

Sara Jokitalo

**MUUTOSVASTARINNAN ENNALTAEHKÄISY
KUNTIEN JA KUNTIEN KALTAISTEN
ORGANISAATIOIDEN
TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTEISSA**

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2019

TIIVISTELMÄ

Jokitalo, Sara

Muutosvastarinnan ennaltaehkäisy kuntien ja kuntien kaltaisten organisaatioiden tietojärjestelmäprojekteissa

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2019, 32 s.

Tietojärjestelmätiede, kandidaatintutkielma

Ohjaaja: Taipalus, Toni

Kunnat ovat merkittävä osa suomalaista yhteiskuntaa. Digitalisaatio ja muut ulkoiset muutospaineet korostavat tietojärjestelmien merkitystä kunnille. Uudet tietojärjestelmät ja vanhojen kehittäminen aiheuttavat organisaatioissa muutosta, mihin liittyy usein muutosvastarintaa. Muutosvastarinta puolestaan lisää kuntien haasteita laadukkaiden palveluiden tarjoamisessa kuntalaisille. Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, kuinka muutosvastarintaa ilmenee kuntien ja kuntien kaltaisten organisaatioiden tietojärjestelmäprojekteissa sekä löytää keinoja muutosvastarinnan ennaltaehkäisyyn. Tutkimus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena ja rakentuu kolmen sisältöluvun varaan. Ensimmäisessä määritellään tutkimuksen kannalta olennaiset käsitteet. Tämän jälkeen käydään läpi kirjallisuutta muutosvastarintaan ja sen ennaltaehkäisyyn liittyen sekä esitellään muutosvastarinnan integroitu malli. Lopuksi analysoidaan mallin avulla kuntien ja kuntien kaltaisten organisaatioiden tietojärjestelmäprojekteista tehtyjä tutkimuksia ja pyritään näin löytämään vastauksia tutkimuskysymyksiin. Tutkimuksen perusteella muutosvastarintaa esiintyi ja se ilmeni muun muassa haluttomuutena ottaa uusia tietojärjestelmiä käyttöön. Syitä vastustamiselle oli erityisesti johdon osaamisen puute, kollegoiden negatiivinen suhtautuminen muutokseen sekä se, että muutoksen negatiiviset puolet nähtiin positiivisia suurempina. Tulevaisuudessa näitä asioita voitaisiin ennaltaehkäistä huomioimalla paremmin käyttäjien tarpeet osallistamalla heitä muutosprosessin eri vaiheisiin sekä viestimällä paremmin muutoksen myönteisistä vaikutuksista.

Asiasanat: kunta, tietojärjestelmä, projekti, muutos, muutosvastarinta

ABSTRACT

Jokitalo, Sara

The prevention of resistance to change in information system projects for municipalities and organizations such as municipalities.

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2019, 32 pp.

Information Systems, Bachelor's Thesis

Supervisor: Taipalus, Toni

Municipalities are a significant part of Finnish society. Digitalization and other external pressures for change underline the importance of information systems for municipalities. New information systems and the development of old ones are causing changes in organizations and resistance to change is related to this. Resistance to change increases the challenges for municipalities in providing quality services to their citizens. The aim of this study is to find out how resistance to change occurs in information system projects of municipalities and organizations such as municipalities, and to find ways to prevent resistance to change. The study was conducted as a literature review and it is built on three main chapters. First, the concepts relevant to the research are defined. This is followed by a review of the literature on resistance to change and its prevention and an integrated model of change resistance. Finally, the model is used to analyze research on information system projects by municipalities and organizations like municipalities, in order to find answers to the research questions. According to the study, resistance to change occurred and was manifested, among other things, by the reluctance to implement new information systems. The reasons for the resistance were in particular the lack of management skills, the negative attitude of colleagues towards the change and the fact that the negative aspects of the change were perceived as greater than the positive. In the future, these issues could be prevented by better addressing the needs of users by involving them at different stages of the change process and by better communicating the positive effects of change.

Keywords: municipality, information system, project, change, resistance to change

KUVIOT

KUVIO 1 Kuntalaisen yhteys kuntaan	9
KUVIO 2 Kuntien digitalisaation ruuhkavuodet	12
KUVIO 3 Muutosvastarinnan integroitu malli	16
KUVIO 4 Havaittu muutosvastarinnan esiintyminen	22

TAULUKOT

TAULUKKO 1 Käytetyt tutkimukset.....	21
--------------------------------------	----

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ	2
ABSTRACT.....	3
KUVIOT	4
TAULUKOT	4
SISÄLLYS.....	5
1 JOHDANTO.....	6
2 TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTIT KUNNISSA.....	8
2.1 Kunnat yhteiskunnan osana.....	8
2.2 Kuntien kaltaiset organisaatiot	9
2.3 Tietojärjestelmäprojekti	10
2.4 Tietojärjestelmäprojektien merkitys kunnille 2010 -luvulla.....	11
3 MUUTOSVASTARINTA TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTEISSA.....	13
3.1 Muutos ja muutosvastarinta	13
3.2 Muutosvastarinnan integroitu malli	15
3.2.1 Asenne.....	17
3.2.2 Käyttäytymisen hallinta	17
3.2.3 Subjektiivinen normi.....	18
3.3 Muutosvastarinnan ennaltaehkäisy	19
4 MUUTOSVASTARINTA KUNTIEN TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTEISSA..	20
4.1 Esiintyminen.....	21
4.1.1 Asenne.....	22
4.1.2 Käyttäytymisen hallinta	23
4.1.3 Subjektiivinen normi.....	24
4.2 Ennaltaehkäisy	24
5 POHDINTA JA YHTEENVETO	27
LÄHTEET	29

1 JOHDANTO

Tietojärjestelmät ovat tärkeässä roolissa nykypäivän organisaatioissa. Toiminnan tehostaminen ja liiketoiminnan parantaminen ovat avainasemassa. (Lucas, Gines & Schultz, 1990.) Kuntien tietojärjestelmäprojektit ovat olleet murroksessa viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana. Ulkoiset syyt, kuten uudet säädökset, aiheuttavat tietojärjestelmille kehittämistarpeita tai jopa tarvetta kokonaan uusille järjestelmille. Kuntien tulee pysyä kehityksen mukana toimiessaan samoilla markkinoilla kuin muutkin kilpailevat organisaatiot. Tietojärjestelmien mukana tulee kuitenkin muutosvastarintaa, koska ihmisten on hankala sopeutua uuden järjestelmän käyttämiseen. Vanhoista tavoista luopuminen aiheuttaa stressiä ja muutokseen sopeutuminen vie aikaa. On helpompaa pysyä vanhassa ja tutussa tavassa, kuin opetella uusia toimintatapoja. Lausahdus ”pessimisti ei pety” kuvaa tilannetta hyvin.

Muutosvastarintaa on tutkittu yleisesti paljon, mutta kuntien tietojärjestelmäprojekteihin liittyvää muutosvastarintaa ei juurikaan. Tutkimuksissa ilmenee muutosvastarinnan yleisyys, mutta kuntien tietojärjestelmäprojektien tutkiminen on vähäistä byrokraattisten syiden takia. Järjestelmien taustalla on erinäiset säädökset, jonka mukaan järjestelmien yksityiskohdista ei saa julkaista julkista tietoa.

Tutkimuksen toteuttaminen on ajankohtaista, koska muutoksia tapahtuu ympärillämme jatkuvasti. On tärkeää ymmärtää, miksi muutoksia syntyy ja miten niitä voidaan ennakoida ja hallita. Tutkielman tavoitteena on löytää ennaltaehkäiseviä tapoja muutosvastarintaa vastaan. Tutkielma pyrkii vastaamaan seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

- Kuinka muutosvastarintaa esiintyy kuntien ja kuntien kaltaisissa organisaatioissa?
- Miten sitä voidaan ennaltaehkäistä?

Tutkielma jakaantuu kolmeen osaan. Ensimmäisessä luvussa käsitellään kuntia yhteiskunnan yhtenä osana, määritellään tietojärjestelmä ja lopuksi käsitellään miten kuntien tietojärjestelmät ovat muuttuneet 2010 -luvulla. Tietojär-

jestelmä on kokonaisuus, minkä avulla tietoa voidaan hyödyntää uudella tavalla. Toisessa luvussa käsitellään muutos ja muutosvastarinta. Tutkielma pohjautuu Kim ja Kankanhallin (2008) muutostavastarinnan integroituun malliin. Malli rakentuu kolmen isomman kokonaisuuden ympärille, jotka ovat asenne, käyttäytymisen hallinta sekä subjektiivinen normi. Kokonaisuudet perustuvat tietojärjestelmätieteessä, psykologiassa sekä taloustieteessä laajalti tunnettuihin ja tunnustettuihin teorioihin ja jokainen mallin osa-alue kattaa syvällisemmin muutosvastarinnan syyt. Kolmannessa sisältöluvussa käydään läpi syvällisemmin miten muutosvastarintaa esiintyy kuntien kaltaisten organisaatioiden tietojärjestelmäprojekteissa. Tutkimuksessa ilmenee, että kuntien kaltaisten organisaatioiden tietojärjestelmäprojekteissa ilmenee muutosvastarintaa erityisesti organisaation tuen puuttumisen, epävarmojen kustannusten sekä kollegoiden mielipiteiden takia. Tutkimuksen perusteella näyttäisi, että muutosvastarintaa kuntien tietojärjestelmäprojekteissa voidaan ennaltaehkäistä erityisesti lisäämällä johdon tukea, sitouttamalla työntekijät projektiin sekä työntekijöiden mielipiteiden kuulemisella.

2 TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTIT KUNNISSA

Tietojärjestelmien käytön yleisyyden takia on tärkeää ymmärtää, miten ja miksi tietojärjestelmiä käytetään organisaatioissa. Tietojärjestelmien ymmärtäminen ja hyödyntäminen antaa kilpailuetua muihin organisaatioihin nähden. Jokaisen uuden tietojärjestelmän taustalla on syyt, miksi järjestelmä otetaan käyttöön organisaatiossa.

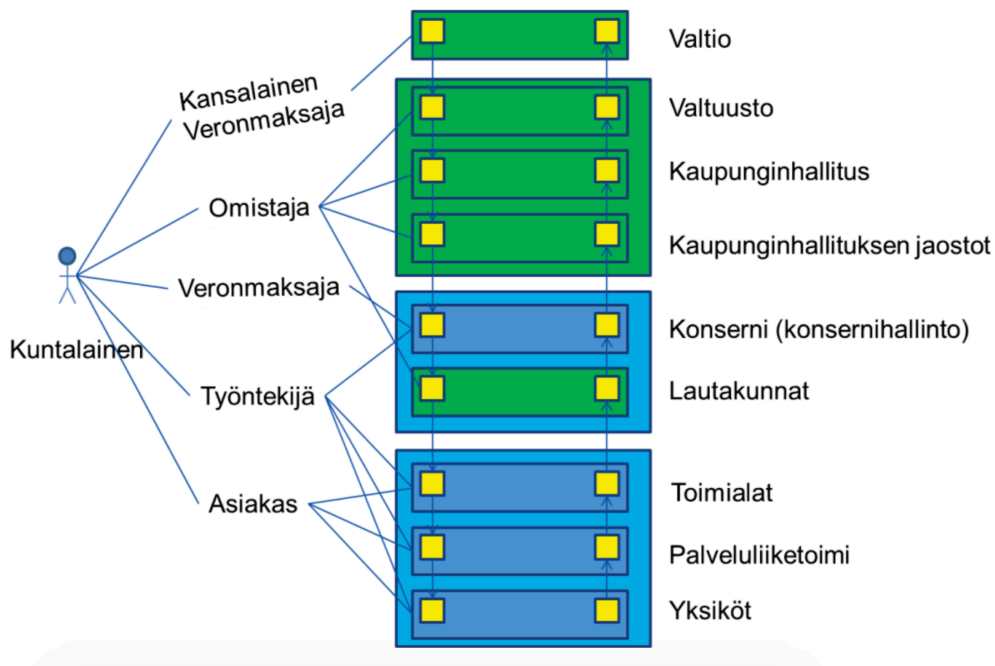
Tässä luvussa aloitamme kuntiin ja kuntien kaltaisiin organisaatioihin tutustumisen osana yhteiskuntaa. Tämän jälkeen käydään läpi tietojärjestelmän määritelmä sekä tietojärjestelmäprojektin yleisiä piirteitä. Tämän jälkeen näemme, kuinka tietojärjestelmien kehitys on ollut 2010 -luvulla merkittävä kunnissa.

2.1 Kunnat yhteiskunnan osana

Suomessa on tällä hetkellä 311 kuntaa, joista 204 käyttää kunta-nimikettä ja 107 kaupunki-nimikettä. Kuntaliitto (2019) määrittelee kunnan seuraavalla tavalla:

”Kunnilla on itsehallinto, josta säädetään perustuslain 121§:ssä. Sen mukaan Suomi jakaantuu kuntiin, joiden hallinnon tulee perustua kunnan asukkaiden itsehallintoon. Kuntien hallinnon yleisistä perusteista ja kunnille annettavista tehtävistä säädetään lailla. Perustuslain mukaan kunnilla on verotusoikeus. Lailla säädetään verovelvollisuus ja veron määräytymisen perusteluista sekä verovelvollisen oikeusturvasta.” (Kuntaliitto, 2019.)

Kuntien palveluiden käyttäminen alkaa jo ennen syntymää ja jatkuu läpi elämän (Koivuniemi, 2004). Tämän perusteella voidaan sanoa, että kunnan tehtävänä on huolehtia kuntalaisten oikeuksista hyvään ja laadukkaaseen palveluun. Laadukasta palvelua voidaan tarjota ajantasalla olevien tietojärjestelmien avulla. Kuviossa 1 havainnollistetaan kuntalaisen rooli, joka on yhtäaikaan asiakas, työntekijä, omistaja, kansalainen sekä veronmaksaja.



KUVIO 1 Kuntalaisen yhteys kuntaan (kuntaliitto, 2016)

Kuntien toiminta perustuu verotusoikeuteen (Kuntaliitto, 2019). Tämän takia on tärkeää, että kunta pysyy kilpailukykyisenä sekä kuntalaisen näkökulmasta houkuttelevana paikkana asua. Kunnat kilpailevat keskenään asukkaista, koska kuntalaiset ovat yksi kuntaa rahoittavista tekijöistä. Myös ympärillä olevat organisaatiot pakottavat kuntaa uusiutumaan. Juuti ja Virtanen (2009) kirjoittavat kirjassaan: ” Yritykset, julkiset organisaatiot ja järjestöt ovat siis tavallaan samassa veneessä. Kukaan ei voi jäädä rannalle, kun muutoksen aallot puhaltavat mereltä.” (Juuti & Virtanen, 2009, s.22.) Myös kuntien taloudellisen tilanteen heikkeneminen pakottaa kunnat erilaisiin säästötoimenpiteisiin (Koivuniemi, 2004).

Kunnat ovat yksi suurimmista yksittäisistä työnantajista. Vuonna 2008 kuntien palveluksessa työskenteli 421 000 henkilöä. Tämä kattaa huomattavan osan väestöstä, jos huomioidaan Suomen väkiluvun olevan 5 517 919 henkilöä. (Tilastokeskus, 2019). Kunnilla on käytössä useita erilaisia tietojärjestelmiä. Näiden hallitseminen vaatii työntekijöiltä ja kuntalaisilta merkittävästi resursseja. On tärkeää ymmärtää miten tietojärjestelmä toimii ja mitä hyötyjä siitä on.

2.2 Kuntien kaltaiset organisaatiot

Kuntien tietojärjestelmäprojekteja ei ole tutkittu kovin laajasti. Julkisten tietojärjestelmien hankkiminen on monimutkainen prosessi (Moe, Newman & Sein, 2007). Tutkimusten tekemistä vaikeuttaa julkiselle sektorille tyypillinen byrokratia, jonka johdosta tutkimusalue laajentui lisäksi kuntien kaltaisiin

organisaatioihin. Jako tapahtui eri tasojen mukaan, jotka olivat kunnat, valtion hallinnon toimijat sekä yritykset. Löydetyistä kuntien tietojärjestelmäprojekteista, kaikki olivat terveydenhuoltoon liittyviä. Valtionhallinnon toimijoista löytyi yksi tutkimus, joka oli Norjassa toimiva hallinnollinen elin. Tutkielmassa hyödynnetään lisäksi yhden yrityksen tietojärjestelmäprojektia.

2.3 Tietojärjestelmäprojekti

Seuraavaksi olen koonnut erilaisia tietojärjestelmän määritelmiä:

”Organisatio kokoelma ihmisiä, tietoa, liiketoimintaprosesseja sekä tietotekniikkaa, joka on suunniteltu muuttamaan syötteitä (input) tulosteiksi (output) tavoitteiden saavuttamiseksi.” (Alter, 2008.)

Tietojärjestelmä on tekninen järjestelmä, joka manipuloi, tallentaa ja levittää symboleja. Tietojärjestelmän odotetaan olevan merkityksellinen ja vaikuttavan ihmisen käyttäytymiseen. (Hirschheim, Klein & Lyytinen, 1996.)

Tietojärjestelmäprojekti voidaan määritellä myös palvelun tuottamiseksi (Kutch & Hall, 2005).

”Tietojärjestelmä syntyy tietotekniikan jakelijärjestelmän käytöstä käyttäjien toimesta. (Heidän vahvuutensa on, että he ovat ihmisiä, eivätkä koneita). Tämä käyttö koostuu kahdesta osasta:

1. Muodollisista prosesseista, joiden oletetaan useimmiten olevan ennalta määriteltyjä ja ne perustuvat päätöksiin siitä, miten tietotekniikkaa käytetään.
2. Epävirallisista prosesseista, jotka kaikki ovat uudelleen organisoituja ja laajennettuja tietojärjestelmän kehittämisen aikana palvelukseen organisatorisia tarkoituksia.” (Paul, 2007, Alter 2008 mukaan.)

Kuten edellä olevien tutkijoiden määritelmistä voidaan päätellä, tietojärjestelmien tehtävä on oikean tiedon välittäminen tietoa tarvitsevalle kohderyhmälle. Valtionvirasto (2015) nostaa artikkelissaan esille, kuinka tietojärjestelmien hallinta vaatii osaamista eri alan asiantuntijoilta. Esimerkiksi teknologiatuntemusta, juridista osaamista sekä systemityön ymmärtämistä. Hankintoihin saattaa liittyä myös erinäisiä säännöksiä, jotka vievät keskittymistä itse projektilta. (Valtionvirasto, 2015.)

Uuden tietojärjestelmän toteuttaminen tapahtuu projektin avulla. Projektille tyypillistä on vaiheittainen työskentely. O’Brien ja Marakas (2010) ovat määritelleet viisi eri vaihetta, jotka ovat aloitus, suunnittelu, suorittaminen, hallinnointi sekä projektin lopettaminen. Aloitusvaiheessa määritellään mitä järjestelmältä vaaditaan. Suunnitteluvaiheessa paneudutaan syvällisemmin tarpeisiin ja suunnitellaan miten se voidaan toteuttaa.

Toteutusvaiheessa järjestelmää aletaan rakentamaan suunnitelmien pohjalta. Hallinnointivaihe sisältää esimerkiksi järjestelmien ylläpidon sekä tarvittavien muutosten tekemisen.

Ruuska (2007) määrittelee projektin seuraavalla tavalla: ”Projekti on joukko ihmisiä ja muita resursseja, jotka on tilapäisesti koottu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää.” (Ruuska, 2007, s.19.) Jokainen projekti on ainutlaatuinen. Se sisältää rajoittavia tekijöitä, jotka ovat aika, budjetti, resurssit ja suorituskykymääritykset asiakkaan tarpeista. Projektissa työ on monimutkaista ja ei-rutiininomaista. (Newton, 2009, s.16.)

Tietojärjestelmäprojekti on projekti, jonka tehtävänä on tuottaa kokonaan uusi tietojärjestelmä tai paranneltu versio vanhasta. Tietojärjestelmäprojektit ovat haastavia ja niiden epäonnistuminen on yleistä. Tietojärjestelmähankkeista jopa 31,1% perutaan ennen kuin ne saadaan valmiiksi (Clancy, 1995). Tämän vuoksi on tärkeää keskittyä tietojärjestelmäprojektien onnistumista tukeviin tekijöihin. Kokonaisvaltaisen päätösten tekeminen vaatii kykyä ymmärtää projektia (Hussein & Hafsel, 2016). Projekti on epäonnistunut, jos odotettua laajuutta, kustannuksia, aikatauluja ei saavuteta tai projekti ei tuota odotettuja hyötyjä (Kutsch & Hall, 2005).

2.4 Tietojärjestelmäprojektien merkitys kunnille 2010 -luvulla

2010 -luvulla kunnat ovat olleet isojen muutosten äärellä. Terveystieteiden kehitykset ovat tuoneet kunnille useita eri tietojärjestelmäprojekteja. Tällä hetkellä suunnitteilla olevat sosiaali- ja terveydenhuollon sekä maakunta-uudistuksen myötä muuttuvat tehtävät luovat painetta uusiin toimintamalleihin. Viimeisimpänä muutoksena on tietosuojasetus (GDPR), joka astui voimaan 25.5.2018. Muita muutoksia kunnissa ovat olleet muun muassa saavutettavuusdirektiivi, kuntien talousraportoinnin muuttuminen sekä muut toimialakohtaiset muutokset. (Tihinen ym., 2019, s.9.) Alla olevasta kuvioista 2 on nähtävillä, kuinka Kettunen (2018) on koonnut 2010 -luvulla olleita digitalisaatioon liittyviä projekteja:

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
kansallinen palveluarkkitehtuuri							
MaakuntaSote uudistus							
maakuntien ja kuntien talousraportointi							
Tulorekisteri							
kiinteistö- ja rakennusalan digitalisointi							
Opetuksen ja oppimisen digitalisointi							
Tietosuojasetus							
Tiedonhallintalain uudistus							
Saavutettavuusdirektiivi							
digitalisoidaan julkiset palvelut							
Autetaan asiakasta (AUTA)							
kyberturvallisuus, tietoturva							

KUVIO 2 Kuntien digitalisaation ruuhkavuodet (Kettunen, 2018)

Kuten edellä olevasta kuviosta 2 voidaan todeta, on kunnilla ollut useita isoja digitalisaatioprojekteja viimeisen kymmenen vuoden aikana. Projektit ovat kuvion 2 mukaan olleet kokonaispituudeltaan useamman vuoden mittaisia. Projektin pituudella voidaan mitata projektin kalleutta. Kuten yllä olevasta kuviosta 2 voidaan myös nähdä, opetuksen ja oppimisen digitalisaatio -projekti on kestänyt jo tähän hetkeen mennessä neljä vuotta ja projekti jatkuu edelleen.

Hyvärinen ja Parviainen (2018) nostavat artikkelissaan esille kunnille tehdyssä tietotekniikka -kartoituksessa, että tietotekniikan kustannukset ovat kunnissa mittavat ja tämän takia digitalisointi nähdään tärkeänä osana kuntien strategiaa. Vuonna 2008 tietotekniikan kustannukset ovat olleet 997 miljoonaa euroa. Tässä laskelmassa ei ole otettu huomioon kaikkia tietotekniikan kustannuksia, joten voidaan puhua todella merkittävistä investoinneista. Lopulliset kulut kasvavat siis yli miljardiin euroon. Arvioitu vuosittainen investointi on 200 miljoonaa euroa. Kunnan koko määrittelee investoinnin suuruuden. Pienissä kunnissa päästään halvemmalla kuin isoimmissa kaupungeissa. Jokainen kunta hoitaa kuitenkin investointinsa itse. (Hyvärinen & Parviainen, 2018)

Vuonna 2018 kunnissa perustietotekniikka on järjestetty 35% omana toimintana, 25% tietotekniikkayrityksistä oli kuntien tai kuntayhtymien omistuksessa, 21% omana toimintona tai ostopalveluna, 12% ostettuna ulkopuolisilta yritykseltä ja 7% kuntien tai kuntayhtymien yhteistyönä (Hyvärinen & Pekkarinen, 2008). Koska suurin osa perustietotekniikasta on järjestetty kuntien omana toimintana, vastuu siitä on kunnilla itsellään. Kunnan tehtävä on kyettävä vastaamaan tietojärjestelmien ylläpidosta ja tietoturvasta.

3 MUUTOSVASTARINTA TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTEISSA

Muutoksia tapahtuu ympärillämme jatkuvasti. On tärkeä ymmärtää, mikä on muutos, mistä se johtuu ja miten sitä voidaan hallita. Koska muutokseen liittyy muutosvastarintaa, on tärkeää ymmärtää miksi sitä esiintyy. Muutosvastarinta on kokonaisvaltaista ihmisten käyttäytymistä, missä yhdistyvät tunteet ja rationaaliset päätökset. Muutosvastarinnan havainnollistamisen apuna käytetään Kimin ja Kankanhallin (2008) muutosvastarinnan integroitua mallia.

Tässä luvussa tutustutaan muutokseen yleisesti. Muutos aiheuttaa muutosvastarintaa, joten käsittelemme tämän jälkeen muutosvastarintaa Kimin ja Kankanhallin integroidun mallin avulla. Luku on jaettu kolmeen alalukuun, jotka ovat asenne, käyttäytymisen hallinta sekä subjektiivinen normi. Viimeisessä luvussa käsitellään muutosvastarinnan ennaltaehkäisyä.

3.1 Muutos ja muutosvastarinta

Tässä alaluvussa määritellään, mitä on muutos ja miten se ilmenee organisaatiossa. Muutos vaatii organisaatiolta kykyä sopeutua siihen. Muutoksen lisäksi luvussa käsitellään muutosvastarintaa. Vastarinta muutosta kohtaan johtuu käyttäjän epävarmuudesta muutoksen keskellä.

Juppon (2005) mukaan muutos on jotain kohti tavoiteltava tila eli jonkin muutosta joksikin toiseksi. Juuti ja Virtanen (2009) määrittelevät muutoksen kirjassaan seuraavasti: "Ne voivat olla isoja ja pieniä, nopeita ja hitaita, ne voivat kohdistua erilaisiin asioihin, kuten esimerkiksi organisaation rakenteisiin, paikkakunnalta toiselle muuttamiseen, uusien palvelutuotteiden kehittämiseen tai asiakaspalvelun uudistumiseen." (Juuti & Virtanen, 2009, s. 16.) Muutoksella tietojärjestelmissä tarkoitetaan muutosta organisaation teknisiin ja organisatorisiin osajärjestelmiin, jotka käsittelevät tietoa (Swanson, 1994). Muutos kattaa myös uusien elementtien luomisen, käyttöönoton ja omaksumisen organisaation sosiaalisessa ja teknisessä järjestelmässä, jotka

varastoivat, siirtävät, muokkaavat, jalostavat sekä käyttävät tietoa. (Iivari, Hirschheim & Klein, 2000). Palmerin (2004) mukaan muutokseen ei pitäisi ryhtyä, jos muutosvalmiutta ei ole mitattu. Valitettavaa on, että muutosvalmiuden puute aiheuttaa usein hankkeen epäonnistumisen. (Palmer, 2004.) Muutokseen liittyy uusien asioiden oppiminen. Mankan (1999) mukaan oppiminen ei ole vain operatiivista uusien taitojen omaksumista, vaan mielen mallien tiedostamista ja transformatiivista muuttamista. Siten ihminen kykenee siirtymään uudelle tiedostamisen tasolle ja uudistumaan. Jatkuva halu kehittyä, kasvumotivaatio, on tärkeä osa ihmisen hyvinvointia. (Mankka, 1999) Juutin ja Virtasen (2009) mukaan muutoksen johtaminen on jatkuvaa vuorovaikutusta ihmisten kanssa. Se on avointa viestintää. Viestinnän laatu ja määrä ratkaisevat muutoksen johtamisen onnistumisen. He nostavat myös esille, että viestinnän puute on pahinta, mitä esimies voi jättää tekemättä. (Juuti & Virtanen, 2009.)

Jupon (2005) mukaan tyypillisiä syitä organisaation muutokseen on jatkuva ja voimakas kilpailu markkinoilla, kilpailuympäristön muutos, oman tilanteen ja etumatkan varmistaminen, kysynnän rakennemuutos, asiakkaiden ja tärkeimpien sidosryhmien muuttuneet vaatimukset, lainsäädännön muuttuminen, organisaation resurssien muutos tai taloudellinen kriisi, teknologian kehittyminen, organisaation toiminnan uudelleen arviointi, organisaation kasvu tai kutistuminen. (Juppo, 2005.) Muutokset tulevat yleensä ulkoisista syistä, harvemmin sisäisen muutostarpeen takia (Hussein & Hafsel, 2016). Myös Osborne ja Brown (2005) nostavat esille tutkimuksessaan, että julkisille organisaatioille on tyypillistä poliittisista lähtökohdista käynnistynyt uudistuminen (Osborne & Brown, 2005. Koivuniemen (2004) mukaan ne kunnat, jotka pystyvät vastaamaan nopeasti ympäriltä tuleviin signaaleihin, menestyvät tulevaisuudessa. Kun muutoksia tehdään organisaatiossa, työntekijät tarvitsevat nopeaa reagoitua. (Koivuniemi, 2004.)

Muutokseen liittyy aina tavalla tai toisella tunteet. Juuti ja Virtanen (2009) jakavat tunteen syntymisen syyt neljään osaan. Ensimmäinen osa on tiedostamaton sisäinen vuoropuhelu, johon ihminen ei pysty itse vaikuttamaan. Toinen on kasvatuksen tulos. Opittua tapaa pidetään itsestäänselvyytenä. Kolmanneksi he nostavat esille ihmisten suhteen muihin ihmisiin ja asioihin. Suhteiden kautta ihminen on vuorovaikutuksessa muiden ihmisten kanssa. Neljänneksi ihminen on kokonaisuus elämiskaikailman kanssa. Juutin ja Virtasen (2009) mukaan nämä selittävät, miksi ihmisten on vaikea kohdata muutos. Organisaation on tärkeää tunnistaa kielteiset tunteet. Muutokseen liittyy vahvasti myös aika. Toiset muutokset vievät enemmän aikaa kuin toiset. Muutokseen sopeutuminen tapahtuu ihmisillä eri tavoin. Toisille muutos on helpompi ja he pystyvät suhtautumaan siihen myönteisin mielin. Toiset kokevat taas muutoksen hankalampana ja he vastustavat muutosta. Suhtautumistapa on tällöin kielteinen. (Juuti & Virtanen, 2009.)

Muutokseen liittyy vahvasti muutosvastarinta. Muutosvastarinnalla ei ole tiettyä yhtenäistä määrittelyä, vaan sille on olemassa useita määritelmiä. Muutosvastarinta on vastustusta uutta muutosta vastaan (Kim & Kankanhalli, 2009). Muutosvastarinta voi esiintyä valittamisena, sabotaasina tai luovuttamisena (Klaus ym., 2010) sekä niin, että järjestelmän käyttöä halutaan vaikeuttaa (Keen, 1981). Se voi olla myös tarkoituksellista toimeksiannon laiminlyöntiä (Ashforth & Mael, 1998). Browerin ja Abolafian (1995) mukaan muutosvastarinta voi olla myös tiettyntyyppistä toimintaa tai toimeettomuutta.

Epävarmuus, välinpitämättömyys, muiden asioiden priorisointi ja informaation torjunta on muutosvastarinnan ilmenemismuotoja (Santalainen, 1990, s.147). Ilmenemismuoto ja voimakkuus voivat vaihdella (Klaus ym., 2010). Johtajien tekemää muutosta vastustavat ne, joihin muutos vaikuttaa eniten. Muutoksen vastustamiseen ei yleensä vaikuta tietotekniset syyt, vaan käyttäjiin itseensä liittyvät syyt. (Palmer, 2004.) Isaac (2007) nostaa yhdeksi esimerkiksi julkisten sähköisten palveluiden kehittämisessä muutosvastarinnan.

3.2 Muutosvastarinnan integroitu malli

Muutosvastarinnan hahmottamisen apuna käytän Kim ja Kankanhallin (2009) integroitua mallia muutosvastarinnasta. Malli perustuu kolmeen laajasti tunnettuun ja testattuun tietojärjestelmätieteen, psykologian sekä taloustieteen teoriaan. Nämä yhteen kootut mallit ovat Status Quo Bias Theory (STQ), Technology Acceptance Model (TAM) ja Equity Implementation Model. Jokainen malleista pyrkii omalta osaltaan selittämään muutosvastarintaa tietojärjestelmäprojekteissa.

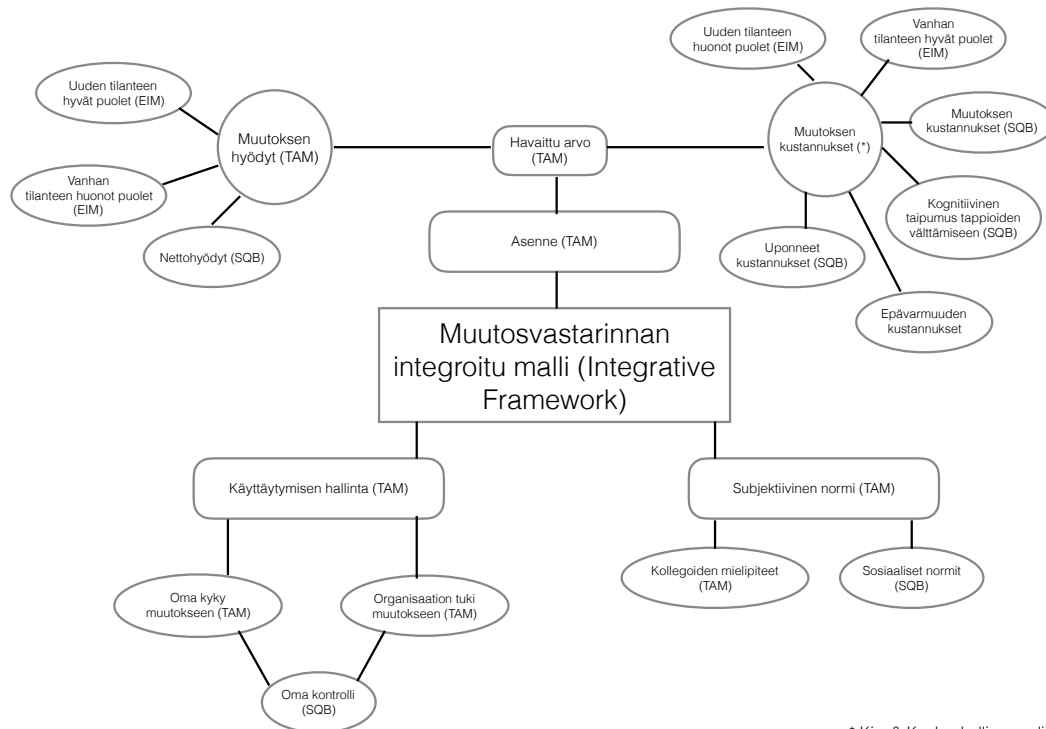
Ensimmäinen Kim ja Kankanhallin (2009) integroituun malliin kuuluva malli on Status Quo Bias Theory (SGB). Se on Samuelsonin ja Zeckhauserin (1988) kehittämä malli, joka koostuu kolmesta kokonaisuudesta. Ensimmäinen on ”psykologinen” (psychological Commitment), toinen on ”rationaalinen päätöksenteko” (Rational Decision Making) ja viimeinen on ”kognitiivinen väärinkäsitys” (Cognitive Misperception). Psykologinen malli sisältää ohjauksen, sosiaaliset normit sekä tuhoiset kustannukset. Ohjaus käsittää esimerkiksi johdon tuen. Sosiaaliset normit voivat olla kollegoiden reaktioita muutokseen (Martinko, Zmud & Henry, 1996) ja tuhoiset kustannukset voivat olla vaikka tulosten lasku. (Kim & Kankanhalli, 2009.) Rationaalinen malli sisältää nettohyödyt, siirtymäkustannukset ja epävarmuuden kustannukset. Epävarmuuden kustannukset tulevat epävarmuudesta muutosta kohtaan. Nettohyödyn avulla arvoidaan onko muutokseen lähteminen järkevää. Uutta järjestelmää pohdittaessa, tulee selittää onko muutos kannattavampi kuin vanhaan järjestelmään jääminen. Siirtymäkustannukset sisältävät muutoksen aikana tapahtuvat muutokset, esimerkiksi työn sisällön muuttuminen tai havaitut uhat valta-aseman muutoksesta. (Kim & Kankanhalli, 2009.) Kognitiivinen väärinkäsitys sisältää tappiovastaisuuden. Tällä tarkoitetaan ihmisten yleistä asennetta muutosta kohtaan.

Toinen integroituun malliin kuuluva malli on TAM (Technology Acceptance Model). Se on suunniteltu uuden tietotekniikan hyväksymiseen ja käyttöönottoon (Venkatesh, Morris, Davis & Davis, 2003). Kim ja Kankanhallin (2009) hyödyntämä malli on Venkateshin ja kumppaneiden (2003) kokoama yhtenäinen malli. Mallin lähtökohta on, että käyttäjä joko hyväksyy tai hylkää järjestelmän. Kim ja Kankanhalli (2009) kuviossa 3 TAM sisältää käyttäytymisen hallinnan, subjektiivisen normin sekä asenteen järjestelmää kohtaan. Käyttäytymisen hallinta sisältää käyttäjän oman kyvyn muutokseen sekä

organisaation tuen muutokseen. Subjektiiivinen normi sisältää kollegoiden mielipiteet sekä sosiaaliset normit. (Kim & Kankanhalli, 2009.)

Kolmas malli on EIM (Equity Implementation Model). Se auttaa ymmärtämään käyttäjien vastustusta uutta järjestelmää kohtaan sekä sen hyväksymisestä (Lauer, Joshi & Browdy (2000). Myös tämä malli on lukuisissa eri tutkimuksissa testattu. Mallin tavoitteena on selvittää muutostilanteissa, mitä hyötyjä ja haittoja tuleva järjestelmä antaa käyttäjälle, sekä mitä hyötyjä ja haittoja vanhan järjestelmän ylläpitäminen on. Malli olettaa, että ihminen tekee muutosprosessiin liittyen rationaalisia päätöksiä. Malli perustuu kolmeen analyysitasoon. Ensimmäisessä tasossa käyttäjä arvoi muutoksen omassa pääomassa. Koituuko käyttäjälle itselleen muutoksesta rasituksia. Toisessa tasossa vertaillaan työnantajan kanssa. Käyttäjän tulosta verrataan muiden käyttäjien tuloksiin. Lauer ja kumppanit (2010) nostavat esimerkiksi uuden järjestelmän hyvistä puolista paremman palvelun asiakkaalle, mahdollinen palkankorotus tai miellyttävämpi työympäristö. Uuden järjestelmän huonoiksi puoliksi tutkijat nostavat työn menettämisen uhan tai heikomman työtyytyväisyyden. Käyttäjä arvoi lopussa onko muutoksen lopputulos enemmän positiivinen vai negatiivinen. (Lauer, Joshi & Browdy, 2000.)

Seuraava kuvio 3 mallintaa kaikkien kolmen mallin yhteydet toisiinsa, joka auttaa hahmottamaan muutosvastarintaa ilmiönä. Kuviossa 3 olevat kolme isointa kokonaisuutta ovat asenne, käyttäytymisen hallinta ja subjetiivinen normi. Ne ovat muutosvastarinnan ymmärtämiseen välttämättömiä asioita. Näiden kolmen osa-alueen sisälle kuuluu pienempiä osa-alueita, jotka syventävät ymmärrystä muutosvastarinnasta.



KUVIO 3 Muutosvastarinnan integroitu malli (mukaiillen Kim & Kankanhalli, 2008, s. 572)

3.2.1 Asenne

Uuden järjestelmän käyttöönotto on vaativa prosessi. Ennen käyttöönottoa on tärkeää pohtia muutoksesta koituvia hyötyjä ja haittoja. Muodustuuko uudesta järjestelmästä enemmän kustannuksia kuin hyötyjä. Tutkimuksessa tarkoitetaan negatiivisia vaikutuksia käyttäjään. Niitä voivat olla esimerkiksi valta-aseman heikkeneminen tai työtehtävien muuttuminen huonompaan suuntaan. Uuden järjestelmän aiheuttama hyöty voi olla esimerkiksi työtehtävien väheneminen tai selkeytyminen järjestelmän ansiosta. Väistämättä on selvää, että muutoksista syntyy myös kustannuksia. On kuitenkin tärkeää ymmärtää, mistä kustannukset syntyvät.

Kimin ja Kankanhallin (2008) mallin (kuvio 3) mukaan asenne sisältää järjestelmän havaitun arvon. Havaittu arvo pitää sisällään järjestelmän hyödyt sekä muutoksen kustannukset. Muutoksesta koituvia kustannuksia ovat uuden tilanteen huonot puolet, epävarmat kustannukset, vanhan tilanteen hyvät puolet, muutoksen kustannukset sekä kognitiivinen taipumus tappioiden välttämiseen.

Muutosvastarintaa esiintyy Aladwanin (2001) mukaan siksi, että ihmiset eivät ole valmiita omaksumaan uutta järjestelmää ja ovat juurtuneita vanhoihin tapoihin (Aladwani, 2001). Tekninen osaamattomuus, tekniset ongelmat ja järjestelmän monimutkaisuus aiheuttavat muutosvastarintaa. (Nielsen ym., 2010; Klaus ym., 2010.) Muutosprosessin kestolla on merkitystä muutosprosessiin suhtautumiseen, koska jos myönteiset muutokset eivät näy, hankaloituu muutoksesta innostuminen (Strömmer, 1999). Työmäärän lisääntymisellä ja työn kuvan muuttumisen uhalla on myös negatiivinen vaikutus järjestelmää kohtaan (Klaus ym., 2010). Epävarmuuden sietäminen ja muuttuvien työtehtävien pelko ohjaa ihmistä vahvasti. Käyttäjien vastustus muutokseen liittyy uuden tekniikan hyväksymiseen. (Venkatesh, Morris & Ackerman, 2000.) Myös Nielsenin ja kumppaneiden (2016) mukaan vakiintuneiden rutiinien muutos aiheuttaa muutosvastarintaa.

Muutosprosessin aikana on neljä erilaista reaktiota, jotka ovat kieltäminen, vastustus, etsintä ja sitoutuminen. Kieltämiseen kuuluu vahvasti uskomus siitä, ettei muutosta tapahdu. Vastustukseen kuuluu toteutuksen välttäminen. Etsintään kuuluu uuden järjestelmän kokeileminen ja viimeiseen eli sitoutumiseen kuuluu muutoksen hyväksyminen. (Jaffe, Scott & Tobe, 1994.) Joskus muutosvastarinta voi olla positiivista. Jos kyseessä on mieluinen muutos, kuten palkankorotus, siihen voidaan suhtautua ilolla (Joshi, 1991). Jos käyttäjä kokee järjestelmän positiivisella tavalla, kuten työnteon tehostumisella tai asiakkaiden palvelun parantamisella, suhtautuminen on positiivisempaa (Erwin & Garman, 2010).

3.2.2 Käyttäytymisen hallinta

Jokaiseen muutosprosessiin kuuluu yksilön henkilökohtainen kyky sopeutua muutokseen. Käyttäjät kokevat muutoksen omalla tavallaan. On tärkeää ymmärtää oma kontrolli muutoksen aikana. Pystyykö suhtautumaan muutokseen positiivisesti vai negatiivisesti. Muutoksen aikana tarvitaan tukea

sekä johdolta, että muulta organisaatiolta. Organisaation ylimmän johdon tehtävä on ymmärtää tämä.

Käyttäytymisen hallinta sisältää oman kyvyn muutokseen sekä organisaation tuen. Nämä yhdessä muodostavat oman kontrollin muutokseen. Kim ja Kankanhalli (2008) määrittelevät organisaation tuen helpottamalla käyttäjiä mukautumaan järjestelmän muutokseen. Organisaation tuella on merkitystä omaan kykyyn mukautua muutokseen. (Kim & Kankanhalli, 2008.)

Hyvärisen ja Pekkarisen (2018) tekemässä tutkimuksessa 80 prosenttia vastaajista koki tarvitsevansa digitalisointiin tukea. Vastaajat nostivat esille henkilöstön riittävän osaamisen puutteen, jaksamisen sekä tietojärjestelmien käyttöönottoon liittyvän muutosvastarinnan. (Hyvärinen & Pekkarinen, 2018, s. 44.) Kun tarvittavaa tukea ja osaamista ei löydy, työntekijät kuormittuvat ja vastustavat muutoksia. Johtajuuden ja luottamuksen puute on yksi muutosvastarinnan syistä (Isaac, 2007). Johtajien kiinnostuksen puute projektia kohtaan aiheuttaa muutosvastarintaa (Nielsen ym., 2010).

Organisaation joustamattomuus on myös yksi muutosvastarinnan syy (Isaac, 2007). Muutosvastarintaan liittyy myös vahvasti työntekijöiden tunne siitä, että heidän työnkuvansa on uhattu ja suhde muihin työntekijöihin huononee (Venkatesh & Bala, 2008). Muutosta, joka koetaan epämiellyttäväksi vastustetaan. Ei ole myöskään epätavallista, että käyttäjät arvioivat muutosta eri tavoin. (Joshi, 1991.) Harvemmin ihmiset suhtautuvat muutokseen ilman, että sillä on kielteisiä seurauksia itselleen (Piderit, 2000). Jos työntekijät kokevat uuden järjestelmän uhkaavan heidän hyvinvointia tai ettei heillä ole tarvittavia resursseja uuden järjestelmän käyttämiseen, todennäköisesti he vastustavat sitä (Beaudry & Pinsonneault, 2005).

3.2.3 Subjektiiivinen normi

Subjektiiivinen normi sisältää Kimin ja Kankanhallin (2008) muutosvastarinnan integroidun mallin mukaan kollegoiden mielipiteet sekä sosiaaliset normit. Sosiaalisilla normeilla tarkoitetaan työyhteisössä vallitsevia normeja, jotka vaikuttavat työntekijään (Kim & Kankanhalli, 2008). Kollegoiden mielipiteillä on siis merkitystä muutosprosessin aikana. Vaikutusvaltaisella persoonalla on vaikutusta ryhmän mielipiteisiin (Strömmer, 1999). Myös Lewis, Agalwal ja Sambamurthly (2003) nostavat artikkelissaan esille, kuinka kollegoiden merkityksellä on vaikutusta (Lewis, Agalwal & Sambamurthly, 2003). Muutosprosessin aikana ryhmä voi tuntea negatiivista uskollisuutta ryhmää kohtaan (Ansoff, 1984). Kollegoiden mielipiteillä on myös vaikutusta muutoksen aiheuttamiin kustannuksiin (Kim & Kankanhalli, 2008).

3.3 Muutosvastarinnan ennaltaehkäisy

Tässä alaluvussa käydään läpi, miten muutosvastarintaa voidaan ennaltaehkäistä uuden tietojärjestelmän käyttöönotossa. Kuten edeltävässä luvussa, ennaltaehkäisy pohjautuu Kimin ja Kankanhallin (2009) integroituun malliin. Muutosvastarinnan ennaltaehkäisy on laaja kokonaisuus. Siihen vaikuttavat työntekijät, johto, työympäristö, kollegat sekä järjestelmän toteuttajat. Jokaisella organisaation jäsenellä on oma roolinsa järjestelmän aiheuttaman muutosvastarinnan ennaltaehkäisyyn. Johtajilla on esimerkin ja positiivisen johtamisen voima, kollegat voivat tukea toisiaan parhaalla mahdollisella tavalla, järjestelmän luojat pystyvät luomaan käyttäjäystävällisen järjestelmän, jota on helppo ja mukava käyttää. Jokaisen muutosprosessiin kuuluvan täytyy osallistua muutosprosessiin täydellä teholla. Muutoksen vastustaminen voi johtua myös muutosaloitteiden epäonnistumisesta (Erwin & Garman, 2010).

Venkatesh ja Bala (2008) tuovat esille johtajien esimerkin voiman (Venkatesh & Bala, 2008). Kun johtaja käyttää järjestelmää itse, ohjaa muutostöitä, kannustaa ja jakaa ohjeita, on työntekijän helpompi suhtautua muutokseen positiivisemmin. Tärkeintä on johtajan aito kiinnostus projektin läpiviemisestä. Työntekijöiden sitouttaminen projektiin on myös hyvä tapa saada työntekijät osallistumaan projektiin. Heidän päivittäisiin rutiineihin voidaan lisätä järjestelmän käyttöön liittyviä asioita. (Venkatesh & Bala, 2008.) Isaac (2007) antaa esimerkkejä muun muassa työskentelytapojen ja prosessien muuttamiseen, jotka ovat työvoiman sijoittaminen muutosprosessiin ja tiiviimmän yhteistyön lisääminen tausta- ja etulinjan henkilöstölle. Isaac nostaa myös esille johtajuuden tärkeyden. (Isaac, 2007.) Kun johto osallistuu järjestelmän ominaisuuksien, kannustinrakenteiden ja työprosessien muuttamiseen, vähentää se siihen liittyvää ahdistusta (Venkatesh & Bala, 2008). Kommunikointi on myös tärkeää muutosprosessin aikana (Venkatesh & Bala, 2008). Hyvällä viestinnällä pystytään vaikuttamaan projektin onnistumiseen (Ruuska, 2007). Organisaation tuki vähentää järjestelmään liittyvää ahdistusta. Vertaistuellalla ja koulutuksen avulla käyttäjät voidaan saada ymmärtämään järjestelmää paremmin (Venkatesh & Bala, 2008.) Työntekijöille pitää saada luotua kuva työn merkityksellisyydestä. Edeltävässä luvussa nousi työntekijöiden osaamisen puute. On tärkeää ymmärtää siihen käytettyjen resurssien lisääminen. Kollegoiden myönteinen mielipide vähentää käyttäjien vastustusta (Kim & Kankanhalli, 2008).

Venkatesh ja Bala (2008) ehdottavat käyttäjien osallistamista järjestelmän kehittämiseen ja toteuttamiseen. Tämän avulla heidän on helpompi arvioida esimerkiksi oman työn merkityksellisyyttä ja laatua. Osallistumisen avulla käyttäjät voivat ymmärtää paremmin ylimmän johdon näkemykset järjestelmästä. Tutkijat nostavat esille myös käyttäjille kohdistuvan kannustimen. Jos käyttäjät kokevat järjestelmässä kannustavia tekijöitä, esimerkiksi järjestelmän hyödyllisen käytön, on siihen helpompi suhtautua positiivisesti. Työntekijöille tulee tuoda ilmi, että järjestelmä parantaa heidän suorituskykyä. (Venkatesh & Bala, 2008.)

4 MUUTOSVASTARINTA KUNTIEN TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTEISSA

Muutosvastarinta liittyy vahvasti kaikkiin organisaatioihin, kuten myös kuntien kaltaisiin organisaatioihin. Tässä tutkimuksessa käsitellään kuuden eri organisaatiossa tehdyn tutkimuksen pohjalta muutosvastarinnan esiintymistä ja keinoja sen ennaltaehkäisemiseksi. Oheisessa taulukossa 1 on listattu käsittelyyn valikoituneet tutkimukset ja niissä ilmenneet syyt muutosvastarinnalle. Myöhemmin tässä luvussa käydään läpi tarkemmin muutosvastarinnan ilmenemistä, sen taustalla olevia syitä sekä keinoja sen ennaltaehkäisemiseksi.

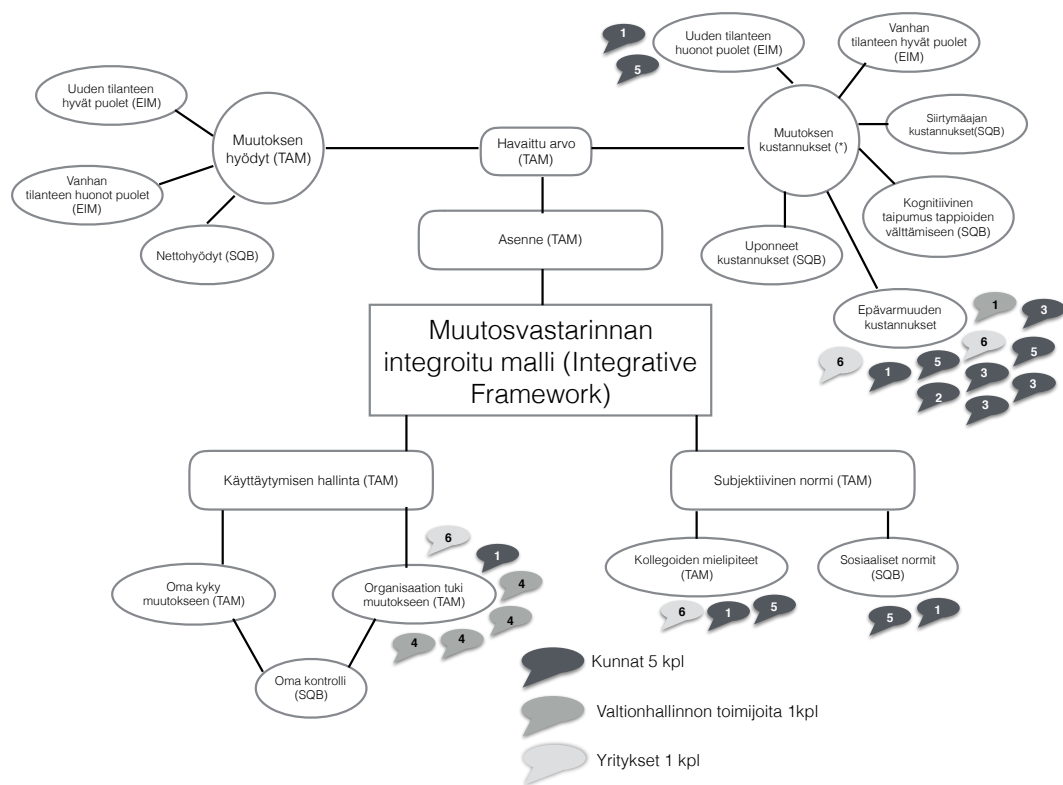
Ensimmäisessä alaluvussa tarkastellaan muutosvastarinnan esiintymistä kunnissa ja kuntien kaltaisissa organisaatioissa muutosvastarinnan integroidun mallin pohjalta. Toisessa alaluvussa paneudutaan siihen, miten muutosvastarintaa voitaisiin tulevaisuudessa ennaltaehkäistä.

Tutkimuksen aihe	Tekijät ja vuosi	Organisaatio	Sijainti	Tutkimuksesta ilmenneet muutosvastarinnan syyt
Hospitality and hostility in hospitals: a case study of an EPR adoption among surgeons	Jensen, T. B., & Aanestad, M. (2007).	Sairaala	Tanska	- Työntekijöitä ei oltu kuultu päätöksenteossa - Muuttuvat työtehtävät ja niiden valvonta
Implementing healthcare information systems – Mirroring a wide spectrum of images of an IT project.	Melin, U., & Axelsson, K. (2014).	Kaksi julkista terveyskeskusta ja yksi sairaala	Ruotsi	- Toimintatapojen muuttuminen
A Triple Take on Information System Implementation	Lapointe, L., & Rivard, S. (2007).	Sairaala	Kanada	- Järjestelmän hyödyllisyyden tunteminen - Työmäärän lisääntyminen - Valta-aseman heikkeneminen
Organisational influences impacting er involvement in a major information system project: a case study in a governmental organisation	Hussein, B. A., & Hafseld, K. H. (2016).	Valtion hallinnollinen elin	Norja	- Johto ei huomionnut organisaation tarpeita - Organisaation kulttuuria ei ymmärretty - Ylin johto ei uskonut järjestelmään - autoritääriinen johtamistyyli
Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services – a longitudinal case study	Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Gullstett, M. K., & Eide, T. (2016).	Terveyskeskus	Norja	- Koulutuksen puute - Viestinnän ja yhteistyön puute - Ammattitaidon huomioita jättäminen
Transformational Leadership and Professionals' Willingness to Change: A Multiple Case Study in Project Management Organisations	Stoffers, J., & Mordant-Dols, A. (2015).	Yritys	Eurooppa	- Motivaation puuttuminen - Kollegoiden asenne - Epäselvyys järjestelmän tarpeellisuudesta - Vanhasta järjestelmästä irtaantuminen

TAULUKKO 1 Käytetyt tutkimukset

4.1 Esiintyminen

Muutosvastarintaa esiintyi tietojärjestelmäprojektien yhteydessä. Muutosvastarinnan esiintymisen havainnollistamiseen hyödynnetään Kimin ja Kankanhallin (2008) integroitua mallia muutosvastarinnasta. Oheiseen kuvioon 4 on merkitty, mihin osa-alueisiin liittyviä tutkimuksia ja niissä ilmenneitä esiintymismuotoja löytyi. On tärkeää ymmärtää, milloin muutosvastarintaa esiintyy. Sen avulla voidaan etsiä keinoja muutosvastarinnan ennaltaehkäisyyn.



* Kim & Kankanhallin oma lisäys

KUVIO 4 Havaittu muutosvastarinnan esiintyminen (mukaillen Kim & Kankanhalli, 2008, s.572)

4.1.1 Aseenne

Lapointe ja Rivard (2007) tutkivat sairaalaan toteutettua tietojärjestelmä uudistusta. Järjestelmän uudistuminen aiheutti osassa lääkäreistä negatiivisia tunteita. Osa lääkäreistä kieltäytyi käyttämästä järjestelmää, koska heidän työtehtävänsä muuttuivat. He kokivat heidän valta-asemansa heikentyneeksi, koska aikaisemmin sairaanhoitajat olivat kirjoittaneet reseptit. Uudistuksen myötä työ siirtyi lääkäreiden vastuulle. Lääkärit vastustivat uudistusta, joka aiheutti puolestaan sairaanhoitajissa voimakkaan reaktion. Sairanhoitajat tekivät joukkovetoituksen reseptien kirjoittamisen vastuun siirtymisestä lääkäreille.

Toisessa tutkimuksessa apteekkarit kieltäytyivät antamasta lääkkeitä asiakkaille, jos reseptejä ei ollut lääkärin kirjoittaneet. Apteekkarit kokivat heillä olevan vastuu lääkkeitä annosta asiakkaalle. Tämän uudistuksen myötä lääkärit nousivat kapinaan järjestelmää kohtaan. (Lapointe & Rivard, 2007.) Myös Husseinin ja Hafselidin (2016) tutkimuksessa työntekijöiden työtavat aiheuttivat vastarintaa (Hussein & Hafselid, 2016). Työntekijät halusivat keskittyä omiin työtehtäviinsä, mutta uuden järjestelmän uudistuminen vaikeutti sitä. Tämän takia työntekijät vastustivat uutta järjestelmää. (Stoffers & Mordant-Doals, 2015.)

Valta-aseman heikkeneminen aiheutti myös Nilsenin ja kumppaneiden (2016) tutkimuksessa vastarintaa. Tutkimuksessa ilmeni hallitsemattomuus tekniikasta sekä tietotekniikasta selviytyminen, aiheuttaen muutosvastarintaa. Teljamon (2007) mukaan kuntien digitalisaation haasteiksi nousi osaamisen puute. Kunnan nykyisten tietojärjestelmien kehittymättömyys kohtuullisilla kohtuullisilla, riittävän nopeasti sekä nykyisten toimintatapojen juurtuminen syvälle eivät kehity kohtuullisilla kustannuksilla, eivätkä tarpeeksi nopeasti sekä nykyiset toimintatavat ovat juurtuneet syvälle, mikä aiheuttaa muutosvastarintaa (Teljamo, 2007.)

Uuden järjestelmän tuomat epävarmuudet, esimerkiksi potilaiden turvallisuus ja yksityisyyden turvaaminen, aiheuttavat muutosvastarintaa (Nielsen ym., 2016). Myös Jensen ja Aanestad (2007) nostavat tutkimuksessaan esille uusien työtapojen aiheuttavan muutosvastarintaa. Työntekijät kokivat uusien työtehtävien ja uuden järjestelmän valvontamekaniikan vievän liikaa aikaa, joka johti siihen ettei tarpeellisiin työtehtäviin ollut tarpeeksi aikaa. (Jensen & Aanestad, 2007.)

Kuten edellä tulleet esimerkit kuuluvat Kimin ja Kankanhallin (2008) mallin mukaan asenteisiin liittyviin muutosvastarinnan syihin. Epävarmoihin kustannuksiin liittyvät muuttuvat työtehtävät, valta-aseman heikkeneminen sekä muut epävarmuutta aiheuttavat tekijät.

4.1.2 Käyttäytymisen hallinta

Tehdyissä tutkimuksissa ilmeni useita yhteneväisiä piirteitä johtajien käyttäytymisestä. Husseinin ja Hafselidin (2016) tutkimuksessa ilmeni perinteinen ”ylhäältä alas” -lähestymistapa, mikä saattaa estää ylintä johtoa ymmärtämästä tietojärjestelmän loppukäyttäjää. Husseinin ja kumppaneiden tutkimuksessa myös osoittautui hankalaksi saada käyttäjät valmistelevaan ja sitoutumaan projektiin. Alaiset kokivat etteivät johtajat ymmärtäneet organisaation tarpeita. Perinteisen johtamistyylin lisäksi, johto piti tulevaa järjestelmää tarpeettomana ja jatkoi vanhalla työskentelytavalla. (Hussein & Hafselid, 2016.)

Husseinin ja kumppaneiden tutkimuksesta ilmeni, ettei projektin johdolla ollut tarvittavaa pätevyyttä projektin vetämiselle. Pätevyyden puute aiheutti muun muassa ongelmia resurssien sitouttamiseen, ammattitaitoisen ja kokeneen projektijohtajan valintaan sekä tuen tarjoamiseen alaisille. (Hussein & Hafselid, 2016.)

Koivuniemen (2004) mukaan henkilöstön arvoa ei ymmärretä kaikissa kunnissa sekä kuntien vaihteleva johtamisosaaminen aiheuttaa ongelmia (Koivuniemi, 2004). Jensenin ja Aanestadin (2007) tutkimuksessa ilmeni kirurgien kielteiset asenteet järjestelmää kohtaan, koska heitä ei oltu kuultu päätöksenteossa. Tutkimuksen mukaan tämä vaikutti kirurgien toimintaan vastaanottaa uusi järjestelmä ja integroida se heidän työskentelyynsä. (Jensen & Aanestad, 2007.) Nielsenin ja kumppaneiden (2016) tutkimuksesta ilmeni, ettei johto ollut tehnyt mitään toimia IT-osaston osallistamiseen projektin alkuvaiheessa. Tätä voidaan kutsua passiiviseksi vastustamiseksi. (Nielsen ym., 2016.)

Kim ja Kankanhalli (2008) nostavat mallissaan esille organisaation tuen merkityksen sekä oman kyvyn muutokseen. Työntekijöiden kuuleminen, työn-

tekijän arvon ymmärtäminen sekä tuen antaminen ovat tärkeitä organisaation tukeen liittyviä tekijöitä.

4.1.3 Subjektiivinen normi

Hussein ja Hafselidin (2006) tutkimuksessa nousi esille miten organisaation kulttuuri vaikuttaa muutosprosessiin. Tutkimuksessa ilmeni ongelmia organisaation haluttomuudesta erottautua muista. Organisaatio vastusti järjestelmän toteutusta, koska he kokivat ettei organisaation kulttuuria ymmärretty. Organisaatiossa oli konformistinen eli hyvin hierarkkinen työskentelykulttuuri. Päätöksenteon vaatimukset tulevat yleensä ulkoisista vaatimuksista. (Hussein & Hafselid, 2016.)

Norjassa otettiin käyttöön kunnallinen terveyspalvelu ja tutkimuksessa ilmeni yhteistyöhaluttomuutta työntekijöiden välillä, koska heitä ei oltu koulutettu tarpeeksi (Nilsen ym., 2016). Järjestelmän toteutuksen aikana on tärkeää työntekijöiden motivaatio uutta järjestelmää kohtaan. Stoffers ja Mordant-Doals (2015) tutkimuksessa ilmeni työntekijöiden motivaation puuttuminen. Syy oli järjestelmän tarpeellisuuden epäselvyys. Vanhasta järjestelmästä irtipäästäminen oli myös hankalaa. Työntekijät eivät olleet motivoituneita, joka heijastui koko työyhteisöön. Ne työntekijät, jotka olisivat olleet avoimia uutta järjestelmää kohtaan, muuttivat asennetta yleisen negatiivisen ilmapiirin myötä. (Stoffers & Mordant-Doals, 2015.)

Juurtunut työetiikka aiheutti myös Husseinin ja Hafselidin (2016) tutkimuksessa muutosvastarintaa. Työetiikka on vahva tekijä organisaatioissa. Myös Nilsenin ym. (2016) tutkimuksessa käyttäjät kokivat eettiset kysymykset epäselvinä. Esimerkiksi potilaiden turvallisen ja oikeudenmukaisen hoidon saannin koettiin vaaraantuvan uuden järjestelmän myötä. Samassa tutkimuksessa käyttäjät kokivat kieli-eroja heidän ja järjestelmän kehittäjien välillä. Loppukäyttäjät eivät ymmärtäneet järjestelmän kehittäjien teknistä kieltä. (Nilsen ym., 2016.)

Subjektiivinen normi on Kimin ja Kankanhallin (2008) yksi kolmesta osalueesta muutosvastarinnan syiden jaotteluun. Kollegoiden mielipiteillä ja organisaatiossa ylläolevilla sosiaalisilla normeilla on merkitystä muutosvastarinnan syntymiseen. Organisaation kulttuuri on sisäänrakennettu tapa toimia kyseisessä organisaatiossa ja sitä vahvistaa kollegoiden mielipiteet. On tärkeää ymmärtää mikä merkitys kollegoiden mielipiteillä ja sosiaalisilla normeilla on muutosvastarinnassa.

4.2 Ennaltaehkäisy

Tässä alaluvussa käsitellään keinoja ennaltaehkäisemään kuntien ja kuntien kaltaisten organisaatioiden muutosvastarintaa. On tärkeää ymmärtää, mistä muutosvastarinta syntyy. Kun tiedetään mikä aiheuttaa muutosvastarintaa, voidaan toimintatapoja lähteä muuttamaan. Muutosvastarintaa voidaan ennaltaehkäistä usealla eri tavalla. Kuvioista 4 nähdään, miten tutkimuksessa muutosvastarinnan syyt jakaantuivat kunnissa ja kuntien kaltaisissa organisaatioissa. Organi-

saation tuella on merkitystä, koska se nousi tutkimuksessa vahvasti esille. Myös muutoksessa syntyvä epävarmuus ja siihen liittyvät kustannukset ovat merkittävä muutosvastarintaan liittyvä tekijä. Käyttäjiä epäilyttää muutoksen jälkeinen tilanne, koska siihen liittyviä asioita ei tiedetä tai ei ole osattu viestiä riittäväällä tarkkuudella etukäteen. Johdolla on merkittävä asema tukea ja kannustaa työntekijöitä muutoksen keskellä. Työntekijöiden tuki on myös tärkeä osa muutosprosessia.

Ensimmäinen tutkimuksissa esille noussut seikka oli organisaation tuen puute. Organisaatioissa työntekijät kokivat ettei heitä kuultu päätöksenteossa, koska johtamistyyli oli ylhäältä alaspäin suuntautunut, johdolla ei ollut tarvittavaa osaamista projektin toteuttamiseen sekä työntekijöiden arvoa ei ymmärretty. Johdon tuki on projektin onnistumisen näkökulmasta tärkeä tekijä. Projekti tarvitsee aina hyvän johdon tuen (Ruuska, 2007). Basu ja kumppanit (2002) nostavat esille ylimmän johdon osallistumisen muutosprosessiin. Onnistuneen tietojärjestelmäprojektin kannalta on tärkeää johdon osallistuminen järjestelmän toteuttamiseen. (Basu, Hartono, Lederer & Sethi, 2002.) Johdon tehtävän on huomioida käyttäjien tarpeet (Venkatesh & Bala, 2008). Myös Kim ja Kankanhalli (2008) painottavat tutkimuksessaan johdon tuen merkityksestä. Toljamon mukaan kuntajohtajat tärkeänä kuntalaisten osallistumisen omien palveluiden kehittämiseen. Kuntapäätäjät pitävät myös tärkeänä asiakkaan tarpeiden huomioimisen ja johtajuuteen panostamisen digitalisaatioon liittyvissä päätöksissä. (Toljamo, 2017.) Johdon yksi tärkeimmistä tekijöistä on myös tiedon jakaminen. Milnen (2007) mukaan se onkin yksi organisaatioiden suurimmista haasteista. Sen takia kommunikointi on tärkeä tapa jakaa tietoa (Klaus ym., 2010).

Käyttäjien oma kyky sopeutua projektiin on motivointiin liittyvät haasteet. Markuksen (1983) tutkimuksessa ilmeni käyttäjien motivointiin liittyvät haasteet. Työntekijöiden motivointia voi edesauttaa esimerkiksi kannustimilla (Venkatesh & Bala, 2008). Markus kehottaakin käyttäjiä osallistamaan projektiin. Tämä johtaa käyttäjien sitoutumiseen projektiin (Markus, 1983). Venkatesh ja Bala (2008) suosittelivatkin osallistavaa strategiaa käyttäjille. Gulliksen ja kumppaneiden ehdotus on monialaiset tiimit (Gulliksen, Lantz & Boivie, 1999). Kuten aikaisemmin ilmeni yleinen ulkopuolelta lähtevä muutostarve kunnan kaltaisissa organisaatioissa, on tärkeää saada työntekijät motivoitumaan projektin läpiviemiseen. Motivaatiopuute nousi esille yhdeksi muutosvastarinnan syyksi. Projektin on hyvä olla käyttäjälähtöistä. Gulliksen ja kumppanit (1999) ovat nostaneet esille neljä eri periaatetta käyttäjälähtöiseen suunnitteluun, jotka ovat toiminnallisuuden sopiva jakaminen käyttäjän ja järjestelmän kesken, käyttäjien aktiivinen mukanaolo, iteratiivinen suunnittelu sekä monialaiset tiimit (Gulliksen, Lantz & Boivie, 1999).

Toinen tutkimuksessa ilmennyt muutosvastarinnan syy oli kollegoiden mielipiteet. Työntekijöiden välillä tulee vallita avoin ilmapiiri. On hyvä pystyä ennakoimaan ja sopeuttamaan työntekijät tulevaan toimintaan. Yhteistyön lisääminen eri organisaatorajojen yli voi edesauttaa projektin onnistumisessa. (Parviainen ym., 2017.) Venkatesh ja Bala (2008) nostavatkin yhdeksi muutosvastarinnan ennaltaehkäiseväksi tavaksi vertaistuen. Myös Kim ja Kankanhalli painottavat organisaation tuen merkitystä.

Kolmas tutkimuksessa noussut muutosvastarinnan syy oli muutoksista koituvat epävarmat kustannukset. Käyttäjät kokivat muutokseen liittyvät uhat epämiellyttävinä ja se aiheutti muutosvastarintaa. Epävarmuutta helpottava

tekijä on projektin varhainen ja kattava suunnittelu. Johtajilla on ollut haasteita ymmärtää projekteja, joten selkeä suunnitelma auttaa selkeyttämään projektia (Klaus ym., 2010). Projektin varhaiset vaiheet ja sen valmistelu ovat tärkeässä roolissa projektin onnistumiselle (Hong & Kim, 2002). Hussein ja Hafselde (2016) nostavat kolme tärkeää asiaa, jotka auttavat muutosvastarinnan ennaltaehkäisyssä.

1. Loppukäyttäjän osallistaminen varhaisessa vaiheessa.
2. Koko organisaation sitouttamien uuden järjestelmän toteuttamiseen
3. Kyky tehdä kokonaisvaltaisia päätöksiä, jotka perustuvat kokonaisvaltaiseen ymmärrykseen projektista. (Hussein & Hafselde, 2016.)

Toljamon mukaan: ”Kehittämisehdotuksina korostetaan muun muassa asiakkaan ja kokonaisuuden kannalta oikeita strategisia valintoja, selkeitä tavoitteiden asettamista, asiakaskeskeisyyttä ja asiakkaan osallistamista, kehittäjien ja asiantuntijoiden verkostoivaa ja prosesseja tukevaa johtamista sekä yhteistä ymmärrystä ja visiota siitä, mitä digitalisaatio merkitsee, mihin pyritään ja mihin toimenpiteisiin ryhdytään omassa organisaatiossa.” (Toljamo, 2017.) Käyttäjien koulutuksen puute aiheutti myös muutosvastarintaa. On tärkeää kouluttaa käyttäjät ymmärtämään projektia (Markus, 1983). Kuntien tietojärjestelmien käyttöönotto vaatii kunnilta tarvittavaa osaamista. Tihinen ja kumppanit (2019) nostavat esille osaavien henkilöiden tärkeyden digitalisaatiokehityksen yhteydessä. Pienten kuntien kohdalla korostuu entisestään oikeanlaisen osaamisen hyödyntäminen. Esimerkiksi Utajärven alle 3000 asukkaan kunnassa osaavan henkilön palkkaaminen oli tuonut selkeitä hyötyjä. (Tihinen ym., 2019.) Markus (1983) nostaa esille myös järjestelmän suunnittelijoiden kouluttamisen, koska tällöin teknisten ratkaisujen toteuttaminen on parempaa. Jos matkan varrella tulee ongelmia, ne pitää pystyä ratkaisemaan ja korjaamaan. (Markus, 1983.)

5 Pohdinta ja yhteenveto

Muutosvastarinnan ennaltaehkäisy on moninainen kokonaisuus. Tärkein muutovastarinnan ennaltaehkäisevä tekijä on mielestäni johdon tuki ja yleisesti organisaatiossa tehdyt myönteiset muutokset ja tukitoimet muutosprosessin aikana. Tärkeää on myös ymmärtää henkilöstön arvo. Työntekijät ovat avainasemassa projektin läpiviennin kannalta. Henkilöstön arvon ymmärtämisessä avaintekijänä on henkilöstön kuuleminen.

On tärkeää ottaa käyttäjät mukaan järjestelmään liittyvään päätöksentekoon. Työntekijät ovat parhaita ammattilaisia sanomaan, mikä järjestelmän ominaisuus toimii parhaiten heidän työtään tukevana keinona. Työntekijöiden on tärkeää hahmottaa, mitä hyötyjä järjestelmän käytöstä heille koituu. Kuten aikaisemmin työntekijöiden sitouttaminen projektiin lisää heidän ymmärrystä projektista. Tutkimuksessa ehdotettiin monialaisia suunnittelutiimejä ja siihen voisi kuulua esimerkiksi työntekijä, johdon edustaja sekä it -asiantuntija. Jokaisen osaaminen ja ymmärrys omista työskentelytavoista edesauttaisi järjestelmän oikeanlaista toteuttamista organisaatiolle parhaimmalla tavalla.

Mielestäni uusien järjestelmien tuomien muutosten hyötyjä ei ainakaan tutkimuksissa korosteta tarpeeksi. On hankalaa ryhtyä muutokseen, jos tiedossa on vain mahdollisia muutoksesta koituvia kustannuksia. Lähtökohtaisesti muutokseen liittyy aina kustannuksia, mutta olisi tärkeää muistuttaa muutokseen liittyviä henkilöitä siitä, mitä myönteisiä asioita muutoksesta voi syntyä. Ihmiset kaipaavat muutosprosessin tueksi tietoa ja ymmärrystä prosessin hyödyistä ja haitoista. Tästä johtuen olisi hyödyllistä tulevaisuudessa enemmän tutkia sitä, miten positiivisia asioita on onnistuttu viestimään ja miten ne ovat vaikuttaneet muutosvastarintaan.

Tutkielman tavoitteena oli selvittää, kuinka muutosvastarintaa ilmenee kuntien kaltaisissa organisaatioissa ja miten sitä voidaan ennaltaehkäistä. Tutkielma rakentui useiden tieteellisten artikkeleiden pohjalta. Haasteena tutkimuksen tekemiselle oli, ettei kuntien tietojärjestelmäprojekteista ollut juurikaan julkaisuja. Osa tutkimuksista oli tieteellisesti paremmin arvioituja kuin toiset, mutta kokonaisuvaltaisesti artikkeleita oli hyvin. Tutkielmassa käytettiin tutkimuskysymyksiä:

- Kuinka muutosvastarintaa ilmeni kuntien ja kuntien kaltaisissa organisaatioissa?
- Miten sitä voidaan ennaltaehkäistä?

Tutkielma rakentuu kolmen kokonaisuuden ympärille. Ensimmäinen sisältö-luku käsittelee kuntaa yleisesti, toinen sisältö-luku määrittelee tietojärjestelmän, muutoksen ja muutosvastarinnan. Kolmas sisältö-luku käsittelee muutosvastarintaa yleisesti kuntien kaltaisissa organisaatioissa ja sitä, miten sitä voidaan ennaltaehkäistä. Tutkimuksen rakenne pohjautuu Kim ja Kankanhallin (2008) muutosvastarinnan integroituun malliin. Tutkimuskysymyksiin vastaamisen pohjana on käytetty kahta ensimmäistä sisältö-lukua ja kolmannessa sisältö-luvussa varsinaisesti vastataan tutkimuskysymyksiin.

Muutosvastarintaa ilmenee kuntien kaltaisissa tietojärjestelmäprojekteissa. Haasteiksi käyttäjät kokivat johtajuuden puuttumisen, päätöksenteon kuulumattomuuden sekä osaamisen puutteen. Valta-aseman heikkenemisen ja työtehtävien muuttumisen uhka sekä organisaation tuen puute aiheutti myös negatiivista suhtautumista muutokseen.

Tämän tutkielman perusteella muutosvastarintaa voidaan ennaltaehkäistä organisaation tuen lisäämisellä. Johtajien tuella on suuri merkitys muutosvastarinnan ennaltaehkäisyyn. Epävarmuutta aiheuttavien kustannuksia saadaan vähenemään avoimella ja hyvällä suunnittelulla. Käyttäjät pitää sitouttaa projektiin heille sopivalla tavalla sekä mahdollistaa projektin läpivieminen yhdessä johdon kanssa.

LÄHTEET

- Aladwani, A.M., (2001), "Change management strategies for successful ERP implementation", *Business Process Management Journal*, Vol. 7 Iss 3 pp. 266 - 275
- Alter, S. (2008). Defining information systems as work systems: implications for the IS field. *European Journal of Information Systems*, 17(5), 448-469.
- Ansoff, H. I., Lahdenpää, M., Lainema, M., & Ailio, P. (1984). *Strategisen johtamisen käsikirja*. Otava.
- Beaudry, A., & Pinsonneault, A. (2005). Understanding user responses to information technology: A coping model user adaptation. *MIS Quarterly*, 29, 490-525.
- Brower, R. S., & Abolafia, M. Y. (1995). The structural embeddedness of resistance among public managers. *Group & Organization Management*, 20(2), 149-166.
- Brown, K., & Osborne, S. P. (2012). *Managing change and innovation in public service organizations*. Rutledge.
- Clancy, T. (1995). The standish group report. *Chaos report*.
- Erwin, D. G., & Garman, A. N. (2010). Resistance to organizational change: linking research and practice. *Leadership & Organization Development Journal*, 31(1), 39-56.
- Gulliksen, J., Lantz, A., & Boivie, I. (1999). *User centered design in practice-problems and possibilities*. Sweden: Royal Institute of Technology, 315, 433.
- Hirschheim, R., Klein, H. K., & Lyytinen, K. (1996). Exploring the intellectual structures of information systems development: a social action theoretic analysis. *Accounting, Management and Information Technologies*, 6(1-2), 1-64.
- Hong, K. K., & Kim, Y. G. (2002). The critical success factors for ERP implementation: an organizational fit perspective. *Information & management*, 40(1), 25-40.
- Hussein, B. A., & Hafseld, K. H. (2016). Organisational influences impacting user involvement in a major information system project: A case study in a governmental organisation. *International Journal of Project Organisation and Management*, 8(1), 24-43.
- Hyvärinen, S & Parviainen, J. (2018). *Kuntien tietotekniikkakartoitus 2018: Kuntien tietotekniikan tunnusluvut, organisointi, toiminnan kehittäminen*

ja haasteet. Haettu osoitteesta https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Tietotekniikkakartoitus2018_SU%20RU.pdf.

Isaac, W. C. (2007). Performance measurement for the e-Government initiatives: A comparative study.

Iivari, J., Hirschheim, R., & Klein, H. K. (2000). A dynamic framework for classifying information systems development methodologies and approaches. *Journal of management information systems*, 17(3), 179-218.

Jaffe, D. T., Scott, C. D., & Tobe, G. R. (1994). *Rekindling commitment: How to revitalize yourself, your work, and your organization*. Jossey-Bass.

Jensen, T. B., & Aanestad, M. (2007). Hospitality and hostility in hospitals: a case study of an EPR adoption among surgeons. *European Journal of Information Systems*, 16(6), 672-680.

Joshi, K. (1991). A model of users' perspective on change: the case of information systems technology implementation. *MIS quarterly*, 229-242.

Juppo, V. (2005). Organisaation muutoksen johtaminen julkisella sektorilla. *Kunnallistieteellinen aikakauskirja* 33 (2005): 2.

Juuti, P. & Virtanen, P. 2009. *Organisaatiomuutos*. Helsinki: Otava.

Keen P.G.W 1981. Information Systems and Organizational Change. *Communications of the ACM*, 24(1), 24-33.

Kettunen, Elisa (4.6.2018). *Kunta TV: Miten tästä selvitään? Kuntien digitalisaation ruuhkavuodet*. Elisa Kettunen, Suomen Kuntaliitto ry. <https://www.kunta.tv/miten-tasta-selvitaaan-kuntien-digitalisaa-tion-ruuhkavuodet/>

Kim, H. W., & Kankanhalli, A. (2009). Investigating user resistance to information systems implementation: A status quo bias perspective. *MIS quarterly*, 567-582.

Koivuniemi, T. (2004). *Henkilöstövoimavarojen moninaisuus, muutos ja johtaminen kuntasektorilla. Henkilöstötilinpäätöksillä ja kehittämishankkeilla hyvää henkilöstötyötä*. Tampere University Press.

Kuntaliitto. (4.2.2019). Haettu osoitteesta <https://www.kuntaliitto.fi/tilastot-jajulkaisut/kaupunkien-ja-kuntien-lukumaarat>.

Kuntaliitto. (2016). *Kunnan johtamisen viitearkkitehtuuri*. Verkkojulkaisu

Kuntatyönantajat. (4.2.2019). Haettu osoitteesta <https://www.kt.fi/tilastot-jajulkaisut/henkilostotilastot>.

- Kutsch, E. & Hall, M. (2005). Intervening conditions on the management of project risk: Dealing with uncertainty in information technology projects. *International Journal of Project Management*, 23 (8), 591-599.
- Lapointe, L., & Rivard, S. (2007). A triple take on information system implementation. *Organization Science*, 18(1), 89-107.
- Lauer, T. W., Joshi, K., & Browdy, T. (2000). Use of the equity implementation model to review clinical system implementation efforts: A case report. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 7(1), 91-102.
- Lewis, W., Agarwal, R., & Sambamurthy, V. (2003). Sources of influence on beliefs about information technology use: An empirical study of knowledge workers. *MIS quarterly*, 657-678.
- Lucas, H. J., Lucas, H. C., Ginzberg, M. J., Schultz, R. L., & Schultz, R. L. (1990). *Information systems implementation: testing a structural model (Vol. 4)*. Intellect Books.
- Mankka, M. L. (1999). *Toptiimi: kohti tuottavaa, oppivaa ja positiivista työyhteisöä sekä henkilökohtaista hyvinvointia: toimintatutkimus broileritehtaan transformaatioprosessista tiikerinloikalla ja kukonaskelin*. Tampere University Press.
- Markus, M. L. (1983). Power, politics, and MIS implementation. *Communications of the ACM*, 26(6), 430-444.
- Martinko, M. J., Zmud, R. W., & Henry, J. W. (1996). An attributional explanation of individual resistance to the introduction of information technologies in the workplace. *Behaviour & Information Technology*, 15(5), 313-330.
- Milne, P. (2007). Motivation, incentives and organisational culture. *Journal of knowledge management*, 11(6), 28-38.
- Moe, C. E., Newman, M., & Sein, M. K. (2017). The public procurement of information systems: dialectics in requirements specification. *European Journal of Information Systems*, 26(2), 143-163.
- Newton, R. (2009). *The practice and theory of product management: creating value through change*. Hampshire: Palgrave Macmillan.
- Nilsen, E. R., Dugstad, J., Eide, H., Gullslett, M. K., & Eide, T. (2016). Exploring resistance to implementation of welfare technology in municipal healthcare services—a longitudinal case study. *BMC health services research*, 16(1), 657.
- O'Brien, J. A. & Marakas, G. M. (2010). *Introduction to Information Systems*. (15. painos). New York: McGraw-Hill/Irwin.

- Palmer, B. (2004). Overcoming resistance to change. *Quality progress*, 37(4), 35.
- Parviainen, P., Kääriäinen, J., Honkatukia, J. & Federley, M. (2017).
Julkishallinnon digitalisaatio - tuottavuus ja hyötyjen mittaaminen.
Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja: 3/2017.
Valtioneuvoston kanslia, s. 15
- Paul, R. J. (2007). Challenges to information systems: time to change.
- Piderit, S. K (2000). Rethinking resistance and recognizing ambivalence: A multidimensional view of attitudes toward an organizational change. *Academy of management review*, 25(4), 783-794.
- Ruuska, K. (2005). Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Talentum.
- Santalainen, T. (1990). Resurssijohtaminen: visioista muutokseen ja tulokseen. Weilin+ Göös.
- Stoffers, J., & Mordant-Dols, A. (2015). Transformational leadership and professionals' willingness to change: A multiple case study in project management organisations. *Human Resource Management Research*, 5(2), 40-46.
- Strömmer, R., & Viitala, R. (1999). Henkilöstöjohtaminen. Edita.
- Swanson, E. B. (1994). Information systems innovation among organizations. *Management science*, 40(9), 1069-1092.
- Teljamo, M. (2017). Kuntapäätäjien näkemyksiä ja kokemuksia digitalisaatiosta ARTTU2-kunnissa. ARTTU2-tutkimusohjelman julkaisusarja. Nro, 9, 2017.
- Tihinen, M., Federley, M., Hyvärinen, S., Karttaavi, T., Keskitalo, S., Korhonen, M., ... & Veijola, T. (2019). Kuntien digitaalisen toiminnan ja päätöksenteon kehittäminen sekä digitalisaation mahdollistaman säästöpotentiaalın tarkentaminen osana JTS-miljardia.
- Tilastokeskus. (20.8.2019) Haettu osoitteesta: <https://www.stat.fi/org/tilastokeskus/vaestonkehitys.html>.
- Venkatesh, V. & Bala, H. 2008. Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., & Ackerman, P. L. (2000). A longitudinal field investigation of gender differences in individual technology adoption decision making processes. *Organizational behavior and human decision processes*, 83(1), 33-60.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.