

Kasper Kumpulainen

**MUUTOSJOHTAMISEN MALLI ERP-
KÄYTTÖÖNOTTOPROJEKTEIHIN: TAPAUS
FELLOWMIND**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2023

TIIVISTELMÄ

Kumpulainen, Kasper

Muutosjohtamisen malli ERP-käyttöönottoprojekteihin: tapaus Fellowmind

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2023, 95 s.

Tietojärjestelmätiede, pro gradu -tutkielma

Ohjaajat: Seppänen, Ville; Luumi, Sakari

Toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönottoprojektit ovat pahamaineisia huonon onnistumisprosenttinsa ja korkean budjetin ja aikatauluylytystensä vuoksi. Siksi tietojärjestelmätieteen tutkimuksessa onkin jo pitkään tutkittu näiden projektien kriittisiä menestys- ja epäonnistumistekijöitä näiden monimutkaisten ja kalliiden projektien onnistumisen helpottamiseksi. Muutosjohtaminen on todettu lähes poikkeuksetta tärkeimpien kriittisten menestystekijöiden joukkoon ERP-projekteissa. Vaikka muutosjohtamistakin on tutkittu jo viime vuosituhannen puolivälistä asti omana johtamisen alanaan, ei ERP-kirjallisuuteen olla yhdistetty vakiintuneita muutosjohtamisen malleja ja teorioita juuri lainkaan, vaan muutosjohtamista on tutkittu ERP-kontekstissa lähinnä empiirisesti. Tässä tutkielmassa vastataan tähän tutkimusaukkoon kehittämällä suunnittelutieteellisen tutkimuksen keinoin kirjallisuudesta muutosjohtamisen malli, jossa yhdistetään suurimmat vakiintuneet muutosjohtamisen mallit ja ERP-kirjallisuuden projektivaiheet ja muut menestystekijät. Tutkimus tehtiin toimeksiantona kansainväliselle ERP- ja muita yritysjärjestelmiä toimittavalle Fellowmindille, jonka kokeneita projektipääälliköitä ja Advisor-roolin henkilöitä haastatteleamalla validoitiin kehitettyä kirjallisuudesta johdettua muutosjohtamismallia. Haastatteluissa todettiin kirjallisuudesta johdetun mallin sisältävän sekä projektinhallinnallisesti että muutosjohtamisen kannalta realistisia ja tavoiteltavia asioita, mutta sen jaottelu ja visuaalinen esitystapa eivät aivan vastanneet kohdeorganisaation business tarpeita. Näiden kommenttien perusteella malli mukautettiin vielä kohdeorganisaation tarpeita paremmin vastaavaksi ja mukautettua mallia tullaan käyttämään Fellowmindin muutosjohtamisen tuotteistuksen ja työskentelyn pohjana. Tämä tutkielma tarjoaa myös akateemisesti uudenlaisen synteessin olemassa olevan ERP- ja muutosjohtamiskirjallisuuden rajapinnassa yhdistäen vakiintuneiden muutosjohtamismallien vaiheet vakiintuneisiin ERP-projektivaiheisiin. Tutkimuksen kirjallisuudesta johdettu malli tarjoaa lukuisia potentiaalisia jatkotutkimusaiheita muutosjohtamisen ja ERP-projektien rajapinnassa sekä esimerkiksi mahdollisia validointimahdollisuuksia tapaustutkimuksen keinoin.

Asiasanat: Muutosjohtaminen, ERP, toiminnanohjausjärjestelmä, käyttöönotto, projekti, kriittinen menestystekijä

ABSTRACT

Kumpulainen, Kasper

Change management model for ERP implementation projects: case Fellowmind

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2023, 95 pp.

Information systems science, Master's thesis

Supervisors: Seppänen, Ville; Luumi, Sakari

ERP implementation projects are notorious for their low success rate and high probability of budget and schedule overruns. Therefore, the research in information systems has focused in finding the critical success and failure factors to help these expensive and complex projects to succeed. Change management has been widely recognized to be one of the more critical success factors in ERP projects. Even though change management has been studied since the mid-20th century as a subset of management and leadership, there has not been a crossover between change management and ERP literature, but change management in ERP projects has been mostly studied empirically. This thesis addresses this research gap by developing a literacy-based change management model for ERP implementation projects that combines established CM models and ERP project models and CSF's, through design research methods. The thesis was commissioned by an international firm Fellowmind that delivers ERP and other business systems. Their experienced project managers, advisors and other experts were interviewed to validate the created literacy-based CM model. It was concluded in the interviews that the created model was sufficiently realistic in terms of project management process and the suggested CM practices had all relevant aspects covered, according to the interviewees' knowledge. However, the visual complexity of the model, its differing project phases from Fellowmind project model and some overlaps within its dimensions were criticized and therefore the model was adapted to better suit the project deliveries of Fellowmind. The adapted model will be used as a basis for CM development at Fellowmind. Academically this thesis provides also a new type of synthesis in the interface of CM ad ERP literature by mapping established CM models to established ERP project phases. The literacy-based model provides multiple potential future research areas deepening the interface of CM and ERP literature as well as testing and validating the created model in practice in case studies, for example.

Keywords: Change management, Enterprise Resource Planning system, ERP, implementation, project, Critical Success Factor, CSF

KUVIOT

Kuvio 1: Project Phase Model (Parr & Shanks, 2000)	12
Kuvio 2: Viisivaiheinen ERP-projektimalli (Ehie & Madsen, 2005, s. 549).....	14
Kuvio 3: Stage-gate -metodin prosessi Cooperin (2008) mukaan.....	18
Kuvio 4: Kehämäinen Fullstream Transformation Andersonin ja Andersonin (2010) mukaan	37
Kuvio 5: Proscin muutosjohtamismetodologia (Prosci, 2022c)	39
Kuvio 6: Fellowmindin projektiviitekehys	54
Kuvio 7: Fellowmindin laatuportit projektin eri vaiheissa.....	56
Kuvio 8: Kirjallisuudesta johdettu muutosjohtamismalli Fellowmindin projektimalliin suhteutettuna	59
Kuvio 9: Muutosjohtamismalli Fellowmindin ERP-käyttöönottoprojekteihin osa 1	78
Kuvio 10: Muutosjohtamismalli Fellowmindin ERP-käyttöönottoprojekteihin osa 2	79
Kuvio 11: Muutosjohtamisen ydinroolit Proscin mukaan.....	95

TAULUKOT

Taulukko 1: ERP- tai IT-implementaatioprojektin vaiheet eri mallien mukaan	16
Taulukko 2: Erilaisten julkaisutapojen hyvät ja huonot puolet kirjallisuudesta	21
Taulukko 3: Kriittiset menestystekijät projektin eri vaiheissa	31
Taulukko 4: Muutosjohtamisen taktisen tason toimet muutoksen eri vaiheissa	45
Taulukko 5: Muutoksen liiketoiminnallinen puoli ja ihmispuoli (Prosci, 2022c)	48
Taulukko 6: Muutosjohtamisen vaiheet ja niiden toimet verrattuna ERP-projektin vaiheisiin	50
Taulukko 7: Fellowmindin projektiviitekehys verrattuna akateemisiin projektimalleihin.....	58
Taulukko 8: Haastateltavat roolit, roolien kuvaukset sekä haastateltavien lukumäärä.....	64

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT JA TAULUKOT

1	JOHDANTO.....	7
1.1	Tutkimuksen tausta ja motivointi	7
1.2	Tutkimusasetelma ja tutkimuksen rakenne	9
2	TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄT JA NIIDEN KÄYTTÖÖNOTTOPROJEKTIT	11
2.1	Toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönottoprojektin vaiheet	11
2.2	Projektin laadunhallinta ja stage-gate.....	17
2.3	Big bang vai vaiheittain?.....	20
3	JÄRJESTELMÄPROJEKTtien KRIITTiset TEKIJÄT	23
3.1	Kriittiset epäonnistumistekijät.....	23
3.2	Kriittiset menestystekijät	25
3.3	Kriittiset menestystekijät projektin eri vaiheissa	30
4	MUUTOSJOHTAMINEN JÄRJESTELMÄPROJEKTEISSA.....	34
4.1	Muutosjohtamisen prosessi ja strategiat	34
4.1.1	Kotterin 8-vaiheinen malli	35
4.1.2	Andersonin ja Andersonin malli.....	36
4.1.3	Prosci Change Management	38
4.1.4	Pohdintaa muutosjohtamismalleista	41
4.2	Muutosjohtamisen operatiivinen taso	43
4.3	Muutosjohtaminen ERP-projekteissa.....	46
4.3.1	Tärkeimmät teemat ERP-projekteissa	46
4.3.2	Muutosjohtaminen ERP-projektin elinkaaren vaiheissa	47
5	KOHDETAPAUS: FELLOWMIND FINLAND OY AB.....	53
6	KIRJALLISUUDESTA JOHDETTU MUUTOSJOHTAMISMALLI FELLOWMINDIN ERP-KÄYTTÖÖNOTTOPROJEKTEIHIN.....	57
7	TUTKIMUSMENETELMÄ	61
7.1	Aineiston keruu.....	62
7.2	Analyysi	65
8	ARVIOINTI JA MUKAUTUS.....	66
8.1	Kirjallisuudesta johdetun muutosjohtamismallin sisällön arviointi..	66
8.1.1	ERP-käyttöönottoprojektin vaiheistus	66
8.1.2	Dimensiot	69

8.2	Tärkeimmiksi nähdyt muutosjohtamisen teemat ERP-projekteissa ..74
8.3	Lopputulokset - haastattelujen tulosten perusteella mukautettu muutosjohtamismalli Fellowmindin ERP-käyttöönottoprojekteihin.76
8.4	Fellowmindin muutosjohtamisen valmiudet ERP-käyttöönottoprojekteissa.....80
9	POHDINTA83
9.1	Tutkimuksen tuotoksesta83
9.2	Tutkimuksen vaikutukset ja jatkotutkimusaiheet85
9.3	Tutkimuksen rajoitteet ja luotettavuus.....86
10	YHTEENVETO88
	LÄHTEET90
	LIITE 1 CORE ROLES IN CHANGE MANAGEMENT95

1 JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen tausta ja motiivointi

Toiminnanohjausjärjestelmät (en. Enterprise Resource Planning system, ERP) ovat yritysjärjestelmiä, joilla voidaan yhdistää ja hallita liiketoimintaprosesseja, kuten myynti, tuotanto, HR, kirjanpito, ostot ja niin edelleen. Ominaista toiminnanohjausjärjestelmille on, ja niiden merkittävän liiketoimintaedun tuottaa se, että nämä eri moduulit jakavat keskitetyn tietokannan, eikä kunkin toiminnon data varastoida omaan siiloonsa. Tällöin liiketoiminnasta saadaan laajempi läpileikkaus ja osastojen välistä toimintaa voidaan paremmin optimoida. Toiminnanohjausjärjestelmillä voidaan myös automatisoida toistuvia prosesseja järjestelmässä ja tuottaa kokoavaa informaatiota toiminnan tilasta, mikä taas mahdollistaa nopeamman ja keskitettyyn ja oikeaan dataan perustuvan päätöksenteon. (Jagoda & Samaranyake, 2017, 91.)

Toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönottoprojektit ovat kuitenkin paha-mainaisia muun muassa heikkojen onnistumisprosenttiensa (Huang, Chang, Li, & Lin, 2004), rajujen budjetinylitystensä (Consultancy.uk, 2018; Sar & Garg, 2012) sekä aikataulullisten haasteidensa vuoksi (Panorama, 2018, 2019, 2020, 2021). Toiminnanohjausjärjestelmät ovat tyypillisesti hyvin laaja-alaisia ja holistisia järjestelmiä, mikä toisaalta lupaa paljon hyötyjä, mutta myös valtavia riskejä erityisesti käyttöönoton yhteydessä, kun käyttöönotto vaikuttaa käytännössä koko organisaatioon ja sen toimintaan. Koska toiminnanohjausjärjestelmien lupaamat hyödyt liiketoiminnalle ovat kuitenkin niin merkittävät, on järjestelmien käyttö vain lisääntynyt entisestään viimeisten vuosikymmenten aikana. Ne ovat siis parhaassa tapauksessa kaiken riskinsä arvoisia, joten ERP-käyttöönottojen kriittisiä menestystekijöitä (en. critical success factor, CSF) on alettu tutkia siinä toivossa, että niitä tunnistamalla voitaisiin parantaa onnistumismahdollisuuksia käyttöönottoprojekteissa.

Kriittisten menestystekijöiden kirjallisuudessa on tunnistettu lähteestä ja luokittelusta riippuen jopa kymmeniä tekijöitä, jotka kuitenkin voidaan jakaa neljään pääteemaan: hallinto, teknologia, ihminen ja liiketoiminta (Ijaz, Malik, Lodhi, & Irfan, 2014; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013). Hallinnolla viitataan projektinhallinnallisiin prosesseihin, kyvykkyyksiin ja tekniikoihin liittyviin tekijöihin, teknologialla viitataan sekä järjestelmän teknologisiin ominaisuuksiin ja yhteensopivuuteen, että muihin teknologisiin valmiuksiin liittyviin tekijöihin, liiketoiminnalla viitataan projektin taloudelliseen puoleen, riittävään ja asianmukaiseen resursointiin ja projektin tuottamiin liiketoiminnalliseen perusteluun liittyviin tekijöihin. Tässä tutkielmassa perehdytään ihmisiin liittyviin menestystekijöihin, jotka pitävät sisällään määritelmästä riippuen muutosjohtamista, organisaatiokulttuurin johtamista, koulutusta, viestintää ja muita tekijöitä.

Tämän vuosituhannen edetessä on niin praktiikassa kuin akatemiassakin alettu enenevässä määrin nostaa esiin näkökulmaa siitä, että näissä holistisissa järjestelmäprojekteissa on todella kyse ihmisistä ja heidän interaktiostaan järjestelmän ja sen muuttamien prosessien kanssa (Microsoft, 2021; Nah & Delgado, 2006; Panorama, 2021; Shaul & Tauber, 2013). On suuri virhe käsitellä ERP-käyttöä vain IT-implemентаationa (Garg & Garg, 2013, 501; Sar & Garg, 2012, 367). Kyseessä on ennemminkin organisaatiotransformaatio, jonka keskeisiä agentteja ovat organisaation ihmiset ja jonka seurauksena organisaatio voi siirtyä uudelleenlaiselle toiminnan tasolle, kun ihmiset ja järjestelmä toimivat uudella tavalla yhteen liiketoiminnan edistämiseksi (Ehie & Madsen, 2005, 555; Sar & Garg, 2012, 367).

Tätä ihmisten johtamista ja valmentamista organisaatiomuutoksessa on taas tutkittu omana tieteenalanaan jo varsin pitkään. Tästä johtamisesta käytetään usein nimitystä muutosjohtaminen (change management), mutta koska tämä termi on englannissa identtinen muutoshallinnalle (change management), jolla taas viitataan projektin laajuuteen, budjettiin tai aikatauluun tehtävien muutosten hallintaa, on alettu puhua myös henkilöidymmästä ”muutosjohtajuuden” konseptista (change leadership) (J Kotter, 2011), sekä laajemmalla tasolla organisaatiomuutosjohtamisesta (organizational change management, OCM) (ks. Adams & Martin, 2011; By, 2005), jolla tarkoitetaan organisaation johtamista muutoksessa. Muutosjohtamisen määritelmästä on erilaisia näkemyksiä hyvin kapeasta aina hyvinkin laavaan määritelmään, jossa sillä viitataan ”kaikkiin toimiin, joilla autetaan organisaation jäseniä omaksumaan muutos” (Calvert, 2006, 4). Tässä tutkimuksessa käytetään ERP-projektien kontekstissa suomenkielistä termiä muutosjohtaminen, ja sillä viitataan Calvertin (2006) sekä myös Byn (2005) sekä Moranin ja Brightmanin (Moran & Brightman, 2001, 111) laajemman käsityksen mukaisesti organisaation jatkuvaan prosessiin ja kaikkiin niihin toimiin, tekniikoihin, joilla organisaation jäseniä autetaan omaksumaan ja hyväksymään uusi toiminnanohjausjärjestelmä ja sen tuomat muutokset sekä käyttämään uutta järjestelmää tehokkaasti ja halukkaasti. Tämän määritelmän mukaan muutosjohtaminen pitää sisällään myös koulutuksen ja viestinnän, jotka toisinaan määritellään muutosjohtamisesta erillisiksi aktiviteeteikseen (ks. Shaul & Tauber, 2013).

Kuten todettua, muutosjohtaminen on tunnistettu yhdeksi merkittävimmistä kriittisistä menestystekijöistä ERP-käyttöönotoissa. Tästä huolimatta varsinaista muutosjohtamisen toimintaa ERP-projekteissa on tutkittu yllättävän vähän. Kirjallisuudessa on kyllä tutkittu tärkeimpiä muutosjohtamisen tekijöitä ERP-projekteissa (Calvert, 2006), sekä joissakin papereissa kriittisiä menestystekijöitä ERP-projektien eri vaiheissa (Ijaz ym., 2014; Norton, Coulson-Thomas, Coulson-Thomas, & Ashurst, 2013; Somers & Nelson, 2001). Muutosjohtamisen laajaa kirjallisuusperustaa ei olla kuitenkaan yhdistetty vakiintuneeseen ERP-kirjallisuuteen, vaan muutosjohtamista on lähinnä tutkittu puhtaasti ERP-projektien kontekstissa. Tässä on merkittävä tutkimusaukko kirjallisuudessa.

Esimerkiksi Legris & Colerette (2006) kartoittivat sidosryhmien johtamisen toimia järjestelmäprojektin vaiheissa, mutta tätä jaksotusta ei ole tehty hyödyntäen vakiintuneita muutosjohtamismalleja, kuten esimerkiksi Kotterin kahdeksan vaiheen malli (John Kotter, 1995), Andersonin ja Andersonin muutosjohtamismalli (D. Anderson & Anderson, 2010) tai Proscin muutosjohtamismetodologia (Prosci, 2022c, 2022e), jolla on yli 20 vuoden historia aina vuodesta 1994 asti (Prosci, 2022d). Legrisin ja Coleretten papaeri on yksi esimerkki empiirisesti tehdystä muutosjohtamisen tutkimuksesta, jossa tutkitaan muutosjohtamista ERP-projekteissa, mutta ei hyödynnetä vakiintuneita muutosjohtamisen malleja. Käytännönläheisintä ja konkreettisintä tutkimusta muutosjohtamisen prosessista on tehnyt Prosci, joka on yksityinen yritys, joka on luonut parinkymmenen vuoden aikana oman muutosjohtamismetodologiansa ja tutkii ja päivittää sitä jatkuvasti. Prosci myös kouluttaa ja sertifioi muutosjohtamisen ammattilaisia, joten heillä on hyvin ajankohtainen näkemys muutosjohtamisen tilasta. Vaikka Prosci viittaakin materiaaleissaan esimerkkeihin järjestelmäprojekteista, ei heidän metodologiansa sisällä kuitenkaan eksplisiittistä kuvausta muutosjohtamisen prosessin jaksottamisesta järjestelmä- ja erityisesti ERP-projekteihin.

Kirjallisuudessa on siis merkittävä tutkimusaukko ERP-kirjallisuuden ja muutosjohtamiskirjallisuuden rajapinnassa. ERP-projekteja on mallinnettu ja ERP-käyttöönoton perusvaiheista on päästy jonkinlaiseen yhteisymmärrykseen. Myös muutosjohtamisen lainalaisuuksista ollaan jokseenkin samaa mieltä ja muutosjohtamisprosessin päävaiheista ja niiden suurinpiirteisestä sisällöstä on päästy jonkinlaiseen yhteisymmärrykseen. Näitä kahta ei olla kuitenkaan yhdistetty millään käytännöllisellä tavalla siten, että nähtäisiin, miten vakiintuneet muutosjohtamisen prosessin vaiheet asettuvat ERP-käyttöönottoprojektin vaiheisiin, joissa konsensus kuitenkin on, että se on kriittisen tärkeää. Tässä tutkimuksessa pyritään vastaamaan tähän tutkimusaukkoon yhdistämällä vakiintuneita muutosjohtamismalleja ja ERP-projektimalleja uudella tavalla.

1.2 Tutkimusasetelma ja tutkimuksen rakenne

Tämä tutkimus toteutetaan suunnittelutieteellisen tutkimuksen (en. design research) keinoin Peffersin ym. (2007) sekä Hevnerin ym. (2004) mukaan, jotka määrittelevät suunnittelutieteellisen tutkimuksen tavoitteeksi tuottaa arvoa

esimerkiksi uuden konstruktion tai artefaktin muodossa. Kuten suunnittelutieteelliselle tutkimuksille on tyypillistä, tämä tutkimus tehtiin toimeksiantona yritykselle. Toimeksiantaja oli Fellowmind Finland Oy, joka on Microsoftin yritysjärjestelmätuotteiden toimittamiseen erikoistunut suomalainen konsultointiyritys. Tutkielmassa kehitettiin aiemman kirjallisuuden huomioon otettuun puutteeseen sopiva muutosjohtamismalli ERP-käyttöönottoprojekteihin siten, että valittuja muutosjohtamismalleja jaksotettiin ERP-projektin vaiheisiin ja näin luotiin jäsentely siitä, miten muutosjohtamista tulisi tehdä ERP-projektin kussakin vaiheessa.

Johdannon jälkeen toinen luku käsittelee toiminnanohjausjärjestelmiä ja niiden käyttöönottoprojektien sisältöä ja rakennetta. Kolmannessa luvussa luvussa tutkitaan ERP-projektien kriittisiä menestystekijöitä. Neljännessä luvussa esitellään muutosjohtamisen tähän tutkimukseen valitut teoriat ja yhdistetään niiden sisältöjä toisiinsa ja ERP-käyttöönottoprojektin vaiheisiin. Viidennessä luvussa esitellään tutkimuksen kohdetapaus, eli Fellowmind, ja sen projektiviitekehys. Kuudennessä luvussa esitellään kirjallisuudesta johdettu muutosjohtamismalli ERP-käyttöönottoprojekteihin suhteutettuna Fellowmindin projektimalliin. Seitsemännessä luvussa esitellään sekä tutkimusmenetelmä että aineiston keräys- ja analyysimenetelmä. Kahdeksannessa luvussa esitellään kohdeorganisaation asiantuntijahaastatteluiden tuloksia ja nostetaan esiin kirjallisuudesta johdetun muutosjohtamismallin kehitysideat, Fellowmindin asiantuntijoiden prioriteetit ja näkemykset tärkeimmistä tekijöistä muutosjohtamisessa ERP-projekteissa sekä näiden kommenttien perusteella mukautettu lopullinen muutosjohtamismalli Fellowmindin ERP-projekteihin. Lopuksi esitellään vielä heidän näkemyksensä Fellowmindin muutosjohtamisen nykytilasta, suurimmista esteistä ja tärkeimmistä mahdollistajista muutosjohtamisen implementoimiseksi osaksi Fellowmindin projektitoimituksia. Yhdeksäs luku kattaa tutkimuksen tuloksen, menetelmän, luotettavuuden, jatkotutkimusaiheiden ja rajoitteiden pohdintaa. Kymmenennessä luvussa tehdään yhteenveto tutkimuksesta.

2 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄT JA NIIDEN KÄYTTÖÖNOTTOPROJEKTIT

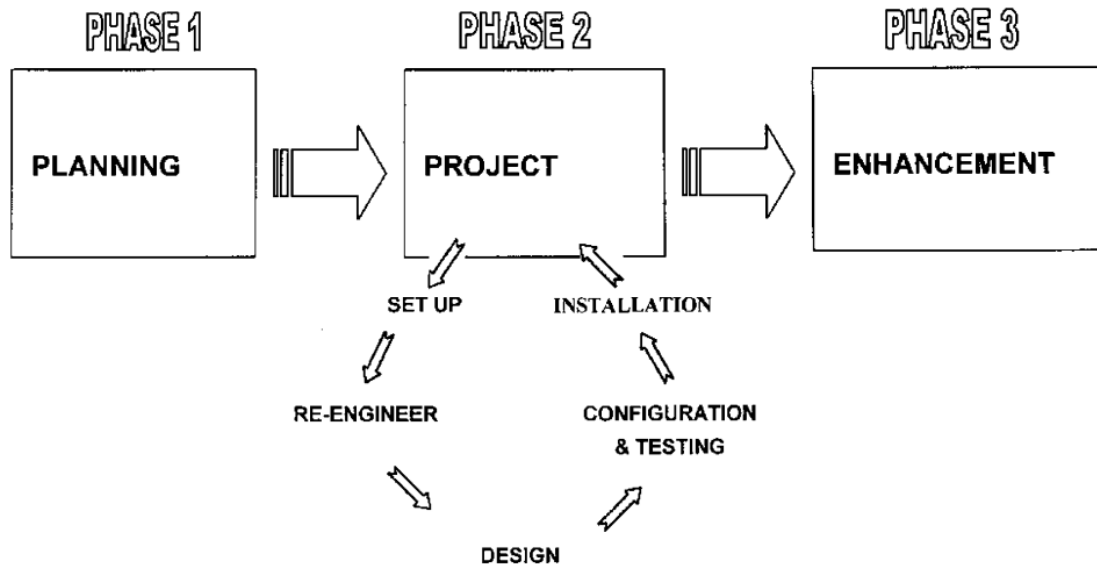
Tässä luvussa esitellään tähänastista tutkimustietoa toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönottoprojekteista ja projektien kriittisistä menestystekijöistä. Luvussa 2.1 käsitellään toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönottoprojekteja ja niiden erityispiirteitä. Luvussa 2.2 tarkastellaan projektin laadunhallintaa vaiheporttien tai laatuporttien avulla ja luvussa 2.3 esitellään järjestelmän eri käyttöönottostrategioita ja niiden hyviä ja huonoja puolia.

2.1 Toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönottoprojektin vaiheet

Intensiivisen tutkimuksen ja alan tasaisen kasvamisen myötä toimiva projektimalli on vakiintunut jokseenkin vahvasti ERP-maailmassa. 2000-luvun alussa kehitetyt projektimallit muistuttavat edelleen hyvin paljon nykyään käytettäviä parhaita käytänteitä, eikä tähän olla nähty vielä merkittävää muutosta. Yksi huomionarvoinen poikkeus on kuitenkin ketterien kehitysmenetelmien massiivinen suosionnousu viimeisten vuosien aikana. Viime vuosina myös ERP-projekteihin ollaan omaksuttu ketteriä kehitysmenetelmiä ja periaatteita (Nagpal, Khatri, & Kumar, 2015). Tätä uutta murrosta ei olla vielä akateemisesti tutkittu paljoakaan, mutta ottaen huomioon, että suurimmat ERP-valmistajat ovat sisällyttäneet omiin ohjekirjoihinsa ja suosittelemiinsa projektimalleihin sprinttimallista järjestelmäkehitystä myös yhdistettynä perinteisempiin lineaarisiin projektimalleihin niin kutsutuiksi hybridimalleiksi (Nagpal ym., 2015), on melko turvallista olettaa, ettei täysin projektityötä mullistavasta ja perinteisten toimintatapojen validiutta tuhoavasta ilmiöstä ole ainakaan vielä kyse.

Erilaisia implementointiprojektimalleja on esitetty lukuisia, mutta ne kaikki noudattavat saman tyyppistä rakennetta. Tyypillinen tapa on jakaa ERP-projekti kolmeen päävaiheeseen: suunnittelu/valmistelu, implementointi/toteutus ja ylläpito/jatkuva kehittäminen (Ehie & Madsen, 2005; Jagoda & Samaranayake,

2017; Parr & Shanks, 2000). Nämä vaiheet voivat mallista riippuen sisältää erilaisia alivaiheita ja aktiviteetteja, mutta nämä kolme peruselementtiä on nähtävissä lähes kaikissa projektimalleissa. Parr ja Shanks (2000, 292) esittelivät kolmivaiheisen projektimallin, jota kutsutaan nimellä Project Phase Model (PPM) (Kuvio 1).



Kuvio 1: Project Phase Model (Parr & Shanks, 2000)

Suunnitteluvaiheessa valitaan implementoitava järjestelmätuote, muodostetaan projektille ohjausryhmä, määritellään korkean tason laajuus (scope) ja implementointimenetelmä sekä päätetään projektipäälliköstä ja resursoinnista (Parr & Shanks, 2000, 291). PPM keskittyy erityisesti projektivaiheen kuvaamiseen, joten se on jaettu viiteen alivaiheeseen, jotka ovat pystytys (set-up), prosessien uudelleenmuotoilu (re-engineer), määrittely (en. design), konfigurointi ja testaus sekä asennus.

Vaikka kolmiosainen vaiheistus PPM:ssä onkin sinänsä totuutta kuvaava, on se silti projektityön suunnittelun kannalta vielä liian karkea. PPM on projektien rakennetta kuvaava mallinnus, mutta se ei itsessään riitä projektimetodologiaksi, eikä sitä yritä ollakaan. Viimeaikaisempi projektimalli on Jagodan ja Samaranayaken (2017) stage-gate -viitekehys, jossa niin ikään jaetaan projekti kolmeen eri vaiheeseen, jotka noudattavat samaa kaavaa. Nämä vaiheet on nimetty implementointia edeltäväksi tiekartaksi (en. pre-implementation roadmap), implementointisykliksi (en. implementation cycle) sekä implementoinnin jälkeiseksi vaiheeksi (en. post-implementation) (Jagoda & Samaranayake, 2017, p. 96). Implementoidaan järjestelmä ja auditoidaan se, sekä. Ensimmäisessä vaiheessa valitaan järjestelmä ja valmistellaan käyttöönottoprojektia, implementointisyklissä valitaan toimittaja, muodostetaan sopimus, tehdään ja hyväksytään implementointisuunnitelma ja kolmannessa vaiheessa kehitetään ohjeistus implementoinnin jälkeisille toimille ja arvioidaan järjestelmän käyttöönoton vaikutuksia organisaatioon (Jagoda & Samaranayake, 2017, p. 96). Jagodan ja

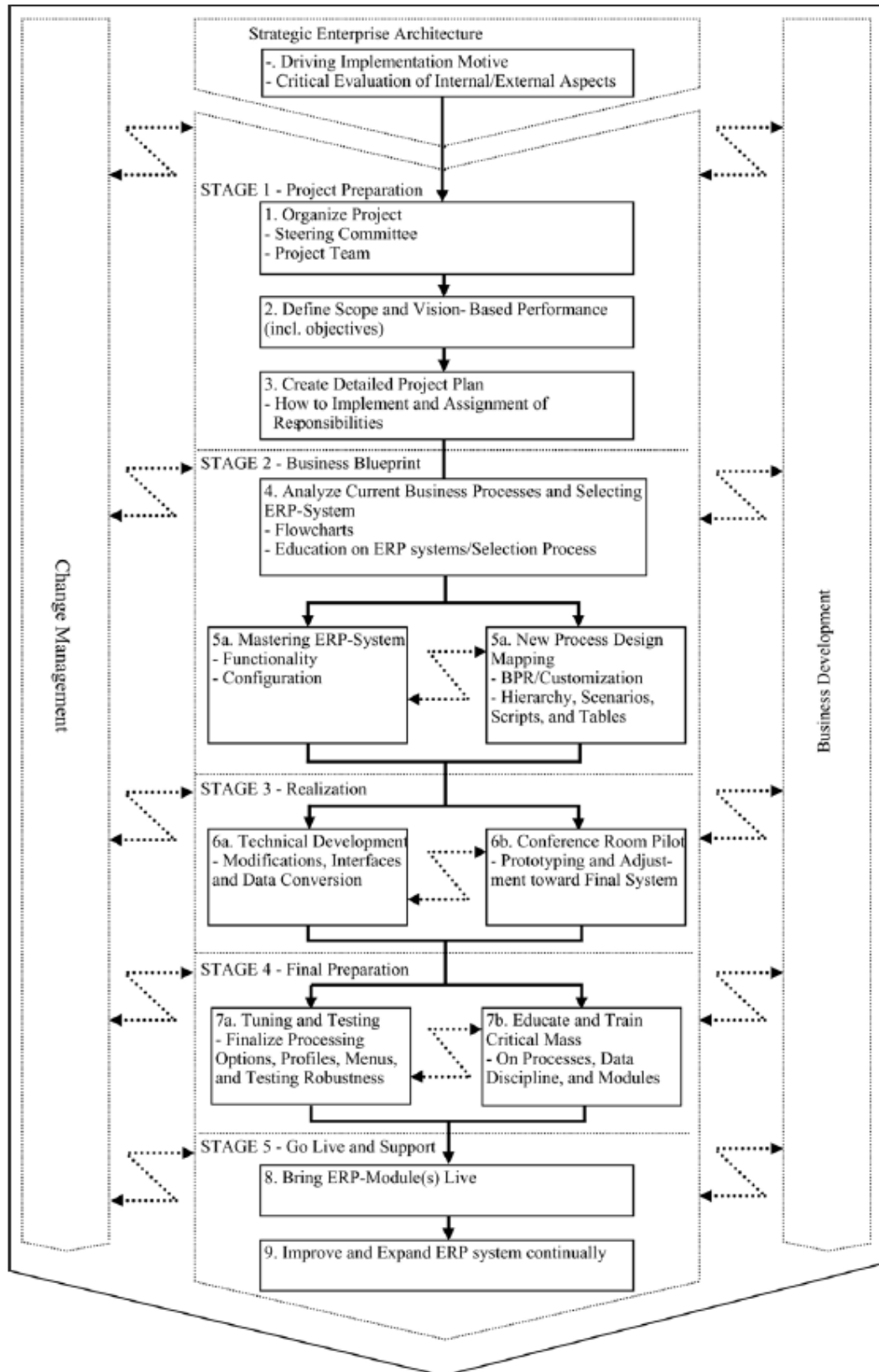
Samaranayaken stage-gate -viitekehys keskittyy tarkemmin laadunvalvontaan vaiheiden välillä ja siihen kuuluu kustakin tasosta seuraavaan siirryttäessä eräänlainen portti, jossa hyväksytään siihenastiset toimet projektissa ja tehdään sen perusteella päätös siirtyä seuraavaan vaiheeseen. Tätä porttikäytäntöä käsitellään tarkemmin luvussa 2.2.

Ehie ja Madsen (2005) puolestaan kehittivät mallin, jossa laajennetaan kriittisten menestystekijöiden perusteella projektin kuvausta ja esitetään tarkempi tiekartta projektin kulusta (Kuvio 2). Tässä mallissa koko projektin alkuvoimana toimii strateginen visio ja muutostarve, joka antaa syyn ja perustelun koko käyttöönottoprojektille. Koko projektia ympäröivät muutosjohtaminen ja liiketoiminnan kehittäminen, jotka tukevat projektia koko sen elinkaaren ajan (Ehie & Madsen, 2005, 549). Siinä missä Parr & Shanks (2000, 292) alistivat kommunikoinnin ja koulutuksen määrittely- ja asennusvaiheille, Ehie ja Madsen korostavat mallissaan kokonaisvaltaisen muutosjohtamisen merkitystä koko projektin ajan toimivana kriittisenä tukitoimintona (Ehie & Madsen, 2005, 549).

Kun strateginen perustelu ja alkuanalyysi on tehty ja projekti päätetään käynnistää, alkaa se projektin valmistelulla. Tässä vaiheessa luodaan projektin ohjausryhmä ja tiimi, määritellään projektin laajuus (en. scope) ja mitattavat tavoitteet sekä luodaan yksityiskohtainen projektisuunnitelma. Tämän jälkeen siirytään liiketoiminnankuvausvaiheeseen, jossa analysoidaan nykyiset liiketoimintaprosessit, perehdytään valittuun järjestelmätuotteeseen ja kehitetään liiketoimintaprosesseja strategian ja ERP-järjestelmän kanssa yhteensopiviksi. (Ehie & Madsen, 2005, 549)

Kritiikkinä tälle mallille voidaan katsoa, että projektisuunnitelman ja scopen luominen ei ole ehdotetulla tarkkuudella mahdollista ilman, että nykyiset prosessit on ensin kartoitettu ja luotu niin kutsuttu gap-analyysi siitä, minkä suurin kuilu on nykytilan ja projektin tuoman tavoitetilan välillä. On myös erikoista, että projektitiimi tulisi valita jo ennen, kuin edes projektin tavoitteita on määriteltä. On perusteltua ajatella, että projektitiimi tulisi valita niin, että sen jäsenillä on tavoitteiden saavuttamiseen vaadittavat kompetenssit ja kyvykkyydet, mikä vaatii tavoitteiden määrittelyä ennen projektitiimin muodostamista. Vaikka mallin ylätasen vaiheet siis ovatkin hyvin loogiset, ovat sen alavaiheet selvästi ristiriidassa käytännön projektityön periaatteiden ja myös lukuisien kriittisten menestystekijöiden kanssa. Tästä huolimatta mallia on päätetty käyttää ERP-projektien teoreettisena viitekehysenä tässä tutkielmassa, sillä sen huomioima liiketoiminnan kehityspainotus, muutosjohtaminen sekä viisivaiheinen rakenne vastaavat hyvin kirjallisuudessa tutkittujen kriittisten menestystekijöiden painotuksia ja myös käytännön ERP-projektityön korkean tason vaiheistusta.

Tyypillistä järjestelmäprojekteille on, että tieto kehittyy ja lisääntyy projektin edetessä, eikä alussa voi olla vielä täydellistä tietoa kaikesta oleellisesta. Tällöin on tärkeää, että tiedon ja kokemuksen lisääntyessä projektissa voidaan tehdä tarvittavia muutoksia tavoitteiden saavuttamiseksi uuden tai tarkemman tiedon valossa.



Kuvio 2: Viisivaiheinen ERP-projektimalli (Ehie & Madsen, 2005, s. 549)

Viisivaiheiselle projektimallille saadaan tukea myös Microsoftin Success By Design -ohjekirjasta, jossa Microsoft esittelee oman Dynamics 365 -järjestelmäkonaisuutensa käyttöönottoprojekteihin liittyviä ohjeita omien toimittajatutkimustensa perusteella. Microsoftin metodiikka koostuu neljästä vaiheesta, jotka ovat käynnistys, implementointi, valmistelu ja operointi (Microsoft, 2021). Tässä vaiheistuksessa määrittely on yhdistetty osaksi implementointivaihetta varsinaisen kehitystyön kanssa, mutta samat sisällöt esiintyvät tässä mallissa yhtä lailla kuin kirjallisuudessaakin.

Myös Legris ja Collerette (2006) vaiheistavat IT-projektin sidosryhmien johtamiseen keskittyvässä tutkimuksessaan IT-implementointiprojektit viiteen vaiheeseen: Preliminary Analysis, System Requirements, Preparation, Implementation sekä Consolidation. He eivät kuvaa kovin tarkasti näiden vaiheiden sisältöä projektin taloudellisesta tai teknisestä näkökulmasta, sillä tutkimuksen pääpaino on sidosryhmien johtamisessa, mutta koska kyseinen tutkimus liittyy vahvasti tässä tutkielmassa käsiteltävään muutosjohtamiseen ja projektien ihmisenäkökulmaan, käytetään sen projektivaiheistusta yhdessä Ehien ja Madsenin mallin kanssa myös tämän tutkielman ERP-projektin vaiheistuksen pohjana. Taulukossa 1 kuvataan edellä esiteltyjen järjestelmäprojektien vaiheistusten keskeiset teemat siten, että niiden vaiheet osuvat temaattisesti kohdalleen. Tämä vaiheistus toimii pohjana muutosjohtamisen toimien vaiheistamiselle ERP-projekteissa, mitä käsitellään luvussa 4.3.

Järjestelmävalmistajien kuten SAP, Oracle ja Microsoft ohjemenetelmissä on omaksuttu käyttöön ketteriä periaatteita ja menetelmiä, erityisesti järjestelmätuotteen kehitysvaiheessa (realize/implement), mutta tämä ei ole muuttanut ERP-projektien yleistä rakennetta merkittävästi (Nagpal, Khatri, & Kumar, 2015). Esimerkiksi Microsoftin entisessä Sure Step-, Oraclen OUM- ja SAP:n ASAP-metodeissa kaikissa on järjestelmän varsinainen rakennusvaihe toteutettu ketteristä periaatteista omaksutulla, iteratiivisella sprinttirakenteella. Tämä toteutustapa on niin sanottu hybridimalli, joka siis yhdistää vesiputousmallin lineaarisen rakenteen ja ketterän kehityksen itseohjautuvan sprinttirakenteen. Nämä mallit noudattavat myös vastaavaa projektirakennetta, vaikka Microsoftin entinen Sure Step -metodi jakaakin suunnitteluvaiheen kahteen osaan, diagnostic ja analysis (Nagpal ym., 2015).

Taulukko 1: ERP- tai IT-implemantaatioprojektin vaiheet eri mallien mukaan

ERP Project phases theoretical framework							
Parr & Shanks (2000) Project Phase Model	Planning selection of an ERP, assembly of a steering committee, determination of high-level project scope and broad implementation approach, selection of a project team manager and resource determination	Project Set up Re-engineer Design Configuration & Testing Installation	Enhancement System Repair, Extension and Transformation				
Legris & Colletette (2006) Typical phases of an information system project	Preliminary Analysis Current state, feasibility analysis, cost analysis	System Requirements Modeling and re-engineering business processes Requirement Specification Choosing the system	Preparation Concepting and designing the system Building the system	Implementation Implementing the System	Consolidation Fine-tune the system, the work and the business processes in order to get the most from them		
Ehle & Madsen (2005) A five-stage ERP implementation process	Preparation 1. Organize Project 2. Define Scope and Vision-Based Performance 3. Create Detailed Project Plan	Business Blueprint 4. Analyzing Current Business Processes and Selecting ERP-system 5. Mastering ERP-system, New Process Design Mapping	Realize 6. Technical Development, Conference Room Pilot	Final Preparation 7. Tuning & Testing, Educate & Train	Go-live & Support 8. Bring ERP-Module(s) Live 9. Improve and Expand Etp System Continually		

2.2 Projektin laadunhallinta ja stage-gate

Projektin laatua käsitellään usein kolmen rajoitteen yhteisvaikutuksena. Wyngaardin (2012) mukaan laatu määräytyy projektin hinnan, laajuuden ja aikataulun yhteistuloksena. Harva projekti valmistuu kaikissa kolmessa dimensiossa alkuperäisten tavoitteiden mukaisesti. Vaikka Panoran kyselyyn vastanneista suuri enemmistö koki ERP-projektinsa kokonaisuudessaan onnistuneiksi, eivät suurin osa projekteista silti valmistuneet tavoiteajassa tai -budjetissa ja montaa projektia piti myös laajentaa matkan varrella (Panorama, 2021).

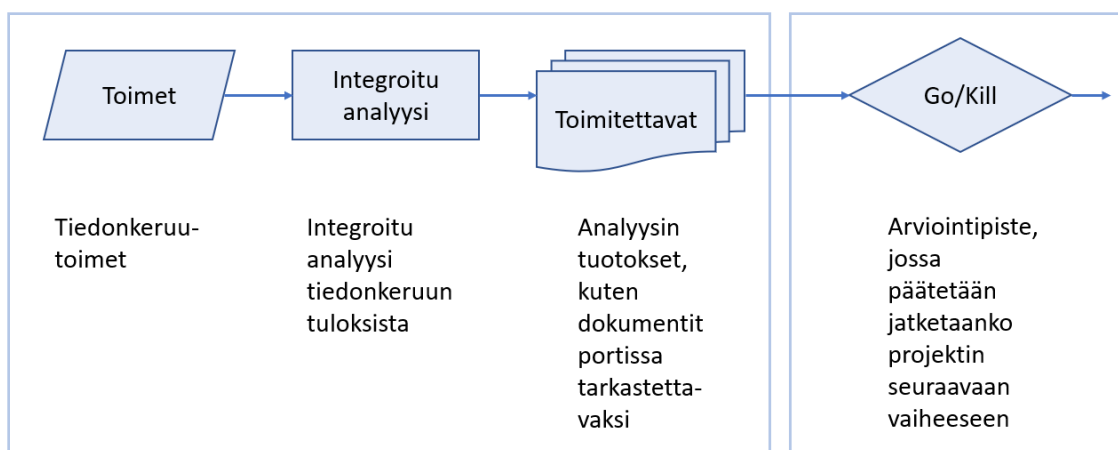
Budjetin ylittämiseen tyypillisimpiä syitä olivat tarve enemmän teknologialle projektin tavoitteiden saavuttamiseksi sekä projektin alkuperäisen laajuuden kasvattaminen (Panorama, 2021, 33). Aikataulun ylitykseen eniten vaikuttanut tekijä oli organisaatiolliset ongelmat, kuten muutosvastarinta (Panorama, 2021, 35). Kolmoisrajoitteiden ylittäminen ei automaattisesti tarkoita projektin epäonnistumista, mutta se hidastaa järjestelmän käyttöönoton hyötyjen realisointumista merkittävästi (Panorama, 2021, 36; van Wyngaard ym., 2012, 1994). On tyypillistä, että kun jonkin rajoitteen hallinnassa epäonnistutaan, aiheuttaa se painetta yhteen tai jopa molempiin muihin rajoitteisiin (Mokoena, Pretorius, & van Wyngaard, 2014, 814). Esimerkiksi Wyngaard ym. (2012, 1993) on sanottanut asian seuraavasti: "Hyvä, nopea vai halpa? Valitse kaksi." Tällä tarkoitetaan sitä, että mikäli halutaan laadukas ja nopea projekti, se tulee olemaan kallis, toisaalta, mikäli budjetin ja kulujen hallinnassa epäonnistutaan, tulee projektin laajuus pienemään tai toteutus hidastumaan, mikäli budjettirajoituksissa halutaan pysyä.

Tätä laadunhallintaa on syytä tehdä läpi koko projektin, eikä vain loppupisteessä arvioida taakse päin katsoen, miten projekti on mennyt. Ehie ja Madsen (2005, 548) totesivat, että projektin johtoryhmän on elintärkeää pitää tarkastuspisteitä vaiheesta seuraavaan siirryttäessä, sillä palaaminen aiempiin vaiheisiin takautuvasti, esimerkiksi integraatioiden uudelleensuunnittelu alkuperäisen suunnittelun vuoksi, voi olla todella työlästä ja kallista. Myös Microsoft on toimittajilleen suunnatusta implementointiohjekirjassa Success By Design huomoinut tarkastuspisteiden tai virstanpylväiden tärkeyden, joissa johtoryhmä hyväksyy projektin aikana jo kunkin vaiheen tuotoksia ja tulevien vaiheiden suunnitelmia. Tämä menettely antaa mahdollisuuden seurata ja kontrolloida projektin laatua, sisältäen laajuuden, budjetin ja aikataulun yhteistä kehitystä, muttei rajoittuen niihin, ja tehdä mahdollisesti tarvittavia muutoksia matkan varrella (Microsoft, 2021, 170)

Cooper (2008) on käsitellyt alun perin 1990-luvulta peräisin olevaa, niin kutsuttua stage-gate -mallia, jolla pyritään jaksottamaan ja nopeuttamaan uuden idean tuotteistamista ja markkinoille vientiä. Vaikka Cooper nimenomaan kuvaillee mallia joustavana tuotekehitystä nopeuttavana ja sen riskejä vähentävänä työkaluna, eikä projektin kontrollointimekanismina tai kiinteänä prosessirunkona (Cooper, 2008, 216), on stage-gaten periaatteita kuitenkin hyödynnetty

myös projektinhallinnallisena työkaluna muun muassa ERP-projekteissa (Jagoda & Samaranyake, 2017; Vieira, Lucato, Vanalle, & Jagoda, 2014).

Stage-gate jakaa tuotekehitysprojektin vaiheisiin, joissa kussakin kerätään tietoa ja laajennetaan ymmärrystä kehitettävästä tuotteesta ja siihen liittyvistä riskeistä. Kun vaiheelle olennaiset tiedot on saatu kerättyä, analysoidaan tätä tietoa ja muodostetaan sen perusteella kyseisen vaiheen tuotokset (deliverables), jotka voivat tuotekehityksessä olla esimerkiksi prototyyppi tai järjestelmäkehityksen kontekstissa järjestelmän arkkitehtuurisuunnitelma. Vaiheportissa sitten arvioidaan näitä tuotoksia ja päätetään, siirrytäänkö projektissa seuraavaan vaiheeseen vai ovatko tuotokset kelvottomia hyväksyttäväksi ja vaativat vielä jatkotyöstöä.



Kuvio 3: Stage-gate -metodin prosessi Cooperin (2008) mukaan

Porttiperiaatteen etuja ovat, että projektin kehitystä arvioidaan jo matkan varrella, eikä projektia toteuteta niin sanotusti mustana laatikkona aloituksen ja lopetuksen välillä. Tämä on hyödyllistä tuotekehityksessä, kun huonoksi osoittautuneen idean kehittäminen voidaan keskeyttää projektin eri vaiheissa ja näin minimoida siihen käytettyjä resursseja. Toisaalta myös odotettua paremmaksi osoittautuneen idean kehittämiseen voidaan projektin aikana lisätä resursseja, kun tilannetta arvioidaan matkan varrella. Riskienhallinta ja projektin laajuuden hallinta helpottuu, kun erinäisiä kriittisiä mittareita seurataan ja korjaavia toimenpiteitä voidaan tehdä jo projektin aikana.

Cooperin alkuperäinen stage-gate -malli ei tunnista muita toimenpiteitä portissa kuin go ja kill (Cooper, 2008, 214), mutta esimerkiksi ERP-projektissa, johon on investoitu ja sitouduttu hyvin voimakkaasti, on harvoin vaihtoehtona keskeyttää koko projektia täysin. Toki näinkin on joskus tehty, kuten Lidlin surullisenkuuluisassa SAP-projektissa, joka keskeytettiin 500 miljoonan euron investoinnin jälkeen (Consultancy.uk, 2018). Keskeyttämisen taloudelliset vaikutukset ovat usein kuitenkin niin massiiviset, että sitä tulisi kaikin keinoin välttää. Jagoda ja Samaranyake (2017) ovat luoneet alkuperäisen stage-gaten periaatteen pohjalta mallin toiminnanohjausjärjestelmien toimitusprojekteihin. Mallissa tunnustetaan myös kaksi muuta päätöstä porttiarvioinneissa: odota (en. hold) ja tee uudestaan (en. recycle) (Jagoda & Samaranyake, 2017, 95). Näitä lisättyjä

päätöstyyppejä voitaisiin ajatella sovellettavaksi käytännössä esimerkiksi seuraavalla tavalla: mikäli ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä joudutaan odottamaan jonkin toimitettavan dokumentin tai muun valmistumista (hold) tai esimerkiksi avainhenkilön palaamista lomalta, jotta seuraavaan vaiheeseen voidaan siirtyä. Toisaalta myös, jos jokin tuotos, esimerkiksi järjestelmän arkkitehtuurikuvaus on puutteellinen tai virheellinen, voitaisiin recycle -päätöksellä suunniteltuvaihe tehdä tarvittavilta osin uudelleen ennen kuin tuotokset arvioidaan uudelleen ja seuraavaan vaiheeseen voidaan mahdollisesti siirtyä.

Ketterässä kehityksessä, kuten Scrum-metodissa, eräänlainen porttikäytäntö on sisäänrakennettuna. Jotta kehitysprosessi olisi itseohjautuva ja itseään kehittävä, sykliseen sprinttikäytäntöön kuuluu erottamattomasti sekä tuotosten testaus ja hyväksyminen vaatimuksiin peilaten että niin kutsuttu sprint retrospective, jossa arvioidaan projektitiimin toimintatapoja ja niiden mahdollisia onnistumisia ja kehityskohtia (Schwaber, 2010).

ERP-projekteissa, joissa järjestelmän kehitysvaiheeseen ollaan alettu omak-sua ketterää sprinttimuotoista toimintatapaa, porttikäytäntö toteutuu jonkin as-teisesti ainakin kehitysvaiheessa usein ketterän menetelmän sanelemana. Koska ketterät projektit on arvioitu useammin onnistuneiksi kuin lineaariset ja jäykät vesiputousprojektit (Saeed Malik, Sayeed Ahmad, & Tuaha Hammad Hussain, 2019) voidaan ajatella, että ketteriä periaatteita, kuten jatkuvaa prosessin reflek-tointia ja tulosten arviointia (Saeed Malik ym., 2019, 655), olisi perusteltua hyö-dyntää myös muissa ERP-projektien vaiheissa.

Kirjallisuudessa mainitut ERP-projektin menestystekijät "results measure-ment" ja "contingency plans" (Saade & Nijher, 2016) voidaan ymmärtää siten, että projektissa tulisi olla varasuunnitelmia ja tulosten mittausta, joilla voidaan havaita, mikäli joudutaan siirtymään varasuunnitelman käyttöön kesken projek-tin. Myös Microsoftin Success by Design -ohjeistuksessa on tunnistettu tarve pi-tää projektin aikana tarkastuspisteitä, joissa tulee hyväksyä siihenastisen tuotok-set ja seuraavan vaiheen suunnitelmat ennen seuraavan projektivaiheen aloitta-mista (Microsoft, 2021, 170–172).

Laatuportit tai vaiheportit ovat eräänlaisia tarkistuslistoja, joita hyödyntä-mällä voidaan varmistaa, että kaikki tarvittavat asiat on aina kulloinkin tehty. Niissä siis varmistetaan, että kaikki projektin onnistumiselle kussakin vaiheessa olennaiset asiat on huolehdittu ja toimitettu. Portit toimivat sekä laadunhallin-nallisina työkaluina että projektia jaksottavana runkona. Oikein yksinkertaistet-tuna laatuporttien ketju itsessään on projektimalli, joka koostuu vain peräkkäi-sistä tarkistuspisteistä, jotka määrittävät mitä tehdään missäkin vaiheessa ja mitkä vaatimukset tuotosten tulee täyttää. Porttien käytön edut, kuten syste-maattinen resurssien, laadun, riskien ja projektinhallinta, osoittavat porttikäytän-nön tuottamat hyödyt hyvin konkreettisella tavalla. Tulevaisuuden tutkimuksen kannalta kysymys kuuluukin, että mitä muuta porteissa voitaisiin arvioida? Jär-jestelmäprojektien kriittisistä menestystekijöistä voi löytyä erinäisiä tekijöitä, jotka voisi sitoa projektin varrelle porteissa tarkastettavaksi. Tämän tutkielman puitteissa perehdytään muutosjohtamisen toimiin, joita voitaisiin myös yhdistää portteihin projektin eri vaiheissa.

2.3 Big bang vai vaiheittain?

Kun projektin rakenne on nyt saatu tämän työn puitteissa määriteltyä ja vaiheiden välille sidottu portit, joilla varmistetaan, että kaikki tarvittavat asiat on tehty ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä, jää käyttöönoton teemasta jäljelle vielä yksi oleellinen aihe: järjestelmän käyttöönottopata tai niin kutsuttu go-live, eli käyttöönotto. Käyttöönottoja tehdään tyypillisesti kahdella eri tavalla, jotka ovat Big Bang ja vaiheittainen käyttöönotto (Jaeger ym., 2020, 2). On olemassa myös kolmas harvinaisempi tapa, joka on rinnakkainen käyttöönotto, jossa vanhaa ja uutta järjestelmää käytetään rinnakkain ennen siirtymistä kokonaan uuden järjestelmän käyttöön (Microsoft, 2021, 100). Tämä tapa on kuitenkin isotoinen ja verrattain harvinaisempi (Microsoft, 2021, 101), joten se jätetään vähemmälle huomiolle tässä tutkielmassa. Panorama Consulting Groupin ERP-raporteissa ei ole mainittu lainkaan rinnakkaista käyttöönottoa, vaan tutkimukseen osallistuneet sadat yritykset olivat toteuttaneet käyttöönottonsa vain joko big bangina, vaiheittaisena tai jonakin näiden yhdistelmänä riippuen kunkin organisaation tarpeista (Panorama, 2020, 2021). Tässä alaluvussa käsitellään erilaisten järjestelmän käyttöönottostrategioiden keskeiset ominaisuudet sekä näiden käyttöönottopatujen hyvät ja huonot puolet.

Big bangissa tuotettava järjestelmä kaikkine moduuleineen ja toimintoineen julkaistaan tuotantoon kertarykäyksellä. Tämä strategia on varsin harvinainen (Maheshwari, Kumar, & Kumar, 2010, 753) erityisesti suurissa järjestelmäprojekteissa (Duplaga & Astani, 2003; Panorama, 2021), mutta poikkeuksiakin löytyy ja sitä on käytetty suuremmissakin projekteissa jokseenkin onnistuneesti (Khanna & Desai, 2017). Big bang on tyypillisesti soveltuvampi pienempiin projekteihin, joissa integroitavat moduulit ja osalliset liiketoimintayksiköt eivät ole niin monilukuisia (Duplaga & Astani, 2003; Panorama, 2021, 16). Tällöin voidaan kerta-rykäisynä tehdyllä käyttöönotolla pitää käyttöönoton kustannukset ja aikataulu pienempinä.

Vaiheittainen käyttöönotto on huomattavasti pienempiriskinen tapa toteuttaa järjestelmän käyttöönotto. Vaiheittaisessa käyttöönotossa vanha järjestelmä pidetään käytössä ja uuteen järjestelmään siirrytään joko maantieteellisesti, moduuleittain tai muulla tavoin vaiheistetusti (Duplaga & Astani, 2003, 74). Erityisesti suurissa järjestelmähankkeissa suositetaan vaiheittaista käyttöönottoa, jotta käsiteltävä kokonaisuus pysyy hallittavan kokoisena, eikä mahdollisessa vikatilanteessa koko ERP:n kattama liiketoiminta ajaudu seisokkiin, kun taas pienemmät käyttöönotot tavataan tehdä kertarykäyksellä kulujen ja aikataulun rajoittamisen vuoksi (Duplaga & Astani, 2003, 73–74). Vaiheittaisesta käyttöönotosta on akateemisessa kirjallisuudessa raportoitu melko vähän haittapuolia. Sen sijaan tutkijat ovat puhuneet vaiheittaisen käyttöönoton puolesta (Mandal & Gunasekaran, 2003) viitaten juuri edellä mainittuihin hyötyihin. Erityisesti loppukäyttäjien ja tässä tutkielmassa painotetun ihmisenäkökulman kannalta vaiheittainen käyttöönotto on monissa tapauksissa suositeltavampi. Esimerkiksi Legris & Collerette (2006, 72–73) suosittelee käyttöönottoa tehtäväksi vaiheittain tai

sykleissä, jotta loppukäyttäjät pääsevät 'hengähtämään' uuden omaksumisen ja muutosten välissä ennen seuraavia mullistuksia. Vaiheittaisen käyttöönoton ja big-bangin hyötyjä ja heikkouksia on esitelty taulukossa 2.

Taulukko 2: Erialaisten julkaisutapojen hyvät ja huonot puolet kirjallisuudesta

Big bang -käyttöönotto		Vaiheittainen käyttöönotto	
Hyödyt	Haitat	Hyödyt	Haitat
<p>Nopeampi toteuttaa, lyhyempiaikainen häiriö organisaation toimintaan. Käyttäjien hallinta helpompaa, kun kaikki siirtyvät uuteen järjestelmään yhtä aikaa. Vähemmän resursseja väliaikaisesti liittymiin. (Microsoft, 2021, 99)</p>	<p>Käyttäjien koulutus vie aikaa, haastava toteuttaa ilman takuuta alkuvaiheen käytössä. Mahdolliset ongelmat käyttöönotossa vaikuttaa kaikkiin käyttäjiin. Kallista tai jopa mahdotonta siirtyä takaisin vanhaan järjestelmään. Ei mahdollisuutta oppia aiemmista osakäyttöönotosta. Kallis kertapanostus suureen käyttöönototiimiin. (Microsoft, 2021, 99)</p>	<p>Aiemmistä implementointivaiheista voidaan oppia ja tehostaa myöhemmin. Kouluttaminen ja totuttaminen vähitellen uuteen järjestelmään. Riskit kohdistuvat vain osaan liiketoiminnasta. Suurissa projekteissa implementointiin ei tarvitse kerätä massiivista toimija- ja resurssikeskitystä yhteen hetkeen. (Microsoft, 2021, 100)</p>	<p>Pidempi implementoinnin kesto ja datamigraation kompleksisuus, kun uuden ja vanhan järjestelmän täytyy olla paremmin integroidut. Muutossuunnitelman tarve pidemmälle ajanjaksolle, kun liiketoiminta eitämättä häiriintyy. Pitkä implementointiprosessi voi heikentää työmoraaia. Tarvetta väliaikaisille tukiratkaisuille implementoinnin ajaksi. (Microsoft, 2021, 100)</p>
<p>Tyypillisesti nopeampi ja edullisempi ratkaisu. Tehokas erityisesti pienemmissä organisaatioissa, joissa ei ole montaa moduulia tai yksikköä. (Panorama, 2021)</p>	<p>Huomattavasti suurempi riski, mitä laajemmasta projektista kyse (Panorama, 2021)</p>	<p>Loppukäyttäjillä enemmän aikaa tottua muutokseen, myös teknisesti riskittävämpi (Panorama, 2021)</p>	<p>Hitaampi toteuttaa ja usein kalliimpi. Vaatii kattavampia integraatioita uuden ja vanhan järjestelmän välillä, erityisesti ensimmäisten moduulien kohdalla (Panorama, 2021)</p>

<p>Nopeus kriittistä erityisesti PK-yrityksille (Duplaga & Astani, 2003, 74; van Everdingen, van Hillegersberg, & Waarts, 2000)</p>	<p>Tulee olla varalla riittävästi resursseja ja varasuunnitelma isossa käyttöönotossa ilmenevien ongelmien ratkaisemiseksi. (Panorama, 2021)</p>	<p>Loppukäyttäjien muuttuvat olosuhteet helpompi hallita ja viestiä pala kerrallaan(Maheshwari ym., 2010, 759) Tietoesteitä (barrier) helpompi ylittää vaiheittaisella käyttöönotolla ja sekä liiketoimintaprosessit että teknologian kattavalla koulutuksella (Robey, Ross, & Boudreau, 2002)</p>	
---	--	--	--

Järjestelmän käyttöönottostrategia asettaa tiettyjä rajoitteita ja reunaehdoja muulle projektille. Esimerkiksi viestintä ja kouluttaminen voivat olla hyvin eri tyyppisiä, kun järjestelmä otetaan kerralla täyteen käyttöön tai jos se otetaan moduuli kerrallaan osaksi yrityksen operaatioita (Maheshwari ym., 2010). Myös projektinhallinnallisesti käyttöönottostrategia vaikuttaa merkittävästi tehtäviin ja toimintoihin projektin aikana. Näin ollen käyttöönottostrategia on oleellinen asia koko muun projektin kannalta ja sen valintaan, suunnitteluun ja vaikutusten arviointiin tulisi perehtyä ajatuksella.

3 JÄRJESTELMÄPROJEKTtien KRIITTiset TEKIjÄT

Toiminnanohjausjärjestelmien käyttöönotto- tai toimitusprojektit ovat holistisuutensa vuoksi erittäin aikaa vieviä, kalliita ja työläitä. Erityisesti vuosituhanen alkupuolella raportoitiin hyvin synkkiäkin tilastoja ja tarinoita siitä, kuinka monet ERP-käyttöönnotot epäonnistuivat, kuten Huangin ym. (2004) ilmoittama peräti 75%:n epäonnistumisosuus. Vuosituhannen taitteessa jopa 90% ERP-projekteista päättyivät yli budjetin tai asetetun aikataulun ja vain noin kolmasosa projekteista arvioitiin lopullisesti onnistuneiksi (Sar & Garg, 2012, 365). Kriittinen epäonnistumistekijä on projektin osa-alue tai toiminto, jossa epäonnistuttaessa ERP-projektilla on suuri todennäköisyys epäonnistua merkittävästi.

3.1 Kriittiset epäonnistumistekijät

Syitä ERP-projektien valtavalle epäonnistumisen osuudelle on tutkittu paljon ja Peci ja Vazan (2014) listasivatkin tutkimuksessaan merkittäviä epäonnistuneita ERP-projekteja kuvaten kriittisimpiä haasteita projekteissa sekä projektien epäonnistumisten seurauksia. Nämä seuraukset vaihtelivat lakiteknisistä haasteista satojen miljoonien tappioihin ja aina konkurssiin asti. Kriittisiä haasteita projekteissa oli muun muassa väärä järjestelmävalinta, heikko johdon tuki projektille, huono projektinhallinta, huono prosessien, datan ja tietovirtojen mallintaminen, liian vähäinen organisaatiomuutosjohtaminen, huono ja riittämätön testaus sekä käyttäjien liian vähäinen ja huono kouluttaminen (Peci & Vazan, 2014, 1479). Suurin osa näistä tekijöistä esiintyi useammassa käsitellyistä viidestä projektista. Shaul ja Tauber (2013, 18–20) tukee tätä näkemystä ERP-projektien haasteista, korostaen merkittävimminä haasteina ongelmien ostettavan järjestelmän valinnassa, projektinhallinnassa, korkeimman johdon sitoutumisessa, datan hallinnassa, koulutusohjelmassa, sekä käyttäjien osallistamisessa.

Yksi viimeaikaisia epäonnistuneita toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön-ottoprojekteja oli Lidlin SAP-implemентаatio, joka keskeytettiin 500 miljoonan euron investointien jälkeen (Consultancy.uk, 2018). Lidlin tapauksessa uutisoitiin nimenomaan organisaation haluttomuudesta ja kyvyttömyydestä muuttua, mikä ajoi projektin kalliisiin kustomointikierteisiin, kun järjestelmä ei sellaisenaan sopinutkaan organisaation tarpeisiin. Panorama Consulting Groupin Bill Baumann julkaisi Lidlin tapauksesta blogikirjoituksen, jossa kerrottiin mitä Lidlin epäonnistumisesta tulisi oppia. Esiin nousivat neljä teemaa, jotka ovat: "Ole avoin liiketoimintaprosessien uudelleen muokkaamiselle" (BPR), "pidä kiinni määritetystä aikataulusta aina kun mahdollista", "varmistetaan että johto on yhtenäinen projektin suhteen" sekä "priorisoi organisaatiomuutosjohtamista" (Baumann, 2020). Nämä teemat ovat hyvin yhtäläiset kirjallisuudessa esitettyjen epäonnistumistekijöiden ja menestystekijöiden kanssa.

Sar ja Garg (2012) kokosivat kirjallisuuskatsauksessaan 41 kriittistä epäonnistumistekijää, jotka ovat linjassa Pecin ja Vazanin raportoimien projektihaasteiden ja Baumannin blogikirjoituksen huomioiden kanssa. Sar ja Garg jakavat nämä 41 epäonnistumistekijää kuuteen teemaan, joka kukin koostuu useammasta epäonnistumistekijästä. Nämä teemat ovat:

1. Prosessit, jolla viitataan heikkoon liiketoimintaprosessien kehittämiseen ja määrittelyyn, jotka johtavat lopulta vääränlaisen järjestelmän valintaan ja heikkoon järjestelmän ja liiketoiminnan yhteistoimintaan ja suorituskykyyn.
2. Loppukäyttäjä, jolla viitataan ihmisten ja erityisesti loppukäyttäjien huomioinnin tärkeyteen, sillä ihmisten laiminlyönti voi aiheuttaa huonoa muutosten omaksumista ja uuden järjestelmän vääränlaista ja vähäistä käyttöä. Pahimmassa tapauksessa huonosti huomioidut loppukäyttäjät saattavat jopa aktiivisesti sabotoida projektia vastustaessaan sitä.
3. Johdon sitoutuminen, jolla viitataan korkean johdon tuen ja sponsoinnin tärkeyteen. Mikäli korkea johto ei sitoudu projektiin, ei projektia suunnitella ja resursoida asianmukaisesti. Myös keskijohdon rooli on äärimmäisen tärkeää ja käyttöönoton konkreettisesti ohjaamisessa. Sitoutumisen puute ajaa johtoa panostamaan projektiin aivan liian vähän sekä strategisella että taktisella tasolla, mikä johtaa eittämättä epäonnistumiseen.
4. Ohjelmiston ja laitteiston valinta, joka epäonnistuessaan johtaa luonnollisesti huonoon liiketoimintaprosessien ja ohjelmiston yhteensopivuuteen, joka taas estää tavoiteltujen hyötyjen realisoitumista ja on käytännössä tehoton ja huono investointi, joka pahimmassa tapauksessa jopa heikentää liiketoiminnan tuottavuutta.
5. Projektinhallinta, joka luonnollisesti tarkoittaa projektinhallinnan heikkoutta joko osaamisen tai prosessien osalta. Myös projektitiimin huono kokoonpano, osaamisen puutteet ja heikko tiedonjako tai viestintä voivat aiheuttaa merkittäviä ongelmia käyttöönotossa. Resurssien huono hallinta ja osaamaton tiimi voivat tuoda myös

haasteita koulutuksen suhteen, sillä osaamattomat konsultit eivät pysty pitämään kunnollisia koulutuksia ja huonon resursoinnin seurauksena koulutus on usein ensimmäinen asia, josta leikataan. Nämä johtavat huonoon tiedonsiirtoon loppukäyttäjille, joka taas johtaa järjestelmän huonoon käyttöön.

6. Kustannukset, jotka viittaavat kustannusten odottamattomaan suuruuteen, esimerkiksi epärealististen odotusten seurauksena. ERP-projektissa syntyy paljon piilokuluja esimerkiksi suunnittelun, konsultoinnin ja kouluttamisen toimista. Mikäli kulut pääsevät yllättämään, tarkoittaa se käytännössä aina projektin budjetäristä epäonnistumista. (Sar & Garg, 2012, 366)

Mikäli näissä teemoissa epäonnistutaan tai ne sivuutetaan projektissa, on projektilla kriittinen riski epäonnistua merkittävästi. Garg ja Garg (2013) validoivat näitä epäonnistumistekijöitä intialaisen vähittäiskaupan kontekstissa. Erityisesti ihmisiin liittyvät tekijät korostuivat tässä tutkimuksessa ja vain yhdeksän strategista ja ihmisiin liittyvää epäonnistumistekijää vaikuttivat suurimpaan osaan epäonnistumisista tutkitussa kontekstissa (Garg & Garg, 2013, 507). Nämä tekijät olivat: riittämättömät resurssit, huono käyttäjien osallistaminen, käyttäjien muutosvastarinta, projektitiimin korkea vaihtuvuus, korkean johdon sitoutumisen puute, huono projektitiimin kokoonpano (en. team composition), riittämättömän organisaatiomuutosjohtaminen, epärealistinen aikataulutusta sekä huono laatuinen testaaminen (Garg & Garg, 2013, 507–510).

Näihin ongelmakohtiin keskittymällä ja panostamalla on hyvät valmiudet välttää epäonnistumista, mutta se ei automaattisesti tarkoita takeita onnistua. Siksi kriittisten menestystekijöiden tutkiminen on myös hyvin oleellista. Selvitämällä kriittisimmät onnistumisen edellytykset ja epäonnistumisen välttämisen edellytykset, on parhaat mahdollisuudet menestyä näissä monimutkaisissa projekteissa. Seuraavassa alaluvussa käsitellään ERP-projektien kriittisiä menestystekijöitä.

3.2 Kriittiset menestystekijät

Synkistä tilastoista ja uutisista huolimatta myös toiminnanohjausjärjestelmien piirissä on aina ollut myös onnistujia, josta viimeaikaisena esimerkkinä Nesteen menestyksekkäs vaiheistettu SAP-käyttöönotto vuodelta 2018 (Mäki-Ullakko, 2018). Siinä missä epäonnistuneiden projektien ongelmia ja epäonnistumisen vaikuttajia on tutkittu kriittisten epäonnistumistekijöiden muodossa, on akatemiassa yhtäläinen historia kriittisten menestystekijöiden tutkimuksessa.

Onnistuneiden projektien yhdistäviä tekijöitä on tutkittu ERP-kirjallisuudessa hyvinkin kattavasti aina 1990-luvulta tähän päivään asti. Tavoitteena on ollut selvittää, miten tyypillinen onnistunut ERP-projekti rakentuu ja mitkä ovat tärkeimpiä asioita huolehtia, jotta projektilla on kaikkein tärkeimmät edellytykset onnistua. Ennalta-arvattavasti kriittiset menestystekijät ovat suurimmilta osin

kriittisten epäonnistumistekijöiden vastakohtia. Siinä missä epäonnistumistekijät on esitetty negatiivisesti 'epäonnistuminen' tai 'riittämätön' (Garg & Garg, 2013; Peci & Važan, 2014; Sar & Garg, 2012), menestystekijät keskittyvät paljolti samoihin teemoihin, mutta positiivisessa muodossa 'keskittyminen', 'priorisointi', 'huolellinen' tai 'laadukas' (Ijaz ym., 2014; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013).

Liiketoiminta ja strategia

Liiketoiminta on yksi neljästä teemasta ja sisältää muun muassa ERP-projektin liiketoiminnallisia tekijöitä ja ERP-projektin aikana tehtävää liiketoimintaprosessien kehittämistä. Korkean johdon tuki projektille on tunnustettu käytännössä poikkeuksetta kaikissa menestystekijöitä tutkineissa lähteissä (Finney & Corbett, 2007; Nah & Delgado, 2006; Parr & Shanks, 2000; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013). Korkean johdon tuki ja sitoutuminen projektiin takaa parhaat edellytykset riittävälle resursoinnille, mutta mahdollistaa myös konfliktitilanteissa sulavan etenemisen ja tilanteen ratkaisemisen (Saade & Nijher, 2016). Tämä on tyypillisesti kriittisin kaikista menestystekijöistä ja aivan syystä. Vaikka teknisiä tai liiketoiminnallisia haasteita ilmenisikin, vahva johdon sitoutuminen projektiin, riittävä resursointi ja projektin strateginen perustelu antavat projektille haasteista huolimatta parhaat edellytykset onnistua.

Liittyen korkean johdon sitoutumiseen ja tukeen erinäisissä tutkimuksissa on myös tunnustettu tarve kantavalle visiolle ja projektin strategiselle perustelulle (Ashja, Hadizadeh Moghadam, & Bidram, 2015; Ehie & Madsen, 2005; Ijaz ym., 2014; Nah & Delgado, 2006). Kuten kaikkea liiketoimintaa, toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoa täytyy ajaa visio ja strateginen perustelu sille, miksi kyseinen toiminta on tärkeää. Kun yrityksen järjestelmäprojekti sidotaan strategiaan ja visioon tulevista, voidaan siihen perustella riittävästi resursseja, voidaan siitä viestiä yhtenäisesti koko organisaatiota koskevalla tavalla ja projektista tulee osa yrityksen liiketoiminnan kehitystä, eikä irrallinen IT-projekti. Nämä kaksi tekijää ovat myös hyvin olennaisessa osassa muutosjohtamisen näkökulmasta, jota käsitellään luvussa 4.

Se, että projektille asetetaan selkeästi rajatut tavoitteet, joita on myös mahdollista mitata, on äärimmäisen tärkeää, jotta projektin onnistumista voidaan mitenkään konkreettisesti arvioida. Projektin tavoitteita tulisi ohjata visio, joka antaa pääsuunnan projektille, ja tämän tavoitteen tulisi aina tähdätä liiketoiminnan kehittämiseen. (Ehie & Madsen, 2005; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013) Ehie ja Madsen (2005) korostavat näkökulmaa, jossa toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto on vain osa liiketoiminnan uudistamisprosessia, jossa liiketoimintaa uudistetaan niin, että yritys voi toimia uudella tavalla, tehokkaammalla ja virtaviivaisemmalla tavalla.

Nortonin ym. (2013) jakavat kriittiset menestystekijät kolmeen teemaan, mutta tämä jako on muuhun kirjallisuuteen verrattuna hieman turhan karkea. Prosessikeskeiset menestystekijät viittaavat tässä sekä asiakasyrityksen liiketoiminnalliseen visioon ja kehittämiseen että projektitiimin prosesseihin ja

toimintatapoihin (Norton ym., 2013, 231). Nämä kaksi teemaa eriytetään tässä työssä toisistaan, ja kriittiset menestystekijät jaetaan neljään teemaan: liiketoiminta, jolla viitataan organisaation liiketoiminnan kehittämiseen ja projektin strategiseen perusteluun, hallinto, jolla viitataan projektinhallinnallisiin teemoihin, teknologia, jolla viitataan erilaisiin teknologiaan ja sen valintaan liittyviin tekijöihin, sekä ihminen, joka kattaa projektin inhimillisen puolen sekä projektitiimin että koko organisaation henkilöstön huomioimisen.

Hallinto

Toinen suuri teema CSF-kirjallisuudessa on hallinnolliset tekijät, kuten projektinhallinta. Projektinhallinta, joka voi sisältää myös laadunhallinnan (Saade & Nijher, 2016), on nostettu muutosjohtamisen ja korkean johdon tuen ohella yhdeksi tärkeimmistä menestystekijöistä (Ehie & Madsen, 2005; Nah & Delgado, 2006; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013). Laadukas, vakiintunut ja tehokas projektinhallinta varmistaa, että projekti etenee suunnitelman mukaisesti ja tehtäviä allokoidaan asianmukaisesti. Myös projektin etenemisen seuranta ja raportointi on äärimmäisen tärkeää, jotta ilmeneviä ongelmia pystytään tunnistamaan ja päätöksiä esimerkiksi lisäresursoinneista voidaan tehdä mahdollisimman varhaisessa vaiheessa. Garg ja Garg (2013, 509) huomasiivat, että kunnollisen projektinhallinnan puute aiheuttaa resurssien asiattonta allokointia, mikä taas johtaa herkästi epäonnistumiseen. Myös riskien hallinta osana projektinhallintaa on erittäin oleellista (Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013).

Konsultin käyttö ERP-projektissa on tunnistettu myös useissa lähteissä kriittiseksi projektin onnistumiselle (Ashja ym., 2015; Bharathi, Vaidya, Bharathi, & Parikh, 2016; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013). Osaavan konsultin käyttöä on perusteltu sillä, että harvalla yrityksellä on riittävää osaamista ja kokemusta järjestelmäprojekteista, jotta ne voisivat itsenäisesti ajaa järjestelmäprojektin maaliin onnistuneesti. Konsultin rooli on tiedonvälittäjänä, tiedonantajana ja valmentajana (Jaeger ym., 2020). Erityisesti pienten yritysten kohdalla korostuu osaavan ja luotettavan konsultin valinta auttamaan ja ohjaamaan järjestelmän hankinnassa ja projektin toteutuksessa (Bharathi ym., 2016).

Teknologia

Kolmas teema on teknologiset menestystekijät, joita riittää lukuisia erilaisia. Teknologiaan liittyviä menestystekijöitä ovat muun muassa onnistunut järjestelmävalinta, prosesseihin sopiva järjestelmä, onnistunut konfigurointi (Nah & Delgado, 2006; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013) sekä minimaalinen kustomointi tai niin sanottu 'vanilla ERP' (Finney & Corbett, 2007; Parr & Shanks, 2000; Saade & Nijher, 2016). Tätä perustellaan sillä, että ensinnäkin järjestelmät lähtökohtaisesti tukevat yleisellä tasolla alan parhaita käytänteitä (Finney & Corbett, 2007; Nah & Delgado, 2006; Shaul & Tauber, 2013), ja tästä poikkeaminen ei ole liiketoiminnan kannalta välttämättä viisasta. Lisäksi kustomointi on potentiaalisesti erittäin kallista jo kehittämisvaiheessa, mutta

tulevaisuuden päivityksiä ei myöskään voida asentaa suoraan, vaan ne vaativat kustomointikerroksen ennen käyttöönottoa, mikä hidastaa ja tekee päivittämisestä kallista. Ideaalitulanteessa markkinoilta löytyy järjestelmävaihtoehto, joka tukee ja sopii organisaation liiketoimintaan sellaisenaan.

Järjestelmän yhteensopivuus liiketoiminnan kanssa on hyvin oleellinen menestystekijä, sillä mikäli järjestelmän prosessit eivät tue liiketoiminnan tarpeita, voi se pahimmillaan haitata liiketoimintaa ja tuottaa tappioita tai käyttö on vähintäänkin tehotonta. Tähän sisältyy myös hankittavan järjestelmän integroituvuus ja yhteistoiminta legacy-järjestelmien kanssa, joka on tarpeellista liiketoiminnan saumattomuuden kannalta (Finney & Corbett, 2007; Saade & Nijher, 2016). Myös järjestelmän käsittelemän datan laatu on nostettu esille, sillä huonolaatuisella datalla on hankala testata järjestelmän toimintaa ja datan harmonisointi saattaa hidastaa ja kallistaa projektia merkittävästi (Norton ym., 2013; Shaul & Tauber, 2013; Somers & Nelson, 2001).

Ihminen

Verrattain suuri osa kriittisistä menestystekijöistä on organisaatioon ja erityisesti ihmisiin liittyviä. Tämä ilmiö korostaa ERP-projektien holistisuutta ja tietojärjestelmien sosiaalisteknologista luonnetta. Muutosjohtaminen on lähes poikkeuksetta heti korkean johdon tuen jälkeen ilmoitettu menestystekijä. (Finney & Corbett, 2007; Nah & Delgado, 2006; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013)

Muutosjohtamisen määritelmästä on paljon erilaisia näkemyksiä, mutta sen piiriin on tässä tutkielmassa linjattu kaikki ne toimet, prosessit ja järjestelmät, joilla autetaan organisaation jäsenten onnistunut muutoksen omaksuminen ja toiminnanohjausjärjestelmän tehokas käyttäminen (Calvert, 2006, 4). Shaul ja Tauber (2013, 15) viittaavat muutosjohtamisella pelkästään muutoshallinnallisiin toimiin, kuten muutossuunnitelma ja organisaation poliittisen rakenteen ymmärtämisen sekä hallitun ja aktiivisen palautteen keräämisen. He kuitenkin listaavat organisaatiomuutokseen liittyviä menestystekijöitä määrittelemänsä muutosjohtamisen ulkopuolelta muun muassa organisaation muutosvalmiuden ja -kokemuksen, käyttäjien osallistamisen sekä koulutuksen ja kommunikoinnin (Shaul & Tauber, 2013, 16–17).

Organisaatiomuutos nivoutuu tiukasti yhteen organisaation kulttuurin kanssa. Muutokselle myönteisen ja otollisen kulttuurin tärkeys on tunnistettu useassa tutkimuksessa vuosien varrella (Ashja ym., 2015; Finney & Corbett, 2007; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013). On luonnollisesti tärkeää, että organisaation kulttuuri on vastaanottavainen uusille ideoille ja muutoksille toimintatavoissa. Voidaan siis ajatella, että mikäli kulttuuriin kuuluu esimerkiksi epäluuloisuus johtoa kohtaan ja kaikkien kehitysmuutosten lähtökohtainen vastustaminen, ei tämä ole kovin hedelmällinen ympäristö tuoda uutta järjestelmää käyttöön varsinkaan, mikäli implementoitavan järjestelmän tavoiteltujen tehostusten tavoitteena olisi leikata henkilöstön määrää. Muun muassa tästä syystä

organisaatiokulttuurin muutosmyönteisyys voidaan katsoa merkittäväksi menestystekijäksi ERP-projektissa.

Koulutus on nostettu lukuisissa lähteissä kriittiseksi osaksi implementointivaihetta (Ashja ym., 2015; Dezdar & Sulaiman, 2009; Finney & Corbett, 2007; Nah & Delgado, 2006; Shaul & Tauber, 2013). Kun otetaan huomioon, että implementoitavaa järjestelmää käyttää ihmiset, on näiden ihmisten osattava käyttää järjestelmää tehokkaasti, jotta sen tuomat hyödyt voivat todella realisoitua. Kattavaa koulutusta on tarjottava kaikille käyttäjille (Li, Chang, & Yen, 2017), mutta se miten koulutusvastuu jaetaan toimittajan ja asiakasorganisaation välillä on määriteltävä sopimuskohtaisesti. On kuitenkin selvää, että ilman koulutusta järjestelmäprojektilla ei ole mahdollisuutta onnistua, sillä järjestelmä vaatii osaavia käyttäjiä tuottaakseen lupaamaansa arvoa.

Avoin, suunnitelmallinen ja systemaattinen viestintä niin projektitiimin kuin organisaationkin sisällä on äärimmäisen tärkeää (Ijaz ym., 2014; Nah & Delgado, 2006; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013). Kaikille tietoa tarvitseville täytyy kulkea kaikki oleellinen tieto, muuten monta liikkuvaa osaa ei toimi yhteen. Lisäksi projektista tiedottaminen ja siitä suunnitelmallisesti viestiminen auttaa organisaatiota omaksumaan uudet toimintatavat ja hyväksymään ja ymmärtämään tapahtuvan muutoksen.

Projektitiimin valinta ja kokoonpano on nostettu myös esille useassa lähteessä (Dezdar & Sulaiman, 2009; Finney & Corbett, 2007; Ijaz ym., 2014; Nah & Delgado, 2006; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013). Hyviä projektitiimin ominaisuuksia ovat tasapainoinen edustus niin liiketoiminnalliselta kuin tekniseltäkin puolelta sekä mahdollisimman pieni tiimi mahdollisimman osaavia henkilöitä (Dezdar & Sulaiman, 2009; Finney & Corbett, 2007). Ijaz ym. (2014) korostavat asianmukaisen projektitiimin merkitystä implementointivaiheessa, jossa sisäinen projektitiimi toimii konsulttitiimin kanssa tiiviissä yhteistyössä. Vaikka projektitiimi ei suoranaisesti liitykään muutosjohtamiseen, auttaa asianmukainen kokoonpano, jossa on loppukäyttäjätkin edustettuna, varmasti loppukäyttäjää suhtautumaan myönteisemmin projektiin ja heille kehitettävään uuteen järjestelmään. Ihmisteemaan kuuluvilla menestystekijöillä varmistetaan, että loppukäyttäjillä on mahdollisimman hyvät edellytykset käyttää uutta järjestelmää ja yhteinen kulttuuri ja toimintatavat eivät heikennä järjestelmän mahdollistamia hyötyjä, vaan ennemminkin entisestään tehostavat niitä. Tämä on tärkeää, sillä ”usein ERP-projektit epäonnistuvat tavoitteissaan, kun työntekijät eivät ole ymmärtäneet projektin tarvetta ja hyötyjä. Tällöin käyttäjät ovat usein haluttomia muuttamaan toimintatapojaan, eivätkä ota projektista omistajuutta” (Sar & Garg, 2012, 364).

Tutkimuksessa toisensa perään korostetaan ERP-projektien ihmisenäkökulmaa, käyttäjien osallistamista, organisaatiokulttuurin ja ihmis- tai osaamispääoman hallinnan näkökulmaa (Ehie & Madsen, 2005; Sar & Garg, 2012; Shaul & Tauber, 2013). Vaikka ihmisenäkökulmaa ei erityisesti korostettaisikaan, on kriittisten menestystekijöiden listojen yksi monilukuisimmista teemoista kuitenkin ihmisiin liittyvät tekijät (Ashja ym., 2015; Dezdar & Sulaiman, 2009; Finney & Corbett, 2007; Ijaz ym., 2014; Jaeger ym., 2020; Nah & Delgado, 2006; Saade &

Nijher, 2016), kuten edellä on esitetty. Esimerkiksi Saaden ja Nijherin (2016) 22:sta menestystekijästä viisi liittyy organisaation ihmisiin. Kuusi Finneyn ja Corbettin (2007) 26:sta menestystekijästä liittyvät organisaation kulttuurin, muutoksen ja ihmisten johtamiseen sekä kommunikointiin. Nortonin ym. (2013) 19:stä askelmerkistä peräti yhdeksän on ihmisiin liittyviä menestystekijöitä ja sama teema jatkuu kriittisten menestystekijöiden kirjallisuudessa lähes poikkeuksetta, erityisesti mitä uudemmasta tutkimuksesta on kyse (ks. esim. Shaul & Tauber, 2013). ERP-projekti siis todella on koko organisaation toimintaa muuttava holistinen transformaatio, jossa ihmisten johtamista ei voida unohtaa, vaan päinvastoin korostaa vielä tavallista enemmän.

Muutosjohtamisen painotuksen puolesta puhuvat monet raportit ja tieteelliset lähteet. Muutosjohtamisesta voisikin siis puhua jopa järjestelmäprojektin onnistumisen varmistamisena, sillä mikäli organisaatio ei omaksu muuttuneita toimintatapoja ja järjestelmää, käyttävät sitä mahdollisesti väärin tai epätehokkaasti, eivät ole motivoituneita ja sitoutuneita uuteen toimintatapaan, eivät järjestelmän käyttöönoton hyödyt realisoidu lähellekään sillä nopeudella ja siinä laajuudessa, mitä olisi mahdollista (D. Anderson & Anderson, 2010, 100). Kun asetettuja tavoitteita ei saavuteta halutussa ajassa, ei projektia tällöin voida katsoa täysin onnistuneeksi, vaikka järjestelmä teknisesti ottaen oltaisiinkin saatu käyttöön. Siksi ihmisten johtaminen muutoksessa on kriittisesti yhteydessä järjestelmäprojektin onnistumiseen ja hyötyjen realisoitumiseen ja ansaitsee erityistä huomiota ERP-tutkimuksen alalla.

3.3 Kriittiset menestystekijät projektin eri vaiheissa

Sen lisäksi, että kriittisiä menestystekijöitä on tunnistettu ja niitä on priorisoitu projektin kokonaisuuden ja onnistumisen näkökulmasta, tutkimusta on myös tehty siitä, miten kutkin menestystekijät ovat kytköksissä vain joihinkin projektin vaiheisiin (Somers & Nelson, 2001). On luonnollista, että loppukäyttäjien huolellinen koulutus ei ole kriittistä järjestelmän valinta- ja hankintavaiheessa, ja toisaalta taas organisaation prosesseihin sopivan järjestelmän valinta ei ole enää käyttöönottovaiheessa relevanttia, sillä valinta on tehty jo projektin alkuvaiheessa. On siis syytä ymmärtää, että vaikka kaikki kriittiset menestystekijät ovat määritelmällisestikin kokonaisvaltaisen onnistumisen kannalta kriittisiä, niiden toteuttaminen tai niistä huolehtiminen saattaa keskittyä vain johonkin tiettyyn projektin vaiheeseen. Jotta kriittisten menestystekijöiden huomiointia voidaan käytännön työssä toteuttaa onnistuneesti, on siis selvitettävä edes karkealla tasolla, missä vaiheessa kuhunkin niistä on syytä panostaa.

Shaul ja Tauber (2013, 21) totesivat kirjallisuuskatsauksessaan, että valtaosa kirjallisuudesta keskittyy käsittelemään kriittisiä menestystekijöitä toiminnanohjausjärjestelmän elinkaaren alkupuolella suunnittelu- ja implementointivaiheessa. Ylläpidon ja jatkuvan kehityksen vaiheissakin jotkin kriittiset menestystekijät ovat oleellisia, mutta jokseenkin intuitiivisesti järjestelmän onnistuneen

käyttöönnoton menestystekijät, tai ainakin niiden tutkimus painottuu enimmäkseen käyttöönnoton suunnitteluun ja itse käyttöönnoton vaiheisiin.

Taulukko 3: Kriittiset menestystekijät projektin eri vaiheissa

Ehie & Mad- sen, 2005	Ijaz ym., 2014	Somers & Nelson, 2001	Norton, Coulson- Thomas, Coulson- Thomas, & Ashurst, 2013
Project Prepa- ration	Pre project Clear Objectives and Scope Complete Awareness Right Product Selection Organizational Analysis Study of Organizational Culture Team Composition	Initiation Architecture choices Clear goals and ob- jectives Partnership with vendor Top management support Careful selection of package	Project chartering Develop new capa- bilities Establish knowledge transfer systems; Plan business scenario enacting; Ensure the desing is- collaboration based; Develop a holistict- raining strategy; Incorpoate customer management into the training
Business Blue- print		Adoption Top management support Project team compe- tence Use of steering com- mittee Partnership with vendor Dedicated resources	
Realization	Implementation Phase Team composition Management Involment Standardized Implemen- tation Sequence Effective Training Inter-Team Cooperation Infrastructure Rewards and Recognition Change Management Top Level Management Commitment	Adaptation Interdepartmental communication Interdepartmental cooperation Project team compe- tence Dedicated resources Use of vendors' tools	The Project Time training deli- very as close to the go-live date as possi- ble. Link with a vi- sion; Ensure there is sta- keholder collabora- tion; Address customer- facilitation
Final Prepara- tion	Business Process Reen- gineering Effective Communication Leadership	Acceptance Interdepartmental communication Interdepartmental cooperation Top management support Project team compe- tence	

		Education on new business processes	
Go-Live and Support	Post project Support & Maintenance End User Satisfaction Organizational Productivity Professional Development Employee Motivation Software Reliability	Routinization Interdepartmental communication Top management support Interdepartmental cooperation Vendor support User training on software	Shakedown Deliver strong inter-departmental communications; Ensure cross-functional representation; Undertake skills-based training; Carry out training course evaluations
		Infusion Interdepartmental communication Interdepartmental cooperation Top management support Vendor support Partnership with vendor	Onward and upward Create knowledge-workers. Internally disseminate knowledge; Ensure knowledge transfer from the vendor; Promote the benefits of the system; Assign new responsibilities

Taulukossa 3 on listattu eri lähteistä kriittisiä menestystekijöitä yhdistettynä Ehien ja Madsenin ERP-projektin vaiheistukseen, jotta saadaan käsitys siitä, missä vaiheessa nähdään kirjallisuudessa minkäkinlaiset tekijät tärkeimmiksi. Eri lähteiden vaiheet on yhdistetty niiden kuvauksen perusteella siten, että rinnakkain olevat vaiheet sisältävät temaattisesti samat asiat.

Kuten taulukosta voidaan todeta, järjestelmäprojektin alkuvaiheessa korostuvat liiketoiminnalliset teemat, kuten strateginen perustelu projektille, selkeä visio ja mitattavat tavoitteet sekä oman liiketoiminnan ja sen kehitystarpeiden mallinnus. Lähtökohtana on se, että projektin alussa asetetaan raamit projektin onnistumiselle siinä, miten hyvin implementoiva yritys on sitoutunut, perustellut ja suunnitellut liiketoiminnallisesta näkökulmasta järjestelmähankintansa. Mikäli tässä vaiheessa on oiottu mutkia suoraksi, kostautuu se myöhemmin epärealististen odotusten täyttymättä jäädessä, sitoutumattoman johdon liian vähäisinä panostuksina projektille, epätarkkojen ja epäselvien tavoitteiden ja vision aiheuttamina haasteina tulosten mittaamisessa ja projektin ohjauksessa. Suunnitteluvaiheessa on ensimmäinen hetki osallistaa käyttäjiä ja suunnitella ihmisköylykulman toteutusta, kuten koulutusta, viestintää ja muutoshankintaa.

Kun projektissa päästään määrittely- ja toteutusvaiheeseen, korostuvat tekniset menestystekijät, jotka liittyvät järjestelmän tekniseen toteutukseen sekä teknologisiin kyvykkyyksiin ja yhteensopivuuteen. Mitä lähemmäs lopputestausta ja käyttöönottoa päästään, korostuvat ihmis- ja muutoskeskeiset teemat. Käyttöönottohetkellä on oleellista, että teknisesti kaikki on huomioitu ja järjestelmä

saadaan toimimaan. Tällöin projektinhallinnalliset ja tekniset tekijät ovat eniten pinnalla, mutta toki myös koulutus ja käyttäjien intensiivinen tuki. Onnistuneen käyttöönoton jälkeen on aika alkaa juurruttaa järjestelmän muuttaneita toimintatapoja ja vakiinnuttaa organisaatiokulttuuria. (Ijaz ym., 2014; Norton ym., 2013; Somers & Nelson, 2001)

Nah & Delgado (2006) tukevat pienten ja keskisuurten yritysten tutkimuksessaan hyvin samankaltaista jaksotusta aloittaen liiketoiminnallisten ja strategisten tekijöiden tärkeydestä projektin alkuvaiheilla. Projektin edetessä he korostavat viestintää ja muutosjohtamista, joiden tulisi jatkua vahvana myös järjestelmän implementoinnin jälkeen. Tärkeimmäksi menestystekijäksi Nah & Delgado totesivat implementointitiimin kokoonpanon, kokemuksen ja osaamisen.

Tässä luvussa on käsitelty ERP-järjestelmiä sekä niiden käyttöönottoprojektien rakennetta ja onnistumiselle kriittisiä tekijöitä. Ihmisiin ja erityisesti muutoksen johtamiseen liittyvät tekijät ovat hyvin merkittäviä tekijöitä projektin onnistumisen kannalta, minkä vuoksi seuraavassa luvussa lähdetään käsittelemään muutosjohtamisen prosessia, malleja ja yhteyttä toiminnanohjausjärjestelmiin ja niiden käyttöönottoprojekteihin.

4 MUUTOSJOHTAMINEN JÄRJESTELMÄPROJEKTEISSA

Koska muutosjohtaminen on niin oleellinen kriittinen menestystekijä ERP-projekteissa, on sen jalkauttamiseen ja käytännön toteuttamiseen itsessään jo perusteltua perehtyä. Finney ja Corbett (2007, 343) toteavat, että muutosjohtamisesta on kyllä nostettu esiin paljonkin erilaisia korkean tason strategioita, mutta strategia ei yksin riitä – on löydettävä myös taktiikoita käytännön tasolle. Tässä luvussa tutkitaan muutosjohtamisen strategioita operatiivisen ja taktisen tason toimia ja lopulta ajoitetaan muutosjohtamisen prosessi ja sen toimet ERP-projektin elinkaareen.

4.1 Muutosjohtamisen prosessi ja strategiat

Samoin kuin ERP-projektinkin, muutoksen ja sen johtamisen voi jakaa kolmeen suureen päävaiheeseen. Tällaista vaiheistusta on käyttänyt muun muassa Lewin (1951) suunnitellun muutoksen teoriassaan, jossa muutos koostuu vaiheista unfreeze, moving ja refreeze. Nämä vaiheet kuvaavat sitä, että organisaation vakiintuneet ja 'jäätäneet' toimintatavat on ensin sulatettava, jonka jälkeen voidaan liikkua uudennlaisiin tapoihin toimia, jotka sitten lopuksi vakiinnutetaan ja 'uudelleenjäädytetään'. Tämän sisällöllisen yhtäläisyyden vuoksi organisaatiomuutos on melko suoraviivaista linjata myös järjestelmän käyttöönottoprojektin elinkaareen. Myös temaattisesti näiden vaiheiden luonteet ovat yhteneväisiä: ensimmäisessä vaiheessa luodaan visio ja tavoitteet paremmasta tulevaisuuden tilasta, toisessa vaiheessa toteutetaan projekti, jolla muutetaan organisaation toimintaa, ja kolmannessa vaiheessa tehdyt muutokset vakiinnutetaan, niitä ylläpidetään ja jatketaan ratkaisun hiomista jatkuvan kehityksen periaatteella. Nämä vaiheet istuvat hyvin esimerkiksi Parrin ja Shanksin (2000) Project Phase Modeliin.

Seuraavaksi esitellään kolmen valittua muutosjohtamismallia, joihin pohjaten muutosjohtamista käsitellään tässä tutkielmassa. Nämä mallit ovat Kotterin

kahdeksan vaiheen malli, Andersonin ja Andersonin malli sekä Proscin muutosjohtamismetodologia. Ne valittiin tähän tutkielmaan siksi, että ne muodostavat yhdessä kattavan kuvan muutosjohtamisen tärkeimmistä teemoista ja ovat varsin laajalti tunnustettuja niin akatemiassa kuin praktiikassakin. Lisäksi kaikki nämä mallit tarjoavat vaihtelevassa laajuudessa käytännön tason toimia pelkän korkean tason strategisten teemojen lisäksi. Operatiivisen tason toimia tarkastellaan tarkemmin luvussa 4.2.

4.1.1 Kotterin 8-vaiheinen malli

Kotter (1995) julkaisi kuuluisan artikkelinsa vuonna 1995, jossa hän listasi syitä sille, miksi muutosprojektit organisaatioissa epäonnistuvat. Näistä epäonnistumisen syistä hän johti kahdeksan askelta, jotka huomioimalla muutosohjelma saa paremmat mahdollisuudet onnistua. Nämä vaiheet eivät yksinään ole mikään muutosjohtamisen metodologia, mutta ne alleviivaavat johtajuuden merkitystä ja ovat hyödynnettävissä korkean johdon muistilistana tärkeistä teemoista, jotka olisi syytä huolehtia muutosprosessin aikana. Kotterin kahdeksan askelta ovat seuraavat:

1. **Luo yhteinen kokemus muutoksen tarpeellisuudesta.** Jos muutosta ei koeta ehdottoman välttämättömäksi, ei organisaation yksilöt sitoudu yhtä voimakkaasti työskentelemään sen hyväksi. Muutoksen tarpeellisuutta voidaan perustella niin paikallaan pysymisen riskeillä kuin muuttumisen tuomilla mahdollisuuksilla organisaation sisäisellä tasolla, että koko markkinoiden tasolla.
2. **Muodosta voimakas ohjausryhmä muutokselle.** On tärkeää, että muutosta ohjaa ja sponsoroi riittävän voimakas taho, jolla on riittävästi valtaa johtaa muutosta. Tämän ryhmän olisi hyvä sisältää toimijoita organisaation eri tasoilta, jotta kukin organisaation alue olisi edustettuna ja olisi huomioitu.
3. **Luo voimakas visio.** Visio ohjaa koko muutosta ja antaa sille suunnan. Ytimekäs ja mieleenpainuva kuva tavoitetilasta ja muutosstrategia tavoitteeseen pääsemiseksi ovat elintärkeitä ohjausvälineitä muutosprosessissa koko organisaatiolle.
4. **Kommunikoi visio.** Useimmiten visiota kommunikoidaan jopa kymmenkertaisesti alimitoitettusti, eikä muutoksen suunta ja tavoite näin ollen jalkaudu ja saa organisaation vahvaa tukea taakseen. Esi-merkillä johtaminen ja uuden vision mukaisen toiminnan demonstroiminen ovat muutoksen ohjausryhmän tärkeitä tehtäviä heidän jokapäiväisessä työssään.
5. **Voimauta muita toimimaan vision edistämiseksi.** Tässä vaiheessa raivataan muutoksen esteitä pois tieltä ja korjataan organisaation muutosta haittaavia rakenteita ja toimintatapoja. Tässä vaiheessa tulisi rohkaista ottamaan riskejä, ideoimaan rohkeasti ja kokeilemaan uutta.

6. **Suunnittele ja luo lyhyen tähtäimen voittoja.** Kun muutosta lähde-tään toteuttamaan, on syytä luoda matkan varrelle selkeitä onnistu-misen paikkoja jo lyhyellä tähtämellä, jotta muutostmoraali pysyisi yllhäällä. Myös työntekijöiden palkitseminen muutoksen edistämi-sestä on tärkeää.
7. **Lujita parannukset ja tuota lisää muutosta.** Kun kehitystä tapahtuu, täytyy sen tuomaa uskottavuutta hyödyntää edelleen vanhojen jär-jestelmien ja rakenteiden, jotka eivät enää tue uutta visiota, muutta-miseen. Tässä vaiheessa on aika alkaa palkata uutta visiota kannat-tavaa henkilöstöä, jotka pystyvät osaltaan implementoimaan uutta visiota käytäntöön. Uusien muutosprojektien käynnistäminen tuke-maan uutta visiota voi alkaa myös tässä vaiheessa.
8. **Institutionalisoi uudet toimintatavat.** Lopuksi on aika vakiinnuttaa uusi vision mukainen tapa toimia ja sulauttaa se osaksi organisaation kulttuuria. Uuden toimintatavan ja kehityksen yhdistäminen liike-toimintatavoitteisiin on hyödyllinen tapa sitouttaa organisaatio muutoksen ylläpitämiseen.

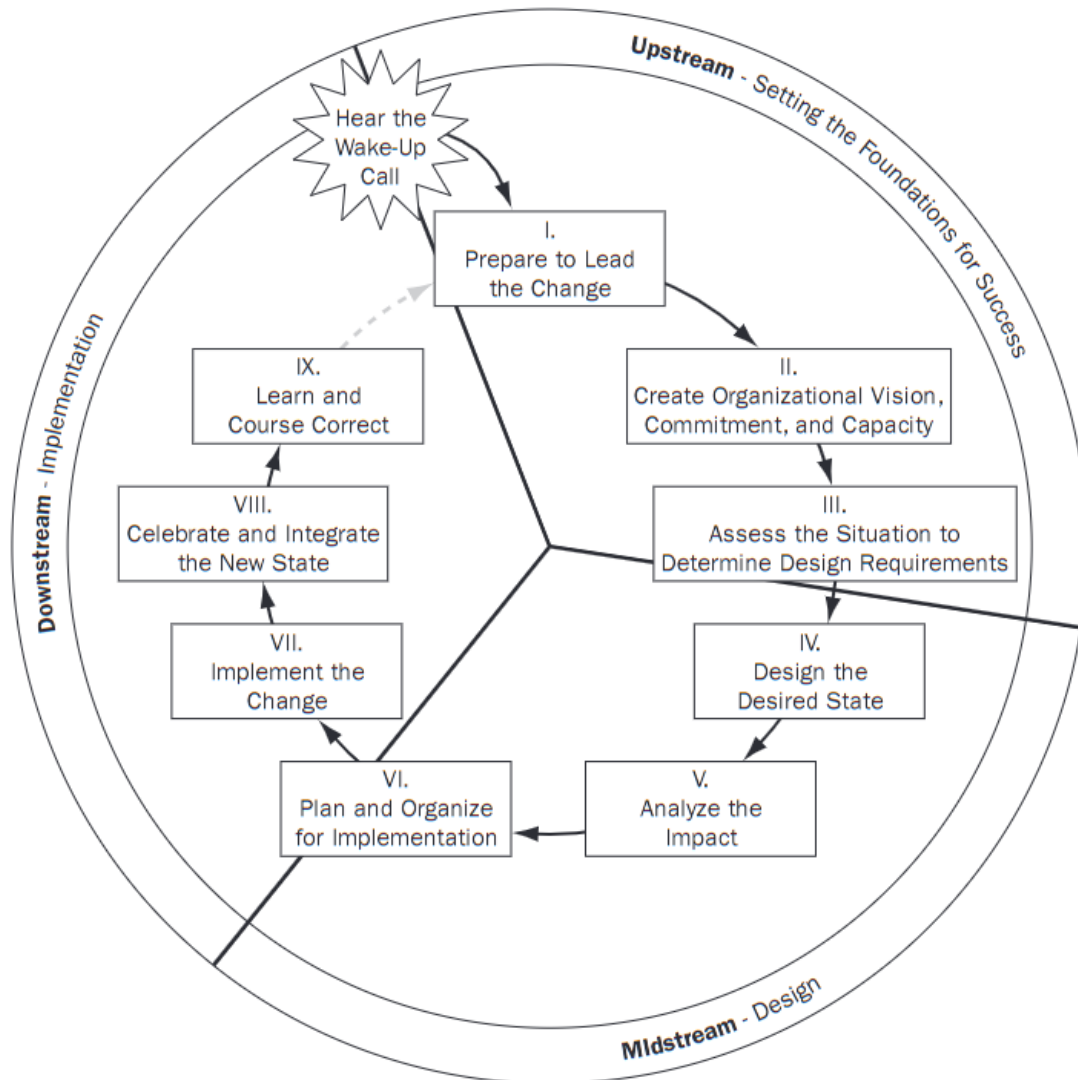
Tärkeimmät asiat, joita Kotterin mallista voidaan nostaa esille, ovat kom-munikoinnin ja muutostiimin vahvat korostukset. Kotter painottaa, että vision kommunikointi, ja koko muutoksesta kommunikointi yhtä lailla, alimitoitetaan usein jopa kymmenkertaisesti. Kirjoittajan henkilökohtaiset kokemukset työelä-mästä tukevat tätä havaintoa, että erityisesti muutosviestintä, mutta muukin si-säinen viestintä yleisesti, on usein niin alimitoitettua, että operatiivisen tason työntekijöille on harvoin selvää, mihin suuntaan yritys haluaa liikkua ja erityi-sesti, miten tämä liike vaikuttaa heidän päivittäiseen työhönsä. Toinen merkit-tävä huomio Kotterin mallissa on muutostiimin vahvuuden peräänkuuluttami-nen, joka kyllä huomioidaan muissakin muutosjohtamisen malleissa, mutta Kot-ter korostaa ja perustelee sitä erityisen voimakkaasti.

Kotterin malli on valittu yhdeksi tämän tutkielman keskeiseksi malliksi siksi, että se on ollut muutosjohtamisen tutkimuksessa pohjana ja lähteenä lukui-sille myöhemmille malleille sekä vakiinnuttanut asemansa myös praktiikassa (Tudor, 2014). Malli oli myös ensimmäisiä, jotka korostivat johtajuuden (en. lea-dership) merkitystä onnistuneelle muutosprosessille. Kotter on jatkanut tutki-mustaan muutoksen johtamisesta ja muutosjohtajuudesta ja on edelleen korke-assa arvossa pidetty asiantuntija, joka korostaa erityisesti johdon johtajuuden merkitystä (ks. esim. J Kotter, 2011).

4.1.2 Andersonin ja Andersonin malli

Siinä missä Kotter peräänkuuluttaa johtajuutta ja viestintää, keskittyvät Anderson ja Anderson (2010) muutosjohtamisen suunnitteluun merkittävällä tarkkuudella. Heidän mallinsa koostuu kolmesta vaiheesta: upstream change, midstream change ja downstream change (D. Anderson & Anderson, 2010, 165–168). Nämä kolme vaihetta kulkevat kehää syklisesti aina suunnittelusta implementointiin ja lopuksi reflektointiin ja kurssin korjauksen kautta uuden

muutosprosessin suunnitteluun (D. Anderson & Anderson, 2010). Näistä vaiheista kaksi ensimmäistä keskittyvät varsinaisen muutoksen valmisteluun ja suunnitteluun, ja viimeinen sisältääkin koko muutoksen implementoinnin ja reflektoinnin.



Kuvio 4: Kehämäinen Fullstream Transformation Andersonin ja Andersonin (2010) mukaan

Muutoksen laukaisee niin kutsuttu herättely (en. wake-up call), joka on verrattavissa Kotterin muutostarpeeseen, eli organisaatiossa koettu tunne siitä, että nykytila ei ole riittävä, vaan jonkin paremman tilan tavoittelu on välttämätöntä. Muutoksen kolme päävaihetta koostuvat kukin kolmesta alemman tason vaiheesta tehden koko mallista tarkemmalla tasolla yhdeksänvaiheisen.

Upstream:

1. Valmistaudu johtamaan muutosta resursoimalla ja suunnittelemalla.
2. Luo organisaation laajuinen visio sekä varmista sitoutuminen ja kapasiteetti muutoksen toteuttamiselle valmentamalla ja osoittamalla, että vanhat toimintatavat ovat historiaa.

3. Arvioi tilanne organisaatiossa ja määrittele design-vaatimukset muutokselle.

Midstream:

4. Suunnittele tavoitetila.
5. Analysoi tavoitetilan saavuttamisen aiheuttama vaikutus (en. impact)
6. Suunnittele ja organisoi muutoksen implementointi, sekä valmistelee organisaatiota tukemaan implementointia.

Downstream:

7. Implementoi muutos ja tue uuden tilan haltuun ottamista.
8. Juhlista saavutettua uutta tilaa ja integroi se organisaation toimintaan.
9. Opi tehdystä muutoksesta kehittämällä parhaat käytänteet ja korjaa kurssia reflektioon pohjautuen. Luo järjestelmä kehittää jatkuvasti uutta tapaa toimia ja lopuksi pura muutosjohtamista varten rakennetut väliaikaiset tukitoiminnot ja esimerkiksi roolit.

Tämän mallin tärkein kontribuutio on muutoksen valmistelun ja suunnittelun tarkempi kuvaus, joka korostaa muutoksen suunnittelun merkitystä ja antaa siihen kattavat eväät käytäntöön viemistä varten. Mallin korkeamman tason vaiheet ovat itse asiassa melko vähän kuvaavia ja mallin hyötysisällön varsinainen hahmottaminen vaatii mallin tarkemman toimenpidetason (D. Anderson & Anderson, 2010, 173) tarkastelua.

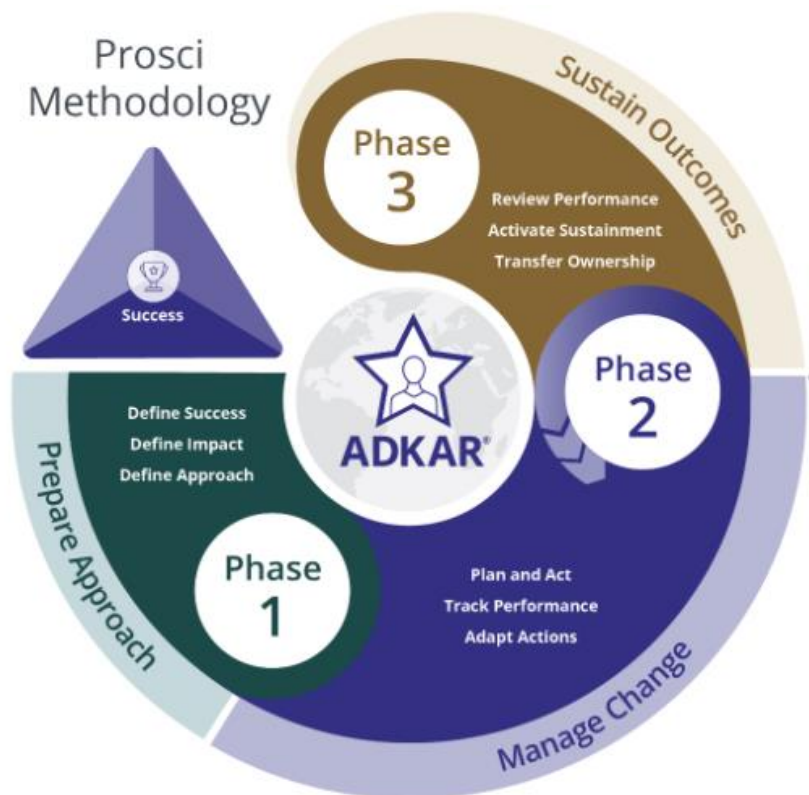
Andersonin ja Andersonin malli valittiin yhdeksi tämän tutkielman päämalleista, sillä puutteistaan huolimatta se antaa erittäin kattavan kuvauksen muutoksen suunnittelu- ja valmisteluvaiheiden tärkeimmistä teemoista ja sisällyttää myös konkreettisia operatiivisen tason toimia tarkemmilla tasoillaan, joita Finney ja Corbett (2007) peräänkuuluttavat. Näitä operatiivisen tason toimia käsitellään tarkemmin luvussa. Lisäksi mallin kehittäjillä on yli 30 vuoden kokemus muutoksen johtamisesta käytännössä ja ovat näin vakiinnuttaneet asemansa muutosjohtamisen arvovaltaisten ammattilaisten joukossa (Tudor, 2014).

4.1.3 Prosci Change Management

Prosci on yhdysvaltalainen muutosjohtamiseen erikoistunut koulutus- ja tutkimusyriety, joka on lanseerannut ensimmäisen oman muutosjohtamismetodologiansa vuonna 1994, mutta päivittää sitä jatkuvasti. Prosci perustaa tehokkaan muutosjohtamisen kahdelle tasolle: yksilötason muutoksen johtamiselle ja organisaatiotason muutoksen ohjaamiselle (Prosci, 2022c, 2022d; Tudor, 2014, 471). Proscin mukaan kaikki muutos lähtee yksilöstä – yksilöiden on muututtava, jotta organisaatio voi muuttua (Prosci, 2022e). Samoin kuin Lewinin suunnitellun muutoksen malli, Proscin muutosprosessi koostuu kolmesta osasta: Muutoksen tai lähestymistavan valmistelu, muutoksen

hallinta ja muutoksen lujittaminen tai lopputulosten ylläpito (Prosci, 2022c; Tudor, 2014, 472). Nimitykset näille vaiheille ovat muuttuneet hieman vuosien varrella (vrt. Prosci, 2022c; Tudor, 2014), mutta ne pitävät edelleen sisällään hyvin vastaavat asiat.

Proscin metodologiassa muutosprosessin keskiössä on yksilön muutamatka ADKAR: Awareness, Desire, Knowledge, Ability, Reinforcement (Kuvio 5). Tämä lyhenne kuvaa sitä, miten onnistunut yksilötason muutos syntyy. Näitä viittä ilmiötä ajatella sekä tavoitteina että muutosjohtamisen tuotoksina. Aluksi yksilö tulee tietoiseksi muutoksesta ja tarpeesta sille (Awareness). Seuraavaksi, kun yksilö on tietoinen muutoksen hyödyistä, hän voi alkaa haluta muutosta (Desire). Kun yksilö haluaa muutosta, hän voi alkaa vastaanottaa tietoa siitä, miten muutos tullaan toteuttamaan (Knowledge). Vaikka yksilö tietäisikin, miten muutos tullaan tekemään, tarvitsee hänen kuitenkin myös kartuttaa kykyjä toteuttaa muutosta itse (Ability). Kun yksilö pystyy toteuttamaan muutosta, on viimeinen vaihe se, jossa hän itse pystyy myötävaikuttamaan muiden muutokseen ja lujittamaan ja vahvistamaan muutosta ympärillään (Reinforcement).



Kuvio 5: Proscin muutosjohtamismetodologia (Prosci, 2022c)

Vaiheet ovat kronologinen prosessi, jossa aiemmat vaiheet ovat aina esivaatimus seuraaville vaiheille. Tämä tarkoittaa sitä, että yksilön on ensin oltava tietoinen muutoksen tarpeellisuudesta, jotta tämä voi alkaa haluta muutosta. Koko muutosmittakaavassa ADKAR ei kuitenkaan voi olla muutosprosessin vaiheisiin asetettava kronologinen jatkumo, sillä eri osastojen ja yksilöiden vaihe tällä muutosmatkalla voi vaihdella. Tästä syystä Prosci on kehittänyt ADKAR-työkalun,

jossa kysymyspatteristolla voidaan selvittää kunkin yksilön ja myös osaston tilanne tällä muutosmatkalla. Tavoitteena on, että muutosprosessin lopussa mahdollisimman suuri osa organisaatiosta olisi Reinforcement-tilassa, jotta organisaatiossa läpi ajettu muutos pysyisi yllä käytännössä. ADKAR-kyselyillä voidaan selvittää missä tilassa organisaation jäsenet ovat tavoiteltuun muutokseen nähden ja näin määritellä tarkemmin mitä muutosjohtamisen toimia tulisi tehdä kunkin osaston tai yksilön muutosmatkan edistämiseksi. Näitä konkreettisia muutosjohtamisen toimia käsitellään tarkemmin luvussa 4.2.

Vaihe 1, Prepare Approach: Ensimmäisessä vaiheessa arvioidaan tavoiteltavan muutoksen luonne ja laajuus sekä tehdään loppukäyttäjien tai henkilökunnan muutosvalmiusarviointi, joiden perustella muodostetaan alustava muutosjohtamisstrategia (Tudor, 2014, 472). Seuraavaksi muodostetaan muutosjohtamistiimi, joka vastaa muutoksen suunnittelusta ja sen jalkauttamisesta. Lopuksi luodaan sponsorimalli muutokselle, jossa määritellään muutossponsorien roolit, vastuut ja kyvykkyydet (Tudor, 2014, 472). Vuoden 2022 päivitettyssä mallissa (Prosci, 2022c) Prosci on lisännyt ensimmäiseen vaiheeseen hyvin oleellisia määrittelytehtäviä. Näitä ovat onnistumisen määrittely, eli minkälainen lopputulos voidaan katsoa onnistuneeksi ja mitä tavoitellaan. Toiseksi on määriteltävä tehtävän muutoksen vaikutus, eli vastattava kysymykseen: kenen päivittäinen työ muuttuu ja miten? Viimeinen kohta pitää sisällään lähestymistavan valinnan. Nämä toimet johtavat yhdessä muutosjohtamisstrategian luomiseen. (Prosci, 2022c)

Vaihe 2, Manage Change: Toisessa vaiheessa kehitetään tarkempi muutosjohtamissuunnitelma ja käytetään sitä muutoksen johtamiseen. Muutosjohtamissuunnitelma koostuu erilaisista suunnitelmista, kuten viestintäsuunnitelma, sponsorin tiekartta, valmennussuunnitelma ja muutosvastarinnan hallintasuunnitelma (Tudor, 2014, 472). Muutoksen implementointivaiheessa tulisi mitata ensimmäisessä vaiheessa suunnitelluilla mittareilla muutoksen onnistumista ja muokata toimintatapoja tulosten perusteella (Prosci, 2022c). Tämän vaiheen aikana on myös hyvä aloittaa yksilöiden muutosmatkan, eli ADKARin mittaaminen ja eteenpäin vieminen.

Vaihe 3, Sustain Outcomes: Kolmannessa vaiheessa, kun muutos on saatu implementoitua, on aika tehdä tilanearvio siitä mihin ollaan muutoksen seurauksena päästy ja arvioida, onko vielä jotakin jäänyt tekemättä (Prosci, 2022c). Kun halutut muutoksen on saatu aikaan, on aika kehittää tukirakenteita ja prosesseja muuttuneiden toimintatapojen ylläpitämiseksi ja kehittämiseksi. Tähän liittyy myös omistajuuden siirto muutostiimiltä organisaatioon, mihin kuuluu tiedon siirtäminen ja muutoksen ja onnistumisien juhlistaminen ja noteeraaminen. (Prosci, 2022c) Aiemmassa versiossaan Prosci on myös nostanut esiin viimeisten muutosvastarinnan taskujen paikantamisen ja taltuttamisen, palautteen keräämisen organisaatiosta ja palautteen perusteella tarvittavien muutosten tekemisen (Tudor, 2014, 472).

Tämän kolmivaiheisen muutosprosessin rinnalla tai keskiössä kulkee yksilön muutosmatka, joka kulkee vaiheiden Awareness, Desire, Knowledge, Ability ja Reinforcement läpi (ADKAR).

Proscin malli on valittu tähän tutkielmaan muun muassa sen vahvan käytännön painotuksen vuoksi. Prosci kehittää ja tutkii metodologiaansa aktiivisesti ja myös valmentaa sen käytössä lukuisia käytännön ammattilaisia (Tudor, 2014). Tämä muutosjohtamis malli ja sen metodologian painotus yksilön muutoksen merkitykseen on erittäin tärkeä ja erottava tekijä, joka taas yhdistettynä Kotterin painottamaan muutosjohtajuuteen tarjoaa erinomaiset mahdollisuudet johtaa ihmisiä ja organisaatiota läpi suurten muutosten. Lisäksi tätä mallia on hyödynnetty ja tutkittu myös Fellowmindin toimesta, joka on tämän tutkielman toimeksiantaja. Kun Proscin malli on jo entuudestaan tuttu toimeksiantajalle, voidaan se katsoa lähtökohtaisesti kontekstiin sopivaksi ja on sen hyödyntämistä yhdessä akateemisten mallien kanssa syytä jatkaa tässäkin tutkielmassa.

4.1.4 Pohdintaa muutosjohtamismalleista

Näiden kolmen muutosjohtamismallin perussisältöjen mukaan käsitellään organisaatiomuutosta tässä tutkielmassa kehänä, jossa onnistuneen muutoksen vaikiinnuttamisen jälkeen tunnistetaan uudelleen jatkokehitystarpeita, joiden perusteella voidaan aloittaa jatkuvan muutoksen kehämäinen prosessi uudelleen.

Prosci on tutkinut muutosjohtamista jo pitkään ja on luonut sertifikaattikoulutuksenkin omalle muutosjohtamismenetelmälleen. Prosci käsittää muutosorganisaation jäsenten henkilökohtaisena muutoksena, joka kumuloituu lopulta koko organisaation kulttuuriin ja toimintaan.

Andersonin ja Andersonin (2010) muutosjohtamismalli jakaa muutoksen suunnitteluvaiheen kahteen osaan, joissa käsitellään erikseen nykytilan muutokseksi otolliseksi muokkaamista ja toisessa vaiheessa vasta tulevaisuuden tavoite-tilan määrittelyä. Tämä vahva alkupään suunnittelun painotus on muutosjohtamista parillakin tavalla hyvin kuvaava. Toisaalta, kun kaksi kolmesta esitetystä muutosjohtamisen vaiheesta liittyvät pelkästään suunnitteluun ja muuten varsinaista implementointia edeltävään vaiheeseen, korostaa tämä sitä, että muutosjohtamisen tulee olla erittäin suunnitelmallista ja tietoista. Toisaalta kuitenkin tällainen näkökulma on hieman lyhytnäköinen, kun muutos esitetään vain suurena määränä suunnittelua, jota seuraa supistettu implementointi ja reflektointi.

Vaikka Anderson ja Anderson sisällyttävätkin viimeisen kolmanneksen viimeiseen vaiheeseen toteutuksesta oppimisen ja kurssin korjaamisen, heidän mallinsa, juuri edellisessä kappaleessa mainitusta muutoksen aikana etäännyvän otteen näkökulmasta katsottuna, jättää johtamisen muutoksen loppua kohti hyvin vähäiselle huomiolle. Siinä missä Kotteria on kritisoitu etäännyvästä ja delegoivasta otteesta muutosprosessin loppua lähestyessä (Tudor, 2014), on kuitenkin vaiheittain katsottuna puolet Kotterin kahdeksasta vaiheesta omistettu varsinaisille muutostoimille ja muutoksen jälkeen tehtävälle tapojen lujittamiselle ja jatkokehittämiselle. Andersonin ja Andersonin mallissa taas vain yksi kolmesta päävaiheesta kattaa varsinaisen muutoksen implementaation ja sen jälkeiset toimet. Yhdeksästä alivaiheesta vain yksi käsittelee muutoksen juhlistamista ja integroimista organisaatioon, ja yksi muutoksen reflektointia ja niin sanottua kurssin korjaamista. Vaikka Andersonin ja Andersonin malli onkin kehämäinen siinä

mielessä, että kun muutos on implementoitu, on lähtökohtana se, että kehä aloitetaan alusta uudelleen ja muutoksesta tehdään näin sykleittäin tapahtuva kestävä muutosten ja jatkuvan kehittämisen kehä (D. Anderson & Anderson, 2010, 165). Andersonin ja Andersonin malli on hyvin kattava nimenomaan muutosjohtamisen suunnittelun ohjaamisessa, mutta varsinaisen muutosprosessin ja sen jälkipyykin hallintaan siitä ei välttämättä ole yhtä paljon apua mallin merkittävän suunnittelupainotuksen vuoksi. Andersonin ja Andersonin mallin lisäksi on tässä tutkielmassa otettu huomioon muitakin malleja juuri siksi, että niillä voidaan täydentää muutoksen implementoinnin, lujittamisen ja jatkokehityksen vaiheiden sisältöjä.

On huomion arvoista, että kussakin näistä malleista on joitakin käytännön näkökulmasta epäjohtonmukaisia toiminnan järjestyksiä. Esimerkiksi, vaikka Kotterin malli onkin kattavasti hyväksytty, on se saanut osakseen myös kritiikkiä. Esimerkiksi Tudor (2014) nosti esiin, että Kotterin malli tarjoaa kyllä merkittävän innostuksen sysäyksen johdolle projektin alkuvaiheissa, mutta myöhemmissä vaiheissa johdon rooli siirtyy taka-alalle ja muuttuu enemmän delegeoivaksi ja etäiseksi. Tämä on merkittävä ongelma pysyvien muutosten lujittamisessa, sillä organisaatiomuutos vaatii aktiivista osallistumista ja tukea johdolta läpi koko projektin, eikä vain nopeaa pyrähdystä muutoksen alkumetreillä (Cameron & Green, 2009). Tätä näkemystä tukee myös Nortonin ym. (2013) ihmisiin liittyvien kriittisten menestystekijöiden painotuksen lisääntyminen ERP-projektin loppuvaiheessa. Aktiivisia johtamis- ja muutostomia vaaditaan siis myös lopussa – ja ehkäpä erityisesti nimenomaan silloin.

Toisaalta Andersonin ja Andersonin mallissa hieman käänteisesti kehoitetaan ensin suunnittelemaan muutoksen design-vaatimukset ja vasta sen jälkeen suunnittelemaan tavoitetila. Eikö tavoitetilan ennemminkin tulisi ohjata suunniteltavan muutoksen design-vaatimuksia? Lisäksi vanhat toimintatavat pitäisi julistaa hylätyiksi (vaihe 2) ennen, kuin korvaavia uusia toimintatapoja tai tavoitetilaa on edes suunniteltu (vaihe 4). Tällainen toimintajärjestys luo potentiaalisesti kaoottisen välitilan vanhan ja uuden toimintatavan väliselle ajanjaksolle.

Yksi erikoinen valinta Proscin metodologiassa puolestaan on yhdistää muutosjohtamisen suunnittelu ja muutoksen implementointi samaan vaiheeseen. muutosjohtamissuunnitelmat, kuten viestintäsuunnitelma, olisi järkevää olla heti vision muodostamisen jälkeen selvillä, jotta visiota voidaan alkaa suunnitelmallisesti viestiä. Ottaen huomioon, että Proscin oman kuvauksen mukaan yksilöiden tietoisuutta tulisi ensimmäisessä vaiheessa alkaa jo nostaa esimerkiksi viestinnällä, olisi tämä viestintä perusteltua olla suunniteltuna ennen sitä. Näitä epäjohtonmukaisuuksia pyritään oikaisemaan empiirisen osion haastatteluilla, joissa muokataan näiden muutosjohtamismallien oppeja kohdeorganisaation käytännöntyöhön soveltuviksi, mikä tarkoittaa esimerkiksi toimintajärjestyksen korjaamista käytännön kannalta järkeväksi ja toteuttamiskelpoiseksi.

Kukin malleista tuo muutosjohtamiseen kuitenkin oman arvokkaan panoksensa. Kotterin mallista voidaan hyödyntää sen keskittymistä johdon merkitykseen, henkilökohtaisen johtajuuden tärkeyteen suurissa organisaatiomuutoksissa sekä muutoksen juurruttamisen oppeja varsinaisen muutosprojektin

jälkeen. Andersonin ja Andersonin malli taas antaa eväitä huolelliseen ja perusteelliseen muutoksen suunnitteluun ja siihen valmistautumiseen. Kolmantena mallina Proscin praktiikkalähtöisestä mallista voidaan hyödyntää erityisesti organisaation yksilöiden johtamisen ja tukemisen toimia, muutosprojektin hallinnan toimia sekä Kotterin mallin tueksi myös muutoksen jälkeisiä juurruttamisen toimia. Kukin näistä malleista tunnistaa jatkuvan muutoksen periaatteen, eli sen, että muutos ei ole projekti, jolla on alku ja loppu, vaan tavoitellun muutoksen toteuduttua alkaa uusien kehityskohteiden ideointi ja ketterän ajattelun mukainen jatkuvan parantamisen prosessi.

4.2 Muutosjohtamisen operatiivinen taso

Tässä luvussa käsitellään muutosjohtamisen operatiivisen tason toimia, joita kuhunkin muutosjohtamismallin vaiheeseen kuuluu. Lukuun ottamatta joidenkin suunnitelmien luomista, muutosjohtamisen akateemiset mallit pysyttelevät lähinnä hyvin korkealla ja strategisella tasolla. Prosci ja Andersonin malli ovat näistä käsitellyistä muutosjohtamismalleista ainoita, jotka ovat pureutuneet muutosjohtamiseen myös konkreettisen toiminnan tasolla. Tämä on konkreettinen tutkimusaukko akateemisessa kirjallisuudessa erityisesti ERP-projektien kontekstissa.

Anderson ja Anderson (2010) korostavat voimakkaasti, että Change Process Model ei ole sellaisenaan käyttöön tarkoitettu 'keittokirja' onnistuneeseen muutokseen, vaan sitä tulee aina kustomoida kunkin organisaation ja muutoksen tarpeisiin niin, että siitä hyödynnetään vain kyseisessä kontekstissa olennaiset asiat ja mahdollisesti täydennetään siihen kuulumattomilla toimilla, mikäli sellaisia tunnistetaan. Myös Cameron ja Green (2009, 331) ja Lindell (2017, 108) korostavat sitä, ettei yhtä ainoaa oikeaa tapaa tehdä muutosjohtamista ole olemassa, sillä kuhunkin tapaukseen liittyy lukuisia erilaisia muuttujia ja niiden yhdistelmiä, kuten muutoksen konteksti ja laatu, organisaation kulttuuri sekä organisaation yksilöt, tiimit ja näiden väliset suhteet. Tästä syystä tässä tutkielmassa kerätään kirjallisuudesta lista toimia, joita muutosjohtamisen suositellaan sisältävän, mutta tämän listan pitäisi edellä mainitun mukaisesti toimia niin sanottuna nou-topöytänä, josta muutosjohtamisesta vastaavat tahot voivat poimia kuhunkin projektiin ja organisaatiokontekstiin sopivat toimet.

Mitä Panoraman raporteissa ei ole noussut esille, eikä Kotter (1995) ole erikseen noteerannut, mutta mikä taas esiintyy Andersonin ja Andersonin mallissa, Proscin mallissa ja muissa lähteissä (Kwahk & Lee, 2008; Michels & Murphy, 2021), on yrityksen ja sen kulttuurin muutosvalmius, muutoskyvykkyydet ja kokemus organisaatiomuutosten toteuttamisesta. Jonkinlainen analyysi siitä, mitkä organisaation valmiudet ja kyvykkyydet johtaa ja jalkauttaa haluttu muutos koko organisaatioon tulisi tehdä projektin alkumetreillä, jotta saadaan selville mahdollinen tarve ulkopuoliselle osaamiselle tai lisäresursoinnille sisäisesti. Joka tapauksessa olisi suositeltavaa, että ERP-projektille varattaisiin erillinen muutosjohtamispäällikkö, tai ryhmä, joka huolehtisi muun muassa organisaation

ihmisten johtamisesta, projektin aiheuttaman muutoksen viestinnän ja jalkautuksen koordinoinnista, ja organisaatiokulttuurin johtamisesta (John Kotter, 1995; Lindell, 2017). Tämä muutosjohtamiselin vastaisi muutosjohtamisen käytännön toimista organisaatiossa muutoksen aikana ja johtaisi muutosta vision ja strategian ohjaamana.

Muutosjohtamisen eri vaiheissa tehtävät käytännön toimet, joita Finney ja Corbett (2007, 343) peräänkuuluttavat, ovat akateemisessa kirjallisuudessa huomattavasti vähemmän tutkittuja, kuin korkeamman tason strategiset mallit ja periaatteet. Panoranaman tutkimuksiin osallistuneissa sadoissa yrityksissä eniten käytetyt muutosjohtamisen keinot ovat viestintäsuunnitelma, muutosjohtamisstrategia ja kustomoitu käyttäjien koulutus (Panorama, 2020, 49, 2021, 30). Seuraavaksi yleisimpiä toimia tai keinoja ovat, hyötyjenrealisointisuunnitelma, liiketoiminnan valmiusselvitys, muutosvastarinnan hallinta, muutoksen vaikutusanalyysi, ja sidosryhmäanalyysi (Panorama, 2020, 49, 2021, 30). Nämä käytetyt toimet eivät kuitenkaan kerro, miten ideaalitulanteessa tulisi toimia, vaan informoivat vain millaisia toimia alalla on tyypillisesti tähän asti harjoitettu. Tästä syystä on tärkeää tutkia tarkemmin, mitä muutosjohtamiskirjallisuudessa on esitetty tehtäväksi konkreettisella operatiivisella tasolla.

Taulukossa 4 on yhdistetty Andersonin ja Andersonin mallin sekä Proscin metodologian vaiheet ja niiden käsittelemät tarkemmat käytännön toimet niin, että ne jaksottuvat toistensa kanssa temaattisesti yhteen. Tämä tarkoittaa sitä, että mallien kolme vaihetta eivät kohtaa suoraan yksi yhteen, vaan luvussa 4.1.4 todetun mukaisesti Andersonin ja Andersonin mallin vahvan suunnittelupainotuksen vuoksi sen kaksi ensimmäistä vaihetta jaksottuvat lähes kokonaan Proscin ensimmäisen vaiheen päälle. Taulukkoa luetaan siten, että aika kulkee pystysuorassa ylhäältä alaspäin ja kunkin mallin sisällöt kulkevat omassa sarakkeessaan ylhäältä alas siten, että niiden sisällöt on kohdistettu temaattisesti vastaville kohdille.

Muutosjohtamisen toimet voidaan jakaa karkeasti organisaatiotason toimintaan ja yksilötason toimintaan. Kukin näistä tasoista kulkee rinnakkain ja tukevat toinen toistaan. Kuten Prosci on metodologiassaan todennut, ”organisaation muutos vaatii yksilön muutosta” . Toisaalta henkilökohtaisen tason muutosta on hankala ylläpitää, mikäli organisaatiotason prosessit ja toimet eivät tue yksilön muutosmatkaa ja toimintaa. Tästä syystä muutosjohtamisessa on syytä kiinnittää huomiota sekä organisaatiolta vaadittaviin toimiin että yksilötason muutoksen tukemiseen ja valmentamiseen.

Taulukossa 4 esitetty muutosjohtamisen operatiivisen tason toiminta riippuu merkittävästi tehtävän muutoksen luonteesta, laajuudesta ja organisaatiokontekstista. Keinot, joita kukin organisaatio valitsee käyttää ovat hyvin paljon riippuvaisia myös siitä, paljonko muutoksen johtamiseen ollaan valmiita investoimaan. Seuraavassa luvussa 4.3 käydään läpi ERP- ja järjestelmäprojekteille ominaisia teemoja liittyen muutosjohtamiseen sekä miten muutosjohtamisen vaiheet istuvat ERP-projektien elinkaarivaiheisiin.

Taulukko 4: Muutosjohtamisen taktisen tason toimet muutoksen eri vaiheissa

Anderson and Anderson Model (2010)	Prosci Methodology (Tudor, 2014; Prosci, 2022b)	Prosci Methodology: Individual Change journey (Prosci, 2022c)
<p>Upstream change Phase I: Prepare to Lead the Change A. Start Up and Staff the Change Effort B. Create the Case for Change and Determine Your Initial Desired Outcomes C. Assess the Organization's Readiness and Capacity to Succeed in the Change D. Build Leaders' Capacity to Lead the Change E. Identify and Build the Infrastructure and Conditions to Support the Change Effort F. Clarify the Overall Change Strategy Phase II: Create Organizational Vision, Commitment, and Capacity A. Build Organizational Understanding of the Case for Change and the Change Strategy B. Create Shared Vision and Commitment C. Increase the Organization's Readiness and Capacity to Succeed in the Change D. Demonstrate that the Old Way of Operating Is Gone Phase III: Assess the Situation to Determine Design Requirements A. Assess the Situation to Determine Design Requirement</p>	<p>Preparing for change / Prepare Approach a) Defining a change management strategy Assessing the size and nature of the change, assessing the organization affected by the change and conducting employee readiness assessments, developing a change management strategy b) Preparing the change management team Acquiring change management resources, assessing team competencies in change management, preparing the change management team c) Developing a sponsorship model Identifying necessary project sponsors, assessing sponsor positions and competencies, developing the sponsor model and preparing sponsors to manage the change (Tudor, 2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Define success - Define impact - Define approach (Prosci, 2022b) 	<p>Awareness Best channels - Communications - Sponsorship - Coaching</p> <p>Focus points: The employee's perception of the current state, how each employee perceives problems, the credibility of the sender, rumors and misinformation in the background conversation, and the contestability of the reasons for change</p> <p>Desire Best channels - Sponsorship - Coaching - Resistance management</p> <p>Focus points: The nature of the change, the organization context and history, an individual's personal situation, and the intrinsic motivators unique to each person</p>
<p>Midstream change Phase IV: Design the Desired State A. Design the Desired State Phase V: Analyze the Impact A. Analyze the Impacts of the Desired State Phase VI: Plan and Organize for Implementation A. Identify the Actions Required to Implement the Desired State and Develop the Implementation Master Plan B. Prepare the Organization to Support Implementation</p>	<p>Managing change a) Developing change management plans Communications plan, sponsor roadmap, coaching plan, training plan, resistance management plans b) Taking action and implementing change management plans (Tudor, 2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan and act - Track performance - Adapt actions (Prosci, 2022b) 	<p>Knowledge Best channels - Training - Coaching</p> <p>Focus points: An employee's current knowledge level, the capability of the employee to learn and the resources available to deliver training and education</p>
<p>Downstream change Phase VII: Implement the Change A. Implement the Change Phase VIII: Celebrate and Integrate the New State A. Declare, Celebrate, and Reward the Achievement of the Desired State B. Support Integration and Mastery of the New State Phase IX: Learn and Course Correct A. Build a System to Refine and Continuously Improve the New State B. Learn from the Change Process and Establish Best Practices for Change C. Dismantle the Temporary Change Support Structures, Management Systems, Policies, and Roles</p>	<p>Reinforcing change / Sustain outcomes a) Collecting and analyzing feedback Gathering employee feedback, auditing compliance with new processes, systems and roles, analyzing change management effectiveness b) Diagnosing gaps and managing resistance Identifying root causes and pockets of resistance, developing corrective action plans, enabling sponsors and coaches to manage resistance c) Implementing corrective action and celebrating successes Implementing corrective actions, celebrating early successes, conducting after-action reviews (Tudor, 2014)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Review performance - Activate sustainment - Transfer ownership (Prosci, 2022b) 	<p>Ability Best channels - Training - Coaching</p> <p>Focus points: Mental and psychological blocks, physical limitations, intellectual capability, and the total time available to develop new abilities</p> <p>Reinforcement Best channels - Sponsorship - Coaching - Communications</p> <p>Focus points: How relevant and meaningful the recognition or reward is to the employee, the connection of the reward or recognition to a demonstration achievement, presence of a performance measurement and accountability system, and the absence of negative reinforcements</p>

4.3 Muutosjohtaminen ERP-projekteissa

Tässä luvussa käsitellään muutosjohtamista ja sen erityispiirteitä ERP-projektien kontekstissa. Luvussa 4.3.1 tutkitaan kirjallisuudesta, mitä poikkeuksellisia ominaisuuksia ERP- tai järjestelmäprojektien muutosjohtamisessa on verrattuna yleiseen muutosjohtamisen kirjallisuuteen ja lopuksi luvussa 4.3.2 muodostetaan tämän kirjallisuuskatsauksen synteesi, jossa yhdistetään ERP-projektien vaiheet muutosjohtamisen vaiheisiin ja näiden vaiheiden konkreettisiin toimiin, muodostaen näin kirjallisuudesta johdetun muutosjohtamismallin ERP-projekteihin.

4.3.1 Tärkeimmät teemat ERP-projekteissa

Sar ja Garg (2012) nostivat esiin erityisesti yhden kriittisen epäonnistumistekijän, joka on ERP-projektin käsitteleminen IT-projektina. ”ERP-projekti ei ole IT-projekti vaan ihmisprojekti” (Sar & Garg, 2012, 367). Tällainen kapeakatseinen näkökulma ERP-käyttöön otosta pelkkänä IT-hankkeena ei sovellu toiminnanohjausjärjestelmien holistisen todellisuuden käsittelyyn. Myös Ehie ja Madsen (2005, 555) korostavat, että ERP-projektia tulisi käsitellä organisaation transformaationa, jonka laukaisee järjestelmän käyttöönotto.

Järjestelmäprojektien muutosjohtamista on tutkittu verrattain vähän, mutta muutamia papereita aiheesta löytyy. Esimerkiksi Calvert (2006) tunnisti kirjallisuuskatsauksessaan 10 muutosmekanismia ERP-projekteissa, joiden pohjalta luotiin muutosjohtamismalli ERP-projekteihin. Malli lähtee siitä, että muutokselle on budjetoitu riittävästi resursseja, jotta näitä muutosmekanismeja voidaan ylipäättään hyödyntää. Muutosmekanismit ovat tärkeysjärjestyksessä korkean johdon muutos’sponsor’ (en. champion), toimiva muutostiimi, projektivisio, muutosvalmiuden arviointi, muutosstrategia, sidosryhmien osallistuminen (en. input), kommunikaatio, kannustimet (en. incentives), ERP-koulutus ja implementoinnin jälkeinen tuki. Nämä mekanismit vaikuttavat yksilön motivaatioon käyttää järjestelmää tehokkaasti, mikä puolestaan johtaa lopulta yksilöiden tehokkaaseen järjestelmän käyttöön. (Calvert, 2006, 5) Nämä muutosmekanismit ovat hyvin paljolti linjassa myös ERP-kirjallisuudessa tunnistettujen ihmisiin liittyvien menestystekijöiden kanssa, joita käsiteltiin edellisessä luvussa.

Ziamba ja Oblak (2015) tukevat tätä listausta tärkeimmistä muutosjohtamiseen liittyvistä tekijöistä. He listaavat muutosjohtamisen kriittisiä menestystekijöitä tietojärjestelmäprojekteissa, joiden positiivista vaikutusta projektin onnistumiselle heidän Puolan julkisella sektorilla tehty empirinen tutkimuksensa myös tukee. Nämä kriittiset menestystekijät ovat korkean johdon tuki, muutoksen tunnistaminen, jaettu visio muutoksesta, projektin suunnitteleminen muutoksena, johdon aktiivisuus, tehokas viestintä, organisaation muutosvalmius, työntekijöiden koulutus, työntekijöiden osallistuminen, työntekijöiden tyytyväisyys lopputulokseen, informaation esteetön kulku sekä muutoksen mitattava seuranta (Ziamba & Oblak, 2015, 50–51). Nämä menestystekijät ovat hyvinkin linjassa sekä ERP-projektien kriittisten

menestystekijöiden että tähän tutkielmaan valittujen muutosjohtamismallien korostamien teemojen kanssa.

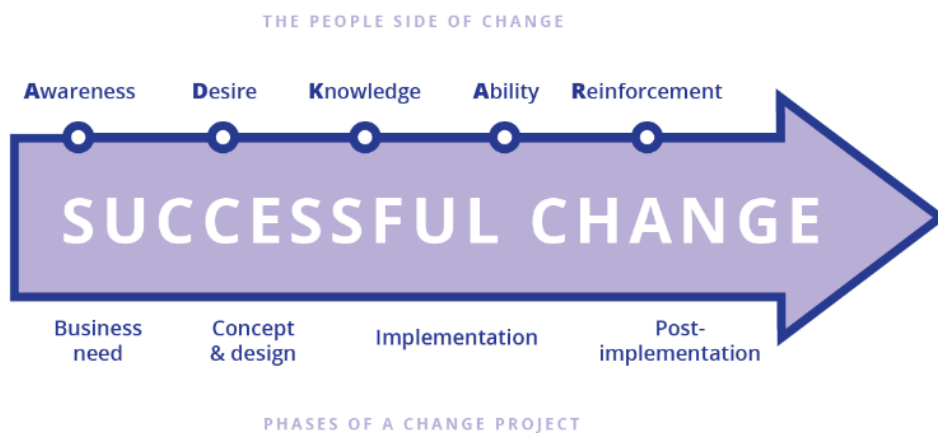
Muutosprojekteissa olisi suositeltavaa suorittaa jonkinlainen nykytila-tavoitetila-analyysi, jossa määriteltäisiin organisaation nykytilan kyvykkyydet ja puutteet teknisestä, prosessi- ja ihmisenäkökulmasta (Huq, Huq, & Cutright, 2006; Michels & Murphy, 2021; Napier, Amborski, & Pesek, 2017; Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013; Ziembra & Oblak, 2015). Tällaisella nykytila-analyysillä voidaan selvittää ne kontekstisidonnaiset asiat ja olosuhteet, jotka sitten vaikuttavat muutosjohtamisstrategian valintaan ja eniten korostettaviin tekijöihin. Kuten aiemmassa luvussa jo todettiin, mikään muutos ei ole täysin samanlainen kuin muut, joten on aina tapauskohtaisesti valittava sopivat lähestymistavat ja käytettävät menetelmät muutoksen johtamisessa (D. Anderson & Anderson, 2010; Cameron & Green, 2009; Lindell, 2017). Huolellista lähtötila-analyysiä voidaan pitää erittäin tärkeänä edellytyksenä valistuneen menetelmä- ja strategia-valinnan tekemiselle ja näin koko muutosjohtamisprosessin onnistumiselle.

Ziembra ja Oblak (2015) tukevat muutosjohtamisen kriittisten menestystekijöiden näkökulmasta tätä näkemystä. Heidän tunnistamansa menestystekijä ”Planning a project as a change” painottaa juuri nykytilan ja tavoitetilan analysointia ja niiden välisen kuilun ylittämiseen vaadittavien toimien suunnittelua. Michels ja Murphy (2021) puolestaan painottavat, että on erittäin tärkeää huomioida oman organisaation muutosvalmiudet, kulttuuri ja muutoskokemus suunniteltaessa organisaatiomuutosta. Myös ERP-kirjallisuudessa on nostettu esiin organisaatiokulttuurin otollisuus, muutosvalmius ja muutoskokemus menestystekijöinä ERP-projektille (Saade & Nijher, 2016; Shaul & Tauber, 2013). Organisaatiolla on harvoin riittävää osaamista suunnitella ja resursoida oikein merkittävään toiminnanohjausjärjestelmän laukaisemaan organisaatiotransformaatioon, mikäli organisaatiolla ei ole runsaasti kokemusta muutosprojekteista ja näkemystä onnistuneen muutosvaatimista kyvykkyyksistä ja resursseista (Galal, Richter, & Wendlandt, 2012). Näin ollen korostuu konsultin merkitys, jonka pitäisi järjestelmäprojekteja paljon tehneenä ja nähneenä pystyä valmentamaan asiakastaan näiden asioiden huomioinnissa ja esimerkiksi muutosjohtamistoimien toteuttamisessa (Galal ym., 2012; Jaeger ym., 2020).

4.3.2 Muutosjohtaminen ERP-projektin linkaaren vaiheissa

Prosci käyttää materiaaleissaan paljon esimerkkejä järjestelmien käyttöönottoprojekteista kuvatessaan organisaatiossa tapahtuvan muutoksen johtamista. Prosci mieltää projektinhallinnan ja muutosjohtamisen tällaisen projektin rinnakkaisiksi ja toisiaan täydentäviksi toimiksi. Projektinhallinnan avulla johdetaan muutosprojektin liiketoiminnallista ja teknistä puolta aina mahdollisuuden tai liiketoimintatarpeen tunnistamisesta tähän tarpeeseen vastaavan muutoksen implementoimiseen. Muutosjohtaminen taas johtaa tämän saman muutosprosessin ihmispuolta saattaen ja ohjaten organisaation jäseniä tämän muutoksen läpi aina tietoisuuden herättämisestä tavoitellun toimintatavan implementointiin ja vahvistamiseen. Taulukossa 5 on kuvattu Proscin näkemys siitä, mitä ihmisdimension ja liiketoimintadimension

komplementaarisia tekijöitä vaaditaan, jotta päästään onnistuneeseen muutokseen. Vaikka ADKARia ei suoraan voikaan yhdistää muutosprojektin vaiheisiin, sillä se on muutosvalmiuden ja -kyvykkyyden tilannekatsaus organisaatioon, joka voidaan suorittaa muutosprosessin eri vaiheissa, asettaa muutosprosessin luonne kuitenkin tiettyjä reunaehtoja ADKARin kumuloitumiselle. Esimerkiksi liiketoiminnan näkökulmasta muutosta ei voida onnistuneesti implementoida, ellei kriittinen massa organisaatioissa ole päässyt riittävälle tasolle muutostarpeen tietoisuudessa, muutoshalukkuudessa, tietotasossa ja osaamisessa. Näin ollen, voidaan ajatella, että tiettyjä vaatimuksia ADKARin tekijöiden saavuttamiselle voidaan asettaa muutosprojektin eri vaiheisiin.



Taulukko 5: Muutoksen liiketoiminnallinen puoli ja ihmispuoli (Prosci, 2022c)

The Business Dimension of Change	The People Dimension of Change
Identify a business need or opportunity	Awareness of the need for change
Define the project (scope and objectives)	Desire to participate in and support the change
Design the business solution (new processes, systems and organizational structure)	Knowledge of how to change
Develop the new processes and systems	Ability to implement the change on a day-to-day basis
Implement the solution into the organization	Reinforcement to keep the change in place

Legris ja Collerette (2006) ovat myös tutkimuksessaan nostaneet esille tärkeimpiä sidosryhmien johtamiseen liittyviä teemoja kussakin IT-

implementaatioprojektin vaiheessa. Luvussa 2 käsiteltiin heidän tekemäänsä projektin jakoa viiteen vaiheeseen, jotka ovat alustava analyysi, järjestelmän vaatimusmäärittely, valmistelu, implementointi ja lujittaminen. Näihin vaiheisiin he ovat yhdistäneet tärkeimpiä asioita, jotka tulisi organisaatiossa varmistaa.

Taulukossa 6 on esitetty aiemmin taulukossa 1 esitetty ERP-projektin vaiheistus sekä kolmi- että viisivaiheisena. Projektin vaiheistuksen alle on listattu valitut muutosjohtamismallit ja menetelmät niin, että vaiheet ja niiden teemat osuvat mahdollisimman hyvin yhteen ERP-käyttöönottoprojektin vaiheiden kanssa. Ensimmäisenä ohjurina muutosjohtamisen jaksotukseen käytettiin Lewinin (1951) suunnitellun muutoksen teoriaa, jonka kolme vaihetta istuvat teemaattisesti melko hyvin Parrin ja Shanksin (2000) PPM:n vaiheisiin. Tämän jälkeen Proscin (Prosci, 2022c, 2022e) sekä Legrisin ja Colleretten (2006) mallien perusteella tehtiin jaksotus ERP-projektien vaiheiden ja muutosjohtamisen vaiheiden välillä, sillä näissä materiaaleissa käsitellään muutosjohtamisen yhteyttä ERP- ja järjestelmäprojektien vaiheisiin. Näiden vaiheiden löydettyä paikkansa, on muista käsitellyistä muutosjohtamismalleista etsitty kutakin vaihetta vastaavat teemat niin, että nämä mallit on saatu myös teemaattisesti asetettua oikeaan paikkaan.

ERP-projektin suunnitteluvaiheessa tapahtuu valtavasti merkittäviä asioita muutosjohtamisen näkökulmasta. Ensiksi tärkeimpiä teemoja ovat muutostarpeen tunnistaminen ja strateginen perustelu, korkea-arvoisen muutossponsorin löytäminen sekä muutosta ohjaavan tiimin muodostaminen. Tässä vaiheessa on jo syytä myös tunnistaa, minkälainen historia, kulttuuri ja kokemus organisaatiolla on muutosprojektisen kanssa, jotta voidaan täydentää mahdollisia puutteita ulkopuolisella konsultoinnilla. Kun tarvittava osaaminen ja resursointi on varmistettu, voidaan aloittaa muutosviestinnän ja vastarinnan hallinnan suunnittelu, jonka myötä voidaan jalkauttaa muutostarpeen kokemus organisaatioon (Awareness). Seuraavaksi on suunniteltava jaettu visio muutokselle, eli ERP-käyttöönotolle, ja tämä visio on jalkautettava organisaatioon, sillä se ohjaa koko muutosprosessia. Yhdessä loppukäyttäjiä osallistaen tulisi seuraavaksi vision ohjaamana suunnitella tavoitetila ja määritellä mitä onnistuminen projektissa tarkoittaisi. Tämän jälkeen on syytä tutkia minkälaisia vaikutuksia tämän tavoitetilan saavuttamisella olisi kullekin sidosryhmälle (impact analysis) ja muodostettava käsitys siitä, minkälainen ilmapiiri organisaatiossa on muutoksen vastaanottamiselle. Tähän yksi hyvä työkalu on esimerkiksi Proscin ADKAR-työkalu, joka sisältää myös valmiita kysymyspatteristoja organisaation jäsenten valmiuksien arviointiin. Näin voidaan aloittaa asianmukaiset toimet muutosvastarinnan lievitykseen, esihenkilöiden valmennukseen, muutoksesta viestimiseen ja yksilötason muutoshalukkuuden stimuloimiseen (Desire). Muutosvastarintaa varmasti alkaa myös ilmetä tässä vaiheessa, jolloin sen hallinta muodostuu myös tärkeäksi tekijäksi suunnittelu- ja määrittelyvaiheessa.

Seuraavassa vaiheessa, jossa määritellään organisaation prosesseja ja järjestelmän vaatimuksia, tulisi jatkaa projektista tiedottamista ja osallistettava halukkaita tahoja järjestelmän vaatimusten suunnitteluun.

Taulukko 6: Muutosjohtamisen vaiheet ja niiden toimet verrattuna ERP-projektin vaiheisiin

ERP Project phases theoretical framework						
Parr & Shanks (2000)	Planning	Project			Enhancement	
Legris & Colletette (2006)	Preliminary Analysis	System Requirements	Preparation	Implementation	Consolidation	
Ehie & Madsen (2005)	Preparation	Business Blueprint	Realize	Final Preparation	Go-live & Support	
Organizational Change Management models and guidelines						
Lewin (1951)	Unfreeze Examine status quo, increase driving forces for change	Moving Take action, make changes, involve people			Refreeze Make changes permanent, establish new way of things, reward desired outcomes	
Legris & Colletette (2006)	Preliminary Analysis Preliminary analysis Impact analysis Resourcing Top management support Readable summary	System Requirements End-user participation Informing Impact informing Acceptance of users and implementors	Preparation End user participation in testing? Informing about progress	Implementation Training and guidance Intense resourcing Measurement of progress Cyclical implementation for better recovery Visible support from management Intense and transparent communication Celebration of completing this phase	Consolidation Assessment of success End-user feedback Problem solving Celebration after completion	
Kotter (1995)	Create a sense of urgency Forming a strong guiding coalition	Creating a vision Communicating the vision	Empowering others to act on the vision	Planning for and creating short-term wins	Consolidating improvements and producing still more change	Institutionalizing new approaches
Anderson and Anderson Model (2010)	Upstream change Phase 1. Preparing to lead the change Phase 2. Creating the organizational vision, commitment and capability Phase 3. Assessing the situation to determine design requirements	Midstream change Phase 4. Designing the desired state Phase 5. Analyzing the impact Phase 6. Planning and organizing for implementation	Downstream change Phase 7. Implementing the change Phase 8. Celebrating and integrating the new state Phase 9. Learning and course correcting			
Prosci Change Management Process (Tudor, 2014)	Preparing for change a) Defining a change management strategy b) Preparing the change management team c) Developing a sponsorship model	Managing change a) Developing change management plans b) Taking action and implementing change management plans		Reinforcing change a) Collecting and analyzing feedback b) Diagnosing gaps and managing resistance c) Implementing corrective action and celebrating successes		
Prosci: Individual Change Journey (ADKAR) Prosci (2022b)	Awareness - Communications - Sponsorship - Coaching	Desire - Sponsorship - Coaching - Resistance management	Knowledge - Training - Coaching	Ability - Training - Coaching	Reinforcement - Sponsorship - Coaching - Communications	

Muutostiimiin tai projektitiimiin on syytä varmistaa riittävä loppukäyttäjien edustus tavalla tai toisella, sillä implementoitavan järjestelmän suunnitteluun osallistuminen ja kuulluksi tuleminen antaa omistajuutta järjestelmästä loppukäyttäjille ja tekee siitä näin helpomman vastaanottaa. Tämä osallistaminen osaltaan auttaa muutoshalukkuuden nostamisessa, jota tulisi jatkaa edelleen tässä vaiheessa. Kaikki tätä edeltävät asiat tulisi tapahtua ennen järjestelmän ja sen toimittajan valintaa, jotta järjestelmän kehittäminen ja implementointi saavat tukea organisaatiosta ja organisaatio on valmis vastaanottamaan järjestelmän ja sen aiheuttamat muutokset myöhemmin projektin implementointivaiheessa.

Kolmannessa vaiheessa alkaa järjestelmän suunnittelu ja sen myötä kehittäminen. Tässä vaiheessa korostuu muutoshalukkuuden ja -tietoisuuden ylläpito viestimällä projektin etenemisestä sekä loppukäyttäjien tarpeiden huomioiminen järjestelmän ja sen konfiguroinnin suunnittelussa. Mikäli mahdollista, jotkin lähteet suosittelevat myös loppukäyttäjien hyödyntämistä valmistuvien moduulien testaamisessa, sillä tämä antaisi omistajuutta ja koulutusta loppukäyttäjille jo ennen varsinaista järjestelmän käyttöönottoa. Tässä vaiheessa voidaan erityisesti vaiheittaisen käyttöönottostrategian yhteydessä hyödyntää tällaista loppukäyttäjätestausta, mikä taas helpottaa loppukäyttäjien tietämyksen kasvamista tavoitetilan vaatimista toimista (Knowledge). Järjestelmän kehittämissä vaiheissa tyypillisesti loppua kohden aletaan pitää jo ensimmäisiä koulutuksia, joilla tätä tietoisuutta voidaan kasvattaa. Edelleen myös vastarinnan hallinta on tärkeää, etenkin, jos projektin toteutus venyy ja niin kutsuttu 'momentum' muutokselta alkaa heikentyä.

Testaus- ja käyttöönoton valmisteluvaiheessa myös ERP-viitekehukset tunnistavat käyttäjäkoulutuksen merkityksen. Tässä vaiheessa organisaatio saa tyypillisesti järjestelmän hyväksymistestaukseen, jonka yhteydessä myös käyttäjäkoulutusta usein tehdään. Tässä vaiheessa, kuten kaikissa muissakin vaiheissa, on tärkeää viestiä monikanavaisesti ja aktiivisesti. Lisäksi muutosvastarinnan hallinta, kouluttaminen ja valmentaminen antavat loppukäyttäjille parhaat kyvyt vastaanottaa uusi järjestelmä ja alkaa käyttää sitä tehokkaasti (Ability).

Lopulta implementointivaiheessa järjestelmä otetaan käyttöön ja sitä aletaan ylläpitää ja jatkokehittää. Vaiheittaisen käyttöönoton etuja ovat muun muassa se, että loppukäyttäjillä on aikaa totutella uuteen järjestelmään pala kerrallaan, minkä voi helpottaa tietotulvan kokemusta, joka big-bang -tyyppisessä käyttöönotossa saattaa herkästi tulla erityisesti monimutkaisten ja laajojen järjestelmäkokonaisuuksien kanssa. Tässä vaiheessa on muutosjohtamisen näkökulmasta jatkettava organisaation kouluttamista, juhlistettava onnistumisia ja tavoitellun toiminnan ilmenemistä, tunnistettava ja kitkettävä muutosvastarinnan pesäkkeitä, mitattava ja reflektoitava tehtyä muutosta, sekä suunniteltava mahdollisia korjausliikkeitä ja tulevaisuuden kehityssuuntia. Organisaatioiden yksilöiden kannalta on tärkeää rakentaa prosesseja ja tukirakenteita tavoitellun toiminnan lujittamiselle (Reinforcement). Esimerkiksi vanhentuneet palkkiomallit, prosessit tai toimintatavat on kitkettävä pois kulttuurista ja organisaatiosta, sillä muuten vaihikkaa valuminen takaisin vanhoihin tapoihin on liian helppoa.

Tärkeää on pelkkien muutosjohtamismenetelmien lisäksi muistaa ERP-projektien ihmisiin liittyvät kriittiset menestystekijät, kuten avoin, läpinäkyvä ja aktiivinen viestintä niin projektitiimin kesken kuin koko organisaatiossakin. Muutosviestinnän tulisi olla systemaattista, suunniteltua, monikanavaista, tiheää ja sen sanoma täytyy näkyä myös käytännön toiminnassa. Mikään ei ole niin helppoa, kuin romuttaa muutosviesti, kun yrityksen johto tai esihenkilöt toimivat riskitiridassa viestiin nähden. Viestintä on siis sanojen lisäksi myös tekoja, jotka määrittävät lähtekö matto muutosviestin alta vai rakentuuko viesti lujalle käytännön perustukselle.

Tulukosta 6 nähdään kuinka muutosjohtamisen eri teemat asettuvat ERP-projektin elinkaaren eri vaiheisiin. Huomionarvoista on, että suuri osa suunnittelutyöstä tapahtuu jo projektin valmistelu- ja määrittelyvaiheissa, jotka tapahtuvat ennen hankittavan järjestelmän ja sen toimittajan valintaa. Monet muutosjohtamisen toimista ja teemoista ovat organisaation sisäisen johtamisen ja strategian suunnittelua ja määrittelyä. Esimerkiksi ilman kuvausta tavoitetilasta ei voida määrittellä riittävällä tarkkuudella vaatimuksia hankittavalle järjestelmälle. Näin ollen Andersonin ja Andersonin mallin kaksi ensimmäistä vaihetta, Kotterin mallin 4 ensimmäistä vaihetta ja Proscin ensimmäinen vaihe voitaisiin suositellatekemään asiakasyrityksessä jo ennen järjestelmän ja toimittajan valintaa, joka tapahtuu PPM:n suunnitteluvaiheen ja projektivaiheen saumakohdassa sekä Legrisin ja Colleretten mallissa järjestelmän vaatimusmäärittelyn ja järjestelmän valmistelun taitekohdassa.

Tämä luo omat haasteensa, sillä mikäli organisaatio ei ole tehnyt tätä pohjatyötä, kuten vision, tavoitteiden ja viestinnän suunnittelua ennen järjestelmävalintaa, voi projekti edetä haastavan pitkälle ilman riittäviä esitöitä, jolloin korjausliikkeiden tekeminen vaikeutuu entisestään. Näin ollen korostuu tarjousvaiheessa olevien järjestelmätoimittajien rooli siinä, että ne pystyisivät vetoamaan muutosjohtamisen merkitykseen ERP-projekteissa, joka on esitetty luvussa 3, ja huolehtimaan siitä, että asiakasorganisaatio ymmärtää ja resursoi muutosjohtamistoimiin riittävästi ennen järjestelmän valintaa ja sen kehittämisen aloittamista.

Tässä luvussa on tehty teoreettinen pohja muutosjohtamismallin vaiheiden sisällöstä. Seuraavassa luvussa esitellään kohdeorganisaation ERP-projektitoimistusten konteksti ja projektimalli, jotta lopuksi voidaan yhdistää teoreettinen sisältö asiakasorganisaation

5 KOHDETAPAUS: FELLOWMIND FINLAND OY AB

Fellowmind on kansainvälinen konserni, joka toimii kuudessa eri maassa Euroopassa. Yhteensä sen henkilöstön suuruus on noin 1750 henkilöä, joista noin 450 Suomen tytäryhtiössä, Fellowmind Finland Oy Ab:ssä. Kun tässä tutkielmassa puhutaan Fellowmindista, viitataan sillä Suomen tytäryhtiöön, jolle tämä tutkielma kirjoitetaan toimeksiantona. Fellowmind tuottaa erilaisia IT-palveluita, joihin kuuluu muun muassa Microsoftin D365 järjestelmätoimitukset, kuten toiminnanohjausjärjestelmät ja asiakkuuksienhallintajärjestelmät, data-analytiikka- ja data platform -palveluita, erilaiset pilvipalveluita sekä tiedolla johtamisen palveluita. Osa Fellowmindin liiketoiminnasta sisältää myös kaluston, kuten työasemien myyntiä sekä freelance-tyyppisten projektiosaajien välittämistä asiakasprojekteihin.

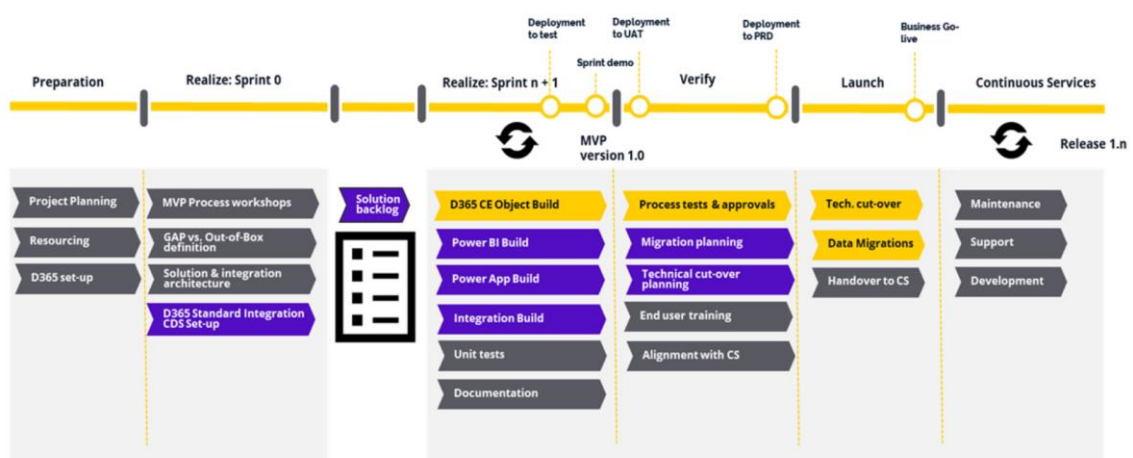
Tässä tutkielmassa tutkitaan muutosjohtamista ERP-järjestelmien käyttöönottoprojekteissa, mikä rajaa myös Fellowmindin liiketoiminnasta käsiteltävän osan ERP-järjestelmien toimitusprojekteihin. On kuitenkin huomioitava, että samat muutosjohtamisen periaatteet voivat päteä myös muiden järjestelmien ja esimerkiksi data-analytiikkapalveluiden toimitusprojekteihin, jotka yhtä lailla muuttavat asiakasyrityksen toimintaa ja näin laukaisevat muutokset. On kuitenkin muistettava, että peruseriaatteita lukuun ottamatta muut ERP-projektien kontekstissa tutkitut muutosjohtamisen tarkemmat toimet eivät välttämättä ole suoraan hyödynnettävissä muun tyyppisissä projekteissa ja siksi tässä tutkielmassa otetaan kantaa vain ERP-projekteihin.

Fellowmind on mallintanut oman projektiviitekehityksensä, mutta viitekehitys on myös tätä tutkielmaa kirjoitettaessa jatkokehityksen alla. Huomionarvoista projektiviitekehystä arvioidessa on, että Fellowmindin projektiviitekehitys on tehty järjestelmätoimittajan näkökulmasta, eikä implementoivan organisaation näkökulmasta. Tämä tarkoittaa sitä, että luvussa 2 esitetty ERP-projektin vaiheistus ei sovi suoraan yksi yhteen Fellowmindin projektijaksotuksen kanssa. Tämä johtuu siitä, että kirjallisuuden projektimallit lähtevät implementoivan organisaation muutostarpeen tunnistamisesta ja siirtyy sen jälkeen käyttöönoton suunnitteluun, jonka jälkeen vasta tehdään järjestelmävalinta. Järjestelmätoimittajan näkökulmasta siis ERP-projekti alkaa siitä, kun tehdään myyntityötä

asiakkaalle, joka on jo tunnistanut tarpeen järjestelmälle, mallintanut jossain määrin prosessinsa ja tehnyt vaatimusmäärittelyn hankittavalle järjestelmälle.

Fellowmindin ERP-projektiviitekehys on yhdistelmä erilaisia alan parhaita käytänteitä ja projektimalleja. Koska Fellowmind toimittaa Microsoftin tuoteperheen tuotteita, on vaikutteita otettu Microsoftin Success by Design -ohjekirjasta, jota on käsitelty myös tämän tutkielman aiemmissa luvuissa.

Projektiviitekehys koostuu Microsoftin ohjeita mukaillen ja akateemisiinkin malleihin verraten viidestä tai kuudesta eri vaiheesta riippuen tulkintatavasta: valmisteluvaihe (en. preparation), määrittelyvaihe (en. design, realize sprint 0), sprinttimuotoinen toteutusvaihe (en. realize), varmistus- ja testausvaihe (en. verify), käyttöönottovaihe (en. launch), sekä jatkuvat palvelut (Kuvio 6).



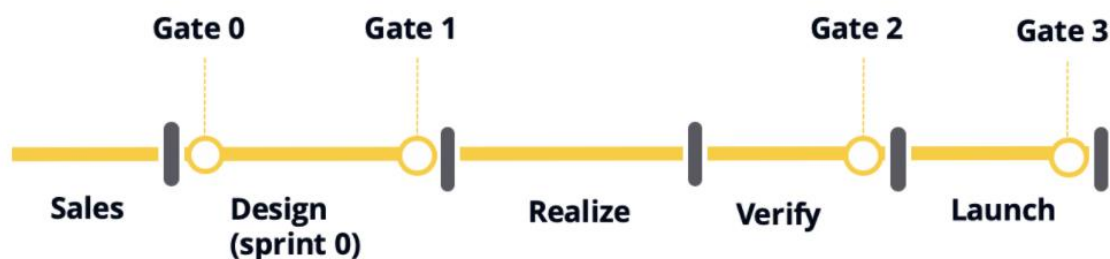
Kuvio 6: Fellowmindin projektiviitekehys

1. Preparation -vaiheessa sopimus on tehty asiakkaan kanssa ja projektia aletaan valmistella Fellowmindin päässä. Tässä vaiheessa tehdään projektisuunnitelma, resursoidaan tarpeelliset henkilöt projektitiimiin ja tehdään ensimmäinen asiakkaan D365-ympäristöjen asentaminen. Tässä vaiheessa pystytetään myös projektinhallintatyökaluihin projektit ja ympäristöt projektinhallintaa varten, sovitaan viestintä-, palaveri ja muutkin yleiset käytännöt asiakkaan kanssa.
2. Realize -vaihe, eli varsinainen järjestelmäratkaisun toteutusvaihe toteutetaan sprintteinä, joista ensimmäinen on niin kutsuttu design-sprintti, eli osavaihe, jossa toteutettava ratkaisu suunnitellaan asiakkaan kanssa (sprint 0, Design). Tämä vaihe sisältää paljon työpajoja, joissa määritellään asiakasyrityksen toimihenkilöiden kanssa asiakkaan liiketoiminnan end-to-end prosessit, joita järjestelmä sitten rakennetaan tukemaan. Tässä vaiheessa määritellään ratkaisun arkkitehtuuri ja tehdään niin sanottu GAP-analyysi siitä, mitä osia tavoitellusta end-to-end -prosessit kattavasta ratkaisusta ei voida toteuttaa järjestelmän perustoiminnallisuuksilla ja konfiguraatiolla, vaan jotka vaativat kustomointia. Merkitävin tuotos design-sprintissä on kuitenkin

Solution Design Document (SDD), jossa määritellään kaikki edellä mainitut asiat ja muut ratkaisun kannalta oleelliset asiat, ja jonka asiakas hyväksyy virallisesti ennen toteuttamisvaiheeseen siirtymistä. SDD:n perusteella aletaan kuvata Functional Design Documentia (FDD), jossa määritellään tarkasti toiminnallisella tasolla järjestelmän toteutus ja esimerkiksi esiin nousseet GAPit ja niiden toteutustapa. Nämä dokumentit toimivat ohjureina ja muodostavat realize-vaiheen toteutussprinttien backlogin, josta nostetaan kullekin sprintille toteutettavat asiat. Toteutusvaiheen sprinttien lopussa testataan aina valmistuvat järjestelmän osat ja dokumentoidaan tehdyt työt projektin alussa sovitulle alustalle sovitulla tavalla.

3. Verify -vaihe tarkoittaa valmiin toimituskokonaisuuden loppukäyttäjätestausta, jossa koko järjestelmä, jonka osat on itsessään testattu toimiviksi sprinttien lopussa, annetaan asiakkaalle testattavaksi käyttäjähyväksyntätestaukseen (en. User Acceptance Testing, UAT), jonka seurauksena asiakas virallisesti hyväksyy järjestelmän vaatimusten mukaiseksi. Tähän vaiheeseen kuuluu myös käyttökoulutukset, joita Fellowmind tyypillisesti pitää vain avainkäyttäjille, jotka sitten kouluttavat itse organisaationsa loppukäyttäjät. Kun koulutukset ja UAT on onnistuneesti suoritettu, on datamigraation ja käyttöönottoon siirtymisen aika.
4. Launch, eli käyttöönottovaihe sisältää datamigraation, jossa uuden järjestelmän titeokantaan tuodaan kaikki tarvittava data legacy-järjestelmästä, jotta järjestelmä voidaan ottaa operatiiviseen käyttöön. Tässä vaiheessa on yleensä sopimuksessa määritelty jonkinlainen korkeamman tukiasteen hypercare-aika, jolloin käyttöönottoon liittyvissä ongelmissa Fellowmind tarjoaa erityisen nopeaa ja kattavaa tukea asiakkaalle. Onnistuneen käyttöönoton jälkeen voidaan pitää projektin päätöspalaveri, jossa julistetaan projekti loppuneeksi ja siirretään asiakas järjestelmäineen jatkuvien palveluiden puolelle. Tämä vaihe toteutetaan, kuten luvussa 2.3 oli myös esitetty, usein pienemmissä projekteissa big-bang -strategialla ja suuremmissa projekteissa jollakin tavalla vaiheistettuna.
5. Continuous services, eli jatkuvat palvelut ovat Fellowmindin jatkuva asiakkuuksien hallinta- ja tukipalvelu, jossa pyörii esimerkiksi tyypillinen service desk -toiminta ja jonka kautta asiakas ja Fellowmind voivat myös pitää yhteyttä jatkokehitysmahdollisuuksien kannalta. Jatkuvissa palveluissa ylläpidetään asiakkaiden palveluita, päivitetään niitä palvelusopimusten mukaan ja hoidetaan incident managemettia, eli tapaustenhallintaa.

Projektin aikana Fellowmindilla on sisäisiä laatuportteja (vrt. stage-gate), joissa tehtävälisterojen tapaan varmistetaan, että kaikki kyseisen vaiheen oleelliset asiat on hoidettu ja seuraavan vaiheen suunnitelma on hyväksyttävässä kunnossa. Kuviossa 7 on esitetty Fellowmindin projektinhallintamateriaalissa oleva kuvaus laatuporttien ajoituksesta projektin aikana.



Kuvio 7: Fellowmindin laatuportit projektin eri vaiheissa

Laatuporttien sijainnista ja määrästä sekä niiden sisältämistä tarkastuskoh-teista voidaan debatoida sekä kirjallisuuden että praktiikan kokemusten perus-teella. Tästä syystä laatuporttikäytäntöä kehitetään paraikaa tämän tutkielman kirjoittamisen aikaan, mutta niiden perusolemus pysyy kuitenkin samana: var-mistetaan että oleelliset asiat on hoidettu ennen eteenpäin siirtymistä. Myös tätä tutkielmaa voidaan käyttää materiaalina laatuporttien sisällön kehittämisessä erityisesti projektin ihmisenäkökulman tekijöiden suhteen.

Laatuporteissa, kuten luvussa 2.2 esiteltiin, varmistetaan sisäisesti projekti-toimituksen laatua. Fellowmindilla laatuporteissa tarkastellaan aina kunkin por-tin käsittämän vaiheen määrättyjä tuotoksia sekä seuraavan vaiheen suunnitel-mia siten, että voidaan varmistua siitä, että kaikki oleellinen on suoritettu ja seu-raavan vaiheen suunnitelma on sillä tasolla, että seuraavaan vaiheeseen voidaan siirtyä. Käsittely tapahtuu luvussa 2.2 esitellyn kolmoisrajoitteen periaatteiden mukaisesti sekä huomioiden joitakin muitakin teemoja. Projektin etenemistä siis arvioidaan budjetin, aikataulun, tuotetun sisällön (laatu/laajuus) sekä riskien nä-kökulmista. Myös muutosjohtamisen näkökulmaa käsitellään siten välillisesti, että asiakasorganisaatiossa tapahtuvat muutokset projektin aikana saattavat vai-kuttaa edellä mainittuihin tekijöihin. Muutosjohtamista haluttaisiin kuitenkin Fellowmindilla kehittää, ja asiakasyrityksen muutosjohtamisen valvonta, val-mennus ja mahdollinen osallistuminen olisi tavoitteena sisällyttää projektimal-liin ja näin myös osaksi laatuportteja. Laatuportit ovat kuitenkin juuri tällä het-kellä organisaatiossa kehitystyön alla, joten niihin ei oteta tämän enempää kantaa tässä tutkimuksessa.

Organisaatiomuutosjohtaminen on Fellowmindin projektityössä tunnis-tettu osa-alueeksi, joka vaatii kehitystä. Erityisesti Fellowmindin kansainvälisen konsernin muiden maiden tytäryhtiöissä on keskitytty Proscin metodologian hyödyntämiseen. Myös Suomessa on tästä syystä alettu kehittää Proscin meto-dologian pohjalta muutosjohtamisen toimintatapoja projektityöhön. Kehitystyö on kuitenkin vielä alkuvaiheessa, muutosjohtamisosaaminen on varsin henkilöi-tyntynyt ja sitä on implementoitu projekteihin vielä varsin vähän. Tätä tutkielmaa hyödynnetään muutosjohtamisen menetelmien ja toimintamallien kehittämi-sessä Fellowmindilla.

6 KIRJALLISUUDESTA JOHDETTU MUUTOSJOHTAMISMALLI FELLOWMINDIN ERP-KÄYTTÖÖNOTTOPROJEKTEIHIN

Tässä luvussa yhdistetään kaikki aiempien lukujen esitelty materiaali yhdeksi malliksi. Taulukossa 7 verrataan Fellowmindin projektiviitekehyksen sisältöä akateemisten projektimallien sisältöihin, jotta muutosjohtamisen toimia voidaan kartoittaa myös suhteessa Fellowmindin projektimallin vaiheisiin. Projektimallin sisältöjä on verrattu aiemmin esiteltyjen ERP-projektimallien vaiheiden sisältöihin, minkä seurauksena malli on levitetty visuaalisesti kohdakkain akateemisten projektimallien kanssa. Näin akateemisiin projektimalleihin yhdistetyt muutosjohtamisen toimet voidaan myös kartoittaa Fellowmindin projektiviitekehysten vaiheisiin. Huomionarvoista on, että Fellowmindin projektimalli on tehty toimitajan näkökulmasta, jolloin se alkaa vasta kaupantekohetkestä. Tästä syystä malliin on lisätty kirjoittajan toimesta myyntitapahtuma (en. sales) ja sitä edeltänyt myyntivaihe (en. pre-sales). Näin voidaan tulkita paremmin sitä, miten toimittajan myyntivaihe asettuu asiakasorganisaation vaatimusmäärittelyn ja muiden toimien kanssa päällekkäin.

Mallissa on kuvattu edellisten lukujen taulukoiden tapaan muutosjohtamistoimia ja -vaiheita ERP-implementointiprojektin vaiheiden kanssa yhdessä. Kuhunkin vaiheeseen on kerätty aiemmin esitellystä kirjallisuudesta kuhunkin vaiheeseen soveltuvat toimet. Tämä vaiheistus jaetaan viiteen dimensioon: johto (leadership), suunnittelu (plan), toiminta (act), viestintä (communicate) sekä yksilö (individual).

Mallin dimensiot kuvaavat muutosjohtamisen eri osa-alueita, joilla toimintaa tapahtuu ja jotka ovat osallisina muutosjohtamisen prosessissa. Hallittu organisaatiomuutos lähtee johtamisesta ja vaatii riittävän korkean johdon tukea sekä sanoin että teoin. Johto ohjaa muutosjohtamisen strategista suunnittelua, joka tuottaa osaltaan tiettyjä tuotoksia, kuten suunnitelmia ja määrittelyjä. Suunnittelu mahdollistaa hallitun toiminnan aloittamisen ja systemaattisen muutosjohtamisen.

Taulukko 7: Fellowmindin projektiviitekehys verrattuna akateemisiin projektimalleihin

ERP Project phases theoretical framework			
Parr & Shanks (2000) Project Phase Model	Planning selection of an ERP, assembly of a steering committee, determination of high-level project scope and broad implementation approach, selection of a project team manager and resource determination	Project Set up Re-engineer Design Configuration & Testing Installation	Enhancement System Repair, Extension and Transformation
Legris & Colliette (2006) Typical phases of an information system project	Preliminary Analysis Current state, feasibility analysis, cost analysis	Preparation Concepting and designing the system Building the system	Consolidation Fine-tune the system, the work and the business processes in order to get the most from them
Ehie & Madsen (2005) A five-stage ERP implementation process	System Requirements Modeling and re-engineering business processes Requirement Specification Choosing the system	Realize 6. Technical Development, Conference Room Pilot	Go-live & Support 8. Bring ERP-Module(s) Live 9. Improve and Expand ERP System Continually
Fellowmind projektiviitekehys (2022)	Preparation 1. Organize Project 2. Define Scope and Vision-Based Performance 3. Create Detailed Project Plan	Business Blueprint 4. Analyzing Current Business Processes and Selecting ERP-system 5. Mastering ERP-system, New Process Design Mapping	Final Preparation 7. Tuning & Testing, Educate & Train

ERP Project phases						
Legris & Colletette (2006)	Preliminary Analysis	System Requirements	Preparation	Implementation	Consolidation	
Fellowmind implementation project phases						
Dimension	Change management in ERP projects					
<p>The enabler for the whole change process, can be advised</p> <p>Can be helped with by or outsourced to some extent to service provider or consultancy</p> <p>Can be helped with or advised by service provider or consultancy</p> <p>Can be advised by service provider or consultancy</p> <p>The product & aim of the collective change management effort in the organisation</p>	Leadership	Sponsoring, supporting, communication, show commitment towards the desired future ('walk the talk')	'walk the talk' Sponsoring, empower others, involve people	'walk the talk' Sponsoring, empower others	'walk the talk' Celebration of desired action, involve people Visible support from management	'walk the talk' Share/give ownership, Celebration of desired action, consolidate, support and expect new behavior
	Plan	Preliminary change readiness and experience analysis Change impact analysis Creating the organizational vision, and capability Assessing the situation to determine design requirements Preliminary change management strategy according to assessment Change leadership and management capabilities analysis Create a compelling vision for the future/change	Designing the desired state Analyzing the impact Planning and organizing for implementation Developing a sponsorship model Implementation planning Sponsorship model / roadmap Plan change measurement meters and KPI's	Developing context specific change management plans: Communications plan Sponsor roadmap Coaching plan Training plan Resistance management plan Planning for short-term wins	Implementation planning The people side of cut-over plans	Plan for future changes and a change program
	Deliverables	Vision Change strategy First ADKAR questionnaire (current state analysis) Readable summary of the reason of /need for change and the current state	Description of the desired state Sponsorship roadmap Change measurement KPI's and meters	Context specific change management plans Second ADKAR questionnaire	More ADKAR questionnaires if appropriate (longer implementation projects)	Final ADKAR questionnaire for success analysis, periodic ADKAR questionnaires for new recruits and when system is developed further
	Act	Establishing the need for change in the organization Forming a team/coalition Resourcing appropriately for the change effort (take into account the readiness assessment) Build a well-composed change management team Assess the situation: both individual and strategic	Design the desired state Change readiness assessment End user participation, change team composition DS impact analysis Resistance management Coaching supervisors to support change and culture Aim for shared acceptance by implementors and end-users alike	End user participation in system design, needs considered Training Coaching Measuring change (both organizational and individual) Resistance management	Training and guidance Intense resourcing Measurement of progress Cyclical/phased implementation for better recovery Intense and transparent communication Celebration of completing this phase Implementing the change Celebrating and integrating the new state Measuring change (both organizational and individual) Resistance management creating short-term wins	Assessment of success End-user feedback Problem solving Celebration after completion Celebrating and integrating the new state Collecting and analyzing feedback Diagnosing gaps and managing resistance Implementing corrective action and celebrating successes Consolidating improvements and producing still more change Institutionalizing new approaches Resistance management Measure change, analyze results, plan forward
	Communicate	Sharing the need for and urgency of change Get people involved, ask for ideas and what is good in current status quo Communicating the vision Multi channel communication Dialogue	Communicating the vision Clarify "What's in it for me?" to the organization Inform about the impacts of achieving the desired state Specify responsibilities and expectations for each stakeholder Multi channel communication Dialogue	Communicating the vision Informing about progress Answering FAQs, Multi channel communication Informing, dialogue	Communicating the vision Keeping up the momentum by informing about progress Multi channel communication Celebration of desired action Informing, dialogue	Communicating about achieving the desired state and celebrating Informing and involving people to build a culture for continuous improvement Feedback loops Dialogue
	Individual: From awareness to reinforcement Measure needs with ADKAR, plan and take action accordingly	Awareness of the need for change <i>Themes:</i> The employee's perception of the current state, how each employee perceives problems, the credibility of the sender, rumors and misinformation in the background conversation, and the test ability of the reasons for change <i>Channels for improvement:</i> - Communications - Sponsorship - Coaching <i>Desired ADKAR questionnaire results</i>	Desire to change <i>Themes:</i> The nature of the change, the organization context and history, an individual's personal situation, and the intrinsic motivators unique to each person <i>Channels for improvement:</i> - Sponsorship - Coaching - Resistance management <i>Desired ADKAR questionnaire results</i>	Knowledge of how to implement the change <i>Themes:</i> An employee's current knowledge level, the capability of the employee to learn and the resources available to deliver training and education <i>Channels for improvement:</i> - Training - Coaching <i>Desired ADKAR questionnaire results</i>	Ability to implement the change in practice <i>Themes:</i> Mental and psychological blocks, physical limitations, intellectual capability, and the total time available to develop new abilities <i>Channels for improvement:</i> - Training - Coaching <i>Desired ADKAR questionnaire results</i>	Reinforcement of the change in everyday life <i>Themes:</i> Relevant and meaningful recognition or reward to the employee, the connection of the reward or recognition to a demonstration achievement, and the absence of negative reinforcements <i>Channels for improvement:</i> - Sponsorship - Coaching - Communications <i>Desired ADKAR questionnaire results</i>
		ADKAR	ADKAR	ADKAR	ADKAR	ADKAR

Kuvio 8: Kirjallisuudesta johdettu muutosjohtamismalli Fellowmindin projektimalliin suhteutettuna

Tämä lista toimista on jalostettavissa kunkin organisaation kontekstiin sopivaksi tehtävälisäksi, joka voidaan yhdistää projektimallin vaiheiden välisiin laatuportteihin, joissa tarkastetaan, että kaikki vaiheen tarvitsemat toimet on suoritettu hyväksyttävällä tavalla ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Valittaviin toimiin ja niiden toteutustapaan vaikuttaa paljon muun muassa organisaation kulttuuri ja muu konteksti, projektin kolmoisrajoitteet: laatu, aika ja hinta, sekä järjestelmän käyttöönottostrategia (big bang tai vaiheittainen), joka vaikuttaa siihen, miten esimerkiksi koulutuksia voidaan ja tulisi järjestää.

Tämä esitys muutosjohtamisesta ERP-projekteissa on pelkästään teoreettinen ja kirjallisuudesta johdettu synteesi, johon on yhdistetty kohdeorganisaation projektimallin vaiheistus. Se ei sellaisenaan välttämättä tarjoa vielä käytäntöön istuvia sovellutuksia, minkä takia mallia arvioidaan kohdeorganisaation asiantuntijoita haastatteleamalla. Haastattelujen tulokset ja huomiot mallista esitellään luvussa 8, jossa mallista mukautetaan näiden perusteella lopullinen versio Fellowmindin kontekstiin.

7 TUTKIMUSMENETELMÄ

Tämä tutkimus asettuu kvalitatiivisen tutkimuksen sateenvarjon alle ja on tarkemmin katsottuna konstruktiiivinen suunnittelutieteellinen tutkimus, jonka tuotos on ERP-käyttöönottoprojektien vaiheisiin sidottu muutosjohtamismalli, joka tehdään kirjallisuuden pohjalta ja jota täydennetään kontekstisidonnaisilla tekijöillä toimeksiantajayrityksen avainhenkilöitä haastattelemalla.

Peffers, ym. (2007, 54) määrittelevät suunnittelutieteellisen tutkimuksen kuusivaiheiseksi prosessiksi, jossa tunnistetaan ongelma, määritellään ratkaisun tavoitteet, suunnitellaan ja kehitetään ratkaisu, esitellään ratkaisu, evaluoidaan esiteltyä ratkaisua ja lopuksi viestitään löydökset. Määritelmällisesti suunnittelutieteellisen tutkimuksen tavoite on hyödyn (en. utility) tuottaminen ja siinä useimmiten luodaan jokin käytännöllinen tai tarkoituksellinen IT-artefakti jonkin todellisen organisaation ongelman ratkaisemiseksi (Hevner ym., 2004, 80–82). Tämä artefakti voi olla sovellus, tietojärjestelmä, malli, viitekehys teoria tai muu hyödyllinen konstruktio, jota evaluoidaan kehittämisen jälkeen (Hevner ym., 2004; Peffers ym., 2007). Tämä evaluointi voidaan tehdä erilaisin menetelmin esimerkiksi siten, että artefakti implementoidaan käytännössä ja sen suoriutumista arvioidaan määrätyillä mittareilla.

Tyypillisesti evaluointi tehtäisiin suunnittelutieteellisessä tutkimuksessa hyvinkin tarkasti matemaattisilla, laskennallisilla tai empiirisillä menetelmillä (Hevner ym., 2004, 80–81), mutta koska pro gradu -tutkielman laajuudessa ei ole mahdollista testata syvällisesti mallia käytännössä, haastatellaan empiirisessä osiossa kohdeorganisaation asiantuntijoita hankkien näin kommentteja, kehitysehdotuksia ja kontekstisidonnaisia tekijöitä mallin muokkaamiseksi ja evaluoimiseksi. Erityisesti Peffers ym. (2007) painottavat tuotoksen tarkkaa evaluointia, mutta tämän tutkimuksen laajuudessa toimeksiantajaorganisaation avainhenkilöiden haastatteleminen katsotaan riittäväksi empiiriseksi menetelmäksi arvioida artefaktia ja täydentää sitä. Kirjallisuudesta johdetun mallin kontekstisidonnainen muokkaus toimii myös eräänlaisena esimerkisuorituksena Andersonin ja Andersonin (2010) sekä Lindellin (2017) painottamasta muutosjohtamistoimien kontekstisidonnaisesta mukauttamisesta ja valikoinnista, vaikkei sitä

tosin tehdäkään aivan yksittäisen asiakasprojektin tarkkuudella, vaan Fellowmindin tyypillisen toimitusprojektityön kontekstissa.

Suunnittelutieteellinen tutkimus katsottiin sopivaksi menetelmäksi siitä syystä, että tutkimus tehdään toimeksiantona yritykselle siten, että toimeksianton tavoitteena on kehittää yrityksen kontekstiin sopiva muutosjohtamismalli, jollaista ei ERP-toimitusprojektien vaiheisiin sidottuna olla kirjallisuudessa vielä tehty. Toimeksianton luonne sopii suoraan suunnittelutieteellisen tutkimuksen vaatimuksiin ja ominaispiirteisiin, joten valittavasta tutkimusmenetelmästä ei ollut juuri epäselvyyttä.

7.1 Aineiston keruu

Kirjallisuuskatsaus tehtiin epäsystemaattisesti hyödyntäen yleisiä tietokantoja, kuten Google Scholar, Proquest Central sekä Scopus. Hakusanoina käytettiin teorialuvun aiheesta riippuen kuhunkin liittyviä termejä, kuten:

- Toiminnanohjausjärjestelmäprojektit:
 - "ERP" AND "implementation project"
 - "ERP" AND "project" AND "phase"
- Järjestelmäprojektien kriittiset menestystekijät:
 - ("CSF" OR "critical success factor") AND "ERP implementation"
 - ("CFF" OR "critical failure factor") AND "ERP implementation"
- Muutosjohtaminen:
 - "organizational change management"
 - "change management" AND ("CSF" OR "critical success factor")
 - "change management model"
- Muutosjohtaminen ERP-projekteissa:
 - "change management in ERP project"
 - "change management" AND ("ERP implementation" OR "ERP project")
 - "change management" AND ("IT project" OR "information system")

Kirjallisuudesta valittiin pääosin Tieteellisten seurain valtuuskunnan (TSV) julkaisufoorumien luokituksen 1 tai korkeamman saaneita tieteellisiä julkaisuja ja konferenssijulkaisuja. Joitakin lähteitä haettiin konsultointiyritysten verkkosivuilta, mutta näitä ja verkkouutisia hyödynnettiin pelkästään alan tilan selvittämiseen, eikä niinkään valittavien menetelmien perustelemiseen. Systemaattista kirjallisuuskatsausta ei voitu tämän tutkimuksen laajuudessa toteuttaa, mutta käytettävän kirjallisuuden valinnassa on pyritty käyttämään mahdollisimman kattavasti relevantteja lähteitä, jotka ovat tutkimusalallaan korkeaan arvoon

nousseita ja toimeksiannon toimialan kannalta praktiikkaan soveltuvia ja praktiikassa validoituja. Käytettävää kirjallisuutta on valittu myös siten, että erilaisia näkökantoja on pyritty huomioimaan riittävän kattavasti. Valintakriteerejä on ilmaistu kunkin sisältöluvun osalta siinä määrin, kuin on katsottu aiheelliseksi.

Kuten todettua, suunnittelutieteellinen tutkimus vaatii, että artefakti kehitetään vastaamaan johonkin organisaation ongelmaan ja kehitetyn artefaktin evaluointia tavalla tai toisella. Näihin tarpeisiin vastataan tässä tutkimuksessa siten, että luvussa 5 on esitelty kohdeorganisaatio ja sen projektiliiketoiminnan perusteet siinä laajuudessa, että lukijalle syntyy käsitys kontekstista ja liiketoimintaongelmasta, johon artefakti vastaa. Tämän jälkeen tutkimuksessa suoritetaan haastatteluja kohdeorganisaatiossa, joilla evaluoidaan ja täydennetään luotua artefaktia. Nämä haastattelut täyttävät siis empiirisellä menetelmällä suunnittelutieteellisen tutkimuksen vaatimuksen arvioida luotua artefaktia.

Haastattelut tehdään puolistrukturoituina kvalitatiivisina yksilohaastatteluina avoimin kysymyksin. Puolistrukturoidut haastattelut ovat yleisin tapa kerätä empiiristä aineistoa kvalitatiivisissa tutkimuksissa ja ne kestävät tyypillisesti 30 minuutista useaan tuntiin sovittu (DiCicco-Bloom & Crabtree, 2006, 315). Täysin strukturoidulla haastattelulla kerätään usein määrällistä ja yhdenmuotoista dataa, tai testataan hypoteeseja (DiCicco-Bloom & Crabtree, 2006, 314), mutta mikäli halutaan saada irti syvällisempää tietoa, tarjoavat puolistrukturoidut haastattelut tilaa ja joustavuutta edetä haastateltavan vastausten perusteella syvemmälle johonkin aihepiiriin, kun koko haastattelun kulku lukuun ottamatta tiettyjä ohjaavia kysymyksiä ei ole ennalta määrätty, kuten strukturoidussa haastattelussa. Puolistrukturoidut haastattelut riittävät usein kvalitatiivisen tutkimuksen empiiriseksi aineistoksi kokonaisuudessaan ja niiden ajankohta on usein myös ennalta sovittu (DiCicco-Bloom & Crabtree, 2006, 315). Tässä tutkielmassa noudatetaan tätä puolistrukturoidun haastattelun tapaa ja ennalta sovittuja haastatteluja käytetään tämän tutkielman ainoana empiirisenä lähteenä. Haastateltavat henkilöt on valittu yhteistyössä Fellowmindia edustavan tutkielmaohjaajan kanssa, jotta he edustavat parhaiten niitä tahoja, jotka vastaavat ERP-projektitoimituksista, niiden johtamisesta, yrityksen tasolla projektituotannosta sekä organisaatiomuutosjohtamisen kehittämisestä kohdeorganisaatiossa.

Haastateltaville lähetettiin noin viikkoa ennen haastattelua ennakkomateriaali, jossa on haastattelukysymykset, esitiedot aiheesta sekä kirjallisuudesta johdettu muutosjohtamismalli (Kuvio 8), jotta haastateltavat voivat perehtyä aiheeseen ennalta ja pystyvät näin syventymään aiheeseen paremmin haastattelun aikana. Haastatteluissa haastateltavilta kysellään mielipiteitä mallin sisällöstä ja siitä, miten se soveltuu toimeksiantajayrityksen liiketoimintaan. Haastatteluissa esiteltiin haastateltaville myös kirjallisuuden koontitaulukko (Taulukko 6) pohjatietona siitä, mistä synteesi on jalostettu, mutta pääpaino oli synteessimallin (Kuvio 8) analysoinnissa, validoinnissa ja täydentämisessä. Taulukossa 8 on esitelty haastatellut henkilöt ja heidän roolinsa.

Taulukko 8: Haastateltavat roolit, roolien kuvaukset sekä haastateltavien lukumäärä

Rooli	Kuvaus	Ikm
Senior Project Manager	Kokeneita projektipäälliköitä sekä CRM- että ERP-järjestelmäprojekteista, jotka ovat toimineet erilaisissa IT-alan tehtävissä ainakin 10 vuotta.	4
Production Lead	Tuotannosta vastaava liiketoimintajohtaja, jolla on pitkä kokemus projektiliiketoiminnasta ja erilaisista IT-alan tehtävistä.	1
Advisor Team Lead	Kokeneita järjestelmätuotannon asiantuntija, jotka ovat toimineet lukuisissa suurissakin järjestelmähankkeissa eri rooleissa aina tuotannosta hankejohtoon asti, sekä yrittäjänä, toimitusjohtajana ja liikejohdon konsulttina, myös muutosjohtamisen osalta. Yli 20 vuoden kokemus.	2
Advisor	Kokeneita henkilöitä, jotka ovat erinäisissä myynnillisissä tehtävissä tai esimerkiksi ratkaisuarkkitehdin rooleissa. Vastuuhenkilöitä erilaisin taustoin, mutta kaikilla heillä on yli 10 vuoden kokemus muun muassa järjestelmätuotannosta, taloudenhallinnasta ja myynnistä.	4
Lead Consultant	Rahoitusallalla esihenkilötehtävissä ja ratkaisuarkkitehdin roolissa toiminut kauan toiminut CRM-vastuukonsultti, joka vastaa Fellowmindin muutosjohtamisen kehittämisestä.	1
		Yht. 12

Yleisesti voidaan todeta, että haastateltavien roolit ja näkökulmat ERP-projekteissa ja muutosjohtamisessa olivat niin erilaisia, että haastateltavat painottivat hyvin erilaisia asioita riippuen roolistaan. Tämä oli tietoinen valinta heti haastateltavia valittaessa, jotta saataisiin mahdollisimman monitahoinen näkymä muutosjohtamiseen ERP-projekteissa ja tutkielman muutosjohtamismallia arvioitaisiin monesta eri näkökulmasta. Tämä johti kuitenkin luonnollisesti siihen, että saman tyyppisiä kommentteja ei välttämättä saatu montaakaan aina yhdestä aiheesta, sillä haastateltava joukko oli niin heterogeeninen.

7.2 Analyysi

Tämän tutkimuksen empiirisen aineiston analysointiin käytetään kvalitatiivisia sisällönanalyysimenetelmiä Tuomen ja Sarajärven (2017) mukaan. Näihin sisällönanalyysimenetelmiin kuuluu sekä teorialähtöinen että aineistolähtöinen sisällönanalyysi. Näitä eri tekniikoita käytetään soveltuvin osin tämän tutkimuksen haastattelujen vastausten analysointiin.

Teorialähtöisessä, eli deduktiivisessa sisällönanalyysissä kerätyn aineiston käsittely tehdään pohjautuen aiemmin määriteltyyn käsitejärjestelmään, joka voi olla esimerkiksi teoria, malli tai jokin muu vastaava konsepti. Tällöin analyysi lähtee siitä, että luodaan analyysirunko, johon muodostetaan aiemman käsitejärjestelmän perusteella luokittelut, joka voi olla karkea tai hyvinkin tarkka. Tämä mahdollistaa aineiston sisällön luokittelun analyysirungon sisältämiin ja sen ulkopuolelle jääviin asioihin. (Tuomi & Sarajärvi, 2017, 127–128)

Aineistolähtöisessä sisällönanalyysissä data ensin pelkistetään käsiteltävään muotoon, minkä jälkeen klusteroidaan aineistossa esiintyviä asioita yhtenäisiksi luokiksi, joista voidaan abstrahoida, eli käsitteellistää ne tutkimuksen kannalta relevanteiksi käsitteiksi. (Tuomi & Sarajärvi, 2017, 122–123) Tämä menetelmä on erityisen tyypillistä exploratiivisissa tutkimuksissa, joissa tutkittavasta aiheesta ei ole vielä merkittävää teoriapohjaa kirjallisuudessa, vaan sitä vasta muodostetaan aineiston perusteella.

Tässä tutkimuksessa hyödynnetään molempia sisällönanalyysimenetelmiä peräkkäin Tuomen ja Sarajärven (2017) esittämällä tavalla käsitellen aineisto ensin teorialähtöisesti ja teorialähtöisen luokittelun ulkopuolelle jääneet asiat aineistolähtöisellä analyysillä. Ensiksi siis evaluoidaan kirjallisuudesta johdettua muutosjohtamismallia ja sen sisältöä teorialähtöisellä menetelmällä mallin rakenteen läpi ja sen jälkeen aineistolähtöisesti voidaan täydentää sitä mahdollisilla haastatteluissa esiin nousseilla lisätekijöillä, joita mallissa ei olla huomioitu.

Tutkimuksen analyysirunkona käytetään aiemmin esiteltyä ERP-projektin vaiheistusta ja muutosjohtamisen viittä dimensiota (Kuvio 8). Näin luotua mallia käsitellään ikään kuin matriisina, jota arvioidaan haastatteluissa sekä vaakariivien, eli dimensioiden osalta, että kolumnien, eli projektivaiheiden osalta. Aineistolähtöisesti voidaan datasta nostaa esiin tämän analyysirungon ulkopuolelle jääviä haastattelussa esiin nousseita asioita, kuten mahdollisia lisäyksiä tai kommentteja tämän teoreettisen muutosjohtamismallin matriisin ulkopuolelta.

Lisäksi haastatteluissa pyritään löytämään muutosjohtamisen prioriteetteja ERP-projekteissa, jotta mallin implementoinnissa voitaisiin keskittää rajalliset resurssit kaikkein olennaisimpiin toimiin. Viimeisenä haastatteluissa selvitettiin haastateltavien näkemyksiä muutosjohtamisen kyvykkyyksistä, prosesseista ja esteistä Fellowmindilla eräänlaisena suppeana muutoskyvykkyysanalyysinä. Näin haastatteluissa validoidaan tehty malli kohdeorganisaation näkökulmasta, priorisoidaan sen tärkeimmät osa-alueet ja lopulta arvioidaan kohdeorganisaation kyvykkyys ja mahdolliset esteet mallin implementoinnille.

8 ARVIOINTI JA MUKAUTUS

Tässä luvussa esitellään haastattelujen tulokset. Ensiksi käsitellään haastateltavien kommentit kirjallisuudesta johdetun muutosjohtamismallin (Kuvio 8) rakenteeseen ja sen sisältöön. Seuraavaksi käydään läpi haastateltavien näkemykset siitä, mitkä asiat ovat tärkeimpiä muutosjohtamisen kannalta ERP-projekteissa. Näiden tulosten pohjalta muotoillaan käsitellystä mallista Fellowmindin kontekstiin asiantuntijoiden näkemyksillä korjattu malli, joka on tämän suunnittelutieteellisen tutkimuksen varsinainen lopputuotos. Lopuksi esitellään vielä haastateltavien näkemyksiä Fellowmindin valmiuksista ja kyvykkyyksistä muutosjohtamiseen omissa ERP-toimitusprojekteissaan, mikä antaa pohjatiedot sille, minkälaiset valmiudet Fellowmindilla olisi implementoida tuotettua muutosjohtamismallia projekteihinsa.

8.1 Kirjallisuudesta johdetun muutosjohtamismallin sisällön arviointi

Haastatteluissa kysyttiin ensiksi kommentteja ja näkemyksiä muutosjohtamismallin sisällöstä ja rakenteesta siten, että selvitettiin, miten kohdeorganisaation projektityön asiantuntijat näkevät mallin sisältöjen oikeellisuuden. Tässä luvussa arvioidaan ensin muutosjohtamismallin vaiheistusta, eli tyypillisen ERP-projektin vaiheistusta. Sitten esitellään muutosjohtamisen toimien dimensiojaon saamat kommentit ja lopuksi esitellään mahdolliset muut huomiot, joita mallin sisältö sai osakseen.

8.1.1 ERP-käyttöönottoprojektin vaiheistus

Tehdyn muutosjohtamismallin lisäksi haastatteluissa esiteltiin myös taulukossa 7 koostettu kuvaus ERP-projektimalleista ja niiden vaiheiden sisällöistä, jotta haastateltavat saivat riittävän kuvan projektivaiheistuksesta, jota muutosjohtamismallin runkona käytetään. Muutosjohtamismallin vaiheistusta

pidettiin poikkeuksetta riittävällä tarkkuudella todellisuutta kuvaavana. Useammassa haastattelussa saatiin kommentteja, kuten "Noinhan se käytännössä yleensä menee" ja "Toki poikkeuksia on, mutta yleisesti tämä vastaa todellisuutta". Kaikkien haastateltujen asiantuntijoiden näkemys oli se, että mallin viisivaiheinen ERP-projektin kuvaus vastaa riittävällä tarkkuudella todellisuutta, jotta mallin vaiheiden sisältöjä voidaan hyödyntää relevantisti Fellowmindin käytännön projektien eri vaiheissa.

Legrisin ja Colletten (2006) tekemä ERP-projektin vaiheistus, jota käytettiin mallin vaiheistuksen pohjana, sai kuitenkin erityisesti projektipäälliköiltä myös kritiikkiä epäoikeudenmukaisuudesta. Sinänsä näiden vaiheiden sisällöt ja kronologinen tapahtumaketju hyväksyttiin, mutta erityisesti useampi projektipäällikkö olisi vetänyt rajat vaiheiden väleille hieman eri kohtiin. Seuraavaksi käydään läpi kunkin projektivaiheen sisällön saamat kommentit.

Preliminary analysis -vaihe on puhtaasti asiakasorganisaation vaihe, jossa organisaatio arvioi ERP-järjestelmän implementointiprojektin aloittamista. Vaiheen olemassaolo hyväksyttiin poikkeuksetta haastatelussa, vaikkakin vaihe on lähes puhtaasti asiakkaan sisäinen, ellei toimittajalla ole mahdollisuutta vaikuttaa markkinoinnilla tai johdon konsultoinnilla asiakkaan sisäiseen projektin valmisteluun. Vaiheen sisältöön oltiin haastatelussa tyytyväisiä ja sen tärkeyttä korostettiin projektin onnistumisen kannalta. Business casen määrittely ja järjestelmän käyttöönottoprojektin perustelun johtaminen strategiasta nähtiin ensiarvoisen tärkeäksi, jotta kalliille ja aikaa vievälle investoinnille. Tämä nähtiin siis mahdollistajana ja edellytyksenä onnistuneelle projektille. Olennaisimpia teemoja konkreettisten toimien osalta olivat haastateltavien mukaan tässä vaiheessa digitaalisen maturiteetin, muutoskyvykkyyden ja projektiosaamisen analysointi sekä riittävä resursointi näiden arviointien perusteella.

Ensimmäinen sarake sai osakseen paljon kiinnostusta ja yleinen teema, josta kerrotaan lisää alaluvussa 8.2, olikin järjestelmätoimittajan varhainen osallistuminen tämän vaiheen toimiin, kuten alkuanalyysiin ja projektin tavoitteiden asettamiseen. Tällä vaiheella nähtiin kriittistä arvoa sekä asiakasorganisaation onnistumisen kannalta, että myös järjestelmätoimittajan liiketoiminnan kannalta. Yhteen vetävänä tulkintana haastatelusta voidaan todeta, että tässä vaiheessa nähdään paljon potentiaalia ja mahdollisuus päästä rakentamaan luottamuksellista, strategista ja tuottavaa asiakassuhdetta, joka on kilpailijoille vaikeaa tai jopa mahdotonta toistaa, ilman vastaavaa läheistä osallistumista asiakkaan suunnitteluvaiheeseen.

System requirements, eli vaatimusmäärittelyvaiheen sisältöön oltiin myös pääsääntöisesti tyytyväisiä. Tämä on tyypillisesti vaihe, jonka lopulla järjestelmätoimittaja tulee mukaan projektiin tarjouskilpailun tai oman myyntiprosessin kautta. Tässä vaiheessa nähtiin ensiarvoisen tärkeäksi, että järjestelmätoimittaja pääsisi olemaan mukana järjestelmän vaatimusten ja liiketoimintaprosessien kehittämisen toimissa, jotta järjestelmän ja liiketoiminnan ominaisuudet saataisiin parhaiten kohtaamaan. Liiketoimintaprosessien mallintaminen ja kehittäminen, järjestelmän vaatimusmäärittely strategisesta liiketoimintaperustelusta johdettuna ja loppukäyttäjien osallistaminen jollakin tavalla näiden vaatimusten

määrittelyyn nähtiin tärkeimmiksi toimiksi tässä vaiheessa. Yksi konkreettinen nosto haastatteluista oli tarve sille, että asiakas on nimennyt ja resursoinut omille prosesseilleen prosessiomistajat, jotka vastaavat kustakin prosessista ja sen sisällystä.

Preparation -vaihe on yksi vaihe, jonka sisältö tyypillisesti jaetaan kohdeorganisaation projekteissa kahteen osaan: design ja realize. Legrisin ja Colleretten mallissa tämä vaihe siis sisältää sekä järjestelmän teknisen suunnittelun että toteutuksen, mutta Fellowmindin kontekstissa design erotetaan mielellään omaksi vaiheekseen, joskus jopa sopimusteknisesti omaksi kokonaisuudekseen, jonka jälkeen toteutusvaihe ja testaus ovat oma kokonaisuutensa. Tässä on kyse juuri aiemmin mainitusta kronologisten tapahtumaketjujen hyväksynnästä, mutta vaiheiden välisten rajojen piirtämisestä eri kohtiin. Preparation sai terminä myös osakseen kysymyksiä lähes jokaisessa haastattelussa, kun sillä viitataan järjestelmän valmisteluun, joka sisältää suunnittelun ja toteutuksen, mutta kohdeorganisaation henkilöstö mielsi vaiheen nimen enemmänkin projektin valmisteluvaiheena, joka taas sisällöllisesti olisi yhtäläisempi System Requirements -vaiheen kanssa. Tästä huolimatta, kun vaiheen sisältö käytiin haastattelussa läpi, hyväksyttiin se poikkeuksetta. Tämän vaiheen sisältö on kuitenkin niin laaja, että se pitää myös muutosjohtamisen osalta sisällään lukuisia erilaisia toimia ja vaiheita, mikä johti joidenkin haastateltavien kohdalla siihen, että he olisivat halunneet henkilökohtaisesti vetää rajat vaiheiden välille eri tavalla.

Testaus ja koulutus ovat hyvin vähäisellä huomiolla näissä projektivaiheissa, mutta niiden merkitystä taas korostettiin erityisesti yhden projektipäällikön ja advisorien team leadin toimesta. "Harvoin hoksataan, että testaushan on paras paikka sitouttaa ja kouluttaa asiakkaan loppukäyttäjiä ja mahdollistaa heille järjestelmän käytön harjoittelua". "Loppukäyttäjillä pitäisi olla halu testata ja innostus oppia käyttämään järjestelmää, mutta useinkaan näin ei ole. Johdolla kyllä on halu muutokseen, mutta loppukäyttäjillä ei ole, mikä taas on viestinnällinen ongelma, kun hankkeen hyötyjä ja tavoitteita ei olla pystytty viestimään tavalla, joka resonoi ruohonjuuritasolle" (Advisor Team Lead). Koulutus- ja testaus ovat äärimmäisen tärkeitä myös teknisesti, mutta kuten edellisistä lainauksista voidaan todeta, niillä on merkittävä rooli myös loppukäyttäjien sitouttamisessa ja omistajuuden siirrossa asiakasorganisaatioon. Tämä on näkökulma, jota mallissa voitaisiin tuoda esille paremmin.

Implementation -vaihe käsittää lähinnä uuden järjestelmän käyttöönoton ja tämä vaihe hyväksyttiin poikkeuksetta. Vaiheen tunnusomaisia piirteitä ovat käyttöönottoprojektin näkökulmasta järjestelmän testaaminen ja käyttöönotto sekä käyttäjien kouluttaminen. Tämän vaiheen rajanveto sai osakseen kysymyksiä ja erityisesti projektipäälliköt olisivat mieluiten erotelleet testauksen ja varsinaisen käyttöönoton omiksi vaiheikseen. Kun vaiheen sisällöt käytiin läpi ja osoitettiin, että se pitää sisällään samat asiat ja samassa järjestyksessä, kuin Fellowmindinkin projektimalli, sai vaihe sisältöineen hyväksynnän.

Consolidation -vaiheella viitataan mallissa siihen, kun tuotettu järjestelmä on tuotantokäytössä ja sen käyttöä ja toimintaa vakiinnutetaan ja jatkokehitetään. Tämä vaihe, erityisesti jatkokehitysohjelman kehittämisen osalta sai paljon

huomiota ja haastateltavat totesivat, että vaihe on tärkeä sekä toimittajalle taloudellisesti, että myös asiakasorganisaatiolle järjestelmän hyötyjen laajentamisen näkökulmasta. Tässä vaiheessa erityisesti nähtiin tärkeäksi läpinäkyvän ja systemaattisen ideoiden ja palautteiden käsittelyprosessin luominen, jonka kautta loppukäyttäjät voivat vaikuttaa järjestelmän jatkokehittämiseen ja toisaalta, minkä kautta toimittaja saa tuottavaa pienjatkokehitystä ja voi syventää asiakassuhdettaan. Advisor Team Lead totesi kuitenkin, että ”sen palauteprosessin pitää olla läpinäkyvä ja uskottava, kaikki palautteet ja ideat pitää käsitellä näkyvästi, jotta ihmisiä kiinnostaa antaa niitä jatkossakin, eikä palautteita ja ideoita vain säilötä ’mappi ööhön’, koska silloin ihmisten kiinnostus antaa palautetta loppuu nopeasti.”

Tässä tutkimuksessa tarkoituksena on tuottaa Fellowmindin ERP-käyttöön-ottoprojektien kontekstiin sopiva muutosjohtamisen malli, mikä tarkoittaa sitä, että mallin vaiheistuksen tulisi sopia yhteen Fellowmindin projektimallin vaiheiden kanssa. Jotta mallia voitaisiin todella hyödyntää käytännössä, on sen vaiheistuksen tuettava kohdeorganisaation ERP-projektien projektinhallinnallista vaiheistusta. Tässä alaluvussa on todettu, että haastateltavat hyväksyivät mallin projektinhallinnallisen sisällön järjestyksen kronologisesti, mutta mallin vaiheiden rajanveto oli varsin poikkeava Fellowmindin projektitoimitusten todellisuudesta ja vaatii muokkausta. Tämä mukautus on tehty luvussa 8.3 esiteltävässä lopullisessa Fellowmindin ERP-projektin muutosjohtamismallissa, jossa tässä luvussa esiteltyjen vaiheiden sisällöt on sovitettu Fellowmindin projektiviitekehityksen vaiheisiin.

8.1.2 Dimensiot

Yleisesti: Mallin sisältämät muutosjohtamisen dimensiot saivat useassa haastattelussa hyväksynnän, mutta toisaalta kahdessa haastattelussa Senior Project Manager ja Lead Consultant nostivat esiin mahdollisen tarpeen muutosagenttien koordinoinnin ja hyödyntämisen lisäämiselle mallin dimensioihin. Toisaalta aiheesta kysyttäessä Advisor Team Lead kyseenalaisti tarpeen erilliselle muutosagenttien dimensiolle, perustellen kantaansa sillä, että muutosagenttien toiminta sisältyy johtajuuteen, toimintaan ja viestintään. Tästä syystä muutosagenteille ei muokata omaa dimensiotaan, mutta muutosagentit huomioidaan lopullisessa mallissa selkeämmin osana muita dimensioita. Kokonaisuudessaan viittä valittua dimensiota pidettiin hyvänä ja asianmukaisena viitekehityksenä muutosjohtamisen hahmottamiselle ERP-projekteissa.

Leadership – eli johtajuusdimension sisältöön liittyen heräsi paljon keskustelua. Leadership-termi ymmärrettiin useissa haastatteluissa enemmänkin yrityksen johtajaryhmän toimintaan (en. leadership team), mikä aiheutti hieman väärinkäsityksiä dimension tarkoituksesta. Tämä alkuperäisen johtajuusdimension roolin väärinkäsitys nosti kuitenkin esille tarpeen käsitellä myös johtamisen prosessien ja korkean johdon toiminnan merkitystä muutosjohtamiseen liittyen. Johtajuus dimensio miellettiin haastatteluissa kaksijakoisena: johtoryhmän johtajuus ja suunnannäyttö projektissa, sekä alun perin tarkoitettu johtajuuden

osoittaminen läpi organisaation eri rooleissa. Implementoivan organisaation johdoryhmälle koettiin tarpeellisimmaksi projektin sponsorointi näkyvästi, osallistuminen hankkeeseen, vision ja vahvan perustelun viestiminen projektiin liittyen ja "the big why" toistuva teroittaminen organisaatioon organisaatiolle resonoivalla tavalla sekä projektiin liittyvä odotustenhallinta, strategiasta johdettujen tavoitteiden asetanta ja liiketoimintaperustaiset laadulliset mittarit projektin onnistumiselle.

Mallin sisältöön ja johtamiseen liittyviä kommentteja tuli haastatteluissa muun muassa seuraavia: "Tätähän se johtajuus on, sponsorointia" ja "projektitiimin innostaminen osallistumaan projektin edistämiseen" ja "Mitä isompi muutos, sen enemmän johdon pitää olla kiinnostunut ja mukana". Lähes poikkeuksetta haastatteluissa nähtiin tärkeänä, että toimittajaorganisaation myyntitiimi keskustelee asiakasyrityksen johdon roolista ja merkityksestä hyvin varhain projektia myydessä (toimittajan odotustenhallinta asiakasta kohtaan). Kahdella haastateltavalla ei ollut mitään lisättävää johtajuusdimensioon. Kolme vastaajaa nosti esiin johdon tehokkaan roolituksen ja delegoinnin tärkeyden, "on määriteltävä, kenellä on vastuu ja valta mihinkin". Johdon rooli organisaation jäsenten osallistamisessa ja projektitiimin aktivoimisessa ja innostamisessa sai paljon painotusta neljältä vastaajalta. Palautteen kuunteluun viittasi neljä haastateltavaa ja koko projektin strategiasta johtamista painotettiin erityisesti kolmessa haastattelussa. Kaikki haastateltavat painottivat korkean johdon tuen ja osallistumisen tärkeyttä ERP-hankkeessa joko eksplisiittisesti tai implisiittisesti tulkittuna, esimerkiksi korostamalla joitakin edellä mainittuja tai niiden kaltaisia korkean johdon tärkeitä toimia projektissa.

Haastattelujen keskustelujen perusteella nähtiin tarpeelliseksi muokata johtajuusdimension roolia enemmän korkean johdon ja sponsorin dimensioksi, jolla on enemmänkin koko projektia ohjaava funktio. Tästä syystä johtajuusdimensiot muokataan pelkästään suuntaa näyttäväksi osa-alueeksi, joka koskee lähinnä johdon toimintaa projektissa.

Planning & deliverables -dimensioon liittyen heräsi keskustelua hyvin erilaisista näkökulmista. Dimension sisältämät suunnitelmat hyväksyttiin kommentoiden niitä varsin kattaviksi ja jopa "vain unelmatilanteessa saavutettaviksi". Kuitenkin erityisesti yksi projektipäällikkö kritisoi mallin muodossa sitä, että tuotokset ovat eriytetty omaksi osakseen dimensiota: "kaikki suunnitteluhan tuottaa jotain suunnitelmia, mutta toisaalta kaikesta toiminnasta seuraa jotakin tuotosta. Erillinen tuotosten osio suunnittelussa tuntuu siis aika irralliselta ja sekoittaa mallia visuaalisesti". Tällä tavoin ajateltuna voisi olla järkevämpää tehdä suunnitteludimensiosta sellainen, että se sisältää puhtaasti ne suunnitelmat ja suunnittelutyön, jota muutosjohtamisen näkökulmasta projektissa tulisi tehdä. Toisaalta taas kaikissa dimensioissa olisi kenties selvyiden vuoksi jotenkin syytä huomioida, mitä nämä dimensiot tuottavat. Tähän teemaan palataan alaluvussa 8.3.

Suunnitelmiin liittyen on relevantti myös erään Advisorin kommentti, joka nostettiin esiin jo projektin jälkeisen jatkokehityksen yhteydessä edellisessä alaluvussa: jatkokehitysohjelmaa olisi tärkeää lähteä suunnittelemaan ja kulttuuria

jalkauttamaan jo toimitusprojektin aikana, jotta siirtymä jatkuviin palveluihin ja jatkokehitysohjelmaan olisi mahdollisimman saumaton. Kolme haastateltavaa nosti esiin projektin ja myös muutosjohtamisen osalta mittareiden suunnittelun tärkeyden ja projektin aikana tiedon kehittymisen, jotta saataisiin projektin aikana laadukasta tietoa päätöksenteon tueksi myös organisaation ihmisistä, eikä pelkästään teknisestä projektin valmiusasteesta. Esimerkiksi ADKAR-kyselyillä voidaan saada hyvä läpileikkaus organisaatiosta ja siitä, kuinka hyvin uutta järjestelmää omaksutaan projektin aikana ja minkälaista tietoa organisaatiossa mihinkin aikaan eniten kaivataan.

Viestintästrategian ja -suunnitelma nostettiin yhdeksi tärkeimmistä tuotoksista, joka pitäisi projektin koosta riippumatta mieltä ainakin jollakin tasolla jo ennen projektin aloittamista. Se, että projektista viestiminen on systemaattista, myönteistä ja avointa, sekä se, että viestintäkanavat ovat selkeät, nähtiin poikkeuksetta hyvin tärkeänä järjestelmäprojektissa. Monessa muussakin dimensiossa viitattiin viestintään, sillä se nähtiin ikään kuin liimana, joka sitoo eri dimensiot ja ryhmät toisiinsa. Esimerkiksi liittyen johtajuuteen, nähtiin viestintä ensisijaisena työkaluna johtaa projektia, joten myös viestinnän suunnittelu nähtiin hyvin olennaiseksi, erityisesti mitä suuremmasta projektista on kyse.

Koulutuksen ja testauksen suunnittelu hyvissä ajoin, koettiin äärimmäisen tärkeäksi erityisesti projektipäälliköiden keskuudessa, jotka vetävät toimitusprojekteja aktiivisesti. Suunnitelmallinen koulutus ja testaaminen nähtiin poikkeuksetta projektipäälliköiden haastatteluissa kriittisenä sekä järjestelmän onnistuneen kehittämisen että loppukäyttäjien omaksumisen kannalta. Suunnittelun etupainoisuutta painotettiin lähes jokaisessa haastattelussa, sillä ”kun projekti on aloitettu, pitäisi jo tietää miten toimitaan, eikä vasta siinä lennossa alkaa suunnitella toimintatapoja”. Viestintään ja koulutukseen liittyvä yksi konkreettinen idea oli erään projektipäällikön projektissa tehdyt noin 30 sekunnin how-to -videot tyypillisimmistä järjestelmän käyttötapauksista eri rooleille, jolloin loppukäyttäjien ei tarvinnut selata pitkiä dokumentaatioketjuja tai yrittää sisäistää monen tunnin koulutuksesta heille olennaisimpia osia tarkasti. Luonnollisesti näiden videoiden hyödyntäminen piti olla suunnittelussa huomioitu, päätetty ja videot valmistettu edeltä käsin, jotta ne olivat käytettävissä, kun niitä alettiin tarvita. Tämä toimintatapa kumpusi organisaation omasta kokemuksesta siitä, että käyttäjät eivät sisäistä riittävässä määrin uuden järjestelmän käyttöä pitkissä generisissä koulutuksissa, joiden jälkeen koko iso materiaali ja dokumentaatio jaetaan jollekin tietotalustalle. Tällaisten toimenpiteiden suorittaminen siten, että niitä alettaisiin suunnitella vasta kun koulutusvaihe on alkamassa, ei olisi välttämättä mahdollista, minkä takia projektipäällikkö korostikin etukäteen mietityn viestintä- ja koulutussuunnitelman tärkeyttä. Myös muutosvastarinnan hallinnan suunnittelu nousi esiin saman projektipäällikön haastattelussa: ”paniikissa poliittisten vastausten jakelu ei herätä jo valmiiksi epäilevissä loppukäyttäjissä luottamusta”, mikä korostaa ennakkoon tehdyn viestintäsuunnitelman ja muutosvastarinnan hallintasuunnitelman tärkeyttä.

Suunnitteludimensiossa tullaan siis painottamaan edellä mainittuja suunnitelmia, sitä että ne valmistellaan ajoissa projektin kulkuun nähden, sekä sitä,

että dimensioon on listattu selkeitä suunnitelmia ja suunnitteluprosesseja mahdollisimman yksinkertaisesti ilmaistuna.

Actions-dimension sisältö aiheutti jonkin verran hämmennystä, sillä se koettiin osittain päällekkäiseksi viestintädimension sisältöjen kanssa. Esimerkiksi implementointivaiheen 'Intense and transparent communication' nähtiin turhaksi riviksi toiminnan puolella ja että se pitäisi siirtää vain kommunikaatioidimension alle. Neljällä haastateltavalla ei ollut lisättävää tämän dimension sisältöihin, mutta joitain kommentteja kuitenkin saatiin. Voittojen juhlistaminen nostettiin noin neljäsosassa haastatteluista hyvin tärkeäksi, sekä projektitiimissä että järjestelmää hankkivassa organisaatiossa. Myös uudenlaisen toiminnan odottaminen organisaatiolta nostettiin hyvin tärkeäksi toimeksi, jotta välttytään niin kutsuttujen 'varjo-organisaatioiden' syntymiseltä, jotka jatkavat vanhoja perinteitä, vaikka virallinen organisaatio olisikin muuttunut. Muutosjohtamisen näkökulmasta yksi Advisor erityisesti nosti riittävän resursoinnin tärkeyttä sekä projektitiimissä että asiakasorganisaatiossa, jotta asianmukaisille toimille on riittävät resurssit. Erityisesti projektipäälliköt korostivat, kuten niiden suunnitteluaikin, myös laadukasta ja suunnitelmallista koulutusta ja testausta, jotka nähtiin väylinä osaamisen ja omistajuuden siirrolle sen lisäksi, että ne auttavat projektin teknistä toteutusta. "Testaus on myös opiskelua ja Abilityn kehittämistä." totesi yksi projektipäälliköistä. Koulutuksesta Advisor Team Lead totesi vielä että "kuukaan ei tarvi käyttöohjeita vaan ohjeistusta siitä, miten järjestelmä toimii käyttäjön omassa arjessa ja ydinprosesseissa. Kun koulutukset tehdään käyttäjätarinoina, voidaan näitä käyttäjätarinoita käyttää myös end-to-end testaamisen käytötapauksina. Ja vielä kun loppukäyttäjät oppivat käyttämään järjestelmää arjessa, lievittää tämä tietämättömyydestä ja osaamattomuudesta johtuvaa muutostavastarintaakin. Tämä on oikeasti win-win-win."

Communication-dimensiosta oltiin yhtäläisesti sitä mieltä, että se on sekä projektitoimituksen että muutosjohtamisen kannalta yksi tärkeimpiä osa-alueita toteuttaa huolellisesti. Kolme haastateltavaa hyväksyivät dimension sisällön ilman lisämainintoja. Kuten jo aiemmin mainittiin, Actions ja Communication -dimensioiden sisältöjen päällekkäisyys ja ristikkäisyys saivat osakseen jonkin verran kritiikkiä ja dimensioiden sisältöjä olisi halunnut yksi projektipäällikkö sekä Advisor uudelleen järjestellä. Näille henkilöille oli hieman epäselvää mikä näiden kahden dimension ero on, kun kuitenkin toimintadimensiossakin on mainintoja kommunikaatiosta. Projektipäällikkö ehdottikin, josko kaikki kommunikaatio siirrettäisiin kommunikaatioidimensioon ja toimintadimensioon jäisi pelkästään muu toiminta. "Se voisi selkeyttää kunkin dimension tarkoitusta". Kommunikaatioon liittyen tuli paljon kommentteja siitä, miten se on projektin yksi tärkeimpiä osa-alueita. Tärkeimpinä viesteinä koettiin johdon visio ja ajurit projektille, What's In It For Me (WIIFM) eli henkilökohtainen motivointi projektiin eri sidosryhmien näkökulmasta, sekä projektin etenemisestä systemaattisesti ja läpinäkyvästi tiedottaminen, vaikkei mitään edistystä välttämättä oltaisi saatu edes aikaan. Näitä teemoja nostivat kaikki haastateltavat esiin joko suoraan tai implisiittisesti. Muita kommunikaatioon liittyviä oleellisia tekijöitä olivat muun muassa hyvin roolitettu ja ajoissa valmisteltu viestintäsunnitelma, jotta

tiedottaminen ja viestintäkanavat ovat projektin alusta asti selviä sekä projektitiimissä, että asiakasorganisaatiossa.

Individual-dimension sisällön hyväksyi ilman lisäkommentteja 9/12 haastateltavista. Monet haastateltavat viittasivat siihen, että kun yksilön dimensio on suoraan Proscin metodiikasta otettu, ja Prosci nähdään sekä tutkimuksen että käytännön kokemuksen perusteella varsin päteväksi tahoksi, ei Proscin metodii-kan ytimessä olevaan yksilön muutosmatkaan osattu juuri lisätä mitään. Yksilön tärkeyteen liittyen nostettiin kahdessa haastattelussa kuitenkin projektitiimin ja loppukäyttäjien yksilökohtainen tukeminen sekä testauksessa että koulutuksessa hyvin tärkeäksi. Erityisesti testausta pidettiin hyvänä paikkana siirtää ratkaisun omistajuutta ja myös saamista asiakasorganisaation loppukäyttäjille sen lisäksi, että laadukas testaaminen nähtiin elintärkeänä projektin onnistumiselle teknisestä näkökulmasta. Myös henkilökohtaiselle tasolle yltävä palautekulttuuri nähtiin äärimmäisen tärkeäksi, jotta ”jokainen yksilö voi kokea tulevansa kuul- luksi, mikä taas lievittää muutosvastarintaa ja sitouttaa heitä mukaan käyttöö- ottoprojektiin”. Yksilödimension rooliin ja formaattiin liittyen oli haastateltavilla varsin vähän kommentoitavaa, joten se pidetään lähinnä yksilötason muutos- matkan edistämisen dimensiona, johon lisätään vain tekijöitä, jotka suoraan vai- kuttavat yksilön etenemiseen ADKAR-muutospolulla. Vaikka yksilön roolia pi- dettiinkin erittäin tärkeänä muutoksen pysyvyyden näkökulmasta, nosti Produc- tion Lead kuitenkin esiin, että vaikka onkin tärkeää huomioida muun muassa loppukäyttäjää ”asiakaspulssin näkökulmasta”, ei projektin tehokkaan läpivien- nin kannalta välttämättä ole viisasta keskittyä liialti miettimään vain yksilön muutosmatkaa vaan ajatella projektia kokonaisuutena, jossa yksilöllä on oma roolinsa.

Dimensioiden lisäksi esimerkiksi vasemman laidan vastuuluokittelusta pi- dettiin useassa haastattelussa, sillä se antaa viitettä siitä, missä osa-alueissa toi- mittajaorganisaatiolla, eli tässä tapauksessa Fellowmindilla on mahdollista tar- jota palveluita asiakkailleen ja ansaita. Tämä on siis ominaisuus, joka mallissa ehdottomasti säilytetään. Yksi projektipäälliköistä sekä yksi Advisor nostivat esiin sen, että muutosagenteille ja niiden johtamiselle voisi olla hyödyllistä omis- taa oma dimensionsa, jossa kuvattaisiin miten muutosagentteja voisi projektin kussakin vaiheessa hyödyntää. Toisaalta Advisor tiimin johtaja ja OCM-vastaava totesi, että muutosagenttien hyödyntäminen tulee osana johtajuusdimensiota ja jokaisen ihmisen johtajuutta. Muissa haastatteluissa ei muutosagenttien johtami- seen tai hyödyntämiseen otettu kantaa.

Yleisesti mallia pidettiin todella kattavana, mutta kaupallisiin tarkoituksiin jopa turhankin laajana ja vaikeasti luettavana. Mistään mallin sisällöstä ei oltu suoraan kielteisiä, vaan ennemminkin kokonaisuudessaan malliin oltiin varsin tyytyväisiä, mutta edellä on esitelty pieniä osioita, joita mallin sisällössä voitai- siin mukauttaa tai uudelleen järjestellä paremmin ja kohdeorganisaation toimi- tusprojektien kontekstiin sopivammin.

8.2 Tärkeimmiksi nähdyt muutosjohtamisen teemat ERP-projekteissa

Seuraavaksi haastatteluissa käsiteltiin muutosjohtamisen tärkeimpiä teemoja ERP-projekteissa ja ylipäätään onnistuneen ERP-projektin ihmisenäkökulmaa. Näillä kysymyksillä pyrittiin priorisoimaan tärkeimmät teemat, joihin järjestelmäprojekteissa tulisi keskittyä muutosjohtamisen osalta, sillä useinkaan muutosjohtamisen resurssit ja osaaminen ei ole rajatonta ja projekteissa joudutaan priorisoimaan toimia rajallisten resurssien ja kyvykkyyksien mukaan.

Ensimmäinen esiin nostettu teema ja suorastaan edellytys onnistuneelle projektille oli se, että projekti ja sen tavoitteet on johdettu liiketoiminta tarpeesta ja yrityksen strategiasta. Mikäli kallista järjestelmähanketta ei voida perustella liiketoiminnan näkökulmasta, ei siihen voida perustella sen tarvitsemia resursseja, eikä johto myöskään voi sitoutua sponsoroimaan hanketta. Tällöin projekti on pelkkä kulu, ja varsinkin haasteiden ilmetessä kaikkoaa projektilta kannatus ja resursointi. Tämä näkökulma tuli lähes jokaisessa haastattelussa hyvin vahvasti esiin ja erityisesti projektipäälliköt ja advisorit painottivat sitä kokemuksiansa vedoten. Kun projektin tavoitteet on johdettu liiketoiminnan tavoitteista, on johdolla syy olla kiinnostunut ja panostaa projektiin. Näin mahdollistetaan johdon parempi tuki hankkeelle, kun hanke tuottaa liiketoiminnallista hyötyä, eikä ole pelkkä IT-osaston vaatima pakollinen kuluerä. ”Kun koko hankkeen tavoitteet on johdettu liiketoimintatarpeista, on myös helpompi perustella muutoksen ihmisenäkökulmaan panostamista ja muutosjohtamiseen resursointia” (projektipäällikkö).

Kaikkein eniten haastatteluissa esiin noussut seikka oli varhainen toimittajan osallistuminen ERP-projektin suunnittelu- ja valmisteluvaiheeseen, johon viitattiin lähes jokaisessa haastattelussa. Varhaiselle osallistumiselle ja konsultoinnille mainittiin lukuisia syitä, joista tyypillisimmät liittyivät siihen, että usein tarjouspyynnöt on tehty alkujaan jo hyvin teknologiakeskeisesti ja kapeakatseisesti. Jos tarjouspyyntö on tehty teknisten ominaisuuksien listaksi, joiden tuottamiselle pyydetään hintalappua, on toimittajan hyvin haastavaa enää lähteä puhumaan kokonaisvaltaisesta liiketoimintatransformaatiosta, jossa uusi järjestelmä on vain yksi osatekijä. Kun tarjouspyyntö on tehty vain teknisestä näkökulmasta, ei toimittajalla ole paljoakaan mahdollisuuksia vaikuttaa projektin strategiseen perusteluun, suunnitteluun ja kokonaisvaltaiseen liiketoiminnan kehittämiseen, jotka käytännössä lisäävät vain merkittävästi projektin hintaa varsinaisen tarjouspyynnön rajauksen ulkopuolella. ”Resurssitarpeiden määrittely voi olla hyvin haastavaa toimittajalle, jos tämä saa vain listan teknisten toiminnallisuuksien listan ilman asiakkaan liiketoiminnan, prosessien ja kontekstien kuvausta.” todettiin useammassa haastattelussa erityisesti Advisorien toimesta, jotka usein osallistuvat projektien myynti- ja suunnitteluvaiheisiin.

Tällaisessa tilanteessa on järjestelmäprojektia tilaava yritys jättänyt jo suuren osan tämänkin tutkielman teorialuvuissa esitellyistä kriittisistä menestystekijöistä huomioimatta ja edellytykset projektin onnistumiselle ovat jo

tarjousvaiheessa merkittävästi pienentyneet. Yleinen konsensus haastatteluissa oli siis se, että kirjallisuudesta johdettu muutosjohtamismalli on onnistunut siinä mielessä, että siinä tunnustetaan muutosjohtamisen ja suunnittelun tarve jo varhaisessa vaiheessa implementoivan organisaation ERP-projektin elinkaarta, johon toimittajilla on vaikea päästä vaikuttamaan, mutta johon osallistuminen olisi kokonaisuuden kannalta kuitenkin tavoiteltavaa.

Toinen esiin noussut teema, joka osaltaan vastaa edellä esitellyn teeman haasteisiin, oli lähtötila-analyysien tärkeys. Näitä analyyskejä tunnustettiin haastatteluissa useita eri näkökulmista, joilla saataisiin kaikki projektin lähtötilanteen oleelliset tiedot saadaan kartoitettua. Nämä analyysit nähtiin haastatteluissa tärkeinä projektia hankkivalle yritykselle, mutta myös järjestelmää toimittavalle yritykselle siinä mielessä, ettei tämä ota asiakkaakseen huonosti projektiaan valmistelleita yrityksiä, vaan pääsee ennen varsinaisen projektin aloittamista selvittämään kaikki tärkeimmät perustiedot ja osoittamaan mahdolliset puutteet asiakasorganisaation valmistautumisessa. Tällöin asiakasorganisaatiolla on kaikkien haastateltujen mukaan paremmat valmiudet onnistua projektissaan ja toimittajaorganisaatiolla paremmat mahdollisuudet ottaa tehdäkseen vain 'hyviä projekteja', joilla on riittävät edellytykset onnistua ja olla näin myös taloudellisesti tuottavia.

Toisaalta myös asiakasorganisaation teknologisen maturiteetin ja implementoitavan järjestelmän välisen kuilun arvioiminen oli erityisesti Advisor Team Leadin mukaan erittäin tärkeää, "jotta ei lähdetä tekemään liian suurta teknologista loikkaa, jolla on taas merkittävästi suuremmat riskit epäonnistua". Myös muiden kompetenssien analysointi ja muutoskyvykkyyden ja -valmiuden arviointi nostettiin useassa haastattelussa esiin, sillä "vain nämä analyysit tekemällä pystytään projektiin resursoimaan oikeat tekijät ja toimittajaorganisaatio pystyy näkemään, onko heillä ylipäätään valmiuksia ottaa kyseistä projektia tehtäväkseen".

Kolmas vahvasti painotettu teema oli toimittajaorganisaation myynnin oikea resursointi ja riittävät kompetenssit. Edellisiä teemoja mukaillen projektin alkuvaiheen merkitys myös myyntityön näkökulmasta on suuri. Lähes poikkeuksetta haastatteluissa nousi esiin asiakkaan konsultoinnin tärkeys jo varhaisessa vaiheessa myyntiä. Myös toimitusprojektia toteuttavien avainroolien osallistaminen projektitarjouksen ja myynnin suunnitteluun nähtiin tärkeänä, jotta voidaan tehdä asiantuntevaa odotustenhallintaa ja puhua asiakkaan kanssa mahdollisimman realistisista arvioista ja projektin realiteeteista. Myyntitiimin resursoinnissa nähtiin haastatteluissa tärkeänä myös se, että muutosjohtamisen osajia olisi mukana keskustelemassa asiakkaan kanssa projektin johtamisesta ja tarjoamassa työkaluja alkuvaiheen tehtäviin. "Kun myyntitiimi lähtee heti puhumaan yritystransformaatiosta pelkän järjestelmäimplementaation sijaan ja pystyy valmentamaan asiakasta tässä muutoksessa, lähtee projekti paljon paremmista lähtökohdista liikkeelle, kuin että tehtäisiin tarjousta pelkkään tekniseen speksilistaan ilman käsitystä siitä, mitä järjestelmällä halutaan saada aikaan liiketoiminnassa", totesi yksi Advisoreista, jolla on vuosien kokemus asiakasrajapinnassa toimimisesta.

Kommunikointi kommunikoinnin tuki erityisesti pienemmille asiakkaille oli neljäs teema, joka nostettiin tärkeänä joka haastattelussa joko suoraan tai implisiittisesti. Yksi Advisoreista totesi jopa, että ”Kaikki on viestintää. Jos ja kun asiat menevät sekaisin, pitää kommunikoida, jos asiat menevät hyvin, pitää kommunikoida”. Tiedonjako sekä projektitiimin sisällä, toimittajan ja asiakkaan välillä, että asiakasorganisaatiossa nähtiin poikkeuksetta kriittiseksi koko projektin onnistumiselle, mutta myös muutosjohtamisen näkökulmasta, jotta asiakasorganisaation jäsenet saadaan mukaan ja omaksumaan uuden järjestelmän tuoma muutos. Production Lead totesikin olevansa yllättynyt, miten paljon ihmiset haluavat statuspäivityksiä ja tietoa asioiden etenemisestä, vaikka etenemistä ei olisi edes tapahtunut. Erityisen korostettu muutosviestinnän aihe oli niin sanottu ’What’s in it for me?’ (WIIFM), eli muutoksen henkilökohtainen perustelu ja motivointi kohdeorganisaation eri loppukäyttäjäsidosryhmille. ”Kun eri loppukäyttäjryhmille voidaan rehellisesti perustella heidän omalla kielellään, minkä takia heidän kannattaa osallistua järjestelmän käyttöönottoon ja käyttöön, lievittää tämä muutosvastarintaa ja motivoi tarvittavia ryhmiä osallistumaan projektin läpivientiin.”

Tässä alaluvussa esiteltyjä ehdotuksia on seuraavassa alaluvussa yhdistelty olemassa olevaan malliin ja mukautettu sitä kommenttien ja näkemysten perusteella.

8.3 Lopputulos - haastattelujen tulosten perusteella mukautettu muutosjohtamismalli Fellowmindin ERP-käyttöönottoprojekteihin

Tässä luvussa esiteltyjen haastatteluvastausten perusteella on kirjallisuuskatsauksen pohjalta tehty malli muokattu Fellowmindin kontekstiin sopivaksi, tämän suunnittelutieteellisen tutkimuksen lopputuotokseksi (Kuvio 9 ja Kuvio 10). Malli on vaiheistettu Fellowmindin projektimallin vaiheisiin sopivasti, mutta jotkin vaiheista on nimetty ymmärrettävyyden helpottamiseksi hieman toisin kuin Fellowmindin projektimallissa. Pääsääntöisesti mallin rakenne on pidetty samana kuin haastatteluissa esitetty kirjallisuudesta johdettu malli ja sitä on lähinnä vain yksinkertaistettu ja eri osa-alueiden välisiä päällekkäisyyksiä ja ristikkäisyyksiä minimoitu.

Mallissa on huomioitu haastatteluissa esiin nostetut Fellowmindin ERP-toimitusprojektien muutosjohtamisen prioriteetit ”Fellowmind focus points” -rivillä. Tällä rivillä on lueteltu kuhunkin projektivaiheeseen liittyvät muutosjohtamisen kannalta tärkeimmät teemat toimittajat, eli tässä tapauksessa Fellowmindin näkökulmasta. Tällä rivillä on siis kuvattu miten toimittajaorganisaatio voi ERP-toimitusprojektin onnistumista sekä rakentaa tuottavia ja kestäviä asiakassuhteita onnistuneiden projektien seurauksena.

Muutettuja osa-alueita suhteessa kirjallisuuteen pohjautuneeseen ja haastatteluissa arvioituun malliin ovat esimerkiksi Advisor Team Leadin

suosituksesta dimensio -nimityksen muuttaminen mahdollistajaksi (en. enabler), jolle rivin toiseen päähän lisättiin seuraus (en. outcome), jonka kukin mahdollistaja tuottaa. Mallissa nämä mahdollistaja-seuraus -parit ovat seuraavat: Johtajuus luo ja ylläpitää suunnan muutokselle (en. direction), suunnittelu tuo rakennetta toimintaan (en. structure), muutosjohtamisen toimet tuottavat sitoutumista (en. engagement), viestintä luo selkeyttä (en. clarity) ja yksilön muutosmatka ADKAR-polun läpi johtaa muutoksen omaksumiseen (en. adoption). Tämä muutos mallin ulkoasuun luo selkeämpää prosessimaisuutta malliin, jossa vasemmalta oikealle kuljettaessa kukin mahdollistaja tuottaa projektin aikana itselleen omia seurauksia.

Johtajuudesta tehtiin strateginen ja suuntaa näyttävä sekä muutosta ohjaava mahdollistaja, kun se haastatteluissa sai osakseen jonkin verran hämmennystä sisällöstään. Nyt johtajuuden lopputuote on näyttävä suunta muutokselle ja sen alaiset toimet ovat paljolti asiakasorganisaation johtoryhmätason henkilöiden ja muutoksen sponsori liittouman toimia. Tällä tavoin saatiin yksinkertaistettua mallia ja selkeytettyä eri osa-alueiden rooleja, mikä oli yksi keskeinen haastatteluissa esiintynyt suositus.

Suunnittelusta poistettiin erikseen tuotokset ja siihen listattiin vain suunnitelmat ja suunnitteluprosessit, joita projektin aikana tulisi muutosjohtamisen näkökulmasta tehdä. Tämä tehtiin erityisesti yhden senior projektipäällikön kommenttien perusteella, kun tämä kyseenalaisti suunnittelun ja tuotosten tarpeellisuuden ja kysyi, ”suunnitteludimensio tuottaa suunnitelmia, eikä kun taas tuotoksia syntyy osaltaan jokaisessa dimensiossa”. Tämä kommentti huomioitiin myös peilaten useampaan kommenttiin, jotka liittyivät mallin sekavuuteen ja laajuuteen. Poistamalla erillinen tuotososio suunnitteludimensiosta saatiin mallia yksinkertaistettua visuaalisesti. Huomionarvoista on, että suunnittelua ei suositella mallissa tehtäväksi käyttöönotto- ja Hypercare-vaiheessa. Tämä johtuu siitä, että tämä vaihe on tyypillisesti ajallisesti melko lyhyt, mutta projektin teknisellä puolella käyttöönottoon liittyviä toimia ja haasteita on tyypillisesti paljon. Suunnitteluun ei siis todennäköisesti ole viisasta resursoida tässä vaiheessa, vaan käyttää kaikki resurssit siihen, että uusi järjestelmä saadaan sujuvasti käyttöön ja käyttäjät koulutettua.

Merkittävin lisäys toimissa (en. actions) oli implementoitavan järjestelmän testauksen ja kouluttamisen huomioiminen. Testaus ja kulutus toimivat kahden haastateltavan mukaan erinomaisina tapoina osallistaa loppukäyttäjiä ja antaa heille omistajuutta ratkaisusta jo projektin aikana. ADKAR-kyselyt siirrettiin tuotosotsikon alta toimintaan, sillä ne ovat ehdottomasti enemmän toimintaa kuin suunnittelun tuotoksia. Tämä on yksi esimerkki tuotososion epäselvästä roolista ja formaatista aiemmassa, kirjallisuudesta johdetussa muutosjohtamismallissa, joka nyt tässä mukautetussa mallissa on korjattu. Toimintaan lisättiin myös palautteen ja kyselytulosten analysointi ja toiminnan mukauttaminen statuksen mukaan, johon viitattiin useammassa haastattelussa.

Fellowmind focus points	<p>Focus on getting in already here. BVA. Preliminary current state analyses and plans. Get top management commitment. Build trust and become a trusted partner. Appropriate tools according to assessments</p>	<p>Focus on business transformation not system implementation project, ensure enough good resources, create CIM plans for customer, workshops with management, expectation management, emphasize training and testing, CM as a part of project and not separate</p>	<p>Ensure sufficient specs, goals and resourcing to actually execute the project. Ensure sufficient communication processes, practices and channels at customer, Design for business not for technology, Establish a project retrospective practice</p>
--------------------------------	---	---	---



CM Enabler

Leadership	<p>Establish the need for change from current state feedback and strategy, Create vision for the change, Form a powerful sponsor coalition,</p>	<p>Expectation management, Show commitment through resourcing and prioritization, Engage middle management and give them ownership, Create a compelling desired future state</p>	<p>Show commitment through continuous resourcing and prioritization, Expectation management, Spot potential change agents and engage them</p>
Planning	<p>Rough change strategy/ Preliminary communication plan Digital current state analysis Change readiness, competence and saturation assessment, Create input & feedback gathering processes Needed resources definition</p>	<p>Plan desired future state from strategy and vision, Define key roles and their WIFM's, Preliminary change impact assessments (CIA), Sponsorship model, Change measurements and KPI's from strategy, Coaching plan</p>	<p>Role-specific communication plan, Change agent plan, Sponsorship roadmap, Change measurement and KPI's, Detailed change impact assessments (CIA)</p>
Actions	<p>Build communication channels and processes, Implement input and feedback gathering processes and channels</p>	<p>Engage end users through middle management to participate designing the technical goals, Coach supervisors to support change and manage resistance, ADIkar survey</p>	<p>Give ownership of the solution to key users through active participation in design, Monitor and report change engagement in staff Manage resistance ADIkar survey</p>
Communication	<p>Inform about the vision responsibilities, Inform change strategy and roadmap and next steps</p>	<p>Communicate vision, Communicate desired future state, Communicate WIFM, Inform about progress (roadmap + short-term)</p>	<p>Supervisors go through CIAs with users, what is expected of them, what changes, what doesn't, Communicate goals, Communicate WIFM and trade-offs transparently, Keep vision as a part of all communication, Inform about progress (roadmap + short-term)</p>
Individual	<p>Building Awareness Collect feedback from individuals about the current state, Communications Sponsorship Coaching</p>	<p>Building Awareness & Desire Give chances to participate in designing system requirements, Communications Sponsorship Coaching Resistance management</p>	<p>Building Desire Collect feedback from end-users about the solution design, Sponsorship Coaching Resistance management</p>

Colour explanation
Not outsourceable, but possible to consult and give advice on
Partly outsourceable to Fellowmind
Outsourceable to Fellowmind

Kuvio 9: Muutosjohtamismalli Fellowmindin ERP-käyttöönottoprojekteihin osa 1

	Provide templates and facilitate customer leadership and communication, Solution ownership to customer, Scope and expectation management, iterative and agile value delivery, build a relationship	Focus on knowledge and ownership transfer, Engage users to learn by testing	Focus on knowledge and ownership transfer,	Support building a bottom-up improvement culture and lucrative continuous development program, Create strategic consultation partnership
<div style="display: flex; justify-content: space-around; width: 100%;"> Build Testing and Training Launch and Hypercare Continuous development </div>				
Outcome				
Direction	Show commitment through continuous resourcing and prioritization, Expectation management, Spot more change agents and engage them	Show commitment through continuous resourcing and prioritization, Celebration of desired action (eg. testing)	Show that the old way is gone, Keep momentum up, Celebration of desired action and success	Show and expect that the old way is gone, eliminate shadow organization
Structure	Training plan	Plan an incentive model to reward new behavior, Roll-out planning from the human perspective		Success analysis of the project, Plan new updates and further development programs
Engagement	Give ownership of the solution to key users through active participation in build, Analyze feedback and status and prioritize actions, Manage resistance, Demo end-users the solution iterations from their business perspective to build engagement, ADKAR survey	Engage users to learn by testing the solution, Analyze feedback and status and prioritize actions, Train and coach people for the new way, Reward desired action, Manage resistance, ADKAR survey	Arrange clinics and support for end users, Ensure everybody knows where to get support, Reward desired action, Manage resistance, ADKAR survey	Implement the new incentive model, Manage last pools of resistance and reward desired action, Create an open culture of bottom-up ideation, ADKAR survey
Clarity	Go through refined CIAS, Keep vision as a part of all communication, Communicate KPI's and goals, Emphasize role-specific WIFM through demos and communication, Inform about short-term wins, Inform about progress (roadmap + short-term)	Keep vision as a part of all communication, Inform about short-term wins, Inform about progress (roadmap + short-term)	Celebrate getting the new system and processes live, Inform about short-term wins, Share status and relevant developments during solution go-live	Share winning results and points for improvement, Share if project goals and vision are achieved, Inform about next steps and future development (roadmap + short-term)
Adoption	Building Knowledge, Collect feedback from individuals about the current state, Training, Coaching	Building Ability, Collect feedback about the OCM actions, Training, Coaching	Building Ability & Reinforcement, Sponsorship, Training, Coaching, Communications	Building Reinforcement, Collect feedback from individuals about gaps and future development ideas, Sponsorship, Coaching, Communications

Kuvio 10: Muutosjohtamismalli Fellowmindin ERP-käyttöönottoprojekteihin osa 2

Myös toteutusvaiheessa lisättiin suositus tuotettavan ratkaisun demonstroimisesta loppukäyttäjille jo projektin aikana heidän liiketoimintansa näkökulmasta, joka on hyvä tapa luoda sitoutumista ja lievittää vastarintaa useamman haastateltavan mukaan. Viestinnän teemojen hajautuminen kirjallisuudesta johdetussa mallissa sekä viestinnän että toiminnan dimensioihin sai jonkin verran kritiikkiä. Näissä dimensioissa nähtiin paljon päällekkäisyyttä, joka aiheutti hämmennystä. Tästä syystä viestinnän ja toiminnan dimensioiden sisällöt eroteltiin mahdollisimman selkeästi siten, että toiminnassa on pelkästään aktiivisia muutosjohtamisen toimia, eikä lainkaan suoraan viestinnällisiä aktiviteetteja.

Viestintämahdollistajassa pyritään ilmaisemaan mitä ja paikoin myös, miten pitäisi viestiä projektin eri vaiheissa. Verrattuna aiempaan, viestinnässä kuvataan hieman yksityiskohtaisemmin viestittäviä asioita, kuten esimerkiksi arviointien läpikäymistä (en. change impact assessment, CIA) alaisille kuvaten, mikä heidän työssään muuttuu ja miten, sekä mitä heiltä odotetaan muutoksen seurauksena. Kaksi toistuvaa viestiä lisättiin malliin: muutosprojektin vision ylläpitäminen viestinnän perusosana, jotta se osoittaisi läpi koko projektin, mitä kohti projektissa pyritään, sekä lyhyen tähtäimen etenemissuunnitelman ja pidemmän aikavälin tiekartan tai aikataulun päivittäminen osana viestintää, jotta organisaatiossa pysyy näkyvyys projektin statuksesta ja etenemisestä.

Yksilön muutosmatka kuvataan mallissa edelleen Proscin ADKAR-mallin mukaisesti ja siihen on kuvattu yksilön muutosmatkaa edistäviä asioita Proscin mallista, minkä lisäksi useassa haastattelussa hyvin olennaisena yksilöiden omaksumista ja sitoutumista lisäävänä prosessina esiin noussut loppukäyttäjien palauteprosessi. ”Systemaattinen ja läpinäkyvä palauteprosessi antaa loppukäyttäjille mahdollisuuden osallistua muutokseen ja saada omistajuutta tuotettavasta loppuratkaisusta.” Yksilön näkökulma muutettiin kirjallisuuskatsauksen pohjalta tehdyn mallin punaisesta luokituksesta (Fellowmind ei voi lainkaan osallistua dimensioon) oranssiksi, joka tarkoittaa sitä, että Fellowmind voi ohjeistaa ja konsultoida asiakasta yksilön muutosmatkan sulavoittamiseksi. Tästä esimerkkinä juuri mallissa esitetyn avoimen, läpinäkyvän ja systemaattisen palauteprosessin implementoiminen asiakasorganisaatioon, jota Fellowmind voi suositella.

8.4 Fellowmindin muutosjohtamisen valmiudet ERP-käyttöönottoprojekteissa

Viimeisenä haastatteluissa kysyttiin näkemyksiä Fellowmindin muutosjohtamiskyvykkyyksistä asiakasprojekteissaan. Tämän teeman kysymyksiä oli kolme ja ne kysyivät näkemystä muutosjohtamisen tilasta kohdeorganisaation nykyisissä asiakasprojekteissa, organisatorisista esteistä muutosjohtamisen implementoinnille osaksi järjestelmäprojekteja, sekä tärkeimmistä mahdollistavista tekijöistä ja toimista muutosjohtamisen implementoimiseksi kohdeorganisaation järjestelmäprojekteihin. Tämän tutkimuksen kannalta tämä osio toimii eräänlaisena nykytilan ja tavoitetilan gap-analyysinä, jossa tutkitaan, minkälainen kuilu

organisaation nykytilan ja kirjallisuudesta johdetun muutosjohtamismallin mukaisen muutosjohtamisen implementoinnin välillä on. Tällainen analyysi antaa alustavaa tietoa siitä, minkälaiset asiat ovat kohdeorganisaatiossa haasteina ja mihin keskittymällä voitaisiin muutosjohtamisen implementointia edistää.

Nykytila Fellowmindilla on hyvin vaihteleva riippuen asiakkaasta, projektipääälliköstä ja projektin sopimusehdoista. Tästä kaikki haastateltavat olivat yhtä mieltä ja tyypillisin kommentti kysymykseen 'Miten OCM asioita huomioidaan Fellowmindin projekteissa tällä hetkellä?' oli "riippuu ihan tekijästä ja asiakkaasta". Käytännössä suurissakaan projekteissa ei olla tähän mennessä erikseen myyty, suunniteltu tai toteutettu muutosjohtamista, vaikkakin sen alaisia asioita on saatettu tehdä osana muuta projektin läpivientä. Myös kaikki haastateltavat totesivat Fellowmindin resurssien ja osaamisen olevan vielä varsin rajalliset muutosjohtamisen osalta.

Etenkin muutosjohtamisen rakenteellisuus ja systemaattisuus oli kaikkien haastateltujen mukaan heikkoa. Muutosjohtamista kyllä pyritään henkilöstä riippuen huomioida joissakin projekteissa, mutta se ei ole rakenteellisesti sidottu projekteihin, siitä ei olla myynnissä useinkaan puhuttu eikä Fellowmindilla ole yhtenäistä tapaa tehdä sitä projekteissa, totesivat tavalla tai toisella käytännössä kaikissa haastatteluissa. "Olemme olleet tekninen projektiorganisaatio ja aikaisemmin se on toiminut, mutta se ei enää vastaa nykyajan tarpeisiin." (Advisor Team Lead)

"Projektin strateginen ja liiketoiminnallinen perustelu puuttuu, kun me ei olla niin sisällä asiakkaissa ja tällöin projekti nähdään usein vain pakollisena kulieränä, koska edellinen ERP vanhenee" (Advisor). "Monesti ERP on myös jollekin osastolle hyppäys taaksepäin ja se pitäisi osata selittää ja syyt valinnalle perustella avoimesti. Kyvykkyyttä näiden asioiden sanottamiseen ja valmentamiseen asiakkaalle meillä ei oikein vielä ole." totesi yksi Senior Project Managereista. Fellowmind ei siis pääse keskustelemaan asiakkaan sponsorien ja johtajien kanssa projektien strategisesta merkityksestä, asettamaan tavoitteita projektille yhdessä asiakkaan kanssa, ja projekteissa päädytään keskittymään vain tekniseen implementointiin liiketoiminnan kehittämisen sijaan, mitkä kuitenkin kaikki on haastatteluissa nähty äärimmäisen tärkeiksi ja tavoiteltaviksi asioiksi.

Suurimmat esteet muutosjohtamisen huomioimiselle Fellowmindin ERP-projekteissa olivat haastateltavien mielestä muutosjohtamisen tarjoomamateriaalin, myynnin materiaalin ja osaamisen puuttuminen, sekä asiakkaan odotusten hallinnan heikkous. Nämä teemat resonoivat vahvasti haastateltavien esiin nostamien muutosjohtamisen prioriteettien kanssa, jotka painottuivat nimenomaan laadukkaaseen ja varhaiseen konsultoivaan myyntiin. Myynnin osaaminen ja kyky keskustella muutosjohtamisesta asiakkaiden kanssa nähtiin liian heikoksi, eikä Fellowmindilla haastattelujen aikaan ollut juurikaan erillisiä koulutettuja resursseja, jotka voisivat tukea myyntiä ja samoin projektitiimiä muutosjohtamisen osalta.

Advisor Team Lead nosti esiin vielä erikseen sen, että Fellowmindin asiakkaat myös ostavat usein järjestelmiä edelleen vanhanaikaisella tavalla, pyytäen "vain hintalapun sille, että toteutetaan tämmöinen lista teknisiä

vaatimuksia”. Teema nousi implisiittisesti esiin myös muissa haastatteluissa, joissa keskusteltiin siitä, miten olisi tärkeää ajatella järjestelmähanketta kokonaisuutena ja liiketoiminnan transformaationa, eikä pelkästään teknisenä järjestelmäimplementaationa.

Koska muutosjohtamiselle ei ole vielä mitään päätettyä viitekehystä, riippuu sen implementointi täysin tapauksesta ja esimerkiksi projektipäällikön yksilökohtaisesta tavasta johtaa projekteja. Lead Consultant mainitsi vielä, että ”muutosjohtamisen toimiahan pitäisi pystyä mukauttamaan kunkin projektin ja asiakkaan tarpeisiin, mutta eihän se ole mahdollista, kun projektipäälliköiden osaaminen ja tietoisuus aiheesta vaihtelevat merkittävästi”. Projektipäälliköiden osaamisen ja samoin myös järjestelmäkonsulttien osaaminen nähtiin merkittävänä esteenä tehokkaalle muutosjohtamiselle muissakin haastatteluissa, sillä tällöin ”ei asiakkaan kanssa osata puhua niiden bisneksestä ja tavoitteista, vaan puhutaan järjestelmän teknisistä ominaisuuksista ja ratkotaan teknisiä ongelmia”.

Tärkeimmät muutosjohtamisen mahdollistajat nähtiin haastatteluissa myös hyvin yhtenevästi. Luonnollisestikin tärkeimmät mahdollistajat ovat vastauksia tärkeimpiin esteisiin, joita aiemmin jo nostettiin esille. Tärkeimpänä nähtiin poikkeuksetta se, että Fellowmind kouluttaisi henkilöstöstään osaavia muutosjohtamisen resursseja, jotka voisivat sitten tuotteistaa muutosjohtamisen ja luoda tarvittavat tarjooma- ja myyntimateriaalit, ohjeistaa myyjiä ja osallistua myyntiin ja asiakkaan konsultointiin, sekä vastata toimitusprojektin aikana asiakkaan muutosjohtamistoimien ohjaamisesta. Tällöin nähtiin, että sekä asiakkaalla että Fellowmindilla olisi parhaat lähtöasetelmat onnistua projektissa.

Myyntin kannalta nähtiin myös tärkeänä, että kun otetaan huomioon muutosjohtamisen kriittisyys menestystekijänä, että Fellowmindin tulisi pystyä esittämään asiakkaalle selkeät suositukset ennen projektia tehtävistä selvityksistä, analyysistä ja suunnitelmista, jotta Fellowmindilla olisi myös mahdollisuus vedota suositustensa laiminlyöntiin, mikäli he haluaisivatkin vetää tarjouksensa pois kilpailusta. Jos asiakas ei huomioi muutosjohtamista, meillä pitäisi olla viitekehys ja malli sanoa, miten ja miksi se tulisi huomioida projektissa.” kommentoi yksi Advisoreista.

Vastauksena yleiseen osaamisen puutteeseen nostettiin tavalla tai toisella jokaisessa haastattelussa esille roolikohtainen muutosjohtamisen koulutus, jossa jokainen rooli oppisi perusteet muutosjohtamisesta, minkä lisäksi roolille koulutettaisiin tämän roolin ydinasiat, joissa tämä voi myötävaikuttaa muutoksen johtamiseen. Esimerkiksi järjestelmäkonsultin roolille nähtiin tärkeäksi, että tämä osaisi nostaa asiakkaan loppukäyttäjien, joiden kanssa konsultti usein työskentelee, ideoita ja haasteita heidän näkökulmastaan, jotta projektissa päästäisiin keskustelemaan enemmän siitä, miten loppukäyttäjien työtä helpotetaan järjestelmää hyödyntäen. Myös projektipäällikön roolille nähtiin tärkeänä pystyä keskustelemaan asiakkaan kanssa myös liiketoiminnan kehittämisestä, ja ymmärtämään muutosjohtamisen tärkeys projektissa, jotta sille myös resursoitaisiin tarpeeksi projekteissa.

9 POHDINTA

Tässä luvussa pohditaan tutkimuksen tuotosta sekä tutkimuksen rajoitteita, merkitystä ja potentiaalisia jatkotutkimusaiheita.

9.1 Tutkimuksen tuotoksesta

Tutkimuksen tavoite oli kehittää kohdeorganisaation kontekstiin malli muutosjohtamisesta ERP-käyttöönottoprojekteissa, joka huomioisi muutosjohtamisen laajan kirjallisuuden ja yhdistäisi vakiintuneita muutosjohtamisen malleja ERP-projektien viitekehykseen. Tällaista yhdistelyä ei olla kirjallisuudessa vielä tehty, vaan muutosjohtamista on tutkittu yleensä yhtenä ERP-projektin menestystekijänä ja siitä on usein luotu vain empiirisen tutkimuksen perusteella kuvauksia, mutta vakiintuneita muutosjohtamisen malleja ei olla yhdistelty vakiintuneeseen ERP-projektikirjallisuuteen.

Tutkimuksessa aloitettiin määrittelemällä ERP-projektin vaiheet ja kriittiset menestystekijät, eli luotiin kirjallisuudesta näkemys siitä, miten ERP-projektit etenevät ja mikä niissä on tärkeintä onnistumisen kannalta. Muutosjohtaminen tunnistettiin yhdeksi kriittisimmistä menestystekijöistä ja näin perusteltiin myös muutosjohtamisen tutkimista ERP-projekteissa.

Seuraavaksi esiteltiin vakiintuneita muutosjohtamisen malleja (D. Anderson & Anderson, 2010; John Kotter, 1995; Prosci, 2022c) ja nostettiin esiin niiden kunkin vahvuuksia ja heikkouksia. Näiden mallien sisällöt ja vaiheistukset yhdistettiin ERP-projektien vaiheistuksiin käyttäen Legrisin ja Colleretten (2006) sidosryhmien ja muutoksen johtamisen mallia ERP-projekteissa, jonka vaiheistuksesta saatiin temaattisesti yhdisteltyä muutosjohtamisen vaiheet ERP-projektien vaiheisiin. Tästä laajasta kirjallisuutta kokoavasta taulukoinnista jalostettiin kirjallisuuskatsauksen synteesi, jossa muutosjohtaminen jaettiin viiteen dimensioon ja johon myös yhdistettiin kohdeorganisaation projektimalli, jotta muutosjohtamista voitiin sen jälkeen arvioida myös kohdeorganisaation kontekstissa.

Seuraavaksi validoitiin luotua synteesiä, eli kirjallisuudesta johdettua ERP-projektien muutosjohtamismallia kohdeorganisaation asiantuntijoita haastattele-malla. Haastatteluissa todettiin mallin olevan hyvinkin kattava, sen vaiheistuk-sen olevan kronologisesti pätevä mutta vaiheiden rajanveto ei vastannut kohde-organisaation tarpeita. Mallia täydennettiin haastattelujen kommentteilla ja tiet-tyjä näkökulmia painotettiin sen mukaan, miten haastateltavat kokivat muutos-johtamisen toimien tärkeyden ja prioriteetin. Lopuksi esitettiin kohdeorganisaat-ion kontekstiin räätälöity muutosjohtamismalli ERP-projekteihin, joka on tämän suunnittelutieteellisen tutkimuksen lopputuote, joka vastaa tutkimuksen tavoit-teeseen.

Toimittajan roolista ERP-projekteissa on varsin vähän kirjallisuutta ja sitä-kin vähemmän muutosjohtamiseen liittyen. Sen mitä aiheesta löytyy kirjalli-suutta, oli positiivista huomata, että haastatteluissa saadut prioriteetit ja vastauk-set liittyen tärkeimpiin asioihin ERP-projekteissa, olivat täysin linjassa Jaegerin ym. (2020) kanssa. Tärkeitä tekijöitä, jotka niin ikään oli nostettu norjalaisten kon-sulttien toimesta, olivat muun muassa asiakkaan maturiteetin tärkeys, asiakkaan odotusten hallinta konsulttien toimesta, asiakkaan korkean johdon tuki projek-tille sekä asiakkaan liiketoimintaprosessien kehittäminen ja muutosjohtaminen (Jaeger ym., 2020, 9).

Yksi merkittävä puute mallissa on verrattuna ERP-kirjallisuuden katsauk-sessa esiteltyihin tärkeisiin tekijöihin: mallissa ei olla huomioitu projektivaihei-den välisiä laatuportteja. Tämä on kuitenkin tietoinen valinta, sillä kirjallisuuden mukaan laatuportin tai vaiheportin tulisi olla jokaisen vaiheen lopussa ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä (Cooper, 2008; Jagoda & Samaranayake, 2017; Vieira ym., 2014), eikä tätä näin ollen ole välttämätöntä erikseen mallissa osoittaa. Laatuportteja ei ole visuaalisen yksinkertaisuuden parantamiseksi erikseen kir-jattu malliin, vaan se on enemmänkin ohjaava periaate, joka on syytä huomioida projektitoimituksissa. Lisäksi, portit sekä niiden määrä ja sisältö ovat kohdeor-ganisaatiossa juuri kehitystyön alla, joten niihin ei ole haluttu ottaa kantaa muu-ten, kuin mitä kirjallisuudessa todetaan siitä, että kunkin vaiheen välillä olisi hyödyllistä tarkastella, onko vaiheessa toteutettu tarvittavat toimet ja suunni-teltu, jotta voidaan siirtyä turvallisesti seuraavaan projektivaiheeseen. Näihin portteihin voidaan helposti lisätä tämän tutkimuksen tuotoksen, eli muutosjoh-tamismallin kunkin vaiheen sisällöt.

Haastatteluissa noussut huoli mallin monimutkaisuudesta huomioitiin vir-taviivaistamalla mallia visuaalisesti ja tekemällä selkeämpiä rajauksia dimensi-oiden sisältöihin. Tästä huolimatta malli nähtiin liian monimutkaisena ja laajana esimerkiksi myyntityöhön, mutta vastauksena tähän todettakoon, että mallia ei olla alun perinkään suunniteltu myynnilliseksi dokumentiksi. Mallin pohjalta on suositeltavaa jalostaa yksinkertaisempia myyntidokumentteja erilaisia kohde-ryhmiä ja tilanteita varten, jotta vain kyseisessä tilanteessa olennainen tieto on selkeästi esitetty, eikä potentiaalisia asiakkaita kuormiteta ylimääräisellä tiedolla. Tätä mallia voidaan siis käyttää inputina haastatteluissakin peräänkuulutettuun tarjooma- ja myyntimateriaalin kehittämisessä, sillä se tarjoaa korkean tason

viitekehyksen sille, miten muutosjohtamista tulisi tehdä kussakin projektin vaiheessa.

Haastatteluissa nostettiin esiin, että malliin voisi olla mielekäästä yhdistää jotenkin muutosjohtamisen näkökulmasta oleellimmat eri ydinroolit ja näiden vastuut, kuten johdon sponsorointivastuu, eri roolien erilaiset viestintävastuut, jota voitaisiin pitää esimerkiksi viestintäsuunnitelman pohjana ja muut mahdolliset avainroolit, kuten järjestelmätoimittajan muutosjohtamiskonsultti Fellowmindin tapauksessa. Tätä lisäystä malliin ei kuitenkaan tehty, sillä se on korkean tason malli, joka on jo valmiiksi varsin monimutkainen ja laaja. Eri roolien toimintaa on kuitenkin pyritty ottamaan paikoin mukaan mallissa, kuten kohdassa "Engage middle management and give them ownership", sillä Proscin metodiikka korostaa erityisesti keskijohdon ja niin sanottujen 'people managerien' roolia viestijänä, yhteyshenkilönä, vastarinnan livittäjänä, valmentajana ja aktiivisena muutoksen edustajana (Liite 1). Roolitus on erityisen oleellista viestinnässä ja siihen tulisi ottaa erikseen kantaa tarkemman tason viestintäsuunnitelmassa. Proscin metodiikka on todella roolikeskeinen ja tarjoaa erinomaisen koekelman työkaluja ja tarkemman, operatiivisen tason käytäntöjä ja ohjeita, jotka voisivat olla sopivia tämän mallin operatiiviselle tasolle viemisessä.

Mitä muutosagentteihin tulee, niistä on lähinnä vain sivumainintoja Kotterin kahdeksan vaiheen mallin seitsemännessä vaiheessa (ks. J. P. Kotter, 1995, 61), Proscin ADKAR käsikirjoissa Desire ja Knowledge (ks. Prosci, 2022a, 10, 2022b, 11) sekä Andersonin ja Andersonin mallissa yleisenä kehoituksena muutosagenttien hyödyntämiseen (ks. D. Anderson & Anderson, 2010, 193). Näin ollen mallin kehittämiseen käytetystä kirjallisuudesta ei ole merkittävästi hyötyä muutosagenttien hyödyntämisen kuvaamiselle, eikä siihen peilaten kovin systemaattisen agenttiohjelman rakentamista ja kuvaamista voida erityisesti perustellakaan. Muutosagenttien toiminta ei varsinaisesti ole tämän tutkimuksen rajauksen sisällä, joten sitä ei tarkemmin kuvata, mutta potentiaalisia lähteitä muutosagentteihin liittyen löytyy kyllä paljon (ks. Lunenburg, 2010).

Luvussa 8.4 esiteltujen tulosten perusteella Fellowmindin muutosjohtamisen kyvykkyydet ovat vielä varsin alkeellisella tasolla, erityisesti suhteessa muuhun projektiosaamiseen. On kuitenkin positiivista, että hyvin erilaisista taustoista ja rooleista huolimatta haastateltavat näkivät Fellowmindin kyvykkyyden ja haasteet hyvin samalla tavalla ja olivat varsin yksimielisiä myös niiden tärkeimmistä kehitystavoista ja mahdollistajista.

9.2 Tutkimuksen vaikutukset ja jatkotutkimusaiheet

Tutkimuksella on vaikutuksia sekä praktiikkaan että tulevaisuuden akateemiseen tutkimukseen. Erityisesti muutosjohtamismallin suunnitteluvaiheen taulukointi eri muutosjohtamisen malleista ERP-projektien vaiheistuksen kanssa (Taulukko 6) on uudenlainen synteesi olemassa olevasta kirjallisuudesta, jota voi tutkia syvällisemmin. Käytännön kannalta taas haastattelujen perusteella mukautettu muutosjohtamisen malli tuo syvän

akateemisen tutkimustiedon hyvin lähelle käytäntöä ja haastattelujenkin mukaan oikeasti implementoitavassa muodossa. Näin käytännön projektityössä voidaan hyödyntää paljon laajempaa tietoperustaa, kuin käyttämällä vain yhtä liiketoiminnassa vakiintunutta metodiikkaa, kuten Proscin muutosjohtamismetodiikkaa. Käytännön merkittävä vaikutus on myös haastatteluissa tehty kysely Fellowmindin nykytilanteesta ja muutosjohtamisen implementoinnin esteistä ja tärkeimmistä mahdollistajista. Nämä vastaukset voidaan jalostaa suoraan johdon päätöksenteon tueksi, kun päätetään mihin toimiin muutosjohtamisen implementoinnissa tulisi ensimmäisenä keskittyä.

On kuitenkin huomionarvoista, että mukautettu lopullinen muutosjohtamismalli on varsin ylätasoinen koko projektitoimituksen tasoinen malli, eikä ota kantaa käytännön toimien tekniseen toteutukseen tai työkaluihin. Tätä varten olisi mallin implementoinnissa syytä hyödyntää jotakin vakiintunutta muutosjohtamisen metodiikkaa tai työkalusarjaa, kuten Proscin kattavia käytännön työkaluja, jotta systemaattinen muutosjohtamismallin käytännön työ voidaan myös toteuttaa systemaattisesti toimivin työkaluin. Näiden operatiivisten työkalujen tutkiminen ja sopivuus erilaisiin projektikonteksteihin on myös yksi potentiaalinen tutkimusaihe tulevaisuudessa, sillä pääsääntöisesti muutosjohtamiskirjallisuus, kuten tämäkin tutkimus, pysyttelee varsin korkealla tasolla.

Lisäksi kirjallisuudesta johdetun mallin kattavampaa validointia kirjallisuusperustaa vasten tai käytännössä testaaminen olisi potentiaalisia jatkotutkimusaiheita.

9.3 Tutkimuksen rajoitteet ja luotettavuus

Vaikka malli onkin kattava ja sen rakentamisessa on huomioitu lukuisia ERP-kirjallisuuden lähteitä ja vakiintuneita muutosjohtamisen merkittäviä tutkimuksia, on sen rakentaessa jouduttu myös rajaamaan hyödynnettäviä lähteitä. Mallia tehdessä on pyritty hyödyntämään kaikkein vakiintuneimpia ja viitatuimpia muutosjohtamisen tutkimuksia, mutta kuten jo ylläkin todetun muutosagenttien huomioimisen marginaalisuus osoittaa, ei mallissa olla voitu täydellisesti kuvata koko kirjallisuus pohjan tietovarastoa. Viimekädessä tutkimuksesta ulos rajaaminen on tehty kirjoittajan harkinnan mukaan, vaikka sitä onkin ohjannut

Kirjoittaja on myös itse työsuhteessa toimeksiantajaorganisaatiolla, jonka kontekstiin tämä tutkimus on tehty. Vaikka kirjoittaessa on noudatettu yleisiä tieteellisen tutkimuksen eettisiä periaatteita, voi suora työsuhde olla vaikuttanut kirjoittajan näkemyksiin ja harkintaan tahattomasti. Pääsääntöisesti aktiivinen työsuhde on laajentanut kirjoittajan näkemystä ja ohjannut myös päätöksentekoa kirjallisuuden käsittelyssä kohti kohdeorganisaation tarpeita, ei voida poissulkea mahdollisuutta, että jotain negatiivisiakin vaikutuksia työsuhteella olisi voinut olla.

Haastateltavien henkilöiden laaja kokemus ja erilaiset roolit nostavat haastattelutuloksien luotettavuutta, mutta on silti huomioitava, että mallin

mukauttaminen ja sen sisältöjen priorisointi perustuu täysin 12 haastatellun henkilön näkemyksiin. Haastateltavien valinnassa on ohjannut useita vuosia kohdeorganisaatiossa toiminut tutkielman ohjaaja, joka tuntee sekä haastateltavat henkilöt että heidän osaamisensa, joiden perusteella on suositellut heidät haastateltaviksi.

Haastattelujen vastausten analysoinnissa on käytetty laadullista sisällönanalysointimenetelmää, mutta menetelmän hyödyntäminen on ollut varsin suppeaa ja koostui lähinnä avainsanojen löytämisestä, joista sitten koostettiin luvuissa 8.2 ja 8.4 esitellyt tärkeimmät teemat. Tämä menetelmän käyttö on melko lähellä Tuomen ja Sarajärven (2017, 146) mainitsemaa tapaa ”olla tekevinään analyysia”, jolla viitataan lähinnä vastausten luetteluun ilman syvällisempää merkitysten tulkintaa. Lukujen 8.2 ja 8.4 sisältöjen valmistelussa on kuitenkin etsitty yleisimpiä teemoja vastauksista, abstrahoitu vastauksia ja tämän perusteella esitellyt tulkintoja ja näkökulmia esille liittyen vastauksien yleisimpiin teemoihin, joten näin voitaisiin katsoa laadullisen sisällönanalyysin ehtojen juuri täyttyvän. On myös huomioitava, että haastatteluiden ensisijainen tehtävä oli validoida tehtyä mallia ja täydentää sitä kohdeorganisaation kontekstisidonnaisilla seikoilla. Tässä onnistuttiin tutkijan näkemyksen mukaan erinomaisesti ja mukautettu malli vastaa kohdeorganisaation tarpeita ja pohjallaan olevaa kirjallisuutta kiitettävästi.

Suunnittelutieteellisen tutkimuksen kuusivaiheista prosessia (Peffer ym., 2007) seurattiin tutkimusta tehdessä lukuun ottamatta tuotetun artefaktin testaamista käytännössä, mihin ei pro gradu tutkielman laajuudessa ollut mahdollisuuksia. Luvun 8.4 esitellyllä Fellowmindin muutosjohtamiskyvykkyyden lähtötilan selvityksellä tehtiin kuitenkin esityötä mallin käytännön testaamista varten. Tämän nykytilan, kyvykkyyksien ja esteiden analyysi, josta vastaajat olivat myös poikkeuksellisen yksimielisiä, tarjoaa hyvät esitiedot mallin testaamista ja käyttöönoton valmistelua varten. Fellowmind ei siis ainoastaan saa sille mukautettua muutosjohtamismallia, vaan myös listan tärkeimpiä kehityskohteita ja mahdollistajia mallin implementoimiseksi käytännössä.

10 YHTEENVETO

Muutosjohtaminen on tunnistettu lukuisissa lähteissä yhdeksi ERP-käyttöönottoprojektien tärkeimmistä menestystekijöistä. Muutosjohtamisen määritelmät vaihtelevat lähteestä riippuen, mutta yksi yleisimmistä ja myös tässä tutkimuksessa käytetty määritelmä sille on kaikki ne toimet, joilla organisaation jäseniä autetaan osallistumaan ja omaksumaan organisaatiossa toteutettava muutos ja sen tuomat muutokset yksilöiden arkeen. Erityisesti ERP-projektien kontekstissa muutosjohtamisella viitataan niihin toimiin, joilla järjestelmän loppukäyttäjää autetaan omaksumaan ja hyväksymään uusi järjestelmä ja käyttämään sitä mahdollisimman tehokkaasti mahdollisimman nopeasti. Muutosjohtamisen malleja on luotu lukuisia, mutta vakiintuneita malleja ei olla yhdistetty ERP-kirjallisuuteen, vaan muutosjohtamista on tutkittu ERP-kontekstissa lähinnä empiirisin keinoin.

Tämän tutkimuksen tavoite oli vastata tähän tutkimusaukkoon ja yhdistää vakiintuneen muutosjohtamiskirjallisuuden malleja vakiintuneisiin ERP-projektimalleihin siten, että voitaisiin yhdistää näiden tähän asti toisistaan varsin irrallisten tutkimussuuntien sisältöä. Tutkimus toteutettiin suunnittelutieteellisen tutkimuksen keinoin Peffersin ym. (2007) kuusivaiheisen prosessin mukaan. Kattavan kirjallisuuskatsauksen seurauksena saatiin luotua yhtenäinen käsitys ERP-projektien rakenteesta ja kulusta sekä taulukko, jossa suurimpien muutosjohtamisen teorioiden sisällöt oli jaksotettu näihin ERP-projektin vaiheisiin ja teemoitettu uudella tavalla viiteen eri dimensioon: Johtajuus, suunnittelu, toiminta, viestintä ja yksilö.

Tätä kirjallisuudesta johdettua mallia validoitiin tutkimuksen toimeksiantajayrityksen, Fellowmindin kahtatoista asiantuntijaa haastatteleamalla puolistrukturoidusti. Näiden henkilöiden kokemus IT-alalta vaihteli vähintään viidestä vuodesta aina yli 20 vuoteen ja heidän roolinsa kohdeorganisaatiossa olivat vaihtelevia sekä projektinhallinnan että myynnillisen ja tuotannon tehtävien välillä. Haastatteluissa todettiin kirjallisuudesta johdetun mallin sisältö varsin kattavaksi, todellisuutta vastaavaksi ja Fellowmindin ERP-toimituksiin implementoitikelpoiseksi pienin muutoksin. Mallia täydennettiin, yksinkertaistettiin ja hiottiin paremmin vastaamaan kohdeorganisaation kontekstia, kuten

esimerkiksi jaksottamalla mallin vaiheet Fellowmindin projektimallin vaiheiden mukaan, eikä kirjallisuuden vaiheistuksen mukaan, joka poikkesi Fellowmindin mallista. Haastatteluissa selvitettiin myös kohdeorganisaation projekteja ajatellen kaikkein tärkeimpiä teemoja ja toimia, joita painotettiin kirjallisuudesta johdetun mallin mukauttamisessa ja näin saatiin aikaan varsinainen tämän tutkimuksen lopputuotos.

Kun pro gradu tutkielman laajuuden puitteissa ei voitu täysin toteuttaa suunnittelutieteellisen tutkimuksen tuotoksen testaamista, tehtiin haastatteluissa kuitenkin esityötä tällaisen testaamisen mahdollistamiselle tulevaisuudessa. Haastatteluissa kysyttiin kohdeorganisaation nykytilaa muutosjohtamisen osalta projekteissaan, muutosjohtamisen implementoinnin suurimpia esteitä sekä mahdollistajia. Näillä tiedoilla on mallin implementointia ja testausta lähteä toteuttamaan käytännössä.

Tämä tutkimus avaa uudenlaisen tutkimusaiheen ERP- ja muutosjohtamiskirjallisuuden rajapinnassa, jossa riittää tutkittavaa niin empiirisen validoinnin kuin konkreettisemmän muutosjohtamisen operatiivisella tasolla. Esimerkiksi ERP-projekteissa hyödynnettäviä muutosjohtamisen konkreettisia työkalujen tutkiminen tai vaikkapa muutosjohtamisen eri roolien ja vastuiden tutkiminen olisivat potentiaalisia tutkimussuuntia tulevaisuudessa.

Kaiken kaikkiaan tämä tutkimus osuu akateemisesti uuteen rakoon ERP- ja muutosjohtamiskirjallisuuden rajapinnassa ja se sai osakseen myös praktiikan edustajien suurta kiinnostusta, mikä kertoo siitä, että tämän suuntaiselle tutkimukselle on paljon potentiaalia sekä akatemiassa että praktiikassa. Tämä tutkimus toimii siis hyvänä johdantona syvemmälle akateemiselle tutkimukselle muutosjohtamisesta moderneissa ERP-hankkeissa.

LÄHTEET

- Adams, B., & Martin, B. (2011). *Organizational Change Management Strategy*.
- Anderson, D., & Anderson, L. A. (2010). *Beyond change management: How to achieve breakthrough results through conscious change leadership* (Vol. 36). John Wiley & Sons.
- Anderson, L. A., & Anderson, D. (2010). *The change leader's roadmap: How to navigate your organization's transformation* (Vol. 384). John Wiley & Sons.
- Ashja, M., Hadizadeh Moghadam, A., & Bidram, H. (2015). Comparative study of large information systems' CSFs during their life cycle. *Information Systems Frontiers*, 17(3), 619-628.
- Baummann, B. (2020). *Lessons Learned From The Lidl ERP Failure*.
- Bharathi, V., Vaidya, O., & Parikh, S. (2012). Prioritizing and ranking critical success factors for ERP adoption in SMEs. *AIMS International Journal of Management*, 6(1), 23-40.
- By, R. T. (2005). *Organisational Change Management: A Critical Review*. *Journal of Change Management*, 369-380.
- Calvert, C. (2006). *A change-management model for the implementation and upgrade of ERP systems*.
- Cameron, E., & Green, M. (2019). *Making sense of change management: A complete guide to the models, tools and techniques of organizational change*. Kogan Page Publishers.
- Consultancy.uk. (2018). *Lidl cancels SAP introduction having sunk €500 million into it*. Haettu osoitteesta: <https://www.consultancy.uk/news/18243/lidl-cancels-sap-introduction-having-sunk-500-million-into-it>.
- Cooper, R. G. (2008). Perspective: The stage - gate® idea - to - launch process—update, what's new, and nexgen systems. *Journal of product innovation management*, 25(3), 213-232.
- Dezdar, S., & Sulaiman, A. (2009). Successful enterprise resource planning implementation: taxonomy of critical factors. *Industrial Management & Data Systems*.
- DiCicco - Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical education*, 40(4), 314-321.
- Duplaga, E. A., & Astani, M. (2003). Implementing ERP in manufacturing. *Information systems management*, 20(3), 68-75.

- Ehie, I. C., & Madsen, M. (2005). Identifying critical issues in enterprise resource planning (ERP) implementation. *Computers in industry*, 56(6), 545-557.
- Finney, S., & Corbett, M. (2007, June 12). ERP implementation: A compilation and analysis of critical success factors. *Business Process Management Journal*, Vol. 13, 329-347.
- Galal, K., Richter, A., & Wendlandt, V. (2012). It Consulting And Outsourcing Firms: Evolution, Business Models, And Future Prospects. In *The Oxford Handbook of Management Consulting*. Oxford University Press.
- Garg, P., & Garg, A. (2013). An empirical study on critical failure factors for enterprise resource planning implementation in Indian retail sector. *Business Process Management Journal*, 19(3), 496-514.
- Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design science in information systems research. *MIS quarterly*, 75-105.
- Huang, S. M., Chang, I. C., Li, S. H., & Lin, M. T. (2004). Assessing risk in ERP projects: Identify and prioritize the factors. *Industrial Management and Data Systems*, 104(8), 681-688.
- Huq, Z., Huq, F., & Cutright, K. (2006). BPR through ERP: Avoiding change management pitfalls. *Journal of Change Management*, 6(1), 67-85.
- Ijaz, A., Malik, R. K., Lodhi, R. N., Habiba, U., & Irfan, S. M. (2014, January). A qualitative study of the critical success factors of ERP system-A case study approach. In *Proceedings of the 2014 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (2556-2566).
- Jæger, B., Bruckenberg, S. A., & Mishra, A. (2020). Critical Success Factors for ERP Consultancies. A case study. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 32(2), 7.
- Jagoda, K., & Samaranyake, P. (2017). An integrated framework for ERP system implementation. *International Journal of Accounting & Information Management*, 25(1), 91-109.
- Khanna, P., & Desai, S. (2017). Implementing an ERP System in a Multi-business Company in India: The Case of MBPEL. *South Asian Journal of Management*, 24(3).
- Kotter J. (2011). Change Management vs. Change Leadership -- What's the difference? Haettu osoitteesta:
<https://www.forbes.com/sites/johnkotter/2011/07/12/change-management-vs-change-leadership-whats-the-difference/>
- Kotter, J. P. (1995). Leading change. *harvard business review*, 2(1), 1-10.

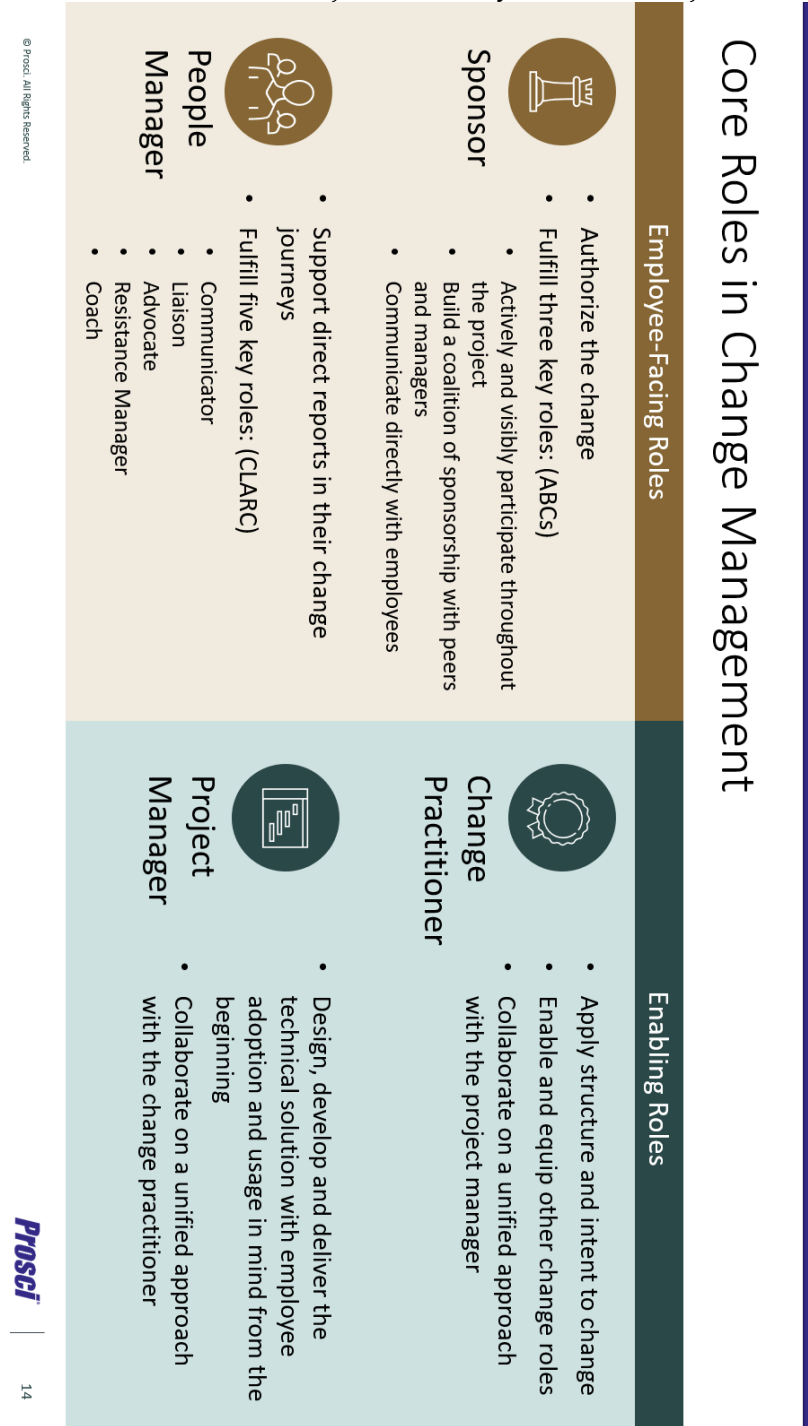
- Kwahk, K. Y., & Lee, J. N. (2008). The role of readiness for change in ERP implementation: Theoretical bases and empirical validation. *Information & management*, 45(7), 474-481.
- Legris, P., & Colletette, P. (2006). A roadmap for IT project implementation: Integrating stakeholders and change management issues. *Project Management Journal*, 37(5), 64-75.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science: selected theoretical papers* (Edited by Dorwin Cartwright.).
- Li, H. J., Chang, S. I., & Yen, D. C. (2017). Investigating CSFs for the life cycle of ERP system from the perspective of IT governance. *Computer Standards and Interfaces*, 50, 269-279.
- Lindell, J. (2017). Muutosjohtajuuden pirallinen puoli.
- Lunenburg, F. C. (2010). Managing change: The role of the change agent. *International journal of management, business, and administration*, 13(1), 1-6.
- Maheshwari, B., Kumar, V., & Kumar, U. (2010). Delineating the ERP institutionalization process: Go-live to effectiveness. *Business Process Management Journal*, 16(4), 744-771.
- Michels, D., & Murphy, K. (2021). How good is your company at change. *Harvard Business Review*, 99(4), 62-71.
- Microsoft. (2021). *Implementation Guide Success by Design*.
- Mokoena, T. S., Pretorius, J. H. C., & Van Wyngaard, C. J. (2013, December). Triple constraint considerations in the management of construction projects. In *2013 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* (813-817). IEEE.
- Moran, J. W., & Brightman, B. K. (2001). Leading organizational change. *Career Development International*, 6(2), 111-119.
- Nagpal, S., Khatri, S. K., & Kumar, A. (2015, May). Comparative study of ERP implementation strategies. In *2015 Long Island Systems, Applications and Technology* (1-9). IEEE.
- Nah, F. F. H., & Delgado, S. (2006). Critical success factors for enterprise resource planning implementation and upgrade. *Journal of Computer Information Systems*, 46(5 SPEC. ISS.), 99-113.
- Napier, G. S., Amborski, D. J., & Pesek, V. (2017). Preparing for transformational change: a framework for assessing organisational change readiness. *International Journal of Human Resources Development and Management*, 17(1-2), 129-142.
- Norton, A. L., Coulson-Thomas, Y. M., Coulson-Thomas, C. J., & Ashurst, C. (2013). Ensuring benefits realisation from ERP II: The CSF phasing

- model. *Journal of Enterprise Information Management*, 26(3), 218–234.
- Panorama. (2018). 2018 ERP Report.
- Panorama. (2019). 2019 ERP Report: People, Process, Technology.
- Panorama. (2020). The 2020 ERP Report.
- Panorama. (2021). 2021 ERP Report.
- Parr, A., & Shanks, G. (2000). A model of ERP project implementation. *Journal of Information Technology*, 15(4), 289–303.
- Peci, M., & Važan, P. (2014). The Biggest Critical Failure Factors in ERP Implementation. *Applied Mechanics and Materials*, 519–520, 1478–1482.
- Peffer, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M. A., & Chatterjee, S. (2007). A design science research methodology for information systems research. *Journal of Management Information Systems*, 24(3), 45–77.
- Prosci. (2022a). ADKAR Desire eBook. Haettu osoitteesta: <https://empower.prosci.com/adkar-desire-ebook>.
- Prosci. (2022b). ADKAR Knowledge eBook. Haettu osoitteesta: <https://empower.prosci.com/adkar-knowledge-ebook>.
- Prosci. (2022c). Prosci 3-Phase Process. Haettu osoitteesta: <https://www.prosci.com/methodology/3-phase-process>.
- Prosci. (2022d). About Us. Haettu osoitteesta: <https://www.prosci.com/about>.
- Prosci. (2022e). The Prosci ADKAR Model. Haettu osoitteesta: <https://www.prosci.com/methodology/adkar>.
- Robey, D., Ross, J. W., & Boudreau, M. C. (2002). Learning to implement enterprise systems: An exploratory study of the dialectics of change. *Journal of Management Information Systems*, 19(1), 17–46.
- Saade, R. G., & Nijher, H. (2016, February 8). Critical success factors in enterprise resource planning implementation: A review of case studies. *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 29, 72–96. Emerald Group Publishing Ltd.
- Malik, R. S., Ahmad, S. S., & Hussain, M. T. H. (2019, March). A review of agile methodology in IT projects. In *Proceedings of 2nd International Conference on Advanced Computing and Software Engineering (ICACSE)*.
- Sar, A., & Garg, P. (2012). Analysis of critical failure factors in ERP implementation: an Indian experience. *International Journal of Business Information Systems*, 11(3), 360–378.

- Schwaber, K., & Sutherland, J. (2010). Scrum. Haettu osoitteesta:
<http://www.scrum.org/Resources/What-is-Scrum>.
- Shaul, L., & Tauber, D. (2013). Critical success factors in enterprise resource planning systems: Review of the last decade. *ACM Computing Surveys (CSUR)*, 45(4), 1-39.
- Somers, T. M., & Nelson, K. (2001, January). The impact of critical success factors across the stages of enterprise resource planning implementations. In *Proceedings of the 34th Annual Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 10-pp). IEEE.
- Tudor, L. (2014, November). Change management – Challenge and opportunity for sustainable development of Romanian companies. In *Proceedings of the 8th International Management Conference Management Challenges for Sustainable Development, Bucharest, Romania* (pp. 6-7).
- Sarajärvi, A., & Tuomi, J. (2017). *Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi: Uudistettu laitos*. Tammi.
- van Everdingen, Y., van Hillegerberg, J., & Waarts, E. (2000). Enterprise resource planning: ERP adoption by European midsize companies. *Communications of the ACM*, 43(4), 27-31.
- Van Wyngaard, C. J., Pretorius, J. H. C., & Pretorius, L. (2012, December). Theory of the triple constraint – A conceptual review. In *2012 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* (pp. 1991-1997). IEEE.
- Vieira, M., Lucato, W. C., Vanalle, R. M., & Jagoda, K. (2014). Effective management of international technology transfer projects: Insights from the Brazilian textile industry. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 25(1), 69-99.
- Ziemba, E., & Obłąk, I. (2015). Change management in information systems projects for public organizations in Poland. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 10, 47-62.

LIITE 1 CORE ROLES IN CHANGE MANAGEMENT

Proscin kuvaus muutosjohtamisen ydinrooleista ja heidän vastuistaan.



Kuvio 11: Muutosjohtamisen ydinroolit Proscin mukaan