

# **Organisaation sillojen purkaminen**

**Power BI muutosjohtamisen työkaluna**

LAB-ammattikorkeakoulu

Tradenomi (AMK)

2024

Henna Keränen

## Tiivistelmä

Tekijä Henna Keränen	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Valmistumisaika 2024
	Sivumäärä 47	
Työn nimi <b>Organisaation siilojen purkaminen</b> Power BI muutosjohtamisen työkaluna		
Tutkinto ja koulutusala Tradenomi (AMK), Liiketalouden ja logistiikan koulutus		
Toimeksiantajaorganisaatio Yritys X		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Työssä tutkittiin toimeksiantajan muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja ja niiden purkamista hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna. Työn toimeksiantajana toimi Yritys X, jolla on käynnissä ERP-projekti. Toimeksiantajan tarvelähtöisyys muodosti tutkimuksen aihepiirin koskemaan muutosjohtamista ja Power BI:tä. Tutkimus rajattiin organisaation siiloihin, koska ne muodostavat riskin muutoksen toteutumiselle ja ilmiötä ei ollut toimeksiantajalla aiemmin tutkittu.</p> <p>Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena. Toimeksiantajasta tuotettu tutkimusaineisto koottiin teemahaastatteluilla ja sähköisillä lomakehaastatteluilla. Toimeksiantajasta tuotettua aineistoa tutkimuksen teoreettiseen viitekehykseen vertaamalla voitiin ymmärtää toimeksiantajan muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja, eli kuinka ne muodostuvat ja vaikuttavat muutoksen eri vaiheissa. Ymmärtämällä siilojen muodostumiseen johtavat syyt voitiin löytää myös keinoja niiden purkamiseen hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna.</p> <p>Tutkimuksessa todettiin, että organisaation siiloja purkaessa Power BI:n mahdollisuudet muutosjohtamisen työkaluna ovat riippuvaisia organisaation läpinäkyvyydestä, käytetyistä muutosjohtamisen menetelmistä sekä raportoinnin hallintaan, tuottamiseen ja kehittämiseen liittyvistä käytänteistä. Integraatioajattelua ja avoimen tiedonjaon periaatteita noudattamalla Power BI:tä voidaan kuitenkin pitää tehokkaana organisaation siiloja purkavana muutosjohtamisen työkaluna, koska Power BI:n kautta jaettu tieto on läpinäkyvää ja kaikille samaa.</p>		
Asiasanat Organisaation siilot, muutosjohtaminen, Power BI		

## Abstract

Author Henna Keränen	Type of Publication Thesis, UAS	Published 2024
	Number of Pages 47	
Title of Publication <b>Breaking down organizational silos</b> Leveraging Power BI as a tool for change management		
Degree, Field of Study Bachelor of Business Administration (UAS), Business and Logistics		
Organisation of the client Company X		
<p>Abstract</p> <p>The thesis examined organizational silos that affect during the steps of change management by the client and how to break them down using Microsoft Power BI as a tool for change management. The thesis was commissioned by Company X, which is currently undergoing an ERP project. The client's needs shaped the study theme to change management and Power BI. The scope of the study was narrowed to organizational silos due to the risk they pose to the implementation of change. Moreover, the topic had not been previously explored within the client organization.</p> <p>The study was conducted as a qualitative case study. Data about the client organization was gathered via thematic interviews and electronic surveys. By comparing the data collected from the client with the theoretical framework of the study, it was possible to identify the organizational silos present during the client's change management steps and to discover methods to break them down by leveraging Microsoft Power BI as a tool for change management.</p> <p>The findings indicate that the effectiveness of Power BI as a tool for breaking down organizational silos in the context of change management is dependent on organizational transparency, the change management methods employed, and the practices related to the management, production, and development of Power BI. However, by adhering to the principles of integrated thinking and transparency, Power BI can be regarded as an effective tool for breaking down organizational silos, as the information shared through Power BI is transparent and the same for everyone.</p>		
Keywords Organizational silos, change management, Power BI		

## Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Opinnäytetyön tausta.....	1
1.2	Toimeksiantajan esittely .....	2
1.3	Opinnäytetyön tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	3
1.4	Opinnäytetyön rajaus ja rakenne .....	4
2	Organisaation siilot .....	6
2.1	Organisaatiokulttuuri.....	6
2.2	Siiloutuminen.....	7
2.3	Siilojen monimuotoisuus.....	8
2.4	Integraatioajattelu organisaation siilojen purkukeinona .....	10
3	Muutosjohtaminen .....	11
3.1	Organisaation muutoksen johtaminen .....	11
3.2	Kotterin muutosjohtamisen malli dataohjautuvassa organisaatiossa.....	12
3.2.1	Käynnistä ja suunnittele.....	13
3.2.2	Johda .....	13
3.2.3	Vahvista .....	14
3.3	Organisaation läpinäkyvyys muutoksessa .....	15
4	Microsoft Power BI.....	16
4.1	Datasta toimintaan .....	16
4.2	Power BI osana liiketoimintaa.....	17
4.2.1	Power BI:n perusosat .....	17
4.2.2	Graafinen ohjeisto datan visualisoinnin tukena .....	18
4.2.3	Tekoäly.....	18
4.2.4	Power BI osana muutosjohtamista.....	19
5	Tutkimuksen toteutus.....	20
5.1	Laadullinen tutkimusmenetelmä .....	20
5.2	Tutkimuksen vaiheet.....	20
6	Yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyvät organisaation siilot.....	25
6.1	Aineiston analyysi.....	25
6.2	Organisaation siilojen tunnistaminen ja määrittely .....	30
7	Power BI muutosjohtamisen työkaluna organisaation siiloja purkaessa .....	34
7.1	Tiedonjaon periaatteet ja läpinäkyvyys .....	34
7.2	Power BI:n mahdollisuudet.....	35
7.2.1	Raportoinnin hallinta ja kehittäminen .....	35

7.2.2	Graafinen ohjeisto .....	36
7.2.3	Tekoälyn hyödyntäminen .....	36
7.2.4	Raporttimalleja siiloja purkavan muutosjohtamisen tueksi .....	37
8	Tutkimustulokset .....	39
8.1	Johtopäätökset .....	39
8.2	Tutkimuksen luotettavuuden arviointi .....	39
8.3	Jatkotutkimusehdotukset .....	40
9	Yhteenveto ja pohdinta .....	41
	Lähteet .....	43

Liite 1. Muutosta johtavien haastattelurunko

Liite 2. Muutosta kohtaavien sähköinen lomakehaastattelu

# 1 Johdanto

## 1.1 Opinnäytetyön tausta

Tieteen termipankin (2014) mukaan muutos on *prosessi, jossa jokin olio (esine, asiantila, ajatus jne.) tulee toiseksi, tai tämän prosessin lopputulos*. Organisaatioiden näkökulmasta muutos on kuitenkin tänä päivänä paljon enemmän. Muutos on organisaatiossa pysyvä tila, jonka avulla voi vastata kompleksisen ja nopeasti muuttuvan ympäristön vaatimuksiin (Hatch & Cunliffe 2013, 103; Holbeche 2023, 2).

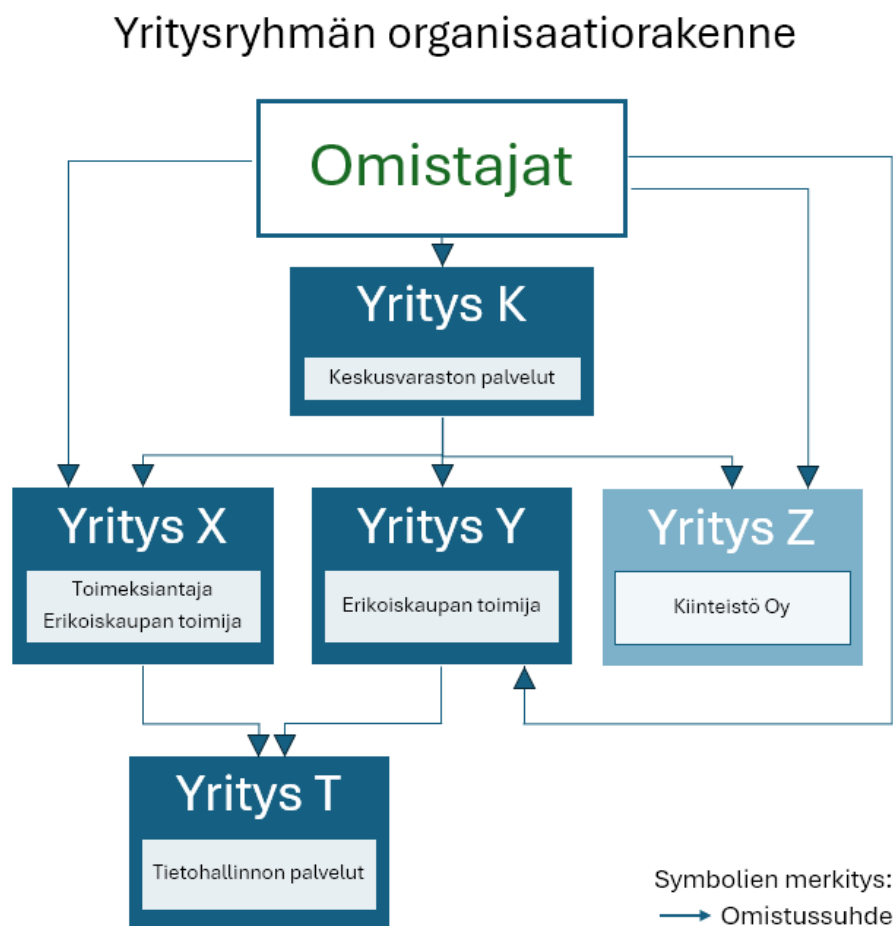
Organisaatiossa muutos voi alkaa kollegan kanssa käydystä keskustelusta, useita vuosia kasvaneesta motivaatiosta muutokseen, tai muuttuneen kilpailutilanteen seurauksena. Muutos voi olla tarkkaan suunniteltu tai yllättävä tarve sopeutua organisaation ulkopuolelta tuleviin haasteisiin, kuten globaalin pandemian tuomiin muutoksiin. (Green 2007, 4; 6; Holbeche 2023, 2.) Organisaation muutoksen vaiheita ja vaikutuksia organisaatioon voi hallita johtamalla muutosta, ja muutoksen luonne määrittelee, millaista johtamista muutoksessa vaaditaan (Green 2007, 159). Riippumatta muutoksen luonteesta se voi nostaa esille organisaatorakenteen, liiketoiminnan prosessien tai jaettujen olettamuksien, ajattelutapojen ja tavoitteiden ristiriitaisuuden aiheuttamat puutteet vuorovaikutuksessa ja yhteistyössä, eli organisaation siilot (Hatch & Cunliffe 2013, 161; 273; Wade ym. 2019, 71; Bento ym. 2020, 4).

Organisaation siilot voivat hidastaa tai estää muutoksen toteutumisen (Global Center for Digital Business Transformation 2019, Wade, ym. 2019, 70 mukaan; Sivula ym. 2023, 103). Siilojen vaikutusta muutokseen voi hallita integraatioajattelulla, jossa organisaation osien ja jäsenten sekä sen ulkoisten sidosryhmien toimintaa tarkastellaan toisistaan riippuvaisena, yhtenäisenä kokonaisuutena. Yhtenäisen kokonaiskuvan ja muutoksen psykologisen puolen hahmottavaa johtamista kutsutaan muutosjohtamiseksi. Muutosjohtaminen tarvitsee tuekseen tietoa organisaation ja siihen vaikuttavan ympäristön toiminnasta. Tietoa voidaan muodostaa monikanavaisesti, kuten omista havainnoista, kokemuksista ja sähköisestä datasta. (Green 2007, 7; 159; Wade, ym. 2019, 27–28; 67.) Sähköinen data on esimerkiksi liiketoiminnan lukuja, tekstiä, kuvia tai videoita (Sivula ym. 2023, 20). Organisaatio voi kerätä, hallinnoida, analysoida ja jakaa organisaatiossa kerättyä dataa Business Intelligence, eli BI-alustojen ja -työkalujen avulla. Kun data ohjaa luonnollisena osana organisaation päätöksentekoa ja toimintaa, käytetään termiä dataohjautuva organisaatio. (Foley & Guillemette 2010, 4; Sivula 2023 ym. 96–98.)

## 1.2 Toimeksiantajan esittely

Opinnäytetyö toteutetaan toimeksiantajalle Yritys X, joka on suomalainen erikoiskaupan toimija. Yritys X:n omistajat ovat omistussuhteessa myös Yritys Y:ssä, joka on Yritys X:n tavoin erikoiskaupan toimija. Yritys X:n ja Yritys Y:n omistajilla on myös tietohallinnon palveluja ja keskusvarastotoimintoja hallinnoivat yritykset, joiden palveluja Yritys X ja Yritys Y ostavat (Kuvio 1).

Yritysten omistussuhteiden ja tiiviin yhteistyön vuoksi yrityksissä on merkityksellistä yli yritysrajojen toimiva yhteistyö ja yhteiset käytänteet. Suomen kielessä ei ole suoraa määritelmää toisistaan erillisten, kuitenkin samassa omistuksessa olevien yritysten muodostamaan kokonaisuuteen. Tässä työssä toimeksiantajan omistajien yritysten muodostamasta kokonaisuudesta käytetään termiä *yritysryhmä*.



Kuvio 1. Yritysryhmän organisaatiorakenne

Yritysryhmä käyttää useita erilaisia järjestelmiä varastonhallintaan, raportointiin, taloushallintoon ja toiminnanohjaukseen. Yritysryhmässä on tällä hetkellä käynnissä ERP-projekti, jonka tavoitteena on vähentää käytettävien ohjelmistojen ja niiden välisten integraatioiden

määrää sekä yhdenmukaistaa yritysten toimintatavat. ERP-projektin seuraava merkittävä vaihe on taloushallinnon raportoinnin tuominen Microsoftin tuottamalle Power BI -alustalle, jota hyödynnetään jo laajasti yritysryhmän muiden toimintojen raportoinnissa. Taloushallinnon raportointi on liiketoiminnan kannalta kaikesta yritysryhmän raportoinnista merkittävin, koska sitä säätelee osittain kirjanpitolaki (1336/1997, 1 §).

Selkeyttämisen vuoksi, tässä opinnäytetyössä teoreettisesta aineistosta yleisellä tasolla kerrottaessa käytetään yrityksistä termiä *organisaatio* ja termiä *yritys* tai *yritysryhmä*, kun aineisto liittyy toimeksiantajaan. *Data* liittyy sähköisesti hallittavaan tietoon, jolle *tieto* toimii kattoterminä riippumatta siitä, onko se suullista, kirjallista tai muilla tavoin dokumentoitua.

### 1.3 Opinnäytetyön tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan muutoksen vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja ja kuinka niitä voi purkaa hyödyntämällä muutosjohtamisen työkaluna Microsoft Power BI:tä. Yritysryhmän käynnissä olevan muutoksen kannalta on perusteltua, että tutkittava aihe edistää käynnissä olevan muutoksen toteutumista. Yritysryhmässä ei ole aiemmin tutkittu organisaation siiloja, ja Microsoft Power BI:n laajentuessa koko yritysryhmän käyttöön on mahdollisuus luoda täysin uusia käytänteitä ja tapoja raportoinnin hyödyntämiseen.

Yritysryhmän maantieteellisesti hajautunut rakenne tukee siilojen muodostumista, minkä vuoksi tutkimuksessa lähestytään tutkittavaa aihetta olettamuksella, että yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyy organisaation siiloja (Bento ym. 2020, 1–2). Yritysryhmän dataohjautuvuus ja yhtenäinen tulevaisuuden tahtotila tukee olettamusta, että organisaation siiloja voidaan purkaa integraatioajattelun mallilla hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna (Foley & Guillemette 2010, 4; Wade ym. 2019, 67).

Tutkimuksen tavoitteiksi on määritetty

- ymmärtää yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja
- löytää keinoja organisaation siilojen purkamiseen hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna.

Tutkimus on luonteeltaan laadullinen, koska sen menetelmiä käyttämällä on mahdollista ymmärtää ja selittää, mistä ilmiössä on kyse (Tuomi & Sarajärvi 2018, 26). Güntherin ja Hasasen (2021a) mukaan tutkimuksen tavoitteet voi saavuttaa tutkimusongelmiin vastamalla. Tutkimusongelmien määrittäminen auttaa tutkimusprosessin hallinnassa ja rajaamisessa.

Opinnäytetyön tutkimusongelmia on kaksi:

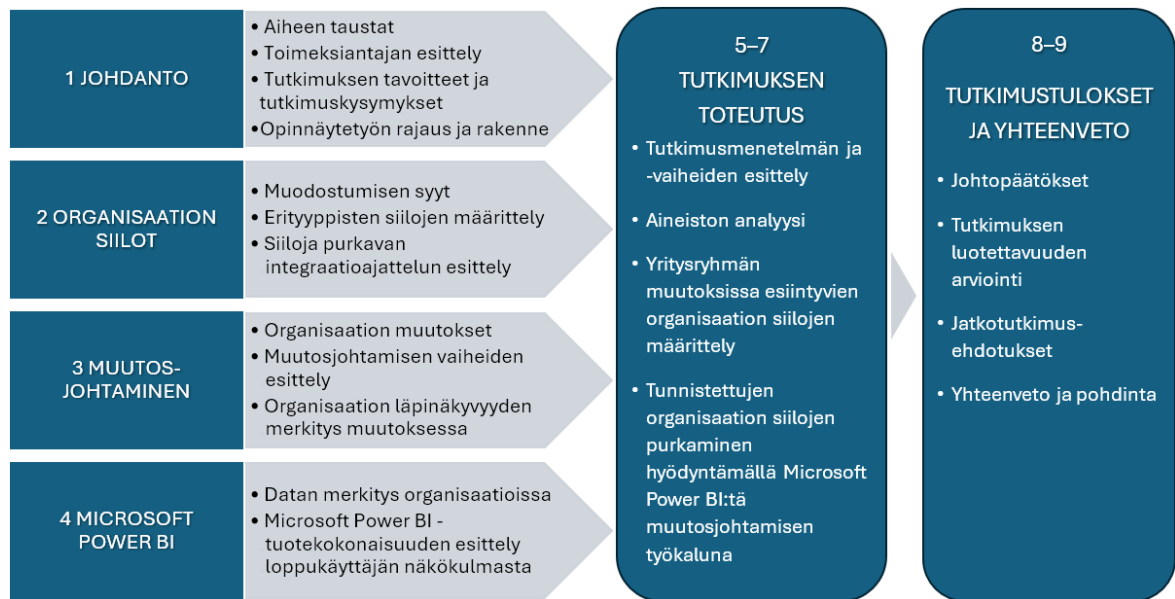


- Miten organisaation silot ilmenevät yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa?
- Miten Microsoft Power BI:tä voi hyödyntää organisaation siilojen purkamiseen muutosjohtamisen työkaluna?

#### 1.4 Opinnäytetyön rajaus ja rakenne

Tässä opinnäytetyössä organisaation siiloja tarkastellaan organisaatiokulttuurin ilmentymänä Edgar H. Scheinin määrittelemän organisaatiokulttuurin kolmitasoisien mallin avulla, joka auttaa ymmärtämään siilojen muodostumista ja perusteluja toimenpiteille, joita yritysryhmässä esiintyvien siilojen purkaminen vaatii (Schein & Schein 2017, 18). Organisaation siilojen vaikutuksista organisaation toimintaan on toistaiseksi tehty verrattain vähän empiirisiä tutkimuksia, eikä siilojen tarkempaan määrittelyyn ole täysin vakiintuneita käytäntöjä (Bento ym. 2020, 4; 19). Tässä opinnäytetyössä organisaation silot jaetaan Benton ym. (2020, 4) käyttämiin termeihin toiminnalliset silot (*silo functions*), rakennesilot (*silo structures*) tai prosessisilot (*silo processes*) niiden muodostumiseen vaikuttavien syiden mukaan. Organisaation siilojen jakaminen kolmeen päätyyppiin auttaa määrittelemään muutoksen vaiheissa esiintyvät silot ja keinot, joilla Power BI:tä voi hyödyntää organisaation siilojen purkamiseen muutosjohtamisen työkaluna.

Muutosjohtamista käsitellään Kotterin dataohjautuvaan organisaatioon sovelletun muutosjohtamisen mallin avulla (Sivula ym. 2023, 104). Malli auttaa hahmottamaan yleisellä tasolla muutosten kronologista etenemisjärjestystä, ja sitä hyödynnetään yritysryhmästä tuotetun aineiston keräämisessä ja hallinnassa. Mallin avulla määritellään muutoksen vaiheet, joissa organisaation silot ilmenevät ja joissa niitä voidaan purkaa. Organisaation siilojen purkamista lähestytään integraatioajattelulla, joka tarkastelee organisaation toimintaa kokonaisuutena keskittyen asiakasnäkökulmaan ja arvon tuottamiseen organisaation operatiiviselle tasolle (Vierula 2014, 9). Power BI:tä käsitellään organisaatiojohdon ja muutosta kohtaavan näkökulmasta keskittyen käyttäjäkokemukseen organisaation muutosjohtamisessa, jolloin tekninen osuus rajautuu ratkaisuehdotuksissa käyttäjänäkökulmaa pienemmälle huomiolle. Opinnäytetyö koostuu yhdeksästä pääluvusta, jotka ovat johdanto, kolme teorialukua, tutkimuksen toteutusta käsittelevät luvut sekä tutkimustuloksia ja yhteenvetoa käsittelevät luvut (Kuvio 2).



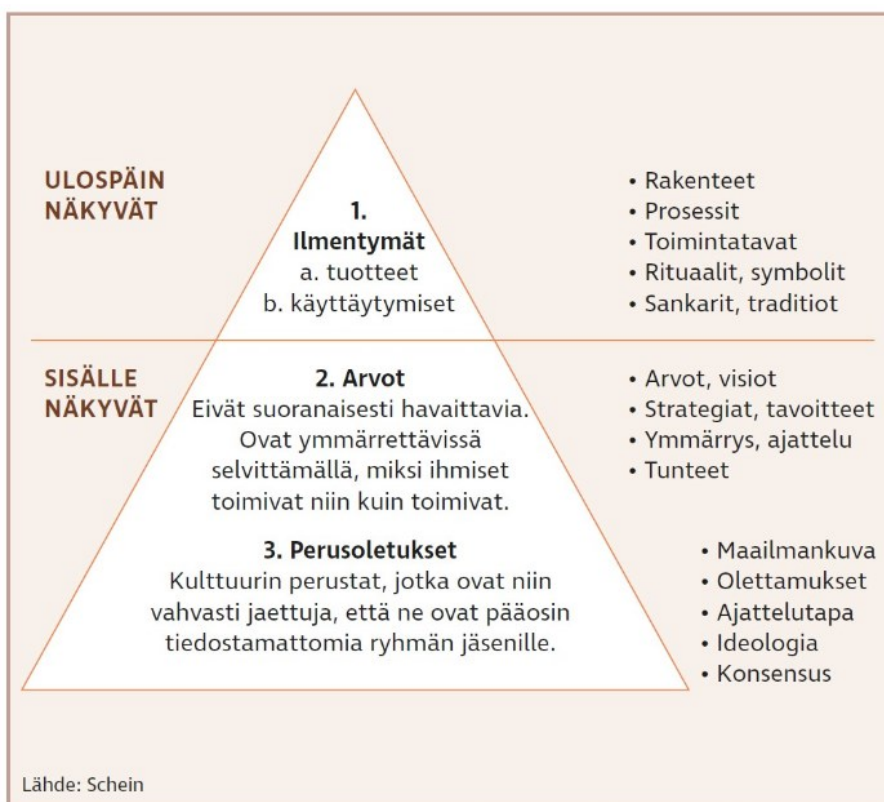
Kuvio 2. Opinnäytetyön rakenne

## 2 Organisaation siilot

### 2.1 Organisaatiokulttuuri

Organisaatiokulttuuria on tutkittu laajasti ja sille on olemassa useita määritelmiä tutkijasta ja tutkimuksen ajankohdasta riippuen. Yleisimmin käytetyille määritelmille yhteistä on, että ne kuvaavat organisaatiokulttuurin muodostuvan organisaatiossa tai ryhmässä yhteisesti jaetuista arvoista, uskomuksista, perinteistä, tiedosta, tavoista ja normeista. Organisaatiokulttuuri syntyy ja kehittyy vuorovaikutuksesta, ja organisaatiossa muodostunut kulttuuri vaikuttaa organisaation selviytymiseen, kehittymiseen ja kasvamiseen. (Hatch & Cunliffe 2013, 159; Schein & Schein 2017, 6.) Organisaatiokulttuurin voi sanoa olevan mukana kaikessa, mitä organisaatiossa tapahtuu. Se muodostaa organisaation identiteetin, vaikuttaa sen jäsenten merkityksellisyyden tunteeseen ja voi parhaimmillaan muodostaa organisaatiolle kilpailuedun. (Schein & Schein 2017, 10; Luukka 2019, 27–29.)

Schein & Schein (2017, 18) jakavat organisaatiokulttuurin syvyydet kolmelle eri tasolle. Kolmitasoisien mallin avulla voidaan ymmärtää organisaatiokulttuurin muodostumista, kuinka se vaikuttaa organisaation toimintaan ja sen jäseniin, sekä miltä se näyttää organisaation ulkopuolelle (Kuvio 3).



Kuvio 3. Organisaatiokulttuurin syvyydet (mukailtu Schein 2016, Luukan 2019, 30 mukaan)

Organisaation ulospäin näkyvät rakenteet ja ilmiöt muodostavat tasojen ensimmäisen osan, eli artefaktit. Artefakteja ovat esimerkiksi organisaation tuotteet tai palvelut, työympäristö, kieli, tai työntekijöiden rutiinit ja tavat kohdella toisiaan. Artefaktit ovat helppoja havaita myös organisaation ulkopuolelta, mutta ilman syvällisempää ymmärrystä kulttuurista, tulkinta niiden merkityksellisyydestä organisaatiolle voi olla haastavaa. (Schein & Schein 2017, 18–19.)

Merkityksellisyyttä voi ymmärtää organisaatiokulttuurin seuraavan tason, eli arvojen kautta. Arvot eivät ole suoraan organisaation ulkopuolelle havaittavissa. Ne ovat kuitenkin organisaation sisällä tiedostettuja ja omaksuttuja, usein organisaation johdon määrittelemiä toimintaa ja päätöksentekoa ohjaavia uskomuksia, normeja, tehtäviä ja tavoitteita, joita organisaatio pitää tärkeänä toimintansa kannalta. Arvot luovat merkityksellisyyttä organisaation jäsenille ja ne oppimalla myös uudet jäsenet voivat integroitua organisaation toimintaan. (Schein & Schein 2017, 19–21.)

Organisaatiokulttuurin syvin taso, perusoletukset, kertoo kuinka ihmiset ajattelevat. Perusoletukset ovat ajan kuluessa rakentuvia, muuttumattomia itsestäänselvyyksiä, jotka ohjaavat tiedostamatta yksilön tai ryhmän toimintaa ja päätöksentekoa. Perusoletuksille on tyypillistä, että niiden olemassaoloa voi olla haastava tiedostaa organisaation sisältä käsin. Perusoletuksiin vaikuttaa organisaatiossa muodostuneiden ja siellä jaettujen kokemusten lisäksi yksilön oma, organisaation ulkopuolinen tausta ja kokemukset, kuten uskonto ja kasvatust. Vaikka perusoletukset ovat näkymättömiä, kirjoittamattomia sääntöjä, ne vaikuttavat kulttuurin muodostumiseen ja kehittymiseen tasoista kaikista vahvimmin. (Schein & Schein 2017, 21–25; Luukka 2019, 32.)

Jokainen organisaation jäsen kokee organisaatiokulttuurin omalla tavallaan. Organisaatiokulttuuria voi johtaa tiedostamalla, näkyväksi tuomalla ja ymmärtämällä organisaatiokulttuurin alinta tasoa, eli organisaation jäsenten toimintaa ohjaavia todellisia arvoja ja perusoletuksia. Organisaatiokulttuuria johtamalla voi saavuttaa vahvan organisaatiokulttuurin, jossa organisaation jäsenet sitoutuvat organisaatiokulttuurin ilmentymiin ja arvoihin yksimielisesti. Vahva kulttuuri tuo organisaatiolle vakautta, mutta toisaalta vahva kulttuuri tekee organisaatiosta jäykän ja vaikean muuttaa. (Hatch & Cunliffe 2013, 159; Schein & Schein 2017, 343; Luukka 2019, 128; Tanner 2024, 299.)

## 2.2 Siiloutuminen

Alakulttuurin muodostuminen on ilmiö, jossa osa organisaation jäsenistä tunnistaa itsensä organisaatiosta erillisenä ryhmänä joko keskinäisen samankaltaisuuden tai tuttavuuden perusteella. Alakulttuurit voivat muodostua organisaation näkyvien rakenteiden, kuten osasto-

tai toimintokohtaisen jaon ja työpisteen fyysisen sijainnin vaikutuksesta. Alakulttuureja voi muodostua myös näkymättömien rakenteiden, kuten organisaation jäsenten ammatillisen osaamisen, kiinnostuksen kohteiden tai etnisen taustan pohjalta. (Maanen & Barley 1984, Hatchin & Cunliffen 2013, 159 mukaan.)

Hatchin ja Cunliffen (2013, 161; 259) mukaan alakulttuurit ovat itsessään organisaation kannalta neutraali ilmiö, ja niiden vaikutukset organisaatioon voivat olla positiivisia tai negatiivisia. Kun alakulttuurien perusoletukset ovat ristiriidassa organisaatiokulttuurissa yhteisesti jaettujen perusoletusten kanssa, kulttuurien jäsenten välinen vuorovaikutus ja koordinaatio voi kärsiä, eli metaforallisesti muodostaa siloja. Siilo-termin käyttäminen on saanut alkunsa maataloudessa käytettävistä isoista, toisistaan erillisistä sylintereistä, joissa säilötään viljaa. Termin alkuperän kautta on mahdollista ymmärtää siloja myös organisaatiokulttuurin kontekstissa: organisaation silot ovat muusta organisaatiosta eristäytyneitä organisaation jäseniä tai niiden muodostamia ryhmiä, joiden vuorovaikutus ja koordinaatio muun organisaation kanssa on heikkoa.

### 2.3 Siilojen monimuotoisuus

Taulukossa 1 esitetään Benton ym. (2020, 4) luokittelemat organisaation silojen tyypit. Rakennesilojen muodostumiseen vaikuttavat konkreettiset, näkyvät organisaation rakenteet, kuten organisaatiosierarkia ja sen valtasuhteet, ympäristö, työajat ja fyysinen sijainti (Waal ym. 2019, 3; Abernathy 2008, Benton ym. 2020, 3 mukaan). Prosessisilot ovat organisaation liiketoiminnan prosesseja ja päätöksentekoa, joiden toimintamallit haittaavat organisaation yhtenäistä toimintaa, vuorovaikutusta ja yhteistyötä eri osastojen, toimintojen, tai organisaation jäsenten välillä (Ludwig 2017, Benton 2020, 3 mukaan). Prosessisilot mahdollistavat organisaation yksittäisen osa-alueen erikoisosaamisen kehittämisen, mutta siloutumisen vuoksi yhteistyö ja erikoisosaamisen jakaminen muun organisaation kanssa jää vähäiseksi (Holbeche 2023, 136–137). Prosessisiloille on tyypillistä organisaation eri osien ja toimintojen keskenään eriävät tai ristiriitaiset tavoitteet, jolloin organisaatiossa kilpailuun käytettävä energia suuntautuu markkinoilla pärjäämisen sijaan organisaation sisälle (Vierula 2014, 120; Ludwig 2017, Benton 2020, 3 mukaan). Toiminnallisten silojen muodostumisen syyt ovat rakenne- ja prosessisiloja näkymättömämpiä ilmiöitä, koska ne voivat muodostua yksilön tai ryhmien aiempien kokemusten tai ominaisuuksien, kuten taitojen, mieltymysten, tapojen ja itseohjautuvuuden perusteella (Thompson 2014, Benton 2020, 4 mukaan).

Siilon tyyppi		Esimerkkejä
R A K E N N E	Organisaation näkyvät rakenteet, kuten organisaatiohierarkia, työn fyysinen sijainti tai toisistaan poikkeavat aikataulut, jotka vaikuttavat vuorovaikutukseen ja yhteistyöhön organisaation sisällä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kaikilla organisaation jäsenillä, kuten operatiivisen tason henkilöstöllä ei ole pääsyä tai valtaa kaikkialle organisaatioon hierarkian valtasuhteiden takia, mikä vähentää operatiivisen tason, kuten myyjien vuorovaikutusta ja yhteistyötä hierarkian ylempien tasojen kanssa.</li> <li>- Maantieteellisesti kaukana toisistaan sijaitsevat tulossyksiköt, kuten myymälät, joiden välillä ei ole yhteistyötä tai vuorovaikutusta fyysisen etäisyyden vuoksi.</li> <li>- Keskenään eriävien työaikojen, kuten aamu- ja iltavuoron aiheuttama vuorovaikutuksen puute.</li> </ul>
	Muodostumiseen vaikuttaa sosiaalinen tai fyysinen ympäristö, kuten sosiaaliset normit, organisaatorakenne ja vaikutusvalta organisaatiossa.	
P R O S E S S I	Liiketoiminnan prosessit, jotka vaikuttavat organisaation kannalta tärkeiden resurssien kuten tiedon, osaamisen ja työkalujen jakamiseen yhteisesti organisaation eri yksilöiden, toimintojen tai osastojen välillä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vähäinen yhteistyö ja vuorovaikutus esimerkiksi hankinta- ja markkinointiosaston sekä myymälöiden välillä, johtuen virheelliseen tai epäonnistuneeseen mainontaan.</li> <li>- Osastokohtaisesta ostobudjetin jaosta aiheutuva valtataistelu eri osastojen välillä.</li> <li>- Palkitseminen yksilö, osasto- tai toimintokohtaisesti ilman yhteisiä tavoitteita.</li> <li>- Resurssipulan aiheuttama haluttomuus lainata käytettävissä olevia resursseja, kuten henkilöitä, oman tulossyksikön ulkopuolelle.</li> </ul>
	Muodostumiseen vaikuttaa organisaation eri toimintojen tai osien tavoitteiden samankaltaisuus ja ristiriidat, sekä kognitiiviset tai henkilökohtaiset ominaisuudet kuten tieto, osaaminen ja asenteet.	
T O I M I N N A L L I N E N	Yhteistyön ja vuorovaikutuksen määrä toisistaan riippuvaisten yksilöiden, osastojen ja toimintojen välillä.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Yksilön omiin kokemuksiin tai aiempiin havaintoihin perustuva arvio yhteistyön tuottavuudesta vaikuttaa tiedonjakoon ja yhteistyön määrään.</li> <li>- Yhteistyötä yksittäisten jäsenten kanssa vältellään ilman selkeästi havaittavaa syytä.</li> </ul>
	Muodostumiseen vaikuttavat yksilön aiemmat kokemukset, käyttäytyminen, taidot, tavat ja itseohjautuvuus.	

Taulukko 1. Organisaation siilojen tyypit (mukailtu Vierula 2014, 120; Waal ym. 2019, 3; Abernathy 2008; Thompson 2014; Ludwig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan; Bento ym. 2020, 4; Holbeche 2023, 136–137)

Siilomaiselle ajattelulle on tyypillistä rakentaa rajoja ja vastakkainasettelua meidän ja muiden välille. Parhaimmillaan siilot voivat parantaa organisaation yksittäisen osan tuottavuutta, jolloin osaamisen syventämisen kannalta osiin pilkkominen on välillä perusteltua. Yksittäisen osan menestyminen ei kuitenkaan takaa vielä koko organisaation onnistumista, koska asiakaskokemus rakentuu kokonaiseen organisaatioon sen yksittäisen osan sijasta. Jotta organisaatio ei siiloutuisi, sen toimintaa tulisi tarkastella kokonaisuutena käytettävissä olevien voimavarojen, taitojen yhdistämisen ja yhteistyön kautta. (Hatch & Cunliffe 2013, 161; 213; Waal ym. 2019, 3–4; Wade ym. 2019; Turkulainen & Vierula 2021.)

## 2.4 Integraatioajattelu organisaation siilojen purkukeinona

Organisaatio voi vastata asiakaskokemuksen näkökulmaan integraatioajattelulla, jonka perusolettamana organisaatio on kokonaisuutena suurempi, kuin osiensa summa (Vierula 2014, 77). Wade ym. (2019, 67–68) vertaavat organisaation integraatiota yhdessä soittavaan orkesteriin. Vertauskuvassa jokaisen orkesterin jäsenen erityisosaamisen yhteensovittaminen on esityksen kuulijan, eli asiakaskokemuksen kannalta tärkeää koska musiikillinen elämys muodostuu koko esityksestä, ei vain yhden soittajan erikoisosaamisesta.

Integraatioajattelun avulla on mahdollista korostaa organisaation yhteistä päämäärää sekä madaltaa organisaation siilojen välisiä raja-aitoja ja niiden aiheuttamaa resurssihukkaa. Integraatioajattelu edellyttää organisaation toiminnan kokonaiskuvan hahmottamista sekä osasto- ja toimintokohtaiset rajat ylittävää ihmisten johtamista. (Hiltunen 2015, luku 9; Wade ym. 2019, 69–71.) Organisaatiokulttuurin ja sen ympäristön kompleksisuus vaikuttaa siihen, kuinka paljon horisontaalista ja vertikaalista integraatiota siilojen purkaminen vaatii. Yleisin integraation muoto on organisaatiohierarkia, jossa korkeammalla toimivilla on alempia tasoja enemmän päätäntävaltaa. Hierarkiatasot kuitenkin lisäävät eri osien horisontaalista kuilua ja sitä kautta myös tarvittavan integraation määrää. (Lawrence & Lorsch 1967, Hatching & Cunliffen 2013, 100–101 mukaan.)

Integraation parantamiseksi Vierula (2014, 81; 123) korostaa markkinointiosaston strategisen aseman merkitystä organisaatiossa. Markkinoinnillisia keinoja myös sisäisessä viestinnässä hyödyntämällä on mahdollista ohjata siitä syntyviä mielikuvia, vahvistaa asiakasnäkökulman merkitystä ja korostaa koko organisaation yhteistä päämäärää.

Siilojen purkamista edistää muodollinen yhteistyö kuten työkierto, palaverit ja yhteiset projektit, sekä epämuodollinen yhteistyö kuten kahvihuoneessa käydyt keskustelut organisaation eri osastojen ja toimintojen välillä. Siilojen purkamisen tulisi tuottaa synergiaetua koko organisaation toiminnalle, eikä purkaminen saisi kangistaa yrityksen toimintaa esimerkiksi byrokratiaa lisäämällä. (Hiltunen 2015, luku 9; Luukka 2019, 333.)

### 3 Muutosjohtaminen

#### 3.1 Organisaation muutoksen johtaminen

Sosiaalipsykologi Kurt Lewinin 1900-luvun alkupuolen tutkimustyö muutosta ohjaavien voimien vaikutuksista muutoksissa on vaikuttanut merkittävästi nykykäsitykseen muutosjohtamisesta (Green 2007, 5; Cummings ym. 2016, 34). Lewinin tutkimustyö haastoi Fredrik Winslow Taylorin v.1911 kehittämää mekanistista työn rationalisoinnin mallia, taylorismia, jonka johtamisen opit ja työkalut keskittyvät organisaation toiminnan tehostamiseen ilman inhimillisen näkökulman, tai ympäristön kompleksisuuden huomiointia (Cummings ym. 2016, 38; Vuorinen & Huikkola 2023, 58; 67). Vaikka taylorismi on alkujaan kehitetty liukuhihnatyöhön, sen opit ovat nykypäivänä nähtävissä esimerkiksi erikoiskaupan ketjuliikkeissä tarkkaan standardisoituna visuaalisena ilmeenä, tai tapana jolla organisaatiohierarkia mallinnetaan (Vuorinen & Huikkola 2023, 69).

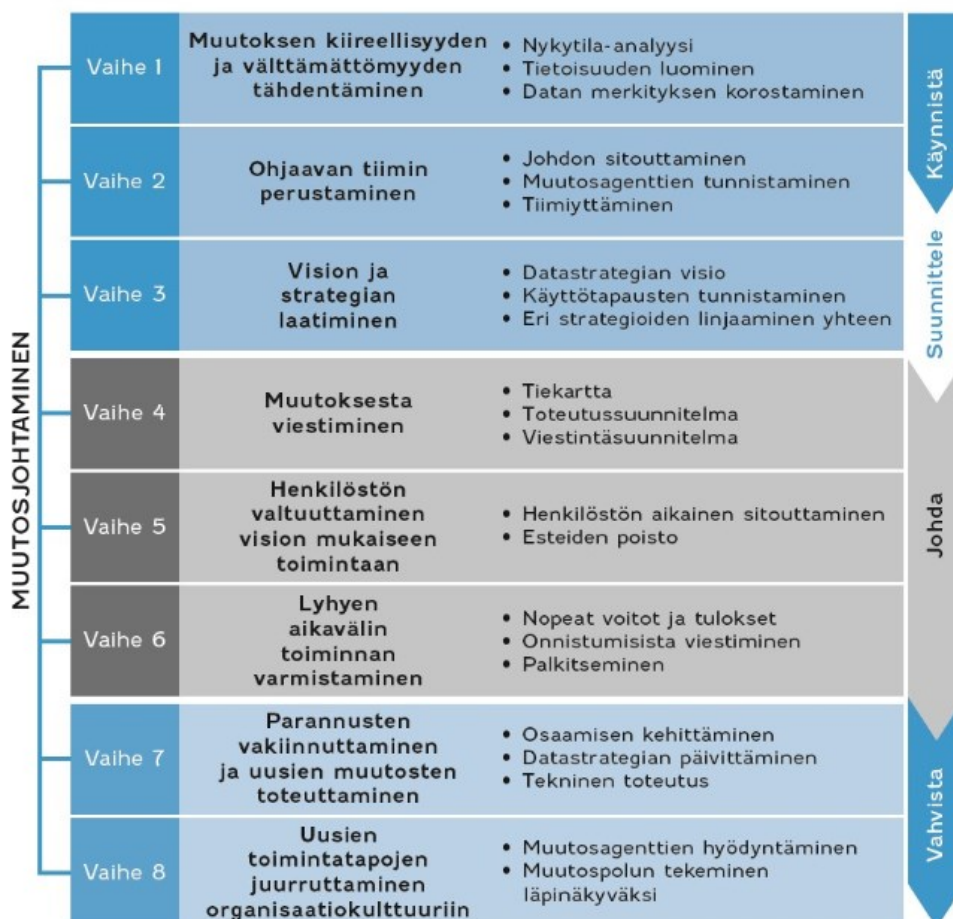
Lewinin ja Taylorin näkökulmien soveltamista tämän päivän organisaation muutoksiin voi ymmärtää Greenin (2007, 159) jaottelun avulla, missä organisaation muutosten johtaminen jaetaan kahdentyyppiseksi: projektinhallintaan (*project management*), jonka toimintamallissa on havaittavissa samankaltaisuuksia taylorismin kanssa, ja muutosjohtamiseen (*change management*), jonka määrittelyssä on nähtävissä vaikutteita Lewinin tutkimustyöstä. Greenin mukaan projektinhallinta keskittyy asioiden johtamiseen, kuten aikataulujen pitävyyteen ja budjettiin, riskienhallintaan ja laaduntarkkailuun. Projektinhallinnalle tyypillistä on, että sen kesto tai tulokset ovat mitattavissa tai todennettavissa. Muutosjohtaminen taas on ensisijaisesti ihmisten johtamista. Muutosjohtaminen luo olosuhteet ja mielentilan, joissa muutos on mahdollinen. Se huolehtii muutoksen tuoman psykologisen prosessin kuten asenteiden, ennakkoluulojen ja pelkojen ohjaamisesta muutoksen eduksi. Kun muutos on projektinhallinnan näkökulmasta toteutunut, muutosjohtaminen organisaatiossa jatkuu edelleen muuttuneiden tapojen, arvojen ja toimintamallien vakiinnuttamisessa käytäntöön ja osaksi organisaatiokulttuuria.

Muutoksen luonne määrittelee, millaista johtamista muutos vaatii toteutuakseen. Selkeästi rajattavissa ja yksinkertaisissa muutoksissa kuten koneen osan vaihdossa, ei välttämättä tarvita muutosjohtamista vaan muutoksesta voi selvitä myös puhtaasti projektinhallinnan menetelmillä. Yritysryhmään verraten, uuden raportointijärjestelmän käyttöönotto on kuitenkin usein teknologiaa enemmän ihmisten johtamista. (Green 2007, 159.)



### 3.2 Kotterin muutosjohtamisen malli dataohjautuvassa organisaatiossa

Yksi nykyajan tunnetuimmista muutosjohtamisen malleista on John P. Kotterin 90-luvulla kehittämä 8-portainen muutosjohtamisen malli, joka Lewinin havaintojen tavoin korostaa muutokseen vaikuttavien voimien kuten ryhmädynamiikan merkitystä muutoksen toteutamisessa. Malli sai alkunsa Kotterin tutkittua vuosikymmenen ajan lukuisien eri organisaatioiden muutoshankkeita. Organisaation koosta tai toimialasta riippumatta, Kotter havaitsi organisaatioiden välillä muutoksen epäonnistumiseen johtavissa syissä samankaltaisuuksia. Havaintojensa pohjalta Kotter tiivistä epäonnistumisen syyt kahdeksaan kriittiseen ongelmaan, joihin ratkaisut esittämällä Kotter muodosti onnistuneen muutoksen 8-vaiheisen kuvauksen. (Kotter 1995, 59–60.) Sivula ym. (2023, 104) soveltavat kirjassaan Kotterin 8-vaiheista muutosjohtamisen mallia dataohjautuvan organisaation käyttöön (Kuvio 4). Malli mukailee Kotterin alkuperäisiä muutosjohtamisen vaiheita ajan kuluessa kehittyneen tietotekniikan edut ja vaatimukset huomioiden.



Kuvio 4. Kotterin muutosjohtamisen vaiheet sovellettuna data-ohjautuvan organisaation kehittämiseksi (Sivula ym. 2023, 104)

### 3.2.1 Käynnistä ja suunnittele

Kolmen ensimmäisen vaiheen aikana muutosta valmistellaan suunnittelulla ja luomalla muutosmyönteinen ilmapiiri (Sivula ym. 2023, 105). Mukavuusalueella, eli Kotterin malliin verraten nykytilassa, pysyminen on ihmiselle luontaista ihmisen perustarpeisiin kuuluvan turvallisuudentunteen takia. Kotterin mallia on kritisoitu muutoksen välttämättömyyden ja kiireellisyyden korostamisesta, koska se voi johtaa muutosta kohtaavien ahdistukseen ja muutosvastarintaan. (McLaren ym. 2023, 102–104.) Sivula ym. (2023, 105) korostavat muutosmyönteisyyden luomisessa mallin soveltamista nykyaikaan sopivaksi, koska muutos ei ole aina kiireellinen ja välttämätön, jolloin hierarkkinen käskyttäminen muutokseen ei välttämättä ole perusteltua. Muutokselle sopivaa ilmapiiriä voidaan rakentaa esimerkiksi koulutuksilla ja tuomalla näkyväksi vallitsevan tilanteen puutteita. Lisäksi organisaatiojohdon sitoutuminen muutokseen ja aktiivisesti muutosta edistävien avainhenkilöiden tunnistaminen toimii muutosmyönteisenä esimerkkinä koko organisaatiolle. Muutoksissa tulee tunnistaa myös työmarkkinoiden uusi sukupolvi, joiden intressit voivat olla poikkeavia yrityksessä totuttuun verrattuna (Vuorinen & Huikkola 2023, 47).

Muutoksen alun vaiheisiin kuuluu myös vision ja strategian laatiminen. Visio on selkeä kuvaus tulevaisuudesta, eli tila joka muutoksella halutaan saavuttaa. Visiota tavoitellaan strategian avulla. Strategia kertoo tavoista, joilla muutos organisaatiossa toteutetaan. Selkeän vision ja strategian avulla jokaisen organisaation jäsenen on mahdollista ymmärtää muutosta myös oman asemansa kautta, eli mitä jäseneltä muutoksessa odotetaan ja miten muutos vaikuttaa jäsenen päivittäiseen työhön. (Vierula 2014, 130–131; Hiltunen 2015, luku 9; Vuorinen & Huikkola 2023, 169–170.) Mustonen (2009, 169) korostaa operatiivisen tason henkilöstön osallistamista strategiakeskusteluun jo varhaisissa muutoksen vaiheissa, koska usein operatiivisen tason henkilöstö on se, kuka toteuttaa strategiaa käytännössä.

### 3.2.2 Johda

Johtamisen kolme vaihetta keskittyvät muutoksen hallintaan ja organisaation jäsenten muutokseen sitouttamiseen viestimällä muutoksesta ja sen etenemisen vaiheista monikanavaisesti ja aktiivisesti organisaation kaikkien tasojen kanssa (Sivula ym. 2023, 104; 106). Vuorovaikutuksellisuuden edistämiseksi työntekijällä tulee olla mahdollisuus kommentoida, esittää kysymyksiä ja tulla kuulluksi muutoksen kaikissa tilanteissa (Luukka 2019, 349). Mustonen (2009, 161–162; 165–166) korostaa organisaatiohierarkiassa ylhäältä alaspäin suuntautuvassa strategiaviestinnässä vastaanottajan henkilökohtaisten ominaisuuksien, kuten työnkuvan, osaamistason ja ympäristön huomioimista, jotta vastaanottajalla on mahdollisuus sopeuttaa saamansa tieto omaan työhönsä ja ympäristöön, jossa hän toimii.

Viestinnän ensivaikutelma on merkityksellinen. Viestinnässä käytettyjen otsikoiden, avainsanojen ja muun sisällön, kuten kuvien perusteella viestinnän vastaanottaja jäsentää saamansa tiedon ja arvioi mikä viestinnässä on hänen kannaltaan merkityksellistä, eli kannattaako esimerkiksi viestin lukemiseen tai sisäistämiseen käyttää aikaa.

Luukka (2019, 165) määrittelee motivaation ja motivoitumisen kuvailevan toiminnan syyt ja intensiteetin, kun sitoutuminen kuvaa tekijän, tekojen ja ympäristön välistä psykologista suhdetta. Muutokseen sitoutumisen vastakohtana nostetaan usein esille muutosvastarinta, eli muutoksen vastustaminen tai muutoshaluttomuus. Muutosvastarinnan taustalla ovat usein inhimilliset syyt, kuten merkityksettömyyden tunne ja ymmärtämättömyys siitä miten organisaation jäsen muutoksesta hyötyy. (Vierula 2014, 122; Tanner 2024, 170.)

Yksilön motivaatio voidaan jakaa sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. Sisäinen motivaatio rakentuu merkityksellisyyden tunnistamiselle, jolloin yksilö hakeutuu luonnollisesti sellaisten aiheiden pariin, joita yksilö pitää arvokkaina tai kiinnostavina. Ulkoinen motivaatio muodostuu irrallaan itse tekemisestä. Ulkoinen motivaatio voi muodostua esimerkiksi sanktioiden peloista tai palkitsemisesta. Palkitsemalla aineellisesti tai aineettomasti organisaatio voi osoittaa, että jäsenen toiminta on organisaation kannalta arvokasta. Muutoksen sitoutumisen kannalta aineettomalla palkitsemisella ja huomioinnilla, kuten kiitoksella on aineellista, kuten rahallista palkitsemista suurempi merkitys yksilölle. Aineettomalla palkitsemisella ihmisen sitoutuminen ei kohdistu kokonaan ainoastaan organisaatioon, vaan ihmisiin sen toiminnan takana, kuten omaan esihenkilöön tai yrityksen toimitusjohtajaan. (Hiltunen 2015, luku 12; Luukka 2019, 76; 143–144.)

### 3.2.3 Vahvista

Kotter (2006, 14) korostaa muutoksen vievän aikaa. Muutoksen aikana pienienkin, muutosta edistävien vaiheiden toteutumisen huomioimalla voidaan kasvattaa muutokseen sitoutumista. Vain pieniin edistysaskeleisiin keskittyminen voi kuitenkin luoda vääristyneen mielikuvan siitä, onko muutos jo todellisuudessa toteutunut ja juurtunut osaksi organisaation toimintaa.

Kotterin muutosjohtamisen kaksi viimeistä vaihetta keskittyvät vakiinnuttamaan, vahvistamaan ja ylläpitämään muutosta, eli tuomaan muutoksen osaksi organisaation päivittäistä toimintaa. Käytännössä kaksi viimeistä vaihetta voivat tarkoittaa esimerkiksi pilottiprojektin laajentamista koko organisaatioon tai toteutuneen muutoksen korostamista konkretisoidulla muutospolku näkyväksi raportoinnin tai erilaisen dokumentaation avulla. (Sivula ym. 2023, 104; 106.)

### 3.3 Organisaation läpinäkyvyys muutoksessa

Luukka (2019, 323; 336; 358) määrittelee organisaation läpinäkyvyyden avoimena tiedon jakamisena. Läpinäkyvän organisaation jäsenellä on asemasta riippumatta pääsy kaikkeen organisaation tietoon, jonka jakaminen, kuten henkilötietojen, ei ole lainsäädännöllisesti rajoitettua. Käytännössä läpinäkyvyys organisaatiossa voi tarkoittaa käyttöoikeuksien rajoitteiden poistamista tietoteknisistä järjestelmistä, tai avoimesti saatavilla olevia palaverimuitioita ja tilinpäätöstietoja.

Organisaation tahtotila läpinäkyvyydestä on periaatteellinen valinta, joka on perusteltua luottamuksen ja vastuullisuuden näkökulman lisäksi myös organisaation resurssitehokkuudella: avoin tiedonjako mahdollistaa jokaiselle organisaation jäsenelle oikea-aikaisen pääsyn työn suorittamiseen tarvittavaan tietoon silloin, kun jäsen sitä tarvitsee. (Aho 2023, 53; 62; Luukka 2019, 336.) Läpinäkyvyys mahdollistaa organisaation kokonaiskuvan hahmottamisen hierarkian kaikilla tasoilla, jolloin yksilön on mahdollista ymmärtää myös oman roolinsa merkityksellisyys ja vaikutukset organisaatiolle. Läpinäkyvyydellä voidaan vastata työntekijöiden aiemmasta kasvaneeseen oman ja tekemänsä työn merkityksellisyyden tunnistamisen tarpeeseen sekä selkeyttää ja korostaa organisaation yhteisiä kannattavaan liiketoimintaan tähtääviä tavoitteita. (CEO 2022, Holbechen 2023, 32 mukaan; Holbeche 2023, 83.)

Läpinäkyvyys vaatii toteutuakseen tiedon dokumentointia, eli tiedon tallentamista myöhempiä käyttöä varten. Muutoksen osalta dokumentointi tarkoittaa esimerkiksi muutosten vaiheiden, aikataulun, budjetin, roolien ja palavereiden kirjallista kuvaamista. Dokumentointi selkeyttää muutoksen ja päätöksenteon syitä, muutoksen vaiheiden etenemistä sekä sen avulla voi korostaa päämäärää, jota muutoksella tavoitellaan. (Aho 2023, 62; 66; Sivula ym. 2023, 104; 107.) Organisaatio hyötyy läpinäkyvyydestä edistämällä vuorovaikutuksellista viestintää siitä, mikä dokumentoidusta tiedosta on tärkeää. Viestinnän tulee olla systemaattista ja monikanavaista useita esitysmuotoja, kuten kuvia, ääntä tai tekstiä käyttäen, koska ihmiset ymmärtävät vastaanottamansa tiedon eri keinoin. (Luukka 2019, 336–338.)

## 4 Microsoft Power BI

### 4.1 Datasta toimintaan

Digitalisaation myötä data on tullut luonnolliseksi osaksi organisaatioiden toimintaa ja oikein hyödynnettynä yhdeksi tärkeimmistä organisaation strategisista pääomista. Datasta jalostettu lisäarvo, eli datan tuoma hyöty organisaatiolle on organisaation näkökulmasta arvokasta, koska oikein hyödyntämällä sen avulla voidaan tehostaa toimintaa, parantaa jo olemassa olevia tuotteita ja palveluja tai tuottaa täysin uutta liiketoimintaa. (Sivula ym. 2023, 11–13; 61–62.) Dataa tulisi olla riittävästi, jotta organisaatiojohto voisi tehdä oikeita päätöksiä, mutta toisaalta liian suuri datan määrä vaikeuttaa tärkeiden osien hahmottamista. Riittävä datan määrä on sidoksissa toimintaympäristön kompleksisuuteen: kompleksinen toimintaympäristö vaatii yksinkertaista toimintaympäristöä enemmän dataa. (Hatch & Cunliffe 2013, 68–69.)

Datan konkreettisen arvon mittaaminen on kuitenkin haastavaa, koska sen arvo vaihtelee elinkaaren eri vaiheissa ja kontekstissa, jossa sitä käytetään (Sivula ym. 2023 66–67). Datan tuottama arvo on riippuvainen myös datan laadusta, koska huonolaatuisella datalla ei voi tuottaa todellista arvoa organisaation toiminnan ja päätöksenteon tueksi. Jotta data voisi tuottaa arvoa organisaatiolle, datan tuottaminen, kerääminen ja varastointi tulisi olla hyvin suunniteltu ja automatisoitu prosessi ilman ylimääräistä, manuaalista työtä. Prosessien kehittämiseen ja datan laadun varmistamiseen voidaan vaikuttaa dataan hallintaan liittyvien vastualueiden selkeillä roolituksilla. (Sivula ym. 2023, 21–23; 50.)

Kuviossa 5 on kuvattu esimerkki datan arvoketjusta organisaatiossa. Datasta tehty havainto 32 muuttuu informaatioksi kontekstiin +32 % liittämällä. Informaatio muuttuu tietämykseksi, kun siihen lisätään konteksti *”Toteutetun myymäläkonseptin uudistuksen ansiosta Myymälä X:n liikevaihdon kasvua on odotettavissa + 32 % ajanjaksolle 1.–31.12. edellisvuoteen verrattuna.”* Organisaatiojohtoon näkökulmasta viisautta on ennakoida asiakaskokemusta ja palkata lisää henkilökuntaa tulevan joulukuun kiireavuksi. (Sivula ym. 2023, 21.)



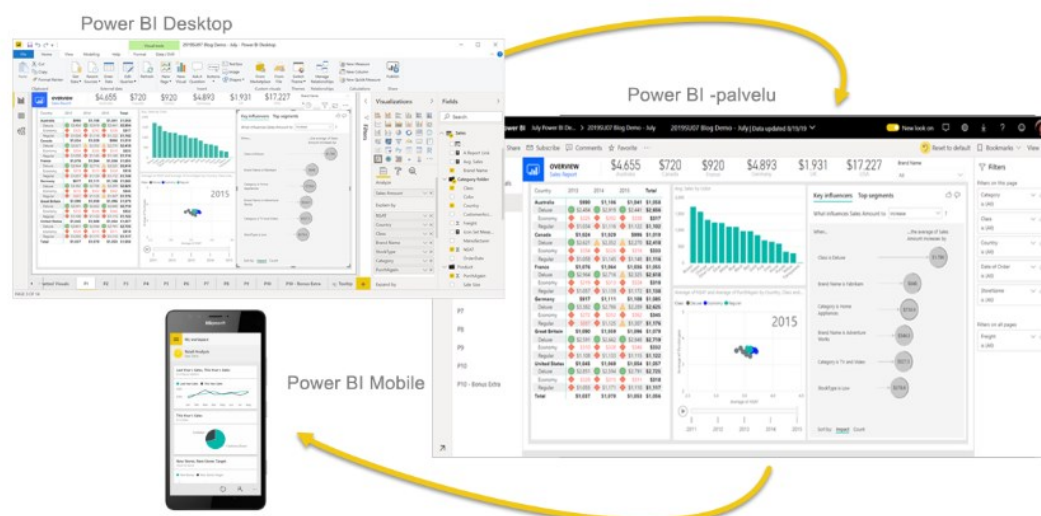
Kuvio 5. Datasta toimintaan. (Mukailtu Sivula ym. 2023, 21)

## 4.2 Power BI osana liiketoimintaa

Microsoft Power BI on Microsoftin tarjoama liiketoimintatiedon hallinnan ympäristö ja yksi osa Microsoftin laajaa data-analytiikkaratkaisua, Microsoft Fabricia (Microsoft 2024a). Gartnerin 2024 markkinatutkimus sijoittaa Microsoftin analytiikka- ja BI-palvelujen tarjoajana tämän hetken markkinajohtajaksi. Markkinajohtajuutta tukee laajan BI-tuoteperheen lisäksi Microsoftin muut liiketoiminnan käyttöön kehitetyt, Power BI:ssä analysoitavan datan lähteiksi integroitavat ohjelmistot, kuten toiminnanohjausjärjestelmä 365 ja yleisesti käytetyt toimistosovellukset, kuten Teams ja Excel. (Schlegel ym. 2024.) Analysoimalla dataa useista eri tietolähteistä, voidaan tarkastella liiketoiminnan lukujen lisäksi esimerkiksi organisaation vuorovaikutuksen määrää ja laatua (Microsoft 2023a).

### 4.2.1 Power BI:n perusosat

Power BI:n koostuu kolmesta perusosasta (Kuva 1). Ne ovat tietokoneen työpöytäsovellus Power BI Desktop, verkko-ohjelmiston SaaS-palvelu (*Software as a service*) Power BI Service ja Power BI -mobiliisovellus (Microsoft 2024b).



Kuva 1. Microsoft Power BI:n kolme perusosaa (Microsoft 2024b)

Power BI Desktop on ilmaissovellus tietokoneille datan mallintamiseen ja visualisointiin, eli datan kuvalliseen esittämiseen esimerkiksi erilaisia kaavioita hyödyntäen. Sovellus mahdollistaa datan kokoamisen useista eri lähteistä, kuten Excelistä tai tietokantapalvelimilta. Koottu data on mahdollista muuntaa visuaaliseen muotoon esimerkiksi taulukoiksi ja kaavioiksi. Visualisoidusta datasta voi luoda erilaisia raportteja, jotka voi jakaa muille käyttäjille Power BI Service -raportointipalvelussa. (Microsoft 2023b; Microsoft 2024c.) Power BI Service on erillinen SaaS-palvelu datan yhdistämiseen, tutkimiseen, visualisointiin ja

jakamiseen. Power BI Service on perusominaisuuksiltaan selainversio Power BI Desktopista. Lisäksi sen avulla voidaan myös hallinnoida raportteja, sekä jakaa raporteista tehtyjä koontinäyttöjä tai sovelluksia muille käyttäjille, tai tarkasteltavaksi Power BI mobiilisovellukseen. (Microsoft 2024a.)

#### 4.2.2 Graafinen ohjeisto datan visualisoinnin tukena

Power BI:ssä on runsas valikoima valmiita visualisointeja, joita pystyy myös muokkaamaan tai luomaan itse käyttötarkoitukseen sopivaksi (Microsoft 2023b). Raportoinnin visuaalisen ilmeen hajautuminen useisiin eri malleihin voi kuitenkin haitata raportoinnin käytettävyyttä sitä hyödyntävän käyttäjän näkökulmasta (Analytics8 2024).

Datan visualisoinnin yhtenäisyys raportoinnissa ja samankaltaisuus organisaation muuhun viestintään tukee organisaation viestinnän kokonaisuuden tehokkuutta, tunnistettavuutta ja johdonmukaisuutta. Yhtenäisen ilmeen varmistamiseksi voidaan määritellä Power BI:hin soveltuva graafinen ohjeisto (Taulukko 2), jossa määritellään organisaation raportoinnin visuaalinen ilme. Määritellyt standardit voidaan tallentaa Power BI:ssä valmiiksi teemoiksi, mikä helpottaa raportoinnin hallintaa ja tuottamista. (Mustonen 2009, 161–162; 165; Vierula 2014 81–82; Analytics8 2024.)

Graafisen ohjeiston peruselementit	
Typografia	Fontit, joita visualisoinnissa käytetään
Värit	RGB- tai CYMK -värikoodien määrittely
Logo	Käytettävien logojen eri versiot käyttötarkoituksineen ja rajoitteineen
Power BI -standardit	
Kaavioiden määritelmät	Raportoinnissa käytettävien kaavioiden ja niiden ulkoasun määrittely
Tietojen nimeäminen	Käytetyn termistön määrittely
Koottu raporttinäkymä ( <i>Dashboard</i> )	Raporttien eri elementtien, kuten marginaalien, kaavioiden, suodattimien ja toimintopainikkeiden asettelu

Taulukko 2. Graafisen ohjeiston perusmalli datan visualisointiin Power BI:llä (mukailtu Analytics8 2024)

#### 4.2.3 Tekoäly

Tekoäly perustuu oppimisen malliin, jossa algoritmi, eli ohje, jota esimerkiksi tietokone tai ohjelma noudattaa, oppii datasta ilman ihmisen toimesta tapahtuvaa sääntöjen ohjelmointia (Sivula ym. 2023, 24). Diepeveenin (2022, 3; 7) mukaan yksi tekoälyn suurimmista eduista on mahdollisuus hyödyntää strukturoidun datan, kuten lukujen lisäksi myös strukturoimatonta dataa, kuten kuvia tai tekstiä osana liiketoiminnan päätöksentekoa. Tekoäly nopeuttaa datassa esiintyvien kaavojen tai vaikeasti havaittavien ilmiöiden tunnistamista ja niiden vaikutuksien konkretisointia liiketoimintaan. Microsoft tarjoaa useita valmiita tekoälyratkaisuja hyödynnettäväksi osana Power BI:n toimintaa (Taulukko 3). Malleja voidaan muokata

soveltumaan paremmin organisaation toimintaa palveleviksi ratkaisuksiksi, minkä lisäksi tekoälymalleja voidaan myös rakentaa ja kouluttaa itse (Diepeveen 2022, 20).

Tekoälymalli	Esimerkki
Ennakoiva analytiikka	Aiemman, jo tapahtuneen tiedon avulla voidaan ennustaa tulevia liiketoimintatrendejä ja -tuloksia, kuten myyntiennusteita, asiakaskäyttäytymisen muutoksia tai operatiivisten kustannusten kehitystä.
Räätälöity analyysi	Räätälöity analyysi mahdollistaa tapauskohtaisen, liiketoiminnan tarpeita palvelevan analyysin esimerkiksi kuvista tai työntekijöiden tai asiakkaiden tyytyväisyydestä.
Luonnollisen kielen käsittely (NLQ)	Tekoäly tuottaa datasta raportteja ja havaintoja käyttäjien esittämien kysymysten perusteella. Malli mahdollistaa datan analysoinnin myös ilman laajaa teknistä osaamista.
Automaattiset oivallukset	Tekoäly poimii datasta vaikeasti havaittavia malleja ja trendejä liiketoiminnan päätöksenteon tueksi.
Sentimenttianalyysi	Sentimenttianalyysiä voidaan käyttää asiakaspalautteen, sosiaalisen median mainintojen ja muiden tekstimuotoisten tietolähteiden analysointiin. Sen avulla voidaan ymmärtää esimerkiksi tekstin tunnetilaa.
Tekoälyyn perustuvat suositukset	Tekoäly voi ehdottaa erilaisia suosituksia tai toimenpiteitä liiketoiminnan parantamiseksi.
Interaktiiviset raportit ja mittaristot	Tekoälyä hyödyntävät interaktiiviset raportit ja mittaristot Power BI:ssä mahdollistavat reaaliaikaisen tiedon seurannan ja analysoinnin.
Käyttäytymismallien analysointi	Tekoälyn avulla voidaan analysoida esimerkiksi työntekijöiden ja asiakkaiden käyttäytymismalleja. Käyttäytymismallien analysointi voi auttaa kehittämään viestintää ja sitouttamaan sidosryhmiä tehokkaammin.

Taulukko 3. Power BI:n valmiit tekoälymallit (Mukailtu Diepeveen 2022, 88; Oyinbooke 2023)

Tekoälyratkaisut ovat kuitenkin vielä alkeellisia verrattuna potentiaaliin, jota niillä uskotaan olevan tarjota (Luukka ym. 2023, 30). Suurimman esteen tekoälyn hyödyntämiselle muodostavat implementoinnin ongelmat, jotka tässä yhteydessä tarkoittavat organisaatioiden puutteellisia taitoja rakentaa ja kouluttaa liiketoimintaa hyödyttävä tekoälymalli, sekä organisaation riittämätöntä tietoa tavoista, joilla tekoälyä voidaan käytännössä hyödyntää. Onnistunut implementointi vaatii riittävän osaamistason lisäksi organisaation eri osien tiivistä yhteistyötä ja laadukasta dataa, jolla tekoälymalli voidaan kouluttaa vastaamaan liiketoiminnan tarpeita. (McKinsey & Company 2018; Diepeveen 2022, 17–19; Sivula ym. 2023, 29.)

#### 4.2.4 Power BI osana muutosjohtamista

Power BI:n hyödyntäminen osana muutosjohtamista mahdollistaa tietoon perustuvan ja läpinäkyvän päätöksenteon, sekä sen avulla datasta voidaan tunnistaa esimerkiksi muutostarve ja seurata muutoksen kustannuksia. Power BI mahdollistaa tiedonjaon vaivattomasti organisaation eri osien välillä, koska visuaalisesti esitetty data on helppo ymmärtää ja kaikille samaa. (Stefanica 2023.)

Rasberry (2022) korostaa raportointia käyttävien ja Power BI:n hallinnasta vastaavien välisen aktiivisen vuoropuhelun merkitystä, koska sen avulla raportointia voidaan kehittää vastaamaan organisaation jäsenten aitoja tarpeita. Organisaatioilla tulee olla myös riittävä osaamistaso Power BI:n käyttöön, jotta sitä voitaisiin hyödyntää muutosjohtamisen työkaluna.

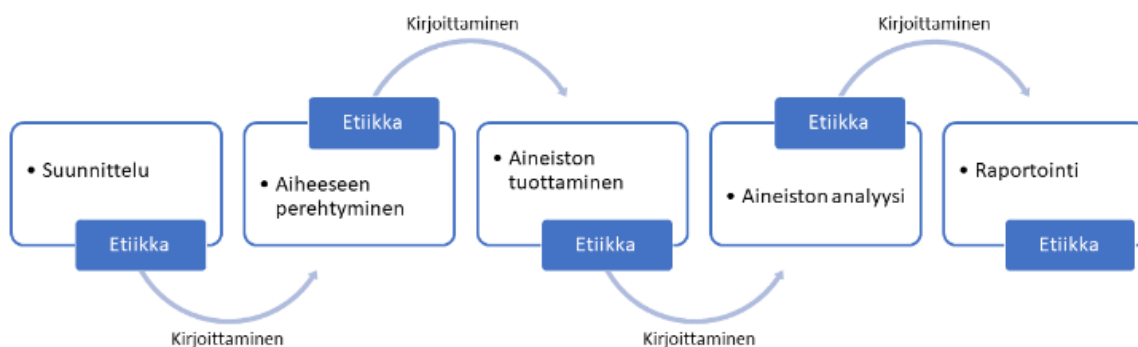


## 5 Tutkimuksen toteutus

### 5.1 Laadullinen tutkimusmenetelmä

Tämä tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, koska sen menetelmiä käyttämällä katsottiin mahdolliseksi ymmärtää ja selittää, mistä tutkittavassa ilmiössä on kyse (Tuomi & Sarajarvi 2018, 26). Laadullinen tutkimus perustuu johdonmukaiseen, asetettuihin tutkimuskysymyksiin vastaavaan työskentelyyn ja perusteltuihin valintoihin ilman yhdenmukaista tutkimusotetta (Vuori 2021a). Laadullisen tutkimuksen kaikissa vaiheissa tulee muistaa eettiset periaatteet, joiden lähtökohtana ovat tutkittavien kohteiden tasa-arvoinen ja kunnioittava kohtelu sekä tutkittavien luottamussuhde tutkijaan. Tutkittavien kohteiden lisäksi eettiset periaatteet velvoittavat tutkijaa tarkastelemaan aineistoa puolueettomasti ja tuottamaan uutta ja merkityksellistä tutkimustietoa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 7–8; Vuori 2021b.) Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa korostuu tutkimuksen johdonmukaisuus, ja muut luotettavuuden arvioinnin käytänteet vaihtelevat tutkimuskohtaisesti (Tuomi & Sarajarvi 2018, 122).

Kuviossa 6 esitetään laadullisen tutkimusprosessin malli, jota käytetään pohjana myös opinäytetyössä. Vaiheet etenevät kronologisessa järjestyksessä, mutta todellisuudessa tutkimusprosessin vaiheita voi työstää myös limittäin. Vaiheet ovat keskenään vuorovaikutuksellisia, eli eri vaiheet voivat esimerkiksi täsmentää, tai muuttaa toisen vaiheen etenemistä ja sisältöä. (Günther & Hasanen 2021b.)



Kuvio 6. Malli laadullisen tutkimusprosessin kulusta (Günther & Hasanen 2021b)

### 5.2 Tutkimuksen vaiheet

Tutkimus toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena, jossa tutkittava aiheen ajatellaan edustavan näytettä laajemmasta ilmiöstä (Vuori 2021c). Tutkimuksen aihe valittiin koskemaan muutosjohtamista ja Power BI:tä toimeksiantajan tarpeita havainnoiden. Tutkimus

rajattiin muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviin organisaation silloihin ja niiden purkamiseen useista syistä: Organisaation silot on laajasti tunnistettu, mutta empiirisesti vähän tutkittu ilmiö (Bento ym. 2020, 19). Muutoksiin vaikuttavien organisaation sillojen muodostamat riskit tunnistamalla ja määrittelemällä sillojen purkamista tukevat keinot voidaan tukea organisaatioiden jatkuvaa muutostarvetta (Hatch & Cunliffe 2013, 103; Global Center for Digital Business Transformation 2019, Wade ym. 2019, 70 mukaan; Holbeche 2023, 2). Yritysryhmässä muodostuneita organisaation silloja ei ollut myöskään aiemmin tutkittu, ja tutkimuksen aiheen tarkempi rajausta hyväksyttiin myös toimeksiantajalla ennen tutkimuksen aloittamista. Aineistossa käytetään termiä *muutosta johtavat* kuvaamaan yritysryhmän muutosta johtavien henkilöiden kokemuksia ja *muutosta kohtaavat*, kun kerrotaan yksilön kokemuksesta yritysryhmän muutoksista.

Tutkimuksen alussa muodostettiin kokonaiskuva tutkittavasta aiheesta tutustumalla aihetta käsittelevään valmiiseen aineistoon ja laadullisen tutkimuksen menetelmäkirjallisuuteen. Aineiston valinnan kriteereinä oli tiedon ajankohtaisuus ja sovellettavuus tutkittavaan aiheeseen. Aineisto valittiin lähdekriittisesti, mutta siinä suosittiin vertaisarvioitua tutkimustiedon lisäksi myös alan asiantuntijoiden kokemuksia ja havaintoja tutkittavista aiheista. Tutkimuksessa käytettiin myös kaupallisista näkökulmista tuotettua aineistoa, koska osa tutkimuksesta käsitteli liiketoimintaa ja liiketoiminnan tiedonhallintaan kehitettyä Microsoft Power BI:tä. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentui organisaatiokulttuuriin ja sen alailmiöinä esiintyviin organisaation silloihin, integraatioajatteluun, muutosjohtamiseen ja Microsoft Power BI -tuotekokonaisuuteen muutosta johtajan ja muutosta kohtaavan näkökulmasta. Teoreettisen viitekehysten perusteella muodostettiin tutkijan tuottaman aineiston tarvepohja, eli mitä aineistoa tutkijan täytyi itse tuottaa lisää, jotta määriteltyihin tutkimuskysymyksiin voitiin saada vastaukset. (Günther & Hasanen 2021a.)

Yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä silloja pyrittiin ymmärtämään vertailemalla teoreettiseen viitekehykseen yritysryhmästä tuotettua aineistoa. Yritysryhmästä tuotettiin aineistoa haastattelemalla seitsemää muutoksen johtamisen vastuuhenkilöä. Haastateltavien valintaan vaikuttivat tutkijan ja toimeksiantajan näkemykset sekä haastateltavien suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Haastattelut olivat tyypiltään teemahaastatteluja, joissa ennalta määriteltyjen teemojen mukaisten kysymysten asettelu ja esitysjärjestys vaihtelivat haastateltavan mukaan. Tilannekohtaisesti mukautuvalla teemahaastattelulla pyrittiin huomioimaan haastateltavan oikeus tuoda merkitykselliseksi kokemiaan asioita vapaammin esille. (Hyvärinen ym. 2021.)

Haastattelujen runkona käytettiin Kotterin dataohjautuvan organisaation sovelletun muutosjohtamisen mallin vaiheita (Sivula ym. 2023, 104). Mallin kronologisesti etenevien vaiheiden

seuraaminen haastattelurungossa mahdollisti muutoksien johdonmukaisen tarkastelun. Vaiheiden avulla pyrittiin lisäämään myös haastateltavien ymmärrystä kysymysten kontekstista ja sujuvoittamaan haastattelun kulkua. Haastattelujen avulla pyrittiin muodostamaan kokonaiskuva yritysryhmässä tapahtuvista muutoksista, ja kuinka muutosjohtamisella hallitaan muutoksen toteutumista ja vaikutuksia yritysryhmään. Lisäksi haastatteluissa keskityttiin tuomaan esille muutosta johtavan omia kokemuksia ja näkemyksiä muutosjohtamisesta yritysryhmässä. Haastattelut toteutettiin kasvokkain ja Microsoft Teams -sovellusta hyödynnäen 12.6.-9.7.2024. Haastattelurunko esitetään liitteessä 1.

Haastattelujen lisäksi yritysryhmästä tuotettiin aineistoa muutosta kohtaavien yksilöiden kokemuksista sähköisellä lomakehaastattelulla. Lomakehaastattelua ei yleensä suosita laadullisessa tutkimuksessa (Tuomi & Sarajärvi 2018, 65). Tässä tutkimuksessa lomakehaastattelua hyödynnettiin, koska sen katsottiin soveltuvan yksilöhaastattelua joustavammin havainnoimaan yritysryhmän suuren henkilöstömäärän kokemuksia muutosta kohtaavien näkökulmista. Lomakehaastattelu toteutettiin Microsoft Forms -kyselytyökalun avulla 15.6.-16.7.2024. Haastateltavien valintaan vaikuttivat tutkijan toiveet, toimeksiantajan näkemys ja muutosta kohtaavien oma suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Lomakehaastattelukutsu lähetettiin laajasti yritysryhmän eri osa-alueille painottuen hallinnollisissa osissa, esihenkilöasemissa ja muissa vastuutehtävissä toimiviin henkilöihin.

Muutosta kohtaavien näkökulmien esilletuonti katsottiin tutkimuksessa merkittäväksi, koska jokainen yritysryhmän jäsen vaikuttaa todellisuuteen, joka yritysryhmässä muodostuu ja jota siellä eletään (Hatch & Cunliffe 2013, 159). Muutosta kohtaavien kokemuksia kartoittamalla oli mahdollista ymmärtää myös yksilön kokemuksia yritysryhmän muutoksista ja havainnoida muutosta kohtaavien ja muutosta johtavien kokemusten suhdetta toisiinsa (Luukka 2019, 128; Tanner 2024, 299). Lomakehaastatteluun osallistuttiin anonymisti, koska tutkimuksessa haluttiin taata haastateltavan oikeus turvalliseen ympäristöön erilaisen kokemusten ja näkökulmien esiin tuomiseen. Lomakehaastatteluun osallistui yhteensä 24 yritysryhmän jäsentä. Lomakehaastattelun runko esitetään liitteessä 2.

Yritysryhmästä tuotettu aineisto analysoitiin teorialähtöisen sisällönanalyysin, eli aiempaan teoriaan tai käsitejärjestelmään perustuvan mallin menetelmin. Sisällönanalyysi tarkastelee aineiston inhimillisiä merkityksiä, ja sitä hyödyntämällä pyrittiin luomaan selkeä sanallinen kuvaus tutkittavasta ilmiöstä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78; 87; 94). Analyysin alussa luotiin analyysirungot, joiden avulla aineistosta poimittiin tutkimuksen kannalta merkitykselliset asiat (Tuomi & Sarajärvi 2018, 94). Analyysirunkona käytettiin Sivulan ym. (2023, 104) esittelemää Kotterin dataohjautuvaan organisaation sovellettua muutosjohtamisen mallia

(Taulukko 4) ja Benton ym. (2020, 4) organisaation siilojen jaottelua toiminnallisiin siiloihin, rakenne- ja prosessisiiloihin (Taulukko 5).

1	Nykytila-analyysi	12	Suunnitelmat
2	Oma asema muutoksessa	13	Motivaatio ja sitoutuminen
3	Tietoisuuden luominen	14	Muutosvastarinta
4	Datan merkitys	15	Muut esteet
5	Johto	16	Nopeat voitot
6	Muutosagentit	17	Onnistumisesta viestiminen
7	Tiimiyttäminen	18	Palkitseminen
8	Visio	19	Koulutukset
9	Strategia	20	Muutos käytäntöön
10	Viestintä muutoksessa	21	Juuruttaminen
11	Läpinäkyvyys	22	Muutospolku

Taulukko 4. Analyysirunko hyödyntämällä Kotterin sovellettua muutosjohtamisen mallia (Mukailtu Sivula ym. 2023, 104)

VAIHE	NRO	HAVAINTO	VAIKUTUKSET MUUTOKSESSA	SIILON TYYPPI
-------	-----	----------	-------------------------	------------------

Taulukko 5. Analyysirunko hyödyntämällä Benton ym. jakoa toiminnallisiin siiloihin, rakenne- ja prosessisiiloihin (Mukailtu Bento ym. 2020, 4)

Aineiston läpi käyminen aloitettiin luokittelemalla aineisto muutosta johtaviin ja muutosta kohtaaviin haastattelun toteutustavan perusteella (Tuomi & Sarajärvi 2018, 78). Muutosta johtavien haastattelut litteroitiin, eli purettiin kirjoitettuun muotoon hyödyntämällä Microsoftin automaattista litterointityökalua. Puheen purkaminen kirjoitettuun muotoon mahdollisti aineiston yksityiskohtaisen tarkastelun ja analysoinnin myöhemmät vaiheet. (Kallio 2021.) Automaattinen litterointi ei kuitenkaan kuvannut riittävän tarkasti tutkimuksen kannalta merkityksellistä sisältöä, jolloin litteroinnit käytiin vielä tutkimuksen kannalta merkityksellisten osuuksien osalta manuaalisesti läpi. Manuaalisella läpi käynnillä tarkennettiin litteroinnin vastaavuutta puheeseen, jonka jälkeen litteroinnit luokiteltiin kahteen osaan: muutoksien kokonaiskuvan hahmottamiseen ja muutosta johtavan omiin kokemuksiin tai näkemyksiin muutosjohtamisesta yritysryhmästä. Luokittelun jälkeen muutosta johtavien kokemukset koodattiin Kotterin sovelletun muutosjohtamisen mallin analyysirungon mukaan. Aineiston koodaus auttoi jäsentämään aineistoa, ja se toimi tutkijan omina muistiinpanoina siitä, mikä aineistossa on tutkimuksen kannalta merkityksellistä tietoa (Laine, Tuomen & Sarajärven 2018, 78 mukaan).

Muutosta kohtaavien lomakehaastattelun analysointi aloitettiin koodaamalla aineisto Kotterin sovelletun mallin analyysirungon mukaan. Koodaamisen jälkeen muutosta johtavien ja muutosta kohtaavien kokemuksista tunnistettiin tutkimuksen kannalta merkitykselliset havainnot ja niissä esiintyvät teemat, sekä verrattiin yritysryhmästä tuotettujen aineistojen suhdetta toisiinsa. Havainnoimalla aineiston yhdenmukaisuutta tai ristiriitoja pyrittiin lisäämään aineistosta työstettävän analyysin informaatioarvoa (Günther & Hasanen 2021d).

Aineistoa tulkittiin laadullisin menetelmin, jolloin keskiössä oli aineistojen säilyminen kontekstissaan tulosten vääristymisen välttämiseksi (Juhila 2021). Aineistosta tehtyjen tulkintojen avulla voitiin havaita muutosjohtamisen eri vaiheissa esiintyvät organisaation siilot. Organisaation siilot tunnistettiin muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviksi siiloiksi, jos havainnon vaikutuksien katsottiin hidastavan muutoksia, tai muodostavan riskin niiden toteutumiselle (Global Center for Digital Business Transformation 2019, Wade ym. 2019, 70 mukaan; Sivula ym. 2023, 103). Siilojen tunnistamisen jälkeen ne määritettiin tyypeittäin Benton ym. (2020, 4) mukailtuun analyysirunkoon, jossa siilot jaettiin toiminnallisiin siiloihin, rakenne- ja prosessisiiloihin niiden muodostumiseen vaikuttavien syiden perusteella.

Yritysryhmän muutoksissa vaikuttavien organisaation siilojen määrittelyn jälkeen tutkimuksessa löydettiin keinoja niiden purkamiseen hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna. Keinojen määrittelyssä hyödynnettiin integraatioajattelua huomioimalla yritysryhmä ja sen käytettävissä olevat resurssit kokonaisuutena sekä yritysryhmän tekniset valmiudet ja rajoitteet Power BI:n hyödyntämiseen (Wade ym. 2019, 67–68).

Vaikka tutkimus edusti pientä otosta laajemmasta ilmiöstä, tutkimuskohteen tarkka kuvaus voi mahdollistaa tutkitun tiedon soveltamisen myös muissa yhteyksissä (Vuori 2021c). Tutkimuksen luotettavuutta arvioitiin eettisten periaatteiden noudattamisen, tutkimuksen johdonmukaisuuden ja validiteetin perusteella. Validiteetti tarkoittaa tutkimuksen pätevyyttä, eli onko tutkittu oikeita ja luvattuja asioita (Tuomi & Sarajärvi 2018, 120).

## 6 Yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyvät organisaation siilot

### 6.1 Aineiston analyysi

Tässä alaluvussa esitetään keskeiset havainnot ja tulkinnat yritysryhmästä tuotetusta aineistosta. Analyysissa käsitellään ensimmäisenä yritysryhmän muutoksia yleisellä tasolla, jonka jälkeen analyysi etenee noudattaen Kotterin sovelletun muutosjohtamisen mallin vaiheita. Analyysissa nostetaan esille myös sitaatteja yritysryhmän aineistosta.

#### Yritysryhmän muutokset yleisellä tasolla

Yritysryhmän toimintaa kuvailtiin kompleksiseksi kokonaisuudeksi, joka on riippuvainen yritysryhmän sisäisen toiminnan ja päätöksenteon lisäksi myös yritysryhmän ulkopuolisista tekijöistä, kuten yleisestä markkinatilanteesta ja EU-tason säännöstelystä. Muutosten ollessa jatkuvia, myös yritysryhmässä koettiin tarve kehittymään jatkuvasti kannattavan liiketoiminnan varmistamiseksi. Muutoksissa päätöksentekoa ja toimintaa ohjaa yritysryhmässä kerätty data, jota hallitaan ja analysoidaan erilaisilla raportointijärjestelmillä. Yritysryhmän muutosjohtamisen tarve nousi esille suurien, projektiluontoisten muutosten, kuten käynnissä olevan ERP-projektin lisäksi myös luonnollisena osana päivittäistä toimintaa.

Yritysten ja hierarkian eri toimintojen väliset kulttuurilliset erot olivat yritysryhmässä yleisesti tiedostettuja. Yritysryhmässä on lisätty viime vuosina yritysryhmän sisäistä vuorovaikutusta ja yhteistyötä, mutta toimenpiteet koettiin kuitenkin enemmän askeleina oikeaan suuntaan, kuin kulttuurilliset erot korjanneena ratkaisuna. Osa muutosta kohtaavista koki yritysryhmän eri toimintojen väliset raja-aidat tehdyistä toimenpiteistä huolimatta edelleen voimakkaina. Toimintojen väliset erot tavoitteissa ja toimintatavoissa sekä yksilön pelko torjutuksi tulemisesta vähensivät halukkuutta yli toimintorajojen väliseen yhteistyöhön ja vuorovaikutukseen.

*..Toki voi vaikuttaa myös oman paikkansa tiedostamisen tuoma rajoittuneisuus, jonka takia voidaan kokea että eri osastojen "ulkopuoliset" eivät voi ymmärtää oman osaston asioista niin hyvin, että olisi järkevää keskustella kehitysideoista yli osastorajojen.*

Arviot toteutettavien muutosten henkilöstöresurssien riittävydestä olivat ristiriitaista. Osa koki henkilöstöresurssien olevan riittävät, koska muutoksen aikana mahdollisuus lisäresursseihin on joustavaa. Haastatteluissa nousi kuitenkin esille myös muutokseen tarvittavien henkilöresurssien aliarvioiminen tai kokonaan huomiotta jättäminen, jolloin muutoksessa vastuussa olevien kerrottiin edistävän muutosta käytännössä oman päätyönsä ohessa ilman, että päätyöhön liittyviä velvollisuuksia vähennettäisiin muutoksen ajaksi.

Muutoksen eri vaiheissa nousivat esille sekä muutosta johtavien, että muutosta kohtaavien aiempiin kokemuksiin ja henkilökohtaisiin havaintoihin perustuvat arviot, joissa joku yksittäinen yritysryhmän jäsen koettiin haastavaksi muutosta edistävän yhteistyön ja vuorovaikutuksen kannalta. Käytännössä vuorovaikutuksen ja yhteistyön välttely näkyi ärtymyksenä haastavaksi koetun henkilöstön osallistumisesta muutokseen, tai haastavaksi koetun henkilön tietoisena ulosjättämisenä muutoksen suunnitteluvaiheesta tai palavereista.

*Organisaatio pitää sisällään myös haasteellisempia henkilöitä, jotka kuluttavat turhaan muiden resursseja rasittaen ja turhauttaen muutosten läpivientiä ja päivittäistä tekemistä.*

*Vaikeissa muutostilanteissa tulee sivuilta aina helposti mielipiteitä ja ohjeita kuinka missäkin muutostilanteessa pitäisi toimia. Yleisesti näitä sivuhuomioita valitettavasti kuunnellaan aivan liikaa ja ne vievät kohtuuttomasti myös vastuuhenkilöiden aikaa ja resursseja.*

Yritysryhmän organisaatiohierarkia kuvailtiin ohuena, mutta muutosta johtavien ja muutosta kohtaavien kokemuksissa esille nousseet erot hierarkiatasojen valta-asemien välillä olivat merkittäviä. Hierarkkiseen valta-asemaan perustuvat erot kokemuksissa toistuivat eri tavoin muutoksen eri vaiheissa, minkä vuoksi ne toistuvat myöhemmin useissa muutoksen vaiheissa hieman eri näkökulmista avattuina.

### **Käynnistä ja suunnittele**

Muutoksen ensimmäiset vaiheet käsittelivät muutostarpeen havainnointia ja muutoksen suunnittelua (Sivula ym. 2023, 105). Aineistossa korostui kaupanalan globalisoitumisen, kuten verkkokaupan lisäksi teknologian, kuten tekoälyn ja käytettyjen järjestelmien kehittämisen merkitys liiketoiminnan muutoksissa. Yritysryhmässä on suunniteltu myös tekoälyn implementointia osaksi Power BI:tä käynnissä olevan ERP-projektin myöhemmissä vaiheissa. Muutoksessa johtavat nostivat esille halun kehittyä työnantajana: operatiivisen tason henkilöstössä koettiin olevan käynnissä sukupolvenvaihdos, jolloin työntekijän sitouttaminen yritysryhmään arvioitiin vaativan aiempaan verrattuna uudenlaisia tapoja toimia.

Muutosta johtavat kertoivat liiketoiminnan lukujen olevan keskeinen osa muutostarpeen havaitsemisessa ja muutoksen suunnitteluvaiheessa. Yritysryhmässä hyödynnetään useita raportointijärjestelmiä ja raportteja, joiden hallinta ja tuottaminen ovat vain osittain selkeästi roolitettua. Yritysryhmässä koettiin haasteeksi raportoinnin luotettavuus, koska käytettyjen järjestelmien ja raporttien väliset erot luvuissa ovat merkittäviä. Raportoinnissa esiintyvien virheiden koettiin vaikeuttavan päätöksentekoa ja synnyttävän epäluottamusta päätöksen perusteita kohtaan, minkä koettiin vaikeuttavan yhteisten, kaikille selkeiden tavoitteiden

asettamista. Osan raportointiin liittyvistä ongelmista kuitenkin odotetaan korjautuvan käynnissä olevan ERP-projektin myötä, kun kaikki data saadaan keskitettyä yhteen järjestelmään.

Raportoinnin lisäksi yritysryhmän sisällä kerätään tietoa operatiivisen tason viikoittaisilla palautekyselyillä ja säännöllisissä, eri hierarkiatasojen ja -toimintojen välisissä palaverissa. Yritysryhmä kerää tietoa myös ulkoisista tekijöistä, kuten markkinatilanteesta ja kilpailijoiden toiminnasta. Kerätty tieto on strukturoimatonta, ja sen hallinta on sirpaloitunut yritysryhmän eri toimintojen välille. Muutosta johtavat kokivat hahmottavansa kokonaiskuvan yritysryhmän toiminnasta, koska yritysryhmässä kerättyä tietoa jaetaan yritysjohdolle aktiivisesti.

Muutosta johtavien haastattelujen perusteella muodostui kuva vahvasti yhteisiin tavoitteisiin ja toimintatapoihin sitoutuneesta yritysjohtosta. Muutosta johtavat kertoivat sitoutuneensa noudattamaan yhteisiä periaatepäätöksiä, joiden pohjalta yritysjohto säännöstelee tiedonjakoa esimerkiksi todellisista kustannuksista tai tuloslaskelmasta muualle yritysryhmään hierarkiaan perustuvan valta-aseman mukaan. Tiedon rajoittamista perusteltiin kilpailuaseman säilyttämisellä ja yritysjohtoon arviolla siitä, onko tieto merkityksellinen yksilön suorittaman työn kannalta.

Muutoksen visio ja strategia laaditaan yleensä yritysten johtoryhmän jäsenten kesken, jolloin yritysryhmän hierarkian muiden tasojen osallistaminen strategiakeskusteluun jää vähäiseksi. Muutosta kohtaavien kokemuksissa korostui halu osallistua muutokseen jo sen suunnitteluvaiheessa, koska oma kokemus ja näkemys operatiivisen tason työskentelystä nähtiin yritysryhmän muutoksen kannalta arvokkaana tietopääomana. Muutosta kohtaavat kokivat strategiakeskusteluun osallistamisen puutteen aiheuttavan muutosvastarintaa ja omaa merkityksettömyyden tunnetta. Muutosta kohtaavien kokemukset olivat kuitenkin risitiridassa muutosta johtavien näkemysten kanssa. Muutosta johtavat korostivat välittämisen kulttuuria, jossa jokaisen yksilön tarve tulla kuulluksi sekä ymmärtää oman asemansa ja tarkoituksensa muutoksessa on merkityksellinen.

## **Johda**

Muutosjohtamisen kolme seuraavaa vaihetta käsittelivät johtamista, jonka pääteemat käsittelivät muutoksen läpinäkyvyyden, dokumentoinnin ja viestinnän lisäksi muutokseen sitoutumista ja palkitsemista (Sivula ym. 2023, 103). Muutosta johtavien mukaan muutoksen vision ja strategian laadintaprosessi mahdollistaa vahvan yhteisen ymmärryksen muodostumisen yritysryhmän johdon jäsenten välille. Muutoksen laajuuden mukaan, visiota ja strategiaa tai muutokseen liittyviä suunnitelmia tai sen etenemistä ei jokaisessa muutoksessa



kuitenkaan dokumentoida selkeästi tai välittömästi, mikä voi aiheuttaa muutosta johtavien mukaan epäselvyyttä vastuualueisiin, tai vaikeuttaa tiedon oikea-aikaista saatavuutta.

Muutosten visiosta, strategiasta, suunnitelmista ja muusta dokumentoinnista jaetaan tietoa vain rajatusti yritysjohton ulkopuolelle. Jaettu tieto keskittyy esimerkiksi aikataulujen ja vastuualueiden tiedottamiseen. Muutoksen läpinäkyvyyteen muutosta johtavat suhtautuivat risitiitaisesti. Osa muutosta johtavista nosti esille tarpeen lisätä muutoksen vaiheiden läpinäkyvyyttä, koska sen koettiin mahdollistavan tarvittavan tiedon oikea-aikaisen saannin ja vähentävän spekulatioita hierarkian yritysjohtoa alemmilla tasoilla. Osa muutosta johtavista koki yritysryhmän läpinäkyvyyden olevan jo riittävää. Muutosta kohtaavien vastauksissa korostui voimakas tarve muutoksen läpinäkyvyyden kasvattamiseen, ja halu lisätä yritysjohton ymmärrystä myös hierarkian alatasojen tarpeista ja toimintatavoista.

*Tiedottaminen [yritysryhmässä] on huonolla tasolla. Asioista ei puhuta riittävän läpinäkyvästi ja muutokset tulevat yleensä ilmi yllätyksenä tai huhujen kautta.*

*..Johdon tasolta vaadittaisi syvempää ymmärrystä myös alemman tason toimintatavoista ja tarpeista, jotta johto pystyisi ohjaamaan tiedonjakamisen kehittämistä ja yhtenäistämistä oikeaan suuntaan.*

*Kun henkilöstö on tietoinen mahdollisista haasteista, muutokseen suhtaudutaan luotavaisemmin. Se antaa kuvan, että muutoksen eteen tehdään töitä ja asiat menevät eteenpäin. Hiljaisuus monesti tulkitaan niin, että mitään ei tapahdu eikä kukaan tee asian eteen mitään.*

Muutosta kohtaavat kertoivat läpinäkyvyyden puutteen haittaavan muutokseen sitoutumista ja lisäävän muutosvastarintaa, koska puutteellisen tiedon takia muutoksen tavoitteista, toteutustavoista ja merkityksestä omaan toimintaan ei voi muodostaa kokonaiskuvaa. Toisaalta osa muutosta kohtaavista tunnisti rajoitetun tiedonjaon organisaatiokulttuurin perusoletuksena.

*Läpinäkyvyyttä tulee lisätä voimakkaammin mm. enemmän ja tarkempaa tietoa yrityksen taloudellisesta tilasta ja tilanteesta sekä tavoitteista. Tämä lisää työntekijöiden ymmärrystä asioihin ja varmistaa heidän sitoutumisen muutoksen läpivientiin.*

*... Luonnollisesti kaikkea ei voi kertoa kaikille, mutta sen verran mitä voi julkaista, niin projektipäälikkö voisi laatia esim. viikkotiedotteen, että missä mennään kulloinkin.*

Muutosta kohtaavat kokivat yritysjohtolta muutoksissa saamansa palautteen merkitykselliseksi, mutta myös välillä riittämättömäksi. Muutosta kohtaavien onnistumisen tunteen muodostuminen koettiin vahvasti riippuvaiseksi yritysjohton viestinnästä, koska yksilön

valta-aseman mukaan rajoitetun läpinäkyvyyden vuoksi keinoja mitata omaa onnistumista ei välttämättä ole. Yritysten välisissä palkitsemismuodoissa oli eroja, mutta kaikki muutosta johtavat korostivat aineettoman palkitsemisen, kuten kiitoksen merkitystä muutosjohtamisessa. Muutosta johtavat kertoivat myös huomanneensa vuoropuhelullisen, palautteen vastaanottajan huomioivan palautekeskustelun merkityksen muutosta kohtaavien onnistumisen tunteen muodostamisessa.

### **Vahvista**

Muutosta johtavat kertoivat muutoksissa tarjoavansa tapauskohtaisesti koulutuksia, jotka painottuvat esimerkiksi uusien ohjelmistojen ja laitteistojen käyttöön. Yleisellä tasolla yritysten välillä oli eroja ulkoisten koulutusmahdollisuuksien hyödyntämisessä ja osaamisen kehittämismahdollisuuksissa. Muutosta kohtaavat tunnistivat yritysryhmän koulutusten tarjoaman tuen muutoksissa, mutta samalla kertoivat koulutusten ja niihin resursoinnin olevan riittämätöntä.

*Kovin vähän työnantaja tukee osaamistasoa ja antaa mahdollisuuksia siihen. Käytännössä omalla ajalla pyritään kouluttautumaan sekä hakemaan tarvittavaa osaamista.*

*Yritykseltä tulee omia koulutuksia hyvin harvoin eikä opiskeluun muuallakaan kannusteta. Meidän yksi arvoista on osaaminen "[Yritysryhmä] kannustaa kaikkia kehittämään osaamistaan" ei pidä paikkaansa. Jos haluat osaamistasi kehittää talon ulkopuolella, niin sitä pitää itse osata kysyä/anoa ja hoitaa esimerkiksi oppisopimuskoulutukset vapaa-ajalla, ilman minkäänlaisia kannustimia koulutuksen aikana tai sen jälkeen.*

Muutosta johtavat kertoivat käyttävänsä ensisijaisesti raportointijärjestelmästä saatavia liiketoiminnan lukuja toteutuneen muutoksen todentamiseen. Muutoksen toteamisessa merkityksellisenä pidettiin myös muutospolun kertaamista ja muutosta toteuttaneiden arvioita muutoksen toteutumisesta. Muutosta johtavat kertoivat viestivänsä toteutuneesta muutoksesta yritysryhmässä monimuotoisesti eri viestintäkanavia käyttäen. Kuten aiemmissa muutoksen vaiheissa, kaikkia liiketoiminnan lukuja ei kuitenkaan jaeta yritysryhmän johdon ulkopuolelle. Muutosta kohtaavat määrittivät toteutuneen muutoksen havaitsemisen välillä haastavaksi, jos muutospolku ei ole selkeä, tai heillä ei ole käytössään mittareita tai lukuja muutoksen toteamiseen. Muutosta kohtaavat korostivat yritysjohton vastuuta toteutuneen muutoksen tiedottamisessa.

*Tämä [muutoksen toteutuminen] perustuu lähes aina henkilökohtaiseen arvioon. En muista, että organisaatiossamme olisi käyty koskaan muutosta läpi muutoksen visiosta lopputulokseen.*

*Pitäisi olla vertailukelpoiset tilastot ennen ja jälkeen muutoksen. Paljonko tämä muutos lisäsi myyntiämme ja/tai vähensi kustannuksiamme. Miten vaikutti henkilöstön hyvinvointiin ja tyytyväisyyteen? Miten vaikutti asiakaskokemuksiin?*

## 6.2 Organisaation siilojen tunnistaminen ja määrittely

Aineistoista tehtyjen havaintojen perusteella yritysryhmän muutoksissa vaikuttavia organisaation siiloja tunnistettiin yhteensä 13. Havainto määritettiin muutosjohtamisen vaiheissa esiintyväksi organisaation siiloksi, jos havainnossa kuvatus ilmion vaikutukset muutoksissa hidastivat muutosta, tai muodostivat riskin muutoksen toteutumiselle (Global Center for Digital Business Transformation 2019, Wade ym. 2019, 70 mukaan; Sivula ym. 2023, 103). Organisaation siiloksi määrittelyn jälkeen siilot luokiteltiin toiminnallisiksi siiloiksi, rakennetai prosessisiiloiksi niiden muodostumiseen vaikuttavien syiden perusteella (Bento ym. 2020, 4). Kuvaillemalla tunnistettujen organisaation siilojen muodostumisen syyt ja vaikutukset muutoksissa voitiin vastata ensimmäiseen tutkimusongelmaan, eli miten organisaation siilot ilmenevät yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa .

Useissa muutoksen vaiheissa samankaltaisina esiintyviä organisaation siiloja tunnistettiin neljä. Havainnot ja niistä tehdyt luokittelut esitetään taulukossa 6.

NRO	HAVAINTO	VAIKUTUKSET MUUTOKSESSA	SIILON TYYPPI
1	Yritysten ja hierarkian eri toimintojen fyysinen välimatka toisistaan, riittämätön yhteistyö ja vuorovaikutus ovat muodostaneet ajan kanssa omat organisaatiokulttuurinsa.	Yleisesti tiedostettu haaste, jota pyritään ennakoidaan muutoksen kaikissa vaiheissa. Fyysinen etäisyys voi vaikeuttaa yhteistyötä, koska kasvokkain tapahtuvaa vuorovaikutusta ei välttämättä ole.  Vähäinen yhteistyö ja vuorovaikutus muodostavat riskin päällekkäisille työtehtäville ja niiden aiheuttamalle resurssihukalle. Organisaatiokulttuurien erot voivat aiheuttaa myös muita, yllättäviä vaikutuksia muutoksen eri vaiheissa.	Rakenne
2	Liiketoiminnan prosessit, kuten eri toimintojen keskenään eriyvät tavoitteet tai tavat toimia.	Kokemus toimintokohtaisten rajojen voimakkuudesta vaihteli. Torjutuksi tulemisen pelon vuoksi, toiminnon ulkopuolinen yksilö voi kokea haluttomuutta vaihtaa kehitysideita, tai lisätä vuorovaikutusta yritysryhmän muiden toimintojen kanssa, eli haitata yritysryhmän kannalta arvokkaan tiedon jakamista.	Prosessi
3	Resurssipula ja tarvittavien resurssien aliarvioiminen.	Velvollisuudet päätyön hoitamisesta voivat pienentää muutoksen priorisointia, tai haitata yksilön tiedonjakoa muutoksen aikana, jos muutoksen toteuttamiseen, tiedonjakoon, yhteistyöhön tai yhteisiin palavereihin osallistumiseen ei jää aikaa.	Prosessi
4	Yksittäinen yritysryhmän jäsen koetaan haastavaksi muutosta edistävän yhteistyön ja vuorovaikutuksen kannalta. Arvio jäsenestä perustuu henkilökohtaisiin havaintoihin ja aiempiin kokemuksiin.	Yhteistyötä tai vuorovaikutusta vältellään, jolloin haastavaksi koettua henkilöä ei osallistuteta muutokseen tai sen vaiheisiin. Käytännössä tämä voi näkyä tietoisena ulkopuolelle jättämisenä muutoksen suunnittelusta tai palavereista.  Ulkopuolelle jättäminen voi lisätä yksilön muutosvastarintaa, ja estää yritysryhmän muutoksen kannalta arvokkaan tiedon jakamisen. Toisaalta haastavaksi koetun henkilön ulosjättämisen koettiin nopeuttavan muutoksen etenemistä, kun ristiriitatilanteita oli vähemmän.	Toiminnallinen

Taulukko 6. Yritysryhmän useissa muutosjohtamisen vaiheissa esiintyvät organisaation siilot

Havainto 1 yritysryhmän rakenteellisista syistä johtuvista vuorovaikutuksen ja yhteistyön puutteesta muodostaa rakennesiilon (Waal ym. 2019, 3; Abernathy 2008, Benton ym. 2020, 3 mukaan). Yritysryhmässä oli tietoisesti lisätty vuorovaikutusta ja yhteistyötä yritysryhmän

eri osien välille, mutta niissä muodostuneita siiloja ei aineistosta tehtyjen havaintojen mukaan ollut saatu vielä kokonaan purettua.

Havainto 2 luokiteltiin prosessisiiloksi, koska aineistossa havaittiin yritysryhmän eri toimintojen tavoitteiden ja toimintatapojen välisien erojen aiheuttavan esteitä toimintojen väliselle vuorovaikutukselle. Aineistosta havaittu resurssipula, havainto 3, luokiteltiin myös prosessisiiloksi, koska muutokseen tarvittavien resurssien suunnittelu ja mahdollistaminen on liiketoiminnallinen päätös. (Ludwig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan.)

Havainto 4 luokiteltiin toiminnalliseksi siiloksi. Aineistoista tehdyt havainnot tukivat yksilön omaan arvioon ja aiempiin kokemuksiin perustuvaa vuorovaikutuksen ja yhteistyön välttelyä ilman selkeitä, yritysryhmän rakenteellisista tai liiketoiminnan prosesseihin liittyviä syitä (Thompson 2014, Benton ym. 2020, 4 mukaan).

Kaikissa muutoksen vaiheissa esiintyi lisäksi yritysryhmän hierarkkiseen valta-asemaan perustuvia rakennesiiloja (Bento ym. 2020, 4). Hierarkkiseen valta-asemaan perustuvat rakennesiilot vaikuttivat eri tavoin muutoksen eri vaiheissa, minkä vuoksi ne toistuvat myöhemmin useissa muutoksen vaiheissa hieman eri näkökulmista avattuina.

### Käynnistä ja suunnittele

Muutosjohtamisen kolme ensimmäistä vaihetta käsittelivät muutoksen käynnistämistä ja suunnittelua, kuten nykytilan kartoitusta ja vision ja strategian laadintaa (Sivula ym. 104). Vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja tunnistettiin neljä. Havainnot ja niistä tehdyt luokitelut esitetään taulukossa 7.

NRO	HAVAINTO	VAIKUTUKSET MUUTOKSESSA	SIILON TYYPPI
5	Raportoinnin virheet.	Epäluottamus lukuja ja niiden perusteella tehtäviä päätöksiä kohtaan, jolloin intuitio ja vanhat tottumukset voivat vaikuttaa toimintaan lukuja voimakkaammin. Epäluottamus lukuihin voi aiheuttaa keskenään eriäviä tai jopa ristiriitaisia tavoitteita yritysryhmän sisällä.	Prosessi
6	Strukturoimattoman tiedon hallinnan sirpaloituminen yritysryhmän eri osien välille.	Tiedon hallinnan sirpaloituminen muodostaa riskin hierarkian horisontaaliselle tiedonkululle, jolloin yksilöllä ei välttämättä ole pääsyä oman toimintansa kannalta merkitykselliseen tietoon.	Prosessi
7	Nykytilanteen tiedonjaon rajoittaminen valta-aseman perusteella.	Todellinen kokonaiskuva nykytilasta ja muutoksen syistä on mahdollista hahmottaa vain yritysjohtajien, jolloin tiedon rajoittaminen vaikeuttaa muutosta kohtaavan yksilön ymmärrystä muutokseen johtavista syistä. Muutos ei välttämättä tunnu yksilöstä tarpeelliselta, mikä voi näkyä muutosvastarintana muutoksen myöhemmissä vaiheissa.	Rakenne
8	Osallistumisen rajoittaminen vision laadintaan ja strategiakeskusteluun valta-aseman perusteella.	Visio ja strategia laaditaan pääsääntöisesti yritysryhmän johdon kesken, jolloin eri hierarkiatasojen, yritysryhmän kannalta arvokkaan tietopääoman hyödyntäminen voi jäädä vähäiseksi ja aiheuttaa yllättäviä hidasteita muutoksen myöhemmissä vaiheissa. Osallistuttamisen puute nähtiin myös riippuvaisena muutosta kohtaavien muutosvastarintana.	Rakenne

Taulukko 7. Yritysryhmän organisaation siilot muutosjohtamisen vaiheissa 1-3: käynnistä ja suunnittele

Raportoinnissa esiintyvät virheet, havainto 5, luokiteltiin prosessisiiloiksi koska erilaisiin raportointijärjestelmiin ja raportteihin nojaaminen on liiketoiminnallinen päätös. Raportointijärjestelmien erojen odotetaan kuitenkin korjautuvan ERP-projektin myötä, kun liiketoiminnasta kerätty data saadaan keskitettyä Power BI:hin. Myös havainto 6 strukturoimattoman, kuten kilpailijoista kerätyn tiedon hallinnan sirpaloitumisesta luokiteltiin prosessisiiloksi, koska yritysryhmän tavat hallinnoida tietoa on liiketoiminnallinen päätös. (Ludwig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan.)

Muutosjohtamisen kolmessa ensimmäisessä vaiheessa havaittiin myös kaksi hierarkkiseen valta-asemaan perustuvaa rakennesiiloa, havainnot 7 ja 8. Aineistosta tehdyn tulkin perusteella yritysryhmän johdon jäsenillä on käytössään paljon tietoa, ja heillä on mahdollista muodostaa kattava kokonaiskuva yritysryhmästä ja sen toiminnasta. Tietoa ei kuitenkaan jaeta hierarkkiseen valta-asemaan perustuen kuin rajatusti johdon ulkopuolelle, mikä muodostaa valta-asemaan perustuvan rakennesiilon. Koska tiedonjakoa yritysryhmän johdon ulkopuolelle säännöstellään voimakkaasti, myös muutoksien vision ja strategian laadintaan liittyvät käytänteet muodostavat valta-asemaan perustuvan rakennesiilon. (Waal ym. 2019, 3; Abernathy 2008, Benton ym. 2020, 3 mukaan.)

## Johda

Muutosjohtamisen kolme seuraavaa vaihetta käsittelevät muutoksen läpinäkyvyyden ja viestinnän lisäksi muutokseen sitoutumista ja palkitsemista (Sivula ym. 2023, 104). Vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja tunnistettiin kolme, jotka esitetään taulukossa 8.

NRO	HAVAINTO	VAIKUTUKSET MUUTOKSESSA	SIILON TYYPPI
9	Muutoksen dokumentoinnin viive tai puuttuminen.	Viiveellinen tai puuttumaton dokumentointi voi aiheuttaa epäselvyyttä muutoksen vastuualueissa tai haitata tiedon oikea-aikaista saatavuutta.	Prosessi
10	Muutoksen dokumentoinnin jakamisen rajoittaminen hierarkkisen valta-aseman perusteella.	Muutosta kohtaavan ei välttämättä ole mahdollista ymmärtää, mitä muutos tarkoittaa yrityksen, tai yksilön itsensä kannalta. Vision ja strategian, selkeiden suunnitelmien tai dokumentoinnin jakamattomuus lisää muutosvastarintaa ja epäluottamusta muutosta toteuttavia kohtaan. Valta-asemaan perustuva dokumentoinnin jakaminen voi aiheuttaa riskin myös muutoksen kannalta merkittävälle, oikea-aikaiselle tiedon saatavuudelle.	Rakenne
11	Mahdollisuus muodostaa onnistumisen tunne on riippuvainen valta-aseman mukaan rajoitetusta tiedosta.	Muutosta kohtaavilla on käytössään vain rajoitetusti tietoa muutoksesta, jolloin kokemus onnistumisesta on riippuvainen yksilöä ylemmiltä hierarkiatasoilta tulevasta palautteesta. Onnistumisen tunteen muodostuminen on riippuvainen yksilön omaan merkityksen tunteeseen, motivaatioon ja muutokseen sitoutumiseen.	Rakenne

Taulukko 8. Yritysryhmän organisaation siilot muutosjohtamisen vaiheissa 4–6: johda

Havainto 9 muutoksen dokumentoinnin viiveistä tai puutteellisuudesta muodostaa prosessisiilon, koska päätös dokumentoida tai olla dokumentoimatta muutosta on liiketoiminnallinen päätös (Ludwig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan). Havainto 10 muutoksen dokumentoinnin jakamisen rajoittamisesta luokiteltiin rakennesiiloksi, koska tiedon jakamista rajoitetaan hierarkkisen valta-aseman mukaan. Havainto 11 yksilön onnistumisen tunteen

muodostumisesta muodostaa myös hierarkkiseen valta-asemaan perustuvan rakennesiilon, koska yksilöllä ei välttämättä ole käytössään riittävästi tietoa, jotta onnistumista voisi havaita itseohjautuvasti (Waal ym. 2019, 3; Abernathy 2008, Benton ym. 2020, 3 mukaan).

### Vahvista

Muutosjohtamisen kaksi viimeistä vaihetta käsittelivät muutoksen vakiinnuttamista ja juurruttamista osaksi yritysryhmän päivittäistä toimintaa (Sivula ym. 2023, 104). Vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja tunnistettiin kaksi. Havainnot ja niistä tehdyt luokittelut esitetään taulukossa 9.

NRO	HAVAINTO	VAIKUTUKSET MUUTOKSESSA	SIILON TYYPPI
12	Riittämätön koulutus, tai koulutukseen resursointi muutoksen toteuttamisen tueksi.	Muutosta kohtaavien kokemus riittämättömästä koulutuksesta muodostaa riskin riittävän osaamistason saavuttamisesta muutoksen toteuttamiseksi. Riittämätön osaamistaso voi hidastaa muutoksen toteutumista tai estää sen juurtumisen osaksi päivittäistä toimintaa.	Prosessi
13	Muutospolun läpinäkyvyyden rajoittaminen hierarkkisen valta-aseman perusteella.	Muutospolun läpinäkyvyyden rajoittaminen voi vaikeuttaa tapahtuneen muutoksen toteutusta, tai muutoksen tuomien etujen hahmottamista. Epäselvä muutospolku voi vaikeuttaa muutoksen juurtumisen osaksi päivittäistoimintaa.	Rakenne

Taulukko 9. Yritysryhmän organisaation siilot muutosjohtamisen vaiheissa 7–8: vahvista

Havainto 12 riittämättömästä koulutuksesta tai siihen resursoinnista luokiteltiin prosessisiiloksi, koska resursointi on liiketoiminnallinen päätös (Ludwig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan). Havainto 13 muutospolun läpinäkyvyyden rajoittamisesta luokiteltiin rakennesiiloksi, koska tiedonjakoa toteutuneen muutoksen muutospolusta rajoitetaan yritysryhmässä hierarkkisen valta-aseman mukaan (Waal ym. 2019, 3; Abernathy 2008, Benton ym. 2020, 3 mukaan).

### Yhteenveto

Yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa nousi esille useita, keskenään erityyppisiä organisaation siiloja, joiden vaikutukset ilmenevät muutoksen eri vaiheissa monimuotoisesti. Organisaation siilojen väliset näkyvät ja näkymättömät raja-aidat voivat olla voimakkaita, koska osa niistä on kehittynyt pitkän ajan kuluessa ja niiden kehittymiseen vaikuttaa myös yksilön kokemus organisaatiokulttuurin syvimmästä tasosta, eli perusoletuksista (Schein & Schein 2017, 18).

Aineistossa korostuivat havainnot valta-asemaan perustuvista rakennesiiloista sekä muutosta johtavien ja muutosta kohtaavien kokemusten ristiriitaisuudet. Havaitut ristiriidat voivat johtua muutosjohtamisen menetelmien riittämättömyydestä huomioimaan muutosta kohtaavien moninaiset tarpeet, joiden kautta yksilö muodostaa kokemuksen omasta merkityksellisyydestään yritysryhmälle. (Hiltunen 2015, luku 12; CEO 2022, Holbechen 2023, 32 mukaan; Holbeche 2023, 83.)

## 7 Power BI muutosjohtamisen työkaluna organisaation silloja purkaessa

### 7.1 Tiedonjaon periaatteet ja läpinäkyvyys

Muutoksissa tiedonjakoa säännöstellään yksilön hierarkkisen valta-aseman perusteella, jolloin yksilöllä ei välttämättä ole pääsyä oman asemansa kannalta merkitykselliseen tietoon tai mahdollisuutta soveltaa yritysjohdolta saamaansa tietoa omaan asemaansa sopivaksi. Power BI:n näkökulmasta suoraviivaisin ratkaisuehdotus valta-aseman muodostamien rakennesillojen purkamiseen on hyödyntää Power BI:n perusajatusta, eli tarjota läpinäkyvää tietoa liiketoiminnan luvuista kaikille yritysryhmän jäsenille hierarkiatasosta riippumatta (Luukka 2019, 323; 335–336; 358; Microsoft 2024b). Tässä ratkaisuehdotuksessa muutosjohtaja ei rajoita läpinäkyvyyttä, vaan mahdollistaa, muutosjohtamisen perusidean mukaisesti, oikeat olosuhteet muutoksen toteuttamiselle toimimalla tulkkina Power BI:stä saatavien lukujen ja muutosta kohtaavien välillä (Green 2007, 159). Valta-asemaan perustuvien sillojen purkaminen avoimella tiedonjaolla ei kuitenkaan vähennä viestinnän merkitystä muutosjohtamisessa. Koska tietoa on paljon, sillojen purkamisen jälkeenkin tarvitaan systemaattista ja vuorovaikutuksellista viestintää siitä, mikä jaetussa tiedossa on merkityksellistä (Luukka 2019, 336–338).

Ratkaisuehdotus on perusteltavissa myös yritysryhmästä kootulla aineistolla. Yritysryhmän muutosjohtaminen perustuu dataohjautuvuuteen, jolloin data ohjaa luonnollisena osana, eli perusoletuksena muutoksen vaiheiden päätöksentekoa ja toimintaa (Schein & Schein 2017, 18; Sivula ym. 2023, 96). Yritysryhmän johdon sitoutuminen dataohjautuvuuteen on mahdollistanut vahvan ja yhtenäisen, kannattavaan liiketoimintaan tähtäävän kulttuurin muodostumisen yritysryhmän johdon jäsenten välille (Schein & Schein 2017, 343; Tanner 2024, 299). Aineiston perusteella samaa, kannattavaan liiketoimintaan tähtäävää organisaatiokulttuuria ei kuitenkaan jaeta yhtä vahvasti yritysryhmän johtoa alemmilla hierarkiatasoilla. Kannattavaan liiketoimintaan tähtäämisen omaksuminen osaksi perusoletuksia voi olla haastavaa, jos yksilö kokee ettei hänellä ole riittävästi tietoa oman toimintansa vaikutuksista yritysryhmälle (Hiltunen 2015, luku 12; Schein & Schein 2017, 18; Holbeche 2023, 83).

Läpinäkyvyys on perusteltavissa myös muutosta johtavien halusta kehittyä työnantajana vastaamaan uuden sukupolven aiemmasta poikkeaviin, moninaisiin tarpeisiin. Power BI:n avulla voi korostaa yritysryhmän dataohjautuvuutta ja tuoda näkyväksi yritysjohtajan toimintaa ja päätöksentekoa ohjaavia syitä myös yritysryhmän alimmille hierarkiatasoille. Läpinäkyvyys mahdollistaa jokaisen yritysryhmän jäsenen ymmärryksen nykytilanteesta, muutoksen syistä, visiosta, strategiasta, muutospolusta ja omasta merkityksellisyydestään

samalla tavalla yritysjohtoon kanssa (Hiltunen 2015, luku 12; Luukka 2019, 323; 335-336; 358).

Ratkaisun toteuttaakseen yritysryhmän johdon tulee arvioida, ovatko he valmiita joustamaan nykyisistä tiedon jakamisen periaatteista. Yhtenä vaihtoehtona liiketoiminnan lukujen avoimelle jakamiselle on kehittää laadullisten mittareiden, kuten asiakastyytyväisyyden systemaattista seurantaa Power BI:ssä. Laadulliset mittarit voivat auttaa muutosta kohtaavaa ymmärtämään nykyistä laajemmin muutoksen syitä ja mittaamaan muutoksen toteutumista (Sivula ym. 2023, 105–107; Luukka 2023, 104; 106). Laadullisten mittareiden kehittäminen on kuitenkin lähinnä apukeino hillitsemään hierarkkisen valta-aseman muodostamien rakennesiilojen vaikutusta muutoksissa, kuin keino purkaa itse siiloja (Waal ym. 2019, 3; Abernathy 2008, Benton ym. 2020, 3 mukaan).

## 7.2 Power BI:n mahdollisuudet

Tässä luvussa keskitytään ratkaisuehdotuksiin, joiden avulla Power BI:tä voidaan hyödyntää muutosjohtamisen työkaluna purkamaan yritysryhmän muutoksissa esiintyviä organisaation siiloja. Ratkaisuja lähestyttiin integraatioajattelulla, jossa yritysryhmän toimintaa ja sen käytettävissä olevia resursseja tarkasteltiin yhtenäisenä kokonaisuutena (Turkulainen & Vierula 2021).

### 7.2.1 Raportoinnin hallinta ja kehittäminen

Yritysryhmän datan hallinnasta on aineiston mukaan selkeä dokumentointi, kun taas raportoinnin tuottamista ja kehittämistä koskevat vastuualueet koettiin tällä hetkellä epäselviksi. Epäselvien vastuualueiden vuoksi raportoinnin laatuongelmat voivat jäädä huomaamatta ja selvittämättä, jolloin virheellinen raportointi voi huomaamatta ohjata muutosjohtamisen vaiheiden päätöksentekoa. Koska muutosjohtamisen tarpeet voivat muuttua ajan kuluessa, epäselvä roolitus muodostaa riskin myös raportoinnin kehittämiseksi muutosjohtamisen tarpeisiin sopivaksi. (Hatch & Cunliffe 2013, 103; Holbeche 2023, 2; Sivula ym. 2023, 50.)

Ratkaisuna epäselvään vastuunjakoon on selkeä dokumentointi roolituksesta, eli kenen vastuulla raportoinnin hallintaan, tuottamiseen ja kehittämiseen liittyvät työvaiheet ovat. Selkeä roolitus mahdollistaa Power BI:n hyödyntämisen muutosjohtamisen tarpeisiin räätälöitynä työkaluna ja raportoinnin virheiden vaikutuksesta syntyvien prosessisiilojen purkamisen. (Ludwig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan; Holbeche 2023, 136–137; Sivula ym. 2023, 50.)



### 7.2.2 Graafinen ohjeisto

Yritysryhmällä on käytössään useita erillisiä, kuitenkin keskenään samaa dataa mittaavia raportteja, joiden hallinta ja kehittäminen ovat yritysryhmässä vain osittain selkeästi roolitettuja. Muutosjohtamisen näkökulmasta raporttien toisistaan poikkeava visualisointi heikentää raporttien käytettävyyttä eri siilojen välillä, koska ensivaikutelman muodostaminen ja oleellisen tiedon hahmottaminen vie vieraan näköisestä raportista totuttua kauemmin aikaa (Mustonen 2009, 161–162; 165).

Ratkaisuna raporttien visuaalisen ilmeen yhtenäistämiseen on laatia yritysryhmän yhteinen raportoinnin graafinen ohjeisto, jonka tuottamiseen myös markkinointiosastot osallistuvat (Vierula 2014, 81–82; 123; Analytics8 2024). Graafinen ohjeisto huomioi raportoinnin saavutettavuuden, ja se määrittelee esimerkiksi raportoinnissa käytettävät kirjaintyypit ja logot sekä visualisointien pää- ja lisävärit Power BI:n käyttämän numeroarvon mukaan (Analytics8 2024). Markkinointiosastojen osallistuminen ohjeiston tuottamiseen on merkittävässä asemassa yritysryhmän sisäisen viestinnän näkökulmasta, jotta raportoinnin kautta tapahtuva tiedonjako on yhtenäinen yritysryhmän muun viestinnän kanssa (Vierula 2014 81–82; Mustonen 2009, 161–162; 165).

Graafisen ohjeiston määritelmät on mahdollista tallentaa Power BI:n valmiisiin malleihin, mikä nopeuttaa ja helpottaa raportoinnin tuottamista tulevaisuudessa. Graafinen ohjeisto auttaa purkamaan yritysryhmässä esiintyviä siiloja, koska sitä noudattamalla raportoinnilla on mahdollisuus vahvistaa mielikuvaa yhtenäisestä yritysryhmästä ja jakaa kaikille samaa tietoa myös siilojen muodostamien raja-aitojen yli (Mustonen 2009, 161–162; 165; Vierula 2014 81–82; Analytics8 2024).

### 7.2.3 Tekoälyn hyödyntäminen

Yritysryhmässä suunnitellaan tekoälyn käyttöönottoa myöhempanä osana Power BI:hin liittyvää muutosprosessia. Koska muutostarve oli yritysryhmässä jo tiedostettu, tässä alaluvussa korostetaan etuja, joita tekoälyn hyödyntäminen osana Power BI:tä voi muutosjohtamisen kannalta tarjota. Tutkimuksen aikana katsottiin, että osa muutosjohtamisessa tekoälyn hyödyntämiseen liittyvistä mahdollisuuksista on käytännöllisempää toteuttaa Microsoftin muita sovelluksia kuin Power BI:tä hyödyntäen, joten ne rajautuivat esitettyjen ratkaisujen ulkopuolelle.

Tekoälyä Power BI:ssä hyödyntämällä voidaan havaita muutostarpeita nykyistä tehokkaammin. Hyödyntämällä laajasti erilaisia tietolähteitä osana Power BI:tä, voidaan havaita muutostarpeita esimerkiksi asiakkaiden sosiaalisen median reagointien tai kommenttien

perusteella, tai ulkoisten sidosryhmien ja kilpailijoiden toiminnan vaikutuksia yritysryhmän liiketoimintaan. Tekoälyn hyödyntäminen mahdollistaa piilevien tai vaikeasti havaittavien yritysryhmän liiketoiminnan lukujen poikkeamien tai kehityssuunnan havainnoinnin vaivat-  
tomasti, mikä nopeuttaa yritysryhmän reagointikykyä muutostarpeisiin. Tekoälyn avulla voi-  
daan myös parantaa muutoksen dokumentointia. Hyödyntämällä tekoälyä voidaan seurata  
muutoksen tai sen viivästymisen aiheuttamia kustannuksia tai tehdä ennusteita muutoksen  
vaikutuksesta yritysryhmän liiketoimintaan. Tekoälyn avulla voidaan myös seurata muutok-  
sen etenemisen vaiheita, havainnoida operatiivisen tason henkilöstön sitoutumista muutok-  
seen ja seurata muutoksen palavereiden vuorovaikutuksen laatua. (Diepeveen 2022, 3; 7;  
Oyinbooke 2023.) Tekoälyn hyödyntäminen osana muutosjohtamista tukee dataohjautu-  
vuutta ja auttaa purkamaan raportoinnin virheistä, strukturoimattoman tiedon hallinnan sir-  
paloitumisesta ja muutoksen puutteellisesta dokumentoinnista johtuvia prosessisiiloja (Lud-  
wig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan).

#### 7.2.4 Raporttimalleja siiloja purkavan muutosjohtamisen tueksi

Tässä luvussa esitetään raporttimalleja, joiden avulla yritysryhmässä tunnistettuja organi-  
saation siiloja voi havaita ja purkaa. Raporttimallien esittely keskittyy loppukäyttäjien, eli  
muutosjohtajan ja muutosta kohtaavan näkökulmiin.

#### **Taloushallinnon raportointi osana muutoksen vaiheita**

Yritysryhmän ERP-projektin edettyä myös taloushallinnon raportointi siirtyy Power BI:hin,  
mikä mahdollistaa muutoksen tavoitteiden, kustannusten ja muutokseen tarvittavien resurs-  
sien nykytilannetta tehokkaamman suunnittelun ja ennusteiden tekemisen (Oyinbooke  
2023). Tuottamalla selkeät skenaariot muutoksiin vaadittavan ajan ja henkilöstöressurssien  
määrästä, on mahdollista ennaltaehkäistä ja purkaa resurssipulan ja tarvittavien resurssien  
aliarvioimisen muodostamia prosessisiiloja (Ludwig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan).  
Ennusteissa Power BI:n tekoälyä hyödyntämällä on mahdollista muodostaa myös erilaisia  
skenaarioita välittömästi tuottamattoman työn, kuten koulutusten vaikutuksesta liiketoimin-  
taan. Käytännössä ennusteiden avulla voi konkretisoida ajan, jossa välittömästi tuottamat-  
toman työn odotetaan muuttuvan yritysryhmälle tuottavaksi. Ratkaisuehdotusta tukee välit-  
tömästi tuottamattoman työn osuuden huomioiminen jo yleisellä tasolla vuosibudjettia laa-  
tiessa. (Oyinbooke 2023.)

#### **Kokonaiskuva muutoksesta**

Power BI:hin voi rakentaa kootun raporttinäkymän, jossa on selkeästi kerrottu muutoksen  
visio, strategia, aikajana, vaiheet ja vastuualueet sekä mittarit, joita muutoksen eri vaiheissa  
seurataan, kuten kustannukset ja tuottoarvio (Microsoft 2024b). Koottua raporttinäkymää

voi hyödyntää parhaiten projektiluontoisissa muutoksissa, joissa voidaan selkeästi kertoa lähtötilanne, ja määritellä milloin muutos on toteutunut (Green 2007, 159). Raportin tekninen toteutus riippuu käytetyistä projektinhallinnan ohjelmistoista, mutta sen toteuttamiseen voidaan hyödyntää myös yritysryhmän raportoinnissa normaalisti käytettäviä liiketoiminnan lukuja.

Muutoksen kokonaiskuvan visualisoimalla on mahdollista jakaa samaa, läpinäkyvää tietoa kaikkialle yritysryhmään (Microsoft 2023b; Microsoft 2024b; Microsoft 2024c). Muutoksen visualisointi auttaa vahvistamaan yritysryhmän yhtenäistä tahtotilaa muutoksen tavoitteista, ja sen avulla myös yksilöllä on mahdollisuus ymmärtää muutosta oman roolinsa kannalta (CEO 2022, Holbechen 2023, 32 mukaan; Holbeche 2023, 83). Jakamalla selkeästi visualisoitua tietoa muutoksesta on mahdollista havaita resurssipulan ja tarvittavien resurssien aliarvioimisen aiheuttamia prosessisiiloja, sekä purkaa liiketoiminnan prosessien ja muutoksen dokumentoinnin viiveen ja puuttumisen aiheuttamia prosessisiiloja (Vierula 2014, 120; Ludwig 2017, Benton ym. 2020, 3 mukaan).

## 8 Tutkimustulokset

### 8.1 Johtopäätökset

Tutkimuksen lähestymistapaa määritelleet ennakko-olettamat vahvistuivat tutkimuksen aikana. Yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa vaikuttavia organisaation siloja tunnistettiin 13. Yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siloja voitiin ymmärtää tutkimuksen teoreettista viitekehystä ja yritysryhmästä kerättyä aineistoa vertaamalla. Tutkimuksessa tunnistettiin silojen muodostumiseen johtavat syyt, silojen vaikutukset muutokseen ja muutosjohtamisen vaiheet, joissa ne esiintyvät. Ymmärtämällä tunnistettuja siloja tutkimuksessa voitiin luokitella ne toiminnallisiin siloihin, rakenne- ja prosessiiloihin niiden muodostumiseen vaikuttavien syiden perusteella. Luokittelun avulla tutkimuksessa löydettiin keinoja, joiden avulla tunnistettuja organisaation siloja voi myös purkaa hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna.

Muutosjohtamisen työkaluna Power BI:tä hyödyntämällä löydettiin keinoja lähes kaikkien tunnistettujen organisaation silojen purkamiseen. Ratkaisematta jäivät yksilön omien havaintojen ja aiempien kokemusten vaikutuksesta muodostuneet toiminnalliset silot. Toiminnallisten silojen syntymiseen ei välttämättä ole selkeää, näkyvillä rakenteilla tai liiketoiminnan prosesseilla perusteltavaa syytä (Thompson 2014, Benton ym. 2020, 4 mukaan). Tunnistettujen organisaation silojen lisäksi myös toiminnallisia siloja voi kuitenkin purkaa systemaattisella johtamisella sekä aktiivisella yhteistyön ja vuorovaikutuksen lisäämisellä yritysryhmän eri toimintojen välille (Lawrence & Lorsch 1967, Hatchin & Cunliffen 2013, 100–101 mukaan; Hiltunen 2015, luku 9; Luukka 2019, 333; Wade ym. 2019, 69–71).

### 8.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan pitää hyvänä. Tutkimus toteutettiin eettisten periaatteiden mukaisesti, ja tutkimuksessa noudatettiin, kuvattiin ja perusteltiin käytettyjä laadullisen tutkimuksen menetelmiä, mitkä ovat keskeisiä kriteerejä tutkimuksen luotettavuuden arvioinnin kannalta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019, 7–8; Tuomi & Sarajärvi 2018, 47; Vuori 2021b). Tutkimuksessa pyrittiin ymmärtämään yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siloja ja löytämään keinoja niiden purkamiseen hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna. Tutkimuksessa tutkittiin tavoitteissa ja tutkimusongelmissa kuvattuja asioita, mikä tukee tutkimuksen validiteettia (Tuomi & Sarajärvi 2018, 120).

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja yritysryhmästä koottu aineisto tukivat toisiaan, mikä tekee tutkimuksesta johdonmukaisen (Tuomi & Sarajärvi 2018, 122). Yritysryhmässä

rajattiin mahdollisuutta osallistua tutkimukseen, jolloin hierarkian alimpien tasojen osuus jäi yritysryhmästä tuotetusta aineistossa muita vähäisemmäksi. Jos tutkimuksessa olisi kerätty aineistoa myös hierarkian alimmilta tasoilta, olisi voitu ymmärtää yritysryhmässä esiintyviä siloja ja niiden vaikutuksia tämän tutkimuksen tuloksia laajemmin. Voidaan kuitenkin todeta, että hierarkian alimpien tasojen osuus aineistosta ei heikennä tutkimuksen luotettavuutta, koska tutkimusta lähestyttiin tapaustutkimuksena, jolle keskeistä on tutkittavan aiheen tarkastelu osana laajempaa ilmiötä (Vuori 2021).

### 8.3 Jatkotutkimusehdotukset

Tutkimuksessa tunnistettiin useita muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siloja. Tutkimusta käsiteltiin rajattuna, laadullisena tapaustutkimuksena, jolloin on mahdollista, että yritysryhmän jokapäiväiseen toimintaan vaikuttaa myös muita, tässä tutkimuksessa tunnistamattomia siloja. Integraatioajattelulle keskeisen asiakasnäkökulman kannalta on perusteltua tutkia yritysryhmässä esiintyviä siloja myös muutosjohtamisen prosessien ulkopuolelta (Vierula 2014, 129–130).

Yritysryhmässä organisaation silojen esiintyminen ja vaikutukset muutoksen vaiheisiin vaihtelivat muutoksen luonteen ja toteutustavan mukaan. Tunnistettujen silojen ja niiden vaikutusten määrittelyn pohjalta on perusteltua luoda muutosjohtamisen tueksi riskikartta, joka auttaa muutoskohtaisesti ennakoimaan organisaation silojen aiheuttamien riskien todennäköisyyttä ja vaikutuksia muutoksen etenemiseen (Hatch & Cunliffe 2013, 103; Holbeche 2023, 2; Wade, ym. 2019, 69–71). Muutoskohtainen riskikartta ja siinä määritellyt suunnitelmat voivat auttaa hahmottamaan silojen purkamiseen vaadittavia toimenpiteitä toteutettavaan muutokseen sopivaksi myös Power BI:n ulkopuolelta.

Tutkimuksessa määritellyt ratkaisut auttavat hahmottamaan toimenpiteitä, joilla yritysryhmässä voidaan purkaa muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siloja. Yritysryhmässä koetun läpinäkyvyyden lisäämisen tarpeen kannalta on perusteltua harkita tiedonjaon periaatteiden uudelleenarviointia ja tutkia, onko tiedonjaon avoimuus konkreettinen uhka yritysryhmän kilpailuaseman säilyttämisen kannalta. Vertailemalla läpinäkyvyyden tuomia etuja ja riskejä voidaan muodostaa kokonaiskuva läpinäkyvyyden vaikutuksista yritysryhmään.

Organisaation siloja tarkastellessa havaittiin myös empiirisen tutkimustiedon vähäisyys ilmiön laajuuteen verrattuna. Yritysryhmän toimintaa laajempaa jatkotutkimusehdotuksena on lisätä empiiristä tietoa tutkimalla organisaation silojen muodostumista ja niiden vaikutuksia myös muissa organisaatioissa.

## 9 Yhteenveto ja pohdinta

Opinnäytetyön aiheena oli tutkia organisaation siilojen purkamista hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna. Opinnäytetyö toteutettiin toimeksiantajalle Yritys X, joka on suomalainen erikoiskaupan toimija ja osa usean yrityksen muodostamaa kokonaisuutta, josta tässä työssä käytettiin termiä yritysryhmä. Yritysryhmässä on käynnissä ERP-projekti, jonka tavoitteena on yhtenäistää yritysten käyttämät järjestelmät ja yritysten väliset toimintatavat sekä laajentaa Power BI -raportointijärjestelmä koko yritysryhmän käyttöön. Toimeksiantajan tarvelähtöisyys muodosti opinnäytetyön aihepiirin käsittelemään muutosjohtamista ja Power BI:tä. Tutkimusaihetta rajattiin koskemaan organisaation siiloja, koska ne muodostavat riskin muutoksen toteutumiselle ja aihetta ei ollut yritysryhmässä aiemmin tutkittu (Global Center for Digital Business Transformation 2019, Wade, ym. 2019, 70 mukaan).

Tutkimuksen tavoitteina oli ymmärtää yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja, ja löytää keinoja niiden purkamiseen hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna. Tutkimusta lähestyttiin kahdella olettamuksella: yritysryhmän muutosjohtamisessa esiintyy organisaation siiloja, ja että niitä voi purkaa integraatioajattelun mallilla hyödyntämällä Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna.

Tutkittavaa aihetta käsiteltiin laadullisena tapaustutkimuksena. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys rakentui laadullisen tutkimuksen menetelmäkirjallisuuteen, organisaatiokulttuurin ilmentymänä esiintyviin organisaation siiloihin, integraatioajatteluun, muutosjohtamiseen ja Microsoft Power BI:hin. Tutkimuksessa tuotettiin aineistoa yritysryhmästä teemahaastattelulla ja sähköisellä lomakehaastattelulla. Yritysryhmästä tuotettua aineistoa analysoimalla muodostettiin kokonaiskuva yritysryhmän muutoksista sekä havainnoitiin muutosta johtavien ja muutosta kohtaavien kokemuksia yritysryhmän muutoksista.

Vertailemalla yritysryhmästä koottua aineistoa ja teoreettista viitekehystä voitiin ymmärtää yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja. Muutosjohtamisen vaiheissa vaikuttavien organisaation siilojen määrittelyn perusteena oli niiden vaikutusten tunnistaminen muutosta hidastavana, tai muutoksen toteutumiselle riskin muodostavana ilmiönä (Global Center for Digital Business Transformation 2019, Wade, ym. 2019, 70 mukaan). Tunnistetut organisaation siilot luokiteltiin toiminnallisiin siiloihin, rakenne- ja prosessisiiloihin niiden muodostumiseen vaikuttavien syiden perusteella (Benton ym. 2020, 4). Siilot luokittelemalla voitiin määritellä keinot, joilla on mahdollista purkaa tunnistettuja siiloja. Organisaation siilojen purkamista tutkittiin integraatioajattelun mallilla, jossa yritysryhmää ja sen käytettävissä olevia resursseja tarkasteltiin yhtenä kokonaisuutena (Wade, ym. 2019, 67–69). Siilojen purkamisen keinoiksi määriteltiin tiedonjaon ja läpinäkyvyyden periaatteet,

Power BI:n hallintaan ja raportoinnin tuottamiseen liittyvät ratkaisuehdotukset sekä esiteltiin tekoälyn hyödyntämismahdollisuuksia ja raporttimalleja, joilla Power BI:tä voi hyödyntää organisaation siiloja purkavana muutosjohtamisen työkaluna.

Tutkimuksen lähestymistä määritelleet oletukset vahvistuivat tutkimuksen aikana oikeiksi. Tutkimuksessa tunnistettiin useita erityyppisiä yritysryhmän muutosjohtamisen vaiheissa esiintyviä organisaation siiloja, ja niiden purkamiseen löydettiin keinoja hyödyntämällä integraatioajattelun mallia ja Microsoft Power BI:tä muutosjohtamisen työkaluna.

Tutkimuksessa todettiin, että Power BI:n mahdollisuudet tukea organisaation siiloja purkavaa muutosjohtamista ovat riippuvaisia organisaation läpinäkyvyydestä, käytetyistä muutosjohtamisen menetelmistä sekä raportoinnin hallintaan, tuottamiseen ja kehittämiseen liittyvistä käytänteistä. Avoinen tiedonjaon periaatteita noudattamalla Power BI:tä voidaan kuitenkin hyödyntää tehokkaana organisaation siiloja purkavana muutosjohtamisen työkaluna, koska Power BI:n kautta jaettu tieto on läpinäkyvää ja kaikille samaa. Avointa tiedonjakoa hyödyntämällä muutosjohtajan rooli yritysryhmässä voi kehittyä tiedon rajoittajasta tulkiksi Power BI:n ja yksilön kannalta merkityksellisen tiedon välille.

Tutkimustulosten jälkeen esitettiin jatkotutkimusehdotukset ja arvioitiin tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuutta voitiin pitää hyvänä. Tutkimuksessa noudatettiin eettisiä periaatteita, ja siinä tuttiin oikeita ja luvattuja asioita. Tutkimuksen aikana tehtyjä rajoituksia, valintoja ja menetelmiä kuvattiin ja perusteltiin. Tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja aineisto tukivat tutkimuksen tuloksia, jolloin tutkimusta voidaan pitää myös johdonmukaisena.

Kuten tutkimuksessa jo aiemmin todettiin, organisaation siilojen toiminnasta on tehty empiirisiä tutkimuksia vain vähän ilmiön laajuuteen verrattuna (Bento ym. 2020, 19). Tutkimusta tehdessä vahvistui käsitys, että organisaation siilot ovat yleisellä tasolla tunnistettava ilmiö, josta on kuitenkin haastava saada otetta, tai liittää ne konkreettisesti ja tarkkaan määriteltynä mukaan organisaatioiden toimintaan. Tutkimalla yritysryhmän muutoksissa esiintyviä organisaation siiloja, voitiin tuoda näkyväksi ainakin yhden yritysryhmän näkökulmasta organisaation siilojen monimuotoisuutta ja kuinka niitä voidaan myös purkaa.

## Lähteet

Aho, T. 2023. Kokeilukulttuuri: Johda kasvua joka päivä. E-kirja. Helsinki: Alma Talent. Alma Talent Bisneskirjasto.

Analytics8. 2024. What Your Power BI Dashboard Style Guide Should Include. Insights Blog. 29.7.2024. Viitattu 20.8.2024. Saatavissa <https://www.analytics8.com/blog/what-your-bi-style-guide-should-include/>

Bento, F., Tagliabue, M. & Lorenzo, F. 2020. Organizational Silos: A Scoping Review Informed by a Behavioral Perspective on Systems and Networks. Societies. Vol. 10 (3), 56. Viitattu 30.8.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.3390/soc10030056>

Cummings, S., Bridgman, T. & Brown, K. 2016. Unfreezing change as three steps: Rethinking Kurt Lewin's legacy for change management. Human relations. Vol 69 (1) 33-60. Viitattu 2.7.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.1177/0018726715577707>

Diepeveen, M. 2022. Artificial Intelligence with Power BI : Take Your Data Analytics Skills to the Next Level by Leveraging the AI Capabilities in Power BI. E-kirja. Birmingham : Packt Publishing. EBSCO eBook Academic Collection.

Foley, É. & Guillemette, M. 2010. What is Business Intelligence?. International journal of business intelligence research. Vol. 1 (4), 1–28. Viitattu 15.7.2024. Saatavissa rajoitetusti <https://ezproxy.saimia.fi/login?&url=https://www.proquest.com/scholarly-journals/what-is-business-intelligence/docview/2937210918/se-2?accountid=202350>

Green, M. 2007. Change Management Masterclass: A Step by Step Guide to Successful Change Management. E-kirja. London: Kogan Page. Ellibs library.

Günther, K. & Hasanen, K. 2021a. Tutkimuksen suunnittelu. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 1.7.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/tutkimuksen-suunnittelu/>

Günther, K. & Hasanen, K. 2021b. Johdanto: Tutkimuksen kulku. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 26.5.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/tutkimuksen-kulku/>

Günther, K. & Hasanen, K. 2021c. Johdanto: Analyysi ja tulkinta. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.



Viitattu 26.5.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/analyysitavan-valinta-ja-yleiset-analyysitavat/analyysi-ja-tulkinta/>

Hatch, M. & Cunliffe, A. 2013. Organization theory: Modern, Symbolic, and Postmodern Perspectives. Third edition. E-kirja. Oxford: Oxford University Press. Atlantic International University.

Hiltunen, A. 2015. Johtamisesta. E-kirja. Helsinki: Alma Talent. Alma Talent Bisneskirjasto.

Holbeche, L. 2023. The Agile Organization: How to build an engaged, innovative and resilient business. E-kirja. London: Kogan Page. Google Play.

Hyvärinen, M., Suoninen, E. & Vuori, J. Haastattelut. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 14.6.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-aineistot/haastattelut/>

Juhila 2021. Laadullisen tutkimuksen ominaispiirteet. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 26.5.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/laadullisen-tutkimuksen-ominaispiirteet/>

Kallio 2021. Litterointi. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 14.7.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/laadullisen-tutkimuksen-prosessi/litterointi/>

Kirjanpitolaki 1336/1997.

Kotter, J. 1995. Leading change: Why transformation efforts fail. Harvard business review. Vol. 73 (2), 59–67. Viitattu 15.7.2024. Saatavissa rajoitetusti <https://search-ebcsohost.com.ezproxy.saimia.fi/login.aspx?direct=true&db=bsh&AN=9503281992&site=ehost-live>

Kotter, J. 2006. Transformation. Leadership Excellence. Vol. 23 (1), 14. Saatavissa rajoitetusti <https://ezproxy.saimia.fi/login?url=https://www.proquest.com/trade-journals/transformation/docview/204507804/se-2?accountid=202350>

Luukka, P. 2019. Yrityskulttuuri on kuningas: Mikä, miksi, miten?. E-kirja. Helsinki: Alma Talent. Alma Talent Bisneskirjasto.

McLaren, T., Hoorn, B. & Fein, E. 2023. Why Vilifying the Status Quo Can Derail a Change Effort: Kotter's Contradiction, and Theory Adaptation. Journal of Change Management:

Reframing Leadership and Organizational Practice. Vol. 23 (1), 93–111. Viitattu 1.8.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.1080/14697017.2022.2137835>

McKinsey & Company. 2018. AI adoption advances, but foundational barriers remain. Viitattu 14.8.2024. Saatavissa <https://www.mckinsey.com/featured-insights/artificial-intelligence/ai-adoption-advances-but-foundational-barriers-remain>

Microsoft 2023a. Analyze your Teams collaboration data. Viitattu 17.7.2024. Saatavissa <https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/consumer/business-user-teams-collaboration-data>

Microsoft 2023b. Customize the Visualization pane in Power BI Desktop and the Power BI service. Viitattu 1.8.2024. Saatavissa <https://learn.microsoft.com/en-us/power-bi/visuals/power-bi-report-visualizations>

Microsoft. 2024a. Mikä on Microsoft Fabric Power BI teenus käyttäjille?. Viitattu 15.8.2024. Saatavissa <https://learn.microsoft.com/fi-fi/power-bi/fundamentals/fabric-power-bi>

Microsoft 2024b. Power BI:n kuvaus. Viitattu 2.8.2024. Saatavissa <https://learn.microsoft.com/fi-fi/power-bi/fundamentals/power-bi-overview>

Microsoft 2024c. Mikä on Power BI Desktop?. Viitattu 20.8.2024. Saatavissa <https://learn.microsoft.com/fi-fi/power-bi/fundamentals/desktop-what-is-desktop>

Mustonen, M. 2009. Strategiaviestinnän vastaanottokäytännöt: Henkilöstö strategiaviestinnän yleisönä. Väitöskirja. Helsinki School of Economics. Viitattu 14.7.2024. Saatavissa <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-488-348-1>

Oyinbooke, O. 2023. Power BI AI Features for all Data Analysts. Educator Developer Blog. Microsoft. Viitattu 25.8.2024. Saatavissa <https://techcommunity.microsoft.com/t5/educator-developer-blog/power-bi-ai-features-for-all-data-analysts/ba-p/3835447>

Raspberry, J. 2022. Change Management with Power BI: Maximize the value of analytics. Medium. Viitattu 13.8.2024. Saatavissa <https://medium.com/@joshuarasberry/change-management-with-power-bi-maximize-the-value-of-analytics-58c1d183e07b>

Schein, E. & Schein, P. 2017. Organizational culture and leadership. Fifth Edition. E-kirja. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Ebook Central Academic Complete.

Schlegel, K., Ganeshan, A., Pidsley, D., Sun, J., O'Callaghan, G., Long, C., Quinn, K., Fei, F., Macari, E. & O'Brien, J. 2024. Magic Quadrant for Analytics and Business Intelligence Platforms. Gartner. Viitattu 5.8.2024. Saatavissa <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2HVUGEM6&ct=240620&st=sb>

Sivula, A., Aho, M. & Laukkanen, M. 2023. Datasta liiketoimintaan – 10 tehokasta työkalua. E-kirja. Helsinki: Alma Talent. Alma Talent Bisneskirjasto.

Stefanica, G. 2023. How Power BI can help your organization succeed. LinkedIn-julkaisu. Viitattu 13.8.2024. Saatavissa <https://www.linkedin.com/pulse/how-power-bi-can-help-your-organization-succeed-stefanica-ma-m-sc/>

Tanner, R. 2024. Strategiasta käytäntöön. E-kirja. Helsinki: Alma Talent. Alma Talent Bisneskirjasto.

Tieteen termipankki. 2014. Muutos. Viitattu 30.8.2024. Saatavissa <https://tieteentermipankki.fi/wiki/Tekstuaalitieteet:muutos>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. E-kirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Ellibs Library.

Tuomi, L. & Sumkin, T. 2009. Strategia arjessa – oivalluksia organisaation uudistajalle. E-kirja. Helsinki: Alma Talent. Alma Talent Verkkokirjahylly.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2019. Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisuja. Nro 3/2019. Viitattu 25.5.2024. Saatavissa [https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden\\_eettisen\\_ennakkoarvioinnin\\_ohje\\_2019.pdf](https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakkoarvioinnin_ohje_2019.pdf)

Turkulainen, V. & Vierula, M. 2021. Siiloutuminen johtaa organisaatioiden alisuorittamiseen. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu. Viitattu 1.6.2024. Saatavissa <https://esignals.fi/teemat/tutkittu/siiloutuminen-johtaa-organisaatioiden-alisuorittamiseen/#ee4adcde>

Vierula, M. 2014. Suuri integraatiokirja: Markkinointi, myynti ja viestintä. E-kirja. Helsinki: Talentum. Ellibs Library.

Vuori, J. 2021a. Johdatus laadulliseen tutkimukseen ja verkkokäsikirjaan. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaristo. Viitattu 1.7.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/mita-on-laadullinen-tutkimus/johdatus-laadulliseen-tutkimukseen-ja-verkkokasikirjaan/>

Vuori, J. 2021b. Tutkimusetiikka ihmistieteissä. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaristo. Viitattu 26.5.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusetiikka/tutkimusetiikka-ihmistieteissa/>

Vuori, J. 2021c. Tapaustutkimus. Teoksessa Vuori, J. (toim.) Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 15.7.2024. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/tutkimusasetelma/tapaustutkimus/>

Vuorinen, T. & Huikkola, T. 2023. Strategiakirja: 25 työkalua. E-kirja. Helsinki: Alma Talent. Alma Talent Bisneskirjasto.

Waal, A., Weaver, M., Day, T. & Heijden, B. 2019. Silo-Busting: Overcoming the Greatest Threat to Organizational Performance. Sustainability. Vol. 11 (23), 6860. Viitattu 25.6.2024. Saatavissa <https://doi.org/10.3390/su11236860>

Wade, M., Noronha, A., Macaulay, J. & Barbier, J. 2019. Orchestrating Transformation: How to Deliver Winning Performance with a Connected Approach to Change. IMD International. E-kirja. EBSCO eBook Academic Collection.

## Liite 1. Muutosta johtavien haastattelurunko

### Muutosta johtavien haastattelurunko

- Kerro tilanteista, joissa muutostarve syntyy?
- Millä perusteella havaittua tarvetta muutokseen lähdetään toteuttamaan, tai että se jää toteuttamatta?
- Miten huolehditaan ohjaustiimin toimivuudesta?
- Miten muutosagentit tunnistetaan?
- Kerro visio ja strategian laatimisesta?
- Kerro tavoista, joilla yrityksissä varmistetaan muutostilanteissa läpinäkyvä viestiminen?
- Miten muutostilanteissa huomioidaan eri osastojen tai toimintojen välinen vuorovaikutus?
- Oletko havainnut tilanteita, joissa vuorovaikutus eri osastojen ja toimintojen välillä on ollut riittämätöntä?
- Kerro tilanteista, joissa muutoksen vuorovaikutuksellisuus tai viestintä on mielestäsi ollut onnistunutta?
- Millä tavoin varmistetaan yritysjohdon sitoutuminen muutokseen?
- Miten varmistetaan henkilöstön sitoutuminen muutokseen?
- Kerro tilanteista, joissa olet havainnut muutosvastarintaa?
- Onko muutoksissa selkeästi todennettavissa, että muutos on tapahtunut?
- Miten muutoksen toteutumisesta viestitään henkilöstön kanssa?
- Kerro tavoista, joilla muutosta, vahvistetaan, eli juurrutetaan mukaan yrityksen toimintaan?

## Liite 2. Muutosta kohtaavien sähköinen lomakehaastattelu

### Tervetuloa osallistumaan opinnäytetyöni tutkimukseen!

Tutkin opinnäytetyössäni muutosjohtamisessa esiintyviä organisaation siiloja, ja kuinka niitä voi vähentää Microsoft Power BI:n avulla.

Muutosjohtamisella tarkoitetaan tilanteita, joissa yrityksessä vallitsevaa tilannetta päivitetään yritysjohton tahtotilan mukaiseksi. Jotta muutos toteutuu, tulee hallita muutosjohtamisessa esiintyvät riskit, jotka hidastavat, tai estävät muutoksen toteutumista. Yksi riskeistä on organisaation siilot. Siilot liittyvät organisaation tietoisten rakenteiden, kuten toiminto- tai osastokohtaisen jaon lisäksi tiedostamattomiin rakenteisiin, kuten mielentilaan ja asenteisiin. Siilomaisessa ajattelussa on taipumus rakentaa rajoja ja vastakkainasettelua meidän ja muiden välille, mikä vaikeuttaa yhteistyötä eri tiimien tai yksiköiden välillä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kartoittaa omaa kokemusnäkökulmaasi [yrityksryhmää] koskevista muutoksista, joissa olet ollut mukana, jotka ovat käynnissä, tai joihin olet tulevaisuudessa osallistumassa. Kysely suoritetaan nimettömästi, ja siihen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Kyselyn avulla kerättyä aineistoa hyödynnetään opinnäytetyöni tutkimuksessa. Tutkimus suoritetaan laadullisena tutkimuksena, ja sen arvioitu valmistuminen on syyskuussa 2024.

Viimeinen mahdollinen vastauspäivä on 16.7.2024.

1. Kun organisaatiossa lähdetään suunnittelemaan muutosta, laaditaan muutokselle visio. Visio kiteyttää tulevaisuuden näkymän, eli tilanteen, joka ei ole vielä olemassa, ja halutaan muutoksella saavuttaa.  
**Mitä pidät merkityksellisenä, jotta voit ymmärtää muutoksen vision?**
2. Muutoksen läpinäkyvyys tarkoittaa, että muutokseen ja sen vaiheisiin liittyvä tieto on kaikille samaa, ja kaikille saatavilla. Muutoksen läpinäkyvyys auttaa ymmärtämään, mitä muuttuu, ja miksi muutos on tärkeää. Esimerkkejä muutoksen läpinäkyvyydestä on mm. avoimuus ja selkeät suunnitelmat muutoksen toteuttamisen vaiheista ja tavoitteista.  
**Miten kehittäisit muutoksen läpinäkyvyyttä?**
3. Roolilla tarkoitetaan työnjakoa tai odotuksia, joita muutoksessa mukana olevaan henkilöön kohdistuu.  
**Miten kuvailisit oman roolisi merkitystä muutoksissa?**
4. Vuorovaikutus on kahden tai useamman henkilön välinen vaikutussuhde. Käytännössä sillä tarkoitetaan keskustelua kasvokkain ja puhelimitse, tai sähköistä viestintää organisaation sisäisesti eri henkilöiden, osastojen, toimipaikkojen ja yritysten, tai niiden sidosryhmien, kuten ulkoisen konsulttiyrityksen kanssa. Vuorovaikutuksessa merkittävässä roolissa on kuunteleminen, ja kuulluksi tuleminen.  
**Millaisessa vuorovaikutuksessa olet muiden kanssa muutoksen eri vaiheissa?**
5. Organisaation eri osastoilla, toimipaikoilla, sidosryhmillä ja niissä työskentelevillä yksittäisillä henkilöillä voi olla käytettävissään paljon muutoksen kannalta arvokasta tietoa, joka ei jostain syystä ole hyödynnettävissä koko organisaation laajuisesti. Esimerkkeinä tästä toimii yksittäisten työntekijöiden tietokoneille tallennettu data ja hiljainen tieto. Hiljaisella tiedolla tarkoitetaan organisaation kannalta arvokasta, mutta dokumentoimatonta tietoa, jonka olemassaolosta tietää esimerkiksi vain yksittäinen henkilö tai osasto.  
  
Jotta muutoksen eri vaiheissa voidaan hyödyntää muutoksen kannalta merkityksellistä tietoa, sitä tulisi jakaa. Tiedon jakaminen tarkoittaa yritysjohtolta organisaatiossa alaspäin valuvan tiedon, kuten erilaisten tiedotteiden tai ohjeiden lisäksi myös organisaatiohierarkiassa alhaalta ylöspäin, kuten myymälästä ostoon, tai horisontaalisen, eli esimerkiksi markkinoinnin ja oston välistä vuorovaikutusta. Tietoa voi jakaa esimerkiksi kasvotusten, puhelimitse, tai sähköisiä kanavia, kuten sähköpostia, Teamsia, tai Microsoft Power BI:tä hyödyntämällä.  
**Miten kehittäisit tiedon jakamista muutostilanteissa?**
6. Motivaatio syntyy sisäisistä ja ulkoisista vaikutteista. Sisäinen motivaatio perustuu henkilön omiin arvoihin, tavoitteisiin ja kiinnostuksen kohteisiin. Sen avulla ihminen kokee toimintansa merkitykselliseksi, ja saa toiminnastaan esimerkiksi onnistumisen tunteita ja iloa. Ulkoisen motivaation lähteinä toimivat esimerkiksi maine, palkkiot, tai erilaiset sanktiot, jolloin toiminta ei perustu ihmisen omiin toiveisiin. Motivaation syntymisessä sisäiset ja ulkoiset vaikutteet eivät sulje toisiaan pois, eli motivaation syntymiseen voi vaikuttaa vain sisäisten, tai ulkoisten vaikutteiden lisäksi myös molemmat yhtä aikaa.  
  
Muutokseen sitoutuminen tarkoittaa halua muuttaa tilannetta. Muutokseen sitoutumisella on merkittävä vaikutus siihen, toteutuuko muutos.  
**Mikä motivoi sinua sitoutumaan muutokseen?**
7. Vaikeuttamisella tarkoitetaan hidasteita tai esteitä, jotka haittaavat tavoitteen saavuttamista. Muutokseen sitoutuminen tarkoittaa halua muuttaa tilannetta. Muutokseen sitoutumisella on merkittävä vaikutus siihen, toteutuuko muutos.  
**Mikä voi vaikeuttaa sitoutumistasi muutokseen?**

8. Muutosta kohtaavilla tulee olla riittävä osaamistaso, jotta he voivat mahdollistaa muutoksen toteutumisen. Riittävä osaamistaso voidaan varmistaa muutoksen aikana jaettavien ohjeiden lisäksi esimerkiksi muutoksen aikana, tai sen jälkeen pidettävillä koulutuksilla.  
**Mitä mahdollisuuksia työnantaja tarjoaa riittävän osaamistason tueksi muutoksessa?**
9. Kun muutos on toteutunut, on saavutettu muutoksen visio, eli se tilanne, jota muutoksella tavoiteltiin. Muutoksen toteutuminen tarkoittaa, että suurin osa muutoksen vaiheista on jo tapahtunut ja voidaan selvästi osoittaa, miten saavutettu tila eroaa lähtötilanteesta.  
Miten tiedät, onko muutos toteutunut?
10. **Avoin palaute muutoksen vaiheiden kehittämiseksi?**