



Digitaalinen transformaatio logis- tiikka-alan yrityksessä

Annala Antti

2020 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Digitaalinen transformaatio logistiikka-alan yrityksessä

Antti Annala
Tulevaisuuden innovatiiviset digi-
taaliset palvelut
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2020

Annala Antti

Digitaalinen transformaatio logistiikka-alan yrityksessä

Vuosi 2020

Sivumäärä 67

Opinnäytetyön tarkoituksena on muodostaa yhtenäinen kuva kohdeyrityksen digitaalisesta transformaatiosta tuoden esiin digitaalisen transformaation osalta olennaisia painopistealueita, joita kehittämällä digitaalista transformaatiota voitaisiin nopeuttaa ja parantaa organisaatiossa. Kohdeyritys toimii kovaa vauhtia digitalisoituvalla logistiikan toimialalla, jossa paineet digitaalisten palveluiden tarjoamiselle ja tehokkuuden saavuttamiselle ovat kovat.

Opinnäytetyö on toteutettu tapaustutkimuksena, jossa haastatellaan kohdeorganisaation johtoryhmää ja analysoidaan yrityksen strategiaa digitaalisen transformaation osalta. Tietoperusta koostuu digitaalisen transformaation ja digikypsyyden tutkimuksista ja arvostetuista julkaisuista. Tietoperustan synteesin kautta muodostettiin kokooma digitaalisen transformaation elementeistä ja digitaalisen kypsyydelle olennaisista tekijöistä. Näiden toteutumista kohdeorganisaatiossa tutkittiin haastatteluista ja strategian analysoinnista saadun tiedon perusteella, jonka tuloksena muodostettiin näkemys digitaalisesta transformaatiosta ja digitaalisesta kypseytilasta kohdeyrityksessä.

Digitaalisen transformaation havaittiin koskettavan organisaation kaikkia tutkittavia osa-alueita, mutta osa-alueiden välillä nähtiin myös eroja digitaalisen kypsyiden suhteen. Strategian ja teknologian osalta digitaalinen kypsyys oli muita osa-alueita paremmalla tasolla. Digitaalinen transformaatio on keskittynyt teknologian uudistamiseen ja toimintojen digitoimiseen, mutta ihmisten ja prosessien kehittäminen on jäänyt teknologian jalkoihin.

Kulttuurin alhainen digikypsyys ja yhtenäisen digitaalisen alustan puuttuminen nousivat keskeisiksi kehityskohteiksi, joiden kautta kaikkia osa-alueita voidaan lähteä kehittämään digitaalisen transformaation osalta yhä digitaalisesti kypsempään suuntaan. Digitaalisen transformaation strategia on vahva ja se tuo todennäköisesti yritykseen näkyvää kehitystä lähitulevaisuudessa, olennaista on keskittyä muovaamaan organisaatio, kulttuuri ja prosessit tätä tukeviksi.

Asiasanat: Digitaalinen transformaatio, digitalisaatio, strategia, digitaalinen kulttuuri, logistiikka-ala

Annala Antti

Digital Transformation in a Logistic Company

| Year | 2020 | Pages | 67 |
|------|------|-------|----|
|------|------|-------|----|

Digitalization is rapidly transforming the logistic industry and creating high pressure for companies to develop digital services and efficiency. This thesis explores the digital transformation and digital maturity of the case company aiming to raise the most critical focus areas for successful digital transformation.

The thesis is implemented by using a case study approach. The case study data is collected by interviewing the case company's management board and analyzing the corporate and digital transformation strategy. The theoretical framework consists of digital maturity theory and the most recognized studies about digital transformation. Based on these studies and literature, a model of digital transformation elements for this study was created. The model covers the most critical elements of digital transformation and digital maturity in an organization. The case company's digital maturity was evaluated by comparing the interviews and strategy analysis results to the theoretical model.

The result of this study show that digital transformation is recognized in all of the investigated organization areas, but there are still differences between organization areas in digital maturity. Strategy and technology areas are more mature than other areas and culture is the least mature element of an organization. Digital transformation is focused on digitizing parts of the operations and renewing the old technology while the development of people and processes has lagged behind technology.

The low digital maturity of culture and lack of common digital platform were the most critical focus areas raised in this study. By improving these areas, the development of other areas to more digitally mature direction will be faster and more efficient. The company's digital transformation strategy is strong and it will most likely bring some visible progress in the near future. To make this happen, the company should concentrate on building the organization, culture and processes to support the strategy.

Keywords: Digital transformation, digitalization, strategy, digital culture, logistic industry

Sisällys

| | | |
|-------|--|----|
| 1 | Johdanto..... | 7 |
| 1.1 | Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset..... | 8 |
| 1.2 | Kohdeyrityksen kuvaus | 8 |
| 2 | Tietoperusta | 9 |
| 2.1 | Digitaalinen transformaatio | 9 |
| 2.1.1 | Digitaalinen kyvykkyys | 12 |
| 2.1.2 | Digitaalinen arkkitehtuuri | 15 |
| 2.1.3 | Digitaalisen transformaation huomioiminen strategiassa | 18 |
| 2.1.4 | Digitaalinen kulttuuri | 19 |
| 2.1.5 | Johdon digitaalinen ymmärrys | 20 |
| 2.2 | Digitaalinen kypsyys | 21 |
| 2.3 | Digitaalinen transformaatio organisaatiossa | 24 |
| 3 | Tapaustutkimus..... | 30 |
| 3.1 | Tapaustutkimuksen vaiheet..... | 31 |
| 3.1.1 | Suunnitelma- ja suunnitteluvaihe | 31 |
| 3.1.2 | Valmistelu- ja tiedonkeruuvaihe | 32 |
| 3.2 | Aineiston analysointi..... | 33 |
| 4 | Tulokset | 34 |
| 4.1 | Teemahaastattelu..... | 35 |
| 4.1.1 | Kulttuuri ja organisaatio..... | 35 |
| 4.1.2 | Liiketoimintamalli ja strategia | 37 |
| 4.1.3 | Operatiiviset prosessit | 40 |
| 4.1.4 | Asiakasrajapinta | 41 |
| 4.1.5 | Teknologia | 42 |
| 4.2 | Strategia..... | 43 |
| 4.2.1 | Liiketoimintastrategia | 43 |
| 4.2.2 | Digitaalisen transformaation strategia | 44 |
| 5 | Pohdinta ja johtopäätökset..... | 45 |
| 5.1 | Digitaalinen transformaatio kohdeyrityksessä | 45 |
| 5.1.1 | Kulttuurin kypsyys | 46 |
| 5.1.2 | Digitaalista transformaatiota tukeva strategia | 47 |
| 5.1.3 | Operatiivisten prosessien haasteet | 48 |
| 5.1.4 | Teknologiaresurssit..... | 49 |
| 5.2 | Digitaalinen kypsyys kohdeyrityksessä | 50 |
| 5.3 | Luotettavuuden arviointi..... | 53 |
| 5.4 | Tulosten hyödyntäminen | 55 |

| | | |
|-----|----------------------|----|
| 5.5 | Johtopäätökset | 56 |
| | Kuvat | 62 |
| | Taulukot | 63 |
| | Liitteet | 64 |

1 Johdanto

Digitaalinen transformaatio koskettaa kaikkia toimialoja ja näkyy lähes jokaisessa yrityksessä tavalla tai toisella. Digitalisaatio pakottaa organisaatiot uudistumaan ja tuo uusille ketterille toimijoille mahdollisuuksia pärjätä isojen perinteisten toimijoiden pelikentällä. Digitaalinen transformaatio ymmärretään usein liian suppeasti ja se nähdään hyvin teknologialähtöisenä ilmiönä, mikä vaikuttaa digitaalisen transformaation hitaaseen etenemiseen sekä usein myös epäonnistumiseen yrityksissä. Asiakaskäyttäytymisen muutos ja tarve ottaa asiakas keskiöön onnistuu vain digitaalisuuden voimin, tulevaisuudessa jäljelle jäävät ne yritykset, jotka pystyvät hyödyntämään digitalisaation tuomat mahdollisuudet jatkuvasti uudistuen.

Tämän opinnäytetyön kohdeyritys on kansainvälinen logistiikkayritys, jonka toimiala digitalisoituu kovaa vauhtia ja ulkoiset paineet digitaaliselle transformaatiolle ovat kovat. Digitaalinen transformaatio muuttaa asiakkaiden käyttäytymistä ja vaateita sekä mahdollistaa paljon uusia tehokkaampia toimintamalleja, jotka ovat alalla avain kannattavaan liiketoimintaan. Toiminnan tehostaminen digitalisaation avulla ja uuden luonti kilpailukyvyyn ylläpitämiseksi ovat olennaisia tekijöitä markkina-aseman parantamiseksi tai edes sen säilyttämiseksi. Kohdeorganisaatio on osa kansainvälistä konsernia ja yrityksessä on tunnistettu paine uusiutua, mutta kokonaiskuva siitä, mitä tehdään, missä mennään ja tehdäänkö oikeita asioita ei ole selkeä digitaalisen transformaation suhteen.

Opinnäytetyön tarkoituksena on muodostaa yhtenäinen kuva kohdeyrityksen digitaalisesta transformaatiosta ja tavoitteena on tuoda esiin kriittisiä painopistealueita digitaalisen transformaation osalta, joihin kohdeyrityksen tulisi kiinnittää huomiota digitaalisen transformaation menestyksekkään läpiviennin turvaamiseksi organisaatiossa. Toimialan kehityksen kova vauhti ja liian suuri määrä sisäisiä kehitysprojekteja tekevät toiminnan fokusoinnin haasteelliseksi, tämän kehittämistyön tuloksia voidaan hyödyntää yrityksen digitaalisen transformaation fokusalueiden täsmentämiseen ja nykyisten fokusalueiden kriittiseen tarkasteluun. Lopullinen pitkän tähtäimen hyöty kohdeyritykselle on nopeuttaa digitaalista transformaatiota keskittymällä olennaisiin asioihin digitaalisen transformaation johtamisessa organisaatiossa.

Kehittämistyö on toteutettu tapaustutkimuksena. Tapaustutkimuksessa pyritään tunnistamaan kohdeyrityksessä tapahtuvaa digitaalista transformaatiota organisaation eri osa-alueilla ja arvioimaan millä tavalla tehdyt toimenpiteet vaikuttavat digitaalisen transformaation etenemiseen. Tutkimuksen tietoperusta koostuu digitaalisesta transformaatiosta käsittäen organisatorisen, strategisen sekä teknisen näkökulman. Tietoperustassa käydään läpi myös digitaalisen kypsyyden elementtejä sekä kuinka digitaalista kypsyyttä voidaan tunnistaa organisaatiossa.

Haastatteluiden ja yrityksen strategisten materiaalien pohjalta pyritään luomaan selkeä kuva siitä, miten yrityksen toimintamallit ja suunnitelmat digitaalisen transformaation osalta ovat linjassa tietoperustassa tunnistettuihin malleihin ja tutkimuksiin.

1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa kohdeyrityksessä tapahtuvaa digitaalista transformatiota sekä arvioida digitaalisen transformaation kypsyyttä kohdeyrityksessä. Digitaalisen kypsyyden tarkastelu antaa paljon tietoa digitaalisen transformaation tilasta yrityksessä. Tutkimus on toteutettu tapaustutkimuksena, jossa aineistoa on kerätty haastattelemalla kohdeyrityksen johtoryhmää sekä perehtymällä kohdeyrityksen strategiaan materiaaleihin. Kohdeyritys on suuri globaali yritys, jolla on mittavaa toimintaa myös Suomessa. Tutkimus on rajoitettu koskemaan vain Suomen yksikköä, mutta organisaatorakenteesta johtuen monet asiat peilaavat konsernin tasolta, kuten strategia ja resurssit.

Kehittämistutkimuksen kysymykset:

1. Miten digitaalinen transformatio näkyy kohdeyrityksessä?
2. Millainen on kohdeyrityksen organisaation digitaalinen kypsyyttä?
3. Mikä on digitaalisen transformaation nykytila kohdeyrityksessä?

Ensimmäisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena on muodostaa pääosin haastatteluiden kautta näkemys siitä, minkälaisia toimenpiteitä organisaation eri osa-alueilla on tehty digitaalisen transformaation osalta. Toiseen tutkimuskysymykseen peilataan myös vahvasti yrityksen digistrategiaa ja haastatteluissa keskitytään tunnistamaan olemassa olevia toimintamalleja eri osa-alueiden osalta. Ensimmäiseen ja toiseen tutkimuskysymykseen kerättyihin aineistoihin pohjaten pystytään tarkastelemaan kolmatta tutkimuskysymystä ja muodostamaan kuvaus digitaalisen transformaation nykytilasta sekä arvioimaan sen etenemistä yrityksessä.

1.2 Kohdeyrityksen kuvaus

Tämän opinnäytetyön toimeksiantaja ja kohdeyritys on suuri kansainvälinen logistiikka-alan yritys. Yrityksellä on pitkä historia logistiikan toimialalla ja se toimii kuljetuslogistiikan sekä varastoinnin toimialoilla. Yritys toimii matriisiorganisaationa kaikilla osa-alueilla ja se on pyrkinyt harmonisoimaan toimintaansa ympäri maailman viime vuosina entistä voimakkaammin.

Yritys työllistää kymmeniä tuhansia ihmisiä ympäri maailman ja myös Suomen maaorganisaatiossa ja yhtiössä työskentelee yli tuhat ihmistä. Yrityksen strategia ja tavoitteet asetetaan konsernitasolla sekä IT:n että liiketoiminnan osalta. Maayhtiössä on kuitenkin lukuisia omia

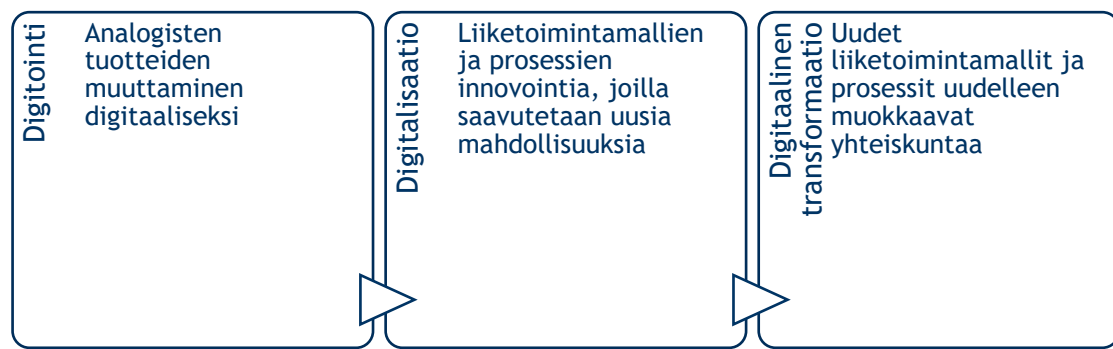
järjestelmiä ja toimintamalleja, jotka saavat aikaan myös maakohtaista tekemistä. Tässä opinnäytetyössä keskitytään Suomen maayhtiön toimintaan konsernin strategia huomioiden.

2 Tietoperusta

Opinnäytetyön tietoperustassa avataan digitaalista transformaatiota organisatorisesta, teknisestä sekä strategisesta näkökulmasta, tietoperustan toisessa osassa käydään läpi digitaalisen maturiteetin elementtejä ja tietoperustan yhteenvedossa luodaan vertailupohjaa tutkimukselle. Tietoperusta on koottu kirjallisuuden sekä tieteellisten artikkelien pohjalta.

2.1 Digitaalinen transformaatio

Digitalisaatio, digitointi ja digitaalinen transformaatio sekoitetaan usein toisiinsa ja riippuen puhujan taustasta, voidaan niillä viitata hieman eri asioihin.



Kuva 1 Digitalisaation ymmärtämisen viitekehys (Unruh & Kiron 2017)

Digitointi tarkoittaa tuotteiden muuttamista analogisesta digitaaliseen muotoon, kuten esimerkiksi musiikkitalenteiden tai kirjojen tuominen fyysisestä tallenteesta digitaalisesti saatavaksi. Digitalisaatiota kuvaa hyvin digitoitujen tuotteiden hyödyntäminen luoden uusia prosesseja ja liiketoimintamalleja. Klassinen esimerkki tästä on Applen tapa myydä musiikkia iTunesin kautta luoden uuden liiketoimintamallin digitoitujen tuotteiden ympärille. Viitekehyksen kolmantena elementtinä on digitaalinen transformaatio, jossa digitaaliset liiketoimintamallit ja prosessit uudistavat yhteiskuntaa. Teknologia integroituu ihmisten ja yhteiskunnan elämään vaikuttaen päivittäisiin tapoihin ja käyttäytymiseen. (Unruh & Kiron 2017.)

Digitalisaatio toimii siis mahdollistajana sekä ajurina digitaaliselle transformaatiolle. Digitaalisen transformaation ytimessä ovat yritykset ja niissä tapahtuva digitalisaation kehitys. (Ilmarinen & Koskela 2015) Fitzgerald ym. (2013) mukaan digitaalinen transformaatio on uusien digitaalisten teknologioiden käyttämistä liiketoiminnan merkittävään kehittämiseen, Legner ym. (2017) korostavat digitaalisen transformaation olevan teknologialla johdettua muutosta, jonka digitaalinen liiketoiminta on saanut aikaan.

Digitaalinen transformaatio (engl. Digital transformation) nähdään kussakin organisaatiossa hieman eri tavalla, eikä termille ole vakiintunut vielä yhtä yksiselitteistä yleisesti hyväksyttyä määritelmää. Eri tutkimuksissa käytetyt määritelmät eivät kuitenkaan eroa perusajatukseltaan suuresti toisistaan. Tässä tutkimuksessa digitaalisen transformaation käsitettä on lähestytty seuraavien määritelmien kautta:

“Digitaalinen transformaatio on uusien teknologioiden käyttöä (sosiaalinen media, mobiili, analytiikka, sulautetut järjestelmät) merkittävien liiketoiminnallisten parannusten mahdollistamiseksi. Esimerkiksi asiakaskokemuksen parantaminen, toiminnan tehostaminen tai uusien liiketoimintamallien luominen.” (Fitzgerald ym. 2013, 2.)

“Digitaalinen transformaatio on yrityksen jatkuvaa digitaalista evoluutiota käsitteä liiketoimintamallit ja ideointiprosessit sekä strategisessa että taktisessa mielessä.” (Mazzone 2014, 8)

”Digitaalinen transformaatio on teknologian ja digitaalisen liiketoiminnan aikaansaama muutos, joka edellyttää organisaatioilta ymmärrystä, kuinka liiketoimintamallit voidaan implementoida ja kuinka digitalisaatio muuttaa organisaatioiden johtamista.” (Legner ym. 2017, 304)

Digitaalisen transformaation menestyksellä läpivienti edellyttää, että organisaatio osaa muuntautua hyödyntäen digitaalisen teknologian tuomat hyödyt, eikä keskity ainoastaan uuden teknologian käyttöönottoon. (Westerman ym. 2011) Olennaista on, että organisaatiot ymmärtävät miten liiketoimintamallit implementoidaan ja kuinka digitaalista muutosta organisaatiossa johdetaan. (Legner ym. 2017) Digitaalinen transformaatio näkyy monella organisaation tasolla ja siksi onkin tärkeää ymmärtää, että digitaalinen transformaatio ei ole ainoastaan yksittäisten uusien järjestelmien ja prosessien käyttöönottoa, vaan digitaalista transformaatiota olisi hyvä tarkastella sen sijaan holistisesta näkökulmasta kokonaisvaltaisesti ja nähdä digitaalinen transformaatio sarjana operatiivisen sekä strategisen tason muutoksia. (Babar & Yu 2015) Digitaalisessa transformaatioissa on tärkeää tarkastella omaa toimintaa kriittisesti ja tarvittaessa uskaltaa uudistaa omaa ydinliiketoimintaa. Perinteisten ajatusmallien sijaan tulisi irtautua vanhan teknologian rajoitteista ja yritysten tulisi miettiä liiketoimintamalleja sekä asiakkaan merkitystä täysin uudella tavalla. (Westermann & Bonnet 2015)

| Asiakaskokemus | Operatiiviset prosessit | Liiketoimintamalli |
|--|--|--|
| Asiakkaan ymmärtäminen <ul style="list-style-type: none"> - Segmentointiin pohjautuva analytiikka - Sosiaalinen tiedonjako | Prosessien digitointi <ul style="list-style-type: none"> - Suorituskyvyn parantaminen - Uudet ominaisuudet | Digitaalisesti muokattu liiketoiminta <ul style="list-style-type: none"> - Tuotteiden/palveluiden augmentointi - Fyysisestä digitaaliseksi - Digitaaliset rajapinnat |
| Liikevaihdon kasvu <ul style="list-style-type: none"> - Digitaalisesti tehostettu myynti - Ennustava markkinointi - Asiakasprosessien suora-viivaistaminen | Työn tekemisen mahdollisuudet <ul style="list-style-type: none"> - Työn tekeminen missä ja milloin tahansa - Laajemmat ja nopeamat yhteydet - Yhteisöllinen tiedonjako | Uusi digitaalinen liiketoiminta <ul style="list-style-type: none"> - Digitaaliset tuotteet - Organisaatorajojen uudelleen muotoilu |
| Asiakkaan kosketuspisteet <ul style="list-style-type: none"> - Asiakaspalvelu - Kanavien välinen yhtenäisyys - Itsepalvelu | Suorituskyvyn johtaminen <ul style="list-style-type: none"> - Operatiivinen läpinäkyvyys - Datapohjainen päätöksenteko | Digitaalinen globalisaatio <ul style="list-style-type: none"> - Yritysten integrointi - Päätösoikeuksien uudelleen jakaminen - Jaetut digitaaliset palvelut |
| <ul style="list-style-type: none"> - Yhtenäinen data ja prosessit - Analytiikan kapasiteetti | <p style="text-align: center;">Digitaaliset kyvykkyudet</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Liiketoiminnan ja it:n integraatio - Ratkaisujen toimittaminen |

Taulukko 1: Digitaalisen transformaation rakennuspalikat (Westerman ym. 2011, 17)

Westerman ym. (2011) toteuttamassa tutkimuksessa todettiin digitaalisen transformaation näkyvän organisaatioissa kolmella pääalueella: asiakaskokemus, operatiiviset prosessit sekä liiketoimintamallit. Jokainen pääkohdistista on jaettu kolmeen alaryhmään, joista selviää yksityiskohtaisemmin miten digitaalinen transformatio eri toiminnoissa ilmenee. Tutkimuksessa todettiin myös, että yksikään yritys ei kehittänyt jokaista näistä osa-alueista, vaan jokainen yritys oli keskittynyt itselleen sopivimpiin osa-alueisiin.

Asiakaskokemuksessa tapahtuvat muutokset ovat kaikkein näkyvimpiä digitaalisen transformaation tuomia muutoksia. Digitaalinen transformatio mahdollistaa asiakaskokemuksen kehittämisen analytiikan avulla sekä asiakaskäyttäytymisen tarkan seurannan, tämän lisäksi asiakkaan parempi ymmärtäminen mahdollistaa myyntikokemuksen kehittämisen. Esimerkiksi monikanavainen kaupankäynti on digitalisaation mahdollistama tapa ansaita uutta liikevaihtoa. Digitaaliset työkalut tuovat paljon mahdollisuuksia asiakkaan eri kosketuspisteisiin. Nopea ja läpinäkyvä prosessi asiakaspalvelussa rakentaa luottamusta asiakkaan suuntaan, myös itsepalveluratkaisut ovat digitalisaation mahdollistamia palvelun muotoja, joissa sekä asiakas että yritys säästävät aikaa ja rahaa. Yrityksen kannalta tässä korostuu integroitujen

ratkaisujen merkitys, eri palvelukanavat tulee olla integroitu saumattomasti, jotta jokaisessa kanavassa pystytään palvelemaan samalla laadulla ja saadut tiedot ovat käytettävissä.

(Westerman ym. 2011.)

Operatiivisten prosessien muuttuminen digitaalisen transformaation myötä tuo yritysten sisäisiin prosesseihin paljon hyötyjä. Prosessien digitointi vähentää manuaalisen työn määrää ja tuo hyötyjä tehokkuuden kautta. Esimerkiksi automaatiota hyödyntämällä voidaan vähentää työntekijämääriä ja parantaa laatua merkittävästi. Työn tekemisen tapojen muuttuessa työn tekeminen ei ole enää sidottua fyysiseen työpaikkaan, vaan digitaalisten työkalujen avulla työn tekeminen onnistuu lähes missä vaan. Työpaikoilla ei tarvita enää nimettyjä työpisteitä, vaan työn tekeminen voi tapahtua yhtä hyvin niin kotona kuin työpaikallakin. Teknologian avulla kommunikointitavat ovat muuttuneet ja tiedottamistyyppinen yksisuuntainen kommunikointi pystytään korvaamaan skaalautuvasti kaksisuuntaisella kommunikoinnilla mikä mahdollistaa yhteistyön aiempaa tehokkaammalla tavalla. Tiedonjaon mahdollisuudet moninkertaistuvat digitaalisten teknologioiden avulla. (Westerman ym. 2011.)

Liiketoimintamallien muuttuminen digitaalisen transformaation myötä voi olla joko digitaalisesti muokattua liiketoimintaa tai kokonaan uutta digitaalista liiketoimintaa. Digitaalisesti muokatuissa liiketoimintamalleissa tuodaan digitaalisia kerroksia perinteisten palveluiden ympärille. Esimerkiksi Posti voi tarjota digitaalista postilaatikkaa perinteisen toiminnan lisänä. Digitaalinen transformatio mahdollistaa myös eri toimintojen keskittämisen, kuten taloushallinnon tai henkilöstöosaston, myös esimerkiksi suunnittelutoiminnot voitaisiin keskittää digitaalisten työkalujen mahdollistaen työskentelyn ja prosessit. (Westerman ym. 2011.)

2.1.1 Digitaalinen kyvykkyys

Onnistuneen digitaalisen transformaation kannalta oleellista on organisaation digitaaliset kyvykkyudet. Digitaalinen kyvykkyys toimii keskeisenä mahdollistajana kaikilla muutoksen osa-alueilla. (Westerman ym. 2012.)

Integroitu digitaalinen alusta on yksi digitaalisen transformaation teknologiapuolen peruspilareista käsittäen prosessit ja datan. Yritysten toimiessa siiloissa omien prosessien, määrätyksien ja järjestelmien kanssa, on yhtenäisen lähestymistavan luominen mahdotonta ja täten myös asiakkaan sitouttaminen sekä prosessien optimointi on haastavaa. Yhtenäinen data ja prosessit mahdollistavat monikanavaisen toiminnan asiakkaan suuntaan sekä mahdollistavat myös tehokkaan ja luotettavan analytiikan. Tämä on yksi taustatekijä sille, että perinteisen firmat ovat alkutaipaleella usein merkittävästi jäljessä ketteristä web-pohjaisista yrityksistä. Perinteisille suurille yrityksille digitaalisen transformaation yksi tärkeimmistä ensi askelista onkin sijoittaa digitaaliseen alustaan prosessien ja datan yhtenäistämiseksi. (Bonnet ym. 2012.)

Ratkaisujen toimittaminen on monille yritysten IT-osastoille normaalia toimintaa, mutta toimintamallit perustuvat tarkkoihin määrityksiin ja vanhoihin teknologioihin. Uudemmat teknologiat, kuten mobiili vaativat usein nopeat ja iteratiiviset prosessit, jotta tiedetään mikä toimii markkinoilla ja mikä ei. Tällaisia toimintamalleja perinteiset IT-organisaatiot eivät useinkaan tunne. Analytiikan kyvykkyys on keino luoda strategista etumatkaa kilpailijoihin hyödyntämällä kokonaisvaltaisesti dataa. Analytiikan kyvykkyys on vaativa osa-alue, joka vaatii uusia kykyjä ja sijoittamista teknologiaan. (Bonnet ym. 2012.)

Liiketoiminnan ja It:n välinen yhteistyö on avainasemassa digitaalisen transformaation onnistumisen kannalta. (Bonnet ym. 2012) Odotukset It-organisaatiota kohtaan ovat muuttuneet, liiketoiminnan tarpeiden ja tavoitteiden syvällinen ymmärtäminen on erityisen tärkeää, jotta liiketoiminnan muutosta voidaan viedä oikeaan suuntaan teknologian avulla. It:n ja liiketoiminnan välinen saumaton yhteistyö tarkoittaa käytännössä muutoksia toimintamalleihin useimmissa organisaatioissa ja pakottaa organisaatiot uudistamaan ajatteluaan. Digitaalisen transformaation ytimessä on liiketoiminnan, prosessien, tuotteiden, palveluiden ja toimintamallien muutos. It:n tehtävä on olennainen ja mahdollistava, mutta omistajuus ja ajurit tekemiselle pitäisi olla liiketoiminnan puolella. (Ilmarinen & Koskela 2015.)

Westerman ym. (2011) luoma viitekehys on vielä tänäkin päivänä hyvä viitekehys monille yrityksille, koska digitaalinen transformatio on vielä alkutaipaleella ja perustoiminta tehdään hyvin perinteiseen tapaan. Tuoreemmissa tutkimuksissa digitaalisen transformaation rakennuspalikat on kuvattu jo huomattavan pidemmälle viedystä näkökulmasta. Tässä työssä sovelletaan osia kummastakin mallista.

Ross ym. (2019) tekemän tutkimuksen perusteella on nostettu esiin viisi elementtiä, jotka kuvaavat organisaation kyvykkyksiä digitaalisen menestyksen saavuttamiseksi. Perinteisten yritysten, jotka eivät ole aloittaneet digitaalisina, olisi olennaista keskittyä näiden viiden elementin saralla seuraavaan kolmeen asiaan:

1. Kehittämään ihmisten osaamista ja hankkimaan osaajia, jotka tietävät mitä tehdä ja miten.
2. Ideasta tuotantoon prosessien kehittäminen.
3. Teknologia, joka tukee tehokkaita prosesseja sekä digitaalista tarjoamaa.



Kuva 2: Digitaalisen transformaation viisi rakennuspalikkaa (Ross ym. 2019, 16)

Operatiivinen selkäranka, digitaalinen alusta sekä ulkoisten kehittäjien alusta ovat teknologia-alustoja, jaettu asiakasnäkemyks sekä vastuujärjestelmä ovat organisatorisia kyvykkyyksiä. Yhdessä nämä elementit muodostavat kokonaisuuden, jonka avulla digitaalisen tarjoaman skaalaaminen ja kehittäminen on tehokasta. (Ross ym. 2019)

Operatiivisen selkärangan päätehtävä on mahdollistaa ja ylläpitää yrityksen ydinprosesseja. Se yhdistää ihmiset, prosessit ja teknologian, joka näkyy käytännössä automatisoituina prosesseina ja johtamismalleina. Mikäli yrityksellä on ennestään jo vahva selkäranka ja prosessit, voidaan muita digitaalisen transformaation elementtejä lähteä rakentamaan sen päälle. (Ross ym. 2019)

Digitaalinen alusta käsittää erilaisia komponentteja, kuten liiketoiminta, data ja infrastruktuuri. Näitä komponentteja voidaan uudelleen käyttää digitaalisen tarjoaman rakentamisessa. Alusta mahdollistaa digitaalisten palveluiden kustomoinnin asiakkaan tarpeisiin. Ilman digitaalista alustaa on riski päätyä takaisin siiloutuneeseen toimintamalliin, kuten perinteisten järjestelmien kanssa tyypillisesti toimitaan. (Ross ym. 2019.)

Jaetussa asiakasnäkemyksessä on olennaista, että prosessit, ihmiset ja alustat tuottavat tietoa asiakkaan odotuksista ja käyttäytymisestä liiketoiminnan kehittämiseksi. Palveluita ei voi kehittää pelkästään perustuen teknologian mahdollisuuksiin ja yrityksen omiin näkemyksiin, vaan asiakkaasta on saatava irti mitä asiakas todellisuudessa haluaa. Siirryttäessä digitaaliseen komponenttimalliin tulee myös vastuumallien muuntua komponenttien ympärille perinteisten maantieteellisten ja funktioperustaisten mallien sijaan. Tämä tuo myös suuria muutoksia päätöksentekoon ja antaa komponenteista vastuullisille tiimeille päätösvaltaa ja

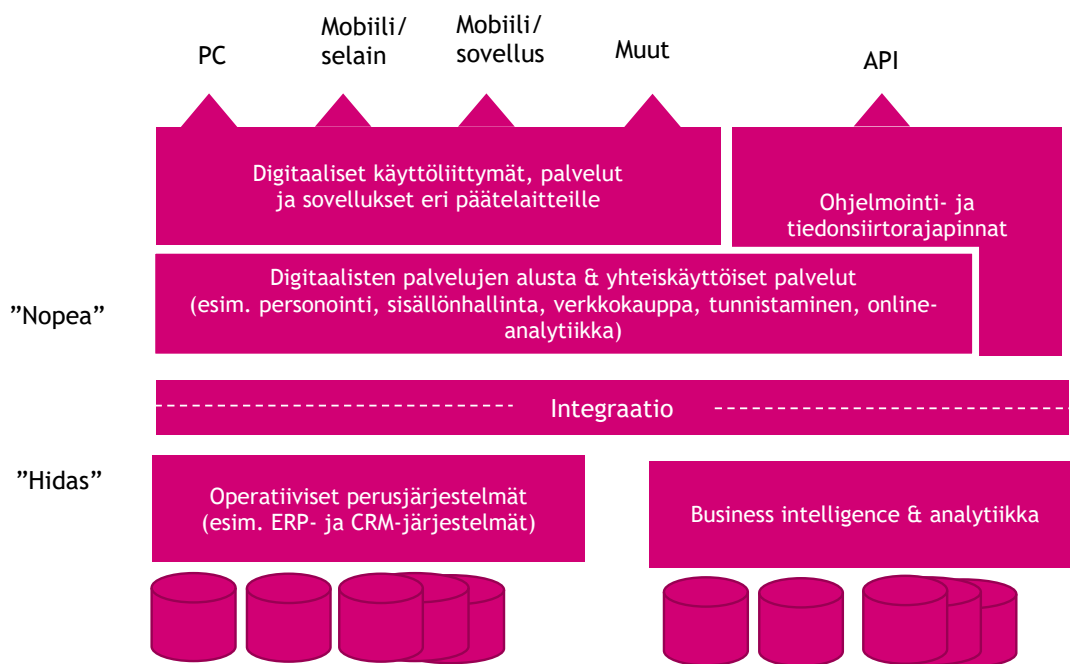
mahdollisuuksia kehittää komponenttia aiempaa nopeampaa vauhtia. Kysynnän kasvaessa myös ulkoisten kehittäjien alusta on tärkeässä roolissa, jotta kolmannen osapuolen kehittäjät voivat tuoda asiakkaille lisää tarjontaa perustuen yrityksen digitaaliseen alustaan. Ulkoisille kehittäjille suunnattu alusta ei yleensä ole ensimmäisten kehitettävien elementtien joukossa, mutta kun yritys on tietyssä pisteessä digitaalisella matkallaan, on kolmansien osapuolien panostus liiketoiminnalle merkittävä. (Ross ym. 2019.)

Digitaalisen liiketoiminnan suunnittelu on järkevää tehdä paloina, jotta organisaation muutokset pysyvät hallittavina ja yritys oppii matkan varrella koko ajan lisää. Edellä kuvatut elementit sopivat hyvin otettavaksi käyttöön yksi kerrallaan ja ne tukevat toinen toisiaan, jolloin yhden vahvistaminen vahvistaa myös toista elementtiä. Jokainen elementeistä vaatii muutoksia ihmisiin, prosesseihin ja teknologiaan, kun näihin muutoksiin pystytään ajan myötä vastaamaan, yritys muuntuu entistä ketterämpään suuntaan. (Ross ym. 2019.)

Tärkeää on myös tunnistaa, että digitaalisen liiketoiminnan suunnittelu ei ole sama asia kuin it-arkkitehtuuri. It-arkkitehtuuri tarjoaa teknologian ja it-osasto on vastuussa it-arkkitehtuurin suunnittelusta ja teknologian toimivuudesta, mutta olennaista on tunnistaa digitaalisen liiketoiminnan olevan paljon muutakin kuin käytettävissä oleva teknologia. Se käsittää ihmisten, prosessien sekä teknologian väliset kanssakäymiset, joiden suunnitteluun tarvitaan liiketoimintajohdon sitoutuminen. Tämä on usein haasteellista, koska perinteisissä yrityksissä liiketoiminnan osaaminen on täysin eri lähtökohtiin perustuvaa. (Ross ym. 2019.)

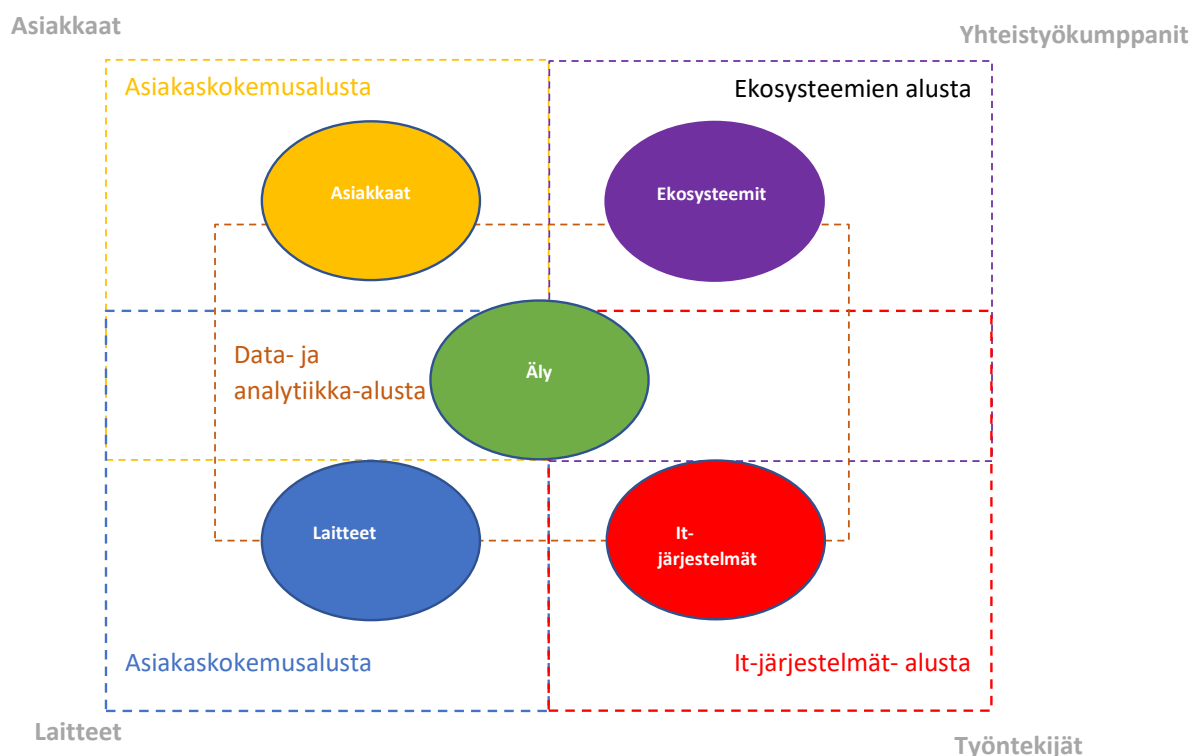
2.1.2 Digitaalinen arkkitehtuuri

Digitaalisia kyvykkyksiä voidaan lähteä toteuttamaan monella tapaa. Olennaista on liiketoiminnan ja it:n välinen yhteistyö sekä yhteisymmärrys tulevasta suunnasta. Aikataulut, liiketoimintahyödyt sekä ominaisuudet on syytä pyrkiä näkemään mahdollisimman samalla tavalla, koska liiketoiminnan elämän rytmi poikkeaa suuresti järjestelmäarkkitehtuurin elinkaaresta. Liiketoiminnassa isojakin muutostarpeita voi tulla nopeasti, mutta arkkitehtuuriset päätökset kantavat kauas, eikä niihin voi useinkaan tehdä nopeita muutoksia ainakaan välttymättä suurilta kustannuksilta. Tästä syystä it:llä on tärkeää olla hyvä kuva liiketoiminnan tulevaisuudesta sekä vastaavasti liiketoiminnan tulee olla tietoisia mihin erilaiset arkkitehtuuriset päätökset vaikuttavat ja mitä se tarkoittaa käytännössä liiketoiminnan kannalta. (Ilmarinen & Koskela 2015.)



Kuva 3: Digitaalinen arkkitehtuuri (Ilmarinen & Koskela 2015)

Käytännössä digitaalinen arkkitehtuuri tarkoittaa useimmissa yrityksissä kerroksellista arkkitehtuuria, johtuen perinteisten järjestelmien asemasta yrityksen arkkitehtuurissa. Uudemmat nopeat ja ketterät järjestelmät mahdollistavat uusien liiketoiminta- ja asiakastarpeiden tuottamisen, mutta yrityksen perustoiminta perustuu edelleen vanhojen järjestelmien päälle. Käytännössä tämä tarkoittaa eri teknologioihin perustuvien sekä erilaisia kehittämismenetelmiä vaativien järjestelmien erottamista erilliseksi kerrokseksi vanhoista järjestelmistä. Parhaimmillaan uudet järjestelmät ovat tuotteistettuja alustoja, joissa on avoimet ohjelmointirajapinnat, niin julkiseen kuin sisäiseen käyttöön. Alustoihin muodostuu omia liiketoimintamalleja ja ekosysteemejä, mikä mahdollistaa yrityksille jatkossa uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Yritysjohdon rooli tässä kaikessa on tärkeä ja sen tulee osata vaatia oikeita asioita, vaikka syvällistä ymmärtämistä it-arkkitehtuurista ei edellytetäkään. (Ilmarinen & Koskela 2015.)



Kuva 4: Digitaalisen teknologia-alustan komponentit (mukaillen Gartner 2019)

Gartnerin (2019) luoman mallin mukaan asiakkaat, ekosysteemit, it-järjestelmät, laitteet ja äly muodostavat digitaalisen alustan ydin osa-alueet. Myös Gartner korostaa, että digitaalisen alustan ominaisuuksien tulisi kohdata yrityksen digitaalisen tahtotilan kanssa. Yritys voi joko keskittyä optimoimaan olemassa olevia liiketoimintamalleja digitaalisen alustan avulla tai luomaan uusia liiketoimintamalleja digitaalisen alustan avulla. Useimmat yritykset päätyvät ensisijaisesti optimoimaan olemassa olevia liiketoimintoja, kuten esimerkiksi asiakaskokemusta. On olennaista ymmärtää, että asiakaskokemuksen kehittäminen ei kosketa ainoastaan asiakasrajapintaa, vaan useita alustoja samanaikaisesti. Asiakaskokemuksen parantamisessa asiakasrajapintaan voidaan laajentaa esimerkiksi tuki kaikille yleisimmille laitteille, kuten mobiili, web, API tai puhetta totteleville virtuaaliavustajille. Data- ja analytiikka-alusta käsittelee asiakkaan käyttäytymiseen liittyvää analytiikkaa ja muodostaa sen avulla pohjan asiakkaalle räätälöidylle sisällölle. IT-järjestelmien osalta on olennaista muodostaa tuki moderneille toiminnoille, jotta esimerkiksi laskutusjärjestelmä osaa käsitellä uudella tapaa tehtyjä ostotapahtumia. Kokonaisvaltaista ja toimivaa digitaalista alustaa ei tarvitse rakentaa yhdellä kertaa valmiiksi, vaan onkin olennaista edetä omien tarpeiden mukaan. (Gartner 2019)

2.1.3 Digitaalisen transformaation huomioiminen strategiassa

Matt ym. (2015) mukaan huolimatta toimialasta tai yrityksestä, digitaalisen transformaation strategioille on löydettävissä neljä yhteistä tekijää. Teknologioiden hyödyntäminen, muutokset arvon luomisessa, rakenteelliset muutokset sekä taloudelliset tekijät.

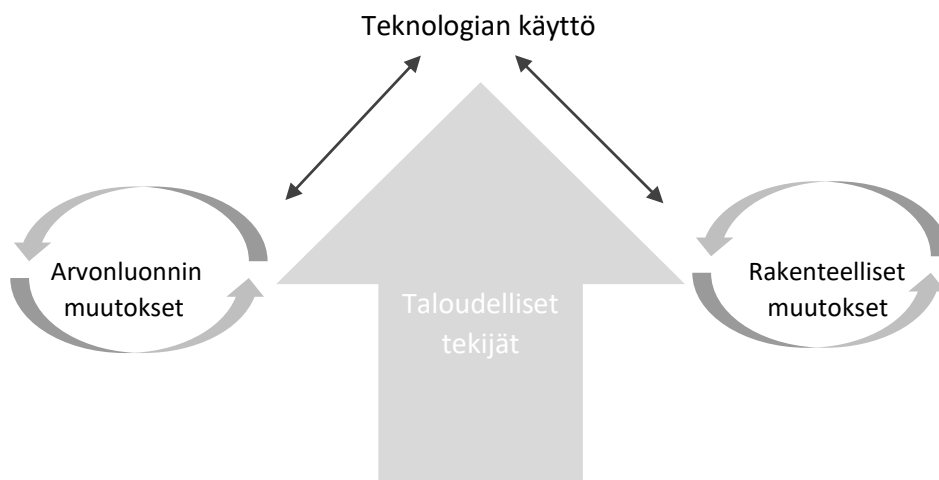
Uusien teknologioiden hyödyntäminen tarkoittaa yrityksen suhtautumista uusiin teknologioihin sekä kyvykkyyttä hyödyntää uusia teknologioita. IT:n strateginen rooli ja tulevaisuuden teknologinen tahtotila ovat olennaisessa asemassa uusien teknologioiden hyödyntämisessä. Yrityksen tulee määritellä teknologian merkitys strategiassaan, onko tarkoitus olla suunnannäyttävä vai olemassa olevien ratkaisujen hyödyntäjä liiketoiminnan mahdollistamiseksi. Teknologisena suunnannäyttäjänä on mahdollista luoda kilpailuetua sekä saada kilpailijat riippuvaiseksi omista teknologisista ratkaisuista. Suunnannäyttäjän tie sisältää kuitenkin huomattavia riskejä suhteessa olemassa olevien ratkaisujen hyödyntämiseen sekä teknologisten kyvykkyyksien tulee olla korkeatasoiset. (Matt ym. 2015).

Arvon luonnin muutokset tarkoittavat digitaalisen transformaation tuomia muutoksia yritysten arvoketjuihin. Kuinka paljon digitaalinen transformatio vaikuttaa tuotteisiin ja palveluihin sekä kuinka paljon digitaalinen eroa perinteisistä ratkaisuista. Tuotteiden ja palveluiden digitointi mahdollistaa uusia tulonlähteitä sekä voi vaikuttaa yrityksen liiketoimintamalleihin olennaisesti. (Matt ym. 2015.)

Erilaisten teknologioiden käytön ja arvonluontimallien myötä rakenteelliset muutokset ovat usein tärkeitä, jotta voidaan taata uudet toiminnot. Uusien digitaalisten toimintojen paikka organisaatiossa on tärkeää sijoittaa järkevästi. Olennaista on huomioida mihin osa-alueeseen digitaaliset toiminnot vaikuttavat eniten, onko kyseessä tuotteet, prosessit tai taidot. Muutosten laajuudesta riippuen voi olla järkevää sijoittaa digitaaliset toiminnot osaksi olemassa olevia rakenteita tai muutosten ollessa laajoja voi olla jopa tarpeen luoda oma tytäryhtiö digitaalisia palveluita varten. (Matt ym. 2015.)

Mahdollistava tekijä kolmelle edellä mainitulle ominaisuudelle on taloudelliset tekijät. Ydinliiketoiminta on turvattava ja samalla on löydettävä keinoja rahoittaa digitaalisen transformaation vaativat toiminnot. Taloudelliset tekijät voidaan nähdä sekä ajurina, että rajoittavana tekijänä digitaaliselle transformaatiolle. Onkin olennaista, että yrityksissä pystyttäisiin tutkimaan avoimesti mahdollisuuksia digitaaliseen transformatioon hyvissä ajoin. (Matt ym. 2015.)

Edellä kuvatut neljä pääominaisuutta digitaalisen transformaation strategialle muodostavat yhdessä digitaalisen transformaation strategisen viitekehityksen.



Kuva 5: Digitaalisen transformaation viitekehys, ulottuvuuksien keskinäinen suhde (Matt ym. 2015)

Digitaalisen transformaation strategia on tärkeää pystyä toteuttamaan selkein tavoittein ja vastuualuein. Huonosti implementoitu digitaalisen transformaation strategia voi johtaa yrityksen operatiivisiin ongelmiin ja toiminnan fokus katoaa helposti. Yleisesti ottaen digitaalisen transformaation strategiaa johtaa yrityksessä CIO tai CDO (Chief Digital Officer), joissakin yrityksissä myös toimitusjohtaja voi ottaa digitaalisen transformaation vastuualueelleen. Ylimmän johdon tuki on olennaista strategian läpiviennin kannalta, koska näin suuret perustelliset muutokset aiheuttavat luonnollisesti vastustusta ympäri organisaatioita. (Matt ym. 2015)

2.1.4 Digitaalinen kulttuuri

Organisaatiokulttuuri on monimutkainen kokonaisuus, mikä käsittää ihmisten tavat käyttäytyä, puheet ja niiden takaa löytyvät oletukset ja ajatukset. Organisaatiokulttuuria voi ajatella tarkoitusten, arvojen ja käytösten ekosysteeminä. (Leodolter 2017, 201)

Kuten mikä tahansa muukin suuri muutos, digitaalinen transformatio edellyttää kulttuuria, joka tukee muutosta mahdollistaen kuitenkin yrityksen strategian edistämisen. Kulttuuri kattaa arvot ja käyttäytymismallit, jotka määrittävät miten organisaatiossa toimitaan. Terve organisaatiokulttuuri tarjoaa suuntaviivat työntekijöiden käyttäytymiselle ja päätöksen teolle yrityksen strategiaa ja tavoitteita tukien. Digitaalinen transformatio koskettaa kaikkia organisaation tasoja, joten digitaalisen kulttuurin kasvattaminen on tärkeää. Digitaalinen kulttuuri ajaa ihmisiä tuottamaan tuloksia nopeammin. Digitaaliset organisaatiot etenevät perinteisimpiä organisaatioita nopeampaan tahtiin ja niiden matala hierarkia edesauttaa nopeaa päätöstentekoa. On myös todistettu, että digitaalinen kulttuuri houkuttelee talenteja. (Hemerling ym. 2018.)

Digitaalista muutosta edistävä kulttuuri on ominaista digitaalisesti kypsyville yrityksille. Digitaalista muutosta edistävissä kulttuurissa rohkaistaan riskienottoon, edistetään innovaatioita ja kehitetään yhteistyötä ruokkivia työympäristöjä. (Kane ym. 2015.) Riskienottokyky on yksi tärkeimmistä ominaisuuksista digitaalisesti kypsyville yrityksille. (Kane ym. 2017) Digitaalisesti kypsyvät yritykset ovat valmiimpia ottamaan riskejä, kuin vähemmän digitaalisesti kypsät organisaatiot. Rohkaiseminen riskien ottoon vaatii yrityksen johdolta asenteen muutosta, epäonnistuminen tulisi nähdä enemmänkin menestyksen edellytyksenä. Asenteen muutos koskeekin yhtäläillä myös työntekijöitä ja onkin olennaista, että työntekijöitä rohkaistaan muutokseen. (Kane ym. 2015.)

Digitaalinen kulttuuri ei ole tarkkaan määriteltyä, mutta digitaaliselle kulttuurille ominaisia elementtejä ovat:

1. Ulospäin orientoitunut organisaatio
Digitaalinen kulttuuri rohkaisee katsomaan enemmänkin ulospäin ja tekemään yhteistyötä asiakkaiden ja ulkoisten sidosryhmien kanssa.
2. Vastuun jakaminen
Digitaalisessa kulttuurissa päätöksen teko on syvällä organisaatiossa. Suorien käskyjen sijaan työntekijät seuraavat yhteisiä periaatteita, joten heidän päätöksentekoon voidaan luottaa.
3. Rohkeutta varovaisuuden sijaan
Riskienotto on suotavaa, epäonnistu nopeasti ja opi.
4. Vähemmän suunnittelua, enemmän tekoja
Nopeasti muuttuvassa maailmassa suunnittelun ja päätöksen teon tulee olla nopeaa. Digitaalinen kulttuuri näkee tarpeen nopealle etenemiselle ja jatkuva iterointi onkin täydellisen tuotteen hiomista tärkeämpää.
5. Yhteistyö on yksilöä tärkeämpää
Menestys tulee yhteisöllisen tekemisen kautta ja tiedonjakamisen tulee olla läpi yksiköiden ja funktioiden. Digitaalinen maailma edellyttää uuden tason läpinäkyvyyttä ja kanssakäymistä kuin mitä on aiemmin nähty perinteisissä organisaatioissa.

Unohtamalla kulttuurin kehittämisen organisaatio riskeeraa digitaalisen transformaation onnistumisen. (Hemerling ym. 2018.)

2.1.5 Johdon digitaalinen ymmärrys

Menestyksekkäs digitaalinen transformatio edellyttää johtajilta näkemystä ja vastuuta päätösten ympärille digitaalisen teknologian käyttöönoton osalta. Johtajien tulisi jatkuvasti katsoa

ympäriin ja arvioida digitaalisen teknologian hyödyntäisen mahdollisuuksia toiminnassaan. Onnistunut digitaalinen transformaatio ei tapahdu alhaalta ylös, vaan ajurit tekemiselle täytyy tulla johdolta. (Unruh & Kiron 2017; Westerman ym. 2011.)

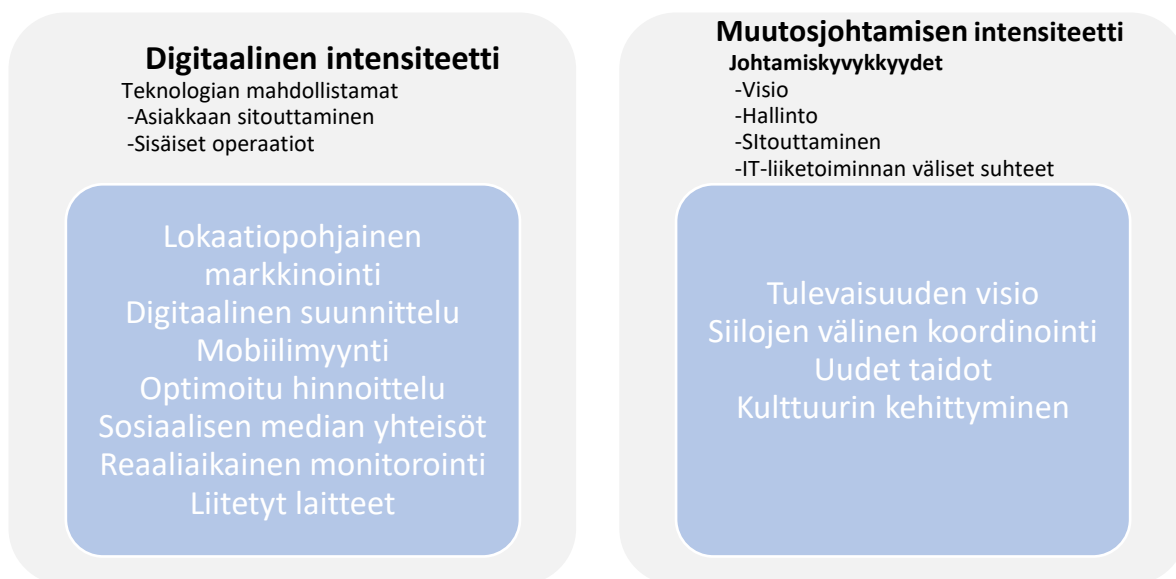
Weill ym. (2019) tekemässä tutkimuksessa tutkittiin yritysten hallitusten digitaalista osaamista ja sen tuomia hyötyjä. Oli selvää, että yritykset, joiden hallituksessa oli digitaalista osaamista pärjäsivät paremmin, koska hallituksella oli kykyä arvioida muun muassa tietoturvan ja digitaalisen teknologian merkitystä strategiassa. Tutkimuksessa nousi esiin Kolme tekijää, jotka tekevät hallituksessa digitaalisesti osaavan: Hallituksen jäsenien taustat, syvää digitaalista osaamista omaavien jäsenten määrä ja tapa kuinka hallitus käsittelee teknologia asioita yrityksen johdon kanssa.

Digitaalisen transformaation myötä automaatio, dataperustainen johtaminen intuition tueksi sekä kokemus datasta ja kokeiluista muuttavat johtamisen luonnetta. Näiden tekijöiden avulla johtajien on mahdollista muuttaa johtamisen ja organisoinnin tapoja, esimerkiksi reaaliaikainen data mahdollistaa kokeilemisen arvailujen sijaan. (Westerman 2016.)

2.2 Digitaalinen kypsyyt

Digitaalisella kypsyydellä tarkoitetaan organisaation valmiutta kohdata jatkuvaa digitaalista muutosta ja kyvykkyyttä kilpailla tehokkaasti nopeasti digitalisoituvassa maailmassa. Digitaalinen kypsyyt on paljon muutakin kuin pelkästään digitaalisen transformaation toteuttamista, digitaalisessa kypsyydessä on kyse jatkuvasta ja eteenpäin pyrkivästä prosessissa, jossa pystytään adaptoimaan jatkuvasti muuttuvaa digitaalista maailmaa. (Kane ym. 2017.)

Kane ym. (2015) mukaan digitaalinen kypsyyt koostuu kahdesta toisiinsa liittyvästä osa-alueesta, digitaalisesta intensiteetistä sekä muutosjohtamisen intensiteetistä. Digitaalinen intensiteetti käsittää asiakkaan sitoutumisen, sisäiset operaatiot sekä liiketoimintamallit. Käytännön esimerkkejä edellä mainituista ovat esimerkiksi sijaintipohjainen markkinointi, digitaalinen suunnittelu, älykkäät tuotteet, mobiilikanavan myynti, sosiaalisen median yhteisöt, reaaliaikainen monitorointi sekä optimoitu hinnoittelu. Muutosjohtamisen intensiteetti näkyy panostamisella johtamisen mahdollisuuksiin, joita tarvitaan digitaalisen muutoksen aikaansaamiseksi organisaatiossa. Johtamisen mahdollisuudet käsittävät vision, hallintomallit, sitoutumisen tulevaisuuteen sekä hyvät It-liiketoimintasuhteet teknologia pohjaisen muutoksen implementoinnin mahdollistamiseksi. Käytännössä nämä näkyvät yrityksen tulevaisuuden visiona, sillojen välisenä koordinoituna, kulttuurin kehittämisenä sekä uusien taitojen tuomisella.



Kuva 6: Digitaalisen transformaatio, mitä ja miten? (Westerman ym. 2012)

Digitaalisesta kypsyydestä (engl. digital maturity) on tehty paljon kansainvälisiä tutkimuksia, joissa on pyritty hahmottamaan digitaalisen kypsyyden eri vaiheita ja niille ominaisia piirteitä.



Kuva 7: Digitaalisen kypsyyden matriisi (Westerman ym. 2011)

Westerman ym. (2011) tekemän kansainvälisen tutkimuksen pohjalta on muodostettu digitaalisen kypsyyden matriisi. Matriisi kuvaa neljää tyypillistä lähestymistapaa digitaaliseen transformatioon. Vasemmassa alakulmassa on kuvattu aloittelijat, joille on tyypillistä hyvin vähäinen digitaalinen tekeminen, vaikka kyvykkyudet sallisivatkin enemmän. Tämän tyyppiset yritykset ovat usein kypsempinä perinteisempien teknologioiden kanssa, kuten ERP-järjestelmä

tai sähköinen kauppa. Tämän kategorian yrityksille on tyypillistä olla tässä asemassa tietoisesti ja lähteä etenemään varovasti. Vasemman yläkulman yritykset ovat teknisesti päteviä, joilla on usein kokemusta useiden uusimpien digitaalisten sovellusten markkinoille tuomisesta. Näille yrityksille teknologia-ikäinen muutos on kuitenkin tärkeämpää kuin arvon tuottaminen ja se näkyy usein huonona digitaalisen transformaation strategiana liiketoimintahyötyjen näkökulmasta.

Matriisin oikean alakulman yritykset ovat digitaalisesti konservatiivisia. Nämä yritykset ymmärtävät digitaalisen transformaation kulmakivet, mutta ovat varovaisia uusien innovaatioiden ja teknologiatrendien suhteen. Tämä luo riskin arvokkaiden mahdollisuuksien ohittamisesta kilpailijoiden tarttuessa uusiin trendeihin nopeasti. Matriisin oikeassa yläkulmassa on kuvattu aidosti digitaaliset yritykset. Näille yrityksille on tyypillistä tuottaa aidosti arvoa digitaalisesta transformaatiosta toteuttaen vahvaa muutosvisiota sitoutuen tulevaan.

Kanen ym. (2017) tutkimuksessa nousi esiin digitaalisessa kypsyydessä jo pidemmällä oleville ja yhä kypsemmiksi digitaalisiksi organisaatioksi eteneville yhteisiä toimintatapoja:

1. Systemaattiset muutokset organisaatioiden ja työntekijöiden kehittämisessä.

Digitaalisella kypsyydessä pidemmällä olevat yritykset ovat onnistuneet rikkomaan silloja organisaatiossa ja toteuttamaan organisaatorajoja rikkovia tiimejä saaden näin monimuotoista osaamista uudentyyppisiin tiimeihin.

2. Pitkän aikavälin suunnittelu.

Strateginen suunnittelu tähtää keskimäärin viidenvuoden päähän, mikä on huomattavasti pidemmälle kuin vähemmän digitaalisesti kypsillä organisaatioilla. Digitaalinen strategia keskittyy teknologian lisäksi keskeisiin liiketoimintakyvykkyyksiin. Olennaista on myös löytää yhteys digitaalisen strategian ja yrityksen ydinliiketoiminnan välillä, jotta voidaan mahdollistaa nopeat ja ketterät suunnan muutokset toimintaympäristön muuttuessa.

3. Pienten kokeilujen skaalaaminen organisaation käyttöön.

Digitaalisesti kypsissä yrityksissä osataan kokeilla pieniä innovaatioita ketterästi ja niiden toimimista ne pystytään skaalaamaan tarvittaessa isosti koko yrityksen laajuudella. Tällaisissa yrityksissä osataan myös yleensä rahoittaa pienet hankkeet häiritsemättä kriittisiä hankkeita.

4. Houkutteleva työpaikka.

Työpaikka, jossa voi kehittää digitaalisia taitojaan, koetaan houkuttelevana. Digitaalisesti kypsemät organisaatiot ovat ymmärtäneet tämän ja ne pystyvät tarjoamaan työntekijöilleen sekä johtajille kiinnostavia kehityspolkuja sekä digitaalisten taitojen kehittymistä.

5. Visiovat johtajat.

Visioivien johtajien pitäminen yrityksessä digitaalisen strategian eteenpäin viemiseksi on olennainen tekijä, jotta voidaan taata tarvittavat resurssit ja kunnianhimo digitaalisen liiketoiminnan etenemiseksi.

Digitaalisesti kypsille yrityksille on yhteistä tiettyjen osa-alueiden tekeminen eri tavalla, joiden kautta saavutetaan etua perinteisiin yrityksiin nähden. Digitaaliset yritykset investoivat muutosvisioon, hallintomalleihin ja sitoutumiseen. (Westerman ym. 2017)

Westerman ym. (2017) mukaan neljä muutosjohtamisen tapaa auttaa digitaalisesti kypsyviä yrityksiä saavuttamaan visionsa. Muutoksellinen visio auttaa muodostamaan yrityksen tulevaisuuden kuvan, olennaista on tuoda esiin millä tavalla yritys on tulevaisuudessa erilainen kuin nykyhetkessä, jotta vanhat oletukset voidaan kumota. Toinen tärkeä muutos on digitaalinen hallintomalli, jossa on selkeät ja tehokkaat investointisäännöt ja hallintomallit, joilla varmistetaan digitaalisten hankkeiden oikea suunta. Työntekijöiden sitoutuminen on yksi muutoksen tärkeimmistä ajureista, jonka avulla pystytään tekemään visioista totta. Kun työntekijät ovat sitoutuneita yrityksessä kohdataan vähemmän muutosvastarintaa ja työntekijöistä saadaan enemmän irti uusien mahdollisuuksien tunnistamisessa. It:n rooli on olennainen digitaalisen transformaation toteuttamisessa liiketoiminnalle ja yhteistyön tuleekin toimia saumattomasti yhteen. Tämä on yksi keskeisimmistä asioista menestyksen saavuttamiseksi. On tärkeää miettiä mikä rooli sopii yrityksessä parhaiten johtamaan digitaalista transformaatiota eteenpäin, onko vastuu it:n johdolla, liiketoiminnan johdolla vai it-liiketoiminnan yhteishankkeena. (Westerman ym. 2017.)

2.3 Digitaalinen transformaatio organisaatiossa

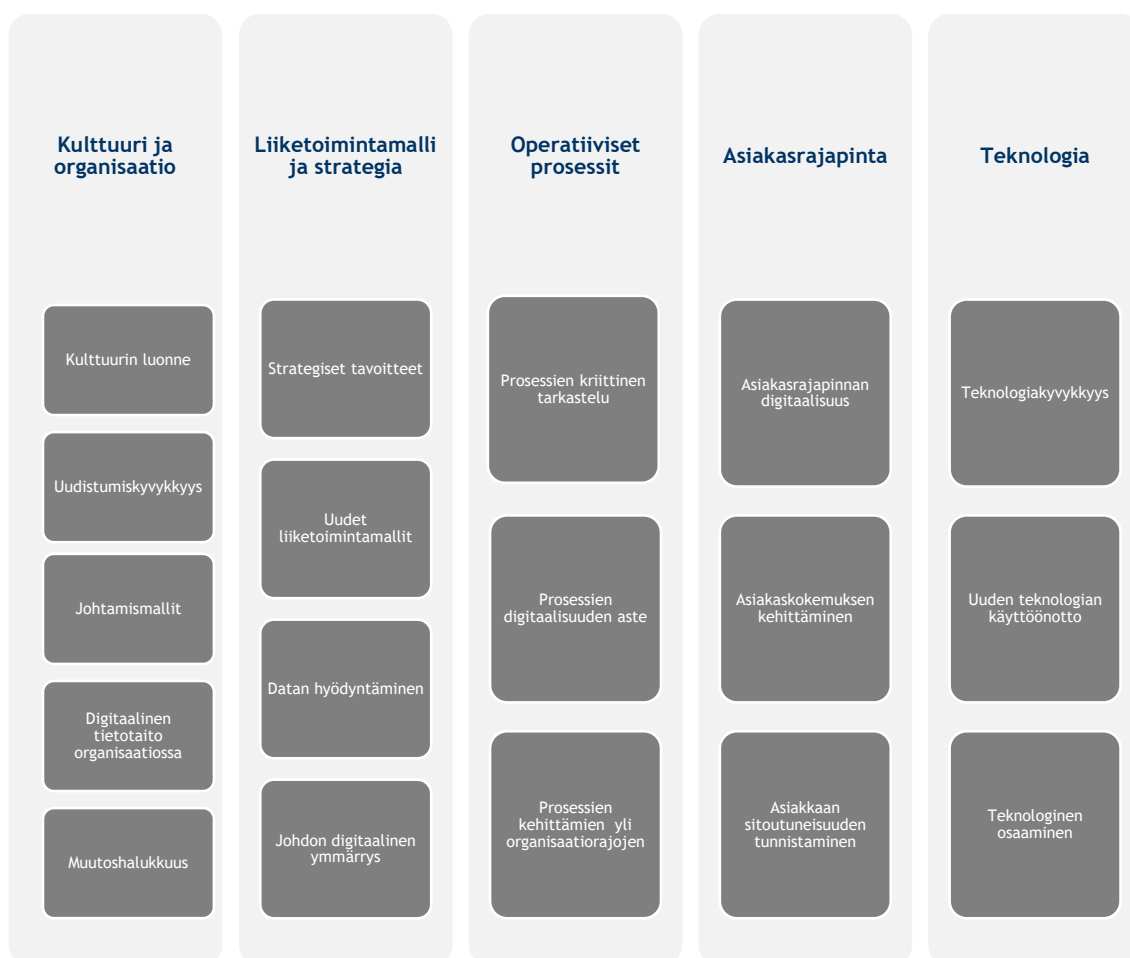
Tämän opinnäytetyön tietoperustassa keskityttiin löytämään digitaalisen transformaation keskeisiä elementtejä sekä havainnollistamaan digitaalisesti kypsille yrityksille ominaisia piirteitä, joita voidaan peilata kohdeyrityksestä ilmeneviin piirteisiin.

Digitaalinen transformaatio koskettaa koko organisaatiota kaikilla sen tasoilla ja tyypillisesti digitaalisessa kypsyydessä etenevät yritykset keskittyvät kehittämään vain muutamia osa-alueita kerrallaan. (Westerman ym. 2011; Babar & Yu 2015) Digitaalinen transformaatio ja digitaalisen kypsyyden kehittyminen onkin olennaista ymmärtää jatkuvana holistisena prosessina, jossa muovautuu koko organisaation toiminta kohti aidosti digitaalista yrityskulttuuria ja liiketoimintaa. (Kane ym. 2017; Babar & Yu 2015; Legner ym. 2017)

Tietoperustassa kuvatuista digitaalisen transformaation viitekehyksistä ja malleista ei löytynyt suoraan kaikenkattavaa mallia, mikä sisältäisi kulttuurin, strategian ja teknologian samalla tavalla kuin tänä päivänä on tarpeen nähdä ja taas uudemmissa malleissa keskityttiin enemmän

kuvaamaan transformaatiota teknologisten kyvykkyysien kautta. Perinteisen organisaation näkökulmasta ei ole tarpeen keskittyä pohtimaan pelkästään digitaalisen alustan ominaisuuksia, koska harva organisaatio on transformaatioissaan vielä siellä asti, sen sijaan digitaalista transformaatiota ja sen kehittymistä on hyödyllisempää tarkastella koko organisaation näkökulmasta.

Tietoperustan pohjalta muodostettiin kokooma, jossa on koottu yhteen tietoperustassa esiin nostettuja digitaaliselle transformaatiolle tyypillisiä olennaisia elementtejä.



Taulukko 2: Tietoperustan pohjalta muodostettu kokooma digitaalisen transformaation elementeistä ja digitaalista kypsyyttä kuvaavista tekijöistä

Westerman ym. (2011) kuvaamien digitaalisen transformaation rakennuspalikoiden pohjalta muodostettiin tässä tutkimuksessa vertailupohjana käytettävä kokooma. Westerman ym. (2011) mallin mukaan operatiiviset prosessit, liiketoimintamallit ja asiakaskokemus ovat keskeisiä osa-alueita, joilla organisaatiot kehittävät digitaalista transformaatiota digitaalisten kyvykkyysien mahdollistamana. Mallissa operatiivisten prosessien alaluokkana on nostettu esiin kulttuurillisia elementtejä, mutta kulttuurin todettiin olevan keskeisessä osassa

perinteisen organisaation muutosprosessia, joten kulttuuri ja organisaatio nostettiin omaksi luokakseen tähän kokoomaan.

Koko organisaatiota koskettavana muutoksena menestyksekkäs digitaalinen transformaatio vaatii organisaatiolta digitaalista kulttuuria, jossa on matala hierarkia, jolloin päätöksen teko on nopeampaa ja tuloksia saavutetaan aiempaa nopeammin. (Hemerling ym. 2018) Digitaalista muutosta edistävä kulttuuri vauhdittaa digitaalista transformaatiota ja digitaalista muutosta edistävälle kulttuurille on ominaista yhteistyötä ruokkivat työympäristöt ja aiempaa matalampi kynnyks riskienotolle, mikä on yksi digitaalisesti kypsien yritysten tärkeimmistä piirteistä. (Kane ym. 2015; Kane ym. 2017)

Kulttuurin ja organisaation osalta alaluokiksi nousee viisi keskeistä piirrettä:

1. Kulttuurin luonne

Digitaalisessa kulttuurissa organisaatio on ulospäinsuuntautunut ja fokus on ulkoisten sidosryhmien kanssa työskentelyssä. Digitaalisessa kulttuurissa riskienotto on suotavaa, epäonnistumiset ovat hyväksyttäviä ja niistä tulee oppia. Maailma muuttuu nopeasti, joten olennaisempaa on nopea eteneminen matkalla oppien kuin täydellinen suunnitelma. (Hemerling ym. 2018.)

2. Uudistumiskyvykyys

Harva organisaatio omaa lähtökohtaisesti digitaaliseen maailmaan yhteensopivan kulttuurin ja osaa toimia muutoksen vaatimalla tavalla. Organisaation on osattava uudistua, jotta se voi hyödyntää digitaalisen transformaation hyödyt. (Westerman ym. 2011.)

3. Johtamismallit

Tiedonjaon tulee olla läpinäkyvää yli organisaatorakenteiden, eikä päätöksen teko ei ole hierarkista, vaan vastuu on syvällä organisaatiossa. Päätöksiä tehdään perustuen yhteisiin periaatteisiin, joten päätöstenteko on lähtökohtaisesti linjassa organisaation tavoitteisiin nähden. (Hemerling ym. 2018.)

4. Digitaalinen tietotaito organisaatiossa

Digitalisaatio muuttaa työn tekemisen tapoja ja digitaalisten työkalujen avulla työn tekeminen on tehokkaampaa ja paikkariippumaton sekä kommunikointitavat mahdollistavat tehokkaan kommunikoinnin. (Westerman ym. 2011) Olennaista on ymmärtää organisaation kyvykyys näiden hyödyntämiselle.

5. Muutoshalukkuus

Riskienottaminen ja uskallus epäonnistua vaativat tietoisia asennemuutoksia läpi organisaation niin johdossa kuin tekevällä tasolla. Muutos asenteissa ja tekemisessä ei tapahdu teknologian sanelemana, vaan organisaatiota tulee pystyä rohkaisemaan muutokseen. (Kane ym. 2017.)

Kulttuuri on yksi digitaalisen transformaation olennaisimmista mahdollistajista. Perinteisissä organisaatioissa, kuten tämän tutkimuksen kohdeyritys, organisaatiolta vaaditaan uudistumiskyvykkyyttä ja muutosta johtamismalleissa sekä halukkuutta muutokseen. Jokainen organisaatio lähtee erilaisista lähtökohdista ja yrityskulttuuri vaihtelee paljon organisaatioiden välillä, organisaation kulttuurillisten lähtökohtien tunnistaminen on olennainen tekijä digitaalisen transformaation taipaleelle lähdettäessä.

Strategia määrittelee, mikä on yrityksen tahtotila digitaalisen transformaation suhteen. Strategisissa tavoitteissa tulisi määritellä teknologian merkitys, onko tavoitteena olla suunnan näyttäjä vai olemassa olevien ratkaisujen hyödyntäjä. (Matt ym. 2015.) Arvoketjuissa tapahtuvat muutokset digitalisaation myötä mahdollistavat uusia liiketoimintamalleja. Digitaalinen transformaatio voi joko synnyttää kokonaan uusia liiketoimintamalleja tai olemassa olevia liiketoimintamalleja voidaan muokata digitaalisesti tuomalla digitaalisia kerroksia nykyisten palveluiden ympärille. (Matt ym. 2015; Westerman ym. 2011.)

Datan hyödyntäminen linkittyy digitaalisen palvelualustan mahdollistamaan kokonaiskuvaan. Perinteisille yrityksille on olennaista määrittää jo digitaalisen transformaation alkutaipaleella, miten yhtenäinen data ja prosessit varmistetaan, jotta voidaan tarjota yhtenäinen lähetystymistapa asiakasrajapintaan ja sisäisiin prosesseihin. (Bonnet ym. 2012.) Tästä syystä datan hyödyntämistä tarkastellaan osana strategista ulottuvuutta.

Johdon digitaalinen ymmärrys on tärkeässä asemassa digitaalisen transformaation onnistumisessa. Johtajien tulisi olla tietoisia digitalisaation mahdollisuuksista ja heidän tulisi etsiä jatkuvasti tapoja hyödyntää digitaalisia työkaluja yrityksen toiminnassa. Digitaalisen transformaation ajurien on tultava johdolta muulle organisaatiolle ja tästä syystä onkin tärkeää, että johtoryhmissä on tarpeeksi paljon syvää digitaalista osaamista. (Unruh & Kiron 2017; Westerman ym. 2011; Weill ym. 2019.)

Operatiivisten prosessien tarkastelu kertoo paljon digitaalisuuden nykytilasta organisaatioissa ja siitä miten kypsällä tasolla tekeminen prosessien digitalisoinnin ja toimintamallien suhteen on. Pohjana operatiivisten prosessien kehittämiseksi voidaan pitää nykyprosessien kriittistä tarkastelua. Westerman ym. (2011) mukaan digitaalisen transformaatio mahdollistaa operatiivisten prosessien tehostamista digitoimalla ja automatisoimalla prosesseja. Prosessien digitaalisuuden aste kertoo osittain kuinka paljon digitaalisuudesta on otettu hyötyjä irti, mutta toisaalta pelkkä prosessien digitointi ei riitä, jos sillä ei saavuteta hyötyjä, kuten esimerkiksi manuaalisen työn vähentämistä ja laadun parantamista. Tutkimuksissa on todettu, että

digitaalisesti kypsemät yritykset kehittävät prosesseja yli organisaatorajojen ja toimivat jopa organisaatorajoja rikkovissa tiimeissä tuoden uutta osaamista tekemiseen. (Kane ym. 2017.)

Asiakasrajapinnan digitaalisuus on digitaalisen transformaation yksi näkyvimmistä piirteistä ja tähän liittyy olennaisesti myös kasvavat mahdollisuudet asiakaskokemuksen ja sitoutuneisuuden kehittämiseksi. Asiakasrajapinnan digitaalisuuden taso kertoo tehdyistä toimenpiteistä asiakasrajapinnassa ja se kuvastaa myös yrityksen tahtotilaa digitaalisuuden suhteen, koska asiakasrajapinnan puutteet heijastavat nopeasti liikevaihtoon.

Digitaalinen transformaatio tuo analytiikan avuksi asiakaskokemuksen kehittämiseen, asiakkaan tekemistä pystytään ymmärtämään aiempaa paremmin ja tätä kautta parantamaan asiakkaalle tarjottavaa palvelua. Hyvä asiakaskokemus- ja sitoutuneisuus kertovat paljon yrityksen digitaalisesta kypsyydestä, koska nämä osa-alueet edellyttävä saumatonta integraatiota eri toimintojen välillä, jotta asiakasta pystytään palvelemaan samalla laadulla läpi organisaation eri kanavien ja tasojen. (Westerman ym. 2011.)

Teknologian osalta teknologinen kyvykkyys, uuden teknologian käyttöönotto sekä teknologinen osaaminen kertovat siitä, millainen kyvykkyys organisaatiolla on digitaalisen transformaation mahdollistavalle ulottuvuudelle.

Teknologisen kyvykkyuden osalta on olennaista, että teknologia tukee tehokkaita prosesseja ja digitaalista portfoliota. (Ross ym. 2019) Digitaalinen alusta ja sen kehittäminen ovat digitaalisen transformaation teknologisen ulottuvuuden ydin. Digitaalinen alusta sisältää prosessit sekä datan ja on näin ollen toiminnan mahdollistava perusta. (Westerman ym. 2011; Ross ym. 2019)

Uuden teknologian käyttöönottoa halutaan tarkastella tässä mallissa, koska lopullinen tavoite on arvioida digitaalisen transformaation tilaa ja kypsyyttä on olennaista ymmärtää jo tehtyjä toimenpiteitä. Digitaalisen transformaation onnistumisen kannalta on tärkeää, että ihmisten teknologista osaamista kehitetään ja organisaation hankitaan sellaisia osaajia, joilla on valmiiksi näkemys miten asioita tulisi tehdä. (Ross ym. 2019)

Digitaalinen kypsyys kertoo organisaation digitaalisen transformaation tasosta ja siitä kuinka valmis se on kohtaamaan digitaalista muutosta. Digitaalisen kypsyys on olennaista käsittää jatkuvana prosessina, jossa on tavoitteena adaptoida jatkuvasti muuttuvaa maailmaa mahdollisimman hyvin. (Kane ym. 2017.)

Kane ym. (2017) mukaan digitaalisesti kypsemille organisaatiolle on tyypillistä:

1. Organisaation ja työntekijöiden kehittäminen
Laaja-alainen osaaminen läpi organisaation siiloja rikkomalla.

2. Strateginen suunnittelu

Strateginen suunnittelu tähtää aikaisempaa pidemmälle ja teknologian lisäksi strategiassa keskitytään olennaisiin liiketoimintakyvykkyyksiin sekä digitaalinen strategia on yhteydessä yrityksen ydinliiketoimintaan, eikä pelkästään teknologiaan.

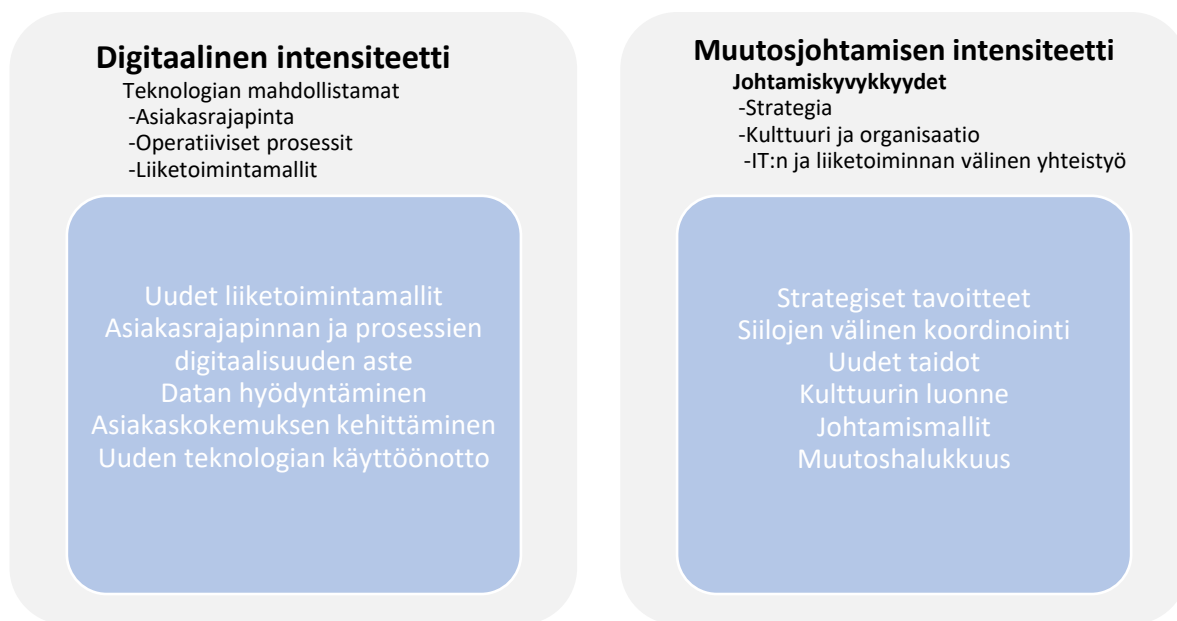
3. Ketteruus

Kokeilukulttuuri ja uskallus epäonnistua sekä kyky oppia siitä.

4. Johtaminen

Johtamisen oikeanlainen visio ja oikeanlaiset resurssit

Kohdeyrityksen digitaalisen kypsyyden tarkastelussa käytetään pohjana Westerman ym.(2012) luomaa digitaalisen transformaation mitä ja miten-mallia. Malli kuvaa digitaalista ja muutosjohtamisen intensiteettiä. Digitaalinen intensiteetti kuvastaa panostamista teknologian mahdollistamiin asioihin, jotka muuttavat yrityksen tapaa toimia. Muutosjohtamisen intensiteetti näkyy panostamisella johtamisen mahdollisuuksiin, joita tarvitaan digitaalisen muutoksen aikaansaamiseksi organisaatiossa.



Kuva 8: Muutoksen intensiteetit (Mukaillen, Westerman ym. 2012)

Kuvassa 7 sovellettiin Westerman ym. (2011) luomaan malliin aikaisemmin tietoperustan pohjalta luotua kokoomaa digitaalisen transformaation elementeistä jaotteleamalla ne digitaalisen intensiteetin sekä muutosjohtamisen intensiteetin alle. Digitaalinen intensiteetti käsittää teknologian, asiakasrajapinnan, operatiiviset prosessit ja liiketoimintamallit. Muutosjohtamisen intensiteetti käsittää strategian, kulttuurin ja organisaation. Arvioimalla yrityksen tekemistä

edellä mainituilla alueilla pystytään muodostamaan näkemys yrityksen digitaalisen kypsyyden tilasta.



Kuva 9: Digitaalisen kypsyyden tyypit (Westerman ym. 2011)

Digitaalisen kypsyyden luokittelussa hyödynnetään Westerman ym. (2011) muodostamaa digitaalisen kypsyyden matriisia. Matriisissa on kuvattu neljä erilaista lähestymistapaa digitaalisen transformaation. Aloittelijoille on ominaista hyvin vähäinen digitaalinen tekeminen, vaikka kyvykkyydet sallisivatkin enemmän. Aloittelijat ovat tyypillisesti tietoisesti tässä asemassa ja eteneminen transformaation suhteen on varovaista. Tekniset omaavat usein kokemusta useiden digitaalisten sovellusten markkinoille tuomisesta. Näille yrityksille teknologia-lähtöinen muutos on kuitenkin tärkeämpää kuin lopulta arvon tuottaminen, mikä näkyy usein liian teknologia keskeisenä strategiana arvon tuottamisen sijaan.

Digitaalisesti konservatiiviset ymmärtävät digitaalisen transformaation kulmakivet, mutta ovat varovaisia uusien innovaatioiden ja teknologiatrendien suhteen. Aidosti digitaaliset, joille on tyypillistä tuottaa aidosti arvoa digitaalisesta transformaatiosta toteuttaen vahvaa muutosvisiota sitoutuen tulevaan.

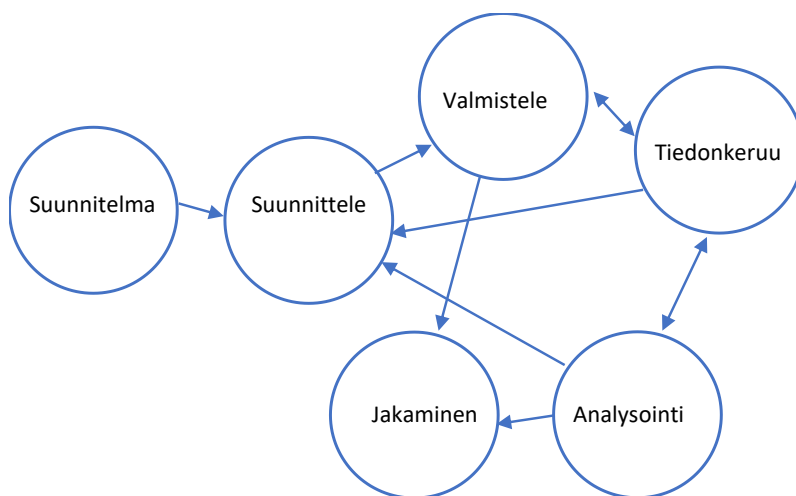
3 Tapaustutkimus

Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tapaustutkimuksena, jonka fokuksessa on kohdeyritys. Tapaustutkimus sopii tosielämän ilmiöiden tutkimiseen. Tapaustutkimuksessa pyritään ymmärtämään ilmiötä syvällisesti ja se sopii tutkimustavaksi erityisesti silloin, kun rajanveto ilmiön ja ympäristön välillä ei ole selkeää. Tapaustutkimukselle tyypillistä on monipuolinen aineisto ja vahvan teoriapohjan käyttö datan keräämisen ja analyysin pohjalla. (Yin 2009, 18)

Tapaustutkimukset voidaan jakaa erilaisiin tyyppeihin. Erilaiset tapaustutkimustyyppit eroavat toisistaan lähestymistavan, menetelmien tavoitteiden sekä tutkimusprosessin osalta. Yleisimpiä tutkimustyyppejä ovat kuvaileva tapaustutkimus, selittävä tapaustutkimus, intensiivinen ja ekstensiivinen tapaustutkimus, eksploratiivinen ja uutta tietoa kehittävä tapaustutkimus sekä itsessään arvokas, välineellinen ja kollektiivinen tapaustutkimus. (Eriksson & Koistinen 2014.) Tämä tutkimus on tyypiltään kuvaileva tapaustutkimus. Kuvailevassa tapaustutkimuksessa pyritään kuvaamaan saavutettuja asioita määritellyssä yhteydessä ja tavoitteena on tuottaa tietoa olemassa olevien käytäntöjen muodoista ja luonteesta. (Eriksson & Koistinen 2014)

3.1 Tapaustutkimuksen vaiheet

Tapaustutkimus koostuu useista työvaiheista ja se on iteratiivinen sekä moniulotteinen prosessi. Tapaustutkimuksen olennaisia vaiheita ovat tutkimuskysymysten muotoilu, tutkimusasetelma ja sen jäsentely, tapausten määrittely sekä valitseminen, teoreettiset näkökulmat ja käsitteiden määrittäminen, aineiston ja tutkimuskysymysten välisen suhteen näkeminen, aineiston analyysitavat ja tulkinta sekä lisäksi raportointitavan valitseminen. (Eriksson & Koistinen 2014.)



Kuva 10: Tapaustutkimuksen prosessi (Yin 2009, 1)

Yin (2009) mukaan tapaustutkimuksen prosessi on lineaarinen, mutta iteroiva ja se koostuu kuudesta työvaiheesta, jotka ovat: suunnitelma, suunnittelu, valmistelu, tiedonkeruu, analysointi ja jakaminen. Eri työvaiheiden kesken voidaan palata takaisin aiempaan täydentäen. (Tuomi & Sarajärvi 2017)

3.1.1 Suunnitelma- ja suunnitteluvaihe

Suunnitelmaperäisessä vaiheessa on olennaista määrittää tutkimuskysymykset ja päättää tapaustutkimuksen käyttäminen tutkimusmenetelmänä. Tässä vaiheessa on järkevää ymmärtää

tapaustutkimuksen vahvuudet ja rajoitteet sekä arvioida sen soveltuvuutta omaan tutkimukseen. (Yin 2009)

Suunnitteluvaiheessa tulee määrittää analysointiyksikkö, tutkittava tapaus, tutkimuskysymykset ja tutkimustapa, kuten monitapaustutkimus tai yksittäinen tapaustutkimus. Tutkimuskysymykset ovat tapaustutkimuksen kannalta oleellisimpia asioita nostaa esille jo alkuvaiheessa. Aineiston keruu, tulosten jalostuminen sekä johtopäätökset muotoutuvat tutkimuskysymysten pohjalta. Tutkimuskysymykset tarkentuvat ja elävät prosessin aikana, mutta prosessin etene-
misen kannalta on olennaista nostaa tutkimuskysymykset esiin jo ensimmäisessä vaiheessa. (Eriksson & Koistinen 2014.)

Tässä opinnäytetyössä tapaustutkimus todettiin hyvin soveltuvaksi tutkimustrategiaksi. Tutkijalla on hyvä pääsy kohdeorganisaation erilaisiin aineistolähteisiin ja haastateltavia oli helppo lähteä tavoittelemaan. Tavoitteen kannalta tapaustutkimus koettiin tehokkaaksi tavaksi kai-
vaa tietoa organisaatiosta.

3.1.2 Valmistelu- ja tiedonkeruuvaihe

Valmisteluvaiheessa on kerätään tutkimusta varten tarvittavaa tietotaitoa ja tarvittaessa voidaan toteuttaa pilottitutkimuksia. Tiedonkeruuvaiheessa kerätään tutkimuksen aineisto. Tapaustutkimuksessa voidaan käyttää useita eri tutkimusaineistoja, kuten dokumentaatio, arkistot, haastattelut, suorat havainnot, osallistuva havainnointi tai fyysiset artifaktit. Dokumentit ovat tyypillisiä tapaustutkimuksen tietolähteitä. Dokumentit voivat olla aina e-mail vastauksista hallinnollisiin dokumentteihin tai yrityksen strategiaan. Dokumenttien hyvänä puolena on niiden hyvä saatavuus sekä mahdollisuus tutustua aineistoon useaan kertaan. Olennaista tapaustutkimuksen kannalta on löytää relevantteja dokumentteja oman tutkimuksen kannalta. (Yin 2009)

Haastattelu on joustava ja täten moneen tarkoitukseen sopiva tiedonkeruumenetelmä. Haastattelun avulla on mahdollista kohdistaa tiedonhankintaa tehokkaasti sekä vastausten taustalla olevia motiiveja on mahdollista saada esiin haastattelun avulla. Haastattelu sopii tiedonkeruumenetelmäksi erityisesti silloin, kun halutaan syventää saatavia tietoja ja selventää vastauksia, haastattelussa haastateltavan puhe sijoitetaan laajempaan kontekstiin. Haastattelua ei kannata valita tiedonkeruumenetelmäksi silloin, kun haastattelut vievät liikaa aikaa, johon aikatauluista tai haastateltavien löytämisestä tai haastattelusta aiheutuvat kustannukset ovat liian suuret. Haastattelu vaatii myös haastattelijalta taitoa, jotta haastattelua pystytään säätelemään tilanteiden mukaisesti. (Hirsjärvi & Hurme 2001)

Eri haastattelulajit on jaettu karkeasti kolmeen eri tyyppiin: lomakehaastattelu, strukturoimaton haastattelu ja teemahaastattelu. Tässä tutkimuksessa käytetään puolistrukturoitua haastattelua eli teemahaastattelua. Tapaustutkimuksen periaatteiden mukaisesti tietoa

haetaan myös yrityksen tuottamista dokumentaatioista sekä eri tyyppisistä tilastoista. (Hirsjärvi & Hurme 2001)

Hyvän tapaustutkimuksen tunnusmerkkejä on monesta tiedonkeruumenetelmästä koottu aineisto. Aineistotriangulaatio tuo tutkimukselle luotettavuutta ja se tarkoittaa useista lähteistä eri menetelmillä koottua aineistoa. (Yin 2009.)

Tutkimuksen aineisto muodostettiin haastatteluaineistosta, yrityksen strategiamateriaaleista sekä yrityksen intranetin tiedotteista. Haastatteluja tehtiin seitsemän kappaletta, joiden pohjalta muodostui haastatteluaineisto. Yrityksen strategia-aineisto muodostui liiketoimintastrategiasta sekä IT & D-strategiasta, jotka oli esitetty yrityksen intranetissä sekä erillisissä dokumenteissa. Intranetin tiedotteista haettiin täydennystä liiketoimintastrategian digitaalista transformaatiota koskeviin painopisteisiin, joita oli nostettu esiin yksittäisinä nostoina. Yhteensä strategiadokumentteja kertyi analysoivaksi 12 kappaletta.

3.2 Aineiston analysointi

Tapaustutkimuksessa aineistojen analysointi on tutkimuksen haastavimpia vaiheita. Analyysia aloittaessa on tärkeää tunnistaa ollaanko aineiston kautta hakemassa täsmennystä tutkimuskysymykseen vai onko aineiston kautta tarkoitus määrittää tutkimuskysymyksiä. (Eriksson & Koistinen 2014, 29.)

Laadullisen tutkimuksen yleisimpiä analyysitapoja on sisällönanalyysi, jonka avulla pystytään tekemään systemaattista ja objektiivista analyysia. Sisällönanalyysin kautta on tarkoitus muodostaa kuva yleisessä ja tiiviissä muodossa tutkittavasta ilmiöstä. Sisällönanalyysi vaatii analyysiyksikön määrittämisen, analyysiyksikkö määräytyy tutkimustehtävän ja aineiston laadun perusteella ja se voi olla esimerkiksi yksittäinen sana, lause tai ajatuskokonaisuus. (Tuomi & Sarajärvi 2017.)

Eriksson & Koistinen (2014) mukaan olennaista on tunnistaa lähdetäänkö analyysia rakentamaan aikaisemman teorian määrittämänä vai aineistolähtöisesti. Teorialähtöisen aineistoanalyysin taustalla on aiemmin määritelty teoria tai malli. Olennaista on, että aineistoa analysoidaan aikaisemmin määritellyn mallin mukaisesti ja suhteutetaan esimerkiksi tutkimuksen tietoperustassa määriteltyihin kategorioihin. Teorialähtöisessä analyysissa aiempi tietämys ilmiöstä määrittää pitkälti aineiston hankkimisen ja tutkittavan ilmiön käsitteen määrittelemisen. (Tuomi & Sarajärvi 2017)

Analyysin tarkoitus on selkeyttää aineistoa ja tuottaa sitä kautta uutta tietoa tutkimuksen kohteesta. Aineistoa tiivistettäessä on tärkeää pyrkiä olemaan kadottamatta aineiston sisältämää informaatiota, sen sijaan tulisi keskittyä kasvattamaan informaatioarvoa hajanaisen aineiston selkeyttämisellä. (Taanila 2007)

Aineiston analyysin tavoitteena on jäsenellä aineisto yhtenäiseksi kokonaisuudeksi esimerkiksi teemoittelun avulla sekä tulkita kerättyä aineistoa antamalla havainnoille merkitys ja rakentamalla yhteyksiä havaintojen välillä. Aineiston analyysiin voidaan soveltaa laadullisen tutkimuksen analyysimenetelmiä esimerkiksi tyypittely ja teemoittelu ovat hyvin käytettyjä aineiston analyysimenetelmiä. (Eriksson & Koistinen 2014, 30)

Tässä tutkimuksessa ongelma on jo määritetty aikaisemman teorian pohjalta ja tarkoituksena on selittää ilmiön olemusta teorian määrittämänä. Tutkimus toteutettiin sisällönanalysilla deduktiivista päättelyä käyttäen. Analysointiyksikkönä on kohdeyrityksen maaorganisaation digitaalinen transformaatio.

Aineiston purkaminen voidaan tehdä joko litteroimalla haastattelu tekstiksi tai tekemällä päätelmiä suoraan äänitetystä aineistosta. Aineistoin litterointi on huomattavasti yleisempää, kuin päätelmien tekeminen suoraan aineistosta. Litteroinnissa voidaan kirjoittaa aineisto sanatarkasti ylös tai keskittyä ainoastaan kirjoittamaan valikoiden esimerkiksi teema-alueita koskien. (Hirsjärvi & Hurme 2001)

Tässä tutkimuksessa teemahaastattelut äänitettiin, jonka jälkeen haastattelut litteroitiin valikoiden auki. Haastateltavien puhe litteroitiin koskien ainoastaan teema-alueita, koska tutkimuksen kannalta haastateltavien eleet ja ilmaisut eivät tuo lisäarvoa vastauksiin. Tutkimuksen päättelyssä käytettiin deduktiivista päättelyä aiempaa teoriapohjaa hyödyntäen. Haastatteluaineiston analyysissa käytettiin teemoittelua haastattelun teemojen mukaisesti. Strategia-aineiston analyysi tehtiin pelkistämällä aineistosta teoriapohjassa esiin nostettuja kategorioita.

4 Tulokset

Tämän tutkimuksen aineistoa kerättiin teemahaastattelun ja yrityksen strategiamateriaalin avulla. Digitaalisen transformaation strategian kautta pyrittiin muodostamaan kuva yrityksen strategisista tavoitteista digitaalisen transformaation suhteen.

Haastattelun tavoitteena oli hankkia aineistoa pääosin siitä, miten digitaalinen transformaatio näkyy kohdeyrityksessä ja miten digimaturiteetin arvioinnin kannalta olennaiset tekijät näkyvät kohdeyrityksessä. Haastateltaviksi valittiin kohdeyrityksen Suomen maaorganisaation johtoryhmä sekä Eurooppa-tason digitaalisesta transformaatiosta vastaava johtaja. Suomen maaorganisaation johtoryhmä koostuu toimitusjohtajasta, talousjohtajasta, henkilöstöjohtajasta, kaupallisesta johtajasta, it-johtajasta sekä isoimpien liiketoimintayksiköiden johtajista. Johtoryhmän jäseniä on yhteensä kahdeksan, joista seitsemää haastateltiin. Yhden liiketoimintayksikön johtajan kanssa haastattelua ei saatu onnistumaan. Haastattelut toteutettiin tunnin pituisina videopuheluin. Videopuhelut äänitettiin myöhempää analysointia varten. Johtoryhmää haastattelemaan pyrittiin

muodostamaan käsitys kohdeorganisaation toimintatavoista ja Eurooppa-tason digitaalisen transformaation johtajan kautta pyrittiin hahmottamaan kokonaiskuvaa yrityksen digitaalisuudesta ja strategisista tavoitteista.

4.1 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu koostui tietoperustan yhteenvedossa määritellyistä viidestä eri digitaalisen transformaation osa-alueesta:

1. Kulttuuri ja organisaatio
2. Liiketoimintamalli ja strategia
3. Operatiiviset prosessit
4. Asiakasrajapinta
5. Teknologia

Haastattelun alussa orientoiduttiin aiheeseen kertaamalla tutkimukselle olennaisia avainkäsitteitä, kuten digitalisaatio, digitaalinen transformatio, digitaalinen kypsyys sekä digitaalisen transformaation viitekehystä käytiin ylätasolla läpi. Haastateltavia käsitellään tutkimuksessa anonymisti johtuen siitä, että kohdeyritystä käsitellään tässä tapaustutkimuksessa anonymisti. Haastattelun alussa kuitenkin muodostettiin yksinkertainen profiili vastaajista, josta ilmenee vastuualue ja oma arvio digitaalisesta tietämyksestä sekä digitaalisista taidoista. Johtoryhmä arvioi oman digitaalisen tietämyksen keskiarvolla 7 sekä tietotekniset taitotaidot keskiarvolla 6.

4.1.1 Kulttuuri ja organisaatio

Vastaajia pyydettiin kuvailemaan yrityksen yrityskulttuuria ja ottamaan kantaa muun muassa yrityskulttuurin siiloutuneisuuteen ja muutospaineen tunnistamiseen.

| |
|--|
| Kysymykset |
| 1. Kuvaile millainen yrityskulttuuri yrityksessänne on? (Ota kantaa mm. Onko yrityskulttuuri siiloutunut? Onko muutospainetta havaittu?) |
| 2. Miten näet organisaation uudistumiskyvykkyyden? Onko yrityksessä tunnistettu ja ennen kaikkea hyväksytty digitalisaation oleminen olennainen osa liiketoiminnan uudistumista? |
| 3. Minkälaisia johtamistapoja organisaatiossanne on tunnistettavissa, ja minkälaisia tapoja johto näkisi tuotavan enemmän esiin digitaalisen transformaation kiihdyttämiseksi? |
| 4. Miten arvioisit, onko yrityksessänne riittävää digitaalista tietoa ja taitoa digitaalisen transformaation tehokkaaseen läpivientiin? |

| |
|--|
| 5. Onko organisaatiossanne uusia rooleja tai tehtäviä liittyen digitalisaatioon? |
|--|

| |
|---|
| 6. Minkälainen on henkilöstön halukkuus muuttaa toimintaa muuttuvien tarpeiden mukaisesti, esimerkiksi uuden digitaalisen teknologian käyttöönotto? |
|---|

Taulukko 3: Kulttuuri ja organisaatio osa-alueen kysymykset

Digitalisaation mukanaan tuoma muospaine on tunnistettu organisaatiossa niin strategisella kuin maaorganisaatio-tasollakin. Yrityskulttuuri koetaan liiketoimintayksiköittäin siiloutuneeksi pääosin johtuen konsernin tavasta kommunikoida, mitata ja viestiä liiketoimintayksikötasolla asioita. Suomessa pyritään purkamaan siiloutumista liiketoimintayksiköiden välillä ja lähestymään asioita yhtenä kokonaisuutena. Puolet haastateltavista nosti esiin, että tämä on nykyinen suunta, mutta vielä ei olla täysin tavoitteessa sen suhteen. Haastateltavat nostivat myös esiin pitkän historian vaikutuksen yrityskulttuuriin ja ylpeyden nykyisen saavuttamisesta, sekä miten se vaikuttaa osaltaan muutoksen hitauteen sekä konsernin näkökulmasta se hidastaa harmonisoinnin etenemistä.

Digitalisaation oleminen olennainen osa liiketoiminnan uudistumista on tunnistettu läpi organisaation ja suurin osa haastateltavista koki, että asia on myös hyväksytty suurimmilta osin organisaation eri tasoilla. Toisaalta tunnistettiin myös, että tällä saralla on vielä paljon tehtävää, jotta organisaation uudistumiskyvykkyyttä voitaisiin parantaa nykyisestä. Pitkä historia, ylpeys saavutetuista asioista ja oman tulevaisuuden epävarmuus sekä vanhat järjestelmät nostettiin esiin uudistumiskyvykkyyttä hidastavina tekijöinä. Strategisella tasolla uudistumiskyvykkyys on tunnistettu selkeästi ja viesti on voimakas ”Shape the way world connects”.

Johtamistapojen suhteen organisaatiossa on tunnistettavissa monenlaisia tapoja eikä yhteistä selkeää linjaa ole tunnistettavissa. Lähes kaikki haastateltavat nostivat esiin kokeilukulttuurin puuttumisen ja sen myötä päätöksenteon hitauden sekä nykyisen johtamismallin hierarkisuuden. Tämä nähdään vaikuttavan myös digitaalisen transformaation kehitykseen organisaatiossa ennen kaikkea hidastavana tekijänä.

Digitaalista tietotaitoa nähtiin löytyvän niin maaorganisaatioista kuin konserniltakin, mutta haasteena nähtiin resurssien riittämättömyys kaikkien tarpeisiin sekä osaamisen fokusointi digitaaliseen transformatioon. Konsernitasolla kouluttaminen ja oppiminen on nähty siltä kantilta, että tietoa ja koulutusta tarjotaan, kun työntekijällä on halua oppia, mutta niin sanottua pakotettua oppimista ei tehdä.

Konsernitasolla on myös tuotu uusia rooleja digitaalisen transformaation strategian myötä, jolloin luotiin 3 uutta yksikköä, joista yksi keskittyy digitaalisten ratkaisujen tuottamiseen, toinen innovaatioihin ja kolmas dataan, analytiikkaan ja koneoppimiseen. Konsernitasolla on nähty haasteena edellä mainittujen osastojen työn tulosten jalkautus maaorganisaatioiden

tekemiseen, joten myös digitaaliseen transformaatioon eli ratkaisujen käyttöönottoon on tuotu uusia rooleja viimeaikoina.

Suomitasolla nähdään myös, että henkilöstön muutoshalukkuus digitalisaation suhteen on suhteellisen korkea. Osa vastaajista näki, että johto- ja esimiestasolla muutoshalukkuus on suurta, mutta tekevällä tasolla suhtaudutaan osittain vielä skeptisesti. Myös kovat laatuodotukset digitaalisten palveluiden suhteen nostettiin esiin, mikä saattaa vaikuttaa muutoshalukkuuteen muutosvaikutuksen ollessa suuri esimerkiksi uusia työkaluja implementoitaessa.

4.1.2 Liiketoimintamalli ja strategia

Tässä teemassa vastaajia pyydettiin ottamaan kantaa liiketoimintamalleihin, dataan ja strategiaan.

| Kysymykset |
|--|
| 1. Yrityksen strategiassa on mainittu tavoitteena ”digitaalinen edelläkävijä”: Onko organisaatiossa asetettu konkreettiset strategiset tavoitteet myös digitalisaation hyödyntämiseksi? |
| 2. Miten hyvin tunnet yrityksen digitaalisen transformaation strategian? |
| 3. Mietitäänkö yrityksessä uusia liiketoimintamalleja? Onko niitä toteutettu? Nähdäänkö disruptiiviset kilpailijat uhkakuvana? |
| 4. Kyseenalaistetaanko yrityksessä olemassa olevia prosesseja ja toimintamalleja? |
| 5. Koetko, että asiakkuuksista, palveluista ja operatiivisesta toiminnasta kerätään olennaista dataa? |
| 6. Mikä on datan merkitys liiketoiminnalle ja mihin sitä käytetään? Onko data siiloutunut? |
| 7. Miten luonnehtisit IT:n ja liiketoiminnan välistä yhteistyötä yrityksessä, miten vastuut ja roolit ovat jakautuneet digitaalisen transformaation osalta? |
| 8. Näetkö digitaalisten kehityshankkeiden rahoitusmallit toimintaa mahdollistavaksi ja kokeilukulttuuriin rohkaisevaksi? |
| 9. Miten arvioisit yleisellä tasolla yrityksen johtoryhmän tietotason digitaalisesta arkkitehtuurista ja digitransformaatiosta yleensä? Ja mikä on sen merkitys? |
| 10. Minkä näet suurimpana hidasteena digitaalisen transformaation etenemiselle? |
| 11. Onko uusista liiketoimintamalleista havaittavissa vielä tunnistettavaa liikevaihtoa? |

Taulukko 4: Liiketoimintamalli- ja strategia-alueen kysymykset

Maatasolla ei nostettu esiin konkreettisia strategisia toimenpiteitä digitalisaation edistämiseksi, vaan digitaaliset toimet nähtiin osana maakohtaista roadmappia ja liiketoiminnan kehitysohjelmia. Selkeä konkretia koettiin puuttuvan. Roadmapilla on jonkin verran digitaalisten

palveluiden käyttöön ottoa ja tiedolla johtamista, mutta nämä on tuotu enemmänkin tehokkuusnäkökulmalla esiin. Osa vastaajista kuitenkin totesi, että konserni luo jatkuvasti painetta digitalisaation hyödyntämiselle, mikä koetaan positiivisena asiana. Maaorganisaation johtoryhmä tunnisti konsernin digitaalisen transformaation strategian ylätasolla, mutta ei kokenut tuntevansa sen sisältämiä asioita yksityiskohtaisesti. Strategiaa on kuitenkin käyty yhdessä läpi CIO:n toimesta ja konsernin yhteisissä tilaisuuksissa.

Uusia liiketoimintamalleja mietitään konsernitasolla, mutta myös maatasolla on toteutettu onnistuneesti uusia liiketoimintamalleja.

”Olisimme olleet ulkona toiminnasta, jos emme olisi lähteneet luomaan uutta liiketoimintamallia ja muuttamaan asemaamme ekosysteemissä.” (Digitaalisen transformaation johtaja 31.3.2020)

Konsernitasolla uusia liiketoimintamalleja tutkitaan systemaattisesti ja kokeiluja on tehty useita viime vuosien aikana. Suurin osa haastateltavista näki disruptiivat kilpailijat sekä uhkana että mahdollisuutena.

”Frenemy-käsite kuvastaa aika hyvin tapaamme nähdä disruptiivat kilpailijat”. (Digitaalisen transformaation johtaja, 31.3.2020)

Konsernin näkökulmasta on tiedostettu nykyliiketoimintamallin elinkaaren tila ja disruptiosta pyritään hakemaan kasvua sijoittamalla startuppeihin ja siihen mitä ”digijättiläiset” tuottavat. Osa vastaajista nosti esiin organisaation sisäiset erimielisyydet siitä, kuinka disruptiivisiin kilpailijoihin pitäisi suhtautua, pitäisikö toimintaa tukea ja pyrkiä hakemaan tätä kautta hyötyjä vai pitäisikö tällaisten kilpailijoiden toiminta pyrkiä tekemään hankalaksi. Uusista liiketoimintamalleista ei tule toistaiseksi merkittävää liikevaihtoa suhteessa olemassa oleviin liiketoimintamalleihin.

Nykyisten prosessien ja toimintamallien kyseenalaistamista tehdään yrityksessä, mutta ei systemaattisesti tai mitenkään tietyllä tapaa. Tämän kaltainen tekeminen on hyvin henkilöitynyttä maatasolla. Lähes kaikki vastaajat toivat esiin, että tehostamista ja parantelua tehdään, mutta perustavanlaatuisia uudelleenajattelua ei tehdä ja vanhoista toimintamalleista pidetään turvallisesti kiinni ja halutaan pelata varman päälle. Suuria suunnanmuutoksia ei uskalleta tehdä, eikä yleisellä tasolla digitaalisuus ole maiden johtoryhmien agendalla.

”Ei niitä kauheasti haluta kyseenalaistaa tai muuttaa, halutaan pitää tutusta ja turvallisesta kiinni joka toimii ja on huonoja kokemuksia siitä, kun joskus on tehty eri tavalla. Pitäisi ehdottomasti kyseenalaistaa enemmän.” (Liiketoimintayksikön johtaja, 1.4.2020)

Suurin osa vastaajista näki, että asiakkuuksista, palveluista ja operatiivisesta toiminnasta ke-
rätään olennaista dataa, mutta kaikki nostivat esiin, että dataa ei pystytä hyödyntämään tar-
peeksi. Datan merkitys liiketoiminnalle nähtiin merkittävänä ja dataa käytetään tällä hetkellä
melko paljon operatiivisen toiminnan ohjaamiseen. Suurimpina haasteina datan suhteen näh-
tiin datan siiloutuminen liiketoimintayksiköittäin, datan puutteellinen visualisointi ja datan
yleinen saatavuus. Data-analytiikan ja datan saatavuuden sektorilla nähtiin olevan paljon
vielä työtä tehtävänä. Konsernin strategisesta näkökulmasta datassa nähdään valtavat opti-
mointimahdollisuudet ja perusta koneoppimiselle. Tulevaisuuden ennustamisen tapojen suh-
teen nähtiin tulevan suurimpia murroksia lähitulevaisuudessa.

It:n ja liiketoiminnan välinen yhteistyö digitaalisen transformaation osalta on ollut ajoittain
haastavaa ja vastuualueista on käyty paljon keskustelua. Kaikki vastaajat totesivat tilanteen
olevan nyt parantumaan päin ja yhteinen sävel on alkanut löytymään tekemisessä. Vastuut ja
roolit digitaalisessa transformaatiossa kaipaavat kuitenkin vielä maatasolla täsmennystä,
koska tehtävää tunnetaan olevan niin paljon vielä edessä. It nähdään yrityksessä mahdollista-
jana, jonka tehtävä on pyörittää palveluita kustannustehokkaasti ja luotettavasti. Innovaatiot
ja uuden luominen nähdään konsernitasolla digital-yksikön vastuualueella. Digital-yksikkö on
rakennettu toimimaan siltana perinteisen it:n ja liiketoiminnan välillä.

Digitaalisten kehityshankkeiden rahoitusmallit nähtiin paikallisella tasolla täysin kokeilukult-
tuurin poissulkeviksi pääosin johtuen siitä, että it-kehitysprojektit käsitellään vesiputousmal-
lin mukaisesti ja hyväksyntäprosessit ovat pitkät ja jäykät. Digital-yksikön toiminta on enem-
män tuotelähtöistä, jolloin rahoitusmallit nähtiin toimintaa ketterämmin mahdollistavina,
mutta vaikutus maatasolle on pidemmän matkan päässä.

Yrityksen johtoryhmän ymmärrystä digitaalisesta arkkitehtuurista luonnehdittiin alle keskin-
kertaiseksi ja olevan alle sen mitä benchmark-yrityksillä Suomessa keskimäärin on. Suunta
nähtiin kuitenkin nousujohteiseksi ja tarve ymmärrykselle on tunnistettu. CIO:n rooli tietä-
myksen jakamisessa koettiin ratkaisevaksi. Kaikki vastaajat nostivat johtoryhmän ymmärryk-
sen merkityksen digitaalisesta arkkitehtuurista ja digitransformaatiosta erittäin korkeaksi ja
kokivat, että johtoryhmästä pitäisi löytyä syvempää ymmärrystä.

”Kyllä sillä on valitettavasti isompi merkitys kuin annetaan ymmärtää. Silloin
kun ymmärretään mitä se digitekniikka ja transformatio vois olla, niin kun se
on läpi koko johtoryhmän, niin silloin se pystyy oikein ohjaamaan liiketoiminta-
strategian viemistä. Ei oikein pystytä näkemään mitä se transformatio on kun
ei ole sitä näkemystä.” (Digitaalisen transformaation johtaja 31.3.2020)

Kysyttäessä mikä koetaan suurimmaksi hidasteeksi digitaalisen transformaation etenemiselle,
suurin osa vastaajista nosti esiin kulttuurin. Kulttuurin lisäksi maatasolla nähtiin myös

kehityksen rahoitus, koska yrityskulttuuri konsernissa koetaan hyvin talousorientoituneeksi, jossa seurataan tiivistä rahankäyttöä.

4.1.3 Operatiiviset prosessit

Haastateltavilta kysyttiin operatiivisiin prosesseihin ja prosessien digitalisointiin liittyviä kysymyksiä.

| |
|--|
| 1. Mikä on yleisellä tasolla informaation digitaalisuuden aste? |
| 2. Miten arvioisit yrityksenne nykyisiä prosesseja? Luonnehtisitko prosesseja standardoiduiksi? |
| 3. Onko vastuualueesi prosesseja ja palveluita digitoitu? Onko tyydytty pelkästään toiminnon digitointiin vai onko se luonut samalla jotain uutta? |
| 4. Tehdäänkö prosessien kehittämistä yleensä siilossa vai oletteko kehittäneet prosesseja yli organisaatorajojen? |

Taulukko 5: Operatiiviset prosessit-alueen kysymykset

Informaation digitaalisuuden aste koettiin ulkoisten prosessien osalta suhteellisen korkeaksi, mutta sisäisten prosessien osalta huomattavasti alhaisemmaksi. Prosessien digitointia on tehty yrityksessä jo vuosikymmeniä ja työ jatkuu edelleen. Läpi eri liiketoimintayksiyöiden koettiin sisäisissä prosesseissa olevan liikaa manuaalista työtä ja sisäisten järjestelmien välillä olevien integraatioiden puutteelliset.

Yrityksen prosessit koettiin eri funktioiden osalta huomattavan eri tasolla standardisoiduiksi. Taloushallinnon ja henkilöstöhallinnon osalta tekeminen ja prosessit eivät ole kovinkaan standardeja, joten prosessien pilkkominen sekä mahdollinen osien digitointi koettiin haasteelliseksi. Yrityksen operatiivisen toiminnan tekemisen ydinprosesseja luonnehdittiin suhteellisen standardoiduiksi, mutta samalla vastaajat nostivat esiin myös standardoimattomien prosessien suuren määrän.

”Pitäisi ymmärtää mikä on yksinkertaisuuden arvo digitekemisen ja tehokkuuden kannalta, nyt sitä ymmärrystä ei ole riittävän laajasti”

(Digitaalisen transformaation johtaja, 31.3.2020)

Prosessien digitointi nähtiin lähinnä tehokkuuden tehostamisen kautta tehtyinä toimenpiteinä, eikä olla varsinaisesti pyritty sen kautta tuomaan mitään uutta tekemiseen. Monia digitoitihankkeista on myös jäänyt hieman näennäisiksi, eikä manuaalisen työn määrä ole merkittävästi vähentynyt. Kaiken kaikkiaan prosessien ja palveluiden digitointi nähtiin osa-alueena, jossa on paljon vielä tehtävää ja pystytään saavuttamaan paljon hyötyjä.

Prosessien kehittämistä on onnistuttu tekemään yli organisaatorajojen ja osa vastaajista näki tämän olevan tulevaisuuden suunta, varsinkin järjestelmäkehityksen yhteydessä. Toisaalta,

kun kyseessä ei ole it-järjestelmiin liittyvää kehitystä, niin prosessien kehitys nähtiin vahvasti olevan siiloissa

”Kun yhden siilon prosessi päättyy ja kun seuraavan siilon prosessi alkaa”
(Liiketoiminnan tukifunktion johtaja, 4.4.2020)

Erilaisia palvelumuotoilun keinoja on tuotu järjestelmäkehityksen tueksi viimeisen vuoden aikana ja tällä on saavutettu hyviä tuloksia, kun on otettu kehittämiseen mukaan ihmisiä organisaation eri osista.

4.1.4 Asiakasrajapinta

Asiakasrajapinnan osalta haastattelut keskittyivät asiakaskokemukseen ja asiakasrajapinnan digitaalisuuteen.

| |
|---|
| 1. Kuinka digitaalinen on rajapintanne asiakkaisiin? |
| 2. Onko yrityksessä kokeiltu uusia menetelmiä ja toimintamalleja esimerkiksi asiakas- tai työntekijäkokemuksen mittaamiseksi? |
| 3. Mitä digitalisaation mahdollisuuksia on hyödyntämättä asiakastyytyväisyyden/asiakaskäyttämisen seurannassa? |
| 4. Hyödyntääkö organisaatio digitaalisia palveluita asiakkaiden sitouttamisessa? |

Taulukko 6: Asiakasrajapinnan kysymykset

Asiakasrajapinta koettiin yleisessä tasolla suhteellisen digitaalisiksi perustoimintojen osalta, kuten tilaus, laskutus ja perustoimintaan liittyvät tiedot. Myös räätälöityjen asiakasratkaisujen osalta koettiin asiakasrajapinnan olevan hyvinkin digitaalinen. Toimialasta johtuen asiakasrajapinnan käsite on hyvinkin laaja ja suurin osa vastaajista ottikin kantaa vain perinteisten yritysasiakkaiden ratkaisuihin, jotka koettiin melko digitaalisiksi, toisaalta myös nousi esiin, että siellä missä on paine olla digitaalinen, niin siellä on pystytty aika hyvin vastaamaan kysyntään.

Vaikka asiakasrajapinta koettiin pääosin digitaalisiksi, niin haastatteluissa nousi hyvin vähän esiin tehtyjä toimenpiteitä asiakaskokemuksen ja sitoutumisen mittaamisessa ja kehittämisessä. Asiakastyytyväisyyttä ja asiakaskokemusta on mitattu perinteisin asiakastyytyväisyys kyselyin, kuten myös työntekijöiden tyytyväisyyttä. Myös yksittäisiä kokeiluja NPS-mittauksista on ollut tietyillä liiketoiminta-alueilla.

Kokonaisuudessaan asiakkaan käyttäytyminen koettiin alueeksi, josta ei ole tarpeeksi tietoa ja digitalisaation mahdollisuuksia tulisi hyödyntää enemmän tällä saralla. Tulevia kehityskohteita on ainakin asiakaskäyttämisen saralla ja tästä syntyvän datan hyödyntämisessä.

4.1.5 Teknologia

Teknologiaosuuden kysymykset pyrittiin pitää mahdollisimman ylätasolla, jotta mahdollisimman moni pystyisi vastaamaan kysymyksiin.

| |
|--|
| 1.Miten organisaatiossanne on lähdetty kehittämään teknologiakyvykkyyttä ja digiarkkitehtuuria? |
| 2.Onko yrityksessänne otettu käyttöön uutta teknologiaa? Millaista? Millä perustein? (Prosessien kehittämiseksi, paine uudistaa teknologiaa, luoda uusia mahdollisuuksia jne.) |
| 3.Miten suhteutat organisaatiossa olevan osaamisen suhteessa tarpeisiin? |
| 4.Mikä ohjaa teknologian ja digiarkkitehtuurin kehitystä? (customer data, production data etc.) |
| 5.Miten luonnehtisit kuinka kunnianhimoinen on yrityksesi lähestymistapa uusien teknologioiden suhteen? |
| 6.Mitkä ovat suurimmat haasteet teknologisen kehityksen tekemisen kannalta tulevaisuudessa? |

Taulukko 7: Teknologia-alueen kysymykset

Teknologiakyvykkyiden ja digiarkkitehtuurin kehittäminen on aloitettu kulttuurin muutoksesta it-osastolla, jonka kautta on pyritty luomaan teknologiakyvykkyyttä. Yrityksessä on koettu, ettei itseoppimislähtöisesti saavutettu juurikaan tuloksia uusien teknologioiden oppimisessa ja kulttuurin muovautumisessa. Tähän muutokseen on käytetty paljon myös ulkoista apua, jonka kautta ollaan päästy pisteeseen, että ollaan voitu alkaa kasvattamaan omaa arkkitehtuuriosaamista yrityksessä. Yhdessä konsernin, ulkopuolisten konsulttien ja oman arkkitehtuuriosaamisen kautta on lähdetty kokeilemaan ja viemään tekemistä hybridi- ja pilvimalliin. Haastatteluissa nousi myös ilmi, että konsernitason teknologiakyvykkyiden kehittämisen näky huomattavasti selvemmin, mutta maatasolla arkkitehtuurikysymykset ovat olleet hyvin ajankohtaisia johtuen suuresta teknologiavelasta.

Paine uudistaa teknologiaa on ollut yrityksessä suuri. Paine on tullut niin sisältä kuin ulkoa ja maaorganisaatiossa intressit teknologian kehitykselle tulevat pitkälti tarpeiden kautta ja konsernitason innovaatioyksiköt lähestyvät asiaa enemmän strategisesta näkökulmasta kohti uuden tutkimista. Globaalisti asiaa katsotaan paljon pidemmällä aikajänteellä kuin paikallisesti, jossa halutaan ratkaista ongelmia.

Eri liiketoimintayksiköissä syyt uuden teknologian käyttöön ottoon nähtiinkin lähinnä tehokkuuden parantamisena kuormittavien työvaiheiden vähentämiseksi.

Konsernitason digitaalinen osaaminen nähtiin olevan riittävää, mutta haasteeksi koettiin resurssien riittävyys maaorganisaatioiden tarpeisiin. Strategisen tason tekemiseen resurssien koettiin olevan paikallaan.

Teknologian ja digiarkkitehtuurin kehitystä pyritään seuraamaan konsernitason aktiivisesti ja ollaan mieluummin käyttämässä uutta teknologiaa jo ennen kuin se on valtavirtaa.

Yrityksen lähestymistapaa teknologioiden suhteen luonnehdittiin hyvinkin kunnianhimoiseksi, mutta vastaajat näkivät haasteena kunnianhimon ja hypen välittymisen konkretiaksi maatasolle. Vaikka konsernitason tasolla tehdään hienoa juttuja digitalisaation parissa, niin sitä hyvää on pystyttävä välittämään maaorganisaatioihin ja hiljalleen tuoda positiivisen kautta uskoa uusiin teknologioihin ja tätä kautta luoda organisaatiosta vastaanottavaisempi murrokselle.

4.2 Strategia

Tarkasteluun valittiin kohdeyrityksen liiketoimintastrategia sekä IT & digital-strategia. Molemmat strategiat ovat konsernitason strategioita, jotka ohjaavat myös maatason työskentelyä. Liiketoimintastrategian tulkintaan käytettiin myös yrityksen intranet-sivustoa, jossa oli nostettu esiin liiketoimintastrategian digitaalisen transformaation ulottuvuuksia ja keskeisiä ajatuksia erikseen.

4.2.1 Liiketoimintastrategia

Kohdeyrityksen liiketoimintastrategiaa on uudistettu viime vuosina isosti, sen jälkeen kun ymmärrettiin nykyisen liiketoimintamallin olevan uhattuna maailman muuttuessa ympärillä. Yritys on muodostanut kymmenen strategista ajatusta tulevaisuuden suhteen:

1. Asiakkaan ilahduttaminen
Menestys riippuu hyvistä asiakkuuksista ja asiakkaiden tarpeisiin vastaamisesta keskitymisen, johdonmukaisuuden ja liiketoiminnan helppouden avulla.
2. Haasta kaikki, aina
Kehittyvä markkina haastaa sääliittävästi ”näin me olemme aina toimineet”-asenteen.
3. Kumppanuuksien voima
Avoimet, verkostoituneet ja yhteistyön ajamat innovaatioekosysteemit ovat lähtökohta menestykselle.
4. Tulevaisuuden talenttien saaminen
Talentit haluavat töihin ympäristöihin, joissa on monipuolinen ja kehittyvä työympäristö.
5. Paras reitti tuotannosta kulutukseen
Logistiikan rooli muuttuu ja olennaista on toimitusketjun muuttuminen suoraan tuotannosta kulutukseen.

6. Ketteruus ja verkostot
Organisaation rakenne pysyy tärkeänä tulevaisuudessakin, mutta voittajat saavuttavat erinomaisuuden ketteryydellä ja verkostojen voiman hyödyntämisellä.
7. Datan hyödyntäminen
Kyky kerätä ja tulkita dataa tulee olemaan avainasemassa kilpailuedun saavuttamiseksi - digitaalinen ja logistiikkaosaaminen ovat yhtä tärkeitä.
8. Tekoälyn hallinta
Ihminen ja tekoäly esiintyvät rinnakkain. Markkinajohtajat saavuttavat ihanteellisen vuorovaikutuksen näiden kahden välillä - hyödyntäen parhaita osa-alueita kummastakin.
9. Menestyminen epävarmuuden keskellä
Geopoliittiset, ympäristölliset, taloudelliset, teknologiset ja sosiaaliset muutokset ovat kiihtyviä, dramaattisempia ja aiheuttavat ennennäkemätöntä epävarmuutta. Markkinajohtajat löytävät tavan menestyä tässä maailmassa.
10. Johtaminen, Johtaminen, Johtaminen
Ensiluokkainen johtaminen kaikilla tasoilla tulee olemaan edelleen avain asemassa erottautumisessa. Menestyjillä on oikeanlaista johtamista oikeassa paikassa oikeaan aikaan.

Digitaalisen transformaation liittyen strategian olennaisimpia tavoitteita on ”digitaalinen edelläkävijä”. Yritys haluaa olla tunnistettava digitaalisesta brändistään. Tässä tavoitteessa korostetaan, että digitaalisten tuotteiden, kanavien ja palveluiden kautta tulee saada merkittävää liikevaihtoa. Lisäksi tavoitteena on saavuttaa tehokkuus laadukkaasti datan, teknologian ja digitalisaation avulla. Strategian mukaan yritys haluaa luoda arvoa ja kasvua digitaalisten ja datan mahdollistamisen liiketoimintamallien ja palveluiden kautta ollen samalla toimialan edelläkävijä digitaalisuudessa.

4.2.2 Digitaalisen transformaation strategia

Digitaalinen transformatio on organisaatiossa globaalin Digital-yksikön vastuulla. Tämä yksikkö on osa it-organisaatiota, mutta se keskittyy kuitenkin toimimaan liiketoimintakeskeisemmin ja se pyritään näkemään enemmänkin linkkinä perinteisen it:n ja liiketoiminnan välillä. Strategisessa mielessä digitaalinen transformatio on nivottu osaksi IT & Digital-strategiaa. (Digitaalisen transformaation johtajan haastattelu 31.3.2020)

Kohdeyrityksen IT&D 2019-2021 strategia keskittyy arvонуontiin ja palveluiden korkeaan tavoitettavuuteen. Yrityksen IT&D-strategia on jaettu kahteen osaan, perinteisempi it ja digitaalinen transformatio. Digitaalisen transformaation pää osa-alueita strategiassa ovat:

1. Mahdollisuuksien luonti uusien liiketoimintamallien kautta.
2. Data-analytiikan ja AI:n integraatioiden lisääminen kaikilla alueilla.
3. Arvon luominen innovaatioista ja digitalisaatiosta.

Ensimmäinen osa-alue, ”mahdollisuuksien luonti uusien liiketoimintamallien kautta” korostaa avointa kulttuuria uusille liiketoiminta- ja yhteistyömalleille. Visiona on olla arvokas liiketoiminnan yhteistyökumppani uusien liiketoimintamallien perustamisessa, tukemisessa ja käyttöönotossa. Lisäksi strategiassa korostetaan jatkuvaa proaktiivista työtä uusien liiketoimintamallien eteen kilpailukyvyyn säilyttämiseksi.

Toinen osa-alue, ”data-analytiikan ja AI:n integraatioiden lisääminen kaikilla alueilla” nostaa esiin digitaalisten kyvykkyyksien hyödyntämisen sekä strategisen asiakasyhteistyön käyttämisen tuotteiden ja palveluiden kehityksen pohjana. Dataan perustuvat applikaatiot ja algoritmit implementoidaan saumattomasti sinne missä ne edistävät tuottavuutta ja luovat hyötyjä. Menestyksekkäs ihminen-kone-yhteistyö on olennainen osa yrityksemme dna:ta.

Kolmantena osa-alueena on ”arvon luominen innovaatioista ja digitalisaatiosta”. Visiossa korostuu yrityksen tahtotila olla tunnistettu digitaalisen arvon luoja toimialalla, asiakkaille pyritään tuomaan jatkuvasti enemmän arvoa digitalisaation avulla. Tavoitteena on myös luoda toimialan johtavia innovaatioita yhteistyössä kumppaneiden kanssa sekä saavuttaa saumaton prosessiautomaatio alusta loppuun integroimalla markkinoille suunnatut digitaaliset rajapinnat sekä it:n taustajärjestelmät.

Strategian toinen osio ”Enterprise IT Platforms and Enabler” kuvaa perinteisen it:n osa-alueita, joissa on tavoitteena onnistunut liiketoimintaratkaisujen toimittaminen, It-alustojen tehokkuuden optimointi, Infrastruktuurin harmonisointi, olla toimialan suosittu It työnantaja sekä arvopohjainen resurssien ja kulujen optimointi. Tämän tutkimuksen kannalta olennaisinta on tunnistaa it-strategian tavoitteet ylätasolla, joten tavoitteita ei avata tätä enempää.

5 Pohdinta ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli muodostaa yhtenäinen kuva digitaalisesta transformaatiosta kohdeyrityksessä ja tunnistaa keskeisiä painopistealueita menestyksekkään digitaalisen transformaation turvaamiseksi. Tässä luvussa tutkimuksen tuloksia tulkitaan ja peilataan tietoperustan yhteenvedoon sekä arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta ja esitetään johtopäätöksiä.

5.1 Digitaalinen transformaatio kohdeyrityksessä

Tietoperustan yhteenvedossa muodostettiin kokooma digitaalisen transformaation elementteistä organisaatiossa. Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, mitä toimenpiteitä

kohdeyrityksessä on tehty digitaalisen transformaation osalta, ja miten tehdyt toimenpiteet ovat linjassa tietoperustan kautta muodostettuun käsitykseen digitaalisesta transformaatiosta.

Tutkimuksen perusteella digitaalinen transformatio näkyy vahvasti kohdeyrityksen strategisessa toiminnassa. Digitaalinen transformatio on osa osana It & D-strategiaa ja se näkyy myös liiketoimintastrategiassa. Organisaation eri osa-alueiden välillä on selkeästi havaittavia eroja siinä, miten digitaalinen transformatio näkyy ja vaikuttaa toiminnassa.

5.1.1 Kulttuurin kypsyyt

Kulttuurin ja organisaation tarkastelussa painopistealueina ovat kulttuurin luonne, uudistuskävykyky, johtamismallit, digitaalinen tietotaito organisaatiossa sekä muutoshalukkuus. Kohdeyrityksen kulttuurissa näkyy pitkät perinteet ja ylpeys nykyisen saavuttamisesta. Vanhoista ja toimivista toimintamalleista halutaan pitää kiinni, kunnes uudet vaihtoehdot koetaan tarpeeksi toimiviksi ja turvallisiksi ottaa käyttöön. Isossa kuvassa johtamismallit nähdään päätöksen tekoa hidastavina, hierarkisina ja kokeilukulttuuria poissulkevinä.

Digitaalisessa kulttuurissa korostuu matala hierarkia, jonka kautta saavutetaan nopea päätöksenteko. Nopean päätöksenteon omaava ja digitaalisen muutoksen omaksunut organisaatio uskaltaa ottaa riskejä, etenee digitaalisessa transformaatioissa ja saavuttaa tuloksia aiempaa nopeammin. (Hemerling ym. 2018; Kane ym. 2015; Kane ym. 2017)

Digitaalista tietotaitoa nähdään löytyvän niin konsernitasolta kuin maatasoltakin, mutta suhteutettuna muutosten määrään, resurssien määrä koetaan liian alhaisena. Niin käytännön tasolla kuin strategisellakin tasolla on nähtävissä muutoshalukkuutta ja uudistumistarpeen hyväksyminen korostuu ennen kaikkea strategisella tasolla.

Digitaalista transformaatiota edistävän kulttuurin kannalta kohdeyrityksen pitkät perinteet ja turvallisuushakuisuus ovat keskeisiä haasteita. Hemerling ym. (2018) mukaan digitaalisessa kulttuurissa tulisi korostaa riskien ottoa sekä virheistä oppimista, jotta pystytään vastaamaan nopeasti muuttuvaan maailmaan. Johtamiskulttuuria madaltamalla voitaisiin sallia kokeilukulttuuria, jonka myötä voitaisiin saada enemmän onnistumisia ruokkimaan luottamusta myös uusia ratkaisuja kohtaan. Organisaatiossa on kuitenkin tunnistettu muutoshalukkuutta, joten organisaatio on todennäköisesti kypsä myös rakenteellisille muutoksille. Digitaalinen tietotaito niin palveluiden kehittämisen osalta kuin työn tekemisen osalta koetaan hyväksi, joten organisaatiolla on valmiuksia lähteä muuttamaan työn tekemisen tapoja yhä enemmän kohti digitaalista kulttuuria. Digitaalisessa kulttuurissa kommunikointi on tehokasta ja paikkariippumatonta. (Westerman ym. 2011)

5.1.2 Digitaalista transformaatiota tukeva strategia

Liiketoimintamalleja ja strategiaa tarkastellaan strategisten tavoitteiden, uusien liiketoimintamallien, datan hyödyntämisen ja johdon digitaalisen ymmärryksen kautta. Organisaation toiminnan tarkastelu strategian ja liiketoimintamallien osalta kertoo paljon siitä, mikä on organisaation tahtotila digitaalisen transformaation suhteen. Matt ym. (2015) mukaan strategia määrittää yrityksen kunnianhimon tason, onko tavoitteena olla olemassa olevien ratkaisujen hyödyntäjä vai teknologinen suunnannäyttäjä. Digitaalinen transformatio mahdollistaa uusien liiketoimintamallien syntyminen, joko olemassa olevan päälle tai täysin uusina toimintoina.

Strategisella tasolla kohdeyritys korostaa tavoitteenaan olevan digitaalinen edelläkävijä, joka on tunnettu digitaalisesta brändistään. Digitaalisten palveluiden kautta halutaan tulevan merkittävää liikevaihtoa ja kasvua luodaan digitaalisten liiketoimintamallien kautta. Digitaalisen transformaation strategia nostaa esiin kolme tavoitetta:

1. Mahdollisuuksien luonti uusien liiketoimintamallien kautta.
2. Data-analytiikan ja AI:n integraatioiden lisääminen kaikilla alueilla.
3. Arvon luominen innovaatioista ja digitalisaatiosta.

Myös maaorganisaatiossa tunnistetaan edellä mainitut konsernin strategiset tavoitteet ja konsernin tuoma paine koetaan positiivisena. Uusia liiketoimintamalleja tutkitaan konsernissa systemaattisesti ja myös maaorganisaatiossa on toteutettu menestyksekkäästi uusia liiketoimintamalleja. Nykyisten toimintamallien systemaattinen kyseenalaistaminen ja uudistaminen nähdään kuitenkin yleisellä tasolla heikkona ja maaorganisaatiossa nähdään strategiasta olevan vielä suhteellisen pitkä matka maatason toteuttamiseen. Digitaalisuuden nähdään puuttuvan maatason johtoryhmien agendalta, mikä koetaan merkittäväksi tekijäksi sille, että suuria suunnan muutoksia ei uskalleta tehdä ja vanhoista toimintamalleista pidetään turvallisesti kiinni. Uusista liiketoimintamalleista ei vielä saada merkittävää liikevaihtoa, mikä koetaan hieman turhauttavaksi, koska toimenpiteitä sen eteen on tehty. Datan merkitys liiketoiminnalle on suuri ja dataa kerätään paljon. Datan hyödyntämisen suhteen on kuitenkin vielä paljon tehtävää organisaation jokaisella osa-alueella ja datan siiloutumista tulisi purkaa, jotta edellytykset datan läpinäkyvälle hyödyntämiselle paranisivat. Johdon digitaalinen ymmärrys koetaan liian alhaiseksi yrityksessä tapahtuviin muutoksiin nähden, vaikka suunnan koetaan olevan paranemaan päin. Suurimmaksi haasteeksi digitaalisen transformaation osalta organisaatiossa nähdään kulttuurilliset tekijät.

Strategisella tasolla kohdeyrityksen toimenpiteet digitaalisen transformaation osalta ovat selkeät. Yritys on määritellyt konkreettisen tavoitetilan olla digitaalinen edelläkävijä ja saada merkittävää liikevaihtoa digitaalisten liiketoimintamallien kautta. Kane ym. (2017) korostavat

myös, että strategisen suunnittelun tulisi tähdätä aiempaa pidemmälle ja strategiassa tulisi korostaa teknologian lisäksi liiketoimintakyvykkyksiä ja strategian tulisi olla linkitettyinä ydinliiketoimintaan. Kohdeyrityksen digitaalisen transformaation strategia on määritelty kolmen vuoden ajalle ja se on selkeästi yhteydessä liiketoimintastrategiaan, lisäksi digitaalisen transformaation strategiassa korostetaan teknologian lisäksi myös keskeisiä liiketoimintakyvykkyksiä. Liiketoimintastrategian osalta on tunnistettu muutostarve, määritelty realistinen tulevaisuuden kuva sekä tunnistettu tarvittavia toimenpiteitä. Digitaalisen transformaation strategia on keskittynyt näiden toimenpiteiden mahdollistamiseen. Strategisella tasolla keskeisenä tekijänä korostuu tulevaisuuden piirtäminen uusien liiketoimintamallien pohjalle, mikä on oleellisen tärkeää puhuttaessa perinteisestä organisaatiosta, jonka nykyinen liiketoimintalli nojaa vahvasti perinteiseen tekemiseen muuttuvassa ympäristössä.

Unruh & Kiron (2017) korostavat yrityksen johdon digitaalisen tietämyksen merkitystä digitaalisen transformaation etenemiselle. Kohdeyrityksen maatason johtoryhmä arvioi omaa ylätasoon digitaalista tietämystään kohtalaisen hyväksi, mutta syvempi ymmärrys digitaalisesta arkkitehtuurista ja ratkaisujen vaikutuksista nähdään olevan puutteellinen. Westerman ym. (2011) nostavat esiin, että ajurien digitaaliselle tekemiselle pitäisi tulla johdolta. Jotta digitaalista transformaatiota voidaan viedä eteenpäin ja toimintaa johtaa sitä tukien, tulisi johtoryhmästä löytyä myös tarpeeksi syvää digitaalista osaamista. (Weill ym. 2019)

Kohdeyrityksen maaorganisaation johtoryhmän digitaalista ymmärrystä tulisi edelleen kasvat-
taa ja panostaa erityisesti liiketoimintahyötyjen ymmärtämiseen sekä arkkitehtuurin perus-
ajatusten tiedostamiseen. Nykyisellään digitaalisuutta ei käsitellä johtoryhmätasolla tar-
peeksi, eikä toimintaa johdeta tarpeeksi digitaalisuuden suuntaan.

5.1.3 Operatiivisten prosessien haasteet

Operatiivisten prosessien osalta olennaisia elementtejä ovat prosessien kriittinen tarkastelu, prosessien digitaalisuuden aste sekä prosessien kehittäminen yli organisaatorajojen. Digitaalinen transformatio näkyy operatiivisissa prosesseissa digitointina ja automatisointina. (Westerman ym. 2011) Kane ym. (2017) mukaan digitaalisesti kypsemät organisaatiot työskentelevät ja kehittävät prosesseja yli organisaatorajojen.

Kohdeyrityksen informaation digitaalisuuden aste on ulkoisten prosessien kohdalla melko korkea, mutta sisäisten prosessien kohdalla huomattavasti alhaisempi. Sisäisissä prosesseissa on paljon manuaalista työtä ja sisäisten järjestelmien välillä on puutteellisesti integraatioita. Isossa kuvassa prosessit eivät ole standardisoituja ja digitointia ei ole tehty kokonaisvaltaisesti, eikä hyötyjä ole näin saavutettu merkittävästi. Prosessien kehitystä on viime aikoina alettu tekemään myös yli organisaatorajojen, mutta suurin osa prosessien kehityksestä tehdään vielä omissa siiloissa.

Huomionarvoista informaation digitaalisuuden asteessa on se, että erilaisten asiakstransaktioiden eli ulkoisten prosessien osalta kohdeyrityksen informaatio on jo hyvin digitaalista, mutta mitä sisemmälle organisaation toiminnoissa mennään, sitä manuaalisemmaksi työ muuttuu. Digitaalisen palvelualustan puuttuminen ja tätä myötä yhtenäisten prosessien sekä datan merkitys näkyy manuaalisen työn määrässä ja datan hyödyntämisen puutteellisuutena. Bonnet ym. (2012) mukaan integroidun digitaalisen alustan tulisi käsittää prosessit ja data, mahdollistaen yhtenäisen lähestymistavan asiakkaan suuntaan sekä prosessien optimoinnin. Yhtenäinen data ja prosessit mahdollistavat myös monikanavaisen palvelun asiakkaan suuntaan purkaen organisaation siiloutumista. Kohdeyrityksessä siiloutuminen on syvällä liiketoimintayksiköissä, vaikka asiakkaalle pyritään tuottamaan yhtenäistä vaikutelmaa. Kun data, prosessit ja järjestelmät ovat siiloutuneita ilman linkitystä toisiinsa, merkittäväksi haasteeksi kohdeyrityksessä nousee asiakasrajapinnan hyödyntäminen ja asiakkaalle paremman palvelun tarjoaminen digitaalisia kanavia pitkin.

Asiakasrajapinnan osalta todettiin asiakasrajapinnan itsessään olevan hyvin digitaalinen ja sähköisen asioinnin tason olevan yli 90% asteella kokonaisuudessaan. Asiakaskokemuksen ja sitoutuneisuuden kehittäminen ja tunnistaminen olivat hyvin olemattomia osa-alueita asiakasrajapinnassa. Tämä selittyy myös osittain sillä, että digitaalinen palvelualusta puuttuu, eivätkä data ja prosessit ole harmonisoituja, joten asiakastiedon kerääminen ja hyödyntäminen on haastavaa.

5.1.4 Teknologioresurssit

Teknologian osalta teknologinen kyvykkyys, uuden teknologian käyttöönotto sekä teknologinen osaaminen kertovat yrityksen digitaalisista kyvykkyyksistä sekä yrityksen tahtotilasta digitaalisen transformaation osalta. Olennaista on, että teknologia tukee tehokkaita prosesseja ja digitalista portfolioa. Organisaatioon on tärkeä hankkia uutta digitaalista visiota omaavaa osaamista sekä kehittää nykyisten tekijöiden osaamista. (Ross ym. 2019.)

Kohdeyrityksessä on panostettu sekä maa- että konsernitasolla teknologiakyvykkyysparantamiseen. Maatasolla on hankittu arkkitehtuuriosaamista ja kokemusta sekä konsernitasolla on panostettu kaikkien strategiassa esiin nostettujen alueiden osalta kyvykkyysien hankintaan. Teknologiosaaminen ja kyvykkyys vaikuttavat olevan kohtalaisen hyvällä tasolla yrityksessä, mutta resurssit ei koeta olevan riittävästi. Yksi syy resurssien riittämättömyyteen on se, että yrityksessä pyritään kehittämään liian monella osa-alueella samanaikaisesti, eikä keskitytä aluksi esimerkiksi digitaalisen alustan rakentamiseen. Maatasolla ollaan lähestytty asiaa konsernitasoa järkevämmiin ja lähdetty kehittämään digitaalista alustaa ensiksi. Ross ym. (2019) mukaan ilman digitaalista alustaa on todennäköistä päätyä takaisin siiloutuneeseen toimintamalliin.

5.2 Digitaalinen kypsyys kohdeyrityksessä

Tarkasteltaessa kohdeyrityksen digitaalista kysyyttä pyritään arvioimaan organisaation digitaalisen transformaation tasoa ja sitä, kuinka valmis se on kohtaamaan digitaalista muutosta. (Kane ym. 2017)

Alla olevassa taulukossa 9 on kuvattu kokooman eri osa-alueiden digitaalista kysyyttä värikoodien avulla. Taulukossa 10 on kuvattu eri värikoodien selitykset, jotka pätevät tässä kapaleessa esitettyihin kuvioihin ja taulukoihin.



Taulukko 8: Digitaalinen kypsyys eri osa-alueilla

| | |
|--|---|
| | Digitalisaation taso on korkea ja toiminta on aidosti digitaalista. |
| | Digitalisaation hyödyt ja vaikutukset on tunnistettu sekä näitä pystytään adaptoimaan tehokkaasti. Muutamilla osa-alueilla on vielä parannettavaa. |
| | Digitalisaatiota on hyödynnetty ja tästä on saatu kokemuksia. Digitaalinen johtaminen puuttuu, eikä todellisia hyötyjä digitaalisuudesta vielä saada. |
| | Ensimmäisiä merkkejä digitalisaatiosta on havaittu, mutta toiminta on heikosti johdettua ja läpivietyä. |
| | Ei juurikaan toimenpiteitä, eikä aikomuksia digitalisaation hyödyntämiselle. |

Taulukko 9: Värikoodien selitykset

Taulukon 9 pääelementtejä tarkasteltaessa nähdään, että kulttuuri ja organisaatio sekä operatiiviset prosessit ovat vähiten digitaalisesti kypsiä alueita. Eri osa-alueiden tuloksia tarkastellessa on hyvä muistaa, että harva organisaatio kehittää kaikkia osa-alueita samanaikaisesti. On tyypillistä keskittyä muutamiin ydinalueisiin kerrallaan. (Westerman ym. 2011) Kokonaiskuvaa tarkasteltaessa nähdään, että digitaalinen transformaatio näkyy kaikilla osa-alueilla, ja yhtä alaluokkaa lukuun ottamatta on tunnistettu digitaalisen transformaation toimenpiteitä. Taulukosta nähdään, että strategiset tavoitteet, asiakasrajapinnan digitaalisuus ja teknologiakyvykyys ovat hyvällä tasolla, mutta mitä sisemmälle organisaation prosesseihin mennään, sitä heikommaksi digitaalinen kypsyys muuttuu. Digitaalisen transformaation strategia on julkaistu vuonna 2019, mikä selittää osittain sen, että kaikki strategiassa esiintuodut toimenpiteet eivät vielä näy käytännössä vuoden 2020 keväällä. Teknologiakyvykyys ja asiakasrajapinnan digitaalisuus ovat sen luonteisia elementtejä, että niiden parantaminen on huomattavasti nopeampaa, kuin esimerkiksi operatiivisten prosessien tai kulttuurin. Taulukosta on myös nähtävissä, että tekeminen on painottunut ulkoisiin prosesseihin huomattavasti enemmän sisäisten prosessien ja datan hyödyntämisen sijaan. Tämä voi aiheuttaa tulevaisuudessa merkittäviä haasteita ulkoisten prosessien laadun osalta ja tästä syystä olisikin tärkeää keskittyä myös sisäisten ulottuvuuksien, kuten digitaalisen alustan, prosessien ja datan uudistamiseen.

Westerman ym. (2012) mukaan digitaalinen kypsyys on yhdistelmä digitaalista intensiteettiä ja muutosjohtamisen intensiteettiä. Nämä tulisi nähdä kahtena erillisenä, mutta kuitenkin toisiinsa liittyvänä ulottuvuutena. Digitaalista intensiteettiä tarkastellaan teknologian mahdollistamien tekijöiden kautta. Tässä tutkimuksessa teknologian mahdollistamiin tekijöihin nostettiin tietoperustan yhteenvedossa luodusta kokoomasta asiakasrajapinta, operatiiviset prosessit, liiketoimintamallit ja teknologia. Muutosjohtamisen intensiteettiä tarkastellaan johtamiskyvykyksien, kuten strategian, kulttuurin ja organisaation kautta.

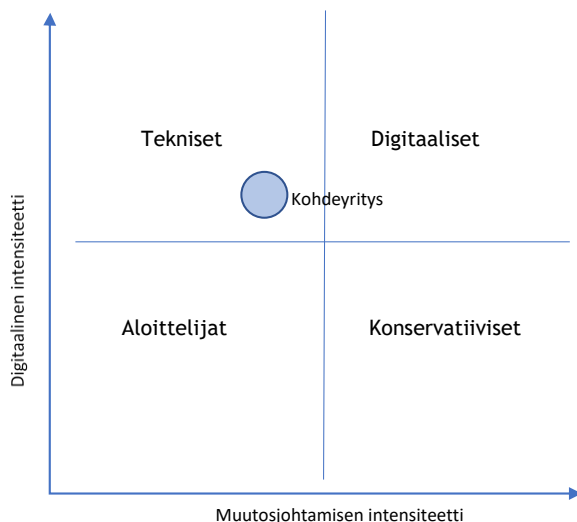


Kuva 11: Muutoksen intensiteetit kohdeyrityksessä (Mukaiillen, Westerman ym. 2012)

Kuvassa 10 nähdään digitaalisen intensiteetin osalta, että teknologiakyvykkyys on korkea ja ulospäin suunnattuja toimenpiteitä on tehty organisaatiossa paljon. Digitaalisten palveluiden tuomaa hyötyä ei kuitenkaan osata vielä täysin hyödyntää ja fokus on enemmän ollut uusien palveluiden tuomisessa. Muutosjohtamisen intensiteetti on selkeästi muuttumassa kasvavaan suuntaan. Westerman ym. (2012) korostavat, että arvon tuottamisen on tärkeää olla osana digitaalisen transformaation strategiaa, jotta liiketoimintahyödyt eivät jää alhaisiksi. Kohdeyrityksen digitaalisen transformaation strategian yksi päätavoitteista on luoda arvoa digitalisaatiosta. Muutosjohtamisen intensiteettiä laskee ja digitaalista transformaatiota hidastaa merkittävästi organisaation kulttuuri, jonka suhteen tulisi tehdä entistä enemmän töitä. Suuren ja globaalin organisaation kulttuurin muutos on todella pitkä prosessi, mikä vaatii tuekseen konkreettisia saavutuksia, jotta organisaatio voitetaan puolelleen.

Kohdeyrityksen digitaalinen intensiteetti on keskimääräistä korkeampi ja muutosjohtamisen intensiteetin on hieman keskimääräistä matalampi. Westerman ym. (2011) kuvaama tekniset-luokka kuvastaa paljon kohdeyrityksen toimintaa. Digitaalinen intensiteetti on korkea, mutta tekemisen aidot hyödyt jäävät hieman teknologian varjoon. Kohdeyrityksen kohdalla kuitenkin on havaittavissa suunnanmuutosta uuden strategian myötä, joka vie todennäköisesti yritystä jatkossa yhä digitaalisempaan suuntaan. Kuvassa 11 kohdeyritys on sijoitettu Westerman ym.

(2011) kuvaamalle digitaalisen kypsyyden matriisille digitaalisen ja muutosjohtamisen intensiteetin perusteella.



Kuva 12: Kohdeyritys sijoitettuna digitaalisen kypsyyden matriisiin (Mukaillen Westerman ym. 2011)

5.3 Luotettavuuden arviointi

Tapaustutkimuksen arviointiin ei ole olemassa tarkkaan määriteltyjä kriteereitä, vaan siihen voidaan soveltaa yleisiä tutkimuksen arviointikriteerejä. Eriksson & Koistinen (2014) korostavat, että tärkein kriteeri on tutkimuskysymyksen kiinnostavuus ja merkittävyys. Tutkimuksen tulee olla hyvin suunniteltu, selkeästi ja perustellusti rajattu sekä toteutettu loppuun asti. Kaiken tutkimuksen kannalta oleellisen aineiston tulee olla käsitelty, eikä tapauksen kannalta olennaisia aineistoja ole jäänyt pois tutkimuksen piiristä. Triangulaatio on tyypillinen tapaustutkimuksen arvioinnissa käytettävä mittari. Aineistotriangulaatiossa tutkimusaineisto koostuu useista eri lähteistä eri menetelmin kerättynä vahvistaen tulosten luotettavuutta. (Tuomi & Sarajärvi 2017; Eriksson & Koistinen 2014)

Tämän opinnäytetyön aihe valikoitui työelämässä havaittujen haasteiden kautta, ja työelämässä tehdyn havainnoinnin kautta alettiin pohtia syitä havaittujen haasteiden taakse. Kohdeyrityksen edustajien kanssa käytyjen keskusteluiden pohjalta kävi ilmi, että haasteet liittyvät isompaan kokonaisuuteen, jonka pohjalta päätettiin ryhtyä toteuttamaan tutkimusta, jonka avulla saataisiin selkeytettyä kokonais kuvaa ja parannettua toiminnan laatua. Aihe on siis hyvin merkityksellinen kohdeyritykselle ja motiivi tutkimukselle perustuu aitoon tarpeeseen. Tutkimuksessa toteutettu lähestymistapa digitaalisen transformaation tunnistamiseen on myös monistettavissa useimpiin perinteisiin yrityksiin ja sen kautta saadaan selkiytettyä

käsitystä tapahtuvasta ilmiöstä. Tapaustutkimus eteni suunnitelmallisesti, mutta myös iteraatiivisesti palaten täydentämään tietoperustaa uutta tietoa kohdatessa. Tietoperustaan valittiin arvostettuja sekä paljon käytettyjä tutkimuksia ja malleja pohjaksi sekä pyrittiin tuomaan myös tuoretta näkökulmaa asioihin.

Tutkimuksen ajurina toimi paikallisen organisaation haasteet digitaalisen transformaation parissa, joten lopputulosta ajatellen oli järkevää rajata tarkasteluun maaorganisaation toiminta ja tarkastella konsernin ulottuvuutta vain soveltuvin osin. Myös käytettävissä olevat aikaresurssit puolsivat tätä rajausta. Digitaalinen transformatio on aiheena laaja ja jatkuvasti kehittyvä. Tutkimuksen ulkopuolelle jätettiin syvemmän tason digitaalisen transformaation mahdollisuudet ja toimiminen esimerkiksi digitaalisissa ekosysteemeissä. Tätä rajausta tuki myös kohdeyrityksen lähtökohdat digitaaliselle transformatiolle, jolloin ei ollut merkityksellistä katsoa liian kauas tulevaisuuteen, kun tavoitteena on löytää apua nykytilanteeseen.

Tutkimuksen aineisto koostui eri menetelmillä ja erilaisista lähteistä koostetusta aineistoista, joten aineistotriangulaation katsotaan toteutuneen tämän tutkimuksen kohdalla. Haastateltaviksi valittiin tutkittavan yrityksen eri osa-alueiden vastaavat johtajat, jotta saataisiin mahdollisimman laaja-alainen näkemys tutkittavaan aiheeseen. Digitaalisen transformaation johtaja valittiin täydentämään strategista ulottuvuutta ja täsmentämään teknistä näkökulmaa, jotta aineisto koostuisi mahdollisimman monipuolisista katsontakannoista. Opinnäytetyöprosessin aikana käytiin kohdeyrityksen edustajien kanssa läpi tutkimuksen etenemistä ja käsiteltäviä aiheita, jotta tutkimus olisi mahdollisimman hyvin linjassa yrityksen tahtotilan kanssa.

Tapaustutkimuksen haasteena voidaan pitää sen kokonaisvaltaisuutta ja työmäärää. Analysointivaihe on tärkeää tehdä huolella loppuun, jotta tutkimusprosessi voidaan viedä loppuun asti. Puutteellinen aineiston analysointi aiheuttaa lukijalle epäselvyyksiä siitä mihin tulokset ja johtopäätökset perustuvat. (Eriksson & Koistinen 2014.)

Tämän opinnäytetyön rajoituksena ja haasteena voidaan nähdä tutkijan rooli kohdeyrityksessä. Tutkija työskentelee hyvin lähellä tutkittavaa aihepiiriä ja tutkijalla on mahdollista myös omalla työllään vaikuttaa tutkimuksen aihealueisiin. Tutkimuksen aikana kiinnitettiin erityistä huomiota siihen, että tutkija ei antaisi omien näkemysten ja kokemusten johdattaa haastateltavia mihinkään suuntaan. Toisaalta tutkijan rooli auttoi pääsemään helposti asioiden ytimeen ja saamaan tarvittavaa aineistoa haltuunsa. Aineiston keräämisessä varmistettiin tutkimuksen eettisyyden kannalta tärkeitä asioita, kuten luvat materiaalien käyttöön, haastatteluaineiston käyttö ja tuhoaminen sekä haastateltavien että kohdeyrityksen anonymiteetti. Toisena rajoitteena voidaan pitää kilpailijakentän analysoinnin rajaamista tutkimuksen ulkopuolelle. Ulkoiset paineet ja tiukka kilpailu ovat kuitenkin merkittäviä taustatekijöitä digitaalisen transformaation tarpeelle ja kohdeyrityksessä on tunnistettu myös digitaalisten palveluiden merkitys kilpailuasetelmassa.

5.4 Tulosten hyödyntäminen

Kohdeyrityksen haasteena oli digitaalisen transformaation toiminnan fokuointi maatasolla sekä liian hidas eteneminen digitaalisen transformaation suhteen. Tutkimuksen tulosten perusteella nousi esiin eri osa-alueiden osalta keskeisiä fokusalueita.

Kulttuurin ja organisaation kohdalla olennaista olisi keskittyä johtamiskulttuurin madaltamiseen entistä enemmän sekä tutkia mahdollisuudet organisaation rakenteiden keventämiselle, jotta päätöksenteko nopeutuisi ja tätä myöten voitaisiin mahdollistaa ketterämpää tekemistä.

Strategisella tasolla keskeisenä tekijänä korostuu tulevaisuuden piirtäminen uusien liiketoimintamallien pohjalle, mikä on oleellisen tärkeää puhuttaessa perinteisestä organisaatiosta, jonka nykyinen liiketoimintalli nojaa vahvasti perinteiseen tekemiseen muuttuvassa ympäristössä. Organisaation haasteena on samanaikaisten kehitystarpeiden suuri määrä jokaisella osa-alueella ja strategian toteutumisen haasteeksi voi koitua myös liian monelle osa-alueelle samanaikainen panostaminen. Tästä syystä olisi tärkeää keskittyä mahdollistavien ydinalueiden kehittämiseen, kuten digitaaliset alustat, jotta valmius digitaalisen transformaation strategian täydelle hyödyntämiselle olisi olemassa.

Operatiivisen prosessien osalta prosessien standardisointi ja yksinkertaistaminen nousee entistä oleellisemmaksi tekijäksi digitaaliin ratkaisuihin siirryttäessä. Datan käsittelyyn ja hyödyntämiseen olisi tärkeää panostaa ja pyrkiä purkamaan liiketoimintayksikkötason siilot myös datan osalta. Datan tuominen osaksi digitaalista alustaa mahdollistaisi myös asiakasrajapinnan kehittämisen ja asiakaskokemuksen tarkemman mittaamisen. Teknologian osalta fokusta olisi hyvä painottaa ulkoisista palveluista kohti myös toiminnan ydintä. Digitaalinen alusta olisi olennaista saada käyttöön, jotta eri osa-alueet ja niillä tehdyt digitaaliset ponnistukset saadaan yhdistettyä ja hyödynnettyä.

Tämän opinnäytetyön tulokset eivät ole yllättäviä ja tutkimuksessa käytetty digitaalisen transformaation kokooma toimisi hyvin pohjana myös muidenkin toimialojen yritysten digitaalisen transformaation arviointiin. Kohdeyrityksen kohdalla tulokset ovat selitettävissä markkinoiden ja toimialan luomalla valtavalla paineella kehittää digitaalisia ja tehokkaita ratkaisuja, kuten itsestään ajavia autoja tai drone-pohjaisia jakeluita. Jotta perinteinen suuri toimija pystyy pitämään asemansa disruptiivien toimijoiden keskellä, on luontaista lähteä mukaan kilpailuun ja luomaan uusia teknologisia ratkaisuja. Paikallisen maayhtiön näkökulmasta historian taakka näkyy kuitenkin vanhoina järjestelminä yrityksen ytimessä ja pitkään kasva-neena kulttuurina, joiden päivittäminen tämän päivän vaatimuksiin sopivaksi on huomattavasti pidempikestoinen matka kuin uusien palveluiden luominen tyhjästä.

5.5 Johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tuoda kohdeyritykselle esiin kriittisiä painopistealueita digitaalisen transformaation osalta, joihin tulisi keskittää fokus digitaalisen transformaation nopeuttamiseksi ja varmistamiseksi. Kehittämiskysymyksissä haettiin vastauksia siihen, miten digitaalinen transformatio näkyy kohdeyrityksessä, mikä on organisaation digitaalinen kyp-
syystila sekä millainen on digitaalisen transformaation nykytila kohdeyrityksessä.

Tutkimuksessa todettiin digitaalisen transformaation näkyvän organisaation kaikilla tutkitta-
villa osa-alueilla, joko konkreettisina toimina tai tunnistettuna muutospaineena. Taulukossa
11 on eritelty osa-alueittain digitaalinen transformaation näkyminen kohdeorganisaatiossa.

| <i>Osa-alue</i> | Kulttuuri ja organisaatio | Liiketoimintamalli ja strategia | Operatiiviset prosessit | Asiakas- rajapinta | Teknologia |
|---|---|---|---|---|---|
| <i>Miten digitaalinen transformatio näkyy organisaatiossa?</i> | Muutospaine on havaittu. | Digitaalisen transformaation strategia löytyy sekä liiketoimintastrategia tunnistaa digitaalisen transformaation vaikutukset ja digitaalinen transformatio on hyväksytty strategisella tasolla. | Ulkoiset prosessit pitkälti digitaalisia. | Asiakastilaukset ja muut tyypilliset transaktiot asiakkaan kanssa pääosin digitaalisia. | Teknologia-velka ja uudistus-paine tunnistettu |
| | Uusia rooleja ja yksiköitä on perustettu. | Uusia liiketoimintamalleja on kokeiltu. | Prosesseja ja palveluita on digitoitu melko paljon. | Asiakasra- japinnan työkalut digitaalisia ja rajapintoja avattu asiakkailla. | En- simmäisiä Hydribi- ja pilvirat- kaisuja käytössä. |
| | Muutosha- lukkuutta on tunnistettu | Dataa kerätään. | | Markkinan paine tar- jota digita- alisia kanavia | Strate- gisella tasolla kunni- anhimoinen tahtotila teknologian kehityksen suhteen. |
| | | Johtoryhmä vah- vistanut digital- isaatio osaamis- taan. | | | |

Taulukko 10: Miten digitaalinen transformatio näkyy kohdeorganisaatiossa?

Kulttuurin ja organisaation osa-alueella digitalisaation tuomaa muutospainetta on havaittu sekä uusia rooleja ja yksiköitä on perustettu konsernitasolla, jotka palvelevat myös maorganisaation tarpeita. Myös muutoshalukkuutta on tunnistettu erityisesti esimiestasolla. Digitaalisen transformaation strategia löytyy omana strategianaan sekä liiketoimintastrategia tunnistaa digitaalisen transformaation. Dataa kerätään ja uusia liiketoimintamalleja on toteutettu ja johtoryhmä on vahvistanut digitalista osaamistaan. Operatiivisten prosessien ja asiakasrajapinnan osalta nähdään, että ulkoiset prosessit, kuten asiakastilaukset, ovat pääosin jo digitaalisia ja myös sisäisiä prosesseja ja palveluita on digitoitu paljon. Markkinoiden paine digitalisoida asiakasrajapintaa on tunnistettu. Teknologian osalta teknologiavelka on tunnistettu ja ensimmäisiä uuden teknologian ratkaisuja on kehitetty. Strategia on kunnianhimoinen teknologisen kehityksen suhteen.

Kohdeyrityksen digitaalista kypsyystilaa arvioitaessa todettiin, että digitaaliseen transformointiin liittyviä toimia näkyy organisaation jokaisella osa-alueella ja organisaatiota voidaan pitää digitaalisesti kypsyvänä. Digitaalinen intensiteetti on muutosjohtamisen intensiteettiä korkeampi, mikä tuo haasteita digitalisten ratkaisujen aitoon hyödyntämiseen. Muutosjohtamisen intensiteettiä tulisi kasvattaa panostamalla kulttuuriin ja strategian jalkauttamiseen.

Digitaalinen transformointi on tunnistettu sekä pääosin hyväksytty organisaation osa-alueilla ja se näkyy kasvavina mahdollisuuksina toiminnan kehittämisessä. Digitaalisen transformointi johtamisen vastuut eivät ole tarpeeksi selkeitä, mikä aiheuttaa esimerkiksi It:n ja liiketoiminnan välisiä ristiriitoja. Digitaalinen transformointi on keskittynyt teknologian uudistamiseen ja toimintojen digitoimiseen, mutta ihmisten ja prosessien kehittäminen on jäänyt teknologian jalkoihin. Digitaalisen transformointi strategia on vahva ja se tuo yritykseen näkyvää kehitystä lähitulevaisuudessa, olennaista on keskittyä muovaamaan organisaatio, kulttuuri ja prosessit tätä tukevaksi.

Kuvassa 12 on esitetty yhteenveto digitaalisen transformointi kannalta keskeisistä fokusalueista, joihin kohdeyrityksen tulisi kiinnittää huomiota. Kulttuurin ja organisaation osalta olisi tärkeää pystyä madaltamaan johtamismallia päätöksenteon nopeuttamiseksi. Organisaation on koettu adaptoivan digitaalista työskentelyä kohtalaisen hyvin, tähän tulisi panostaa entisestään ja tehdä työpaikasta entistä digitaalisempi. Digitaalinen kulttuuri ei synny itsestään ja skeptisen organisaation on tärkeää tunnistaa onnistumisia ja valaa niistä uskoa tulevaan, organisaatiota olisi tärkeää rohkaista ja onnistumisia tulisi juhlia. Johtoryhmän digitaalista ymmärrystä tulisi syventää arkkitehtuurin ja vaikutusten ymmärtämisen tasolle.

Operatiivisten prosessien osalta prosessien kriittinen tarkastelu pitäisi tuoda systemaattiseksi toiminnaksi ja digitoinnin pitäisi olla perusteltua, mitattavissa ja kokonaishyödyn tulisi olla todettavissa. Prosessien osalta erityistä huomiota tulisi kiinnittää kokonaisuusajatteluun, prosessien standardisointiin ja noudattamiseen. Asiakasrajapinnan fokusalueet mahdollistuvat

datan saatavuutta ja hyödynnettävyyttä kehittämällä. Teknologian fokus tulisi olla ulkoisten palveluiden lisäksi digitaalisessa alustassa ja mahdollistavassa ulottuvuudessa. It:n ja liiketoiminnan välistä yhteistyötä tulisi laajentaa ja syventää entisestään. Strategian osalta olisi olennaista nähdä kokonaisuus ja keskittyä digitaalisen arkkitehtuurin muodostamiseen, jotta strategian toteuttaminen ja hyödyntäminen olisi täysin mitoin mahdollista.



Kuva 13 Keskeiset fokusalueet

Opinnäytetyön tulokset otettiin kohdeyrityksessä hyvin vastaan ja esille nousseet fokusalueet otettiin johtoryhmän käsittelyyn jatkotoimenpiteitä varten. Opinnäytetyön tuoma kokonaisvaltainen katsontakanta digitaaliseen transformaatioon koettiin tervetulleena, koska digitaalista transformaatiota on totuttu katsomaan teknologia-lähtöisesti.

Opinnäytetyön tietoperustan yhteenvedossa muodostettu kokooma digitaalisen transformaation elementeistä on sovellettavissa monenlaisten vielä digitaalisen transformaation kanssa kamppailevien organisaatioiden digitaalisuuden tarkasteluun. Jatkokehityksenä kokooman pohjalta voisi muodostaa digitaalisen kypsyysmittarin pohjautuen esimerkiksi paljon käytettyyn prosessien kypsyysmalliin CMM (Capability maturity model). Tällä tavalla tässä tutkimuksessa muodostetun kokooman yleistettävyys paranisi, koska kaikkia yrityksiä mitattaisiin samalla tavalla perustuen samaan asteikkoon. Tässä tutkimuksessa oli tavoitteena päästä mahdollisimman syvälle juuri tämän organisaation haasteisiin, joten laadullinen lähestymistapa koettiin tehokkaimmaksi keinoksi. Toisena jatkokehitysjatoksena voisi olla digitaalisen transformaation etenemisen seurantaan liittyvä tutkimus, jossa perehdyttäisiin digitaalisen transformaation mittareihin ja tuotaisiin transformaation johtamiseen selvyyttä.

Lähteet

Painetut

Babar, Z. & Yu, E., 2015. *Enterprise Architecture in the Age of Digital Transformation. Advanced*, s.l.: Springer,.

Bonnet, D., Ferraris, P., Westerman, G. & McAfee, A., 2012. *Talking 'bout a revolution. Digital Transformation Review*. Vol. 2 toim.

Eriksson, P. & Koistinen, K., 2014. *Monenlainen tapaustutkimus*.

Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D. & Welch, M., 2013. *Embracing Digital Technology: A New Strategic Imperative*, s.l.: MIT Sloan Management Review; Cambridge Vol. 55, Iss. 2.

Gartner, 2018. How to Build a Digital Business Technology Platform.

Gartner, 2019. A Digital Business Technology Platform Is Fundamental to Scaling Digital Business

Hemerling, J. ym., 2018. It's not a digital transformation without a digital culture. Teoksessa: s.l.:The Boston consulting Group, pp. 1-3.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H., 2001. *Tutkimushaastattelu*. Helsinki: s.n.

Ilmarinen, V. & Koskela, K., 2015. *Digitalisaatio - yritysjohdon käsikirja*. s.l.:Talentum.

Kane, G. ym., 2017. *Achieving Digital Maturity*. s.l.:MIT Sloan Management Review.

Kane, G. ym., 2015. *Strategy, not technology, drives digital transformation*. s.l.:MIT Sloan Management Review.

Legner, C. ym., 2017. *Digitalization: Opportunity and Challenge for the Business and Information Systems Engineering Community*, s.l.: Business & Information Systems Engineering; Berkeley Vol. 59, Iss. 4.

Leodolter, W., 2017. Digital Transformation Shaping the Subconscious Minds of Organizations: Innovative organizations and Hybrid intelligences. Teoksessa: s.l.:Springer International Publishing AG 207.

Matt, C., Hess, T. & Benlian, A., 2015. *Digital Transformation Strategies*. s.l.:s.n.

Mazzone, D. M., 2014. *Digital or Death: Digital Transformation: The Only Choice for*, s.l.: Smashbox Consulting Incorporated.

Ross, J. W., Beath, C. M. & Mocker, M., 2019. Designed for Digital. Teoksessa: s.l.:The MIT Press Cambridge, Massachusetts, pp. 11-28.

Taanila, A., 2007. Laadullisen aineiston analyys. Teoksessa: s.l.: Kansanterveystieteen ja yleislääketieteen laitos. Oulun yliopisto.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A., 2017. *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*:Tammi.

Unruh, G. & Kiron, D., 2017. Digital Transformation on Purpose.

Weill, P., Apel, T., Woerner, S. & Banner, J., 2019. It Pays to Have a Digitally Savvy Board. *MIT Sloan Management Review*, pp. 41-45..

Westerman, G., 2016. Why Digital Transformation Needs a Heart. *MIT Sloan Management Review*, 58(1), pp. 19-21.

Westerman, G., Calm ejane, C., Bonnet, D. & Ferra, P., 2011. *Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations*, s.l.: MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting.

Westerman, G. ym., 2017. The Digital Advantage:How digital leaders outperform their peers in every industry.

Westerman, G. ym., 2012. *The Digital Advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry*. s.l.:MIT Sloan Management and Capgemini consulting.

Westermann, G. & Bonnet, D., 2015. *Revamping Your Business through Digital Transformation*, s.l.: MIT Sloan Management Review, vol. 56, no. 3, pp. 10-13.

Yin, R. K., 2009. *Case Study Research Design and methods*. Fourth edition toim.

S ahk oiset

Deloitte, 2019. The tech-savvy board, Engaging with CIOs and management on strategy, risk, and performance. https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/leadership/cio-boards-strategy-risk-performance.html?icid=dcom_promo_standard?mod=Deloitte_riskcompliance_relatedcontent

Forrester, 2018. Lead Transformation With Our New Digital Business Playbook <https://go.forrester.com/blogs/lead-transformation-with-our-new-digital-business-playbook/>

Capgemini, 2018. Industry 4.0 Maturity Model - Mirroring today to sprint into the future <https://www.capgemini.com/fi-en/2018/09/industry-4-0-maturity-model-mirroring-today-to-sprint-into-the-future/>

Julkaisemattomat

Kohdeyrityksen liiketoimintastrategia (Viitattu 11.3.2020)

Kohdeyrityksen IT & D-strategia (Viitattu 11.3.2020)

Kohdeyrityksen sis aisen kanavan tiedotteet digitaalisesta transformaatiosta

Kuvat

| | |
|--|----|
| Kuva 1 Digitalisaation ymmärtämisen viitekehys (Unruh & Kiron 2017) | 9 |
| Kuva 2: Digitaalisen transformaation viisi rakennuspalikkaa (Ross ym. 2019, 16) | 16 |
| Kuva 3: Digitaalinen arkkitehtuuri | 16 |
| Kuva 4: Digitaalisen teknologia-alustan komponentit (mukaillen Gartner 2019) | 17 |
| | |
| Kuva 5: Digitaalisen transformaation viitekehys, ulottuvuuksien keskinäinen suhde (Matt ym. 2015) | 19 |
| Kuva 6: Digitaalisen transformaatio, mitä ja miten? | 22 |
| Kuva 7: Digitaalisen kypsyyden matriisi (Westerman ym. 2011) | 22 |
| Kuva 8: Muutoksen intensiteetit (Mukaillen, Westerman ym. 2012) | 29 |
| Kuva 9: Digitaalisen kypsyyden tyypit (Westerman ym. 2011) | 30 |
| Kuva 10: Tapaustutkimuksen prosessi (Yin 2009, 1) | 31 |
| | |
| Kuva 11: Muutoksen intensiteetit kohdeyrityksessä (Mukaillen, Westerman ym. 2012) | 52 |
| | |
| Kuva 12: Kohdeyritys sijoitettuna digitaalisen kypsyyden matriisiin (Mukaillen Westerman ym. 2011) | 53 |
| | |
| Kuva 13 Keskeiset fokusalueet | 58 |

Taulukot

| | |
|--|----|
| Taulukko 2: Digitaalisen transformaation rakennuspalikat (Westerman ym. 2011, 17) | 11 |
| Taulukko 3: Tietoperustan pohjalta muodostettu kokooma digitaalisen transformaation elementeistä ja digitaalista kypsyyttä kuvaavista tekijöistä | 25 |
| Taulukko 4: Kulttuuri ja organisaatio osa-alueen kysymykset..... | 36 |
| Taulukko 5: Liiketoimintamalli- ja strategia-alueen kysymykset | 37 |
| Taulukko 6: Operatiiviset prosessit-alueen kysymykset..... | 40 |
| Taulukko 7: Asiakasrajapinnan kysymykset | 41 |
| Taulukko 8: Teknologia-alueen kysymykset..... | 42 |
| Taulukko 9: Digitaalinen kypsyys eri osa-alueilla | 50 |
| Taulukko 10: Värikoodien selitykset | 51 |
| Taulukko 11: Miten digitaalinen transformaatio näkyy kohdeorganisaatiossa? | 56 |

Liitteet

| | |
|--------------------------------------|----|
| Liite 1: Haastattelukysymykset | 65 |
|--------------------------------------|----|

Liite 1: Haastattelukysymykset

| |
|--|
| Haastattelukysymykset teemoittain |
| Kulttuuri ja organisaatio |
| 1. Kuvaile lyhyesti millainen yrityskulttuuri yrityksessänne on? |
| Ota kantaa mm. Onko yrityskulttuuri siiloutunut? Onko muutospainetta havaittu? |
| 2. Miten näet organisaation uudistumiskyvykkyyden? Onko yrityksessä tunnistettu ja ennen kaikkea hyväksytty digitalisaation oleminen olennainen osa liiketoiminnan uudistumista? |
| 3. Minkälaisia johtamistapoja organisaatiossanne on tunnistettavissa, ja minkälaisia tapoja johto näkisi tuotavan enemmän esiin digitaalisen transformaation kiihdyttämiseksi? |
| 4. Miten arvioisit, onko yrityksessänne riittävää digitaalista tietoa ja taitoa digitaalisen transformaation tehokkaaseen läpivientiin? Onko koulutusta? |
| 5. Onko organisaatiossanne uusia rooleja tai tehtäviä liittyen digitalisaatioon? |
| 6. Minkälainen on henkilöstön halukkuus muuttaa toimintaa muuttuvien tarpeiden mukaisesti, esimerkiksi ottaa uutta digitaalista teknologiaa käyttöön? |
| Liiketoimintamalli / Strategia |
| 1. Yrityksen strategiassa on mainittu tavoitteena ”digitaalinen edelläkävijä”: |
| 2. Miten hyvin tunnet yrityksen digitaalisen transformaation strategian? |
| 3. Mietitäänkö yrityksessä uusia liiketoimintamalleja? Onko niitä toteutettu? Nähdäänkö disruptiiviset kilpailijat uhkakuvana? |
| 4. Kyseenalaistetaanko yrityksessä olemassa olevia prosesseja ja toimintamalleja? |
| 5. Koetko, että asiakkuuksista, palveluista ja operatiivisesta toiminnasta kerätään olennaista ydindataa? |
| 6. Mikä on datan merkitys liiketoiminnalle ja mihin sitä käytetään? Käytetäänkö dataa operatiivisen toiminnan ohjaamiseen? Miten data on saatavalla e2e - ts. onko data siiloutunut? |

| |
|---|
| 7. Miten luonnehtisit IT:n ja liiketoiminnan välistä yhteistyötä yrityksessä, miten vastuut ja roolit ovat jakautuneet digitaalisen transformaation osalta? Mikä on IT:n rooli? Mikä on liiketoiminnan rooli? |
| 8. Näetkö digitaalisten kehityshankkeiden rahoitusmallit toimintaa mahdollistavaksi ja keilukulttuuriin rohkaisevaksi? |
| 9. Miten arvioisit yleisellä tasolla yrityksen johtoryhmän tietotaso digitaalisesta arkkitehtuurista ja digitransformaatiosta yleensä? Ja mikä on sen merkitys? |
| 10. Minkä näet suurimpana esteenä / hidasteena digitaalisen transformaation etenemiselle? |
| 11. Onko organisaatiossa asetettu konkreettiset strategiset tavoitteet myös digitalisaation hyödyntämiselle? |
| Teknologia |
| 1. Miten organisaatiossanne on lähdetty kehittämään teknologiakyvykkyyttä ja digiarkkitehtuuria? |
| 2. Onko yrityksessänne otettu käyttöön uutta teknologiaa? Millaista? Millä perustein? |
| 3. Miten suhteutat organisaatiossa olevan osaamisen suhteessa tarpeisiin? |
| 4. Mikä ohjaa teknologian ja digiarkkitehtuurin kehitystä? |
| 5. Miten luonnehtisit kuinka kunnianhimoinen on yrityksesi lähestymistapa uusien teknologioiden suhteen? |
| 6. Mitkä ovat suurimmat haasteet teknologisen kehityksen tekemisen kannalta tulevaisuudessa? |
| Operatiiviset prosessit |
| 1. Mikä on yleisellä tasolla informaation digitaalisuuden aste? |
| 2. Miten arvioisit yrityksenne nykyisiä prosesseja? Luonnehtisitko prosesseja standardeiksi? |
| 3. Onko vastualueesi prosesseja ja palveluita digitoitu? Onko tyydytty pelkästään toiminnon digitointiin vai onko se luonut samalla jotain uutta? |

| |
|---|
| 4. Tehdäänkö prosessien kehittämistä yleensä siilossa vai oletteko kehittäneet prosesseja yli organisaatorajojen? |
| Asiakasrajapinta |
| 1. Mitä digitaalisia työkaluja käytetään asiakkaan suuntaan? |
| 2. Onko yrityksessä kokeiltu uusia menetelmiä ja toimintamalleja esimerkiksi asiakas- tai työntekijäkokemuksen mittaamiseksi? |
| 3. Mitä digitalisaation mahdollisuuksia on hyödyntämättä asiakastyytyväisyyden/asiakaskäyttämisen seurannassa? |
| 4. Hyödyntääkö organisaatio digitaalisia palveluita asiakkaiden sitouttamisessa? |
| 5. Mitataanko ja kehitetäänkö asiakaskokemusta tai asiakkaan sitoutumista |