ja toteuttamisessa. Tällöin vastarintaa ei enää tulkita toimintahäiriönä, vaan muutosagentin ja muutoksen vastaanottajan välisenä vuorovaikutuksena (Thomas & Hardy, 2011). Tämän perusteella muutosvastarinta voidaan myös määritellä suorana palautteena ja dialogina huonosta muutoksesta tai tietojärjestelmän käyttöönotosta.

2.4 Johdon ja käyttäjien roolit muutosvastarinnassa

Muutosvastarinnan käsitteen lisäksi muutokseen liittyvien henkilöiden ja heidän eri rooliensa ymmärtäminen on erittäin tärkeää muutosvastarinnan ymmärtämisessä tietojärjestelmien käyttöönottojen kannalta. Tutkimuskirjallisuudessa mainittiin ja nostettiin esille useita eri henkilöitä ja rooleja liittyen muutosvastarintaan tietojärjestelmien käyttöönotoissa. Roolien ja henkilöiden tyypit voidaan jakaa johtajiin ja käyttäjiin. Johtajat ovat tietojärjestelmän käyttöönoton toteuttajia ja he ovat vastuussa käyttöönoton onnistumisesta. Käyttäjät taas puolestaan ovat henkilöitä, jotka ovat käyttöönotettavan tietojärjestelmän loppukäyttäjiä.

2.4.1 Johtajien roolit

Tutkimuskirjallisuudessa esiintyneitä johtamiseen ja muutoksen läpiviennistä vastaavia rooleja olivat ylin johto (top management), projektimestari (project champion), ohjausryhmä (steering committee), toteutuskonsultit (implementation consultants), projektitiimi (project team), toimittaja-asiakaskumppanuudet (vendor-customer partnerships), toimittajien työkalut (vendor tools) ja myyjätuki (vendor support) (Somers & Nelson, 2004), muutosagentti (change agent) (Ford ym., 2008) ja järjestelmän kannattaja (system advocates) (Lapointe & Rivard, 2005).

Ylimmän johdon jatkuva tuki koko käyttöönottoprojektin ajan on yksi suurimmista tekijöistä, joka tukee käyttöönoton onnistumista. Ylimmän johdon tehtäviin kuuluu muun muassa käyttöönottoprojektin edistymisen jatkuva seuraaminen ja muiden käyttöönotosta vastuussa olevien osapuolten ohjeistaminen. (Somers & Nelson, 2004.) Projektimestarin tehtäviin taas kuluu transformatiivinen johtaminen, yhteistoiminnan suunnittelu (facilitation) ja käyttöönoton markkinointi sen käyttäjille. Projektimestarit ovat merkittävässä roolissa käyttöönotoissa sillä heidän suorittamansa tehtävät ovat merkittäviä tekijöitä teknologian hyväksymisessä. (Somers & Nelson, 2004.)

Ohjausryhmä koostuu yleisesti yrityksen eri toimintojen ylimmästä johdosta, ylemmistä projektijohdon edustajista ja ohjelmiston loppukäyttäjistä. Ohjauskomitean tehtäviin kuuluu yleensä käyttöönotettavan järjestelmän valinta, käyttöönoton toteutuksen seuranta ja ulkopuolisten konsulttien johtaminen käyttöönoton edistymisestä. Projektiryhmän tehtävänä on tarjota liiketoimintaja teknologiatietotaitoja käyttöönoton läpiviemiseen. Projektiryhmän liiketoiminta- ja teknologiaosaamisen pätevyys ovat ratkaisevimpia tekijöitä käyttöönoton onnistumisen kannalta. (Somers & Nelson, 2004.)

Muutosagentti taas on yleistermi, jolla kuvataan henkilöitä, jotka ovat vastuussa muutoksen läpiviennistä (Ford ym., 2008; Thomas & Hardy, 2011). Järjestelmän kannattajat taas ovat henkilöitä, jotka kannattavat ja suosivat järjestelmän käyttöönottoa. Loppukäyttäjät voivat myös olla järjestelmän kannattajia muutoksesta vastuussa olevien lisäksi. (Lapointe & Rivard, 2005.)

Yritykset käyttävät usein käyttöönottojen yhteydessä toteutuskonsultteja. Konsulttien tehtäviin kuuluvat vaatimusanalyysien tekeminen ja tietojärjestelmien asennuksen valmistelu ja tietojärjestelmän muokkauttaminen käyttöä varten konsulttien kokemuksen, osaamisen ja suositusten perusteella. Toimittaja-asiakaskumppanuus taas on strateginen suhde tietojärjestelmän toimittajan ja käyttöönottajien välillä. Suhteen avulla pyritään parantamaan yrityksen kilpailukykyä ja tehokkuutta. (Somers & Nelson, 2004.)

Toimittajien tarjoamat työkalut ovat käyttöönototekniikoita ja ohjelmia, joiden tavoitteena on vähentää tietojärjestelmien käyttöönoton kustannuksia ja niiden vaatimaa aikaa. Toimittajat voivat tarjota työkaluja tai palveluita liittyen liiketoimintaprosessien mallinnukseen (business process modeling tools), alakohtaisiin liiketoimintakäytäntöihin (industry-specific business practices) tai erilaisiin yhdistettyihin ohjelmisto-, palvelu- ja tukipaketteihin. Nämä työkalut ovat tärkeitä käyttöönoton kannalta ohjelmiston käyttöä koskevan tiedon

siirtämisessä, organisaation liiketoimintaprosessien ymmärtämisessä ja alakoh-
taisten parhaiden käytäntöjen tunnistamisessa. Myyjän tuki taas kattaa järjestel-
män päivittämiseen, ylläpitämiseen ja käyttäjien koulutukseen liittyviä toimen-
piteitä. (Somers & Nelson, 2004.)

2.4.2 Käyttäjien roolit

Tutkimuskirjallisuudessa tietojärjestelmien käyttöönottojen kohteena olevista
henkilöistä puhuttiin pääasiassa vain käyttäjinä tai loppukäyttäjinä (users tai
end-users). Kirjallisuudessa tosin esiintyy kaksi termiä, jotka liittyvät käyttäjiin
tietojärjestelmän käyttöönoton kohteina. Nämä termit ovat vastustava kohde
(subject of resistance) (Rivard & Lapointe, 2012) ja muutoksen vastaanottaja
(change recipient) (Ford & Ford, 2010). Näiden termien käyttö ja määritelmän ero
verrattuna käyttäjien käsitteeseen, riippuu lähinnä siitä, missä kontekstissa käyt-
täjiä oli tutkittu.

Muutoksen vastaanottajien käsitteellä tarkoitetaan yleisesti kaikkia henki-
löitä, jotka ovat vastuussa käyttöönoton toteutumisesta, hyväksymisestä ja so-
peutumisesta (Ford ym., 2008,). Loppukäyttäjien ja muutoksen vastaanottajien
käsitteiden määritelmillä ei ole suurta eroa. Muutoksen vastaanottajien käsit-
teellä pyritään korostamaan vastaanottajien ja muutoksen tekijöiden suhdetta
toisiinsa (Ford ym., 2008).

Vastustuksen kohteena olijat viittaavat käyttäjään tai käyttäjiin, jotka osoit-
tavat vastustuskäyttäytymistä (Rivard & Lapointe, 2012). Tällöin käyttäjien roo-
lia vastustuksen esittäjinä haluttiin korostaa. Vastustuksen kohteen käsitteellä
kuvataan myös henkilöitä, jotka vastustavat muutosta, mutta eivät välttämättä
ole sen käyttäjiä. Lapointe ja Rivard (2005) esimerkiksi nostivat tutkimuksessaan
esille, miten sairaalan lääkärit olivat vastustuksen kohteena ja kieltäytyivät käyt-
tämästä lääkkeiden määräysjärjestelmää. Sairaalan farmaseutit taas kannattivat
ja käyttivät järjestelmää muutoksen tavoitteiden mukaisesti. Tämä taas aiheutti
vallan jaon ja työnkuvan muuttumista farmaseuttien ja lääkäreiden välillä, joka
puolestaan johti lääkäreiden vastustukseen ja kieltäytymiseen käyttöä uutta järjes-
telmää.

2.5 Tietojärjestelmät käyttöönotoissa

Ohjelmistot ja tietojärjestelmät ovat keskeisessä osassa käyttöönottojen ja siihen
liittyvään muutosvastarintaan liittyen. Tutkimuskirjallisuudessa tietojärjestel-
mien käyttöönottojen tutkimuksessa keskitytään vanhojen tietojärjestelmien kor-
vaamiseen uudella tai täysin uuden tietojärjestelmän käyttöön. Kirjallisuudessa
vanhoista järjestelmistä puhutaan legacy-järjestelminä (legacy system).

Legacy-järjestelmiä rakennettiin tukemaan ja parantamaan yrityksessä ole-
massa olevia käytäntöjä. Järjestelmät rakennettiin työntekijöiden ja työtehtävien
tarpeiden mukaan. Järjestelmien kehittäjät toimivat tiiviisti työntekijöiden
kanssa tarpeiden määrittämisessä, spesifioiden kehittämisessä, testaamisessa ja

legacy-järjestelmien rakentamisessa. (Alvarez, 2008.) Tämän määritteen perusteella legacy-järjestelmät ovat hyvin suuresti toimintaan mukautettuja ja varta vasten tehtyjä tietojärjestelmiä.

Nykyisin yritysten hankkiessa uusia tietojärjestelmiä tai korvattaessa legacy-järjestelmiä, yritykset hankkivat yritysjärjestelmiä (enterprise systems). Yritys-järjestelmät ovat valmiiksi rakennettuja järjestelmiä, jotka koostuvat alakohtaista, parhaista toimintakäytänteistä (best practices) (Alvarez, 2008). Yritys-järjestelmät ovat siis lähes valmiita ohjelmistokokonaisuuksia, jotka perustuvat toimialan parhaisiin käytänteisiin. Yritys-järjestelmien tavoitteena legacy-järjestelmien tapaan on tukea ja edistää yrityksen olemassa olevia käytäntöjä ja toimintaa.

Kirjallisuudessa esiintyneitä käyttöönottoja ja tutkimuksen aiheena olleita eri yritys-järjestelmiä olivat toiminnanohjausjärjestelmät (enterprise resource planning), tapahtumankäsittelyjärjestelmät (transaction processing systems), päätöksenteon tukijärjestelmät (decision support system), asiakkuuksien hallintajärjestelmät (customer relationship management) ja tilausten hallintajärjestelmät (order management system). Näistä järjestelmistä puhuttaessa niiden nimet usein lyhennettiin ERP-, TPS-, DSS-, CRM- ja OMS-järjestelmiksi.

2.6 Syitä muutosvastarintaan

Tietojärjestelmän käyttöönoton käyttäjät voivat joko ottaa järjestelmän käyttöön tai vastustaa sen käyttöönottoa (Joshi, 2005). Lapointe ja Rivard (2005) määrittelivät tutkimuksessaan viisi IT:n vastustuksen perusprimitiiviä (common primitives). Perusprimitiivejä olivat vastustuskäyttäytyminen (resistance behaviours), vastustettava kohde (object of resistance), havaitut uhat (perceived threats), alkuolosuhteet (initial conditions) ja vastustava kohde (subject of resistance). Vastustuksen perusprimitiivit eivät suoraan aiheuta vastustusta mutta niiden avulla voidaan selittää, miten vastustuskäyttäytymisen ja eri vastustuksien syyt syntyvät.

Kim ja Kankanhalli (2009) kuvasivat, miten perusprimitiivit muodostavat vastustusta. Muutoksen alkuolosuhteet vaikuttavat vastustuksen kohteeseen. Tämä vuorovaikutus voi esimerkiksi olla järjestelmän ominaisuuksien kuuleminen. Alkuolosuhteiden ja vastustuksen kohteen vuorovaikutuksesta käyttäjät voivat havaita esimerkiksi vaikutusvallan katoamisen. Vastuskäyttäytyminen muodostuu havaittujen uhkien perusteella.

Tietojärjestelmien käyttöönotossa syntyvään muutosvastarintaan on olemassa useita eri syitä. Taulukoossa 1 on kokoelman eri kirjallisuudessa esiintyneistä syistä, jotka aiheuttavat muutosvastarintaa tietojärjestelmien käyttöönottojen yhteydessä. Muutosvastarintaa aiheuttavia tekijöitä tietojärjestelmien käyttöönottoissa on tutkittu usein erilaisten hyväksymismallien avulla. Tutkimuskirjallisuudesta suosituimmat hyväksymismallit olivat teknologian hyväksymismalli (technology acceptance model, TAM), suunnitellun käytöksen teoria (theory of planned behavior, TPB), teknologian hyväksymisen ja käytön yhtenäinen teoria (unified theory of acceptance and use of technology, UTAUT),

pääoman toteutusmalli (equity-implementation model, EIM) ja status quo -oletus teoria (status quo bias theory).

Teknologian hyväksymismallin (TAM) mukaan käyttäjät käyttävät tai eivät käytä järjestelmää liittyen siihen, miten paljon he uskovat järjestelmän auttavan heitä suoriutumaan työstään paremmin (Davis, 1989). Davis kutsuu tätä käyttäjien uskomisen muuttujaa havaituksi hyödyllisyydeksi (perceived usefulness). Vaikka käyttäjät uskoisivat tietyn sovelluksen olevan hyödyllinen, he voivat samalla uskoa järjestelmän olevan liian vaikea käyttää. Davis kutsuu tätä uskosta havaituksi helppokäyttöisyydeksi (perceived ease use). Davisin mukaan järjestelmän hyödyllisyys ja helppokäyttöisyys määräävät käyttäjän suhtautumisen järjestelmään. TAM:in perustella muutosvastarinnan syiksi voidaan määrittellä järjestelmän, miten helppokäyttöinen järjestelmä on ja sen tuottama hyöty sillä tehtävään työhön.

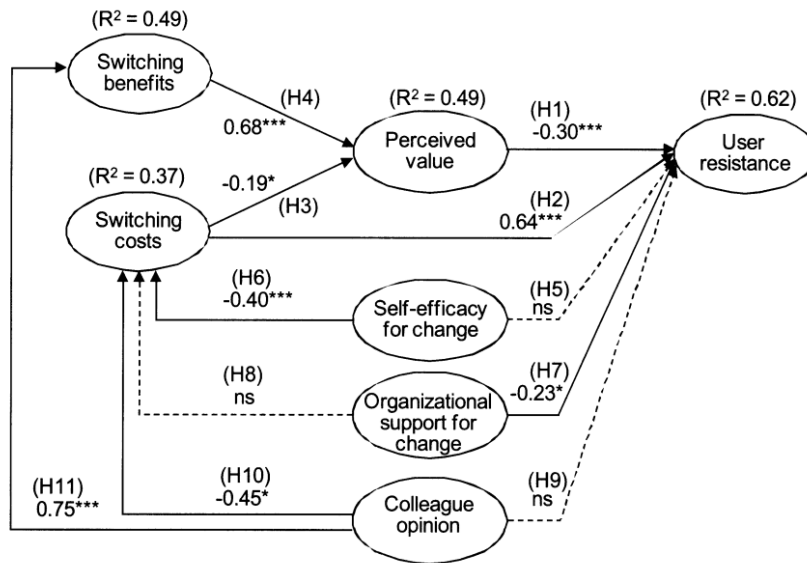
Pääoman toteutusmallin (EIM) mukaan käyttäjät hyväksyvät tai vastustavat käyttöönotettavaa järjestelmää käyttöönoton nettopääoman perusteella. Nettopääoma muodostuu käyttäjien omasta arviosta, miten järjestelmän käyttöönotto tulee vaikuttamaan heidän nykyiseen tilaansa verrattuna, työnantajaan ja muihin työntekijöihin. (Joshi, 1991.) Työn tehostuminen olisi käyttäjän pääoman kannalta nettopositiivinen asia, kun taas johtajan työmäärän väheneminen käyttäjän työmäärän pysyessä samana olisi pääoman kannalta negatiivinen asia. Käyttäjien katsotaan hyväksyvän tai vastustavan järjestelmää sen perusteella, arvioivatko he järjestelmää tasapuoliseksi. (Joshi, 1991.) EIM-mallin perusteella muutosvastarinta voidaan määrittellä johtuvan käyttöönotosta seuraavien hyötyjen ja haittojen epätasaisesta jakaantumisesta käyttäjän näkökulmasta.

Status quo -oletusteorialla pyritään selittämään ihmisten taipumusta säilyttää olemassa oleva tila ja tilanne (Kim & Kankanhalli, 2009). Kim ja Kankanhallin (2009) koostavat Status quo -oletusteoriassa teknologian vastustamisen (EIM) ja hyväksymisen teorioita (TPB, UTAUT) Status quo -oletusteorian kanssa selittämään, miten käyttäjät arvioivat tietojärjestelmän käyttöönoton aiheuttamaa muutosta.

Status quo -oletusteorian mukaan käyttäjät arvioivat muutosta käyttöönotettavan järjestelmän aiheuttamien vaihtokustannusten ja vaihtohyötyjen perusteella. Vaihtoedut ovat esimerkiksi työnlaadun parantumisen tai työtehtävien suorittamisen nopeutuminen. Vaihtokustannukset ovat aiemmin tehdyn työn menettäminen tai ajan ja vaivan lisääntyminen työtehtävien suorittamiseksi. (Kim & Kankanhalli, 2009.) Status quo -oletusteorian tärkeimpiä havaintoja on, miten vaihtoedut ja vaihtokustannukset voivat vaikuttaa käyttäjien vastustukseen (katso kuvio 1).

Kuvassa olevassa kaaviossa nuolet, joilla on negatiivinen kerroin vähentävät ja positiiviset nuolet lisäävät nuolen osoittamaa tekijää. Katkoviivanuolet taas eivät vaikuta nuolen osoittamiin tekijöihin. Esimerkiksi vaihtokustannukset voivat lisäät käyttäjien vastustusta suorasti sekä epäsuorasti. Suoralla vaikutuksella tarkoitetaan esimerkiksi työmäärän lisääntymistä, joka johtuu vaihtokustannuksista. Vaihtokustannukset taas lisäävät vastustusta epäsuorasti vähentämällä

järjestelmästä havaittavaa hyötyä. Kaavion (kuvio 1) perusteella vastustusta lisääviä tekijöitä Status quo -oletusteorian mukaan ovat vaihtokustannukset.



KUVIO 1 Vaihtokulujen ja hyötyjen vaikutus vastustukseen (Kim & Kankanhalli, 2009, s. 578).

Edellä mainittujen hyväksymismallien lisäksi Meissonier ja Houz (2010) esittivät IT konflikti-vastustusteorian (IT Conflict-Resistance theory). IT-CRT liittyy ja selittää hyvin läheisesti muutosvastarintaa hyödyntämällä vastustusta piilevien konfliktien tunnistamiseksi ja ratkaisemiseksi muutoksen alkuvaiheessa. Vastustuksen syiksi tutkimuksessa nousivat organisaatio- ja työkuulttuurin muuttuminen sekä passiivinen ja välttävä johtamistyyli. Organisaatio- ja työkuulttuurin tapauksessa työntekijät tunsivat menettävänsä päätösvaltaa vaikuttaa omiin työtapoihinsa. (Meissonier & Houz , 2010.) Vastustus voikin ilmentyä valtasuhteiden muuttumisena tietojärjestelmän käyttöönottamisen yhteydessä. Käyttäjät voivat vastustaa hyvin suunniteltua järjestelmää työorganisaatiossa olevan sosiaalisen aseman menettämisen pelosta (Jiang ym., 2000).

Työrutiinit itsessään voivat olla myös syynä vastustukseen. Käyttäjien havaitsema hyödyllisyys ja toteutuksen helppous liittyen työrutiineihin vaikuttavat vahvasti vastustuskäyttäytymiseen käyttöönottamisen aikana (Laumer ym., 2016b). Käyttöönottettavan järjestelmän ominaisuudet (system itself), järjestelmän merkitys (significance of the system) tai järjestelmän kannattajat (system advocates) voivat olla vastustuksen syitä riippuen käyttöönottamisen vaiheesta (Lapointe & Rivard, 2005). Käyttöönottamisen alussa järjestelmän ominaisuudet ja niistä havaitut uhat ovat syitä vastustukseen. Käyttöönottamisen aikana taas vastustuksen kohde voi muuttua järjestelmästä sen merkitykseen. Tämä muutos voi tapahtua, mikäli käyttäjien alussa havaitsema riski tulee toteen ja muuttaa vallan tasapainoa (balance of power) käyttäjien ja muiden ryhmien välillä. (Lapointe & Rivard, 2005.)

Hyvä esimerkki vastustuksen kohteen muuttumisesta järjestelmän merkitykseen, on esimerkiksi työpaikkojen vähenemisen pelko tietojärjestelmän käyttöönoton vuoksi. Aluksi käyttäjät voivat vastustaa käyttöönottoa työtapojen muutoksen vuoksi. Jos järjestelmän käyttöönoton alettua työtavat muuttuvat, käyttäjät voivat alkaa vastustaa järjestelmää oman työpaikkansa menettämisen uhan vuoksi. Vastustuksen kohde voi myös muuttua järjestelmän merkityksestä järjestelmän kannattajiin. Vastustuksen kohde muuttuu järjestelmän merkityksestä sen kannattajiin muutoksen alkuolosuhteiden perusteella. Jos alkuehtojen tavoitteena on rajoittaa käyttäjien eli vastustajien valtaa, vastustuksen kohde muuttuu järjestelmän kannattajiin. (Lapointe & Rivard, 2005.)

Syitä muutosvastarintaan	Lähteet
Järjestelmän käyttämisen vaikeus ja tuottamien hyötyjen suhde	(Davis, 1989)
Status quon muuttuminen	(Kim & Kankanhalli, 2009)
Epävarmuus muutoksesta	(Jiang ym., 2000)
Muutokseen osallistamisen vähyys	(Alvarez, 2008)
Vaikutusvallan muuttuminen	(Lapointe & Rivard, 2005)
Organisaation kulttuurin ja järjestelmän yhteen sopimattomuus	(Cooper, 1994)
Organisaatiokulttuurin muuttuminen	(Cooper, 1994; Warren & Myungsin, 2007)
Johtajien tuen puuttuminen	(Klaus ym., 2010; Meissonier & Houzé, 2010; Rivard & Lapointe, 2012)
Kyynisyys järjestelmää kohtaan	(Selander & Henfridsson, 2012)
Konfliktit järjestelmästä	(Meissonier & Houzé, 2010)
Vanhan järjestelmän suosiminen	(Klaus ym., 2010)
Työrutiinien muuttuminen	(Rivard & Lapointe, 2012)
Järjestelmän kehittäjien ja käyttäjien kommunikaation puute	(Alvarez, 2008)
Työtehtävien muuttuminen	(Ali ym., 2016; Lapointe & Rivard, 2005; Laumer ym., 2016b)
Nettopääoman muuttuminen	(Joshi, 1991, 2005)
Vaihtokustannukset suhteessa vaihtoetuihin	(Kim & Kankanhalli, 2009)

TAULUKKO 1 Muutosvastarintaa aiheuttavia syitä

2.7 Muutosvastarinnan esiintymismuotoja ja vaikutuksia

Muutosvastarinta voi esiintyä monissa eri muodoissa ja vaikuttaa käyttöönottoon monella eri tavalla. Vastustuskäyttäytyminen voi vaihdella apaattisuudesta projektitoiminnan boikotoimiseen ja jopa tietoiseen sabotaasiin (Rivard & Lapointe, 2012). Vastustus voidaan jakaa neljään eri esiintymismuotoon vastustuskäyttäytymisen perusteella. Käyttäjien osoittamaa vastustusta voidaan pitää aktiivisena, passiivisena, avoimena tai peiteltynä. Vastustus voi esiintyä myös toiminnallisena (funktional) tai toimintaa häiritsevänä (dysfunctional). (Rivard & Lapointe, 2012.)

Vastustus voidaan jakaa neljään eri tasoon: välinpitämättömyys (apathy), passiivinen, aktiivinen ja aggressiivinen. Välinpitämättömyyden tasolla vastustus ilmenee toimimattomuutena ja kiinnostuksen puutteena muutosta kohtaan. Passiivinen vastustus ilmenee yleisesti kieltäytymisenä ja muodollisina protesteina. Aktiivinen vastustus ilmenee yleisesti vahvana kritiikkinä tai mielipiteen ilmaisuna. Vastaryhmien muodostaminen ja muiden tahojen kannustaminen vaikuttamaan asiaan ovat tyypillistä aktiiviselle vastustukselle. Aggressiivinen vastustus taas sisältää uhkauksia, lakkoja, boikotointia tai sabotaasia muutokseen liittyen. Näiden toimien tarkoituksena on muutoksen häiritseminen ja jopa täysi estäminen. (Lapointe & Rivard, 2005; Meissonier & Houzé, 2010.)

Muutosvastarinta voi vaikuttaa muutokseen monella eri tavalla. Taulukkoon 2 on koottu ennalta mainittuja vaikutuksia ja kirjallisuudessa esiintyneitä vaikutuksia. Kuten taulukosta 2 näkee, muutosvastarinnan aiheuttamat vaikutukset tietojärjestelmän käyttöönottoon ovat lähinnä negatiivisia. Pahimmillaan muutosvastarinta voi johtaa käyttöönoton hylkäämiseen. Lievempiä vaikutuksia, kuten esimerkiksi konflikteja järjestelmän käyttämisestä ja käyttämisen kiertämisestä kiertotapojen avulla, voidaan tosin hyödyntää uuden tietojärjestelmän käyttöönotossa (Ferneley & Sobreperéz, 2006; Meissonier & Houzé, 2010).

Vaikutus	Lähteet
Boikotointi	(Ali ym., 2016; Lapointe & Rivard, 2005)
Käyttöönoton hylkääminen	(Lapointe & Rivard, 2005)
Sabotaasi	(Lapointe & Rivard, 2005; Markus, 1983)
Työpaikkojen menettäminen	(Klaus ym., 2010)
Työtehtävien muuttuminen	(Lapointe & Rivard, 2005)
Organisaatiokulttuurin muuttuminen	(Klaus ym., 2010)
Käyttämisen kiertäminen (workarounds)	(Ferneley & Sobreperéz, 2006)
Kyynisyys järjestelmää kohtaan	(Selander & Henfridsson, 2012)
Konfliktit järjestelmästä	(Meissonier & Houzé, 2010)
Vanhan järjestelmän suosiminen	(Klaus ym., 2010)
Negatiivinen suhtautuminen muutosjohtajiin	(Rivard & Lapointe, 2012)

TAULUKKO 2 Muutosvastarinnan vaikutuksia käyttöönottoon

3 MUUTOSVASTARINNAN HYÖDYNTÄMINEN

Tässä pääluvussa keskitytään muutosvastarinnan hyödyntämiseen tietojärjestelmien käyttöönotoissa. Pääluvun ensimmäisessä alussa käsitellään, mitä muutosvastarinnasta voidaan oppia. Kappaleessa käydään läpi kirjallisuuden pohjalta löytyneitä asioita, joita muutosvastarinnasta voidaan oppia tietojärjestelmien käyttöönoton kannalta. Pääluvun toisessa kappaleessa taas puolestaan käydään läpi kirjallisuudessa esiintyneitä teorioita ja tapoja hyödyntää muutosvastarintaa positiivisena voimana tietojärjestelmän käyttöönoton kannalta.

3.1 Mitä muutosvastarinnasta voi oppia tietojärjestelmien käyttöönottojen yhteydessä?

Muutosvastarinnan ominaisuuksista ja vaikutuksista tietojärjestelmien käyttöönottojen yhteydessä voidaan oppia paljon. Vaikka muutosvastarintaa ja muutoksen vastustamista pidetään enemmän negatiivisena ilmiönä, joka on ”luonnollinen osa muutosta”, ihmiset eivät vastusta kaikkia muutoksia. Ihminen vastustaa vain itselleen huonoja muutoksia. (Joshi, 1991.) Tämän perusteella muutosvastarintaa voidaan pitää merkinä huonosta muutoksesta. Tämä voidaan havaita myös uusien tietojärjestelmien käyttöönottojen yhteydessä. Esimerkiksi muutosvastarinta ES-järjestelmien käyttöönottojen yhteydessä voi olla merkki huonosta muutoksesta. Vaikka ES-järjestelmät ovatkin suunniteltu alan parhaiksi havaittujen käytäntöjen mukaisesti, ne eivät välttämättä ole hyvä ratkaisu kaikkiin ongelmiin (Alvarez, 2008).

ES-järjestelmien onnistunut käyttöönotto edellyttää myös organisaatioiden muuttavan liiketoimintaprosessejaan ja työntekijöidensä identiteettiä (Alvarez, 2008). Kuten muutosvastarinnan syiden määrittelyssä tuli esille, työntekijäiden ja työntekijöiden identiteetin muuttuminen voivat itsessään aiheuttaa vastustusta. Tämän vuoksi muutosvastarintaa ei voida aina pitää merkinä huonosta muutoksesta.

Muutosvastarinnan käsitteen määrittelyn yhteydessä selvisi, että muutosvastarintaa voidaan pitää positiivisena tai negatiivisena ilmiönä muutoksen kannalta. Muutoksesta vastaavien johtajien tehtävänkuva muuttuu, jos muutosvastarintaa ajatellaan positiivisena ja käytännöllisenä muutoksen kannalta. Jos vastustusta pidetään positiivisena ja tehokkaana ydinelementtinä muutoksen kannalta, muutoksesta vastuussa olevien johtajien tulisi ohjata vastustusta muutosten onnistumisen suunnittelussa ja toteutuksessa (Thomas & Hardy, 2011). Tällöin vastarinta lakkaa myös olemasta toimintahäiriö käyttöönoton kannalta. Tässä valossa vastarinta on muutoksen johtajien ja muutoksen kohteiden vuorovaikutuksen tuote. Tässä tapauksessa johtajien rooli on muutoksen edistämistä vastustuksen perusteella. (Thomas & Hardy, 2011.)

Muutosvastarintaa ei myöskään tulisi syyllistää epäonnistuvasta käyttöönotosta tai muutoksesta. Ford ja Ford (2010) toivat artikkelissaan esille kolme eri syytä, miksi muutosvastarintaa ei tulisi syyttää vaikeuksista tai epäonnistumisista muutoksien toteutuksessa. Ensimmäisenä Fordin ja Fordin mukaan muutosvastarinnan syyttäminen voi haitata muutoksen onnistumisesta vastuussa olevia henkilöitä. Sen sijaan, että muutoksessa vastuussa olevat henkilöt keskittyisivät muutoksen läpiviennin parantamiseen he voivat alkaa keskittyä muutosvastarinnan hallitsemiseen.

Toinen Fordin ja Fordin (2010) esille nostama syy oli, miten muutosvastarinnan syyttäminen vastustuksesta sivuttaa siitä saatavan mahdollisen hyödyn muutoksen läpivientiin. Kuten Ford ja Ford toivat esille ensimmäisessä syyssään, muutosvastarintaa pyritään enemmän hallitsemaan ja hillitsemään kuin hyödyntämään. Muutosvastarintaa tulisi ajatella suorana palautteena, jonka avulla muutoksen onnistumista ja läpivientitapoja voidaan parantaa. Tämä lähestymistapa on myös hyvä keino osallistaa ihmisiä, jotka ovat erityisen vastahakoisia muutokselle, mikä parantaa muutoksen onnistumisen mahdollisuutta.

Kolmanneksi muutosvastarintaa pidetään usein vain yksipuolisena ilmiönä (Ford & Ford, 2010). Muutosvastarinnan käsitys antaa ymmärtää, että muutoksen kohteena olevien ja sitä vastustavien tulisi muuttaa asenteitaan. Todellisuudessa, jotta muutos onnistuisi, myös muutoksen johtajien tulisi muuttaa tavoitteitaan.

Johtajien reaktio ja vastaus muutosvastarinnan ilmenemiseen vaikuttaa myös muutosvastarintaan. Rivard ja Lapointe (2012) havaitsivat neljä tekijää johtajien reaktiosta muutosvastarintaa kohtaan. Ensimmäisenä muutoksen johtajien tulisi aina varmistaa, että he ovat tunnistaneet korjattavan asian muutoksessa onnistuneesti vähentääkseen vastustusta järjestelmän käyttöönotossa. Toiseksi muutoksen johtajien viestintä ja kommunikaatio on oltava vakuuttavaa liittyen muutosvastarintaan. Ymmärryksen osoittaminen luo varmuutta muutoksen kohteina oleville ja vähentää heidän vastustustaan. Johtajien huono viestintä ja välinpitämättömyys taas lisäävät muutosvastarintaa. (Rivard & Lapointe, 2012.)

Kolmanneksi Rivardin ja Lapointen (2012) tutkimuksen mukaan muutoksen johtajien tulisi välttää pelkkää käyttäjien vastustuksen tunnistamista. Johtajien tulisi enemmän keskittyä kuuntelemaan ja analysoimaan muutoksen kohteena olevien henkilöiden vastustusta. Täten muutoksen johtajat voivat saada

selville vastustuskäyttäytymisen todelliset syyt ja tehdä muutoksia käyttöönottoon niiden ratkaisemiseksi. Rivardin ja Lapointen (2012) neljännen ja viimeisen havainnon mukaan johtajat suosivat toimetttömyyttä reaktiona muutosvastarintaan. Toimimattomuus kuitenkin lisää vastustusta, minkä vuoksi Rivardin ja Lapointen (2012) kehottavatkin toimimattomuuden välttämistä reaktiona muutosvastarintaan.

3.2 Muutosvastarinnan hyödyntäminen ohjelmistojen käyttöönotoissa

Muutosvastarintaa voidaan käyttää hyväksi tietojärjestelmien käyttöönotoissa. Muutosvastarintaa voidaan myös hyödyntää muutoksen kohteena olevien palautteena. Tämän lisäksi muutosvastarinnan hyödyntämisestä käyttöönotoissa on kehitetty erilaisia malleja ja teorioita. Kirjallisuudessa esiintyneitä muutosvastarintaa hyödyntäviä tapoja olivat Ferneleyn ja Sobreperezin (2006) kehittämä käyttäjän vastustuksen/kiertotavan malli (model of user resistance/workaround) sekä Meissonier ja Houzén (2010) kehittämä IT-CRT (IT Conflict-Resistance Theory).

3.2.1 IT-CRT

IT-konflikti-vastustusteoria (IT-CRT) perustuu vastustuksen lisäämiseen piilevien konfliktien, jotka liittyvät ohjelmiston käyttöönottoon ennakoimiseksi. IT-CRT:an mukaan vastustuskäyttäytyminen ilmaisee käyttöönottoon liittyviä konflikteja. Konfliktit taas ilmaisevat asenteita ja uskomuksia käyttöönotettavasta ohjelmistosta. (Meissonier & Houz , 2010.) Tietoisesti yllyttämällä vastustusta muutoksen johtajat voivat saada paremman käsityksen käyttöönotossa piilevistä konflikteista ja siitä, mitä loppukäyttäjät ajattelevat käyttöönotettavasta ohjelmistosta. IT-CRT:ta voidaan käyttää vastustuksen hyödyntämiseen muutosta suunnitellessa ennen käyttöönottoa (pre-implementation).

Meissonier ja Houz  (2010) jakavat käyttöönottoon liittyvät konfliktit tutkimuksessaan tehtäväkeskeisiin (task-oriented) ja sosiopoliittisiin (socio-political oriented) konflikteihin. Tehtäväkeskeiset konfliktit ovat muun muassa järjestelmän hyötyihin, työtehtäviin, työrutiineihin ja uuden järjestelmän oppimiseen liittyviä konflikteja. Sosiopoliittiset konfliktit taas käsittelevät yrityskulttuurin ja aseman menetykseen liittyviä tekijöitä.

Meissonier ja Houzén (2010) mukaan tehtäväkeskeiset konfliktit saattavat estää sosiopoliittisten konfliktien esiintymistä vastustuskäyttäytymisen aiheuttajina. Käyttäjät voivat esimerkiksi esittää vastusta työtehtävien suorittamisen muuttumisesta uuden järjestelmän vuoksi. Tämä voitaisiin tulkita johtuvan tehtäväkeskeisestä konfliktista, mutta Meissonier ja Houz  (2010) havaitsivat, että vastustus voi johtua myös sosiopoliittisen konfliktin vuoksi. Todellinen syy vastustukseen sosiopoliittisen konfliktin näkökulmasta voisi esimerkiksi olla

autonomian menettäminen työntehtävän suorittamiseksi uuden järjestelmän käyttöönoton vuoksi.

Vastustusta voidaan lisätä esimerkiksi eri johtamistyylien avulla (Meissonier & Houzé, 2010). Meissonier ja Houzén (2010) havaitsivat, miten passiivinen johtamistyyli voidaan tulkita välinpitämättömyytenä muutosta ja sen vaikutuksia kohtaan, joka taas lisää turhautumista ja samalla vastustusta muutosta kohtaan. Välttävä johtamistyyli voi kuitenkin auttaa sosiopoliittisten konfliktien selvittämisessä (Meissonier & Houzé, 2010). Konflikteista johtuvaa vastustusta taas voidaan tulkita palautteena, jota tulisi hyödyntää käyttöönoton onnistumiseksi. Meissonier ja Houzé (2010) suosittelevatkin johtajien ajattelevan käyttäjien vastustusta käyttöönotettavaa IT:tä vastaan avainprosessina IT-valintoihin ja IS-suunnitteluun.

3.2.2 Käyttäjän vastustuksen/kiertotapojen malli

Ferneleyn ja Sobreperezin (2006) kehittämä käyttäjän vastustuksen/kiertotapojen malli käsittelee, miten loppukäyttäjät käyttävät järjestelmiä. Malli sopii hyvin vastustuksen hyödyntämiseen käyttöönoton jälkeisessä (post-implementation) vaiheessa. Kiertotavat (workarounds) tietojärjestelmien käyttöönottoon liittyen ovat yksi vastustuskäyttäytymisen esiintymismuoto. Kiertotavat ovat loppukäyttäjien toimintatapoja, jotka eivät noudata suunniteltua tai ohjeiden mukaista tapaa käyttää uutta järjestelmää. Kiertotapoja voidaan hyödyntää käyttöönotettavan järjestelmän kehittämisen kohteiden löytämiseen järjestelmän käytössä esiintyvien kiertotapojen perusteella. (Ferneley & Sobreperez, 2006). Kuviossa 2 on kuvattu tarkemmin käyttäjän vastustuksen/kiertotapojen mallin suhteet ja rakenne.

Käyttäjän vastustuksen/kiertotapojen malli olettaa, että loppukäyttäjät suostuvat käyttämään uutta järjestelmää ja ovat tietoisia, miten järjestelmää tulisi käyttää sen sopivuudesta tai tehokkuudesta huolimatta (Ferneley & Sobreperez, 2006). Ferneleyn ja Sobreperezin (2006) mukaan kiertotavat voivat olla positiivista tai negatiivista vastustusta järjestelmän vaatimusten mukaisesta käyttämisestä. Kiertotavat voivat olla tarpeellisia, haitallisia tai harmittomia järjestelmän käytön kannalta. Kiertotapojen muoto ja vaikutus taas riippuvat, ovatko ne positiivisia vai negatiivisia järjestelmän vaatimustenmukaisen käytön kannalta.

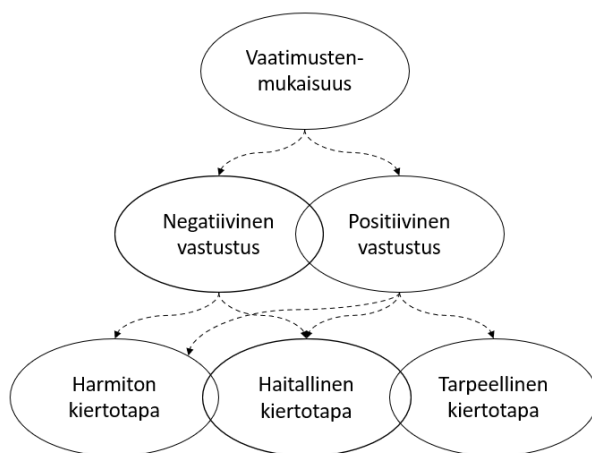
Harmittomat kiertotavat eivät nimensä mukaisesti merkittävästi vaikuta järjestelmän käyttöön positiivisesti tai negatiivisesti. Harmittomiksi kiertotavoiksi luokitellaan kiertotavat, joissa käyttäjät eivät käytä järjestelmää vaatimusten mukaisesti, mutta kiertotavat eivät vaikuta työnkulkuun tai laatuun merkittävästi. Harmittomat kiertotavat voivat johtua negatiivisesta tai positiivisesta vastustuksesta järjestelmää kohtaan. (Ferneley & Sobreperez, 2006.) Esimerkki harmittomasta kiertotavasta voisi olla sisään ja uloskirjautumisen välttäminen järjestelmästä. Kirjautumisen välttäminen voidaan tulkita negatiivisena vastustuksena esimerkiksi käyttäjän välinpitämättömyytenä tai positiivisena vastustuksena, jolloin käyttäjä haluaa tehdä työtehtävänsä nopeammin.

Haitalliset kiertotavat ovat toimia, joilla käyttäjät pyrkivät välttämään järjestelmän käyttöä. Haitalliset kiertotavat voivat johtua negatiivisesta tai

positiivisesta vastustuksesta. (Ferneley & Sobreperéz, 2006.) Negatiivisesta vastustuksesta johtuva haitallinen kiertotapa voisi esimerkiksi olla epätarkan datan lisääminen järjestelmään laiskuuden vuoksi. Haitallisten kiertotapojen tarkoitus ei kuitenkaan aina ole järjestelmän tarkoituksellinen sabotointi. Ferneleyn ja Sobreperézin (2006) mukaan haitallisia kiertotapoja voidaan pitää positiivisena vastustuksena, jos ne johtuvat huonosti suunnitellusta tai käyttöönotetusta järjestelmästä. Tällöin haitallisia kiertotapoja voidaan pitää merkinä työläästä tai työhön sopimattomasta järjestelmästä.

Tarpeelliset kiertotavat taas johtuvat aina positiivisesta vastustuksesta. Tarpeelliset kiertotavat ovat toimia, joita käyttäjien on pakko tehdä käyttääkseen järjestelmää työtehtävien suorittamiseksi, vaikka ne olisivat järjestelmän käyttämisen vaatimusten vastaisia. (Ferneley & Sobreperéz, 2006.) Lääkäri voisi esimerkiksi jättää kirjoittamatta potilaskäynnintiedot järjestelmään heti käynnin loputtua johtuen hitaasta järjestelmästä ja suuresta määrästä potilaita. Tässä tapauksessa potilaskäyntien kirjaaminen jälkikäteen on tarpeellinen kiertotapa, jotta lääkäri ehtisi tutkia kaikki potilaat.

Kiertotapojen päällekkäisyys kuviossa 2 kuvastaa, miten eri osapuolten tulkinnat kiertotavoista liittyvät toisiinsa. Johtajat saattavat pitää kiertotapaa harmittona, jos työt tulevat tehtyä kuten pitääkin, kun taas työntekijät voivat pitää kiertotapaa haitallisena, koska se pakosta hidastaa ja vaikeuttaa heidän työtään. Johtajat saattavat myös pitää kiertotapaa haitallisena, koska se rikkoo järjestelmän vaatimusten mukaista käyttämistä, kun taas käyttäjät voivat pitää kiertotapaa tarpeellisena työtehtävien suorittamiseksi. (Ferneley & Sobreperéz, 2006.) Eri kiertotapojen yhteys ja tulkintojen erot on hyvä ymmärtää ja ottaa huomioon niitä hyödyntäessä.



KUVIO 2 Vaimustenmukaisuus ja kiertotapojen suhdekaavio (Ferneley & Sobreperéz, 2006, s. 355).

4 POHDINTAA

Kirjallisuuskatsauksessa tarkasteltiin muutosvastarintaa ja sen hyödyntämistä tietojärjestelmien käyttöönottojen kontekstissa. Tutkimuskirjallisuuden tarkastelun pohjalta tutkimuksessa esitettiin tutkimuskysymyksiin löytyi useita ratkaisuja. Kirjallisuuskatsauksen keskeisimpänä havaintona muutosvastarinnan hyödyntämisen kannalta on se, miten muutosvastarinta voi olla myös positiivinen asia tietojärjestelmän käyttöönoton kannalta. Tämän perusteella tutkimuksessa esitettiin kolmeen tutkimuskysymykseen voidaan vastata seuraavasti.

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoitus oli selvittää, mitä positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia muutosvastarinnalla on tietojärjestelmien käyttöönotoissa. Pääosin muutosvastarinnan vaikutukset ovat negatiivisia tietojärjestelmien käyttöönottojen kannalta. Kuten taulukosta 1 voidaan havaita, lähes kaikki muutosvastarinnan kirjallisuudessa esiintyneet vaikutukset ovat haitallisia tietojärjestelmän käyttöönoton onnistumisen kannalta. Muutosvastarinta voi kuitenkin olla positiivinen asia muutoksen kannalta, mikäli vastustuskäyttäytymistä pidetään palautteena käyttöönotossa parannettavista asioista (Ford & Ford, 2010; Klaus ym., 2010; Thomas & Hardy, 2011). Muutosvastarinta voi siis vaikuttaa tietojärjestelmän käyttöönottoon positiivisesti, mikäli muutosvastarintaa hyödynnetään palautteena tietojärjestelmän käyttöönotosta.

Toisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena oli selvittää, mitä muutosvastarinnasta voidaan oppia. Kirjallisuuden perusteella muutosvastarinnasta tietojärjestelmien käyttöönoton kontekstissa voitiin oppia seuraavanlaisia tekijöitä. Ensimmäisenä muutosvastarintaa voidaan pitää merkinä huonosta muutoksesta riippuen muutoksen kontekstista. Esimerkiksi EIM-mallin mukaan ihmiset voivat vastustaa hyvää, mikäli muutos suosii muutoksen kohteita epätasaisesti (Joshi, 1991). Kirjallisuudessa esiintyneitä eri syitä, jotka aiheuttavat muutosvastarintaa on listattu taulukossa 1.

Ensimmäiseen oppiin liittyen tärkeä oppi muutosvastarinnasta on se, että muutosjohtajien tulisi ajatella ja hyödyntää muutosvastarintaa osana ja ydinelementtinä tietojärjestelmän käyttöönottoa tehtäessä (Ford & Ford, 2010; Klaus ym., 2010; Thomas & Hardy, 2011). Muutoksesta vastuussa olevien johtajien tulisi

keskittyä vastustuskäyttäytymisen kuuntelemiseen ja analysoimiseen todellisten ongelmien ja vastustuksen syiden selvittämiseksi. Tunnistettujen syiden ja ongelmien pohjalta muutoksen johtajat voivat tehdä muutoksia käyttöönoton parantamiseksi ja onnistumisen mahdollisuuden kasvattamiseksi.

Kolmannen tutkimuskysymyksen avulla pyrittiin ottamaan selvää, miten muutosvastarintaa voitaisiin hyödyntää uusien ohjelmistojen käyttöönotossa. Kirjallisuudessa muutosvastarintaa hyödyntäviä tapoja olivat IT-CRT ja käyttäjän vastustuksen/kiertotapojen malli. IT-CRT soveltuu hyvin muutosvastarinnan hyödyntämiseen tietojärjestelmän käyttöönoton suunnittelu- ja alkuvaiheissa (pre-implementation) (Meissonier & Houzé, 2010). Vastustuksen tarkoituksellinen kasvattaminen toimimattomuuden ja välttävän johtamisen avulla, johtajat voivat selvittää käyttöönottoon liittyviä piileviä konflikteja. IT-CRT mukaan käyttöönottoon liittyviä konflikteja voidaan tulkita vastustuskäyttäytymisenä. (Meissonier & Houzé, 2010.) Johtajat voivat hyödyntää vastustuskäyttäytymistä ja sen ilmentymistä palautteena käyttöönotosta ja sen ongelmista. Toimimattomuuden ja välttävän johtamisen käyttämisen kanssa tosin tulee olla varovainen, sillä niiden hyödyntämisen on todettu kasvattavan vastustusta (Rivard & Lapointe, 2012). Järjestelmän ensiesittelyn jälkeinen aika on ihanteellinen järjestelmän mukauttamiseen ja parantamiseen (Tyre & Orlikowski, 1994). Toimimattomuuden ja välttävän johtamisen käyttämisen tietojärjestelmän käyttöönotossa ja erityisesti, miten niiden käyttö olisi onnistunutta olisi tarpeellinen aihe jatkotutkimukselle.

Käyttäjän vastustuksen/kiertotapojen mallin avulla muutosvastarintaa voidaan hyödyntää tietojärjestelmän tultua käyttöön tai käyttöönoton jälkeisessä vaiheessa (post-implementation). Käyttäjän vastustuksen/kiertotapojen mukaan tietojärjestelmää tulisi kehittää sen käytössä esiintyvien kiertotapojen pohjalta (Ferneley & Sobreperez, 2006). Kiertotapoja voidaan hyödyntää järjestelmän analysoimiseen ja kehittämistarpeiden esille saamiseen, siihen miten järjestelmää tulisi muuttaa tai kehittää jatkossa. Järjestelmää tulisi muokata enemmän positiivisesta vastustuksesta johtuvien tarpeellisten ja harmittomien kiertotapojen mukaiseksi. Järjestelmää tulisi myös kehittää siten, että haitalliset ja negatiivisesta vastustuksesta johtuvat harmittomat kiertotavat eivät ole mahdollisia järjestelmää käytettäessä. (Ferneley & Sobreperez, 2006.) Nämä molemmat parantaisivat käyttöönoton onnistumista lisäämällä järjestelmän suunniteltua, vaatimusten mukaista käyttämistä.

Toimimattomuuden ja välttävän johtamisen käyttämisen lisätutkimisen lisäksi kirjallisuuskatsaus tuo esille myös muita mahdollisia jatkotutkimuksen aiheita. Jatkotutkimusta voisi tehdä siitä, mitkä ovat positiivisen muutoksen merkit ja miten niitä voidaan tunnistaa. Tämä auttaisi muutosvastarinnan hyödyntämisen ymmärtämisessä sekä myös hyväksikäytön laajempaa hyödyntämistä käyttöönottojen yhteydessä. Tämän lisäksi voisi tutkia, miten muutosvastarinta voi esiintyä käyttöönotoissa eri maiden kulttuurien konteksteissa. Tutkimusta kulttuurin vaikutuksesta muutokseen on tehty tähän mennessä yritysten sisäisen kulttuurin vaikutuksesta. Kuten yrityksetkin, tietojärjestelmät voivat olla

kansainvälisiä. Tämän vuoksi eri maiden kulttuurien vaikutuksien tutkiminen muutosvastarintaan ja vastustukseen voi olla tarpeellista tulevaisuudessa.

Kirjallisuuskatsauksen mahdollinen rajoitus oli systemaattisen kirjallisuuskatsauksen käyttö aineistojen valinnassa. Muutosvastarintaa on tutkittu paljon laajemmin kauppatieteiden ja johtamisen aloilla. Tutkimuskatsaukseen haettiin tutkimuskirjallisuus vain tietojärjestelmätieteen julkaisulähteiden kautta. Kauppatieteisiin ja johtamiseen liittyvien aineistojen lisääminen tietojärjestelmätieteen kirjallisuuden tueksi voisi antaa paljon kattavamman kuvan muutosvastarinnan hyödyntämisestä käyttöönottojen yhteydessä.

LÄHTEET

- Ali, M., Zhou, L., Miller, L., & Ieromonachou, P. (2016). User resistance in IT: A literature review. *International Journal of Information Management*, 36(1), 35–43.
- Alvarez, R. (2008). Examining technology, structure and identity during an Enterprise System implementation. *Information Systems Journal*, 18(2), 203–224.
- Bhattacharjee, A., & Hikmet, N. (2007). Physicians' resistance toward healthcare information technology: A theoretical model and empirical test. *European Journal of Information Systems*, 16(6), 725–737.
- Cooper, R. B. (1994). The inertial impact of culture on IT implementation. *Information and Management*, 27(1), 17–31.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339.
- Ferneley, E. H., & Sobreperes, P. (2006). Resist, comply or workaround? An examination of different facets of user engagement with information systems. *European Journal of Information Systems*, 15(4), 345–356.
- Ford, J. D., & Ford, L. W. (2010). Stop Blaming Resistance to Change and Start Using It. *Organizational Dynamics*, 39(1), 24–36.
- Ford, J. D., Ford, L. W., & D'Amelio, A. (2008). Resistance to change: The rest of the story. *Academy of Management Review*, 33(2), 362–377.
- Griffiths, M., & Light, B. (2006). *User resistance strategies and the problems of blanket prescriptions: A case study of resistance successes*. Proceedings of the 14th European Conference on Information Systems, ECIS 2006.
- Jiang, J. J., Muhanna, W. A., & Klein, G. (2000). User resistance and strategies for promoting acceptance across system types. *Information and Management*, 37(1), 25–36.
- Joshi, K. (1991). A model of users' perspective on change: The case of information systems technology implementation. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 15(2), 229–242.
- Joshi, K. (2005). Understanding User Resistance and Acceptance during the Implementation of an Order Management System: A Case Study Using the Equity Implementation Model. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 7(1), 6–20.
- Kim, H.-W., & Kankanhalli, A. (2009). Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 33(3), 567–582.

- Klaus, T., Wingreen, S. C., & Blanton, J. E. (2010). Resistant groups in enterprise system implementations: A Q-methodology examination. *Journal of Information Technology*, 25(1), 91–106.
- Lapointe, L., & Rivard, S. (2005). A multilevel model of resistance to information technology implementation. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 29(3), 461–491.
- Laumer, S. (2011). *Why do people reject technologies – A literature-based discussion of the phenomena 'Resistance to change' in information systems and managerial psychology research*. 19th European Conference on Information Systems, ECIS 2011.
- Laumer, S., Maier, C., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2016a). User personality and resistance to mandatory information systems in organizations: A theoretical model and empirical test of dispositional resistance to change. *Journal of Information Technology*, 31(1), 67–82.
- Laumer, S., Maier, C., Eckhardt, A., & Weitzel, T. (2016b). Work routines as an object of resistance during information systems implementations: Theoretical foundation and empirical evidence. *European Journal of Information Systems*, 25(4), 317–343.
- Markus, M. L. (1983). Power, Politics, and MIS Implementation. *Communications of the ACM*, 26(6), 430–444.
- Meissonier, R., & Houzé, E. (2010). Toward an IT conflict-resistance theory: Action research during IT pre-implementation. *European Journal of Information Systems*, 19(5), 540–561.
- Okoli, C., & Schabram, K. (2010). A Guide to Conducting a Systematic Literature Review of Information Systems Research. *SSRN Electronic Journal*.
- Oreg, S. (2003). Resistance to change: Developing an individual differences measure. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 680–693.
- Oreg, S., Bayazit, M., Vakola, M., Arciniega, L., Armenakis, A., Barkauskiene, R., Bozionelos, N., Fujimoto, Y., González, L., Han, J., Hřebíčková, M., Jimmieson, N., Kordačová, J., Mitsuhashi, H., Mlačić, B., Ferić, I., Topić, M. K., Ohly, S., Saksvik, P. Ø., ... van Dam, K. (2008). Dispositional Resistance to Change: Measurement Equivalence and the Link to Personal Values Across 17 Nations. *Journal of Applied Psychology*, 93(4), 935–944.
- Rivard, S., & Lapointe, L. (2012). Information technology implementers' responses to user resistance: Nature and effects. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(3), 897–920.
- Rivard, S., Moeini, M., & Lapointe, L. (2019). *Exploring the dynamics of IT implementers' responses to user resistance*. 40th International Conference on Information Systems, ICIS 2019.

- Selander, L., & Henfridsson, O. (2012). Cynicism as user resistance in IT implementation. *Information Systems Journal*, 22(4), 289–312.
- Somers, T. M., & Nelson, K. G. (2004). A taxonomy of players and activities across the ERP project life cycle. *Information and Management*, 41(3), 257–278.
- Thomas, R., & Hardy, C. (2011). Reframing resistance to organizational change. *Scandinavian Journal of Management*, 27(3), 322–331.
- Tyre, M. J., & Orlikowski, W. J. (1994). Windows of Opportunity: Temporal Patterns of Technological Adaptation in Organizations. *Organization Science* (5:1), 98-118.
- Warren, J., & Myungsin, C. (2007). Culture, Organizational Dynamics and Workflow Implementation: The Case of a Failed Implementation. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 9(1), 20–37.

LIITE 1 ENSIMMÄINEN LIITE

EXACTSRCTITLE("European Journal of Information Systems")
OR EXACTSRCTITLE("Information Systems Journal")
OR EXACTSRCTITLE("Information Systems Research")
OR EXACTSRCTITLE("Journal of AIS")
OR EXACTSRCTITLE("Journal of Information Technology")
OR EXACTSRCTITLE("Journal of MIS")
OR EXACTSRCTITLE("Journal of Strategic Information Systems")

OR EXACTSRCTITLE("MIS Quarterly") OR EXACTSRCTITLE("ICIS")
OR EXACTSRCTITLE("AMCIS")
OR EXACTSRCTITLE("PACIS")
OR EXACTSRCTITLE("ECIS")
OR EXACTSRCTITLE("Information and Management")
OR EXACTSRCTITLE("International Journal of Information Management")

AND TITLE-ABS-KEY("resistance to change")
OR TITLE-ABS-KEY("change resistance")
OR TITLE-ABS-KEY("change manage*")
OR TITLE-ABS-KEY("User resistan*")

AND TITLE-ABS-KEY("software deploym*")
OR TITLE-ABS-KEY("system implement*")
OR TITLE-ABS-KEY("user resistan*")
OR TITLE-ABS-KEY("Information system implementati*")