

# **LIIKETOIMINNAN DIGITAALISEN MATUREETIN MÄÄRITTÄMINEN JA TRANSFORMAATION JOHTAMINEN**

Metriikka ja toimenpideohjelma



Insinööri (ylempi AMK) opinnäytetyö  
Tietojohtaminen ja älykkäät palvelut, Hämeenlinna

Kevät 2022

Ville Lindgren

Tekijä	Ville Lindgren	Vuosi 2022
Työn nimi	Liiketoiminnan digitaalisen maturiteetin määrittäminen ja transformaation johtaminen : Metriikka ja toimenpideohjelma	
Ohjaaja	Jukka Pulkkinen	

---

Opinnäytetyö Liiketoiminnan digitaalisen maturiteetin määrittäminen ja transformaation johtaminen - Metriikka ja toimenpideohjelma on toteutettu Hämeen ammattikorkeakoululle.

Tämän tutkimuspainotteisen opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä oli selvittää, onko mahdollista luoda metriikka, mittari tai arviointi, jota voittoa tavoitteleva yritys voisi käyttää arvioidessaan oman digitaalisen transformaationsa tasoa, digitaalista maturiteettiaan, ja määrittellä tällainen metriikka. Tavoitteena oli, että Hämeen ammattikorkeakoulu voisi hyödyntää työn tuloksia tietojohtamista käsittelevien opintojaksojen materiaalien tuottamisessa.

Työssä syntyi metriikka, sadan toimenpiteen ohjelmaehdotus, jota yritykset voivat käyttää oman uudistumiskykynsä peilaamiseen tai digitaaliseen transformatioon tähtäävän hankkeen runkona. Yrityksen käytössä toimenpideohjelma on muunneltavissa kunkin hankkeen täsmällisempiin tarpeisiin. Toimenpideohjelmassa painotus on yrityksen henkilöstön ideoiden ja asiakkaiden näkemysten arvostamisessa sekä myös hanketta toteuttavan yrityksen johdon sitouttamisessa.

Tämän opinnäytetyön keskeisen sisällön muodostavat edellä mainitun metriikan lisäksi katsaus digitaalista transformaatiota käsittelevään kirjallisuuteen, kolmen erilaisen digitaalista transformaatiota kuvaavan mallin käsittely ja kolmen erilaisen yritysesimerkin esittely, miten nämä esimerkkiyritykset etenevät transformaatioidensa toteuttamisessa.

Avainsanat Strategiat, liiketoiminta, johtaminen, digitalisaatio, asiakaskokemus  
Sivut 50 sivua

Author Ville Lindgren

Year 2022

Subject Defining Digital Maturity and Leading Transformation of a Company Business :  
Metrics and Operational Programme

Supervisors Jukka Pulkkinen

---

The assignment for the thesis Defining Digital Maturity and Leading Transformation of a Company Business – Metrics and Operational Programme came from Häme University of Applied Sciences.

The aim of the thesis was to examine, would it be possible to establish metrics, measure or evaluation that a company business could use in order to evaluate the level of its digital transformation, digital maturity, and define such metrics. The aim was that the commissioner, Häme University of Applied Sciences could utilize the results of the thesis in the production of course materials that are used in data management courses.

The work for the thesis resulted in metrics, a proposal for an operational programme that companies are able to utilize in reflecting their transformation abilities or as a framework to a digital transformation project. The operational programme can be adjusted to more specific individual needs of the company that is using it. The emphasis of the operational programme is on valuing both the ideas of the company personnel and insights presented by the customers and also ensuring that the company management is committed to the transformation project.

Along with the aforementioned metrics, the essential content of the thesis consists of an overview to literature focusing on digital transformations, examining three different models for implementing the digital transformation of a business and presenting three different examples of companies, how these example companies are progressing in their transformations.

Keywords Strategies, business, management, digital transformation, customer experience

Pages 50 pages

## Sisällys

1	Johdanto – tutkimuskysymys ja työn rajaukset .....	1
1.1	Tausta .....	1
1.2	Tutkimusmenetelmä .....	2
2	Yritysten digitaalinen transformaatio kirjallisuudessa .....	4
2.1	Digitalisaatio, megatrendi .....	4
2.2	Asiakaskokemus .....	7
2.3	Transformaation tukipilarit .....	11
2.3.1	Ihmisten älykkyyys ja ideat .....	12
2.3.2	Alustat, data ja tekoäly.....	17
3	Digitaalisen transformaation toteutusmallit.....	21
3.1	Bill Schmarzon malli .....	21
3.2	Muita malleja .....	24
4	Esimerkkejä toteutetuista ja meneillään olevista transformaatioista .....	28
4.1	Amazon Web Services.....	28
4.2	Fonecta.....	30
4.3	Abloy .....	32
5	Metriikka ja toimenpideohjelma digitaalisen maturiteetin määrittämiseen ja transformaation johtamiseen .....	33
5.1	Alustus – mittaaminen ja arviointi .....	33
5.2	Metriikka ja toimenpideohjelma .....	35
6	Johtopäätökset .....	43
6.1	Työn arviointi .....	45
6.2	Jatkosuunnitelmat.....	46
	Lähteet.....	48

# 1 Johdanto – tutkimuskysymys ja työn rajaukset

## 1.1 Tausta

Digitaalinen transformaatio voi käsitteenä tarkoittaa montaa eri asiaa. Yhdelle se on paperimuotoisen aineiston muuntamista digitaaliseen muotoon. Toiselle se tarkoittaa työsuoritteiden siirtymistä pilvipalveluihin. Kolmannelle se on kaiken Internet, eli että kaikki laitteet ja ihmiset ovat jatkuvasti keskenään vuorovaikutuksessa verkkoyhteyden välityksellä.

Tässä opinnäytetyössä digitaalinen transformaatio on rajattu tarkoittamaan sellaista muutostilannetta, missä voittoa tavoitteleva yritys muuntaa vähintään yhden harjoittamansa liiketoiminnan – joko kokonaan tai osittain – tuotteisiin perustuvasta palveluun perustuvaksi, ja niin että seuraavat kaksi ehtoa täyttyvät:

- Muunnoksessa syntyvässä palvelussa digitaalisuus näyttelee keskeistä roolia.
- Muunnos pohjautuu datan, tekoälyn ja ihmisten kekseliäisyyden yhdistelmään.

Monilla toimialoilla perinteiset vahvat toimijat ovat havahtuneet siihen, että niiden asemaa ja markkinaosuutta horjuttavat uudet toimijat, jotka hyödyntävät kekseliäästi dataa, tekoälyä ja alustan kautta saatavilla olevia resursseja. Tämä pakottaa monet yritykset muuttamaan toimintaansa.

Miten yritys voi havaita muutoksen tarpeen ja suunnan?

Raha on tietenkin yksi keskeinen mittari. Kun liiketoiminnan kulut kasvavat, niin että tilikausi ja osavuosi kerrallaan liikevaihdon tuottona yritykselle jää aina vain vähemmän liikevoittoa, yrityksen on ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin, sillä muuten edessä ovat vääjäämättä tappiolliset tilikaudet. Negatiivisesta kierteestä tulee helposti noidankehä; markkinaosuus häviää, asiakkaat lähtevät, työntekijät lähtevät, liikekumppanit lähtevät, syntyy mainehaittoja, todellisia ja kuviteltuja hankaluuksia asiakas-, henkilöstö- ja kumppanisuhteisiin. Kierteen katkaiseminen käy kierros kierrokselta vaikeammaksi.

Liikevaihdon kasvattamisella voidaan paikata joitain asioita, mutta tapahtuuko se kannattavasti ja pitkällä aikavälillä kestävästi? Kulujen karsimisella voidaan vaikuttaa asioihin, mutta saavutetaanko edullisemmilla resursseilla, panoksilla ja hyödykkeillä parempi lopputulos? Onko yritys olemassa tyytyäkseen johonkin vai tavoitellakseen jotain suurempaa?

Niin ikään hyödyllinen lähtökohta muutoksen tarpeellisuudelle ja suunnalle on pohtia, toimiiko yritys mielekkäässä markkinassa? Ovatko sen tuotteet haluttuja ja tarpeellisia edelleen kahden, viiden tai kymmenen vuoden kuluttua? Jos yrityksen tuote voitaisiin paloitella erikseen myytäviin osiin, mitkä osat olisivat kysytyimpiä tai mitkä näistä osista tarjoaisivat yritykselle kilpailuedun – ehkä jopa ylivoimaisen sellaisen?

On hyvin vaikeaa löytää kirjallista aineistoa digitaalisesta transformaatiosta, jossa ei mainita yritysjoukkoa kuten Amazon, Alphabet / Google, Meta / Facebook tai Uber. Usein nämä alustayritykset esitetään esimerkkeinä siitä, mihin digitaalinen transformatio voi globaalissa mittakaavassa johtaa. Toisinaan näissä esimerkeissä kuitenkin unohtuu se tosiseikka, että miltei kaikki em. alustayrityksistä on jo alun alkaenkin perustettu digitaalisiksi toimijoiksi. On kaksi eri asiaa aloittaa toimintansa kokonaan digitaalisena tai muuntaa toimintansa – osin tai kokonaan – digitaaliseksi.

Liiketoimintansa kokonaan toiseksi muuttavalla – dataa ja tekoälyä hyödyntämällä ja asiakaskeskeisyyttä korostamalla – millä tahansa yrityksellä on kuitenkin teoreettiset mahdollisuudet tulla alustaksi, digitaaliseksi palveluksi, joka taasen mahdollistaa monia muita laajasti jaeltavia digitaalisia palveluita.

## **1.2 Tutkimusmenetelmä**

Tämän tutkimuspainotteisen opinnäytetyön tutkimuskysymyksenä oli selvittää, onko mahdollista luoda metriikka, mittari tai arviointi, jota yritys voisi käyttää arvioidessaan oman digitaalisen transformaationsa tasoa, digitaalista maturiteettiaan, ja määritellä tällainen metriikka.

Opinnäytetyö pohjautuu työelämän kehittämistarpeisiin. Opinnäytetyön aihe tuli Hämeen ammattikorkeakoululta ajatuksella, että työssä syntyvää metriikkaa voisi hyödyntää jatkossa ammattikorkeakoulun opetusmateriaaleissa.

Opinnäytetyölle sovittiin yhdessä toimeksiantajan kanssa rakenne, että työ sisältää seuraavat kolme osa-aluetta:

1. Katsaus kirjalliseen aineistoon, joka auttaa tavoitteiden ja tutkimusongelman ratkaisussa, ymmärtämisessä ja selittämisessä.
2. Esimerkkejä yrityksistä, jotka ovat toteuttaneet digitaalisen transformaation tai ovat siihen tähtäävällä muutosmatkalla.
3. Kaikkeen opinnäytetyössä esiteltyyn ja käsiteltyyn kirjalliseen aineistoon ja yritysesimerkkeihin pohjautuva, opinnäytetyön tekijän omaa ajattelua sisältävä metriikkaehdotus liiketoiminnan digitaalisen maturiteetin arviointiin.

Toimeksiantajan kanssa sovittua rakennetta noudattaen opinnäytetyö on laadittu loogisesti ja järjestelmällisesti eteneväksi.

Osiossa 2 on katsaus digitaalista transformaatiota käsittelevään kirjallisuuteen. Osio pyrkii vastaamaan kysymykseen, millaisen haasteen digitalisaation mahdollistamat, alati kasvavat odotukset paremmasta asiakaskokemuksesta asettavat eri toimialojen yrityksille. Aineiston keruussa päähuomio oli tunnettujen ja tunnustettujen asiantuntijoiden teoksissa, joissa käsitellään datan ja tekoälyn merkitystä tietojohdamisessa, ihmisten innovatiivisuutta ja asiakaskokemuksen merkitystä liiketoiminnassa.

Tässä opinnäytetyössä keskeisenä lähtökohtana digitaalisen maturiteetin arvioinnille on Bill Schmarzon kirjassaan *Big Data MBA: Driving Business Strategies with Data Science* (2016) esittelemä viisivaiheinen malli, kuinka yrityksen tulisi toteuttaa digitaalinen transformatio, niin että sen hyödykkeiden myynti muuttuu yksittäisten tuotteiden myynnistä ”liiketoimintaa palveluna” (Business-as-a-Service, BaaS) -myynniksi. Tämä malli ja kaksi sitä täydentävää muuta transformaatiomallia käsitellään osiossa 3.

Bill Schmarzon teos valikoi opinnäytetyön lähtökohdeksi siitä syystä, että sitä käytetään kurssiaineistona Hämeen ammattikorkeakoulun Tietojohtaminen ja älykkäät palvelut - koulutusohjelmassa, ja myös siitä syystä, että Bill Schmarzo on laajasti arvostettu datapohjaisen strategiatyön asiantuntija. Hän on tutkinut aihetta jo yli kolmenkymmenen vuoden ajan. Päätyönään Schmarzo toimii Dell Technologiesilla big dataa hyödyntävien palvelujen strategia- ja teknologiajohtajana. Hän on suorittanut useita korkeakoulututkintoja sekä kaupallisissa että teknisissä tieteissä, ja päätyönsä ohessa hän opettaa big datan hyödyntämistä San Franciscon yliopistossa. Bill Schmarzoa pidetään yhtenä maailman vaikuttavimmista big datan asiantuntijoista. (Dell Technologies, 2022)

Osiossa 4 on käsitelty esimerkkejä yrityksistä, jotka ovat toteuttaneet digitaalisen transformaation – tai ovat siihen tähtäävällä muutosmatkalla.

Osiossa 5 esitellään kaikkeen siihen mennessä esiteltyyn ja käsiteltyyn aineistoon pohjautuva metriikka digitaalisen maturiteetin arviointiin sellaisessa muodossa, että se sopii suoraan toimenpideohjelmaksi digitaalisen transformaation johtamiseen yritystoiminnassa. Metriikka ja toimenpideohjelma ovat opinnäytetyön tekijän omaa tuotosta ja työn tulos, luonteeltaan ehdotus, jonka toimivuutta ei ole kokeiltu tai testattu konkreettisesti.

## **2 Yritysten digitaalinen transformaatio kirjallisuudessa**

### **2.1 Digitalisaatio, megatrendi**

Megatrendi on kutsumanimi muutokselle, jossa monet toisiinsa liittyvät asiat ja ilmiöt muodostavat vähitellen suurempaa kokonaisuutta, jolla on pitkäkestoinen vaikutus yhteiskuntaan eri puolilla maailmaa. Kuten ihmisille, myös yrityksille yksittäisen megatrendin, kuten digitalisaation, vaikutukset voivat olla hyvinkin uhkaavia tai sitten ne voivat tarjota suuria mahdollisuuksia. Megatrendit vaikuttavat pitkän ajan kuluessa ja yhteiskunnallisten toimintojen taustalla, mikä tekee niiden vaikutusten havainnoinnista vaikeaa, mutta ei mahdotonta. Monet heikot signaalit antavat jatkuvaa tilannekuvaa megatrendin vaikutuksen tuomista muutoksista. Näitä heikkoja signaaleja yritysten on kyettävä havaitsemaan ja



tulkitsemaan tehdäkseen oikeansuuntaista pohjustusta yritystoimintaa hyödyttävälle päätöksille. (Boxberg & Vilkuna, 2021, ss. 80—81)

Roope Mokka ja Aleksi Neuvonen ajatushautomo Demos Helsingistä sekä Jaakko Lindgren ja Antti Toponen Dottir-asianajotoimistosta ovat yhdessä tutkineet pitkään digitalisaatio-ilmiötä ja julkaisseet aiheesta myös teoksen Digitalisaatio – Murroksen koko kuva (2019).

Lindgren, Mokka, Neuvonen ja Toponen osoittavat, että digitalisaatio on ilmiö, joka muuttaa elämisen ehtoja perustavanlaatuisesti. Valtaa ja resursseja jaetaan uudelleen ilman keskusjohtoa. Digitalisaation ohjaaminen joltain ylätasolta käsin ei ole mahdollista, sillä kehitys tapahtuu monen ihmisen, maanosan, ajatuksen ja toimialan yhdistelmästä. Valta on yhä enemmän sidoksissa dataan; vahvoilla ovat ne toimijat, jotka siirtävät, tallentavat ja hallinnoivat dataa. Maailmantaloudessa merkittävimpiä toimijoita ovat globaalit arvoketjut, joihin liittyy aina vain uusia yrityksiä. Arvoketjuissa menestyvät yritykset voivat rakentaa tiimensä toisaalta joko kaupunkeihin ja sijainteihin, joissa jo on osaamis- ja tuotantokeskittymiä tai hajautetusti eri puolille maailmaa tai näiden yhdistelmällä.

Avainsana on verkostoituminen. Osaamiskeskittymissä ihmiset ja heidän taitonsa kohtaavat varsin luontaisesti ja reaaliaikaisesta globaalista viestinnästä on tullut käytännössä ilmaista. Keskeisenä ajatuksena digitaalisessa taloudessa on, että aiemmin yhteen tiettyyn paikkaan sidotut, monimutkaisetkin prosessit ja työtehtävät voidaan paloitella hoidettaviksi eri puolilla maailmaa sen mukaisesti, missä mikäkin pala hoidetaan tehokkaimmin ja laadukkaimmin. Digitaaliset alustat vahvistuvat työn tekemisen paikkoina, niin että yhä enemmän eri toimialojen tuotannoista tulee datataloutta, ja toimialojen rajat muuttuvat ja hämärtyvät. Toimialarajojen muuntumiseen ajaa myös teknologinen konvergenssi, eli että sama digitaalinen teknologia alkaa määritellä useita eri toimialoja. Hyvänä esimerkkinä toimii kommunikaatioala; televisiosta, tietokoneesta ja puhelimesta on tullut samaa digitaalista teknologiaa. (Lindgren, Mokka, Neuvonen & Toponen, 2019, ss. 15—141)

Sveitsiläisen johtamiskorkeakoulu IMD:n innovaatioiden ja strategian professori Michael Wade näkee meneillään olevan suuren muutoksen vastaavalla tavalla ja vie ajatusta pidemmälle todetessaan, että ennen pitkää kaikki laitteet tullaan yhdistämään toisiinsa ja muuhun toimintaympäristöön. Erityisesti sellaisilla laitteilla, joilla on mahdollisuus muokata

tapaa, jolla organisaatiot ovat yhteydessä ympäristöönsä, tulee olemaan suuri merkitys. Rakentumassa on toimialoja muuttava laitteiden ekosysteemi. (Savolainen & Lehmuskoski, 2017, s. 39)

Tekniikan tohtori Seppo Saari on kerryttänyt pitkän kokemuksen teollisuuden, johdon konsultin ja tuotantotalouden opettajan tehtävistä, ja on kirjoittanut useita teoksia, kuten Tuottavuus – Teoria ja mittaaminen liiketoiminnassa (2006). Teoksessaan Saari käsittelee seikkaperäisesti tuottavuuden teoriaa, mallintamista ja mittaamista liiketoiminnassa. Saari osoittaa, että yritysten välinen innovaatioihin perustuva kilpailu, joka tähtää yrityksen voittojen ja varallisuuden kasvattamiseen, on talouskasvun ja yritystoiminnan kehityksen perusmekanismi. Onnistuminen tässä kilpailussa tarkoittaa sitä, että yritysten uudet innovaatiot saattavat markkinat epätasapainoon ja palkitsevat menestyneet innovaattorit nopealla kasvulla ja monopolivoitoilla. Tyypillisesti markkinatarpeen havaitseminen on tärkeämpi innovaatioiden lähde kuin tekniikan kehittämisen mahdollisuudet. Teknisen kehityksen, innovaatioiden ja talouden dynamiikan selittämisen uranuurtajan pidetään 1900-luvun alkupuoliskolla vaikuttanutta itävaltalais-yhdysvaltalaisesta taloustieteilijästä Joseph Schumpeteriä. Hänen määritelmänsä innovaatiosta on yleisesti hyväksytty. Sen mukaisesti innovaatio on keksintö, joka on menestynyt tarkoituksessaan niin, että se on otettu hyötykäyttöön. Innovaatioita ovat mm. uudet tuotteet, tuoteparannukset, uudet prosessit ja prosessiparannukset. Myös uusille markkinoille tunkeutuminen, uusien tuotantohyödykkeiden ja johtamisjärjestelmien käyttöönotto luetaan innovaatioiksi. Innovaatiot jaotellaan tutkimuksissa yleensä radikaaleihin innovaatioihin ja parannusinnovaatioihin. Radikaalit innovaatiot ovat teknisiä läpimurtoja, esim. uusia prosesseja tai uusia materiaaleja. Parannusinnovaatiot tarkoittavat samaa kuin jatkuva kehittäminen tai kehitys ylipäätään. Pienimpiä parannuksia voidaan nimittää myös näennäisinnovaatioiksi. Yritykset saattavat esitellä markkinoille näennäisinnovaatiotkin uusina tuotteina ja näin ylläpitää innovatiivista imagoa. Innovaatioita tuottavat niin suuryritykset kuin yksinyrittäjätkin. Hyvin erilaiset ja eri kokoiset yritykset voivat menestyä omissa segmenteissään. Suuryrityksillä on kokonsa puolesta etu tiedepohjaisessa kehitystoiminnassa, ja lisäksi ne voivat muodostaa pieniä itsenäisiä tutkimus- ja kehitysyksiköitä mahdollistaakseen innovaatiotoiminnan joissain uusissa segmenteissä.

Pienetkin toimijat voivat menestyä innovaatioiden tuottamisessa, erityisesti tietotekniikan aloilla, kuten ohjelmistoalalla. (Saari, 2006, ss. 62—65)

## 2.2 Asiakaskokemus

Timo Savolainen, kokenut digitalisaation johtamisen asiantuntija, ja Kati Lehmuskoski, kokenut IT-palveluhallinnan ja projektijohtamisen osaaja, ovat yhdessä kirjoittaneet teoksen *Digimuutos.fi* (2017), jossa he esittelevät kymmenen erilaista digitaalista transformaatiota, joita Suomessa on viime vuosina toteutettu. Yhteisessä teoksessaan he osoittavat, että yksi tärkeimmistä tavoitteista, mitä yritykset asettavat digitaaliselle transformaatiolle, on parantunut asiakaskokemus. Yritysten kyky vastata asiakkaiden vaatimuksiin asiakaskokemuksesta määrittelee niiden olemassaolon. Digitaalisen transformaation johtamisessa pääosassa ovat ihmiset, asenteet ja toimintatavat, ei teknologia. (Savolainen & Lehmuskoski, 2017, ss. 16—19)

Kari Korkiakoski, Suomen johtavia asiakaskokemuksen strategisen kehittämisen asiantuntijoita, ja Belinda Gerdt, kokenut digitaalisen, globaalien asiakaslähtöisen liiketoiminnan kehittäjä, ovat yhdessä kirjoittaneet teoksen *Ylivoimainen asiakaskokemus – Työkalupakki* (2016).

Korkiakoski ja Gerdt osoittavat, että asiakaskokemus on tunnetta, joka syntyy kohtaamisista, mielikuvista ja tunteista. Asiakaskokemuksella on vahva yhteys yrityksen brändiin, tai brändeihin, ja myös yrityksen visioon ja arvoihin. Yrityksessä, jossa ymmärretään asiakkaan tarpeet, ja jossa ne täytetään ja jopa ylitetään, on mahdollista saavuttaa ylivoimaisen asiakaskokemuksen tarjoavan yrityksen status. Yrityksen tulee nostaa keskiöön asiakkaalle aidosti lisäarvoa tuottavat toimet, jolloin asiakas huomaa ja muistaa enemmän palvelun laadun kuin hinnan. Yritysten välisessä kaupankäynnissä asiakkaiden ostoprosessit muistuttavat entistä enemmän kuluttajakäyttäytymistä. Uusien yritysten on entistä helpompaa tulla olemassa oleville toimialoille, koska pääomantarve toiminnan käynnistämiseksi on pienentynyt ja asiakkaat ovat entistä kiinnostuneempia kokeilemaan uusia palveluita, joita teknologia ja globalisaatio mahdollistavat. Matka asiakaskokemuksen strategiseen kehittämiseen vaatii laajaa sitoutumista. Asiakaslähtöisesti toimivat yritykset

mittaavat ja kehittävät asiakaskokemusta jatkuvasti. Asiakkaiden odotukset ja ostokäyttäytyminen ovat jatkuvassa muutoksessa. Asiakaskokemuksen menestyksellinen johtaminen edellyttää suunnittelun lisäksi tekoja; vain tekemällä ja kokeilemalla yritys saa toivottuja tuloksia. Tutkittaessa suomalaisia yrityksiä on havaittu, että asiakaskokemukseen liittyvä suuri potentiaali kyllä tunnustetaan, mutta näkemys aiheesta ei ole kokonaisvaltainen, ja kehittämistoimet ovat tyypillisesti hitaita. Monet suomalaiset yritysjohtajat ovat todenneet, että muutoksen nopeuttamiseksi yritykseen tulisi saada aikaan kriisitunnelma; kriisit pakottavat yritykset aitoon ja laaja-alaiseen muutokseen. Niin ikään tutkimukset Suomessa osoittavat, että yleisin este asiakaskokemuksen kehittämiseksi on selkeän strategian puuttuminen. Yritysten tulee oppia ja kyetä suunnittelemaan, miten asiakasymmärrys muutetaan asiakkaiden odottamiksi kokemuksiksi. Asiakkaiden ostopolun ja ostopäätösprosessin ymmärtäminen on keskeistä, jotta asiakaskokemuksen suunnittelun lähtökohtana ovat nimenomaan asiakkaiden kokemukset eivätkä kehittämistyöhön ryhtyvän yrityksen sisäiset oletukset. Asiakkaiden ostoprosessit harvoin noudattelevat yrityksen sisäisiä prosesseja. Oikein tehtynä nykytila-analyysi asiakkaista antaa arvokasta tietoa toimintaympäristöstä sekä sen meneillään ja tuloillaan olevista muutoksista. Markkina on voinut tulla, ja voi olla tulossa, täysin uusia toimijoita totutun kilpailijakentän ulkopuolelta. Syvällinen perehtyminen asiakkaiden ostoprosesseihin ja niiden selkeä kuvaaminen auttaa yritystä löytämään mahdolliset uudet toimijat kentällä. Asiakaskokemuksen mittaamisessa yrityksen tulee varmistaa perusasiat: keneltä, mitä, milloin ja missä kanavassa asiakaskokemusta kysytään. (Korkiakoski & Gerdt, 2016, s. 9, 10, 14, 21, 28, 35, 37, 38, 42, 50, 71, 75, 96, 100, 108, 127, 128, 161, 210)

Tekniikan tohtori Esa Hietikolla on pitkä kokemus yritysten tuotekehitystoiminnasta ja sen opetuksesta. Hän näkee asiakkaiden tarpeiden selvittämisen 6-vaiheisena prosessina:

1. Määritellään selvityksen laajuus ja asetetaan tavoite.
2. Kerätään raakadata käyttäen mm. haastatteluja, ryhmäkeskusteluja ja havainnointia.
3. Käsitellään raakadata; muutetaan kerätyt tulokset tarpeiksi muodostamalla ns. tarvelauseita.
4. Järjestetään tarpeet primäärisiin, sekundäärisiin ja mahdollisesti vielä muihin tarpeisiin, jotka ovat alempana prioriteettiasteikolla.

5. Määritetään tarpeiden relatiivinen merkittävyys vielä yksityiskohtaisemmin.
  6. Käydään kriittisesti läpi tulokset ja päätellään prosessin onnistuneisuus.
- (Hietikko, 2015, s. 63)

Kun tuotekehityshankkeessa edetään toteuttamaan asiakkaiden tarpeisiin vastaavaa tuotetta tai palvelua, tuotteen tai palvelun käytettävyyteen on kiinnitettävä huomiota suunnittelun jokaisessa vaiheessa. Keskeistä tässä on tunnistaa käyttäjän tehtävät tuotteen tai palvelun käyttämisessä ja sen jälkeen löytää helpoin, nopein ja täsmällisin tapa niiden tekemiseksi. Luonnosten ja prototyyppien avulla voidaan tehdä markkinatutkimuksia. Markkinatutkimuksella voidaan arvioida kohdemarkkinoita, markkinasegmenttejä ja markkinoiden suuruutta. Markkinatutkimus auttaa myös silloin, kun pitää tehdä valinta kahden tasaväkisen luonnoksen välillä tai ylipäätään päättää, lanseerataanko tuote markkinaan vai ei. (Hietikko, 2015, s. 115, 157)

Belinda Gerdillä ja Sanna Eskelisellä on pitkä kokemus liiketoiminnan kehityksestä, ja yhteisessä teoksessaan Digiajan asiakaskokemus (2018) he nostavat esille, että erinomaisen asiakaskokemuksen tavoittelu edellyttää yrityksiltä investointeja teknologiaan. Yrityksen kyky tuottaa, kerätä, jäsentää, hallinnoida ja uudelleen käyttää tietoa on keskeistä. Yrityksellä tulee olla sähköiset kommunikaatiovälineet sisäiseen ja ulkoiseen viestintään sekä liiketoiminnan johtamiseen tarkoitetut toiminnanohjaus- ja asiakkuudenhallintaratkaisut. Tiedonkeruu ei kuitenkaan saa rajoittua vain yrityksen omiin järjestelmiin, vaan yrityksen on myös varmistettava datan saanti kolmansien osapuolien tuottamaan ja tarjoamaan tietoon, joka voi rikastaa yrityksen omaa liiketoiminnan kannalta kriittistä tietoa. Muodostettaessa kokonaiskuvaa asiakkaan tilanteesta on tärkeää, että eri järjestelmissä olevat tiedot ovat yhdistettävissä toisiinsa. Digitalisaation kirittämän, asiakasuskollisuutta lisäävän asiakaskokemuksen voi tiivistää neljään kehitettävään osa-alueeseen: palvelun nopeus, personointi, käyttäjäystävällisyys ja hyvin rakennettu teknologiaympäristö. Asiakkaat saavat jatkuvasti eri lähteistä tietoa toistensa kokemuksista ja peilaavat niitä omiin odotuksiinsa, niin että uusia lähtötasoja erinomaisen asiakaskokemuksen käsitteelle syntyy koko ajan toisten yritysten ylitettäväksi. Kuten ihmisten välisissä suhteissa, myös asiakassuhteissa keskeisin sitoutumisen tasoon vaikuttava tekijä on luottamus. Luottamus rakentuu monesta tekijästä, kuten palvelun saatavuudesta (esim. tiedon ajantasaisuus, aukioloajat,

toimituskyky), tasalaatuisuudesta ja asiakassuhteesta hyödynnetystä teknologiasta. Digiajan asiakaskokemuksen mittaamiseen pätevät osin perinteiset asiakastyytyväisyyden mittarit, esim. suositteluhaluus on edelleen pätevä mittari. Suositteluhaluus kertoo, että asiakas on ollut tyytyväinen vuorovaikutuksen lopputulokseen ja on valmis jakamaan positiivisen kokemuksensa eteenpäin. Digiajan asiakaskokemuksen mittaamisessa erityisen fokuksen tulisi olla teknologiassa ja prosesseissa, digitaalisessa presenssissä, asiakaskokemuksesta saatavassa palautteesta sekä kulttuurissa. (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 17, ss. 20–21, 24, ss. 42–43, ss. 56–57, 71, 72, 80, 82)

Laitteet ja tavarat, jotka ovat sirujen ja sensorien kautta jatkuvassa yhteydessä Internetiin, ovat käytännössä jatkuvasti markkinoilla, vuokrattavana tai myytävänä. Näin ne ovat reaaliaikaisesti hankittavissa ja vastaavasti niistä voi myös helposti luopua. (Lindgren ym., 2019, s. 141)

Johannes Koponen on kokenut strategiakonsultti. Kirjassaan *Alustatalous ja uudet liiketoimintamallit — kuinka muodonmuutos tehdään* (2019) hän kuvaa erittäin kattavasti alustataloutta ja alustoja hyödyntävää liiketoimintaa. Teknologian halpeneminen, pieneneminen ja helppokäyttöisyyden lisääntyminen muuttavat ihmisten käyttäytymistä, yritysten liiketoiminnan harjoittamista, kokonaisia yhteiskuntia. Syntyy uusia mahdollisuuksia ja oivalluksia vastata käyttäjän ja asiakkaan todellisiin tarpeisiin täysin uusilla tavoilla. Suureen muutokseen ei siis välttämättä tarvitakaan uutta teknologiaa, vaan uusia ajattelutapoja, toimintamalleja, mittareita ja käsitteitä. Innovaatioprosessissa tulisikin kiinnittää entistä enemmän huomiota käyttäjien eli asiakkaiden motivaatioiden tunnistamiseen. Alusta-ajattelun myötä asiakkaiden motivaatioiden ja niihin vastaamisen merkitys kasvaa. Alustana toimiva yritys mahdollistaa monenlaisten ihmisten kirjavat ja hyödylliset kohtaamiset, ja näin ollen motivaatioihin pystytään vastaamaan paljon aiempaa monipuolisemmin. Jos esimerkiksi alustayrityksen myyjä olettaa, että ostaja saa lisää hyötyä hankinnastaan tulevaisuudessa, hän voi myydä tuotteen tai palvelun hyötyperusteisella käyttöhinnoittelulla ja ottaa itse riskin hinnan alenemisesta. Näin myyjä myös rohkaisee ostajaa tekemään riskittömän ostopäätöksen. (Koponen, 2019, s. 71, 99, 102, 103)

## 2.3 Transformaation tukipilarit

Digitalisaation myötä yrityskehittäjä muuntuu, ja voittajiksi nousevat ne yritykset, joilla on kyky kerätä dataa ihmisten käyttäytymisestä, niin että ne voivat joko myydä tätä dataa tai kehittää liiketoimintaa sen avulla. Hyviä esimerkkejä tästä ovat jakamis- ja alustataloutta edustavat yritykset, jotka pyrkivät optimoimaan mm. asuntojen, autojen ja ruoan käyttöä. Hyödykkeiden kuluttaminen, käyttö ja omistaminen voidaan paloitella, automatisoida ja optimoida. Ympäriämme on erilaisia sensoreita, jotka syöttävät dataa laitteiden toiminnasta, luonnon tapahtumista ja rakennetun ympäristön käytöstä. Kun dataa prosessoidaan tekoälyllä ja koneoppimisen algoritmeilla, kerätystä datasta voidaan tunnistaa erilaisia esineitä, ilmiöitä ja ihmiskasvoja. Ympäristömme ominaisuudet muuntuvat digitaalisiksi, jota voidaan hyödyntää laajentamaan kokemustamme ympäristöstä. Tämä on yksi keino tehdä vaativien työtehtävien suorittamisesta helpompaa, kun data ohjaa koko ajan työn suorittajan tekemistä. Sensorit ja datasyöte haastavat näin ollen ammattitaidon käsitteen. (Lindgren ym., 2019, s. 18, 31, 57)

Timo Savolainen ja Kati Lehmuskoski määrittelevät teoksessaan *Digimuutos.fi* (2017) viisi keskeistä käynnistäjää yritysten digitaaliselle transformaatiolle:

1. Strategia.
2. Teknologia.
3. Markkinat.
4. Globaalit megatrendit.
5. Paikallinen ja kansainvälinen viranomaissääntely.

(Savolainen & Lehmuskoski, 2017, s. 14–16)

Tero Ojanperä, maailmanlaajuisesti tunnustettu teknologiaan pohjautuvan liiketoiminnan asiantuntija, ja Timo O. Vuori, strategiakonsultti ja professori Aalto-yliopistossa, ovat yhdessä kirjoittaneet teoksen *Platform Strategy* (2021). Yhteisessä teoksessaan he osoittavat, että digitaalinen transformatio alustaksi vaatii yrityksiltä kykyä nähdä toimialansa tavanomaisuuksien yli. Ylittääkseen toimialarajat yrityksen tulee huolehtia, että

strategia nähdään sarjana toteutettavia askelia ja että huomio on erityisesti kolmessa asiassa:

1. Mitkä ovat alusta-ajattelun kautta saatavat verkostovaikutukset?
2. Hyödynnetäänkö tekoälypohjaista oppivaa järjestelmää?
3. Hyödynnetäänkö ihmisten älykkyyttä, näkemyksiä ja luovuutta?

(Ojanperä & Vuori, 2021, s. 4)

### 2.3.1 Ihmisten älykkyyden ja ideat

Ihmisten näkemyksiä ja luovuutta tarvitaan, koska tekoäly ei monista erinomaisista ominaisuuksistaan huolimatta ole kovin luova. Kategoriarajat ylittävät strategiset valinnat vaativat ihmisten luovuutta. Tekoäly on hyvä rajojen sisällä, mutta rajojen ylittämiseen tarvitaan ihmisten näkemyksiä. Ihmisten näkemysten ja luovuuden käyttö tuottavasti organisaation sisällä vaatii organisaation psykologian hallintaa. On ymmärrettävä, kuinka ihmiset ajattelevat ja tuntevat ja miksi he ajattelevat ja tuntevat, niin kuin he tekevät. Kun tämä on ymmärretty, on mahdollista muuttaa tekijöitä, jotka aktivoivat tuottamattomia käyttäytymismalleja ja lisätä tekijöitä, jotka tuottavat virikkeitä ihmisten älykkyyden, näkemyksellisyyden ja luovuuden lisäämiselle. (Ojanperä & Vuori, 2021, s. 7)

Yritysten ohjaus tapahtuu vain tekemällä päätöksiä. Päätökset tuovat joko nopeita tai hitaita seurauksia. Monissa yrityksissä johto kammoaa hitaisiin seurauksiin johtavia päätöksiä, vaikka ne ovat lopulta ainoa keino hankkia yritykselle pysyvää kilpailuetua. Alustat tuottavat vain verkostovaikutuksia ja yhteyksiä, joten ne ovat huomattavasti huonommin kannattavaa liiketoimintaa kuin perinteiset yritykset ennen kuin ne kasvavat merkittävästi perinteisiä yrityksiä suuremmiksi. Alustojen on itse asiassa pakko kasvaa suuremmiksi kuin perinteiset yritykset menestyäkseen, vain siten ne kykenevät hyödyntämään erittäin suuria verkostovaikutuksia. (Koponen, 2019, s. 123, 149)

Romanian-unkarilainen fyysikko Albert-László Barabási teki jo 1990-luvulla uraauurtavaa tutkimustyötä verkostojen uuden teorian parissa. Kyseisen teorian mukaan verkostomaisilla rakenteilla on useita samankaltaisuuksia, olkoon kyse ihmiskunnasta, liike-elämästä tai



Internetistä. Verkostot ovat mittakaavattomia; suosituimmat solmut saavat eniten linkkejä, verkostojen hallitsevista solmuista tulee napoja, ja verkoston osallisten keskinäiset voimasuhteet ovat jatkuvassa muutoksessa. (Barabási, 2002, s. 211)

Teoksessaan *Linkit — Verkostojen uusi teoria* Barabási toteaa mm. että ”kuluttajien verkostomaista luonnetta hyödyntävät strategiat johtavat ilmiömäisiin onnistumisiin markkinoinnissa. Kun linkit ja kytkennät nousevat esiin, verkoston ilmiöiden ymmärtäminen nousee keskeiseksi eloonjäämistekijäksi nopeasti kehittyvässä taloudellisessa ympäristössä (Barabási, 2002, s. 193).”

Katja Boxberg ja Samppa Vilkuna keräsivät teokseensa *Päätös (2021)* usean suomalaisen huippujohtajan näkemyksiä päätöksenteosta. Päätöksenteon anatomiasa kolme teemaa nousee ylitse muiden: päättäjän tulee sietää epävarmuutta, omaan näkemykseen tulee luottaa ja vaikeimmat päätökset liittyvät usein oikeiden ihmisten valitsemiseen. Päätös on kyettävä tekemään myös silloin, kun kaikkea olennaista tietoa ei ole saatavilla. Yrityksen päätöksenteossa erityisen tärkeää on yrityksen johdon monimuotoisuus, avoimuus ja hyvät kommunikaatiotaidot. (Boxberg & Vilkuna, 2021, s. 249)

Pitkän uran Nokian johtotehtävissä tehnyt Pekka Ala-Pietilä on yksi kirjaan haastatelluista. Hänen kuvauksensa matkapuhelintuotteen tuotekehitysprosessista on paljonpuhuva sarja oivalluksia ja päätöksiä. Jokaiselle tuotteelle on olemassa oma aikaikkuna, jolloin tuote on haluttu ja kysytty. Kun aikaikkunan olemassaolo on oivallettu, kilpailussa pärjää se toimija, joka on ensimmäisenä markkinoilla ja joka kykenee skaalaamaan tuotannon ja myynnin muita nopeammin. Ajoitus on erittäin tärkeää. Jos tuote tulee markkinoille liian aikaisin — olkoon kuinka onnistunut hyvänsä — sille ei ole kysyntää. Jos taas tuote lanseerataan liian myöhään, aika on jo ajanut tuotteen ohi. Päätöksiä on tehtävä vuosia ennen aikaikkunan avautumista. Yrityksen on kyettävä arvioimaan, miten maailma kehittyy ja mitkä teknologiat ovat mahdollisia lähitulevaisuudessa. Tuotteen spesifikaation on vastattava asiakasodotuksiin ja kilpailutilanteeseen. Kaikissa tuoteominaisuuksissa ei voi olla paras. Tuotteeseen pitää valita juuri ne tärkeimmät ominaisuudet mm. teknologian ja hinnoittelun perusteella. Yrityksen on nähtävä, millä tavoin kehitettävä tuote vahvistaa parhaiten koko tuotetarjoumaa, mihin asiakassegmentteihin se kohdistetaan ja mitä kilpailijoiden odotetaan

tekevän; mitä kilpailijoiden vastaavia tuotteita on odotettavissa markkina. Kokonaan omat lukunsa on päättää kumppaneista, tarvittavista teknisistä osista, hankintaa ja tuotantoa varten. (Boxberg & Vilkuna, 2021, ss. 29—30)

Ajoituksen merkitystä korostaa myös investointipankkiiri, kauppatieteen lisensiaatti Peter Seligson kuvaillessaan päätöksentekoa investointi- ja rahoituspäätösten taustalla. Seligson on Ahlstrom Investin toimitusjohtaja. Matalasuhdanteessa, jolloin markkina etsii uutta muotoa, yrityksen on vaikea löytää tukea investointipäätöksille. Usein investointipäätökset ovat matalasuhdanteessa kustannuksiltaan pienempiä, mutta tarvitaan erityistä kykyä nähdä tulevaisuuteen, mikä investointi kannattaa oikeasti. Esimerkiksi pankit eivät ole erityisen suopeita rahoittamaan investointeja, silloin kun niiden tulisi — yritysten näkökulmasta — rahoittaa. Halu välttää riskejä ja rahoitusmahdollisuuksien kapeneminen rajoittavat päätöksentekoa matalasuhdanteessa. Korkeasuhdanteessa investoimisessa vaikeutena on, että silloin ollaan tekemässä pitkän aikajänteen ratkaisuja ja yrityksessä on voitava luottaa siihen, että markkina kehittyy jatkossa samalla tavalla kuin päätöksentekohetkellä. Olkoon matala- tai korkeasuhdanne, yrityksen johdolta vaaditaan erityistä harkintakykyä ja rohkeutta, kun yrityksessä tutkitaan mahdollisuuksia liiketoiminnan kehittämiseksi ja päätetään investoimisesta vastoin markkinan vallitsevaa tilaa. Epävakaisten markkinoiden muutoksia tulisi tarkastella sitä kautta, mitä mahdollisuuksia tai yrityksen liiketoimintaan kohdistuvia uhkia ne tuovat. Epävakait markkinat saattavat usein alulle innovaatioita ja toisinaan jopa täysin uudenlaisia markkinoita. Asiakkaiden tarpeet muuttuvat ja markkinaan syntyneet tyhjiöt täyttyvät uusista ratkaisuista — tunnistetaan uusia resursseja ja uusia tapoja hyödyntää resursseja. (Boxberg & Vilkuna, 2021, ss. 194—196, 198)

Alan G. Robinson, PhD, kirjailija, korkeakouluopettaja ja liikkeenjohdon konsultti, ja Dean M. Schroeder, PhD, professori ja liikkeenjohdon konsultti, ovat yhdessä kirjoittaneet teoksen *Ideas Are Free* (2006).

Yhteisessä teoksessaan Robinson ja Schroeder osoittavat, kuinka suuretkin päätökset pohjautuvat ideaan tai oivallukseen, jonka joku on joskus saanut. Jokainen ihminen viehättyy suurista ja käännteentekevästä ideoista. Mitä enemmän uutuusarvoa niissä on, tai mitä kauaskantoisempia niiden seuraukset ovat, sitä enemmän ne vetävät meitä puoleensa. Ei ole

yllättävää, että ajatellessaan henkilöstönsä ideoiden hyödyntämistä, yritysjohdon visioissa siintävät ehdotukset, jotka tuottavat tuhansia tai miljoonia euroja, tai läpimurtoinnovaatiot, jotka nostavat organisaation hallitsevaan asemaan toimialalla. Kuitenkin useimmat ongelmat ja mahdollisuudet, joita yritysten työntekijät havaitsevat ovat verrattain pieniä, joten valtaosa heidän ideoistaan ovat niin ikään pieniä. Johto, joka ei näe arvoa näissä ideoissa, menettää suurimman osan työntekijöiden ideoiden mahdollisista hyödyistä. Ironisesti on nimittäin niin, että monella tapaa pienet ideat ovat arvokkaampia kuin isot ideat. Ja myös, pienten ideoiden tavoittelu johtaa suuriin ideoihin. Pienet ideat eivät näy kilpailijoille yhtä helposti tai ehkä lainkaan. Aikaa myöten, pieni parannus tai säästö kumuloituu isoksi parannukseksi tai säästökseksi. Joka päivä kaikkialla maailmassa miljoonat työntekijät näkevät ongelmia ja mahdollisuuksia, joita heidän johtajansa eivät näe. Ideat ovat edistyksen moottori. Ne parantavat ihmisten elämänlaatua luomalla uusia tapoja tehdä asioita. Ne rakentavat ja kasvattavat menestyviä organisaatioita ja pitävät ne terveinä ja vauraina. Jos organisaatio ei saa uusia ideoita, sen kehitys jää paikoilleen ja kääntyy laskusuuntaan ja lopulta tulee raikkaita ideoita pursuavien kilpailijoiden eliminoimaksi. Kun työntekijät näkevät, että heidän ideoitaan toteutetaan, he alkavat tuntea itsensä arvostetuiksi tiimin jäseniksi ja sitoutuvat entistä enemmän yrityksen toimintaan. Kun johto näkee tämän muutoksen asenteessa ja vaikutuksen, joka ideoilla on yrityksen suorituskykyyn, sen arvostus työntekijöitä kohtaan kasvaa. Työntekijöille mahdollistetaan laajempi pääsy yrityksen hallussa olevaan tietoon, heitä koulutetaan enemmän ja he saavat enemmän valtuuksia. Tämä taasen saa aikaan entistä suuremman määrän ja laadukkaampia ideoita, ja kehä jatkaa voimistumistaan luoden lopulta positiivisen, korkean suorituskyvyn kulttuurin. (Robinson & Schroeder, 2006, s. 1, 3, 8, 30)

Sveitsiläisen johtamiskorkeakoulu IMD:n innovaatioiden ja strategian professori Michael Wade näkee samoin keskeiseksi, että yrityksissä uskalletaan käsitellä vaikeita aiheita. Yrityksissä on usein niin, että ihmiset eivät jaa ideoitaan tai näkemyksiään, koska ovat huolissaan kielteisistä seurauksista, jos he sanovat jotakin negatiivista. Tämä saa aikaan sen, että palautteet näyttävät yleisesti positiivisempaa kuvaa kuin todellisuus on. IMD:n tutkimusten mukaan taipumus kaunistella palautteita on jopa suurempi, mitä korkeammalle yrityksen hierarkiassa mennään. Matkalla avoimempaan yrityskulttuuriin anonyymi

palautetyökalu voi olla tehokas tapa varmistaa, että kaikki ajatukset, näkemykset ja ideat saadaan kerättyä ilman negatiivisia seurauksia. (Savolainen & Lehmuskoski, 2017, s. 36)

Idea on ajatus, oivallus, jossa yhdistyvät tarpeen tunnistaminen ja sen tyydyttämismahdollisuuden tiedostaminen tai aavistaminen. Vaikka ei olisikaan valmis toteutettavaksi sellaisenaan, idea on eräänlainen suunnitelma, joka syntyy oivalluksen kautta. Tyypillisesti ideaa on jatkokehitettävä, jotta siitä saadaan toimiva ratkaisu. Usein tarvitaan itse asiassa kymmeniä tai satoja toisiaan täydentäviä ideoita, ennen kuin kokonaisuus toimii ja aikaansaannosta voidaan kutsua keksinnöksi tai innovaatioksi. Innovaatioita voi olla oivallettavissa esim. keksityn uuden välineen käyttötarkoituksista. Tyypillisesti välineellä on keksittäessä alkuperäinen ja ensisijainen käyttötarkoitus, mikä voi kuitenkin osoittautua mitättömäksi kun ajan myötä huomataan, minkälaisia piilotarpeita väline voi tyydyttää. Tekniikan historiassa on useita esimerkkejä, kuinka ihmisten on ollut vaikea tunnistaa radikaalien innovaatioiden mahdollisuuksia piilotarpeiden tyydyttämisessä. Esimerkiksi äänen mekaanisen tallentimen — fonografin — keksijä, yhdysvaltalainen Thomas Alva Edison (1847-1931) näki laitteesen käyttötarkoituksena, että omaiset haluaisivat tallentaa kuolevan viimeisiä sanoja. (Saari, 2006, s. 62, ss. 67—68)

Kun ideoidaan entistä paremmin asiakastarpeita tyydyttäviä — jopa ylittäviä — ratkaisuja, keskeistä on ymmärtää asiakaskokemus kokonaisvaltaisesti. Belinda Gerdt ja Sanna Eskelinen (2018) tiivistävät asiakaskokemuksen kehittämisen neljän kattokäsitteen alle:

#### Prosessien kehittäminen

- Mitkä asiakasprosessin yhteyspisteet eivät toimi? Mistä asiakkaat antavat eniten palautetta? Missä kohdin sähköistä prosessia asiakas lopettaa asiointin?
- Mitkä toimenpiteet ovat turhia ja poistettavissa, jotta saavutetaan parempi asiakaskokemus?
- Millä tasolla yrityksessä on tieto ja osaaminen teknologioista, joilla prosessia voidaan kehittää?

#### Yrityskulttuurin ja sisäisten kyvykkyyksien kehittäminen

- Mikä on arvolutaus? Korostuuko siinä asiakas, ja toteutuuko se myös käytännössä?
- Mitkä ovat digitalisaation synnyttämät osaamistarpeet? Otetaanko ne huomioon henkilöstöstrategiassa ja rekrytoinneissa?
- Mitä työvälineitä henkilöstöllä on käytössä asiakaskokemuksen kehittämiseen ja tuottamiseen? Mistä henkilöstö saa tarvittavan datan?

#### Mittaamisen kehittäminen

- Mitä asiakasmittareita yrityksellä on käytössä? Toimivatko ne myös digitaalisessa liiketoiminnassa? Saako yritys käyttämillään mittareilla tietoa asiakasuskollisuudesta ja ostokäyttämisestä?
- Mistä yritys saa dataa asiakasanalyysia varten? Saadaanko dataa eri tietolähteistä, onko se helppolukuista ja käytettävissä viiveettömästi?
- Millä perusteella henkilöstöä palkitaan? Mikä rooli mitatulla asiakaskokemuksella on palkitsemisessä?

#### Teknologian kehittäminen

- Miten paljon yritys on investoinut teknologiaan kilpailukykyisen asiakaskokemuksen varmistamiseksi?
- Miten kattavasti yrityksen nykyisellä kumppaniverkostolla on tietoa, osaamista ja vaihtoehtoja uusien ratkaisujen kehittämiseen?
- Mikä osa yrityksestä vastaa teknologiavetoisesta kehitystyöstä? Onko se harvojen ihmisten vastuulla vai osa yrityskulttuuria?  
(Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 238—242)

### 2.3.2 Alustat, data ja tekoäly

Talouden nobelisti Bengt Holmström kuvailee Tero Ojanperän ja Timo O. Vuoren teoksen Platform Strategy (2021) esipuheessa maailmanlaajuisia mittasuhteita alustojen toiminnasta. Maaliskuussa 2021 kahdeksan kymmenestä maailman arvokkaimmasta yrityksestä olivat alusta-ajatteluun pohjautuvia; näistä kuusi Yhdysvalloista (Apple, Amazon, Facebook,

Google, Microsoft ja Tesla) ja kaksi Kiinasta (Ant Group ja Tencent). Alustayritykset jatkavat laajentumistaan ja uhkaavat perinteisiä yrityksiä eri toimialoilla, suoraan tai epäsuoraan. Merkittävältä osin muutos on tähän asti kohdistunut kuluttajille suuntautuvaan liiketoimintaan keskittyneisiin yrityksiin (B2C, Business-to-Consumer), mutta seuraavan muutosajan odotetaan kohdistuvan yrityksille suuntautuvaan liiketoimintaan keskittyneisiin yrityksiin (B2B, Business-to-Business). Mikään toimiala ei säästy tuloillaan olevalta muutokselta. Jokaisen toimialan tulisi ymmärtää, miten alustat toimivat ja miksi ne ovat olleet niin menestyksekkäitä kasvattamaan liiketoimintaansa ja saavuttamaan niin suuret markkina-arvot. (Ojanperä & Vuori, 2021, ss. xiii—xiv)

Tekoälypohjaiset oppivat järjestelmät koostuvat toimenpidesykleistä, data-analytiikasta ja toimenpiteiden tarkastelusta. Jokaisella askeleella toimenpiteistä ja niiden tuloksista saatua dataa mitataan eri keinoin. Toimenpiteitä ja tuloksia vertaillaan toisiinsa. Näin voidaan määritellä, mitkä ominaisuudet toimenpiteissä johtavat parempiin tuloksiin. Seuraavilla kierroksilla nuo ominaisuudet voidaan lisätä kaikkiin toimenpiteisiin ja suoriutua paremmin. Kun tätä oppimissykliä toistetaan, uudelleen ja uudelleen, suorituskyky paranee tasaisesti kumuloituen lopulta ylivoimaiseksi juuri kyseessä olevaan tehtävään. Järjestelmän kyky oppia vastaa ihmisten kykyä oppia, mutta näillä on myös keskeisiä eroja: oppimisen nopeus ja kyky kumuloida kokemuksia. Ihminen voi oppia omista toimenpiteistään ja niiden tuomista tuloksista, ja ehkä myös joidenkin kollegoiden toimista. Tämä tuottaa jonkin verran oppimista. Tekoälypohjainen järjestelmä voi taltioida tarkasti ja tarkastella systemaattisesti tuhansien ja miljoonien ihmisten toimenpiteitä ja niiden tuloksia, mikä mahdollistaa näin kokonaan toisen mittakaavan oppimisen. Ihmisillä on vaikeuksia tunnustaa tekemiään virheitään ja hyväksyä, että he olivat ajattelussaan väärässä. Tekoälyllä ei ole sellaisia ongelmia. Tekoäly ei ainoastaan opi enemmän ja nopeammin, vaan se myös oppii tarkemmin. Se on vapaa psykologisista oppimisen rajoitteista. (Ojanperä & Vuori, 2021, s. 6)

Alustojen myötä mikä tahansa auto, asunto tai tupakkatauko voi olla yritystoiminnan käytössä oleva resurssi. Uusia toimintamalleja on hankala ymmärtää perinteisen liikkeenjohdon menetelmin. Alustat määrittävät kilpailun tason uuden minimin. Siinä missä aiemmin oli olemassa markkinoita ja markkinoilla toimivia yrityksiä, alustoissa yhdistetään tiettyjä piirteitä markkinoilta ja yrityksistä. Näiden piirteiden yhdistymisen onnistuessa,

alusta saa ylivoimaisen kilpailuedun. Alustoilla voidaan hyötyä joko oman yritystoiminnan tai muiden organisaatioiden toiminnan ulkoisvaikutuksista, jotka ovat kaikkea sitä, mitä taloudellisesta toiminnasta syntyy suoraa hyötyä tavoittelevan vuorovaikutuksen lisäksi. Alustayritykset, jotka hyödyntävät ulkoisvaikutuksia, eivät tyypillisesti halua itse omistaa tuotantovälineitään, vaan niiden sijaan ne omistavat yhteydenpitovälineet ja datan. Näin alustayritykset kykenevät yhdistämään erilaisia alustan sisämarkkinoita ja tuottamaan monenlaisia hyötyjä eri osallisille verkostossa. Alustojen myötä yritykset ovat havahtuneet, että tuotteet ovat vain yksi palvelun toimittamisen alakategoria. Alusta-ajatteluun pohjautuva yritys ajattelee eri tavoin ihmisryhmien keinoista ja tavoitteista kuin ns. perinteinen yritys. Arvoketjun tehostamisen sijaan alusta-ajattelua toteuttava yritys tuo erilaisia ryhmiä yhteen mahdollisimman hyödyllisillä tavoilla. (Koponen, 2019, s. 22, ss. 34—35, 37, 95, 110)

Yritysten liiketoimintamallit koostuvat kahdesta osasta: liiketoimintajärjestelmästä ja ansaintamallista. Liiketoimintajärjestelmä on kuvaus siitä, miten yrityksen aineellinen todellisuus on järjestetty; tarkoittaa mm. sitä, ketkä ihmiset vastaavat mistäkin tehtävästä. Ansaintamalli on kuvaus siitä, miten arvokkaat aineettomat valuutat, kuten raha, kiertävät yrityksessä voiton tuottamiseksi yritykselle ja hyötyjen tuottamiseksi muille markkinan osapuolille. Alustoilla on käytössään vähintään kolmea eri valuutaa rahan lisäksi: huomiota, dataa ja käyttäjiä. Alustojen liiketoimintamalleissa keskeisiä ominaisuuksia ovat korkoa korolle kasvavat hyödyt ja verkostovaikutukset. Alustat eivät perustu ydinosaamiselle, vaan tärkeintä on rakentaa ekosysteemi niin, että se pystyy mukautumaan erilaisiin arvoihin ja hyötymään niistä. Koska alustojen vaikuttavuus ja menestys perustuu niiden suuruuteen, ne ovat erittäin riippuvaisia mainepääomista; maineesta, joka liitetään alustoihin itseensä, ja myös maineesta, joka liitetään alustoilla operoiviin palveluntarjoajiin ja käyttäjiin. Kaikkia näitä arvioidaan jatkuvasti, ja tähän myös kannustetaan. Tykkäykset, tähdet ja arvostelut ovat dataa, jotka tuottavat hyötyjä pitkään. Alustayrityksessä arvonluonti ja myynti siirtyvät pääosin yrityksen ulkopuolelle, joten myös markkinoinnin, tuotekehityksen, ja muiden yritystoimintojen on muututtava vastaavasti. (Koponen, 2019, s. 118, ss. 143—146, 166)

Alustatalouteen siirtymisen myötä toimialarajat siirtyvät tuotannosta tarpeisiin, mikä mahdollistaa sen, että yritysten kohtaama kilpailu tulee yllättävistä suunnista ja tavoilla, joita

voi olla hankala hahmottaa. Kilpailijat eivät olekaan enää niitä, jotka toimivat samalla toimialalla, vaan niitä, joilla on pääsy samankaltaiseen dataan — käytännössä data tulee määrittelemään toimialat. Alustatalouden aikakaudella perinteisen yrityksen toimintamallilla on yhä mahdollista pärjätä kilpailussa, mikäli toiminta tapahtuu alustojen päällä. Perinteisten yritysten on mahdollista kilpailla alustoja vastaan, mikäli alustat investoivat fyysisiin hyödykkeisiin, mitä ne yrittävät tyypillisesti viimeiseen asti välttää. Tällöin perinteisen yrityksen ei tarvitse haastaa koko alustaa, vaan pelkästään se osa palvelusta, jossa alustalla on investointeja. Kaikkein tuottoisin toimintamalli on kuitenkin omistaa ja hallinnoida alustaa. Mitä enemmän käyttäjiä, palveluntarjoajia ja transaktioita alustoilla, sitä enemmän syntyy dataa, jota alustan omistaja voi prosessoida tekoälyjärjestelmällä. Tekoälyjärjestelmien käyttöä perustellaan usein niiden älykkyydellä, mutta tekoälyjärjestelmien hyöty käyttäjilleen ei itse asiassa ole niiden älykkyydessä, vaan uskottavuudessa. Parhaat tekoälyjärjestelmät ovat sellaisia, joita ihmiset uskovat. (Koponen, 2019, s. 179, 185, 215, ss. 188—189, 209)

Alusta-aikakaudella arvon tuotto ja hyödyntäminen ovat yhä lähempänä toisiaan. Välikäsiä poistuu, ja toimialarajat ja maantieteelliset esteet eivät enää ole kasvun tiellä. Yritysten tulee löytää uusia ansaintakeinoja, kumppanuuksia, ja rakentaa niiden varaan uusia dataan pohjautuvia arverkkoja. (Savolainen & Lehmuskoski, 2017, s. 233)

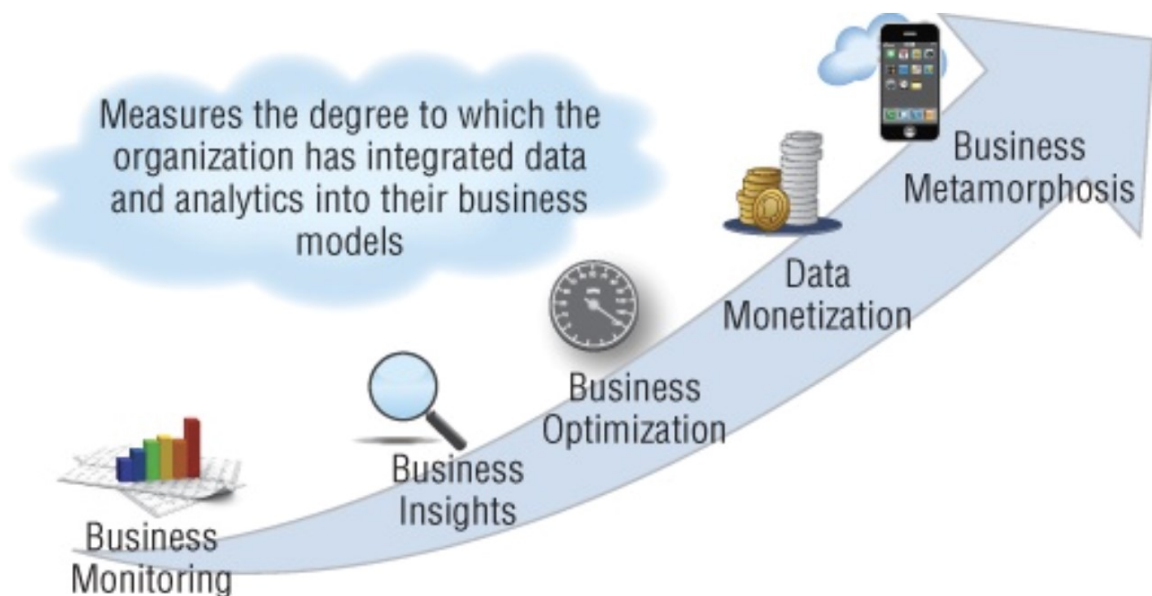
Digitaalisessa liiketoiminnassa yritykset päättelevät asiakastyytyväisyyden tason eri tietolähteitä hyödyntämällä. Tässäkin tullaan hyödyntämään tekoälyä. Yhtenä esimerkkinä yritysten välisessä kaupankäynnissä data-analytiikan avulla voidaan päätellä asiakassuhteen tila yhdistämällä kalenteri- ja sähköpostitietoa nykyaikaiseen asiakkuudenhallintajärjestelmään. Tällöin voidaan esittää visuaalisesti mm. yksittäisen myyjän aktiivisuus eri asiakkaiden kanssa. Myyjäosapuolen aktiivisuus korreloi suoraan asiakkaiden tyytyväisyyden kanssa. Kun myynnin aktiivisuus yhdistetään ostotietoihin ja sosiaalisesta mediasta ja digitaalisista yhteydenpitokanavista saatuihin tietoihin, voidaan matemaattisilla malleilla voidaan esittää arvioita asiakastyytyväisyyden tasosta. (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 84)



Big datan käsittelle on olemassa useita määritelmiä. Yhden määritelmän mukaan big data tarkoittaa sananmukaisesti suuria määriä dataa, jota syntyy erilaisista sähköisistä ja digitaalisista toiminnoista, tietokoneiden ja muiden koneiden välisessä tietoliikenteessä. Hyvinä esimerkkeinä käyvät tuotantoprosesseissa tai sosiaalisen median käytöstä kertyvä data. Tyypillistä big datalle on myös, että sitä kertyy ja tulee saataville nopeasti ja myös sen muuttuminen on nopeatempoista. Data voi olla hyvin moninaista, rakenteellista tai ei-rakenteellista. Ei-rakenteellista kertyvää ja prosessoitavaa dataa voivat olla esim. tekstitiedostot, kuvat, äänet ja sensoridata. Big dataa kerätään yrityksen omista datalähteistä ja yrityksen ulkopuolisista lähteistä. Big datan analysoinnissa tarvitaan erityisiä ohjelmatyökaluja, teknologiaa ja tekniikoita. (Tilastokeskus, 2018)

### 3 Digitaalisen transformaation toteutusmallit

#### 3.1 Bill Schmarzon malli



Kuva 1. Tiekartta big datan hyödyntämiseen liiketoiminnassa; maturiteetti-indeksi. (Schmarzo, 2016, s. 28)

Bill Schmarzo määrittelee kirjassaan *Big Data MBA: Driving Business Strategies with Data Science* (2016) viisivaiheisen maturiteetti-indeksin, jolla yritykset voivat arvioida, missä kehitysvaiheessa ne ovat datan ja analytiikan hyödyntämisessä liiketoimintamalleissaan. Vaiheiden sisältöjen mukaisesti kyse on käytännössä yrityksen digitaalisen transformaation vaiheistuksesta.

Vaiheet ovat:

Vaihe 1. Business Monitoring — Liiketoiminnan monitorointi. Yritys panostaa datavarastointiin ja BI:een (Business Intelligence) seuratakseen yrityksen liiketoiminnan suoriutumista.

Vaihe 2. Business Insights — Liiketoimintanäkymät. Panostukset ennakoiviin analyysihin, jotta havaitaan sisäisissä ja ulkoisissa datalähteissä olevat näkymät asiakkaisiin, tuotteisiin ja operaatioihin liittyen. Datan hankintaa laajennetaan pariuttamalla laskutus- ja operaatiodata yrityksen sisäisiin keskusteluihin ja ulkoisiin tietolähteisiin, kuten sosiaaliseen mediaan, säätietoihin, liikennettä koskevaan dataan, yleiseen taloustilanteeseen ja tapahtumatietoihin.

Vaihe 3. Business Optimization — Liiketoiminnan optimointi. Yritys käyttää edellisessä vaiheessa selville saatua analytiikkaa tunnistaakseen uusia näkemyksiä asiakkaisiin, tuotteisiin ja operaatioihin liittyen. Näin yritys saa toteuttamiskelpoisia näkemyksiä tai suosituksia asiakasyhteyspintaan, liiketoiminnasta vastaaville, kanavakumppaneille ja asiakkaille. Vaiheen tavoite on mahdollistaa, että työntekijät, kumppanit ja asiakkaat optimoivat tärkeimmät päätöksensä.

Vaihe 4. Data Monetization — Datalla rahastaminen. Panostukset uusien liikevaihdon lähteiden luontiin asiakkaita, tuotteita ja operaatioita koskevien näkemysten avulla. Voi sisältää: 1) Datan tai näkemysten myymistä uusille markkinoille (esimerkkinä tästä mm. puhelinoperaattorien käyttäjätiedot mainostajille), 2) Analytiikan integroimista tuotteisiin tai palveluihin; tavoitteena toteuttaa älykkäitä tuotteita, 3) Asiakkaiden, tuotteiden ja/tai operaatioiden uudelleenpaketoimintaa; tavoitteena toteuttaa uusia tuotteita tai palveluita, 4) Toiminnan avaamista uusille markkinoille, ja/tai 5) Uusien kohderyhmien tavoittamista.

Vaihe 5. Business Metamorphosis — Liiketoiminnan muodonmuutos. Yritys muuttaa liiketoimintansa, niin että sen hyödykkeiden myynti muuttuu yksittäisten tuotteiden myynnistä Liiketoimintaa Palveluna -liiketoiminnaksi (Business-as-a-Service, BaaS) .  
(Schmarzo, 2016, ss. 28—29)

Bill Schmarzo muistuttaa aivan aiheellisesti, että big datalla on lopulta merkitystä vain, jos se auttaa yritystä tekemään enemmän rahaa ja parantamaan operatiivista tehokkuutta. Big datan avulla tavoiteltavia parannuksia voivat olla mm.

- kasvu uusien asiakkaiden hankinnassa
- poistuvien asiakkaiden määrän pieneneminen
- operaatio- ja kunnossapitokustannusten pieneneminen
- hinnoittelun ja tulojen optimointi
- riskien ja virheiden vähentäminen
- vastuullisuuden lisääntyminen
- asiakaskokemuksen parantaminen

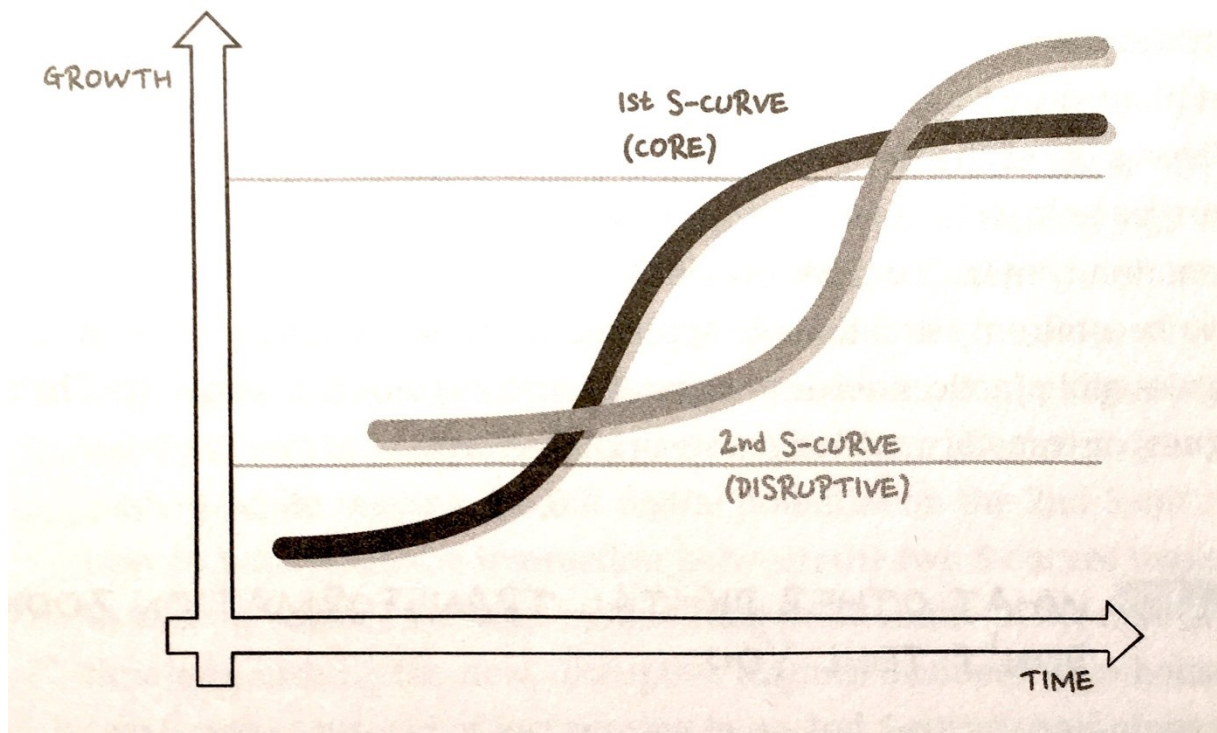
(Schmarzo, 2016, s. 29)

Yritysten digitaalista transformaatiota käsittelevässä kirjallisuudessa vallitsevaa vahva yhteinen käsitys, että kun yritys ryhtyy digitaaliseen transformaatioon, tavoitellun lopputuloksen tulee olla hyvin selkeä koko transformaatioon osallistuvalla organisaatiolla. Vaiheessa 5 liiketoiminta tulee tapahtumaan palveluna. Oletettavaa on, että muuntuneenakin liiketoiminta kuitenkin tapahtuu tiettyssä mielessä samojen kyvykkyyks- ja osaamisraamien sisällä, joten uusi muodostettava palvelu ei ole tyystin toisenlainen asia, mitä yrityksen tuotteilla on voinut siihen asti tehdä, vaan jonkinlainen johdannainen. Siinä mielessä muutos on kuitenkin valtava, että yksittäisten tuotteiden sijaan yritys myykin nyt palvelua — eli palvelusta tulee se uusi tuote, joka on suunniteltava — joko yksittäisinä suoritteina, jatkuvana tai määräaikaisena tilauksena, ilman alustaa, toisen toimijan alustan kautta tai ryhtymällä itse alustaksi.

### 3.2 Muita malleja

Yrityksen tulee digitaalista transformaatiota toteuttaessaan etsiä uusia digitaalisia ratkaisuja, jotka voivat poiketa paljonkin organisaation olemassa olevasta liiketoimintamallista. Tässä on ymmärrettävästi iso riski: yrityksen olemassa oleva liiketoiminta on sen kannattavuuden perusta. Uudet, digitaaliset liiketoimintamallit rakennetaan olemassa olevan liiketoiminnan rinnalle, niin että niitä voidaan kehittää vaarantamatta yrityksen kannattavuutta. Näin yritys voi todentaa uusien liiketoimintamallien toimivuuden markkinassa, kasvattaa hallitusti niiden osuutta tarjoomassaan ja lopulta syrjäyttää vanhan liiketoimintamallin. (Savolainen & Lehmuskoski, 2017, s. 224)

Kokeneet liikkeenjohdon konsultit Karolin Frankenberger, Hannah Mayer, Andreas Reiter ja Markus Schmidt kuvaavat teoksessaan *The Digital Transformer's Dilemma* (2021) juurikin tätä ristiriitaa.



Kuva 2. Uuden, digitaalisen liiketoiminnan (disruptive) ja aiemman, perinteisen liiketoiminnan (core) kasvu ajan funktiona. (Frankenberger, Mayer, Reiter & Schmidt, 2021, s. 7)

Kuvan 2 mukaisesti digitaalista transformaatiota, liiketoiminnan muutosta toteuttavaan yritykseen vaikuttaa samanaikaisesti kaksi eri kasvuvoimaa, joita on kuvattu kahdella eri käyrällä. Näistä musta käyrä ("core") kuvaa yrityksen alkuperäistä, vakiintunutta liiketoimintaa, joka voi olla hyvinkin kaukana digitaalisesta. Harmaa käyrä ("disruptive") kuvaa yritykseen syntyvää uutta digitaalista liiketoimintaa. Uuden liiketoiminnan aloittaessa kasvunsa, perinteinen on ollut olemassa jo pidempään. On myös niin, että jotta uusi liiketoiminta voisi kasvaa jyrkästi, perinteisen liiketoiminnan on ensin kasvettava maksimaaliseen potentiaaliinsa. Perinteinen liiketoiminta varmistaa yrityksen taloudellisen tilanteen säilyvän kelvollisena muutoksen aikana, eli sillä on merkittävä rooli digitaalisen liiketoiminnan kasvattamisen rahoittamisessa. Lopulta uusi, digitaalinen liiketoiminta tulee saavuttamaan korkeamman kasvutason kuin perinteinen liiketoiminta. (Frankenberger ym., 2021, ss. 7—9)

Digitaalinen transformaatio ei tule muuttamaan yritystoiminnan kestofaktaa, että liiketoimintaa on ohjattava suorituskykymittareilla (Key Performance Indicator, KPI). Digitaalisessa liiketoiminnassa suorituskykymittarien merkitys jopa korostuu, ja välittömän tiedonsiirron avulla se on jopa helpompaa kuin perinteisessä liiketoiminnassa. On tärkeää ajatella jo muutostyön varhaisessa vaiheessa, mitä tuloksia halutaan saavuttaa. Sitä saat, mitä mitaat. Suorituskykyä tulisi mitata sekä määrällisillä että laadullisilla mittareilla. Muutoksessa on hyödyllistä määritellä strategiaan sidottujen KPI-mittarien lisäksi näistä johdettuja, väliaikaisia KPI-mittareita, joita tulee tarkastella kriittisesti muutostyön edetessä. Perinteisessä liiketoiminnassa suorituskykymittarit kuvaavat usein kannattavuutta, kustannussäästöjä ja tehokkuutta. Digitaalisessa liiketoiminnassa sitä vastoin huomion tulisi olla kasvupotentiaalissa, asiakastyytyväisyyden tasossa ja markkinaosuudessa. (Frankenberger ym., 2021, ss. 305—308)

Tero Ojanperä ja Timo O. Vuori kuvaavat kirjassaan *Platform Strategy (2021)* seitsemän askeleen ohjelman, kuinka yritys voi muuntaa toimintansa alustaksi:

1. Muuta pelko energiaksi. Pelko voi estää yrityksen strategisen muuntumisen älykkääksi alustaksi. Ihmiset kokevat pelkoa, koska alustalogiikka ja tekoälyn käyttö sisältävät epävarmuuksia, haastavat vanhoja olettamuksia, vähentävät kontrollin

tunnetta ja uhkaavat heidän identiteettejä. Kun johto pelkää, se aiheuttaa organisaatiossa halvaantumista tai paniikkia. Pelko organisaatiossa aiheuttaa kankeutta ja vastustusta. Pelkäävät kumppanit eivät liity alustaan; heidän pelkonsa on osoitus skeptisyydestä ja epäluottamuksesta.

2. Poista kitka. Vähentämällä kaupantekoon liittyvää kitkaa, yrityksen on mahdollista muuttaa peli ja luoda uusia alustoja. Jos on olemassa suuri kitka siinä, miten nykyisiin palveluihin pääsee sisään tai miten niitä voi käyttää, siinä voi olla mahdollisuus alustan luomiselle. Mutta nämä tekijät saattavat estää myös sen, että yrityksen tavoitteleva alusta ei onnistu sitouttamaan käyttäjiä. Potentiaaliset alustan jäsenet saattavat kokea alustan löytämisen tai siihen sitoutumisen liian vaivalloiseksi. Epävarmuus ja huoli saattavat ohjata nämä potentiaaliset jäsenet muihin vaihtoehtoisin ratkaisuihin. On myös olemassa riski, että jokin alustan jäsen vahingoittaa alustan käyttöönottoa levittämällä valheita, huijaamalla tai varastamalla. Oma alustaa kehittävän yrityksen on tunnistettava keskeinen alustalla vaikuttava kitka ja ryhtyä päättäväisiin toimenpiteisiin sen minimoiseksi.
3. Kohdenna toimenpiteet ja saat aikaan faneja. Kun yritys suunnittelee alustansa julkaisua, on tärkeää muistaa fokus. Kaiken tarjoaminen kaikille ei ole kannattavaa. Yrityksen on tehtävä valintoja ja keskityttävä johonkin. Fokus lisää alustan käyttöä ja luo faneja, jotka haluavat palata alustalle uudelleen ja uudelleen. Jos yritys onnistuu rakentamaan sitoutuneen faniyhteisön, alustan arvo moninkertaistuu.
4. Luo oppiva järjestelmä. Yrityksen tulee olla joka päivä vähän eilistä parempi voittaakseen liiketoiminnassa ja pärjätäkseen taistelussa uusia alalle tulijoita vastaan. Oppivat järjestelmät mahdollistavat yritykselle tämän. Jos yritys jää tässä kilpailussa passiiviseksi, uudet kilpailijat menevät ohi tekoälypohjaisilla oppivilla järjestelmillä. Ne parantavat nopeasti arvontuottokykyään ja tehokkuuttaan. Yrityksen, joka haluaa pysyä pelissä mukana, täytyy toimia samoin. Yrityksen kannattaa aloittaa työ jo tänään: määrittele tavoitteet, arvioi datan käyttökelpoisuus ja rakenna ensimmäinen oppiva järjestelmä.

5. Avaudu algoritmisten kättelyiden avulla (API). Algoritmisen kättely automatisoi yhteydet osallistujille, jotka haluavat liittyä alustalle. Mitä helpompaa kolmansien osapuolten kytkeytyminen alustalle on, sitä enemmän arvoa ne voivat luoda alustan omistajalle, ja toisin päin. API-pohjaiset algoritmiset kättelyt ovat tehokkaita ja skaalautuvat nopeasti. Vaikka kyse on teknisestä asiasta, API-kehityksen tulisi perustua liiketoiminnallisille tavoitteille ja strategiseen johtamiseen, ja niitä tulisi hallita kuin mitä tahansa tuotetta.
  
6. Luo odottamatonta. Odottamattoman luonti on perustavanlaatuinen askel liiketoiminnalle. Kyse on nykyisen toimialan rajojen ylittämisestä ja siirtymisestä seuraavalle tasolle. Se tarkoittaa siirtymistä pois staattisesta tilasta, luovutaan vanhasta strategiasta radikaalisti dynaamisempaan strategiseen tekemiseen. Tähän muutokseen yritys tarvitsee konseptitason näkemyksiä, jotka määrittelevät minne toimintaa tulisi seuraavaksi kohdentaa. Yrityksen tulee johtaa henkilöstönsä ja organisaationsa psykologista dynamiikkaa, jotta luovuus saa uusia virikkeitä.
  
7. Organisoitu tekoälyn ympärille. Monet ihmiset ajattelevat, että tekoälyn hyödyntämisessä on kyse kaiken automatisoinnista. Se ei välttämättä ole tavoittelemisen arvoista eikä edes laillista. Tekoäly ei välttämättä tiedä päätöksen kontekstia, joten se tarvitsee edelleen ihmisen osallistumisen. Muutosta toteuttavan yrityksen tulee itse päättää taso, kuinka paljon ihmiset edelleen vaikuttavat päätöksiin, kun yritys organisoituu hyödyntämään tekoälyä.  
(Ojanperä & Vuori, 2021, s. 32, 55–56 , 84, 105—106, 126, 148, 172)

Näiden osioiden pohjalta syntyy käyttökelpoinen tarkistuslista, onko yrityksen digitaalinen transformaatio etenemässä oikein vai väärin:

1. Pidätkö kiinni vanhasta, koska pelkää uutta?
2. Luotko kitkaa sinne, missä sitä pitäisi poistaa?
3. Kohdistatko toimenpiteesi hajautetusti kun niiden tulisi olla hyvin fokuoituneita synnyttääkseen mahdollisimman suurta arvoa ja faneja?

4. Pohjautuuko organisaatiosi oppiminen yhä enimmäkseen ihmisen intuitioon?  
Ohitatko mahdollisuudet oppia nopeammin tekoälypohjaisilla oppivilla järjestelmillä?
5. Luotatko edelleen vain kättelyihin ihmisten kanssa, ja sivuutatko API-tuotteiden (ohjelmistolliset kättelyt) mahdollistamat yhteistyöt?
6. Oletko jumissa nykyisessä liiketoimintamallissa ja toimialassa sen sijaan, että etsisit mahdollisuuksia luoda odottamatonta ja ylittää toimialarajat?
7. Lisäätkö muodollista hierarkiaa ja kankeita prosesseja sen sijaan, että järjestäisit työn tehokkaammin tekoälyn ympärille ja alustoja hyödyntäen?  
(Ojanperä & Vuori, 2021, s. 177)

## 4 Esimerkkejä toteutetuista ja meneillään olevista transformaatioista

Alustataloutta ja yritysten digitaalista transformaatiota käsittelevässä kirjallisuudessa toistuvat monet tutut toimijat, kuten Google (tai sen taustalla toimiva yhtiö Alphabet), Facebook (tai sen taustalla toimiva yhtiö Meta) ja etenkin Amazon. Amazonin kasvutarina ja nykyisen toiminnan monipuolisuus ovat niin vaikuttavia, että yhtiön esille nostamista on vaikea välttää tälläkään kertaa. Tässä esimerkkiosuudessa keskitytään Amazonin pilvipalveluyksikköön Amazon Web Services, AWS.

Kiinnostavia, vieläpä kotimaisia esimerkkejä transformaatiomatkalla olevista yrityksistä ovat myös Fonecta ja Abloy. Fonectan osuudessa kuvaillaan yrityksen suurten päätösten aikaa, kun sen keskeinen, perinteinen liiketoiminta alkoi luhistua, ja oli rakennettava tilalle uutta. Abloyn osuudessa huomion kohteena on pitkän historian omaavan yrityksen kyky innovoida ja uudistua vastaamaan ajan tuomiin haasteisiin.

### 4.1 Amazon Web Services

Vuodesta 1994 toiminnassa ollut Amazon on yksi maailman arvokkaimmista yhtiöistä. Se on yksi maailman suurimmista alustayrityksistä. Amazonin palvelutarjoama on laaja ja kattaa mm. verkkokaupan, pilvipalvelut (Amazon Web Services, AWS) ja digitaalisen sisällön jakelutoimintaa. Yritys myös kehittää tuulipuistoja palvelukeskusten energiatarpeeseen ja omia satelliitteja. Yrityksen toiminta keskittyi ensin kirjojen myyntiin verkossa, mutta eteni



siitä nopeasti laajemminkin verkkokauppaan, kaupallisti verkkokaupan vaatiman IT-infrastruktuurin pilvipalveluiksi ja panosti voimakkaasti logistiikan automatisointiin. Yritys kehittää digitaalista teknologiaansa jatkuvasti kilpailukykyensä parantamiseksi ja tarjotakseen laajemman joukon palveluja. Amazonin pyrkimyksenä on laajentaa toimintaansa myös rahoitukseen, suoraan pankkien toimialalle. Yrityksen liiketoiminta on synerginen kokonaisuus, jossa yhden osa-alueen kehitys kehittää myös muita liiketoimintoja. (Viitanen, Paajanen, Loikkanen & Koivistoinen, 2017, ss. 34–35)

Taloustieteen nobelisti Bengt Holmström on seurannut Amazonin kehitystä jo pitkään. Holmström näkee Amazonin menestyksen taustalla yrityksen avoimuuden, että API:en kautta (Application Programming Interface, sovellusohjelmointirajapinta) Amazonin kumppanit voivat hyötyä likimain kaikesta datasta mitä Amazonilla on. API:t ovat ns. algoritmisia kättelyjä, portinvartijoita, jotka korvaavat perinteiset välikerrokset ohjelmistojen välillä. API:t antavat algoritmeja datan käytettävyydestä ja työkaluja kolmannen osapuolen ohjelmien rakentamiseen alustan päälle. Avoimet rajapinnat antavat kumppaneille ja asiakkaille pääsyn alustayritysten tietoon ja resursseihin, jotka edesauttavat innovaatioiden luontia, ja tuottavat näin lisää arvoa alustalle. Kun API on kerran luotu, kustannus sen käyttämisestä uudelleen on hyvin minimaalinen, koska se ei enää silloin vaadi ihmistyötä. Amazon teki API:t mahdolliseksi ensin verkkokauppaansa ja sitten pilvipalveluunsa AWS:ään. Ajantasaisimman arvion mukaan (2021) AWS:n markkinaosuus pilvipalveluista on 30 prosenttia. Amazonilla kaikkien yrityksen tiimien toiminnasta syntyvä data jaetaan avoimesti ulkopuolisten käyttöön. AWS:n osuus Amazonin operatiivisesta tuloksesta oli noin 60 prosenttia vuonna 2021. (Ojanperä & Vuori, 2021, ss. xv–xvi)

Amazonin perustaja ja toimitusjohtaja Jeff Bezos avaa teoksessaan *Invent & Wander* (2021) AWS:n historiaa. Amazon Web Services (AWS) on kasvanut erittäin suureksi yhtiöksi, koska se on kyennyt määrittämään uudelleen, kuinka yritykset voivat hankkia laskentatehoa. AWS sai alkunsa, kun Amazon rakensi datakeskuksia omiin tarpeisiinsa. Tässä rakennustyössä havaittiin erittäin aikaavieväksi ja tehottomaksi se, että ohjelmistoinfrahin ja tietoliikenneinfrahin — eli datakeskuksia pyörittävien henkilöiden — piti käydä niin monia palavereja ja tapaamisia datakeskusten käyttöön liittyen. Todettiin, että tapaamisten sijaan datakeskusten käyttäjiksi voisi liittyä API-rajapintoja hyödyntämällä. Haluttiin rakentaa

palveluorientoitunut arkkitehtuuri, missä kaikki AWS:n palvelut olivat saatavilla API-rajapintojen kautta ja niin hyvin dokumentoidusti, että kuka tahansa saattoi käyttää niitä. Hyvin nopeasti kävi ilmi, että eri puolilla maailmaa oli joukoittain yrityksiä, jotka halusivat hyötyä AWS:stä. Tuhansittain ohjelmistokehittäjiä otti palveluja käyttöön API-rajapintojen kautta ilman ihmeempää markkinointia. Toista vastaavaa toimijaa ei ilmaantunut seitsemään vuoteen. AWS sai seitsemän vuoden etumatkan muihin toimijoihin nähden. Tyypillisesti, jos yritys on onnekas, ensimmäisenä uuden tuotteen, palvelun tai ratkaisun lanseerannut voi saada kahden vuoden etumatkan markkinoilla. Isot yritysohjelmistoihin erikoistuneet yritykset eivät nähneet Amazonia uskottavana yritysohjelmistotoimittajana, joten se sai kilpailusta vapaan tilaisuuden rakentaa monipuolisilla ominaisuuksilla varustetun tuotteen. (Bezos, 2021, ss. 210—211)

## 4.2 Fonecta

Timo Savolainen ja Kati Lehmuskoski haastattelivat useita yritysjohtajia ja liike-elämän vaikuttajia teostaan Digimuutos.fi (2017) varten. Yksi haastatelluista oli kirjan kirjoittamisen aikaan Fonectalla toimitusjohtajana toiminut Timo Hiltunen. Hiltunen kuvaa teoksessa avoimesti Fonectan digitaalisen transformaation alkuvaiheita. Fonectalle muutokseen kannustavan datan mittayksikkö oli euro. Vuonna 2008 Fonectan toiminta oli pitkälti paperille painettujen puhelinluettelojen varassa. Painettujen puhelinluettelojen markkina — joka oli ollut olemassa 120 vuotta — oli tuolloin yli sata miljoonaa euroa, ja tästä Fonectalla oli leijonanosaa. Vuonna 2010 Fonecta päätti ostaa pääkilpailijansa Eniron hakemistoliiketoiminnan, ja tuon kaupan myötä Suomen koko puhelinluettelomarkkina siirtyi Fonectan haltuun. Fonectalla oli selkeä ymmärrys siitä, että puhelinluetteloliiketoiminta menee alaspäin, mutta että kauppa mahdollisti sen, että Fonecta kykeni ylläpitämään olemassa olevaa liiketoimintaa samanaikaisesti, kun se mietti uusia, korvaavia liiketoimintamahdollisuuksia. Vaikka korvattavaa liikevaihtoa oli valtavasti, kaikki Fonectan johtoryhmässä ja hallituksessa ymmärsivät, että uudistuminen oli välttämätöntä. Fonectassa elettiin todeksi yritystoiminnan vakavaa kysymystä: mitä tapahtuu, jos emme muutu. Rahallisen mittarin lisäksi toinen tärkeä muutospäätöstä ohjaava tekijä oli vahva näkemys tulevaisuudesta. Fonectalla nähtiin, että markkinassa oli tarve uudelle, suurella volyymilla toimivalle digitaalisen myynnin ja markkinoinnin palveluita

tarjoavalle toimijalle. Niinpä Fonecta lähti rakentamaan digitaalisen myynnin ja markkinoinnin palvelukokonaisuutta, joka perustui vuosien kokemukseen heidän asiakkaista, yrityksistä ja näiden tarjoamista palveluista. Fonecta uudisti myynti- ja markkinointiprosessin, palveluiden tuotannon ja muut oleelliset toiminnot. (Savolainen & Lehmuskoski, 2017, ss. 44—52)

Fonecta lopetti paperisten puhelinluetteloiden julkaisemisen vuonna 2017.

Paperiluetteloiden lakkauttamisen syy uutisoitiin olevan digitalisaatio; ihmiset eivät nähneet enää tarpeelliseksi, että puhelinnumerot olisivat painetussa luettelossa. Painosten ollessa suurimmillaan Suomeen painettiin vuosittain noin 3,2 miljoonaa puhelinluetteloa. (Seppälä, 2017)

Nyt, vuonna 2022, Fonecta markkinoi itseään suomalaisyritysten digitaalisena kasvukumppanina. Kun Fonecta perustettiin 2002, lankapuhelimet olivat hyvin yleisiä ja laajan käyttäjäkunnan Internet teki vasta tuloaan. Puhelinnumerot ja yhteystiedot, niin yritysten kuin yksittäisten ihmisten, haettiin puhelinluettelosta. Kun puhelinluettelo kävi yhä tarpeettomammaksi, Fonecta alkoi panostaa Internetiin. Internetin kanavapaljoudessa erottuminen on yhä haastavampaa yrityksille, mukaan lukien Fonectalle. Käyttäjien valittavissa on useita eri kanavia yhteydenottoon ja yhteydenpitoon. Fonectan tarjoama nojaa vuonna 2022 vahvasti suurten alustapalvelujen hyödyntämiseen. Yritys tarjoaa yrityksille mm. seuraavia palveluja: Google-mainonta, LinkedIn-mainonta, Facebook-mainonta, hakukoneoptimointi, kotisivut, ohjelmallinen ostaminen ja chat-palvelu. (Fonecta, n.d.)

Fonecta-yritys pyrkii profiloitumaan Fonecta-nimen alla nimenomaan yritystenväliseen liiketoimintaan (B2B, Business-To-Business). Muutos puhelinluetteloajasta digitaalisiin palveluihin on ollut vaativa, ja yritys on edelleen muutosmatkalla. Digimuutos.fi-kirjassa (Savolainen & Lehmuskoski, 2017, ss. 46—47) julkaistun tiedon mukaan Fonectan yritysasiakkaiden määrä oli 50.000 vuonna 2017. Fonectan omien nettisivujen perusteella (Fonecta, n.d.), oletettavasti tuoreen tiedon perusteella (tieto haettu 2022), yrityksen nykyinen yritysasiakkaiden määrä on 30.000. Näin ollen voidaan karkeasti arvioida, että yritysasiakkaiden määrä on laskenut vuosien 2017 ja 2022 välillä 20.000:lla.

Fonectan toimintaa on järjestetty uudelleen 2017-2022. Julkisen yritys- ja yhteisötietojärjestelmä YTJ:n mukaan Fonecta on osittausjakautunut vuonna 2018 numeropalveluyhtiöksi 020202 Palvelu Oy, joka taasen on osittausjakautunut vuonna 2020 yhtiöksi 02 Taksi Oy (Patentti- ja rekisterihallitus ja Verohallinto [1][2][3], n.d.). Vuonna 2021 Fonecta osti digitaalisen myynnin ja markkinoinnin asiantuntijatoimisto OIKIO Digital Performance Agency Oy:n (Fonecta, 2021). Näistä yrityksistä erityisen kannattavaa toimintaa Fonectalle on ollut numeropalveluyhtiö 020202 Palvelut Oy, joka teki esim. 12/2020 päättyneellä tilikaudella n. 36 miljoonan euron vuotuisella liikevaihdolla n. 18 miljoonaa euroa liikevoittoa (Suomen Asiakastieto, n.d.).

### 4.3 Abloy

Abloy toimittaa lukitus- ja kulunhallintajärjestelmiä maailmanlaajuisesti. Yritys on osa ASSA ABLOY -konsernia. Sillä on 90 maata kattava jakeluverkosto (Abloy [1], n.d.).

Yritys sai alkunsa, kun helsinkiläinen hienomekaanikko Emil Henriksson keksi vuonna 1907 lukkomekanismin, joka perustuu kiertyvien haittalevyjen periaatteeseen. Keksintö patenttoitiin vuonna 1919. Patentin omistajaksi merkittiin toiminimi Henrikssonin Patentti Lukko. Lukkojen teollinen tuotanton alkoi nimellä Ab Låsfabriken – Lukkotehdas Oy, joka myöhemmin lyheni muotoon Ab Lukko Oy. Tästä johdettiin edelleen tavaramerkki ABLOY. Yrityksestä tuli sittemmin osa Kone- ja Siltarakennus Oy:tä, josta tuli myöhemmin osa Wärtsilä-konsernia. Ensimmäinen ABLOY-sähkölukko otettiin käyttöön Suomen Pankin setelipainossa 1978. Vuonna 1994 Abloy yhdistyi ruotsalaisen Assan kanssa, joka oli Abloyn pääkilpailija. Tästä yhdistymisestä sai alkunsa ASSA ABLOY -konserni. Abloylla on ollut lukkotehdas Joensuussa vuodesta 1968 lähtien, ja se on edelleen yrityksen tuotekehitystoiminnan pääpaikka. (Abloy [2], n.d.)

Vuonna 2020 Abloy julkisti kokonaan uudenlaisen, mobiilin digitaalisen avaimen, ABLOY BEAT -ratkaisun. Abloyn Critical Infrastructure -yksikön johtaja Jorma Issakainen laati uutuustuotteesta havainnollistavan artikkelin. Monissa kiinteistöissä on jo käytössä kulunvalvontaratkaisut, joissa kulkuoikeuksia kiinteistön eri osiin kontrolloidaan esim. luottokortin tai kolikon kokoisiin tunnisteisiin tehtävillä koodauksilla. ABLOY BEAT on

ratkaisu, joka koostuu erityisestä riippulukosta ja sen digitaalisesta avaimesta, joka on mobiililaitteeseen asennettava sovellus. Riippulukko on suunniteltu kestämään kovia sääoloja. Abloy lupaa lukon toimivan -25 — +60 Celsius-asteen lämpötilassa. Lukituksen avaus perustuu lukon ja mobiililaitteen väliseen Bluetooth-signaaliin. Mobiilisovellus voidaan kytkeä ABLOY OS -järjestelmään, jolla käyttäjäorganisaatio voi hallinnoida kaikkia siihen kytkettyjä kulkuoikeuksia. Keksintö ABLOY BEAT -ratkaisusta sai alkunsa oivalluksesta, että monilla organisaatioilla on hallittavana yksittäisiä kiinteistöjä ja sitä myötä useita yksittäisiä lukkoja ja vielä useampia fyysisiä avaimia, ja että tämän kokonaisuuden hallintaan liittyy turvallisuusriskejä ja logistisia ongelmia. Kun avain on mobiilisovellus, avausoikeudet lukkoihin voidaan hallita varmemmin ja jokaisesta lukon avauksesta jää merkintä, kuka oli asialla ja milloin. ABLOY BEAT -ratkaisu voidaan myös integroida kolmannen osapuolen kulunvalvontakokonaisuuksiin. (Issakainen, 2020)

## **5 Metriikka ja toimenpideohjelma digitaalisen maturiteetin määrittämiseen ja transformaation johtamiseen**

### **5.1 Alustus – mittaaminen ja arviointi**

Yritystoiminnassa tarvitaan erilaisia mittareita. Mittareiden onnistunut käyttö edellyttää, että niistä on kokemuksen kautta saavutettu hyvä tuntemus. Varsinaiselle tekemiselle ja tekemisen tuloksille on erilaiset kriteerit — prosessi- ja tuloskriteerit — jotka ovat keskenään syy-seuraussuhteessa. Yrityksissä tiimejä ohjataan sekä prosessi- että tuloskriteereillä. Kriteereillä hallitaan ja ohjataan työn tuloksellisuutta ja lisäarvon muodostusta. Prosessikriteerit ennakoivat tuloskriteerejä; prosessin kulkuun on mahdollista vaikuttaa prosessikriteerien perusteella. Mittarit voidaan jakaa myös kahteen kategoriaan sen perusteella, haetaanko objektiivisia, mittaajasta riippumattomia mittaustuloksia — eli tehdään sananmukaisesti mittaamista — vai haetaanko sovittuihin arvoihin ja päättelyyn perustuvaa tietoa ohjattavasta kohteesta — jolloin käytetään nimitystä arviointi. Karkeasti voidaan määritellä, että mittaaminen on konemainen tapa, kun taas arviointi perustuu inhimilliseen päättelyyn. Hyvä ohjaus edellyttää muutakin kuin konemaista mittausta, ja tyypillisesti niin, että yritys on itse kehittänyt toimintaansa parhaiten soveltuvat

arviointimenetelmät. Yritysten välillä on paljon eroja arviointiosaamisessa ja -kulttuurissa. On myös niin, että mitä yksinkertaisempaa toiminta on, sitä yksinkertaisempia ovat sen mittauskriteerit. Yrityksen tuotekehityksen onnistunut ohjaus vaatii monitasoista mittaamista ja arviointia. (Saari, 2006, s. 124, ss. 129—130)

Timo Savolainen ja Kati Lehmuskoski ovat määritelleet teokseensa Digimuutos.fi (2017) digikypsyysmittarin, joka pohjautuu kymmeneen väittämään, joihin vastataan joko ”kyllä” tai ”ei”. Tiivistettynä, digikypsyysmittarilla yritys voi pisteyttää itsensä digitaalisuuden hyödyntämisen, asiakaskokemuksen huomioimisen ja organisaation suorituskyvyn näkökulmista. ”Kyllä”-vastausten yhteenlasketusta lukumäärästä saatavan pisteytyksen perusteella yritys saa jonkin viidestä vaihtoehtoisesta tasosta — pistemäärän mukaan nousevasti: resistentti, tunnustelija, pelaaja, digitaalinen tai disruptoiva — joista jokaista on kuvattu yhdellä virkkeellä. (Savolainen & Lehmuskoski, 2017, ss. 227—230)

Monille yrityksille tällainen digikypsyysmittari voi toimia herättäjänä, mutta kymmeneen väittämään ja niiden kyllä-vastausten mukaiseen pisteytykseen perustuva kypsyystaso ei kuitenkaan kuvasta digitaalisen transformaation maturiteettia sillä tavalla kuin Bill Schmarzon viisivaiheinen malli (kts. 3.1) tavoittelee. Savolaisen ja Lehmuskosken digikypsyysmittarin väittämissä ei esimerkiksi mainita dataa tai tekoälyä lainkaan.

Bill Schmarzon malli, ohjenuora digitaalisen transformaation toteuttamiseen, tarjoaa hyvän pohjan metriikalle, arvioinnille, kuinka yritys voi arvioida omaa digitaalista maturiteettiaan, eli kuinka pitkällä se on digitaalisessa transformaatioissaan. Kun yhdistetään Bill Schmarzon näkemykseen osion 2 kirjallisuuskatsaus, osion 3.2 vaihtoehtoiset mallit digitaalisen transformaation pohjaksi ja osion 4 esimerkit toteutetuista tai meneillään olevista transformaatioista, on mahdollista laatia tarkempi, sadan väittämän tai toteutettavan toimenpiteen metriikka digitaalisen maturiteetin määrittelyyn ja transformaation johtamiseen. Tämä ehdotus sadan kohdan metriikaksi esitellään seuraavaksi. Jokaisessa metriikan sadasosassa joko väittämään on vastattava ”kyllä” tai toimenpide on merkittävä toteutetuksi, jotta yrityksen liiketoiminnan digitaalinen transformaatio olisi teoreettisesti täydellinen. Metriikka on osioitu kokonaisuuksiin Bill Schmarzon esittämiin vaiheistuksiin viitaten.

## 5.2 Metriikka ja toimenpideohjelma

Metriikan lähtötaso, nolla, tarkoittaa yritystä, joka toimittaa tuotteita tai palveluita asiakkailleen ns. perinteisesti. Tällaisen yrityksen toimittamassa lopputuotteessa tai palvelussa ei ole mitään digitaalista palvelukomponenttia. Yritys ei hyödynnä mitään alustapalvelua tuotteensa tai palvelunsa jakelussa. Yrityksellä saattaa olla markkinointia sosiaalisen median kanavissa, kuten Facebookissa, Instagramissa, Twitterissä tai LinkedInissä, mutta millään markkinointikanavalla ei ole mitään roolia yrityksen varsinaisen palvelun toimittamisessa. Yritys ei hyödynnä dataa, tekoälyä tai henkilöstönsä tai muiden sidosryhmien ideoita tuotteiden tai palveluiden tai toiminnan kehittämiseen. Tuotteiden tai palveluiden hinnoittelu on suhteellisen staattinen, minkä yrityksen johto on määritellyt, niin että kaikki liiketoiminnan kulut tulevat katetuiksi ja yritys tekee jonkin verran voittoa myydessään ja toimittaessaan tuotteitaan tai palveluitaan. Esitellyt lähtökohdat nollassa ovat osin provokatiiviset, eivätkä ne välttämättä kuvasta kaikilta osin mitään todellista yritystä. Kyse on myös ajatusleikistä, työkalusta liiketoiminnan transformaatiota tavoittelevan yrityksen käyttöön.

Toimenpiteet / Transformaation valmistuminen (%):

1. Yrityksen johto päättää, että vähintään yksi yrityksen liiketoiminta muunnetaan perinteisestä digitaalseksi.
2. Yrityksessä määritellään visio ja strategia tulevalle muuttuneelle liiketoiminnalle; lähtökohtainen, kunnianhimoinenkin tavoite, jonka ei tarvitse olla kytköksissä liiketoiminnan nykyiseen toimialaan. Huomion tulee olla datassa; mitä sellaista dataa yritys omistaa, jossa on nähtävissä rahallista arvoa?
3. Määritellään alustava tavoitteellinen aikataulu transformaation valmistumiselle ja sijoitetaan tämän metriikan toimenpiteet aikajanelle.
4. Rahoituslähteiden kartoitus, mm. julkiset rahoitustahot kehitystyöhön, muut rahoituslähteet.
5. Yritys tiedottaa alkavasta hankkeesta henkilöstölle. Huomion tulee olla kaikkien sitouttamisessa. Johdon tulee olla avoin, että sekään ei tiedä kaikkia mahdollisia uusia liiketoimintamahdollisuuksia, ja että se tulee tarvitsemaan henkilöstön vahvaa

- osallistumista transformaation toteuttamiseen. Transformaation toteuduttua koko henkilöstö tullaan palkitsemaan huomattavalla osuudella uuden liiketoiminnan laskutuksesta.
6. Määritellään alustava budjetti transformaatiotyölle.
  7. Selvitetään yrityksen sisäiset kompetenssit transformaation toteuttamiseen, ja onko tarve hyödyntää ulkoisia kumppaneita.
  8. Perustetaan työryhmä toteuttamaan hanketta, transformaatioon liittyviä käytännön toimia. Myönnetään vahvat valtuudet tehdä päätöksiä itsenäisesti. Valtuuksien ulkopuolelle jäävät suuremmat hankinnat ja yrityksen henkilöstön koostumukseen vaikuttavat asiat, mitkä työryhmän tulee hyväksyttää johdolla sovitun käytännön mukaisesti. Työryhmään voi kuulua yrityksen oman henkilöstön lisäksi ulkoisia kumppaneita.
  9. Työryhmä järjestää ideointisession #1, johon osallistuvat työryhmän jäsenet ja muunnettavaan liiketoimintaan liittyvä henkilöstö. Sessiossa haetaan avoimin mielin ja mitään ideaa arvostelematta mietteitä toiminnan parantamiseen.
  10. Ideointisession #1 ideat järjestellään tärkeysjärjestykseen; erotellaan primääriset, sekundääriset ja muut ideat, ja määritetään ideoiden toteutusten prioriteetit.
  11. Mahdolliset nopeasti ja pienellä vaivalla toteutettavat ideat toteutetaan saman tien; nopeat toteutukset, nopeat voitot.
  12. Muistetaan muutoshankkeessa varmistaa olemassaolevan liiketoiminnan sujuvuus, niin että muutostyö ei häiritse liiketoiminnan kassavirtaa ja asiakastyytyvää suhteita. Parhaimmillaan ideat sekä tukevat olemassaolevaa että rakentavat uutta liiketoimintaa.
  13. Tarkistetaan työryhmän organisoituminen, että sen koostumus on linjassa tavoitteiden ja työn vaativuuden kanssa, ja tarvittaessa kartoitetaan ulkoisia kumppaneita tukemaan muutosmatkaa.
  14. Mahdollistetaan jatkuva ideointi yrityksen koko henkilöstölle. Tämä voi ensin olla hyvinkin yksinkertainen lomake, joka on kaikkien saatavilla.
  15. Määritellään mitä työkaluja tarvitaan yrityksen toiminnan – sekä muunnettava liiketoiminta että muut liiketoiminnot – seurantaan varten.
  16. Kartoitetaan datavarastointi- ja Business Intelligence (BI) -työkalujen toimittajat.
  17. Hankitaan datavarastointi- ja BI-työkalut.



18. Kokeillaan datavarastointi- ja BI-työkalujen toimivuutta jossain muunnettavan liiketoiminnan osa-alueessa (esim. tuotanto, toimitukset).
19. Kysellään liiketoiminnan palautteet kokeilusta, tehdään tarvittavat muokkaukset ja otetaan työkalut laajemmin käyttöön yrityksen eri liiketoimintoihin.
20. Datavarastointi- ja Business Intelligence -työkalut perustettu ja käytössä. Bill Schmarzon mallin vaihe 1 toteutettu.
21. Kerätään laajasti palaute yrityksen eri toiminnoista, mitä vaikutuksia saatu ja havaittu datavarastoinnin ja BI:n käyttönnotosta.
22. Tiedotetaan hankkeen etenemisestä koko yritykselle; työryhmän tähänastiset ja tulevat toimenpiteet.
23. Asetetaan erityinen huomio asiakaskokemukseen ja sen mittaamiseen, perustetaan tähän jatkuva prosessi.
24. Perustetaan hankkeelle suorituskykymittarit (Key Performance Indicator, KPI) yrityksen johtoryhmän asialistalle; varmistetaan johdon sitoutuminen transformaatioon. KPI:t johdetaan liiketoiminnan transformaation tavoitteista. Tehdään ensimmäinen katselmointi ja arvio, missä hankkeessa ollaan avainsuoritusmittareihin nähden.
25. Järjestetään asiakastyytyväisyyskysely #1; lähetetään yleistason kysely kaikille yrityksen asiakkaille vastattavaksi.
26. Järjestetään markkinatutkimuskysely #1; esim. opiskelijatyönä; ei välttämättä liity yrityksen nykyiseen toimialaan, vaan lähtökohtana on data.
27. Työryhmä järjestää ideointisession #2. Sessiossa keskitytään siihen, mikä ulkoinen data voisi rikastaa yrityksen liiketoimintatietoa, esim. ilmiöt jotka toistuvat, vuodenaikasadonnaiset asiat, säätiedot, sosiaalisen median kanavat.
28. Ideointisession #2 ideat järjestellään tärkeysjärjestykseen; erotellaan primääriset, sekundääriset ja muut ideat, ja määritetään ideoiden toteutusten prioriteetit.
29. Mahdolliset nopeasti ja pienellä vaivalla toteutettavat ideat toteutetaan saman tien; nopeat toteutukset, nopeat voitot.
30. Perustetaan säännönmukaisuus, että yritys julkaisee tasaisen usein sosiaalisen median kanavaansa / kanaviinsa kiinnostavaa, ajankohtaista, lukijoita / katsojia haastavaa sisältöä. Yritys alkaa näin saamaan lisää näkyvyyttä. Kaikkiin mahdollisiin

- kanaviin ei ole mielekästä pyrkiä; tärkeintä tässä kohdin on enemmän läsnä siellä, mikä on yritykselle luontevinta kohdata kiinnostavia kohderyhmiään.
31. Toteutetaan kilpailija-analyysi #1. Keskitytään koko yrityksen nykyiseen toimialaan, ja hiljaisiin signaaleihin, mitä alalla on tapahtumassa; miten yritys asemoituu kilpailijoihin nähden.
  32. Asetetaan erityinen huomio muutettavaan liiketoimintaan liittyvään tuotanto- ja myyntidataan; seurannan perustaminen ja ymmärryksen lisääminen.
  33. Määritellään ideointisession #2 tulosten ja kilpailija-analyysin #1 perusteella, mitä ulkoisia datalähteitä voitaisiin hyödyntää muunnettavan liiketoiminnan oman datan rikastamiseksi.
  34. Hankitaan pääsy ulkoisiin datalähteisiin, jotka rikastavat yrityksen omistamaa dataa.
  35. Prosessoidaan asiakastyytyväisyyskyselyn #1 tulokset, ja sovitaan tuloksista johdettavat toimenpiteet välittömään toteutukseen.
  36. Prosessoidaan markkinatutkimuskyselyn #1 tulokset tulevaa jatkokäsittelyä varten.
  37. Kokeillaan ulkoisten datalähteiden soveltuvuutta johonkin dataan, esim. muunnettavan liiketoiminnan yhden tuotteen myynti- ja tuotantodataan.
  38. Kysellään liiketoiminnan palautteet kokeilusta, tehdään tarvittavat muokkaukset ja otetaan rikastava data laajemmin käyttöön.
  39. Liiketoiminnan laskutus- ja tuotantodataa rikastetaan ulkoisista lähteistä saatavalla datalla. Bill Schmarzon mallin vaihe 2 toteutettu.
  40. Kerätään laajasti palaute, mitä vaikutuksia saatu ja havaittu ulkoisten datalähteiden käyttönotosta.
  41. Tiedotetaan hankkeen etenemisestä koko yritykselle; työryhmän tähänastiset ja tulevat toimenpiteet.
  42. Varmistetaan, että asiakaskokemuksen mittaamiseen perustettu prosessi toimii.
  43. Suorituskykymittarien (KPI) mahdollinen muokkaus, linkitys tavoitteisiin ja kehityssuunnan tarkistus.
  44. Valmistellaan koko henkilöstölle suunnattava ideakilpailu.
  45. Työryhmä järjestää ideointisession #3, johon osallistuvat työryhmän jäsenet ja muunnettavaan liiketoimintaan liittyvä henkilöstö. Sessiossa keskitytään siihen,

- miten asiakasyhteyspintaa voisi parantaa. Hyödynnettävää aineistoa, pohjadataa ja myös kyselyjen tuloksia, on kertynyt jo paljon.
46. Ideointisession #3 ideat järjestellään tärkeysjärjestykseen; erotellaan primääriset, sekundääriset ja muut ideat, ja määritetään ideoiden toteutusten prioriteetit.
  47. Mahdolliset nopeasti ja pienellä vaivalla toteutettavat ideat toteutetaan saman tien; nopeat toteutukset, nopeat voitot.
  48. Kartoitetaan tekoälyjärjestelmien toimittajat.
  49. Hankitaan tekoälyjärjestelmä, joka auttaa rakentamaan polun yrityksen käytössä olevan datan ja uuden liiketoiminnan tavoitteiden välille.
  50. Puolivälin juhlat yrityksen henkilöstölle. Samassa yhteydessä lanseerataan ideakilpailu yrityksen koko henkilöstölle, hyvät palkinnot osallistujien kesken.
  51. Työryhmä tarkastelee kriittisesti tähän mennessä tehtyä työtä ja tulossa olevia toimenpiteitä, onko kokonaisuus etenemässä tavoitellusti ja aikataulussa, vai vaaditaanko muokkauksia.
  52. Varmistetaan johdon sitoutuminen transformaatioon.
  53. Tarkastellaan kriittisesti yrityksen organisoitumista, sekä omia että kumppanien osaamisprofiileja viedä transformaatio loppuun.
  54. Koko henkilöstölle suunnatun ideakilpailun vastausten työstö ja palkitseminen. Kilpailulla saaduista ideoista laaditaan koosteet, ja niiden jatkokäsittely toteutetaan yhtä järjestelmällisesti kuin transformaation työryhmän ideointisessioissa syntyneiden ideoidenkin.
  55. Kokeillaan tekoälyjärjestelmän soveltuvuutta asiakas- ja/tai tuotedataan.
  56. Kysellään liiketoiminnan palautteet kokeilusta, tehdään tarvittavat muokkaukset ja otetaan tekoälyjärjestelmä laajemmin käyttöön.
  57. Liiketoiminta hyödyntää analytiikkaa asiakasyhteyspinnan parantamiseksi. Schmarzon malli vaihe 3 toteutettu.
  58. Kerätään laajasti palaute, mitä vaikutuksia saatu ja havaittu tekoälyjärjestelmän käyttönnotosta.
  59. Tiedotetaan hankkeen etenemisestä koko yritykselle; työryhmän tähänastiset ja tulevat toimenpiteet.

60. Suorituskykymittarien (KPI) mahdollinen muokkaus, linkitys tavoitteisiin ja kehityssuunnan tarkistus.
61. Järjestetään asiakastyytyväisyyskysely #2; lähetetään kysely muuntuvan liiketoiminnan asiakkaille vastattavaksi.
62. Järjestetään markkinatutkimuskysely #2 esim. opiskelijatyönä; ei liity muutettavan liiketoiminnan toimialaan, vaan lähtökohtana on data.
63. Työryhmä järjestää ideointisession #4, johon osallistuvat työryhmän jäsenet ja muunnettavaan liiketoimintaan liittyvä henkilöstö. Sessiossa keskitytään siihen, miten teknologiset vaihtoehdot voivat rakentaa uutta dataan pohjautuvaa tarjoomaa.
64. Ideointisession #4 ideat järjestellään tärkeysjärjestykseen; erotellaan primääriset, sekundääriset ja muut ideat, ja määritetään ideoiden toteutusten prioriteetit.
65. Mahdolliset nopeasti ja pienellä vaivalla toteutettavat ideat toteutetaan saman tien; nopeat toteutukset, nopeat voitot.
66. Toteutetaan kilpailija-analyysi #2. Keskitytään dataan, jonka ympärillä muuttunut liiketoiminta tulee operoimaan; miten liiketoiminta asemoituu kilpailijoihin nähden.
67. Alustava päätös omasta alustasta tai muu alustalinjaus, mm. APIen hyödyntämisestä, päästetäänkö ekosysteemiin muita toimijoita mukaan.
68. Tehdään tarkistus, onko tarvetta hankkia dataa, tekoälyä, muuta osaamista hankkeen onnistumiseksi.
69. Tehdään alustava markkinointisuunnitelma uusien älykkäämpien, datalla rikastettujen tuotteiden ja palvelujen markkinointiin.
70. Prosessoidaan asiakastyytyväisyyskyselyn #2 tulokset, ja sovitaan tuloksista johdettavat toimenpiteet välittömään toteutukseen.
71. Prosessoidaan markkinatutkimuskyselyn #2 tulokset tulevaa jatkokäsittelyä varten.
72. Kokeillaan täysin uusien, dataan perustuvien asiakas / tuote / palvelu -yhdistelmien toimivuutta.
73. Kysellään liiketoiminnan palautteet kokeilusta, tehdään tarvittavat muokkaukset ja otetaan uusia ratkaisuja laajemmin käyttöön.
74. Dataan perustuvia, täysin uusia asiakas / tuote / palvelu -yhdistelmiä tarjoomassa. Bill Schmarzon mallin vaihe 4 toteutettu.

75. Kerätään laajasti palaute, mitä vaikutuksia saatu ja havaittu uusien ratkaisujen lanseerauksesta liiketoimintaan.
76. Tiedotetaan hankkeen etenemisestä koko yritykselle; työryhmän tähänastiset ja tulevat toimenpiteet.
77. Suorituskykymittarien (KPI) mahdollinen muokkaus, linkitys tavoitteisiin ja kehityssuunnan tarkistus.
78. Laaditaan selkeät tuotekuvaukset uusille dataan pohjautuville tuotteille ja palveluille.
79. Markkinointisuunnitelman viimeistely dataan pohjautuville tuotteille ja palveluille.
80. Uusien älykkäämpien tuotekonseptien markkinointi valikoidulle kohderyhmälle.
81. Laaditaan analyysi kokonaisvaltaisemman muutoksen vaikutuksesta muutettavaan liiketoimintaan ja yrityksen muihin liiketoimiin; varmistetaan että uusi palvelutuote ei heikennä tuottoa tai että haittavaikutus jää lyhytaikaiseksi. Tavoitteena toimittaa liiketoimintaa kokonaan palveluna (Business-as-a-Service, BaaS).
82. Varmistetaan johdon sitoutuminen transformaatioon.
83. Tarkastellaan kriittisesti yrityksen organisoitumista ja henkilöstön osaamisprofiileja tulevaa uutta BaaS-mallia varten.
84. Työryhmä järjestää ideointisession #5, johon osallistuvat työryhmän jäsenet ja muunnettavaan liiketoimintaan liittyvä henkilöstö. Sessiossa keskitytään BaaS-mallin yksityiskohtiin, kuten palvelun nopeus, personointi, käyttäjäystävällisyys ja teknologiaympäristö, kuten tekoälyn hyödyntäminen.
85. Päätös ansaintamallista, omasta alustasta tai muu alustalinjaus, ja miten toteutetaan APIt, päästetäänkö ekosysteemiin muita toimijoita mukaan.
86. Laaditaan alustava markkinointisuunnitelma BaaS-mallille.
87. Kartoitetaan BaaS-mallin pilottiasiakkaat ja sovitaan pilottiasiakkaille hyvin edullisin ehdoin tapahtuvasta kokeilujaksosta.
88. Kokeillaan BaaS-mallin toimivuutta.
89. Kysellään pilottiasiakkaiden ja liiketoiminnan palautteet kokeilusta ja tehdään tarvittavat muokkaukset.
90. Liiketoimintaa voidaan toimittaa älykkäänä palveluna (BaaS). Bill Schmarzon mallin vaihe 5 toteutettu.
91. Kerätään laajasti palaute, mitä vaikutuksia saatu ja havaittu uudesta BaaS-mallista.

92. Tiedotetaan hankkeen etenemisestä koko yritykselle; työryhmän tähänastiset ja tulevat toimenpiteet.
93. Varmistetaan, että suorituskykymittarit (KPI) linkittyvät aukottomasti tavoitteisiin ja ne tulevat antamaan olennaista ja käyttökelpoista dataa muuttuneesta liiketoiminnasta jatkossa.
94. Laaditaan selkeät palvelukuvaukset, mitä palvelun mahdolliset eri variantit sisältävät.
95. Viimeistellään palvelun markkinointisuunnitelma.
96. Toteutetaan näkyvä lanseeraus ja alkuvaiheen markkinointi palvelulle. Jos palvelulla on eri variantteja, voi olla tarpeen käyttää eri kanavia markkinointiin.
97. Tehdään ensimmäinen palvelusopimus esim. nimekkään tai muuten tunnetun pilottiasiakkaan kanssa ja uutisoidaan käyttönosta.
98. Ensimmäinen lasku uudesta tilattavasta palvelutuotteesta lähetetty!
99. Työryhmän ja liiketoiminnan loppukokoontuminen, kerätään palautteet ja kommentit.
100. Projektin päätösjuhla. Työ palvelun parantamiseksi alkaa.

Sadan väittämän ja toimenpiteen välillä tapahtuu monia välitoimenpiteitä — kuten johdon ja työryhmän palavereja, asioiden uudelleentarkastelua, koordinointia — joita ei liene tarpeen eritellä tähän. Metriikassa on pyritty huomioimaan muutosprojektin pääkohdat, ei kaikkia tarvittavia pienempiä toimenpiteitä. Metriikka on myös luonteeltaan ehdotus, joka käyttäjäryityksessä todennäköisesti mukautuu, niin että jotkin sadasosat vaihtavat paikkaa toteutusjärjestyksessä. Yrityksen käytössä toimenpiteiden yhteyteen on suositeltavaa myös merkitä, kuka tai ketkä ovat vastuussa minkäkin toimenpiteen toteutuksesta, mikä on päivämäärätakaraja toimenpiteen toteuttamiselle ja ruutu myös sen merkitsemiseen, että toimenpide on toteutettu.

Toimenpiteiden edetessä tulee koko ajan tarkkailla, että liiketoiminta ei muunnu kerralla niin paljon, että asiakkaat hylkäisivät sen. Yrityksen on mahdollista toteuttaa transformaatio niin, että vanhat asiakkaat pysyvät muutoksessa mukana, ja uuden mallin koittaessa se saa uusia asiakkaita.

Metriikkaa tarkemmin tutkiva saattaa havaita, että erityisen monessa kohdassa huomio on ideoinnissa, asiakkaiden näkemysten käsittelyssä ja myös johdon sitouttamisessa. Painotus näihin toimiin on hyvin perusteltua kaiken tässä opinnäytetyössä käsitellyn aineiston perusteella. Liiketoiminnan digitaalisessa transformaatioissa on mahdollista päästä varsin hyvään lopputulokseen myös ilman, että hyväksytään kaikkia väittämiä tai toteutetaan kaikkia toimenpiteitä, jotka tässä on ehdotettu. Kun käyttäjäyrityksessä saavutetaan metriikassa sellainen toimenpide, joka yrityksen silmin vaikuttaa tarpeettomalta, kannattaa pysähtyä miettimään, että miksi näin. Onko kyseinen toimenpide todella tarpeeton, koska se on jo yrityksessä toteutettu parhaalla mahdollisella tavalla, vai onko se ehkä mahdollisesti ns. vastenmielinen, koska se vaatii paljon työtä? Jokainen metriikan sadasosa on olemassa kokonaisuuden onnistumiseksi; muutoksen edetessä jokainen toimenpide pohjustaa jotain toista tuloillaan olevaa toimenpidettä.

## **6 Johtopäätökset**

Opinnäytetyön tutkimuskysymys oli selvittää, onko mahdollista luoda metriikka, mittari tai arviointi, jota yritys voisi käyttää arvioidessaan oman digitaalisen transformaationsa tasoa, digitaalista maturiteettiaan, ja määritellä tällainen metriikka.

Opinnäytetyön aihe tuli Hämeen ammattikorkeakoululta ajatuksella, että työssä syntyvää metriikkaa voisi hyödyntää jatkossa ammattikorkeakoulun opetusmateriaaleissa.

Digitalisaatio on valtava, maailmanlaajuiset mittasuhteet omaava megatrendi, suuri muutos, jolla on perustavanlaatuinen vaikutus kaikkeen ihmisten keskinäiseen kanssakäymiseen – kommunikaatioon ja kaupankäyntiin.

Tulevina vuosina yhä useampi yritys, niin meillä Suomessa kuin eri puolilla maailmaa, tulevat olemaan yhä selkeämmin sen haasteen edessä, että niiden on uudistuttava digitaalisen liiketoiminnan opein, ja näin ollen opinnäytetyön aihe oli ajankohtainen.

Työssä syntyikin tällainen metriikka, melko yksityiskohtainen sadan toimenpiteen ohjelmaehdotus, jota yritykset voivat käyttää oman uudistumiskykynsä peilaamiseen tai transformaatioon tähtäävän ohjelman runkona.

Metriikka on luonteeltaan ehdotus, joka käyttäjäyrityksessä todennäköisesti mukautuu ja muuntuu täsmällisempiin tarpeisiin. Metriikan painotus yrityksen henkilöstön ideoiden ja asiakkaiden näkemysten arvostamiseen, sekä myös hanketta toteuttavan yrityksen johdon sitouttamiseen – eli itse asiassa kaikkeen muuhun kuin teknologiaan tai tietotekniikkaan – on perusteltua opinnäytetyössä käsitellyn asiantuntija-aineiston perusteella. Juurikin nämä inhimilliset tekijät – kuten yrityksen henkilöstö, asiakkaat, muutostarpeiden aistiminen, kekseliäisyys, rohkeus ja sitoutuminen – ovat tietojärjestelmiä, -tekniikkaa ja -liikennettä ratkaisevammassa roolissa siinä, kuinka hyvin yrityksen digitaalinen transformaatio onnistuu. Transformaatioissa onnistuminen edellyttää myös sitä, että muutos juurtuu yritykseen jatkuvaksi uudistumiseksi.

Digitaalista transformaatiota toteuttavan yrityksen on mahdoton ohittaa päätöstä, miten se jatkossa jakelee tuotetta, joka on muutoksessa muuntumassa palveluksi. Niin ikään, yrityksen on välttämätöntä asemoida tämä päätös jollain tavalla alustoihin nähden. Yrityksellä on käytännössä neljä vaihtoehtoa:

1. Palvelusta tehdään alusta, joka mahdollistaa transformaation toteuttaneen yrityksen muidenkin palveluiden jakelun, ja tarjoaa väylän muillekin yrityksille tarjota palveluitaan.
2. Palvelu tarjotaan yhden tai useamman jo olemassa olevan alustan kautta.
3. Palvelulla ei ole mitään kytköstä alustoihin.
4. Palvelusta tarjotaan eri kohderyhmien tarpeisiin mukautettuja tai muilla tavoin muokattuja versioita edellä mainittujen asemointien yhdistelmällä.

Digitaalisen transformaation toteuttavalla yrityksellä on muutosmatkallaan edessä monta suurta päätöstä. Tämän opinnäytetyön tekijä toivoo, että mahdollisimman monet yritykset ja liiketoiminnat tekevät lähiaikoina sen tärkeimmän päätöksen transformaation suhteen; ne



päättävät aloittaa. Suuret muutokset on mahdollista paloitella juuri sen suuruisiksi toimenpiteiksi, että yritys kykenee toteuttamaan ne liiketoimintaansa.

## 6.1 Työn arviointi

Aihe oli opinnäytetyön tekijälle kiinnostava ja motivoiva. Opinnäytetyö valmistui keväällä aikataulussa.

Digitaalinen transformaatio on tällä hetkellä suosittu aihe yrityskirjallisuudessa, liikkeenjohdon konsulttien tarjoomassa ja myös ohjelmistoyritysten markkinoinnissa. Aiheesta tehdään myös paljon opinnäytetöitä ja tutkielmia yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa eri lähestymis- ja tulokulmilla. Kirjallisuusosion haasteeksi muodostuikin löytää aiheeseen jokin uusi tarkastelukulma, ja tähän tarpeeseen luonteva valinta oli keskittyä asiakaskokemukseen ja nivoa se yhteen yrityksen idea- ja innovaatiokulttuurin kanssa.

Opinnäytetyössä syntyneessä sadan toimenpiteen toimenpideohjelmaehdotuksessa näkyy voimakkaasti työhön valittujen lähteiden vaikutus. Monien viitattujen lähteiden taustalla on tohtorin koulutuksen saaneita, ja näin ollen näiden lähteiden voi olettaa edustavan erittäin korkeatasoista asiantuntemusta. Muutenkin opinnäytetyössä käytettyjen lähdeosteiden tekijät edustavat vähintään kansallisesti tunnettuja ja tunnustettuja, korkeasti koulutettuja asiantuntijoita. Oletettavaa on, että toisenlaisilla lähteillä myös tekijän ehdottama metriikka ja toimenpideohjelma olisi muotoutunut toisenlaiseksi.

Mikä myös teki kirjallisuusosion laatimisesta haasteellista, oli se, että kirjallisuudessa keskitytään huomattavan paljon suurten amerikkalaisten alustayhtiöiden toimintaan, ja niin että huomio on kuluttajille suuntautuvaan kaupankäyntiin (B2C, Business-to-Consumer). Työn monipuolistamiseksi opinnäytetyön tekijä koki tärkeäksi, että työssä tulisivat nähdyiksi ja kuulluiksi myös suomalaiset toimijat ja yritystenvälinen kaupankäynti (B2B, Business-to-Business). On kaksi eri asiaa aloittaa toimintansa kokonaan digitaalisena tai muuntaa toimintansa – osin tai kokonaan – digitaaliseksi.

Osin sama haaste, mikä oli kirjallisuusosiossa, oli myös tiedonkeruussa, kun opinnäytetyöhön kartoitettiin esimerkkejä yrityksistä, jotka ovat toteuttaneet digitaalisia transformaatioita siten kuin se on tässä opinnäytetyössä ymmärretty, eli että vähintään yksi yrityksen liiketoiminta muuntuu tuotteiden toimittamisesta digitaaliseen palveluun (BaaS, Business-as-a-Service). Esimerkkien löydyttyä valkeni myös entistä selvemmin se, kuinka digitaaliselle transformaatiolle on lopulta haasteellista määritellä tarkka päättymisen. Transformaation aloitus – yrityksen sisällä käytävä tavoitteellinen keskustelu ja erityisesti se päätös, että työhön ryhdytään – on selkeä osoittaa, mutta työn lopetusta ei. Mutta näin sen lopulta pitääkin olla; kehittyvät ja innovatiiviset yritykset ovat jatkuvasti muutosmatkalla.

Tekijän oma arvio opinnäytetyöstä on, että se onnistui vastaamaan tutkimuskysymykseen. Jokainen työn osio pohjustaa seuraavaa käsiteltävää osiota, ja osiot muodostavat eheän kokonaisuuden. Koska aihe oli erittäin kiinnostava, opinnäytetyön laatimisessa oli ajoittain hetkiä, jolloin jonkin osa-alueen käsittely oli vaarassa lähteä polveilemaan toissijaiselle sivuraiteelle. Tällöin oli tärkeää palauttaa mieleen työn fokus ja jättää joitain asioita pois lopullisesta työstä sen eheyden varmistamiseksi.

## **6.2 Jatkosuunnitelmat**

Opinnäytetyön tekijä toivoo, että tästä opinnäytetyöstä on hyötyä Hämeen ammattikorkeakoulun tietojohdantamiseen ja ylipäätään strategiseen johtamiseen liittyvien opetusmateriaalien laatimisessa. Niin ikään suurena toiveena on, että suomalaiset yritykset ja liiketoiminnot hyötyvät tässä opinnäytetyössä syntyneestä metriikasta tai toimenpideohjelmasta omilla digitaalisissa transformaatioissaan.

Opinnäytetyötä tehdessään työn tekijä on oppinut paljon yritystoiminnan ja liiketoiminnan muutoshankeiden suunnittelusta ja voi hyödyntää oppimiaan asioita omilla työtehtävissään. Suurissa muutoksissa ratkaisevaa on sekä kokonaisuuden hahmottaminen että yksityiskohtien huomioiminen.

Opinnäytetyössä tutkittu aihe tarjoaa runsaasti aihioita uusille tutkimuksille. Työn tekemisen aikana nousi esiin useitakin kysymyksiä ja selvitettäviä asioita, joihin tässä työssä on tehty korkeintaan pintakosketus, tai joita ei ole juuri lainkaan huomioitu.

Opinnäytetyön tekijä näkee, että hyviä jatkotutkimuksen aiheita ovat mm. vastata kysymyksiin:

- Miten menestyksen rakentaminen ja päätöksenteko eroavat, kun verrataan B2B- ja B2C-liiketoimintaa?
- Mitä tarkalleen ottaen toimialojensa / datankäytön johtavat yritykset tekevät eri tavalla / paremmin kuin muut?
- Miten digitaalisessa liiketoiminnassa tunnistetaan menestyksen kannalta olennaisimmat suorituskykykymittarit (Key Performance Indicator, KPI)?
- Miten tehdään ylivoimainen sitoutus palveluun, niin että se on sekä toimittajalle erittäin kannattavaa että asiakkaalle erittäin haluttavaa; miten määritellään hinta ja hyöty kummankin osapuolen eduksi?
- Missä kohdin kehityspolkua yritys on sellaisessa vaiheessa, että yrittäjän, johtoryhmän ja yrityksen hallituksen osaamisen ja näkemysten sijaan yritystä ohjaavat päätökset tuleekin perustaa dataan?
- Miten yrityksen ja liiketoiminnan markkinatuntemus (ja markkinatutkimukset) tulee toteuttaa, että alan ulkopuolinen toimija ei pääse yllättämään ja kahmimaan markkinoita kekseliäällä datan hyödyntämisellä?

## Lähteet

Abloy [1]. (n.d.). ABLOY yrityksenä. Haettu 10.5.2022 osoitteesta

<https://www.abloy.com/global/fi/about-abloy>

Abloy [2]. (n.d.). Historia. Haettu 10.5.2022 osoitteesta

<https://www.abloy.com/global/fi/about-abloy/history>

Barabási, A. (2002). *Linkit – Verkostojen uusi teoria*. Suomentanut Kimmo Pietiläinen. Helsinki: Terra Cognita.

Bezos, J. (2021). *Invent & Wander – The Collected Writings of Jeff Bezos*. Boston, USA: Harvard Business Review Press & Public Affairs.

Boxberg, K. & Vilkuna, S. (2021). *Päätös – Näin syntyvät liike-elämän kovimmat päätökset*. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Teos.

Dell Technologies. (2022). Bill Schmarzo. Haettu 29.1.2022 osoitteesta

<https://www.delltechnologies.com/en-us/blog/authors/bill-schmarzo/>

Fonecta. (n.d.). Millainen Fonecta on yrityksenä? Haettu 21.3.2022 osoitteesta

<https://www.fonecta.fi/yritys>

Fonecta. (2021). Fonecta acquires OIKIO Digital Performance Agency. Julkaistu 30.4.2021.

Haettu 21.3.2022 osoitteesta <https://www.fonecta.fi/b/fonecta-acquires-oikio-digital-performance-agency>

Frankenberger, K., Mayer, H., Reiter, A., & Schmidt, M. (2021). *Digital Transformer's Dilemma – How to Energize Your Core Business While Building Disruptive Products and Services*. Hoboken, USA: John Wiley & Sons, Inc.

Gerdt, B. & Eskelinen, S. (2018). *Digiajan asiakaskokemus – Oppia kansainvälisiltä huipuilta*.

Helsinki: Alma Talent.

Hietikko, E. (2015). *Tuotekehitystoiminta*. 3. painos. Helsinki: Books on Demand.

- Issakainen, J. (2020). Unlocking the potential of mobile digital key. Abloy. Julkaistu 17.3.2020. Haettu 10.5.2022 osoitteesta <https://www.abloy.com/global/en/news-media-blogs/news/unlocking-the-potential-of-mobile-digital-key>
- Koponen, J. (2019). *Alustatalous ja uudet liiketoimintamallit – kuinka muodonmuutos tehdään*. Helsinki: Alma Talent.
- Korkiakoski, K. & Gerdt, B. (2016). *Ylivoimainen asiakaskokemus – Työkalupakki*. Helsinki: Talentum.
- Lindgren, J., Mokka, R., Neuvonen, A. & Toponen, A. (2019). *Digitalisaatio – Murroksen koko kuva*. Helsinki: Tammi.
- Ojanperä, T. & Vuori, T. (2021). *Platform Strategy – Transform your business with AI, platforms and human intelligence*. London, UK: Kogan Page.
- Patentti- ja rekisterihallitus ja Verohallinto [1]. (n.d.). 020202 Palvelut Oy. Haettu 21.3.2022 osoitteesta <https://tietopalvelu.ytj.fi/yritystiedot.aspx?yavain=2232408&tarkiste=6559754A938575B3CCD319C9AAC47CD7C6031366>
- Patentti- ja rekisterihallitus ja Verohallinto [2]. (n.d.). 02 Taksi Oy. Haettu 21.3.2022 osoitteesta <https://tietopalvelu.ytj.fi/yritystiedot.aspx?yavain=2908420&tarkiste=1DFF4EB198ECFBA2B7057288AB3ADD037267A412>
- Patentti- ja rekisterihallitus ja Verohallinto [3]. (n.d.). Fonecta Oy. Haettu 21.3.2022 osoitteesta <https://tietopalvelu.ytj.fi/yritystiedot.aspx?yavain=1733493&tarkiste=344BD3CE9C57C7EC66A78603E6E8F45C3316573>
- Robinson, A. & Schroeder, D. (2006). *Ideas Are Free – How the Idea Revolution Is Liberating People and Transforming Organizations*. San Fransisco, USA: Berrett-Koehler Publishers, Inc.

- Saari, S. (2006). *Tuottavuus – Teoria ja mittaaminen liiketoiminnassa. Tuottavuuden käsikirja*. Vantaa: Mido.
- Savolainen, T. & Lehmuskoski, K. (2017). *Digimuutos.fi - 10 huippujohtajan tarina muutosjohtamisesta!*. 2. korjattu painos. Turku: [kustantantajaa ei mainittu]
- Schmarzo, B. (2016). *Big Data MBA: Driving Business Strategies with Data Science*. Indianapolis, USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Seppälä, A. (2017). Paperinen puhelinluettelo historiaan – Suomen viimeinen paperiluettelo painettiin Keski-Suomeen. *Yleisradio* 1.3.2017. Haettu 21.3.2022 osoitteesta <https://yle.fi/uutiset/3-9485388>
- Suomen Asiakastieto. (n.d.). 020202 Palvelut Oy – Taloustiedot. Haettu 21.3.2022 osoitteesta <https://www.asiakastieto.fi/yritykset/fi/020202-palvelut-oy/23037818/taloustiedot>
- Tilastokeskus. (2018). Tietotekniikan käyttö yrityksissä – 5. Big data. Päivitetty 30.11.2018. Haettu 10.5.2022 osoitteesta [http://www.stat.fi/til/icte/2018/icte\\_2018\\_2018-11-30\\_kat\\_005\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/icte/2018/icte_2018_2018-11-30_kat_005_fi.html)
- Viitanen, J., Paananen, R., Loikkanen, V. & Koivistoinen, A. (2017). *Digitaalisen alustatalouden tiekartasto*. Valtioneuvoston kanslia, Työ- ja elinkeinoministeriö ja Innovaatorahoituskeskus Business Finland. Haettu 10.5.2022 osoitteesta [https://www.businessfinland.fi/globalassets/julkaisut/alustatalouden\\_tiekartasto\\_web\\_x.pdf](https://www.businessfinland.fi/globalassets/julkaisut/alustatalouden_tiekartasto_web_x.pdf)

