



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

SUSANNA SALONEN

Sisäisen digimaturiteetin kasvattaminen julkishallinnossa

JOHTAMINEN JA PALVELULIIKETOIMINTA
YAMK TUTKINTO-OHJELMA
2024

TIIVISTELMÄ

Salonen, Susanna: Sisäisen digimaturiteetin kasvattaminen julkishallinnossa
Opinnäytetyö, ylempi AMK
Liiketalouden ylempi korkeakoulututkinto, Johtaminen ja palveluliiketoiminta
Tammikuu 2024
Sivumäärä: 84

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin taso. Ennen mittausta selvitettiin jo olemassa olevia digimaturiteettimalleja, sekä tehtiin johtopäätös siitä, mitä eri digimaturiteettimallien mittauskategorioita voidaan mitata organisaation sisäisen toiminnan kautta. Tämän lisäksi selvitettiin mistä Verohallinnon digitalisaatiokehittämisen strategia koostuu ja miten EU-tasoinen digikompassi vaikuttaa Verohallinnon kehittämiskokonaisuuksien valintaan.

Mitattavaksi joukoksi otettiin verotusyksikön asiakasrajapinnassa työskentelevät virkailijat, joiden digimaturiteetin katsotaan olevan tärkeää siksi, että asiakasrajapinnassa voidaan vaikuttaa sekä Verohallinnolta asiakkaaseen päin, että asiakkaan suunnasta Verohallinnon kehitystoimintaa päin. Verrokkiryhmäksi otettiin asiakkuusyksikön työntekijöitä. Verrokkiryhmän avulla haluttiin varmistaa, onko sisäisessä digimaturiteetissa eroja riippuen siitä, missä yksikössä töitä tekee. Taustakysymyksiksi valittiin vastaajan työsuhteen kesto, sekä oma arvio omasta digitalisaatio-osaamisesta

Tutkimuksessa selvisi, että vastaajan taustayksiköllä, työsuhteen kestolla ja omalla digitalisaatio-osaamisella oli vain vähäistä vaikutusta vastauksiin ja mitaustulokset ovat yleistettävissä koko vastaajaryhmään. Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin todettiin olevan keskitasoa viiden tason mittaustuloksissa. Verohallinnon sisäinen digimaturiteetti on tasolla 3 – Konkari.

Tutkimus on toistettavissa koko Verohallinnon henkilöstölle, mutta se voidaan toteuttaa myös muissa suomalaisissa organisaatioissa, jotka haluavat mitata sisäistä digimaturiteettitasoa ja pyrkiä vaikuttamaan siihen.

Tämän tutkimuksen aikana tehty mittaustapa on tapa tutkia, kulkeeko organisaation sisäinen ja ulkoinen digimaturiteetti tasapainossa eteenpäin, eli onko henkilöstö ja sen tarpeet huomioitu kehittämistyössä ja pyrkimyksessä kohti digitaalista transformaatiota. Sisäisen digimaturiteetin mittaaminen ei siis yksin riitä, vaan tarvitsee rinnalleen arvion myös ulkoisesta digimaturiteetista.

Avainsanat: digitalisaatio, digitaalinen transformatio, digimaturiteetti, mittausmallit,

Abstract

Salonen, Susanna: Increasing internal digital maturity in public administration.
Master's thesis

Master of Business Administration, Management and Service Business

January 2024

Number of pages: 84

The purpose of this study was to determine the existing level of internal digital maturity within the Tax Administration of Finland. Before the measurement could be done, existing digital maturity models were to be examined and a conclusion was drawn based on previous models on how to measure internal digital maturity and what is included in that term. Additionally, an investigation was done to find out what is included in the digitalization development strategy of Finnish Tax Administration and how much it is affected by the EU-level digital compass model.

The measured group consisted of employees who are working in the customer service, whose digital maturity is considered important because it can influence both ways, when interacting from Tax Administration to customer and vice versa. A comparison group was comprised of employees from the customer relations unit. The comparing measurement was made to ensure whether there were differences in internal digital maturity between the two groups. Background questions included the length of employment and self-assessment of the respondent's digitalization competence.

The research revealed background attributes did not play an important part to the results, as did not the respondent's unit of employment. This means the results can be generalized to the entire group who took part on this research. The internal digital maturity was found to be at level 3 – contributors, which is an intermediate level among five measurement levels.

This research can be repeated to the whole staff of Finnish Tax Administration, and it can also be used in other Finnish organizations that wish to measure their internal digital maturity and try to better it.

The measurement method presented in this research is a way to examine if the organization's internal and external digital maturity are progressing at a same pace. In other words, this measurement model assesses whether the organization's staff is included in the efforts and the journey toward digital transformation. Measuring only internal digital maturity is not enough and it needs the assessment of external digital maturity level to go with it and only then one can make a solid understanding of the level of digital maturity throughout.

Keywords: digitalization, digital transformation, digital maturity, measuring methods

ALKUSANAT

Tämä opinnäytetyö syntyi suuresta halustani olla mukana luomassa tulevaisuuden organisaatiota, jossa kehittäminen ei ole sivutuote, vaan liima, joka sitoo kaiken tekemisen yhteen. Digimaturiteetti on tapa tuottaa hallitusti uusia tapoja toimia omalla liiketoimintakentällä tehokkaasti ja teknisesti, mutta ilman henkilöstön osallistamista ja yhteiskehittämismalleja, ei hienoinakaan idea siirry käytäntöön. Tämä työ on kunnianosoitus Verohallinnon mahtaville, osaaville ja innovatiivisille virkailijoille, joissa lepää uusi kehittämisen aikakausi.

Tämä työ ei olisi onnistunut ilman sponsoriani Mika Pulkista, joka ikuisesti ja väsymättömästi kannustaa minua, uskoo ja luottaa minuun ja visiooni. Kiitos Mika kaikesta, sinä loit minut uudestaan.

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	7
2 TUTKIMUKSEN ESITTELY JA TAVOITE	9
2.1 Tutkimuskysymys	9
2.2 Tutkimuksen tarkoitus ja rajaus	10
2.3 Tutkimusmenetelmät	11
2.4 Teoreettinen viitekehys.....	13
2.5 Raporttiin sisältyvä käsitteistö ja terminologia	14
3 TEORIA	16
3.1 Kohdeorganisaation esittely: Verohallinto.....	16
3.2 Digikehittäminen Verohallinnossa	17
3.3 Digikompassi verohallinnon digitalisaatiokehittämisen suuntaviivana	21
3.4 Digikompassin luomat tavoitteet Verohallinnon kehittämisstrategiaan	23
3.5 Digimaturiteettiin liittyvä aiempi akateeminen tutkimustyö	27
3.5.1 Reutlingen yliopiston digimaturiteettitutkimus, Saksa 2018	28
3.5.2 Digimaturiteetin määrittely vuoden 2018 tutkimuksessa	29
3.5.3 Reutlingen yliopiston tutkimuksen tuottama digimaturiteettimalli	30
3.5.4 Novosibirskin teknillisen yliopiston digimaturiteettitutkimus, Venäjä 2020	31
3.5.5 Digimaturiteetin määrittely vuoden 2020 tutkimuksessa	32
3.5.6 Novosibirskin yliopiston tutkimuksen tuottama digimaturiteettimalli	34
3.5.7 Libertasin kansainvälisen yliopiston digimaturiteettitutkimus, Kroatia 2022.....	35
3.5.8 Digimaturiteetin määrittely vuoden 2022 tutkimuksessa	36
3.5.9 Libertasin yliopiston tutkimuksen tuottama digimaturiteettimalli.	39
3.6 IT-Asiantuntijaorganisaatioiden esittely	42
3.7 IT-asiantuntijaorganisaatioiden mallien vertailu	43
3.8 Digimaturiteetin jako ulkoiseen ja sisäiseen digimaturiteettiin	47
4 TUTKIMUS.....	49
4.1 Strukturoitu verkkokysely Verotusyksikön asiakasrajapinnan henkilöstölle, sekä verrokkikysely Asiakkuusyksikön henkilöstölle	53
4.2 Tutkimustulokset	56
4.3 Kyselyn taustavaikuttajien arviointi	57
4.4 Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin taso.....	59
4.5 Verohallinnon sisäinen digimaturiteetti mitattujen kategorioiden mukaan	60

4.5.1 Digitalisaatiostrategia.....	62
4.5.2 Johtaminen	63
4.5.3 Henkilöstö	65
4.5.4 Organisaatiokulttuuri.....	67
5 POHDINTA	69
5.1 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti.....	73
5.2 Tutkimuksen tavoitteisiin vastaaminen ja yleistettävyys	75
LÄHTEET	77
LIITE 1: VERKKOKYSELY VEROHALLINNON VIRKAILIJAVASTAAJARYHMÄLLE	81

1 JOHDANTO

Digimaturiteetin ymmärtämiselle ei ole välttämättä aina tarvetta kaikissa organisaatioissa. Sellainen organisaatio, joka ei pyri saavuttamaan vahvaa kilpailuetua nimenomaan digitalisoitumalla, ei välttämättä koskaan tule tarvitsemaan tietoa siitä, mitä digimaturiteetti on ja miten sitä voidaan kehittää. Verohallinnon pääjohtaja Markku Heikura on todennut useassa eri LinkedIn-palveluun kirjoittamassaan blogitekstissä siitä, miten tässä tutkimuksessa kohteena oleva Verohallinto nimenomaan hakee edelläkävijän statusta varsinkin julkishallinnon toimialueella. Esimerkiksi blogikirjoituksessaan otsikolla Digitalisaatioissa suunta kaakkoon, ei koilliseen, Heikura kirjoitti näin:

Ajattelen, että meillä pohjoismaissa on kaikki edellytykset nousta digitalisaation suunnannäyttäjiksi. Suomi voi hyvin olla tässä pelissä mukana, jos tiivistämme viranomaisten yhteispeliä ja keskitymme vähemmän vain omien datakoneistojemme rasvaamiseen. Yksin emme viranomaisina kuitenkaan onnistu, vaan tarvitsemme entistä tiiviimpää yhteistyötä yksityisen sektorin kanssa. (Heikura, 2022a.)

Kuten mikä tahansa muutos, myös digitaalinen muutos herättää keskustelua puolesta ja vastaan, mutta useimmin olen itse havainnut keskustelua siitä, miten digitalisaatio ei ole tasavertainen ja koetaan, että pakottaminen digitaaliseen muottiin jättää ihmisen yksin, ulkopuolelle, jos ei pysy muutoksessa mukana. Esimerkiksi Niko Eskelinen, asiakaskokemuksen asiantuntija ja johtaja, on todennut, että digitalisaatiolla pyritään tasa-arvoon, mutta samalla se luo epätasa-arvoa ja tätä epätasa-arvoa pitää samalla purkaa ja siihen pitää puuttua. Palvelujen sähköistäminen on johtanut varsinkin virastojen asiakaspalvelun resurssivähentymään ja samalla niiden ruuhkautumiseen. Eskelinen toteaaakin, että digitalisaatio on enemmänkin toimintakulttuurin muutosta, kuin teknologian muutosta ja kaikessa suunnittelussa pitää lähteä asiakkaan ja ihmisen tarpeiden ymmärtämisestä. (Eskelinen, 2022.) Juuri tähän ajatukseen tämän tutkimustyön on tarkoitus tuoda lisää painoarvoa. Digitalisaatio ei ole vain teknologinen välineperusteinen muutos, vaan se on ihmisten muutosmatka.

Digitalisaation ymmärtäminen ja sen vaikutusten tunnistaminen omassa työssä on tulevaisuuden työelämätaito, jota työnantaja voi vahvistaa omassa henkilöstössään. Digitalisaatio on keino kehittää minkä tahansa yrityksen omaa toimintaa ja kilpailukykyä esimerkiksi nykyaikaistamalla omia tietojärjestelmiä ja sitä kautta parantaa työn mittaamista ja omia työnteon prosesseja, kuin myös asiakasprosesseja. Lopulta kaiken tekniikankin jälkeen työtä tekevät ihmiset ja siksi kaikessa digitalisaatiokehityksessä on jo onnistumisenkin kannalta erityisen tärkeää huomioida myös erilaisten digitalisaatoratkaisujen sisäiset käyttäjät. Hyvänkin digikehityksen investoinnit valuvat hukkaan, jos henkilöstö ei osaa, halua, tai pysty käyttää tehtyjä ratkaisuja.

Tämän opinnäytetyön tutkimuksen on tarkoitus omalta osaltaan tuoda lisätietoa, rikastuttaa ja auttaa Verohallintoa matkallaan digitaaliseen transformaatioon. Työssä on tutkittu sitä, miten digikompassi tuo raamit Suomen julkishallinnon digikehittämiselle, sekä miten Verohallinto vastaa näihin raameihin. Koska tutkimuksella ei haluta luoda vielä paljon tulkinnanvaraa sisältävään digimaturiteetikäsitteeseen uutta mallia tai mittaria, on osa tätä työtä myös ollut selvittää, miten yhtenäisenä digimaturiteetin käsitettä voidaan pitää ja miten Verohallinnon digimaturiteettia voidaan niiden pohjalta mitata. Se mitä mitataan, on sisäistä toimintaa Verohallinnolla. Mikään digitaalinen transformaatio ei ole täydellisen onnistunut, jos henkilöstö ei seiso sen takana. Tällä työllä on pyritty löytämään tapa siihen, miten henkilöstö saadaan sitoutettua mukaan muutokseen ja mitä henkilöstö tarvitsee, jotta muutos on mahdollinen.

Digimaturiteetin mittaaminen yleisesti on niin uusi käytäntö, että sillä ei vielä ole varsinaista vakiintunutta standardistoa. Tämän tutkimuksen tekeminen tuottaakin erittäin ajankohtaista, jopa digitalisaatiokehittämisen tulevaisuuteen suuntaavaa tutkimustietoa tuoden uudenlaista näkökulmaa digitaaliselle kehittämiselle. Tämän tutkimuksen tuoman syventyneen ymmärryksen kautta uskon työllä olevan laajaa tarpeellisuutta alati kiihtyvässä teknologisoitumiskilvassa ja työelämän muutoksen hallinnassa. Eskelisen tuomaan inhimillisen digikehittämisen näkökulmaan viitaten uskon, että ne organisaatiot, jotka ottavat digitaalisessa muutosmatkassaan myös inhimilliset aspektit vahvasti

huomioon, tulevat onnistumaan digitalisaatiossaan paremmin, kuin puhtaasti teknologiseen kehitykseen luottavat perinteisen hierarkkisen johtamismallin organisaatiot. Digitalisaatio tehdään yhdessä.

2 TUTKIMUKSEN ESITTELY JA TAVOITE

2.1 Tutkimuskysymys

Tämä tutkimus on saanut inspiraationsa tarpeesta selvittää, miten tutkimuskohteena oleva Verohallinto on huomionut digikehittämisessään myös organisaation sisäistä digikyvykkyyttä henkilöstön osalta. Verohallinto valikoitui tutkimuskohteeksi siksi, että tutkimuksen tekijä työskentelee kyseisessä organisaatiossa, mutta myös siksi, että Verohallinto on vahvasti panostanut omaan digitaaliseen palveluunsa asiakkaiden suuntaan. Digimaturiteetti on tutkijalle itselleen mielenkiintoinen aihe ja tutkimuksen avulla halutaan selvittää ja tehdä jatkopohdintoja siitä, muistetaanko digikehittämisen yhteydessä myös panostaa sisäiseen muutokseen ja osallistaa henkilöstöä muutostyössä?

Tutkimuskysymyksenä on:

- Mikä on Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin nykytila ja miten sitä voidaan parantaa?

Jotta esitettyyn kysymykseen voidaan tutkimuksen lopussa vastata, tulee myös ymmärtää se, mitä on sisäinen digimaturiteetti? Tämä toimii työssä tukikysymyksenä ja kun sisäinen digimaturiteetti on voitu teorian pohjalta määrittää, voidaan siirtyä tutkimaan kohdeorganisaation osalta sisäisen digimaturiteetin nykytilaa.

2.2 Tutkimuksen tarkoitus ja rajaus

Tutkimuksen ydinalue on tutkia sisäistä digimaturiteettia, joka on sellaisenaan kovin laaja termi. Tällä tutkimuksella halutaan selvittää sekä tieteellisestä näkökulmasta, että digimaturiteettia mittaavien IT-asiantuntijaorganisaatioiden näkökulmasta, millaisia mitattavia asioita digimaturiteetin arviointi voi sisältää ja miten aiemmissa digimaturiteetin mittausmalleissa on huomioitu esimerkiksi henkilöstön osaamista, digitalisaatiostrategian jalkautumista, tai sisäistä viestintää, joiden voidaan ajatella kuuluvan organisaation sisäiseen digimaturiteettiin, toiselta termiltään digikypsyys.

Tutkimuksen kohteena on Verohallinnon asiakasrajapinnassa työskentelevät virkailijat ja heidän arvionsa omasta ja oman työskentelyorganisaationsa sisäisestä digimaturiteetista. Tämän kohderyhmän sisäisen digimaturiteettitason selvittäminen on tärkeää, koska asiakasrajapinnasta käsin pystytään sekä selvittämään eri asiakasryhmien tarpeita digitaaliseen kanssakäymiseen ja viestimään siitä eteenpäin organisaation sisällä, että motivoimaan ja opastamaan asiakasta siirtymään helpommin digitaalisten palveluiden piiriin. Asiakasrajapinnassa työskentelevät henkilöt voisivat osallistua tärkeiden asiakaslähtöisten kehityskohteiden havaitsemiseen ja esiin tuomiseen sisäisessä kehitystoiminnassa, jonka lisäksi asiakasrajapinnassa toimivat virkailijat ovat myös erittäin tärkeässä roolissa siinä, kun asiakasta halutaan motivoida ja ohjata sähköisiin palveluihin. Tällainen yhteiskehittäminen asiakasrajapinnan, sisäisten kehittäjien ja itse asiakkaan välillä vaatii työnantajaorganisaatiolta jo tietynlaista kehittävää organisaatiokulttuuria ja siksi on tärkeää selvittää, missä Verohallinto jo onnistuu ja missä pitää parantaa, jotta tulevaisuudessa ketterä ja avoimesti kehitysmuotoinen tapa työskennellä yhdessä onnistuu.

Rajaus vain osaan henkilöstöä on tehty siksi, että tämän tutkimuksen aikana on tarkoitus kokeilla, saadaanko sisäisen digimaturiteetin mittauksella aikaiseksi tietoa organisaation tilasta. Koska mittauksella on uusi kyseisessä organisaatiossa, ei sitä kannata heti mitata koko henkilöstöllä, sillä mittauksesta ei ole järjestetty vahvaa sisäistä viestintää ennen tätä tutkimusta ja siksi olisi riski, että vastausprosentti jäisi heikoksi. On tärkeämpää tässä vaiheessa

saada edes alustavia tuloksia, joita voidaan käyttää, kuin todeta, että tuloksiin ei voida luottaa ja näin ollen niitä ei voitaisi käyttää.

Tutkimuksen tavoitteena ei ole tarkoitusta luoda uutta mallia digimaturiteetin mittaamiselle, vaan tarkoitus on, että tulevaisuudessa digimaturiteetin mittaamiseen käytettävät mallit tiivistyisivät lähemmäs toisiaan sen sijaan, että erilaisia malleja olisi laajassa skaalassa. Jos mittareita on saatavilla jokaisen organisaation omaan tarpeeseen sopivammin, ei mittaustulokset tule koskaan olemaan keskenään vertailtavia ja näin ollen digimaturiteetin käsitteistö ei koskaan yleisty ja yhtenäisty. Tästä syystä on tarkoitus ammentaa jo olemassa olevista malleista tarkempaa käyttökokemusta, jotta tällainen digimaturiteetin mittaussmallin standardoituminen voisi aikanaan alkaa. Tutkimus voidaan todeta onnistuneeksi, jos teoratiedon pohjalta ollaan voitu määrittää keskeiset mittauskategoriat, jotka tukevat sisäisen digimaturiteetin käsitteistöä, mittauksesta saadaan määritettyä sisäisen digimaturiteetin nykytila ja niiden pohjalta voidaan suunnitella parantavia toimenpiteitä.

2.3 Tutkimusmenetelmät

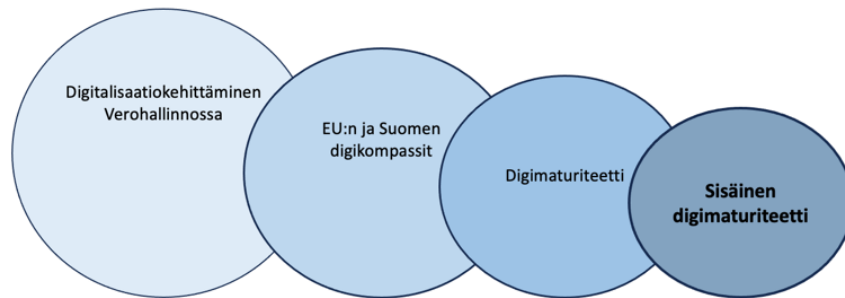
Tutkimustavaksi on valittu laadullinen tapaustutkimus. Tapaustutkimuksen valinta perustuu siihen, että tutkimuksessa halutaan selvittää tarkkatasoisesti sen, mitä sisäinen digimaturiteetti on ja miten se ilmenee nimenomaan tutkitavassa kohdeorganisaatiossa. Tutkittavasta aiheesta on saatava siis niin syvällinen ymmärrys, että tällaista asiaa, jota ei ole ennen tutkittu Verohallinnossa, voidaan myös alkaa kehittämään tämän tutkimuksen tulosten perusteella. Ei ole siis tarkoitus vain todeta sitä, onko Verohallinnossa keskinkertainen, hyvä, vai jopa erinomainen sisäinen digikyvykyys, vaan on tarkoitus laajasti ymmärtää sisäistä digimaturiteettia kehityskelpoisena ilmiönä, joka kantaa pitkälle Verohallinnon tavoitteissa kohti parempaa digitaalista toimintaympäristöä kauttaaltaan. Tapaustutkimus on tämän tutkimuksen lähestymistapa, jossa kohdeorganisaation sisäinen digimaturiteetti ja sen nykytila muodostaa tutkitavan ilmiön. (Eriksson & Koistinen, 2005, s. 4.)

Tapaustutkimukselle on Erikssonin ja Koistisen (2005, s. 4) mukaan yleisempää laadulliset tiedonkeruumenetelmät, mutta laadullisten metodien rinnalla voidaan käyttää myös määrällisiä metodeja. Juuri siksi, että tapaustutkimus voidaan tehdä käyttäen hyvin erilaisia metodeja, on tärkeää tässä vaiheessa valita tutkimuksen strategiseksi etenemistavaksi sen, että selvitetään yksityiskohtaisesti tiettyä yhtä tapausta ja valitaan omaan tapaukseen sopivat analyysimenetelmät sen mukaan, mikä edistää tutkimusongelman ratkaisemista tässä nimenomaisessa tutkimuksessa. Lähtökohta tutkimukselle on laadullinen, vaikka siinä tullaankin käyttämään numeraalista mittaustapaa. Numeroarvosana annetaan kuitenkin laatua mittaavista sanallisista väittämistä ja numeraalinen arvosana on keino ymmärtää sitä, mitä mieltä mitattavat henkilöt ovat sisäisen digimaturiteetin laadusta tällä hetkellä.

Etelä-Kalifornian yliopiston tutkimusoppaassa taas tapaustutkimuksen on todettu tutkivan nimenomaan jotain tiettyä tapahtumaa, ilmiötä, tai muuta aihealuetta niin, että siitä saadaan syvällistä tietoa tulevaisuuden trendien arvioimiseen, selkeyttämiseen ja ennakoimiseen (UCS Libraries, n.d.). Tässä tutkimustyössä tavoitteena on nimenomaan selkeyttää alalla vallitsevaa käsitteistöä ja määritelmiä, sekä luoda uutta tutkimustietoa, jolla tulevaisuudessa digimaturiteetti alkaa sekä käsitteiden, että metodien kautta yhtenäistymään.

Analyysimenetelmänä on strukturoitu verkkokysely Verohallinnon asiakasrajapinnassa työskenteleville virkailijoille. Analyysimenetelmän valintaa voidaan perustella sillä, että vastaajajoukko on laaja ja levittynyt ympäri Suomea, joten verkkokysely on vastausten saannin kannalta tehokas ja aikariippumaton tiedonkeruumenetelmä. Verkkokysely tulee olemaan strukturoitu, jossa vastaaja vastaa käyttämällä numeroasteikkoa. Tältä osin verkkokysely on määrällinen analyysimenetelmä tässä tutkimuksessa, mutta lopulta määrällisistä luvuista on tarkoitus saada selvitettyä tutkimukseen vastaavien virkailijoiden mielipidettä sisäisen digimaturiteetin laadusta, joten määrällisenäkin tiedonkeruumenetelmänä strukturoitu kysely tulee tässä tutkimuksessa tuottamaan laadullista tietoa, mutta vain numeraalisessa muodossa. (Kunnaala-Hyrkki & Brunila, 2020.)

2.4 Teoreettinen viitekehys



Kuva 1. Teoreettinen viitekehys

Teoreettinen viitekehys etenee ensin tutustumalla tutkittavaan kohdeorganisaatioon, eli Verohallintoon, sekä sen digikehittämisen historiaan ja nykyhetkeen. Koska Verohallinto on julkinen organisaatio, on hyvä ymmärtää, millaisia raameja julkisen organisaation digikehittämiseen tuo esimerkiksi yhdessä valtiontasolla sovitut kehittämisen tavoitteet, sekä miten EU säätelee julkisen organisaation digitalisaatiota ja digitaalista kehitystyötä. Tutkimuksen teoreettisessa tarkastelussa esitellään lyhyesti EU:n yhteinen digikompassi, sekä suuremmalla painoarvolla Suomen oma digikompassi. Digikompassi on digikehittämisen strateginen kehys koko Suomen valtiolle, jossa yhtenä kehityskokonaisuutena on julkiset organisaatiot. Näiden teoriaosuuksien avulla halutaan luoda lukijalle ymmärrys, miten valtio ja valtion organisaationa Verohallinto edistää digikompassin mukaista digitaalista toimintamallia.

Teoriaosan jälkeen tutkimuksessa syvennetään itse digimaturiteetin ymmärrystä tutkien sekä kansainvälisiä tieteellisiä tutkimuksia aiheesta, sekä tutkimalla eri IT-asiantuntijaorganisaatioiden luomia malleja organisaatioiden digimaturiteetin mittaamiseen. Tässä teoriaosuudessa pääpaino on siinä, millaisia asioita digimaturiteettimittauksilla mitataan, eikä niinkään siinä miten itse mitaus toteutetaan. Koska tarkoitus on syventää sisäisen digimaturiteetin sisältöä, on tärkeämpää ymmärtää ilmiötä, kuin sen diagnostiikkaa.

Teoriaosuus kulkee siis kauempaa tutkittavasta kohteesta tarkemmalle tasolle tutkittavaan asiaan ja lopulta teoriaosuuden tulisi selvittää, mitä voidaan pitää

sisäisen digimaturiteetin osa-alueina ja millaisia asioita näistä osa-alueista on aiemmissa digimaturiteettimalleissa mitattu. Sen jälkeen myös tämän tutkimuksen osalta voidaan suunnitella tarpeeksi tarkat kysymykset sisäisen digimaturiteetin nykytilasta empiirisen osan toteuttamiselle. Kuvassa 1 on esitetty visuaalisesti teoriaosan eteneminen ja tiivistyminen kohti empiriaosuutta.

2.5 Raporttiin sisältyvä käsitteistö ja terminologia

Tässä tutkimusraportissa puhutaan erilaisin termein siitä, miten digitaalisuutta kehitetään ja miksi. Aluksi on tärkeää esitellä lyhyesti erilaisia digitaalisuuden kehittämiseen liittyviä termejä ja käsitteitä, jotta ne tutkimuskontekstissa olisivat helpommin ymmärrettäviä.

Yleisesti digitalisaation on ymmärretty tarkoittavan sitä, miten manuaalisia toimintoja muutetaan digitaalseksi, eli teknologialla tehtäviksi toiminnoiksi niin, että ne vaikuttavat laajasti ympäristöönsä. Digitalisaatiota on myös jo olemassa olevien teknologisten toimintojen muuttaminen tukemaan paremmin nykyteknologian mahdollistamia tapoja toimia. Esimerkiksi se, miten asuntolainaa voi hakea nykyään sähköisesti ja mahdollisesti saada myös lainapäätöksen täysin automaattisesti, on digitalisaation tuoma muutos aiempiin toimintatapoihin. Esimerkistä on kuitenkin ymmärrettävä se, miksi sen kohdalla voidaan puhua digitalisaatiosta. Se, että sähköisen hakemisen mahdollisuus on luotu, ei ole vielä muuta, kuin yrityksen omaa digitalisoitumista, mutta se, että tämä kehitys on muuttanut finanssitoimialan yleistä tapaa toimia ja toimintamallin ovat adaptoineet myös asiakkaat, on tehnyt tästä kehityksestä digitalisaatiota. (Ilmarinen & Koskela, 2015, 21–23.)

Digitaalinen transformaatio on terminä hieman haastava. IT-asiantuntijaorganisaatio Gartnerin mukaan Digitaalinen transformaatio voi olla mitä vain pilvipalveluihin siirtymisen ja uudenlaisen täysin digitaalisen toiminnan syntymisen välillä ja Gartner toteaaakin, että termin käyttö on hyvin laajaa ja esimerkiksi usein pelkästä henkilökohtaisten palveluiden siirtämisestä sähköisiin kanaviin puhutaan jo digitaalisena transformaationa, vaikka tällainen palveluiden

siirtäminen sähköisiin kanaviin on enemmänkin digitisaatiota, toisin sanoen digitalisoitumista, kuin tavoitteellista kehittämistä kohti digitaalista transformatiota. (Gartner, n.d.a.) IT-yritys CGI taas kertoo digitaalisen transformatian olevan ”toimintaa uudistava muutosmatka, joka vaikuttaa organisaation digitaalisen arvoketjun joka vaiheeseen”(CGI, n.d.), kun taas Sofigate sanoo verkkosivuillaan digitaalisen transformatian tapahtuvan luonnollisesti, kun organisaatio ensin suunnittelee uudelleen liiketoimintamallinsa ja luo liiketoimintaansa digitaalisen ytimen, josta toiminta kumpuaa (Sofigate, n.d.). konsultointiyritys Knowit kertoo digitaalisen transformatian tarkoittavan oman kilpailuasetelman vahvistamista muokkaamalla toimintaa koko organisaatiossa niin, että digitaalisuus sitoutuu jo organisaation strategiaan, kaikkeen sisäiseen toimintakulttuuriin ja se koskettaa organisaation koko henkilöstöä (Knowit, n.d.).

Yleistetysti voidaan todeta, että organisaation ensimmäinen aste on luoda digitaalisen liiketoiminnan edellytykset itselleen, eli digitisoiua. Sen jälkeen digitaalisia toimintoja ja volyymia voidaan kasvattaa digitalisaatiolla, josta käytetään tässä tutkimuksessa myös termejä digitalisaatiokehittäminen ja digikehittäminen. Digitalisaatiokehittämisen kautta organisaation on mahdollista lopulta saavuttaa digitaalinen transformatio, jossa ideaalitilassa tiedolla johtaminen ja hyvin suunniteltu dataan pohjaava tekemisen analysointi synnyttää impulsseja muulle toiminnalle.

Digimaturiteetti tulee myös ymmärtää terminä. Digimaturiteetti on tapa mitata sitä, miten paljon ja miten laadukkaasti organisaatio on onnistunut muuttamaan toimintojaan digitaalseksi, kehittämään digitaalisia toimintojaan ja luomaan uudenlaista tapaa toimia pelkästään digitaalisesti. Tässä tutkimuksessa tullaan avaamaan tätä käsitettä vielä laajastikin, mutta alustuksena Deloitte (2018) sanoo digimaturiteetin tutkimisen olevan malli digitaalisen transformatian mahdollistamiseen. Digimaturiteetti on siis tarkkailtava, jopa mitattava asia organisaation digitalisaatiokehittämisessä, jolla voidaan varmistaa harkitut ja suunnitellut kehitysaskeleet jatkuvan parantamisen tavoin digitaaliseen transformatioon asti, sekä saavutetun tilan ylläpitämiseksi.

Tutkimuksessa kirjoitetaan sekä ulkoisesta, että sisäisestä digimaturiteetista. Nämä termit eivät ole yleistettyjä, mutta tässä tutkimustyössä ulkoisella digimaturiteetilla tarkoitetaan sellaisten attribuuttien arviointia, jotka voivat näkyä organisaatiosta ulospäin, esimerkiksi asiakkaille ja sidosryhmille. Sisäisellä digimaturiteetilla tarkoitetaan digimaturiteettimallien mukaista mitattavaa osaluuetta, joka taas heijastuu organisaatiossa sen sisäpuolelle. Tällaisia ovat esimerkiksi sisäinen viestintä, johtaminen, organisaatiokulttuuri, tai strategian jalkautuminen. Organisaatiokulttuurilla tarkoitetaan esimerkiksi sitä, onko organisaatio hyvin hierarkkisesti toimiva, vai itseohjautuva ja innovoiva.

3 TEORIA

3.1 Kohdeorganisaation esittely: Verohallinto

Kehittämistyön kohdeorganisaationa on Verohallinto. Verohallinto on Suomen valtion julkista valtaa käyttävä organisaatio, jonka toiminnan voi tiivistää siten, että Verohallinnon tehtävänä on kerätä verotulot oikeamääräisesti ja oikea-aikaisesti, sekä ehkäistä verovajetta ja verotukseen liittyvää rikollisuutta. Verohallinto toimii valtiovarainministeriön alaisuudessa, mutta Verohallinnon toimintaa ohjaa valtiovarainministeriön kautta myös Suomen ja Euroopan lainsäädäntö, sekä päätökset Suomen kuntien tasolla. Vuonna 2022 Verohallinto keräsi veroja yhteensä 81,4 miljardia euroa. Verohallinto tilittää kerätyt verot kuukausittain kirkolle, kunnille ja valtiolle. Verohallinnon lisäksi osan veroista kerää myös Tulli ja Traficom. (Verohallinto, n.d.a.)

Verohallinto on iso työllistäjä, sillä Verohallinnossa työskentelee valtakunnallisesti n. 5 000 työntekijää. Verohallinnossa tehdään paljon erilaisia työtehtäviä, joista vain osa liittyy suoraan verotuksen toimittamiseen. Oikeastaan Verohallinto on profiililtaan enemmänkin IT-toimintoja tarjoava asiantuntijaorganisaatio, jossa tällä hetkellä kehitetään ja parannetaan jatkuvasti asiakastoimintoja digitaaliseen ja automaattiseen suuntaan. Koska Verohallinnon toimintakenttä

kattaa koko Suomen sekä alueellisesti, että asiakaskunnaltaan, on omassa työssä kehittyminen ja työtehtävien muuttuminen yleistä jo siksi, että muuttuva lainsäädäntö ohjaa työntekoa, mutta myös siksi, että asiakkaiden vaatimukset Verohallintoa kohtaan muuttuvat, kun asiainnin digitaalisuuteen yleisestikin totutaan yhä enemmän. (Verohallinto, n.d.a.)

Verohallinto haluaa olla nyt ja tulevaisuudessa digitalisaatiokehittämisen edelläkävijä ja suunnannäyttävä julkisten organisaatioiden keskuudessa niin Suomessa, kuin pohjoismaissakin ja siksi Verohallinto on tehnyt suuria investointeja, kuten verotukseen liittyvien usean eri tietokoneohjelmiston korvaamisen yhdellä yhteisellä ohjelmistolla siksi, että tulevaisuuden digitaaliset ratkaisut niin asiakkaalle, kuin henkilöstöllekin mahdollistuisivat. (Verohallinto, n.d.a.)

Verohallinnon vahva digitalisaatio ja pyrkimys digitaaliseen transformaatioon näkyy myös siinä, miten Verohallinnon johtotasolta ollaan valmiita ottamaan kantaa esimerkiksi nykyiseen lainsäädäntöön ja siihen, mitä täydellisestä digiketteryydestä vielä Suomessa puuttuu. Verohallinnon pääjohtaja Heikura (2022b) tuo myös LinkedIn-kirjoituksessaan esille sen, miten tällä hetkellä digitalisaatiossa ei päästä kulkemaan eteenpäin, sillä asiakkaalle kohdennetuista palveluista ei ole tehty oletusarvoisesti digitaalisia, eivätkä eri julkisorganisaatioiden ekosysteemit kohtaa toisiaan, vaikka tietoa olisi hyödynnettäväksi viranomaisten keskuudessa paljon enemmän, kuin mitä nyt voidaan hyödyntää. Lisäksi Heikura nostaa esille lainsäädännön varovaisuuden ja kankeuden, joka estää tällä hetkellä julkisten organisaatioiden digitalisaatiokehittämisen täydellä teholla.

3.2 Digikehittäminen Verohallinnossa

Koska Verohallinto on Suomen valtion julkinen organisaatio, on hyvä selvittää, millaisia raameja se tuo digikehittämiseen. Julkishallinnon organisaationa Verohallinto ei voi täysin itsenäisesti päättää omasta tekemisestään, vaan esimerkiksi strategia saa paljon vaikutteita Valtiovarainministeriöstä ja Euroopan unionilta. Tutkimuksessa verrataan ja selvitetään näitä kehittämisen raameja

siksi, että olisi helpompi ymmärtää kohdeorganisaation kehittämisen strategiaa, sekä sitä, missä tulevaisuuden painopisteet kehittämistyössä ovat ja miksi.

Julkisen hallinnon eri organisaatiot eivät ole olemassa asiakkaan omasta halusta, vaan ne vastaavat demokraattisen vallan rakennetta ja pyrkivät pitämään huolta yhteiskunnasta ja sen kansalaisista. Asiakas ei voi aina valita, onko hän erilaisten julkista valtaa käyttävien organisaatioiden kanssa tekemisissä, mutta se ei vähennä tarvetta sujuvoittaa julkisten organisaatioiden kanssa asiointia ja julkishallinnon digitalisaatiossa, eli digitaalisten palvelujen ja asiointikanavien kehittämisessä, onkin vahvasti huomioitu se, miten hyvä elämä ja erilaiset elämäntapahtumat on pidettävä kehittämisen keskiössä. Käytännössä julkishallinnossa digitalisaatio keskittyy sähköiseen asiointiin viranomaisten kanssa ja kun sähköisen asioinnin helppoutta ja asiointimäärää saadaan kasvatettua, sillä on toki myös valtion budjettiin liittyviä säästöhyötyjä. Jokaisen viranomaisen on huolehdittava siitä, että omat sähköiset asiointikanavat ovat niin helppokäyttöisiä ja turvallisia käyttää, että asiakas haluaa ensisijaisesti asioida sähköisesti. (Valtiovarainministeriö, n.d.b.)

Digitalisaatiokehittämisessä valtion toimijoiden on huomioitava asiakaskeskeytyksen lisäksi myös samat hyvän hallinnon periaatteet ja voimassa olevan lainsäädännön ja oikeusperiaatteiden noudattaminen, mikä tavallisessa henkilöltä henkilölle tapahtuvassa kohtaamisessakin on vaatimuksena. (Valtiolla.fi, n.d.) Suomessa kansalaisilla on erittäin hyvät digitaaliset taidot ja siksi sähköisen asioinnin kehittäminen on yleisestikin mahdollinen ja varteenotettava tapa kehittää valtion digitalisaatiota. Sähköinen asiointi on sekä asiakkaalle, että valtiolle edullisempi asiointitapa, kuin esimerkiksi puhelinpalveluiden ja henkilökohtaisten tapaamisten järjestäminen. Sen lisäksi sähköinen asiointi on aika- ja paikkariippumatonta asiakkaalle. (Valtionkonttori, n.d.)

Asiakaslähtöisen digikehittämisen lisäksi julkisen hallinnon motivaattoreina toimivat myös vahvasti kustannus ja tehostamisperiaatteet, kuten kaikkeen digitalisaatiokehittämiseen yleisesti kuuluu. Julkishallinnon organisaatioissa kehitetään jo nyt vahvasti tekoälyn ja ohjelmistorobotiikan avulla ketterämpiä

työnkulkuja ja täysautomaatiota sisäisissä prosesseissa, joilla voidaan saavuttaa mittaviakin henkilöstöresurssietuja, kun henkilöstöä voidaan sitoa paremmin vaikuttavampaan työntekoon. (Valtiovarainministeriö, n.d.b.)

Viime hallitusohjelmassa otettiin myös vahvasti kantaa valtiolliseen digitalisaatioon luomalla oma digitalisaation kehittämisen ohjelma. Valtiovarainministeriö asetti viranomaisia kannustavan sähköisen asioinnin ohjelman (Digiohjelma) alkamaan helmikuussa 2020 ja se päättyi maaliskuun loppuun 2023. Ohjelman tarkoituksena oli tukea eri julkishallinnon organisaatioita kehittämään omaa sähköistä asiointiaan vastaamaan digitaalisten palvelujen tarjoamisesta ohjaavan lain mukaisesti. Tämän lisäksi julkishallinnon organisaatioita kannustettiin vahvasti vähentämään nimenomaan elinkeinotoimintaa harjoittavien tahojen paperiasiointia luomalla laadukkaampia ja tehokkaampia digitaalisia yrityspalveluja. Tämä ohjelma pohjasi vahvasti EU-tasoiseen valtioiden digikompassi-hankkeeseen, josta kerrotaan lisää luvussa 6. (Valtiovarainministeriö, n.d.a.) Tähän tarpeeseen Verohallinto pyrkii vastaamaan mm. kehittämällä taloushallinnon digitalisaatiota ja sidosryhmien välisiä rajapintoja työ- ja elinkeinoministeriön luoman Yrityksen digitaloushankkeen kautta (Verohallinto, n.d.d.)

Verohallinnon digikehittäminen on jatkuvasti kasvanut sitä mukaa, kun uusia teknologioita on voitu ottaa käyttöön. Verohallinnon verkkosivuilla onkin nähtävissä kuvaaja siitä, miten digitalisaatiokehittäminen on lisääntynyt Verohallinnossa vuosien varrella. Kuvaaja alkaa vuodesta 1947, jolloin puhuttiin vasta työtä helpottavasta tekniikasta, ei niinkään digitaalisista ratkaisuista, mutta jo vuonna 1961 Verohallintoon on tullut käyttöön ensimmäinen tietokone. Verohallinnon digitalisaatiokulku on sisältänyt erilaisia vaiheita esimerkiksi tiedonkeruun tehostamisesta erilaisiin verotusta helpottaviin kokeiluihin. Vuonna 1998 asiakkaille avattiin Verohallinnon verkkosivut, edelleen samalla verkkoosoitteella toimiva vero.fi. (Verohallinto, n.d.a.)

2000-luvulta alkaen Verohallinnon digitalisaatiokehittyminen on kiihtynyt entisestään. Ensimmäinen selkeä digitalisaatiokehitys tapahtui vuonna 2001, kun Verohallinto otti käyttöön yritys- ja yhteisötietojärjestelmän (YTJ). Tämä järjestelmä mahdollisti yrityksille hakeutumisen useisiin eri Verohallinnon

rekistereihin yhden verkkosivun kautta samalla kertaa, yhdellä ilmoituksella. Yritykset ja yrittäjät pystyivät nyt siis rekisteröitymään samalla kerralla esimerkiksi ennakkoperintärekisteriin, työnantajarekisteriin, kirjata tietonsa kaupparekisteriin ja ilmoittautua, tai hakeutua arvonlisäverovelvolliseksi. (Verohallinto, n.d.a.)

2010-luvun jälkeen voidaan puhua jo aidosti ketteristä digitalisaatoratkaisuista julkishallinnon organisaatiossa. Vuonna 2019 Verohallinto otti käyttöön uuden verotusjärjestelmän, joka korvasi aiemmat yli 70 eri järjestelmää. Kun uusi verotusjärjestelmä saatiin vaiheittain seuraavina vuosina käyttöönotettua, mahdollisti se vuodesta 2021 alkaen sen, että Verohallinto pystyi ottamaan käyttöön API-rajapinnat ja tämä ratkaisu muutti kokonaan sen, miten hyvin ja tehokkaasti tiedonvaihtoa eri järjestelmien välillä voidaan nykyään käyttää. (Verohallinto, n.d.a.) Tässä yhteydessä ajateltuna pelkkä järjestelmän hankinta ei yksinään riittäisi siihen, että voitaisiin puhua digitalisaatiosta, mutta koska Verohallinto on tehnyt uuden verotusjärjestelmän hankinnan juuri siksi, että se paremmin tulevaisuudessa mahdollistaa digitalisaatiota, on järjestelmän uusiminen ollut keskeinen tekijä juurikin digikehittämisen näkökulmasta.

Verohallinnolla asiakkaan keskeinen rooli on otettu huomioon kehittämisessä jo vuodesta 2006 alkaen, kun Verohallinnon kehitys on alkanut sisältämään vuorovaikutteisten palvelutapojen luomisen. Esimerkiksi palkka.fi verkkopalvelu on mahdollistanut vuodesta 2006 alkaen pientyönantajan palkanlaskentaa ja pakollisten ilmoitusten lähettämistä ja se lisäsi tiedonsiirtoa asiakkaalta Verohallinnolle. Verohallinnon hyötynäkökulman lisäksi tästä hyötyi siis asiakas helpommalla ilmoittamisella, sekä paperityön vähenemisellä. Muita asiakkaan kanssa vuorovaikutteisia digitaalisia ratkaisuja on jo käytöstä poistunut verokortti verkossa -palvelu, jossa asiakas sai itse laskettua sähköisesti verokorttinsa ja sai automaattisen ennakkoperinnän päätöksen, eli verokortin. Verokortin lisäksi luotiin myös veroilmoitus verkossa -palvelu, jonka avulla henkilöasiakas pystyi ilmoittamaan vuodesta 2008 alkaen osan omaan verotukseensa tiettyjä vähennyksiä. Nyt nämä mainitut verokortti verkossa ja veroilmoitus verkossa -palvelut ovat jo jääneet historiaan, sillä järjestelmämuutoksen yhteydessä kehitetty OmaVero-palvelu poisti erillisten verkkopohjaisten

asiakassovellusten tarpeen. Nyt kaikki niin henkilö-, yritys-, kuin yhteisöasiakkaan verotukseen liittyvät ilmoittamiskanavat löytyvät yhden verkkopalvelun kautta. (Verohallinto, n.d.a.)

3.3 Digikompassi verohallinnon digitalisaatiokehittämisen suuntaviivana

Kansallinen digikompassi (myöhemmin digikompassi) on Suomen valtion tasoinen digitalisaatiokehittämisen visio ja yhteinen strategia siitä, miltä Suomen digitalisaatiokehityksen tulee näyttää vuonna 2030. Digikompassi pohjaa EU-tasoiseen digikompassiin, jossa on esitelty koko EU:n tasoinen tavoite digitalisaatiolle vuoteen 2030 mennessä, mutta Suomen oma digikompassi on rakennettu nimenomaan vastaamaan oman valtion kehitysstrategiaa ja sen on pidemmälle viety ja tavoitteellisempi, kuin EU:n yhteinen digistrategia vaatisi. Yksi syy tähän Suomen digikehittämisen kunnianhimoon on se, että Suomessa on paremmat kyvykkyydet lähteä kehittämään digitalisaatiota tarkemmin, kuin osassa EU-maista. Suomi sijoittuu valtioiden välisessä vertailussa kärkeen digikehityksessään vuodesta toiseen. (Mattila ym. 2022, s. 10.)

Digikompassi on jaettu neljään osa-alueeseen, jotka ovat digitaalisesti osaava väestö ja työvoima, digitaalinen infrastruktuuri, yritysten digitalisaatio, sekä digitaaliset julkiset palvelut. Näille jokaiselle osa-alueelle on digikompassissa asetettu omat spesifit tavoitteet. Digikompassi luo myös malleja digitalisaatiokehittämiseksi edellä mainittujen sektoreiden käyttöön. (Valtioneuvosto, 2022, s. 7.) Kuten edellä on mainittu, Suomen julkishallinnon digitalisaatiokehittämisen keskiössä, Verohallinto mukaan lukien, ovat toisaalta asiakaskeisyys ja asiakkaan elämän helpottaminen, mutta myös digitalisaatiolla saavutettavat resurssi- ja tehokkuushyödyt ja digikompassi mukailee näitä tavoitteita hyvin laajasti.

Digikompassilla - niin kansallisella, kuin EU-tasoisellakin, on myös laajempia vaikuttimia, kuin digitalisaation edistäminen eri sektoreilla. EU:n mittapulla yhteisesti toteutettava jäsenvaltioiden digitalisaatiostrategia on hyvä vetopari ja kilpakumppani isoille globaaleille yritysmaailman suuryrityksille, jotka selkeästi

vielä dominoivat digitaalisen tiedon käsittelyä ja hallintaa. Valtiollisena ja unionitasoisena vastavoimana digikompassihankkeet tuottavat myös rajoituksia ja hallintaa digitalisaation kautta tulevalle toiminnalle erilaisten lainsäädäntöjen ja pakottavien, tai ohjaavien säädösten avulla luoden turvaa kansalaisten sähköiseen asiointiin ja digitaaliseen toimintaan. Digikompassihankkeet pyrkivät vahvasti joko kasvattamaan, tai säilyttämään kansalaisten luottamusta oman maansa tieturvaan ja turvalliseen digiasointiin. (Valtioneuvosto, 2022, s. 7–8.)

Koska digitalisaatiosta on nyt tullut EU-vaikuttimien kautta Suomen valtion eri sisäisten toimijoiden yhteinen asia ja myös jo kansallispoliittinen asia, on digikompassi omiaan luomaan hallittua struktuuria ja strategisointia koko valtiolle vastaten samalla siitä, että kaikki valtion sisäiset osa-alueet otetaan huomioon, eikä digitalisaation anneta kasvattaa polarisaatiota, jossa osaajat jättävät tukea tarvitsevat jalkoihinsa. Yhteinen digikompassin kautta johdettava digitalisaatiokehittäminen ja -muutostyö pitää huolen siitä, että siinä, missä eri yritysten ja organisaatioiden digitalisaatiokehitystä tuetaan, tuetaan myös kansalaisten taitoja ja luottamusta kääntyä digitalisaation luomien innovaatioiden ja uusien palvelumallien pariin. (Valtioneuvosto, 2022, s. 9.)

Digikompassin visio on siis luoda sellainen digitaalinen Suomi, jossa kyberturvallisuus on ennaltaehkäisevällä tasolla, kansalaiset osaavat ja haluavat käyttää digitaalisia palvelukanavia ensisijaisina palvelukanavinaan sekä julkisella, että yksityisellä sektorilla ja julkinen sektori on mahdollistanut asiakkailleen esimerkiksi automaattisen elämäntapahtumien hallinnan vahvalla tiedonvaiholla eri viranomaisten ja yksityissektorin kesken. Suomen oma visio on olla vuonna 2030 edelläkävijä digitaalisella toimintakentällä niin, että esimerkiksi ulkomaisten yritysten isot teknologiainvestoinnit löytäisivät investointikohteekseen Suomen. (Valtioneuvosto, 2022, s. 11–12.)

EU:n tasolla digikompassi pyrkii luomaan mahdollisuuksia yrityksille panostaa omaan digikehittämiseen esimerkiksi turvallisen tietoinfrastruktuurin luomisella jokaisessa kohdemaassa ja digitalisaatioon liittyvällä reilun ja läpinäkyvän kilpailuasetelman mahdollistamisella esimerkiksi säännösten ja uusien digilainsäädäntöjen avulla. Itse digikehittäminen on kuitenkin yrityksen omaa

toimintaa ja perustuu yritysten omaan kyvykkyyteen joko kehittyä enemmän digitaaliseksi, tai syntymällä täysin digitaalisiksi jo yritystoiminnan alkuvaiheessa. Digitaalinen transformaatio mahdollistetaan yksityisen sektorin ja julkisten tahojen yhteistyöllä. Kun valtiot haluavat panostaa yksityissektorin digitalisaatiokehittämiseen esimerkiksi kehittämällä teknistä infrastruktuuriaan 5G ja 6G-verkoilla, mahdollistetaan näin tukemalla siis yritysten omaa kehitystyötä. Euroopan Unioni haluaa tukea kaikkea digitaalisen toiminnan kasvattamista EU:n yleisen kilpailukyvyn lisäämiseksi, mutta myös tuottaakseen ekologisia ratkaisuja ja luodakseen kestävämpää agendaa luonnonresurssien turvaamiseksi. (Euroopan Unioni, 2021, s. 8–10.)

3.4 Digikompassin luomat tavoitteet Verohallinnon kehittämisstrategiaan

Koska tämän tutkimustyön kohdeorganisaationa on julkishallinnon organisaatio, keskitytään myös digikompassin osalta edellä esitellyistä osa-alueista digitaalisten julkisten palveluiden osaan ja miksi se on niin merkittävä, kun puhutaan digitalisaatiokehittämisestä esimerkiksi Verohallinnossa.

Julkishallinnon osalta digikompassin mukainen tavoite Suomelle on siis olla koko maailman tehokkaimmin toimiva sähköisten julkisten palvelujen tarjoaja. Tämä tarkoittaa sitä, että vuoteen 2030 mennessä Suomen kansalaisten ja Suomessa toimivien yritysten asiointitarve on ensinnäkin pienentynyt ja toisaalta myös helpottunut huomattavasti. Asioinnin väheneminen pyritään saavuttamaan esimerkiksi automaatioastetta nostamalla niin, että vahva automaattinen tiedonhankinta saa asiakkaasta tärkeitä tietoja niitä asiakkaalta erikseen pyytämättä ja sen lisäksi älykäs automaatio tekee asiakkaalle automaattisia ratkaisuja ja tuo asiakkaan asiointissaan tarvitsemat tiedot jo valmiiksi yhteen paikkaan. Samalla sähköistä asiointia kehitetään niin, että muu asioinnin tarve vähenee ja sähköinen asiointi on asiakkaalle motivoivaa ja vaivatonta. Tämän lisäksi Suomen julkinen hallinto omassa digikehittämisessään tunnistaa digitaaliseen asiointiin kohdistuvat yleiset ja toimintaspesifit riskit, sekä muut turvallisuusuhat organisaatioittain ja pyrkii ennakoivasti ehkäisemään kyberturvallisuuteen kohdistuvia ongelmia. Vaikka jokainen julkinen

organisaatio onkin vastuussa omasta kehittämistoiminnastaan, on Suomen digikompassin vahvana visiona myös se, että kehitystä tehdään organisaatioiden välille poikkihallinnollisestikin. (Valtioneuvosto, 2022, s. 50.)

EU:n yhteisessä digikompassistrategiassa, josta Suomen kansallinen digikompassi on johdettu, julkishallinnon tavoitteeksi on asetettu samat tavoitteet, kuin edellä on kerrottu Suomen osalta, mutta ne eivät mene yhtä syvälle, vaan ovat yleisempiä ja jokaiseen kumppanivaltioon sovellettavia. Esimerkiksi julkishallinnon osalta EU:n yhteinen digikompassi pyrkii myös digitaalisten palvelujen lisäämiseen ja asiointin helpottamiseen, silti huomioimalla sen, että kaikki eivät voi olla digitaalisia. Sähköisestä asiointista pyritään saamaan pääasiallinen asiointikanava julkishallinnon alueella ja tähän on kehitetty termi ”digital by default”. EU:n yhteinen digikompassi ottaa kantaa siihen, että matka täysin sähköiseen ja ketterään asiointikokemukseen on vasta alussa. Nyt moni julkishallinnon organisaatio mahdollistaa kyllä sähköisen ilmoittamisen ja lomakkeiden täyttämisen, mutta EU:n tasoisesti varsinaista digitaalista avointa vuoropuhelua ei valtioiden ja niiden kansalaisten välillä vielä osata käydä. (Euroopan Unioni, 2021, s. 10–11.)

Vaikka digikompassin tulevaisuuden visio ja tahtotila on sähköisen asiointin ja automaation lisääminen julkishallinnossa, otetaan digikompassissakin kantaa siihen, että digitaalisuus ei voi olla itseisarvo. Asiakkaiden on pystyttävä tarvittaessa asioimaan myös muulla tavalla, jos digitaalinen asiointi ei onnistu. Nämä yhdenvertaisuus- ja saavutettavuusnäkökulmat on otettava huomioon mahdollisimman hyvin digikehittämisessä ja keksittävä tapoja, joilla digitaalisia palveluja voidaan tarjota erilaiset esteettömyysasiat huomioiden hyvän hallintotavan mukaisesti. (Valtioneuvosto, 2022, s. 50.) Verohallinto mainitsee omilla verkkosivuillaan panostavansa myös digitaaliseen esteettömyyteen, esimerkiksi huomioimalla sähköisten palvelujen teknisen suunnittelun niin, että ne ovat myös fyysisesti mukautuvia ja skaalautuvia ja kognitiivisesti helposti ymmärrettäviä. Saavutettavuusselosteet tehdään jokaiseen digitaaliseen palveluun erikseen ja erilliset vastuutiimit seuraavat saavutettavuuden toteutumista. (Verohallinto, n.d.c.)

Digikompassissa nostetaan esille se, että uusia teknologisia ratkaisuja ei voida täydellä potentiaalilla hyödyntää ilman, että asiainnin toimintakulttuuria ei myös sinnikkäästi ja päämäärätietoisesti muuteta. Uusi digitalisaation malli ei iskostu vanhoihin kansalaisasioinnin, tai työnteon malleihin suoraan, vaan muutostyötä joudutaan tekemään niin jokaisen organisaation sisäisessä kulttuurissa, kuin myös organisaation asiakkaiden asiointikulttuurissa. (Valtioneuvosto, 2022, s. 51.)

Digikompassin visio on hieno ja hyvin laaja, mutta se ydin, mitä digikompassin Suomen osalta tulee vuoteen 2030 mennessä tuottaa, kun puhutaan julkishallinnon osa-alueesta, voidaan kiteyttää seuraavaan: Suomen julkisissa organisaatioissa tulee lisätä tiedonhankinnan poikkihallinnollista automaattisuutta, jolloin asiakkaan asiointi ei enää käynnisty yhtä vahvasti asiakkaan aloitteesta ja ilmoitusvastuusta, vaan jokainen julkinen organisaatio voi käynnistää asiakkaan elämäntapahtumasta mahdollisimman automaattisen toimintoketjun, jossa asiakkaan asiointitaakka joko poistuu kokonaan, tai ainakin vähenee huomattavasti. Tämä kaikki tulee tehdä tietoturvalisest ja vahva tietosuoja huomioiden. Tähän Suomella on oma tavoite julkishallinnon organisaatioiden osalta tunnistaa, määritellä ja digitalisoida noin 40 eri elämäntapahtumaa ja automatisoida niiden palvelumallit mahdollisimman pitkälle. (Valtioneuvosto, 2022, s. 51.) Esimerkiksi Verohallinnolla tämän digikompassin tavoitteen osalta on luotu henkilöiden elämäntapahtumiin omat kehityskokonaisuutensa. Verohallinto on tunnistanut elämäntapahtumia omassa toiminnassaan ja kehitettävät elämäntapakokonaisuudet ovat läheisen kuolema, puukauppa, kiinteistön kauppa, sekä eläkkeelle siirtyminen. Näistä tunnistetuista elämäntapahtumista käynnissä olevana kehityskokonaisuutena on läheisen kuolema ja sen digitalisointi. (Verohallinto, 2021, s. 25.)

Verohallinto on suunnitellut vuosille 2022–2026 strategiset mittarit, jotka kertovat mittaushetken nykytilan (vuosi 2020) ja luovat tavoitetilan vuodelle 2026. Strategisessa mittaristossa on mittari asiainnin sähköisyys- ja automaatioasteelle, joka on nykytilamittauksessa ollut verokorttiasiainnin osalta 74 % ja veroilmoitusasiainnin osalta 86 %. Tavoitetilassa v. 2026 näiden odotetaan olevan 85 % (verokortit) ja 88 % (veroilmoitukset). Sähköisen asiainnin

kasvattamisen lisäksi mitataan asiakaskysynnän vähentymistä. Asiakaskysyntä on nykytilamittauksessa ollut 2,1 miljoonaa puhelua vuodessa, 281 000 käyntiasiointia vuodessa, virkailijan vastaamia chat-viestejä 549 000 kpl ja chatbotin vastaamia chat-viestejä 319 000 kpl vuodessa. Tavoitetilana tässä mittarissa on pienentää henkilökohtaisesti tehtävää asiointia ja kasvattaa chatbotilla tehtyä asiointia niin, että v. 2026 soitettuja puheluja olisi enää 1 miljoonaa, käyntiasiointeja olisi enää 150 000 kpl ja virkailijan vastaamia chat-viestejä olisi enää 200 000 miljoonaa. Sen sijaan chatbotin vastausmäärää halutaan kasvattaa 1,5 miljoonaan. (Verohallinto, 2021, s. 5.)

Henkilöasiakkaiden elämäntapahtumien automatisoinnin lisäksi digikompasissa huomioidaan myös yritystoiminta sekä omalla sektorillaan (yritysten digitalisaatio), mutta myös siinä, miten julkisten palvelujen on tuettava henkilöasiakkaiden lisäksi myös eri yritysmuotojen sähköistä asiointia. Tämä on nostettu digikompasissa esille julkishallinnonkin vastuualueena siksi, että julkishallinnot voivat omalla toiminnallaan vahvasti kannustaa ja tukea yrityssektoria vihreässä siirtymässä, eli siinä, miten eri yritykset huolehtivat omissa tomissaan ekologisuuden ja elinympäristön kantokyvyn lisäämisestä. Sähköinen ilmoittaminen ja sähköinen asiointi nähdään myös ekotekona ja sillä koetaan olevan omat vaikuttimensa esimerkiksi hiilijalanjäljen pienentämisessä ja luonnonresurssien pienemmässä kuluttamisessa. (Valtioneuvosto, 2022, s. 52.) Tähän Verohallinto on luonut strategiseksi kehittämiskokonaisuudeksi Verotus osana yritysten liiketoimintaa – nimisen kehitystyön (Verohallinto, 2021, s. 25–26).

Verohallinto on tehnyt toiminta- ja taloussuunnitelmassaan huomion siitä, että pienet yritykset pitävät kirjanpitoa vain verotusta varten ja Verohallinnon pitkän aikavälin mukainen tavoite on, että Verohallinto ottaa asiakkaan rinnalla asiasta vastuuta siten, että Verohallinto muodostaa asiakasta varten veroraportointia, jota asiakasyritys voi käyttää. Näin yrittäjä saa kokonaisvaltaisempaa omaan toimintaan sopivaa veropalvelua, jonka avulla myös verojen maksaminen oikeamääräisesti ja oikeaan aikaan helpottuu ja maksuhäiriöt vähenevät. Myös suurten ja kansainvälisten yritysten veroasiointia halutaan personoida ja tuottaa sellaisia palveluja, jotka paremmin vastaavat suurten ja

monimutkaisten yritystoimintakenttien tarpeita. (Verohallinto, 2021, s. 10–11.) Tämä toimintasuunnitelma ei kuitenkaan ota suoraan kantaa siihen, mitä tällaiset personoidut ratkaisut olisivat, eikä niiden suunnitelmaa avata ainakaan julkisessa raportoinnissa.

Verohallinnon toimintasuunnitelmassa yritysten liiketoiminnan helpottamisessa on päätetty keskittyä neljään osa-alueeseen, joita ovat yrityksen digitalous, yritysverotuksen digitalisointi, läpinäkyvyyden lisääminen, sekä verotus osaksi ekosysteemiä. Digikompassin mukaisesti näiden neljän kehityskokonaisuuden osa-alueet sisältävät esimerkiksi yritysten taloushallinnon digitalisaatiokehittämisen yhdessä yrityskentän kanssa, yksinkertaisemman raportoinnin, sekä yritysten omaa digitalisaation avustamisen ja tukemisen. Tiedonkulkua ja sen saatavuutta pyritään tuomaan läpinäkyvämmäksi ja reaaliaikaisemmaksi. Tärkeää on myös huomioida monimutkaisen verotuslainsäädännön mukainen oikein toimiminen ja sen edellytykset suunnitellaan implementoitavaksi osaksi yritysten sähköisiä järjestelmiä niin, että tiedon kerralla oikein ilmoittaminen mahdollistetaan jo ilmoitusvaiheessa. Tämä tulisi myös vähentämään ilmoittamisen jälkivalvontaa. (Verohallinto, 2021, s. 24.) Verohallinnon käynnissä olevassa toimintasuunnitelmassa ei ole omaa erillistä strategiaa digitalisaatiolle, vaan digitalisaatio on selkeästi jo hyvin isossa roolissa kaikkea strategista suunnittelua ja toimintaa. Verohallinnon strategiasuunnittelu on selkeästi saanut suuria vaikutteita digikompassista.

3.5 Digimaturiteettiin liittyvä aiempi akateeminen tutkimustyö

Tässä tutkimuksessa digimaturiteettia tutkitaan sekä olemassa olevan akateemisen tutkimustiedon, että eri IT-alan asiantuntijaorganisaatioiden tulkintojen pohjalta, jotta voidaan päätellä, onko olemassa vakiintunutta käsittemallia digimaturiteetista. Digimaturiteetin jako sisäiseen ja ulkoiseen ei ole yleisesti vakiinnutettua terminologiaa digimaturiteetille, mutta tämän tutkimuksen osalta on tärkeää erottaa mitä sisältyy ulkoiseen digimaturiteettiin ja mitä sisältyy sisäiseen digimaturiteettiin ja miksi molemmat osa-alueet luovat tärkeän pohjan organisaation digitalisaatiokehittämiselle. Kun tutkitaan aiempaa tieteellistä

tutkimusta digimaturiteetista, rajataan se koskemaan vain sellaisia julkaisuja, jotka on julkaistu jossain tieteellisessä foorumissa, kuten eri yliopistojen tutkimusjulkaisuina, tai erilaisissa tieteellisissä konferensseissa esiteltynä.

Seuraavissa osioissa käydään läpi erilaisista digimaturiteettimalleja ja niiden digimaturiteettimallien tutkimuskategorioita ja mitattavia attribuutteja. Kategorioilla tässä kontekstissa tarkoitetaan niitä mitattavia asioita, joita kukin malli käyttää ylätasoisena tutkimuskohteena. Attribuuteilla taas tarkoitetaan kunkin kategorian sisäisiä mitattavia asioita. Esimerkiksi, kun digimaturiteettimallissa kategoriana on organisaatiokulttuuri, sen mitattavia attribuutteja ovat läpinäkyvyys, dynaamisuus, voimaannuttavuus ja asennoituminen muutokseen (Rossmann, 2018, s. 3–4).

3.5.1 Reutlingen yliopiston digimaturiteettitutkimus, Saksa 2018

Saksassa tehty tutkimus on esitelty Thirty Ninth International Conference on Information Systems -konferenssissa San Franciscossa vuonna 2018. Tutkimuksen tekijä A. Rossmann totesi, että digitaalisten toimintojen vahvistaminen omassa organisaatiossa on merkittävä kilpailukykyyn vaikuttava tekijä nykyään ja ilman digitaalisia toimintoja ei voi enää kauaa olla edes kilpailussa mukana. Rossmannin mukaan digitaalinen teknologia on vaikuttavassa osassa jo kaikessa organisaation tekemisessä aina liiketoimintamallin kehiksestä, asiakkaan kokemukseen ja asiointikanaviin, sekä organisaation sisäisiin prosesseihin. Rossmann toteaa, että jo vuonna 2014 tutkijat ovat todenneet, että jos organisaatio kehittää edes osittain omia digitaalisia kyvykkyksiään, se näytetään parempana digimaturiteettina, mutta toteaa myös, että digimaturiteetin mittaamisesta puuttuu vielä riittävä tieteellinen pohja. (Rossmann, 2018, s. 1.)

Tutkimuksessa on verrattu neljää yleistä psykometrisen asteikon kehitys- ja validointimenettelyä, joita voidaan käyttää arviointityökaluna digitaaliseen kypsytyteen, sekä samalla on verrattu kahta aiemmin luotua digimaturiteettimitaustapaa. Rossmannin tutkimuksen perusteella voidaan todeta olevan

kahdeksan eri kategoriaan digimaturiteetin mittaamisessa, jotka esitellään seuraavassa kappaleessa. Rossmannin digimaturiteettimalli pyrkii samaan kuin kaikki muutkin mallit, eli auttamaan organisaatioita ymmärtämään oma nykyinen digimaturiteettitaso, sekä hallitusti parantamaan sitä. (Rossmann, 2018, s. 1–2.)

3.5.2 Digimaturiteetin määrittely vuoden 2018 tutkimuksessa

Rossmann toteaa, että sillä on eroa, miten digimaturiteetti organisaatiossa eri osa-alueilla näkyy, hän antaa esimerkin organisaatiosta, jossa digitaalinen kyvykkyys on hyvää, mutta sisäinen digitalisaatiojohtaminen on heikkoa. Tällainen organisaatio on ns. ”muotitietoinen organisaatio” ja hyvä esimerkki siitä, miten mennään teknologia edellä. Toisaalta organisaatio, jossa johtamiskulttuuri on hyvää, mutta digitaalinen kyvykkyys heikkoa, koetaan perinteiseksi, konservatiiviseksi organisaatioksi, joka ei uskalla muuttua. Organisaatio tarvitsee siis molemmissa osa-alueissa vahvaa kyvykkyyttä, jotta edes voidaan puhua hyvästä digimaturiteetista. (Rossmann, 2018, s. 2.) Rossmannin tutkimuksessa on esitetty myös tämän tutkimuksen osalta se juurisyy, miksi on tärkeää mitata myös sisäistä digimaturiteettia.

Rossmann tutki termin ’Digital maturity’ esiintymistä tieteellisissä julkaisuissa eri tutkimusjulkaisuja sisältävien tietokantojen kautta. Tuloksena huomattiin nouseva trendi mainintojen määrissä, huippuvuoden ollessa 2017, kun digital maturity mainittiin 62 eri julkaisussa. Tämä sisälsi vielä samoista julkaisuista eri tietokannoissa nousseita useita osumia, sekä lopulta kuitenkin epärelevanttejäkin julkaisuja. Lopulta Rossmann löysi terminologian määrittelykseen vain 25 varteenotettavaa tutkimusta vuosilta 2009–2018. Tuolloin, vuonna 2018, pystyttiin tutkimuksessa toteamaan, että digimaturiteetin käsitteistö on ollut vielä osittain häilyvää ja vaikka käsite itsessään ymmärrettiinkin jotenkuten samalla tavalla, ei digimaturiteetista kuitenkaan ollut mahdollista todeta olevan yhteneväistä mittaustapaa. (Rossmann, 2018, s. 2–3.)

Digimaturiteettia mitattaessa Rossmann keskittyi ensin selvittämään ne attribuutit, joita voidaan mitata. Vartenotettavia attribuutteja kysyttiin eri tahoilta, esimerkiksi organisaatioiden digitaalisesta kehittämisestä vastuussa olevilta ennalta valituilta henkilöiltä, sekä internetkyselynä. Lopputuloksena Rossmannin tutkimuksessa saatiin aikaiseksi yhteensä 193 eri mitattavaa attribuuttia. Tämän jälkeen attribuutteja lähdettiin karsimaan ja syventämään ja lopulta Rossmannin mallissa tunnistettiin kahdeksan tutkittavaa kategoriaa. Näille kahdeksalle kategorialle, löydettiin yhteensä 32 mitattavaa attribuuttia. (Rossmann, 2018, s. 3–4.)

Rossmannin digimaturiteettimalli perustuu seuraavaan kahdeksaan kategoriin ja niiden kohdalla esiteltyihin mittausattribuutteihin:

- **Digitalisaatiostrategia:** Selkeys, Jaettavuus, Muutettavuus, Arviointikyvykkyys
- **Johtaminen:** Sitoutuminen, Johtamisen tyyli, Johtajien rooli, Johtajuuden omaksuminen
- **Liiketoimintamalli:** Asiakkaan arvo, Innovointi, Digitalisaatio, Yhteiskehittäminen
- **Toiminta:** Ketteryys, Integraatiot, Resurssit, Yhteistyö
- **Henkilöstö:** Asiantuntemus, Oppiminen, Henkilöstön osallistaminen, Erikoisosaaminen
- **Organisaatiokulttuuri:** Läpinäkyvyys, Dynaamisuus, Voimaannuttavuus, Asennoituminen muutokseen
- **Hallinto:** Koordinointi, Linjaukset, Mitattavuus, Tavoitteellisuus
- **Teknologia:** Data, Tiedonkulku, Automaatio, Työympäristö

3.5.3 Reutlingen yliopiston tutkimuksen tuottama digimaturiteettimalli

Rossmann käsitteli jokaista kategoriaa niin, että niille voitiin antaa sanalliset valmiusasteet. Sanallisia valmiusasteita tuli jokaiselle kategorialle neljä, jotka määrittivät tämän kyseisen kategorian kypsyiden heikommasta vahvimpaan.

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 1) on kuvattuna Rossmannin tutkimuksen kategorioiden digimaturiteettimalli. Rossmann käyttää mallissaan numeerisia arvosanoja eri kategorioille asteikolla 1–4, sekä sanallisia selityksiä kullekin arvosanalle. Taulukossa näkyy kategoriat, sekä niiden vieressä molemmat numeerinen ja sanallinen arviointiasteikko. (Rossmann, 2018, s. 6–7.)

KATEGORIA	DIGIMATURITEETTIASTE NUMEERISESTI JA SANALLISESTI AVATTUNA			
	1	2	3	4
Strategia	Yrityksellä on olemassa digistrategia	Yrityksen digistrategia on dokumentoitu ja viestitty	Yrityksen digistrategialla on merkittävä vaikutus olemassa oleviin liiketoimintamalleihin ja operatiivisen toiminnan malleihin	Yrityksen digistrategiaa arvioidaan ja mukautetaan aktiivisesti
Johtaminen	Johtajat kannattavat digistrategian implementaatiota	Digistrategiaa toteutetaan vain yksittäisillä osa-alueilla	Yrityksen johtamiskulttuuri perustuu läpinäkyvyyteen, yhteistyöhön ja hajautettuihin päätöksentekoprosesseihin	Yrityksen digistrategia vaikuttaa vahvasti esimiesten ja johdon roolin tehtäviin
Liiketoimintamalli	Digitaaliset tuotteet ja palvelut ovat osa toimintamallia ja niillä on havaittua vaikutusta asiakaskokemukseen	Tuotteiden ja palvelujen digitalisoinnilla on havaittua vaikutusta esimerkiksi kustannuksissa, tuottavuudessa, asiakaskokemuksessa ja asiakassegmentoinnissa	Digitaalisilla tuotteilla ja palveluilla on havaittu olevan suurta vaikuttavuutta yrityksen yleisessä tuloksellisuudessa	Yritys tekee merkittävää tuottoa digitaalisten kanavien kautta
Toiminta	Yrityksellä on riittävät resurssit digistrategian toteuttamiseksi	Yritys on luonut kestävän yhteistyömallin sidosryhmien kanssa	Digitaaliset ja fyysiset prosessit on voitu yhdistää yrityksessä	Digistrategia on johtanut toiminnan innovointiin ja uudelleenluomiseen
Henkilöstö	Yrityksessä on riittävästi digiosaamisen asiantuntijoita	Yrityksessä on mahdollisuus jatkokoulututtua digiosaamisen alueella	Yrityksessä tehdään kattavia toimenpiteitä digitaalisen osaamisen kasvattamiseksi	Yrityksessä on luotu uudenlaisia työprofileja digitalisaation takia
Organisaatiokulttuuri	Yrityksen päätöksenteko tehdään läpinäkyvästi kaikille työntekijöille	Digitalisaatio vaikuttaa yrityksen päätöksentekokykyyn	Työntekijät ja yrityksen johto käyvät avointa tiedonvaihtoa yrityksen digitaalisesta muutostyöstä	Jatkuva muutos on osa yrityskulttuuriamme
Hallinto	Digitaalisen teknologian ohjeistus on viestitty ja käytössä henkilöstöllä	Yrityksessä on käytössä yleinen johtamisen malli, joka pohjautuu digistrategiaan ja avaintoimintojen mittaamiseen	Digistrategian keskeiset mittarit on integroitu yrityksen päivittäiseen johtamiseen	Yrityksen liiketoimintastrategia ja digistrategia ovat hyvin tarkkatasoisia ja liittyvät toisiinsa
Teknologia	Yritys käyttää suuria tietomääriä strategian, prosessien ja tuotteiden optimoinnissa	Yrityksessä on käytössä digitaalisen prosessimallinnukseen, prosessiohjaukseen ja automaatioon liittyviä työkaluja	Yrityksessä on käytössä digitaalisia työnteon konsepteja, sekä digitaalisia yhteistyövälineitä päivittäisessä työnteossa	Digitaaliset teknologiset ratkaisut ohjaavat tuotteiden ja palveluiden kehittämistä digitaalisemmaksi

Taulukko 1. Rossmannin digimaturiteettimallin arviointiasteikko

3.5.4 Novosibirskin teknillisen yliopiston digimaturiteettitutkimus, Venäjä 2020

Tutkijat Aslanova ja Kulichkina julkaisivat oman digimaturiteettitutkimuksensa MTDE 2020-konferenssissa (Modern management trends and the digital economy: From regional development to global growth). Hekin toteavat kaksi vuotta Rossmannia myöhemmin digimaturiteetin vähäisen tieteellisen

tutkimuspohjan luovan vielä paljon tilaa liikkua tämän osa-alueen tutkimustyössä. Niin kuin Rossmannkin, myös Aslanova ja Kulichkina tutkivat jo olemassa olevia käsitteitä ja niiden määrittelyä digimaturiteetista ja digimaturiteetin eri kypsyyksille. Tämän tiedon pohjalta tehtyä digimaturiteettimallia kehitettiin vaatetehtaan liiketoimintaan, sekä öljy- ja kaasulaitteiden valmistajan liiketoimintaan, mutta tutkimusten pohjalta annettiin vain mahdollisia parannusehdotuksia kyseisten yritysten toimintaan, jotta he voisivat kehittää omaa digimaturiteettiaan. Parannuksia ei siis tämän tutkimuksen osalta enää implementoitu ja mitattu uudestaan. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 443.)

Tutkimuksessa digitaalisen transformaation kerrottiin käsitteellisesti tarkoittavat modernien teknologisten ratkaisujen käyttöönottoa organisaation toimintaan niin, että organisaatio voi saavuttaa tavoitteensa ja parantaa tehokkuuttaan. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 443.) Tällainen ajattelu digikyvykkyydestä tukee enemmän Rossmannin esiin tuomaa ”muotitietoista organisaatiota”, eli kun puhutaan pelkistä teknologisten ratkaisujen implementoinnista, on riski siinä, että muutokset näyttäisivät teknisesti hienoilta, mutta organisaation henkilöstö ei pysty sisäistämään uutta mallia. Tällaisessa ajattelussa kulminoi helpposti se riski, että organisaation hierarkkisesti johdettu ja toteutettu digitalisaatio kehittää sisäistä muutosvastarintaa, eikä organisaation henkilöstön koeta olevan vaikuttava tekijä digikehityksessä ja pyrkimyksessä digitaaliseen transformatioon.

3.5.5 Digimaturiteetin määrittely vuoden 2020 tutkimuksessa

Novosibirskin yliopiston tuottamassa tutkimuksessa digimaturiteettia tutkittiin eri julkaisujen avulla, sillä haluttiin saada selville, ymmärretäänkö digimaturiteetti edes terminä samalla tavalla huolimatta siitä, mitataanko sitä samalla tavalla. Tutkimuksessa digimaturiteetin käsitteestä todettiin, että vaikkakin määrittelyt olivat samansuuntaisia, ne eivät olleet riittävän spesifejä toteamaan, että jokainen termin käyttäjä varmuudella puhui samasta asiasta. Samoin tuotiin esille se, että digimaturiteetti ei ole synonyymi digitaaliseen transformaatioon, vaan digimaturiteettimalli toimii ikään kuin työkaluna ja

pohjana, jotta voidaan, yrityksen niin halutessaan, saavuttaa digitaalinen transformaatio. Tutkimus kiteyttää asian niin, että ne organisaatiot, jotka pyrkivät tekemään digitaalisen transformaation, joutuvat parantamaan digimaturiteettiaan organisaationsa koko toiminnassa. Digimaturiteettia parannetaan asteittain ja hallitusti niin, että muutostyötä ohjaa digitalisaatiostrategia, sekä suorituskymmittarit, joilla kehityskulku voidaan todentaa. Jos organisaatiolla ei ole digitalisaatiostrategiaa, se luo riskin sille, miten hyvin digitaalinen transformaatio onnistuu, vai onnistuuko se ollenkaan. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 444.)

Tutkimus keskittyy nostamaan esille sen, että digitaalinen transformaatio ja hyvä digitaalinen kypsyystaso vaatii sen, että organisaatiolla on riittävä tekninen infrastruktuuri ja liiketoimintaan liittyvät digitaaliset ratkaisut. Tutkimuksessa kerrotaan myös, joskin hyvin suppeasti, että erittäin tärkeä asia digimaturiteetin kehittymisen osalta on henkilöperäiset muuttujat. Tällä tarkoitetaan tutkimuksessa sitä, että paras mahdollinen digimaturiteetti ja mahdollisuus digitaaliselle transformaatiolle saavutetaan silloin, kun organisaation koko henkilöstö johdosta työntekijöihin on motivoitunut ja sitoutunut muutokseen, sekä omaavat tarpeelliset taidot ja kyvykkyydet digitaaliseen toimintaan ja toiminnan muutokseen. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 444.)

Aslanova ja Kulichkina jakoivat digimaturiteetin viiteen eri kategoriaan, jotka olivat Digitalisaatiostrategia, Organisaatiokulttuuri, Henkilöstö, Teknologia, sekä Data. Näille kategorioille ei esitelty tutkimuksessa varsinaisia mittaustribuutteja, mutta pääkategorioita mitattiin kolmella eri muuttujalla; Digitalisaation aste, digitalisaatiostrategia, sekä kyvykkyys digitalisaatioon. Mittaustuloksena saadaan digimaturiteettitulos, joka jakaa organisaatiot joko aloittelijoihin, kiinniottajiin, Matkan varrella oleviin, tai johtaviin organisaatioihin. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 446.)

Näitä luokitteluja avattiin tutkimuksessa niin, että aloittelijat eivät olleet tehneet digitalisaatiostrategiaa, eivätkä omanneet suorituskymmittareita siinä määrin, että niiden voitaisiin ajatella hyödyttävän digitalisaatiota. Tällaisten organisaatioiden ei ole tutkimuksen mukaan joko tarkoituksaan uudistaa toimintaansa,

tai se ei avainosaamisen, tai esimerkiksi johdon motivaation puutteen takia, ole heille mahdollista. Kiinniottajat taas tiedostavat digitalisaatiostrategian tarpeen, mutta eivät ole vielä luoneet sitä. Organisaation henkilöstö- ja johtotasolla ollaan kuitenkin motivoituneita muutokselle ja siihen ollaan valmiita investoimaan esimerkiksi uudella teknologialla. Matkalla olevilla organisaatioilla taas on olemassa digitalisaatiostrategia, mutta sen toteuttamisessa saattaa olla haasteita. Johdolla on halukkuutta yrittää digitalisen transformaation mukaisia toimenpiteitä organisaatiokulttuurissa, mutta organisaatiossa saattaa olla resurssipuutteita, tai järkevän suoritusta mittaavan datankeruun puutteita. Johtavilla organisaatioilla taas koetaan olevan hyvä ja käyttöön otettu digitalisaatiostrategia, niiden liiketoimintamallit on uudelleenreformoitu moderneiksi liiketoimintamalleiksi ja organisaation johdolla on aktiivinen rooli siinä, miten koko organisaatio pystyy toimimaan muutoksessa. Johtavilla organisaatioilla on myös selkeät suoritustasomittarit, riittävät resurssit ja riittävä osaaminen digitaalisen transformaation suorittamiseksi. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 446.)

3.5.6 Novosibirskin yliopiston tutkimuksen tuottama digimaturiteettimalli

Aslanova ja Kulichkina loivat tutkimustyön pohjalta kyselyn, joka sisälsi kolme osa-aluetta, joista jokaisessa oli kymmenen kysymystä. Kysely toteutettiin vaatealan tehdasorganisaatioon ja öljy- ja kaasulaitteiden valmistukseen erikoistuneeseen organisaatioon. Öljy- ja kaasulaitteorganisaation todettiin olevan kyselyn alustavien tulosten osalta matkalla oleva organisaatio, mutta koska kysely sisälsi myös sanallisia kysymyksiä, lopullisen tuloksen osalta öljy- ja kaasulaitteita valmistavan organisaation katsottiin olevan oikeasti kiinniottajan tasolla, sillä organisaatiolla ei ollut digitalisaatioon liittyvää strategiaa. Tutkijat siis arvottivat digitalisaatiostrategian olemassaolon tutkimuksessaan hyvin korkealle, jos sen puuttuminen merkitsi välittömästi alempaa arviointitasoa. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 446–447.) Tutkimuksen raportissa ei kerrottu tarkemmin siitä, miten kyselylomakkeen pohjalta pisteytys ja digimaturiteettitaso määritys tapahtui.

Vaatetehtaan osalta sama tutkimus tuotti tuloksen siitä, että vaatealan tehdas olisi korkean digimaturiteetin tasossa, mutta sanallisten vastausten arvioinnin jälkeen sen todettiin olevan matkalla oleva organisaatio. Aiempaa numeerista arviointia madalsi se, että vaatetusalan organisaatiolla ei ollut riittäviä suorituskykymittareita, joilla digitalisaatiostrategian mukaista kehitystyötä voitaisiin mitata. Tutkijat toteavat tutkimuksestaan, että se vaatii vielä iteraatiota, jotta sen käyttökelpoisuudesta voidaan varmistua myös muilla toimialoilla. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 447–448.)

Tutkimuksen tarkoitus oli luoda helppo ja käyttökelpoinen mittari digimaturiteetin mittaamiseen, mutta ainakaan tutkimuksen perusteella tehdyn raportin pohjalta mittausta ei voisi sellaisenaan toistaa, sillä mitta-asteikkoja ei esitelty. Lisäksi tutkimuksesta pystyi havaitsemaan, että se arvotti helposti teknisiä attribuutteja sen sijaan, että tutkimustuloksissa olisi todettu mitään esimerkiksi henkilöstön valmiudesta vastaanottaa muutosta, tai onko johtamiskulttuuri ja viestintä kohdeorganisaatioissa digitalisaatiota tukevaa. Eli se, että tutkijat totesivat hyvin lyhyesti tutkimuksessaan henkilöstön osaamisella olevan väliä, ei välittynyt tutkimuksesta itsestään mitenkään merkittävänä tekijänä.

3.5.7 Libertasin kansainvälisen yliopiston digimaturiteettitutkimus, Kroatia 2022

Kroatian yliopistossa on tehty tutkimus digimaturiteettimallin mukaisesta digitaalisen transformaation nykytilan havainnoinnista ja tutkimus on julkaistu vuonna 2022 kansainvälisessä taloudellisen ja sosiaalisen kehittämisen tiedeilisen tutkimuksen konferenssissa. Tämä on tässä tutkimustyössä tutkittavista akateemisista malleista viimeinen ja tuorein.

Tutkimuksessa todetaan ihan alkuun se, että yritysmaailmassa on nyt vilkas digikehitysvaihe käynnissä ja mahdollisuudet organisaatioiden digikehittämiseen ovat olemassa ja käytettävissä laajasti jokaiselle liiketoiminta-alueelle. Koska mahdollisuudet digikehittämiseen ovat jo melko rajattomat, täytyy organisaatioiden ehdottomasti keskittyä ja luoda suunnitelmallisuutta omaan digikehittämiseensä niin, että digikehittäminen tehdään tarpeeseen

kohdennetusti, oikeilla ja harkituilla välineillä, sekä niin, että kehittäminen on sidottu organisaation omiin strategisiin liiketoimintatavoitteisiin. Koska digitaalinen kehitys kulkee nyt hyvin vauhdikkaasti, voi organisaatioiden olla hankalaa tunnistaa omat tulevaisuuden tarpeensa ja tämä luo epävarmuutta omaan kehittämistyöhön. (Merkas, 2022, s. 182.)

Tutkimuksessa digitaalisen transformaation kyvykkyyttä mitattiin digimaturiteettiastetta mittaamalla useassa eri yrityksessä ja pyrittiin saamaan lisävahvistusta sille, voiko yhtä digimaturiteettimittaustapaa yleistää erilaisten yritysten käyttöön. Tutkimuksessa mitattiin tilanne ennen ja jälkeen muutoksen ja selvitettiin, saatiinko mittaamisella todennettua sitä, miten hallitusti digitaalisen transformaation mukainen kehittäminen oli voitu tehdä. Tutkimuksen mittauksen kohteina oli esimerkiksi se, voidaanko muutostyön onnistumista kohdentaa mittaamalla ja voidaanko kehityskohteiden läpiviennin jälkeen toisintaa mitaus ja todeta uusi digimaturiteettitaso. (Merkas, 2022, s. 183.) Malli tukeutui siis vahvasti tiedolla johtamisen toimintatapoihin ja siihen, että sen sijaan, että mitattaisiin jokaisen muutoksen jälkeen uudestaan digimaturiteettitasoa, mitattaisiinkin yksittäisen muutoksen onnistumista.

3.5.8 Digimaturiteetin määrittely vuoden 2022 tutkimuksessa

Tutkimuksessa digitaalinen transformaatio sidotaan digimaturiteettiin niin, että vasta, kun organisaatio on kyvykäs muuntautumaan sisäisesti koko organisaation tasolla muuttamalla omia jokapäiväisiä toimintojaan uudenlaiseksi liiketoimintastrategiaksi ja sitä myötä uudenlaiseksi organisaatiokulttuuriksi, voidaan puhua digitaalisesti kypsästä organisaatiosta. Tutkimuksen mukaan todellinen digitaalinen kypsyystila, eli digimaturiteetti, vaatii aina digitaalisen transformaation. Digitaalinen transformaatio taas Merkasin pohdintojen mukaan saavutetaan, kun organisaation jokapäiväinen kanssakäyminen niin asiakkaiden ja ulkoisten toimittajien kanssa on digitaalista ja kun organisaatiossa on vahva analytiikan ja datan pohjalta johdettu organisaatiokulttuuri. (Merkas, 2022, s. 183.)

Tutkimuksessa todetaan, että ne organisaatiot, jotka ovat olleet olemassa jo ennen digitaalisen aikakauden alkua, eivät osaa uudistaa omia organisaatiomallejaan, vaan kääntävät jo olemassa olevat, enemmän manuaaliseen työhön ja henkilöpainotteiseen asiointiin sopivat, liiketoimintamallinsa sellaiseen digitaaliseen toimintaan. Nämä organisaatiot eivät osaa ajatella, miten liiketoimintamallia tulisi kokonaisvaltaisesti uudistaa ennen digitisoitumista. Sen sijaan organisaatiot, jotka vasta syntyvät nyt digitaaliseen aikakauteen, kokevat tämän transformaation helpompana. (Merkas, 2022, s. 183–184.)

Merkas toteaa tutkimuksessaan myös sen, että digitaalinen transformatio on organisaation johdon vastuulla suunnitella ja toteuttaa ja jos organisaation johdossa, tai lähellä johtoa olevilla henkilöillä on itsellään heikot kyvykkyydet ymmärtää digitalisaatiota, tai digitalisaatiokehittämistä oman organisaation tarpeisiin, epäonnistuu digitaalinen transformatio lähes poikkeuksetta. Syy epäonnistumiselle on siis useimmiten se, että organisaatiossa ei ole oman kyvykkyyden puuttumisen takia osattu suunnitella sitä, miten teknologian avulla omaa toimintaa tulisi kehittää mahdollisimman automaattiseksi ja tehokkaaksi. Merkas nostaa esille myös konsulttien käytön organisaatiossa paikkaamaan oman osaamisen puutetta ja toteaa, että koska konsultti on aina ulkoinen taho ja päätökset tulee tehdä ja ymmärtää organisaation johdon toimesta, ei pelkkä konsultin avulla tehty digitaalinen transformatio ole sekään varmuudella onnistuva. (Merkas, 2022, s. 184.) Tässä tutkimuksessa on esitetty hyvin se ajatus, millaista sisäistä osaamista organisaation on tunnistettava ja hankittava pyrkimyksessään parantaa digitaalisuuttaan ja digitalisaatioastettaan.

Merkas jakaa digitaalisen transformaation ulkoiseen, sisäiseen, sekä holistiseen transformatioon. Ulkoisella transformaatiolla tutkimuksessa tarkoitetaan asiakkaalle ja toimijalle näkyvää muutosta, sekä liiketoiminnan elinkaareissa näkyvää muutosta esimerkiksi ajallisesti. Sisäisellä transformaatiolla Merkas tarkoittaa sitä toimintaa, joka näkyy liiketoiminnassa itsessään esimerkiksi päätöksenteossa ja sisäisessä organisaatiokulttuurissa. Holistisella transformaatiolla tarkoitetaan koko organisaatiota koskettavaa muutosta esimerkiksi organisaatorakenteiden, työn järjestelyn ja prosessien uudelleensuunnittelun

osalta niin, että ne lopulta vaikuttavat toimintaympäristössään sekä sisäisesti, että ulkoisesti. (Merkas, 2022, s. 184.)

Siinä missä vuonna 2018 Rossmann piti tällaista organisaation omaa sisäistä toimintaa hyvin merkittävänä osana digimaturiteetin kasvamispotentialissa, vuonna 2020 Aslanova ja Kulichkina eivät pitäneet esimerkiksi henkilöstöä ja sisäistä osaamista, tai sitä, onko organisaatio kulttuuriltaan yhteiskehittävä ja innovoiva, vai ylhäältä alas hierarkkisesti johdettu, juuri lainkaan arvossa omassa mallissaan. Nyt taas myöhemmin, vuonna 2022, Merkas on jo osannut määrittää sen, että sekä ulkoisesti näkyvää digikehittämistä, että organisaation kykyä katsoa sisäänpäin ja sisäisen digimaturiteetin selvittämistä, on pidettävä erillisinä osina, joista molemmat ovat tärkeitä mitattavia asioita. Tämä voi joutua myös digitalisaatiokilpailun lisääntymisestä ja siitä, että yleinen mielipide tulevaisuudessa digitaalista strategiaa ymmärtävän henkilökunnan arvokkuudesta organisaatiolle on kasvanut.

Merkas toteaa saman, kuin Rossmann, Aslanova ja Kulichkina, että digimaturiteettikäsitteen käyttö on vieläkin hyvin epäselvää ja siitä puuttuu usein teoreettinen kytkös. Merkasin mukaan myös jo tehdyistä digimaturiteettimalleista on olemassa liiketoimintakentillä erilaisia omia variaatioita, joiden löydöksistä kootaan vapaamuotoisesti yhteenveto koko organisaation digimaturiteetin tasosta ilman vertailukelpoisuutta muihin digimaturiteettimalleihin. (Merkas, 2022, s. 185.)

Tutkimuksessa on selvitetty, että olemassa olevan tiedon pohjalta nykyiset digimaturiteettimallit voidaan jakaa kolmeen osaan niiden käyttöperiaatteiden mukaan; Nykytilaa kuvaavat mallit, Muutosta ohjaavat mallit, sekä vertailevat mallit, jotka vertaavat omaa toimintaa kilpailijoiden toimintaan. Yhteistä kaikille malleille tuntuu olevan lineaarisen kuvaajan käyttö havainnollistamisen keinona, jossa eri digimaturiteettia mittaavissa malleissa kehitys todetaan aina kulkevaksi vasemmalta oikealle erilaisilla kuvaajilla. (Merkas, 2022, s. 185.) Tämä havainto erilaisista digimaturiteettimallien käyttötavoista kertoo myös varmasti siitä, miten paljon erilaiset digimaturiteettimallit ovat lisääntyneet. Esimerkiksi vuonna 2018 Rossmann tuskin vielä pystyi kategorisoimaan eri

digimaturiteettimalleja, koska niitä tuskin oli silloin vielä riittävästi ja riittävän laadukkaina versioina. Nyt vuonna 2022 Merkas on voinut jo vertailla tehokkaasti eri digimaturiteettimalleja ja kategorisoida niitä keskenään, eikä keskittyä pelkästään eri digimaturiteettimallien mittauskategorioihin.

Merkas käyttää omassa tutkimuksessaan seuraavia digimaturiteetin kategorioita; Liiketoimintastrategia, Kulttuuri, ihmiset ja organisaatio, Asiakassuhteet, Käyttöönotettu teknologia, sekä Prosessit ja toiminta. Tämän jälkeen jokaiselle kategorialle on esitelty omat mitattavat attribuuttinsa, jotka on esitelty alla (Merkas, 2022, s. 185–186.):

- **Liiketoimintastrategia:** Brändijohtaminen, Strategiajohtaminen, Investointiosuus yrityksen rahoituksessa, markkinarooli, innovointi, Organisaation ja sidosryhmien väliset suhteet.
- **Kulttuuri, ihmiset ja organisaatio:** Lean-kulttuuri, Johtaminen, Työntekijät, Osaamisen hallinta
- **Asiakassuhteet:** Asiakkaan osallistaminen, Asiakaskokemus, Asiakkaan ymmärtäminen ja asiakkaan luottamus
- **Käyttöönotettu teknologia:** API alusta (rajapinnat), Data-analytiikka, Digitaalinen turvallisuus, tiedonsiirto, tekoäly, robotiikka, pilvipalvelut
- **Prosessit ja toiminta:** Ketterä johtaminen, Projektijohtaminen, Automatisoitu resurssienhallinta, reaaliaikainen analytiikka, älykkäät prosessit, kryptovaluutan käyttö

3.5.9 Libertasin yliopiston tutkimuksen tuottama digimaturiteettimalli

Merkas pyrki tutkimaan yllä esiteltyjä kategorioita useassa eri organisaatiossa ja arvottaen jokaisen kategorian asteikolla riittämätön kyvykkyys, perustason kyvykkyys, sovellettu kyvykkyys, edistynyt kyvykkyys, sekä optimaalinen kyvykkyys. Jokaista kategorian tutkimusattribuuttia taas arvotettiin sen perusteella, ovatko ne organisaatiossa ollenkaan suunniteltuna, suunniteltuna,

mutta ei tehtynä, tai onko kyseisen attribuutin mukainen toiminta jo käyttöön-
otettu. (Merkas, 2022, s. 186–187.)

Merkas painottaa tutkimustuloksissaan sitä, että yleiset mittausmallit eivät sel-
laisenaan käänny jokaisen organisaation toimintaan samalla tavalla ja siksi
mittausta ei voida tehdä yleisesti ajatellen, että organisaatio on hyvä tai huono,
jos sillä ei ole riittävästi tutkimuskategorioiden mukaisia toimintoja implemen-
toituna, tai suunnitteilla. Siksi jokaista kategoriata pitää miettiä myös sen mu-
kaan, tuottaako sen implementointi organisaatiolle riittävää lisäarvoa, tai onko
sen implementointi edes mahdollista. Merkasin tavoite käyttää yhtä ja samaa
mittausmallia eri liiketoimintaympäristöissä olisi tutkimuksen mukaan mahdol-
lista, kunhan tutkimustuloksia peilataan mitattavaan liiketoimintaan ilman suo-
raa yleistämistä. (Merkas, 2022, s. 186–187.)

Digitaalisen kypsyysasteen mittauksessa jokainen kategoria voidaan arvottaa
esimerkiksi 20 pisteen arvoiseksi. Näin ollen viidestä kategoriasta maksimipis-
temäärä on 100 pistettä. Tutkimuksessa todetaan, että jokaisen organisaation
osalla on mittauksessa tärkeää selvittää mikä on edes järkevää kehittämistä
organisaation kannalta, joten se, että digimaturiteettitaso pistemäärä on
vaikka 90 voi jo tarkoittaa digitaalista transformaatiota kokonaisuudessaan joil-
lekin organisaatioille. On hyvin harvinaista, jollei jopa mahdotonta, että joku
organisaatio ei saisi mittauksessa yhtään pistettä, joten Merkasin mukaan mi-
tattava pistemäärä tulisi todennäköisesti vaihtelevaan 10 ja 90 pisteen vä-
lissä. (Merkas, 2022, s. 187.)

Kun jokainen kategoria on arvosteltu asteikolla riittämätön kyvykkyys – opti-
maalinen kyvykkyys, voidaan johtaa koko organisaatiota koskeva digimaturi-
teen nykytila. Tämä kokonaisarvio organisaation digikyvykkyyydestä asettaa
kunkin organisaation asteikolle, jossa digimaturiteettitasoista puhutaan huo-
noimmasta parhaimpaan termeillä traditionaaliset organisaatiot, teknologiset
organisaatiot, osallistavat organisaatiot, sekä suunnannäyttäjäorganisaatiot.
Kun nämä termit sidotaan aiempaan sadan pisteen arviointimalliin, todetaan,
että organisaation saadessa maksimissaan 20 pistettä, sen digimaturiteetti-
taso on riittämätön, pistemäärässä 20–40 puhutaan perustasoisesta

organisaatiosta, pistemäärässä 40–60 puhutaan sovelletusti kyvykkäästä organisaatiosta, pistemäärässä 60–80 puhutaan edistyneestä organisaatiosta ja pistemäärän ollessa yli 80 voidaan puhua optimaalisesta digimaturiteetista. (Merkas, 2022, s. 188.)

Tutkimus tehtiin viiteen suureen organisaatioon Kroatiaassa. Organisaatiot edustivat eri toimialoja ja mukana olikin edustajia sekä teollisuuden, kaupanalan, että palvelualan liiketoiminta-aloilta. Tutkimus osoitti, että Merkasin luoma malli on käytettävissä kaikenlaisiin toimialoihin ja että pienellä panoksella pystyttiin saamaan aikaiseksi nykytilan status organisaatioiden digimaturiteetista, sekä tekemään sen pohjalta päätöksiä tulevista kehittämisen strategioista, sekä suunnitella kehitystä digimaturiteettimallin mukaisesti. (Merkas, 2022, s. 188–189.)

Tutkimus osoitti siis sen, miten jokaiselle organisaatiolle voidaan luoda edellytykset hyvään digimaturiteettiin ja siirtymiseen digitalisaation mahdollistamien teknologioiden käyttämisestä kokonaisvaltaiseen digitaaliseen transformaatioon. Digimaturiteettimalli ja digimaturiteetin mittaaminen toimii työkaluna digitalisaatiostrategian ja digitalisaatiokehittämisen suunnittelemisessa, kun organisaatio ensin tiedostaa nykytilanteensa, sekä mitkä ovat organisaation nykyiset heikkoudet ja vahvuudet. Koska digitalisaatio mahdollistaa nyt jo organisaatioille tekniikka edellä kehittämisen, eli pahimmillaan sen, että uutta teknologiaa otetaan käyttöön vain siksi, että se on olemassa, eikä pohdita sen hyötyjä omaan organisaatioon, voi digimaturiteettimalli tuoda myös hankintoihin ja omaan digitaaliseen polkuun suunnattomasti selkeyttä, joka näkyy parhaimmillaan kustannussäästöinä, kun turhaa tekniikkaa ei haalita ja siitä voidaan myös luopua. Digimaturiteettimalli ohjaa organisaatiota luomaan oman digitaalisen transformaationsa ja näin pitämään edelleen asiakkaan kaiken kehittämisen keskiössä. Tällä mahdollistetaan vahva kilpailuasema mahdollisesti koko toimialalla ja voidaan olla muuttamassa koko toimialan tulevaisuutta. (Merkas, 2022, s. 191.)

3.6 IT-Asiantuntijaorganisaatioiden esittely

Tieteellisen tutkimuksen lisäksi erilaiset asiantuntijaorganisaatiot, eli konsultti-toimistot, ovat myös luoneet omia digimaturiteettimallejaan, joilla he houkuttelevat asiakkaisiin erilaisia omasta digitalisaatiokehittämisestään kiinnostuneita yrityksiä ja organisaatioita. Seuraavassa osiossa tutkitaan neljän eri asiantuntijaorganisaation - Deloitteen, Forresterin, Gartnerin ja Sofokuksen, luomia digimaturiteetin kypsyyksimalleja. Tässä tutkimuksessa näitä neljää mallia verrataan ensin keskenään, sekä tieteellisen tutkimuksen kautta kehitettyjä malleja vasten.

Deloitte on globaali asiantuntijaorganisaatio, jolla on toimitiloja yli sadassa maassa, myös Suomessa. Deloitte on julkaissut oman digimaturiteettimallinsa vuonna 2018 käyttäen apunaan lukuisia muita asiantuntijaverkoston sidosryhmiä. Deloitte on myös kokeellisesti testannut mallinsa toimivuutta usealla eri teknologia-alan yrityksellä. (Deloitte, 2018.) Forrester on myös amerikkalainen asiantuntijaorganisaatio, joka on luonut oman digimaturiteettimallinsa ja parannellut sitä ahkerasti. Vuonna 2016 Forrester julkaisi jo Digimaturiteettimalli 4.0:n ja seuraavana vuonna Digimaturiteettimalli 5.0:n. Uudemmassa digimaturiteettimallissa on paranneltu vanhaa mallia mm. laajentamalla mallin pohjalta tehtyä taustatestausta ja luomalla yritysten käyttöön oma itsearviointityökalu. Itse mallissa mitattavat kategoriat eivät siis ole muuttuneet digimaturiteettimallin eri versioissa. (Forrester, 2017, s. 1–3.; Forrester, 2016, s. 1–3.) Tässä tutkimustyössä tutustutaan Forresterin uudempaan, vuoden 2017 malliin.

Gartner on amerikkalaisomisteinen globaali asiantuntijaorganisaatio, jolla on toimipisteitä Amerikassa, Australiassa, Aasiassa ja Latinalaisessa Amerikassa, sekä Euroopassa, Keski-idässä ja Afrikassa (Gartner, n.d.b). Gartner ei ole julkaissut omia digimaturiteettimallejaan, mutta tätä tutkimusta varten niitä on saatu henkilökohtaisena tiedoksiantona käyttöön ja referoitavaksi. Viimeisenä asiantuntijaorganisaation mallina verrataan Suomalaisen Sofokuksen mallia. Sofokus on perustettu vuonna 2000. Sofokus on suomalaisena toimijana tuottanut Suomen liiketoimintamaailmaan sopivan oman digimaturiteettimallinsa. Sofokus kuvaa digimaturiteettimallia niin, että se toimii nykytilan

kuvaajana siitä, miten organisaatio hyödyntää sähköisiä työkaluja omassa liiketoiminnassaan, Mallin avulla hahmotetaan organisaation lähtötilanne ja autetaan priorisoimaan digitalisaatiokehitystä. Digimaturiteettimallin implementoinnilla omaan liiketoimintaan on Sofokuksen mukaan vaikutusta organisaation oman markkina-alueen kilpailuasetelmaan. Sofokus toteaa, että kaikkien organisaatioiden ei tarvitse pyrkiä täydelliseen digitaaliseen transformatioon, vaan oman toiminnan tehostaminen voidaan tehdä myös kevyemmin. Se ei silti tarkoita sitä, etteikö kaikkea digitalisaatiokehittämistä pidä tehdä harkitusti ja hallitusti. (Sofokus, n.d.)

3.7 IT-asiantuntijaorganisaatioiden mallien vertailu

Jokainen konsulttiyritys mittaa digimaturiteettia samanlaisen näkökulman kautta, mutta jokaisen mittausmallissa on eroja keskenään siihen, mitä mitataan ja miten digimaturiteettitasoja tulkitaan ja arvioidaan. Kaikissa neljässä digimaturiteettimallissa on kerrottuna ne kategoriat, joita mitataan, mutta vain osa konsulttiyrityksistä julkaisee myös sen, miten kategorioiden maturiteetin mittaustulokseen päästään. Esimerkiksi Deloitte ja Gartner ei kerro, miten itse digimaturiteettianalyysi tapahtuu, mutta Forrester avaa omaa malliaan julkisesti sen verran, että mallissa mitattavien kategorioiden kautta luodaan pisteytys, joka on maksimissaan 84 pistettä. Nämä pisteet määrittävät sen, millä digimaturiteettitasolla arvioitava organisaatio on, sekä pisterajat kullekin maturiteettiasteelle. Suomalainen Sofokus taas ei suorita minkäänlaista pisteytystä, tai mittaamista omassa digimaturiteettimallissaan, vaan malli on Sofokuksen konsultti Teemu Malisen (2020, s. 15–16) mukaan tarkoituksella ei-tieteellinen. Sen sijaan, että Sofokuksen malli mittaisi jonkinlaisen pisteytyksen kautta organisaation digimaturiteettia, se on määritellyt, mitkä indikaattorit kertovat organisaation olevan milläkin digimaturiteettitasolla. (Deloitte, 2018; Forrester, 2017, s. 6; Malinen, 2020, s. 23–24, s. 42–43; Vuojärvi, 2023a, s.14; Vuojärvi, 2023b, s. 6–9.)

Kaikissa malleissa on selvästi sama runko; On tietyt kategoriat ja jokaisella kategoriolla on joko julkaistut, tai ei julkiset mittausattribuutit. Näiden kautta

joko havainnoimalla, tai mittaamalla numeerisesti, organisaatio voi konsultin tuella määrittää oman digimaturiteettitasonsa. Jokaisessa mallissa painotetaan sitä, että digimaturiteettimalli toimii tukena organisaation harkitulle digitalisaatiokehittämiselle, mutta esimerkiksi Gartner toteaa, että digimaturiteettimallit pitää aina sovittaa siihen liiketoimintaympäristöön, jonka digimaturiteettia pyritään selvittämään. Gartner onkin konsulttiyrityksistä ainoa, joka suhtautuu digimaturiteettitasojen määrittämiseen myös riskien kautta. Siinä, missä Gartnerin mukaan ne organisaatiot, joiden johto on pystynyt kohdentamaan digitalisaatioinvestointejaan omaan digimaturiteettitasoonsa nähden sopivasti, voivat pienentää jopa 50 % turhan työn määräänsä (Vuojärvi, 2023b, s. 1–2). Sen sijaan väärin toteutetulla digitalisaatiokehityksellä voi olla mainehaittaa, mutta se voi myös todellisuudessa vain hankaloittaa organisaatioiden prosesseja ja jopa estää niitä toimimasta optimaalisesti hankaloittaen organisaation kilpailukykyä (Vuojärvi, 2023b, s. 3–4).

Sofokus on luonut yhden yleisen mallin siitä, milloin organisaatio voi olla milläkin digimaturiteettitasolla. Sofokus toteaa, että jokaisen organisaation ei ole järkevääkään pyrkiä digitaliseen transformaatioon, vaan matalampikin digikypsyys voi riittää. Lisäksi Sofokuksen sanalliset digimaturiteettitasot ovat vain suuntaa antavia, koska organisaatioissa voi eri mittauskategoriat olla keskenään eri digimaturiteettitasoilla. (Sofokus, n.d.) Sofokuksen malli on jo siitä kerrottaessa kevyempi ja löyhempi, sillä siinä, missä Gartner seisoo jo sanamuodoissaankin jyrkämmin oman mallinsa takana, käyttää Sofokus mallistaan termejä ”ei-tieteellinen” ja ”suuntaa antava”. Gartner taas kertoo oman mallinsa mukautuvan erilaisiin liiketoimintaympäristöihin ja siksi lopullisen arvon tekee aina koulutettu konsultti, ei organisaatio itse (Vuojärvi, 2023b, s. 3–5).

Deloitte malli on ainakin yrityksen oman kertoman mukaan ensimmäinen standardoitu digimaturiteetin mittausmalli, jota on testattu laajasti eri teknologia-alan yrityksillä. Deloitte kertoo oman mittausmallinsa olevan ensimmäinen, joka tekee vertailevaa analyysiä muihin saman alan organisaatioihin. Lisäksi malli perustuu myös siihen, että sen avulla voi myös mitata tehdyt kehitystoimenpiteet ja niiden toteutuneet hyödyt. Tästä ei kuitenkaan löytynyt Deloitte

julkisista lähteistä enempää lisätietoa, millaisesta standardoinnista on ollut kyse, tai miten vertaileva analyysi eri yritysten välillä tapahtuu, mutta osa konsulttiyritysten digimaturiteettimallien kerronnasta on varmasti tehty markkinoinnin, eikä informoinnin takia. Myös Deloitteen mallissa mitataan tiettyjä kategorioita ja niiden mittausattribuutteja ja näiden tulosten mukaan organisaation digimaturiteetti jaetaan asteikoihin. (Deloitte, 2018.)

Forrester on taas luonut organisaatioiden käyttöön itsearviointityökalun. Itsearviointityökalussa organisaatio pohtii omaa toimintaansa neljän eri kategorian kautta. Jokaisessa kategoriassa on seitsemän määritettävää attribuuttia, jotka organisaatio arvioi asteikolla 0–3. Lopulta saadaan kokonaispistemäärä ja tätä pistemäärää verrataan kunkin digimaturiteettitason pistetasoon. Näin organisaatio voi itse arvioida testinomaisesti omaa digimaturiteettitasoaan niin usein, kuin kokee sen tarpeelliseksi. (Forrester, 2017, s. 4–6).

Sofokuksen ja Deloitteen mallien voitaisiin ajatella olevan havainnoivia malleja, sillä ne eivät perustu millekään pisteytettävälle jakajalle eri digimaturiteettitasojen välillä, vaan näissä molemmissa malleissa erilaisia kategorioita mitataan havainnoimalla, toteutuvatko tietyt attribuutit niiden sisällä. Gartnerin malli taas perustuu laajaan kyselylomakkeeseen, jonka mukaan konsultti arvioi kohdeorganisaation digimaturiteettitasoa. Gartnerin mallia tutkittaessa ei kuitenkaan selvinnyt, miten arviointi tapahtuu, eli onko se havainnoivaa, vai pisteytykseen perustuvaa. Forresterin itsearviointityökalu perustuu pisteyttämiseen ja numeerisen arvosanan vertailuun eri digimaturiteettitasojen pisteasteikkoon, eli näistä neljästä mallista Forresterin malli olisi ainoa selkeästi numeerinen malli.

Jokaiseen neljään konsulttiyrityksen malliin, kuten myös edellä esiteltyihin akateemisen tutkimustyön osalta esiteltyihin malleihin, liittyy omanlaisensa digimaturiteettitasot, jotka on nimetty malleissa jokseenkin samansuuntaisesti, mutta kuitenkin omalaatuisesti. IT-konsulttiyritysten osalta mittaustasot ovat seuraavanlaiset:

Deloitteen digimaturiteettitasoja on yhteensä kuusi; Jälkeenjääneet, seuraajat, toimijat, innovoijat, mahdollistajat ja mestarit. Deloitteen mallissa pyritään ensin

selvittämään organisaation digimaturiteetin nykytila, jota kuvataan termillä "Imagine", tämän jälkeen luodaan visio ja tavoitetila seuraaville kehitystasoteille ja tätä vaihetta kutsutaan termillä "Deliver" ja kun kehitystasoa pyritään ylläpitämään, kutsutaan tätä vaihetta termillä "Run". Deloitteen mallissa mitataan viittä eri kategoriaa. (Deloitte, 2018.)

Forresterin itsearviointityökalussa digimaturiteettitasoja on vain neljä ja ne on nimetty heikoimmasta tasosta parhaimpaan esiteltynä skeptikot, mukautujat, osallistujat ja erottautujat. Forresterin mallissa mitataan neljää kategoriaa. (Forrester, 2017, s. 1–3.)

Gartnerin mallissa digimaturiteettitasot on merkitty nousevassa järjestyksessä numeraalisesti, tasot ovat siis heikoimmasta parhaimpaan 1, 2, 3, 4, tai 5. Gartnerin mallissa mitataan yhdeksää kategoriaa. (Vuojärvi, 2023a, s. 6–9; Vuojärvi, 2023b, s. 14.)

Sofokuksen mallissa digimaturiteetti jaetaan viiteen tasoon, jotka ovat aloitteilijat, hyödyntäjät, konkarit, muuntautujat, sekä suunnannäyttäjät. Koska Sofokuksen malli on esitetty vain havainnollistavina kuvina, joissa jokainen digimaturiteettitaso sisältää tiettyjä sanallisia selityksiä, voidaan sanallisista selityksistä päätellä Sofokuksen mallille yhteensä yhdeksän kategoriaa. (Malinen, 2020, s. 15–16, s. 58.)

Yllä akateemisen tutkimuksen osuudessa on tarkemmin jo kerrottu se, miten vuosien 2018, 2020 ja 2022 esitellyt tutkimukset jakoivat digimaturiteettimallinsa kategorioihin ja maturiteettitasoihin. Kaikkia nyt läpikäytyjä malleja siis yhdistää se, että mittauksen tukena käytetään kategorioita, kategorioilla voi olla erilaisia mittausattribuutteja ja näiden avulla, joko laskemalla numeerisesti, tai havaitsemalla toteutuuko jokin attribuutti vai ei, voidaan johtaa kohdeorganisaation digimaturiteettitila, jotka jokaisessa esitellyssä mallissa on nimetty suhteellisen samalla tavalla, paikallaanolosta pyrkimisen kautta nopeimmaksi ja parhaimmaksi. Taulukko 2 esittelee vielä jokaisen tutkitun digimaturiteettimallin kategoriat.

Kategoriat	Digitalisaatiotratgia	Johtaminen	Henkilöstö	Organisaatiokulttuuri	Liiketoimintamalli	Toimintaympäristö	Hallinto	Teknologia	Asiakas	Prosessit	Data	Digitaalinen palvelumalli	Tiedolla johtaminen	Tiedonsiirto	Digitaalinen läpinäkyvyys	Sidosryhmät	Investoinnit	Digitaalinen markkinointi
Rossmann	X	X	X	X	X	X	X	X										
Aslanova, Kulichkina	X		X	X				X			X							
Merkas	X		X	X		X		X	X	X								
Deloitte	X			X		X		X	X									
Forrester				X	X			X			X							
Gartner	X		X	X	X				X			X	X	X	X			
Sofokus		X		X									X			X	X	X

Taulukko 2. Digimaturiteettimallien esitellyt kategoriat

3.8 Digimaturiteetin jako ulkoiseen ja sisäiseen digimaturiteettiin

Akateemisista tutkijoista Merkas oli ensimmäinen, joka tunnisti digimaturiteetin jakautuvan sellaiseen toimintaan, joka näkyy organisaatiosta ulospäin digitalisaationsa, sekä sellaiseen toimintaan, joka näkyy digikehittämisen takia organisaation sisäisessä toiminnassa (Merkas, 2022, s. 184). Merkasin tutkimus on ollut esitellyistä tutkimuksista uusien, joten voi olla, että mitä enemmän digimaturiteettia on tutkittu käsitteenä ja mallina, on saatu syvennettyä ymmärrystä. Toisaalta myös Rossmann totesi jo neljä vuotta Merkasia aiemmin sen, että digitaalista transformaatiota ei voida saavuttaa, ellei myös organisaation sisäinen toiminta muutu. Hän ei vain käyttänyt terminä sisäistä digimaturiteettia, vaan totesi asian esittämällä sisäisen digimaturiteetin kehittämisestä kiinnostumattomia organisaatioita ”muotitietoisiksi organisaatioiksi” (Rossmann, 2018, s. 2). Tämän lisäksi moni konsulttitoimistojen malleista puhuu sen puolesta, että digimaturiteetti ei ole tasapainossa, jos koko organisaatio ei muutu muutoksen mukana.

Koska käsitteet sisäisestä ja ulkoisesta digimaturiteetista eivät ole mitenkään vakiintuneet digimaturiteettimalleissa, tai niistä tehdyissä tutkimuksissa, tämä antaa tähän tutkimustyöhön tilaa määritellä edellä esitellyt seitsemän eri digimaturiteettimallin kategorioita joko sisäiseen, tai ulkoiseen digimaturiteettiin. Osa esitellyistä kategorioista on hankala sijoittaa kumpaankaan, sillä muutamalla sanalla nimetyn kategorian käsitteen tulkinta voi olla hyvin laaja. Tässä

tutkimustyössä sisäisellä digimaturiteetilla tarkoitetaan sellaisia kategorioita, joista voidaan kuvitella, että niihin kohdistuva parannus näkyy ensisijaisesti henkilöstön havainnoinnissa, eikä ulkoisen asiakkaan, tai sidosryhmän havainnoinnissa.

Tällä esiteltyllä kategorioiden jakoperiaatteella voidaan todeta, että esimerkiksi digitaalinen markkinointi, investoinnit, sidosryhmät, digitaalinen läpinäkyvyys, tiedonsiirto, digitaalinen palvelumalli, asiakas, teknologia, toimintaympäristö ja liiketoimintamalli näyttäytyvät ensisijaisesti asiakkaille ja sidosryhmille päin, kun niissä saadaan aikaan digimaturiteettimallien mukaista parannusta. Tiedolla johtaminen, data ja prosessit ovat vaikeampia sijoittaa suoraan joko sisäiseen tai ulkoiseen digimaturiteettiin. Myös esimerkiksi data (Aslanovan ja Kulichkinan malli) ja tiedolla johtaminen (Gartnerin ja Sofokuksen mallit) voivat keskenään tarkoittaa samaa asiaa, mutta ne on nimetty eri malleissa eri tavalla. Molemmissa varmasti pohjimmainen tarkoitus on se, että organisaatio hankkii järkevää dataa, suorittaa sen perusteella järkevää mittauksia toiminnastaan ja ohjaavat omaa toimintaansa datamittareihin perustuen. Esimerkiksi Sofokuksen digimaturiteettimallissa tiedolla johtaminen tarkoittaa nimenomaan pelkästään suorituskykymittareita, joilla on tarkoitus parantaa läpimenoaikoja ja asiakkaan kokemaa hyödyllistä palveluaikaa (Malinen, 2020, s. 22, 26, 32, 42, 50).

Hallinto nimettynä kategoriana nousi vain Rossmannin tutkimuksessa esiin. Rossmann avaa tätä mittauskategoriaa mittausattribuuteilla, joita ovat koordinaointi, linjaukset, mitattavuus ja tavoitteellisuus. (Rossmann, 2018, s. 3–4.) Rossmannin mallista ei käy suoraan selville se, mihin näiden attribuuttien parannuksen koetaan vaikuttavan ja ohjaako esimerkiksi töiden koordinaointi, tai linjaukset henkilöstä paremmin osaamaan ja osallistumaan digitaalisen kypsytyksen kasvamiseen, vai onko tarkoitus puhtaasti ohjata ylhäältä päin henkilöstöä toiminaan ulkoisen kehittämisen tukena. Koska tämä kategoria nousi vain kerran esille, eikä senkään määrittäminen ole riittävän selvää, jätetään se myös ulkopuolelle sisäisen digimaturiteetin mittareista.

Sisäiseen digimaturiteettiin voidaan sisällyttää tutkimuksessa esiin tulleista kategorioista varmuudella ainakin digitalisaatiostrategian, johtamisen, henkilöstön ja organisaatiokulttuuri. Strategia, tai digitalisaatiostrategia, nousi esiin tutkituista seitsemästä digimaturiteettimallista viidessä, johtaminen vain kahdessa, henkilöstö neljässä ja organisaatiokulttuuri kaikissa seitsemässä mallissa. Näiden varaan rakennetaan tämän tutkimuksen empiirinen osuus Verohallinnon virkailijoille.

4 TUTKIMUS

Jotta voidaan rakentaa laadukas kysely sisäisen digimaturiteetin attribuuteista, pitää ensin selvittää, millaisia asioita aiemmissa malleissa on mitattu näiden kategorioiden osalta, koska tässä tutkimuksessa ei ole tarkoitus luoda mitään uutta mallia, vaan nimenomaan tukea jonkinlaisen standardin ja vakituisemman digimaturiteettimallin syntymistä ja tarjota tällä tavalla syvyyttä Verohallinnon digimaturiteettimittaukseen ja sisäisen digimaturiteetin parantamiseen. Tutkimuksen tavoite on olla ensimmäisiä tutkimuksia, jotka alkavat hyödyntämään ja tiivistämään digimaturiteettia käsitteenä ja siksi empiiristä osaa varten tehty taustatutkimus implementoidaan sopivilta osin tämän tutkimuksen empiiriaan mukaan.

Rossmann kertoo mittausattribuuteikseen digitalisaatiostrategia-kategoriassa strategian selkeyden, sen jaettavuuden, muutettavuuden ja arviointikyvykkyyden. Arviointikyvykkyydellä voidaan tulkita Rossmannin tarkoittavan sitä, voidaanko strategiaa tarvittaessa muuttaa. (Rossmann, 2018, s. 3–4.) Aslanova ja Kulichkina eivät määritä millekään mitattavalle kategorialleen mittausattributteja, vaan kertovat sanallisesti esimerkiksi digitalisaatiostrategian olemassa olemisen ja käytön mukaan sen, kuinka pitkällä organisaation digikypsyys on. (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 446.) Merkasin mukaan kyseisen kategorian mittausattribuutit ovat brändijohtaminen, strategiajohtaminen, sijoittajien rahoitusosuus kokonaisrahoituksessa, markkinarooli, innovointi ja

osakkeenomistajat (Merkas, 2022, s. 186). IT-konsulttiyrityksistä Deloitte ja Gartner mittaavat malleissaan myös digitalisatiostrategiaa, Deloitteen mallissa attribuutteina ovat Merkasin lisäksi brändijohtaminen, osakkeenomistajasuhteet, strategiajohtaminen, sijoittajien rahoitusosuus kokonaisrahoituksesta, markkinarooli ja asiakastuntemus, innovointi ja ideointi, mutta lisäksi myös ekosysteemien johtaminen (Deloitte, 2022). Gartnerin mallissa strategia on nimetty digitaaliseksi strategiaksi ja strategian toteuttamiseksi, mutta kuten Aslanovan ja Kulichkinan mallissakaan, myöskään Gartner ei avaa julkisesti sitä, miten kategoriaa mitataan, muuten kuin sanallisesti. Gartner keskittyy digitalisaatiostrategian tason selvittämisessään siihen, miten hyvin suunniteltu ja helppo ymmärtää koko organisaation osalta tehty strategia on. Lisäksi mallin esittelyssä todetaan, että hienoinakaan strategia ei toimi, jos organisaatio on kovin siiloutunut, joten myös tämä on mittausattribuuttina. Gartnerin mukaan hyvin mittauksessa suoriutuva strategia on sellainen, joka on jalkautunut koko organisaatioon, jokaiseen siiloon ja se toimii kuin yhdistävänä tekemisen ”liimana”. (Vuojärvi, 2023a, s. 6–7.)

Kuten edellä huomataan, samaa asiaa voidaan katsoa ja mitata eri malleissa eri tavalla. Siinä missä Rossmann ja Gartner toteavat malleissaan selkeästi mittaavansa sitä, miten digitalisaatiostrategia näkyy työn tekemisessä ja miten ymmärrettävä se on henkilöstölle, mittaa Deloitte ja Merkasi selvästi sitä, miten strategiassa on otettu huomioon taloutta, sidosryhmiä ja asiakkaita. Tässä tutkimuksessa Deloitteen ja Merkasin attribuutit olisivat ulkoisia digimaturiteettimittareita, joten tämän tutkimuksen mittausmalliin otetaan enemmän vaikutteita Rossmannin ja Gartnerin mittausideologiasta.

Toisena tämän tutkimustyön mitattavana kategoriana on johtaminen, joka ilmeni Rossmannin ja Sofokuksen malleissa. Rossmannin tutkimusattribuutit johtamisen kategoriassa ovat sitoutuminen, johtamisen tyyli, johtajien rooli ja johtajuuden omaksuminen, kun taas Sofokuksen mallissa johtamista mitataan sanallisten selitysten avulla. Sofokuksen mallissa mitataan sitä, onko johtamistyyli henkilösidonnaista, ohjaako johtamista useat eri toiminnot rinnakkain, ohjaako johtamistyötä asiakasnäkökulma, vai onko johtamiskulttuuri hajautettu

ekosysteemeille itselleen. (Malinen, 2020, s. 22, 26, 32, 42, 50; Rossmann, 2018, s. 3–4).

Kolmantena tässä tutkimustyössä mitattavana kategoriana on henkilöstö, joka löytyi mittauskategoriana neljässä aiemmin esitellyssä digimaturiteettimallissa. Henkilöstö kategoriana tuli esille kaikissa tutkimustyön kautta suunnitellussa digimaturiteettimallissa ja vain yhdessä IT-konsulttiyrityksen, Gartnerin, mallissa. Rossmannin mallissa mittausattribuutteina ovat henkilöstön asiantuntemus, oppiminen, henkilöstön osallistaminen ja digitalisaation mukainen erityisosaaminen (Rossmann, 2018, s. 3–4), kun taas Gartnerin sanallisesti kerro- tussa mittarissa henkilöstön vaikuttimia mitataan sen mukaan, miten siiloutunut toiminta on (Vuojärvi, 2023a, s. 8).

Organisaatiokulttuuri esiintyy mittauskategoriana jokaisessa esitellyssä mallissa, joten sen selventäminen tämän tutkimuksen empiiristä osaa varten on erittäin tärkeää. Mittaustavat ja mitattavat attribuutit vaihtelevat tämän kategorian osalta viestinnän ja toiminnan läpinäkyvyydestä muutoskyvykkyyteen ja -asenteisiin, kuten Rossmannin mallissa, jossa tärkeää on, että henkilöstö kokee olevansa osa dynaamista muutosta, heille viestitään vahvasti organisaation toiminnasta ja organisaation henkilöstö on muutosvalmis ja rohkea. (Rossmann, 2018, s. 3–4.) Aslanovan ja Kulichkinan mukaan huonommillaan henkilöstöllä ei ole tarvittavaa osaamista muuntautua digitaalseksi, saatikka olla kehittävä omassa digitaalisessa ympäristössään, kun taas parhaimmillaan henkilöstö on kykenevä ketterään muuntautumiseen ja heidän tekninen osaamisensa on loistavalla tasolla (Aslanova & Kulichkina, 2020, s. 446.)

Merkas on maininnut omassa mallissaan sen, että organisaation henkilöstöä ja sen osaamista ja osallistumista organisaation kehitystoimintaan voidaan mitata mm. sillä, onko organisaatio lean-kulttuurin mukainen ja miten erityisosaamista tunnistetaan ja kasvatetaan (Merkas, 2022, s. 188). Lean on kehittämisen filosofia, josta yleensä puhutaan Lean Six Sigma -menetelmänä, jossa on tärkeää tunnistaa organisaatioissa prosessimallien mukaista toiminnan vaihtelua ja hukkaa, sekä pyrkiä poistamaan hukkaa, eli asiakkaalle arvoa tuottamonta työtä (Karjalainen, E. & Karjalainen, T., 2020, s. 47).

IT-konsulttiyritykset mittaavat organisaatiokulttuuria sen mukaan, millaista johtamista se sisältää, kuten esimerkiksi Deloitte, joka ei ole omassa mallissaan erotellut johtamista omaksi kategoriakseen, vaan mittaa sitä organisaatiokulttuurin kategorian kautta. Deloitteen mallissa organisaatiokulttuuriin kuuluu myös osaamisen johtaminen ja työntekijöiden osallistaminen muutokseen. (Deloitte, 2022.) Forresterin numeerisessa mittarissa on esiteltynä selkeät väittämät organisaatiokulttuurille, jotka tulee pisteyttää. Tämä on kaikista tutkituista malleista havainnoivin siitä, mitä organisaatiokulttuurilla tarkoitetaan. Forresterin mallissa organisaatiokulttuuria mitataan sen mukaan, miten vahvasti organisaatiossa uskotaan digitalisuuden tuovan mahdollisuuksia parantaa kilpailuasetelmaa ja miten vahvasti johto seisoo digitalisaatiostrategian takana. Forrester ei siis mittaa strategiaa omana kategorianaan, vaan tuo sen organisaatiokulttuurin alle. Forresterin yksi mittausattribuutti on myös se, miten hyvin organisaatio tukee ja kouluttaa henkilöstöään digitaalisessa osaamisessa ja miten hyvin digitaalisen kehittämisen visiosta viestitään koko henkilöstölle. Tämän lisäksi organisaatiokulttuurin osalta mitataan organisaation riskinottoa, joka taas ei varsinaisesti enää ole mittauskokonaisuus pelkästään henkilöstön osalta, vaan koskee enemmänkin niitä tahoja organisaatiossa, jotka riskinotosta päättää. (Forrester, 2017, s. 4.) Organisaatiokulttuuri voi siis tarkoittaa hieman eri asioita eri mittareissa, mutta selkeästi esimerkiksi viestinnän läpinäkyvyys ja osaamisen kehittäminen ja tukeminen ovat tärkeitä attribuutteja kaikissa malleissa.

Gartnerin mallissa organisaatiokulttuurin tärkeimmäksi attribuutiksi nousee se, onko organisaatio kyvykäs innovoimaan omaa toimintaansa, mutta organisaatiokulttuurin osalta Gartner huomioi myös oman liiketoiminta-alan yhteiset innovaatiot eri sidosryhmien tai toisten alan organisaatioiden kanssa. (Vuojärvi, 2023a, s. 8.) Sofokuksen sanallisessa digimaturiteettitasojen toteamisessa organisaatiokulttuuri on parhaimmillaan ekosysteemioppiva ja moderni, kun taas huonoimmillaan perinteinen, hyvin hierarkkinen, jossa ei ole tilaa innovoinnille, itseohjautuvuudelle, tai ketteryydelle (Malinen, 2020, s. 22, 50).

Nyt kun on selvitetty aiempiin malleihin pohjaten sen, miten digimaturiteettia kannattaa mitata, miten eri mittausmallit voidaan jakaa ulkoiseen ja sisäiseen digimaturiteettiin ja mitä sisäisessä digimaturiteetissa nimenomaan henkilöstöltä kannattaa mitata, voidaan suunnitella Verohallinnon käyttöön oman sisäistä digimaturiteettia mittaavan malli, joka pohjautuu jo kerättyyn tietoon digimaturiteetista, ilman tarvetta luoda kokonaan uutta erillistä mallia.

4.1 Strukturoitu verkkokysely Verotusyksikön asiakasrajapinnan henkilöstölle, sekä verrokkikysely Asiakkuusyksikön henkilöstölle

Tutkimustyön empiriaosuudessa tehdään Verohallinnon verotusyksikön asiakasrajapinnalle verkkokysely, joka jakaa sisäisen digimaturiteetin viiteen maturiteettitasoon. Näistä viidestä digimaturiteettitasosta tullaan käyttämään samoja nimiä, kuin suomalaisen Sofokuksen viisi digimaturiteettitasoa, sillä ne istuvat suomalaiseen kieleen parhaiten ja samalla tuetaan Suomeen syntyvien digimaturiteettimallien yhteneväisyyttä.

Forresterin mallin mukaisesti tämän tutkimustyön strukturoitu verkkokysely tulee olemaan täysin numeerinen, eikä se sisällä avoimia vastauksia (Kananen, 2012, s.125–126). Tavoite kyselyn osalta on, että se on sellaisenaan toistettavissa ja sen mittaustulokset eri kerroilla ovat keskenään verrattavissa. Lisäksi kyselyyn vastaamisen tulee olla nopeaa ja vaivatonta niin, että virkailija voi vastata kysymyksiin nopeasti työtehtäviensä lomassa, eikä kysely näin vaadi erillistä järjestettyä ajankohtaa. Tutkimukselle annetaan vastausaika n. 2–3 kuukautta kesän 2023 aikana. Normaalisti pidempi vastausaika ei välttämättä tuota enempää vastauksia, mutta koska kysely osuu kesälomakuukausille, tarjotaan pitkällä vastausajalla kaikille halukkaille mahdollisuus vastata. Tavoitteena on saada mahdollisimman paljon vastauksia vaikuttavan sisäisen viestinnän avulla ja tavoite asetetaan 100 vastaajaan. Verotusyksikön asiakaspalvelussa työskentelee n. 900 virkailijaa (Laisti, 2023) ja tämä joukko toimii myös hyvänä perusjoukkona koko Verohallinnon virkailijoista. 100 vastausta on lyhyen kyselyyn pohjaavan viestintäjakson takia riittävän maltillinen ja samalla realistinen.

Sama kysely toteutetaan verrokkikyselynä Verohallinnon asiakkuusyksikön henkilöstölle. Asiakkuusyksikön tehtävänä on varmistaa, että verotuksen ohjaus on linjassa lainsäädäntöön ja mahdollistaa riittävän ja tehokkaan verovalvonnan. Lisäksi asiakkuusyksikkö vastaa asiakasymmärryksen keräämisestä riskiperusteisesti. (Verohallinto, n.d.b.) Verrokkitutkimuksena vastaajien määrä voi olla pienempi, kunhan se on riittävä selvittämään, onko esimerkiksi asiantuntijatyössä parempi sisäinen digimaturiteetti, kuin verotusyksikön asiakasrajapinnan virkailijoilla. Jotta voidaan todentaa, onko perusjoukko luotettava, otetaan huomioon erityisesti se, onko eri vastaajaryhmien (asiakkuusyksikkö, vai verotusyksikkö) välillä suurta eroavaisuutta. Jos ei ole, voidaan todeta verotusyksikön vastaajien edustavan hyvin myös muuta Verohallinnon henkilökuntaa. Asiakkuusyksikön tavoitevastausmääräksi asetetaan 30 kpl.

Strukturoidussa verkkokyselyssä jokaisesta valitusta sisäisen digimaturiteetin tutkimuskategoriasta tullaan esittämään 5 väittämää, jotka pohjautuvat tutkimusosiossa selvitettyihin sisäiseen digimaturiteettiin sopiviin attribuutteihin. Jokaisesta neljästä kategoriasta kysytään yhtä monta kysymystä ja lopputuloksena jokaisesta kategoriasta saadaan oma pistemäärä ja lisäksi kyselystä saadaan yhteinen pistemäärä. Näin voidaan tutkimuksen onnistuessa todeta mikä sisäisen digimaturiteetin osa-alue vaatii eniten työstöä ja mikä vähiten, sekä mikä on yleinen sisäinen digimaturiteettitaso. Tutkimuksessa jokainen kysymys pisteytetään 1–10 pisteellä vastausten mukaan ja näin saadaan mahdollinen maksimipistemäärä. Maksimipistemäärä jaetaan tasaisesti viidelle digimaturiteettitasolle, jotta saadaan lopulta sisäisen digimaturiteetin pistemäärää vastaava taso havaittua. Vastaukset pisteytetään vastaajien mielipiteen mukaisesti Likert-asteikolle, jossa kymmenen numeerista arvosanaa sijoittuvat asteikolle 1: Täysin eri mieltä väittämän kanssa – 10: Täysin samaa mieltä väittämän kanssa. Likert-asteikko on järjestysasteikko, jossa vastaaja tietää arvioida itse, missä kohtaa asteikko hän on samaa mieltä väittämän kanssa, väittämän samanmielisyyks kasvaa aina samansuuntaisesti ollen toisessa päässä asteikkoa aina vähiten ja toisessa päässä asteikkoa aina eniten samaa mieltä. Vastaaja asettaa vastauksensa asteikolle oman mielipiteensä ja kokemuksensa mukaisesti. (Tietoarkisto, n.d.)

Näin ollen neljästä kategoriasta kustakin matalin mahdollinen vastausulos on 5 pistettä kun nolla ei ole mahdollinen vastausvaihtoehto ja maksimitulos on 50 pistettä. Tämä 45 pisteen erotus on jaettava viiden digimaturiteettitason kesken asteikoksi, kun pisteiden välinen erotus ei ole viidellä jaollinen, on tutkimuksen osalta päätetty tehdä aloittelija -kategoriasta yhden pisteen verran suurempi kategoria. Näin yhden kategorian pisteellinen välistys on muuten yhdeksän pistettä, mutta alimman tason osalla 10 pistettä. Tämä päätös tehtiin siksi, että on todennäköisempää digimaturiteetin ylittävän Verohallinnolla alimman, kuin ylemmän kategorian ja mieluummin siksi lisätään matalinta pistemäärää, kuin helpotetaan korkeimpien kategorioiden osalta niihin pääsemistä. Kokonaispistemäärä koko kyselylle on minimissään 25 ja korkeimmillaan 200, samalla periaatteella jaetaan nämä pisteet tasaisesti eri digimaturiteettitasoille, mutta koska tässäkin pistevälistys ei ole viidelle tasolle jaettavissa tasaisesti, korotetaan alimman digimaturiteettitason pisteytystä niin, että muut neljä digimaturiteettitasoa jakautuvat pistemäärältään tasaisesti samalla periaatteella, kuin kategorisessakin asteikossa.

Kyselytutkimus toteutetaan anonymisti, eikä virkailijoista kerätä laajaa taustatietoa taustoittavilla kysymyksillä. Sisäisen digimaturiteetin osalta esimerkiksi virkailijan omalla iällä ei ole väliä, sillä sisäisen digimaturiteetin mitattavat asiat kertovat organisaation onnistumisesta välittää tietoa virkailijalle eri muodoissa, ei niinkään virkailijan oman iän, tai ikäluokan, tuomasta edusta digitalisaatiossa. Mitattavat asiat ovat tässä tutkimuksessa organisaation, ei yksilön vastuulla. Taustoittavina kysymyksinä tullaankin kysymään vain virkaikää Verohallinnolla, koska sillä saattaa olla vaikutusta esimerkiksi siinä, miten hyvin henkilö sisäistää Verohallinnon digikehittämisen strategiaa. Lisäksi taustoittavana kysymyksenä tulee olemaan virkailijan työskentely-yksikkö, jotta voidaan varmistua siitä, että vastaukset rekisteröityvät oikein. Viimeisenä taustoittavana kysymyksenä on se, millaisena virkailija kokee oman digitalisaatio-osaaamisensa, sillä se voi myös osiltaan selittää vastauksien tasoa.

Alla on esiteltyinä taulukkomuodossa (Taulukko 3) verkkokyselyn kysymyskategoriat, sekä se, mitä niillä pyritään selvittämään. Kysely kokonaisuudessaan löytyy tämän työn liitteenä (Liite1).

Kysymysosio	Mitä kysymysosio mittaa
Esitiedot	Selvitetään, että vastausyksikkö on oikea, kuinka pitkä kokemus vastaajalla on Verohallinnossa työskentelystä ja millaisena vastaaja pitää nykyistä omaa digitalisaatio-osaamistaan
Strategia	Tietääkö vastaaja mitä Verohallinnon digitalisaatiokehittämisen strategiaan kuuluu, mihin digikehittämisellä pyritään, tietääkö vastaaja mistä hän saa lisätietoa strategiasta halutessaan, osaako vastaaja nimetä organisaation käsihankkeita kehittämistyötä ja miten kehittämiskokonaisuudet sidotaan viestinnällisesti strategiaan
Digitalisaation johtaminen	Tietääkö vastaaja, kuka vastaa digitalisaation kehittämiskokonaisuuksista, tai osaako vastaaja selvittää sen, pystyykö vastaaja mielestään keskustelemaan digitalisaatiokehittämisen tuomien muutosten aiheuttamista huolista, voiko vastaaja antaa palautetta uusista teknisistä ratkaisuista, miten vastaaja kokee muutosjohtamisen laadun, sekä miten selvästi vastaajalle viestitään siitä, miten muutos vaikuttaa hänen työtehtäviinsä
Henkilöstö	Vastaajalta selvitetään, miten hyvin hän osaa käyttää työssään nykyistä teknologiaa, osaako vastaaja viestiä ulkopuoliselle taholle digitaalisista palvelukanavista ja siitä, miksi niitä kannattaa käyttää, onko vastaajalla halukkuutta osallistua koulutuksiin esimerkiksi digitaalisista asiointikanavista, tai digikehittämisestä Verohallinnolla. Lisäksi selvitetään vastaajan asennetta digitalisaation tuomiin muutoksiin
Organisaatiokulttuuri	Selvitetään millaisena Verohallinnon organisaatiokulttuuri näyttäytyy vastaajalle. Kokeeko vastaaja että uusista kehityskohteista viestitään kaikissa kehittämisen vaiheissa, kokeeko vastaaja, että Verohallinnossa on kokeilukulttuuria työskentelytapojen osalta, kokeeko vastaaja, että häntä osallistetaan kehitystyöhön ja kokeeko vastaaja, että tällaiset mahdollisuudet jakautuvat tasaisesti kaikille halukaille

Taulukko 3: Kyselytutkimuksen mitattavat kategoriat ja mitä niistä mitataan.

Tämän kyselytutkimuksen on siis tarkoitus selvittää kunkin mitattavan kategorian, sekä kokonaismittauksena avulla se, onko Verohallinnon asiakasrajapinnan sisäinen digimaturiteetti tasolla aloittelija, hyödyntäjä, konkari, muuntautuja, vai suunnannäyttävä. Alla taulukossa 4 on esitelty mittausvälistys.

Digimaturiteettitaso	Aloittelija	Hyödyntäjä	Konkari	Muuntautuja	Suunnannäyttävä
Kategorian pistemäärä	5-14	15-23	24-32	33-41	42-50
Kokonaismittaus tulos	25-60	61-95	96-130	131-165	166-200

Taulukko 4: Tutkimustyön sisäisen digimaturiteetin mittausasteikot kategorioittain ja kokonaistuloksena.

4.2 Tutkimustulokset

Kyselytutkimus toteutettiin Verohallinnon asiakasrajapinnassa työskenteleville virkailijoille toukokuun ja syyskuun välisenä aikana. Virkailijavastaukset rajattiin koskemaan niitä virkailijoita, jotka yhdessä tai useammassa verolajissa neuvovat asiakkaita joko puhelinpalvelun, tai käyntiasioinnin kautta.

Verohallinnolla on muitakin palvelukanavia, mutta ne ovat usein jo lisäkanavia näille kyseisille palvelukanaville ja niissä asiakasta auttavalle virkailijalle. Virkailijavastauksia saatiin yhteensä Verotusyksiköstä 94 kpl ja verrokkiryhmänä Asiakkuusyksiköstä 36 kpl.

Kyselyn alkuperäinen aikataulu oli toukokuun alusta kesäkuun loppuun, mutta sinä aikana oli tullut vain vähäisesti vastauksia, joten vastausaikaa jatkettiin syyskuun loppuun ja vastaamista kampanjoitiin paremmin. Tavoitteena oli saada verotusyksiköstä 100 vastausta, mutta 94 kpl on jo riittävän lähellä tavoitetta ja tutkimuksesta voidaan tällä vastaajamäärällä tehdä johtopäätöksiä ja luotettavaa tulkintaa. Asiakkuusyksikön osalta vastausmäärätavoite täyttyi jo alkuperäisen aikataulun sisällä, joten lisämarkkinointia ei suoritettu asiakkuusyksikölle, josta tavoite oli saada 30 vastausta.

4.3 Kyselyn taustavaikuttajien arviointi

Kyselyn taustoittavina tekijöinä oli vastaajan virkaikä ja arvio omasta digitalisaatio-osaamisestaan. Virkaikä jaettiin neljään vastausvaihtoehtoon, joita olivat seuraavat:

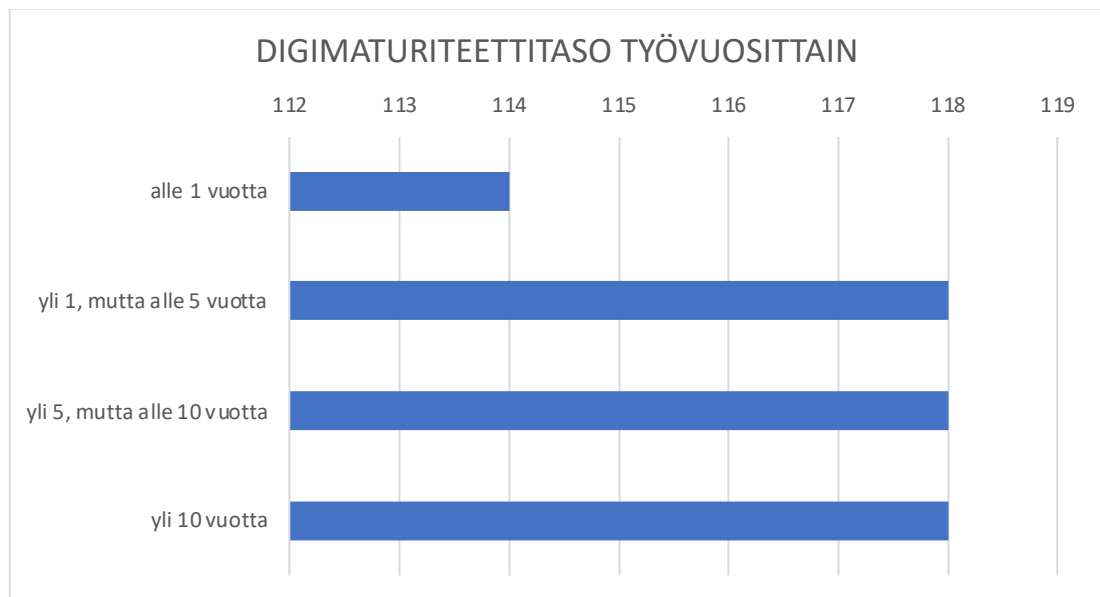
- alle 1 vuosi
- yli 1 mutta alle 5 vuotta
- yli 5 vuotta mutta alle 10 vuotta
- yli 10 vuotta Verohallinnon palveluksessa.

Arvio omasta digitalisaatio-osaamisesta asetettiin kuuteen eri sanalliseen asteikkoon, joita olivat:

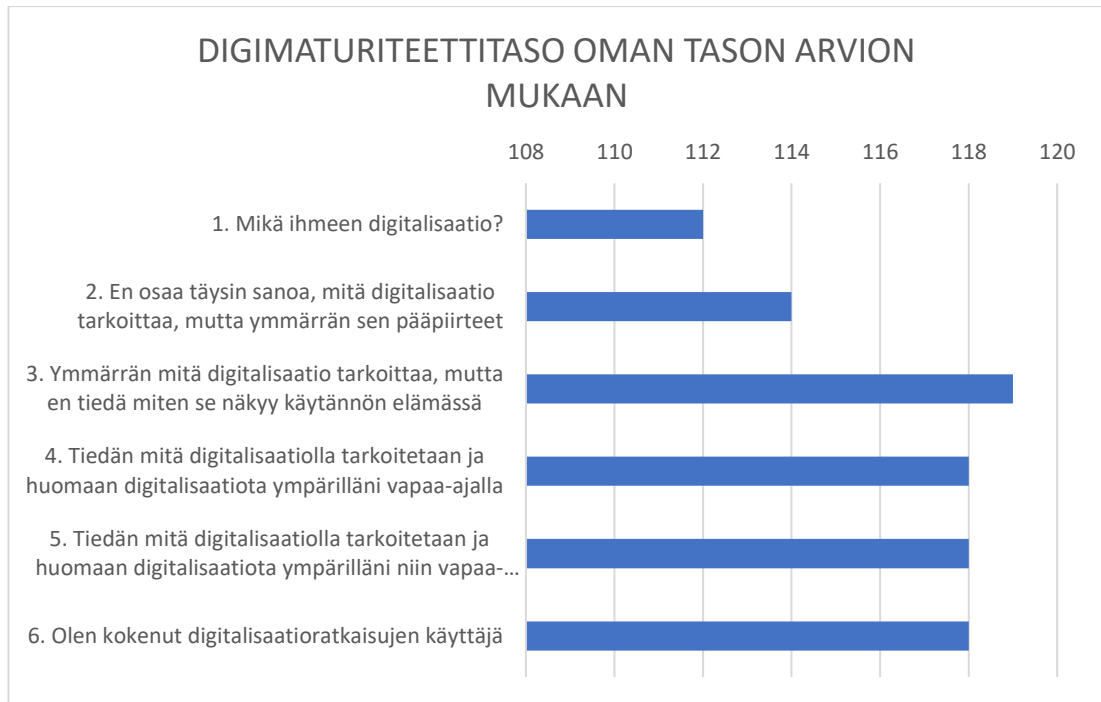
- Mikä ihmeen digitalisaatio?
- En osaa täysin sanoa mitä digitalisaatio tarkoittaa, mutta ymmärrän sen pääpiirteet
- Ymmärrän mitä digitalisaatio tarkoittaa, mutta en tiedä miten se näkyy käytännön elämässä
- Tiedän mitä digitalisaatiolla tarkoitetaan ja huomaan digitalisaatiota ympärilläni vapaa-ajalla

- Tiedän mitä digitalisaatiolla tarkoitetaan ja huomaan digitalisaatiota ympärilläni niin vapaa-ajalla, kuin töissä
- Olen kokenut digitalisaatoratkaisujen käyttäjä

Taustavaikuttajia verrattiin niin, että jokainen työsuhteen kesto verrattiin digimaturiteetin kokonaisarvioon, sekä jokainen arvio digitalisaatio-osaamisesta verrattiin digimaturiteetin kokonaisarvioon. Taustavaikuttajien osalta voitiin huomata, että vain lyhyin työsuhteen kesto (alle 1 vuotta), sekä heikoimmat oman digitalisaatio-osaamisen arviot vaikuttivat Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin arvioimiseen, mutta kun virkaikää oli takana yli 1 vuoden verran, tai henkilö arvioi omaa digitalisaatio-osaamistaan hieman paremmaksi, vastauksissa ei näy enää merkittävää muutosta taustavaikuttajien osalta. Tämä tulos on osoitettu alla myös kuvioilla 1 ja 2. Tästä tuloksesta voidaan päätellä, että heikoimmin sisäistä digimaturiteettia arvioineet ovat uusia työntekijöitä, tai omalta kompetenssiltaan digitalisaatioasioissa heikoimpia ja näiden vastaajaryhmien huomioiminen tulevaisuuden parannustoimenpiteissä on erityisen tärkeää.



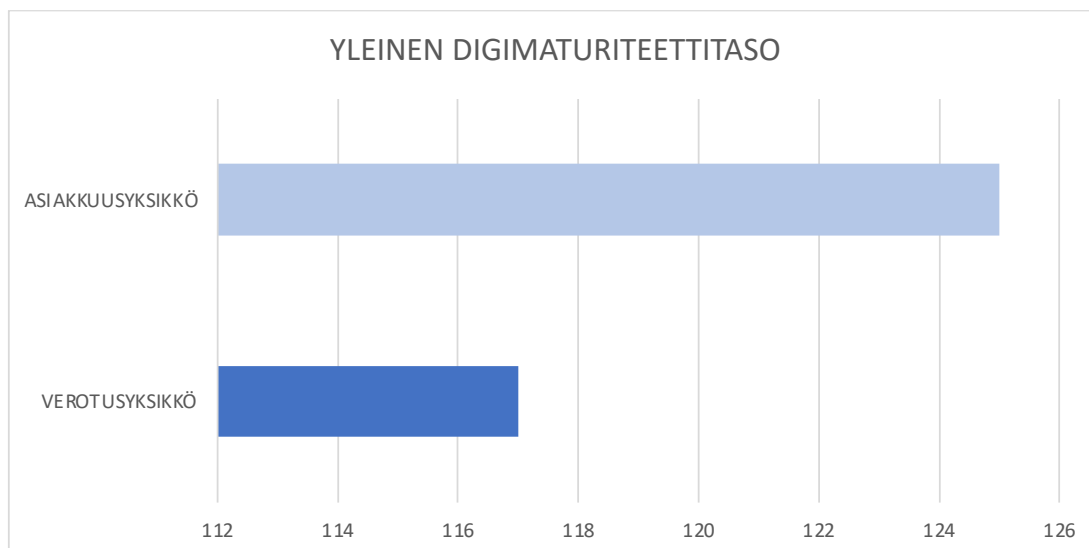
Kuvio 1. Sisäinen digimaturiteettitaso verrattuna henkilön työvuosiin



Kuvio 2. Sisäinen digimaturiteettitaso verrattuna henkilön omaan digitalisaa-
tio-osaamiseen.

4.4 Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin taso

Kun mitataan sisäisen digimaturiteetin kokonaistulosta, lasketaan ensin jokai-
sen vastaajan kunkin kategorian viiteen kysymykseen antamat vastaukset yh-
teen. Kun kaikkien vastaajien vastaukset on laskettu itsenäisesti yhteen, las-
ketaan näistä vastauksista vastaajamäärään verrattuna sekä kategorian, että
kokonaisvastaustuloksen mukainen sisäinen digimaturiteetti vastausten kes-
kiarvona. Tutkitaan ensin Verohallinnon sisäistä digimaturiteettia kokonaisuu-
tena.



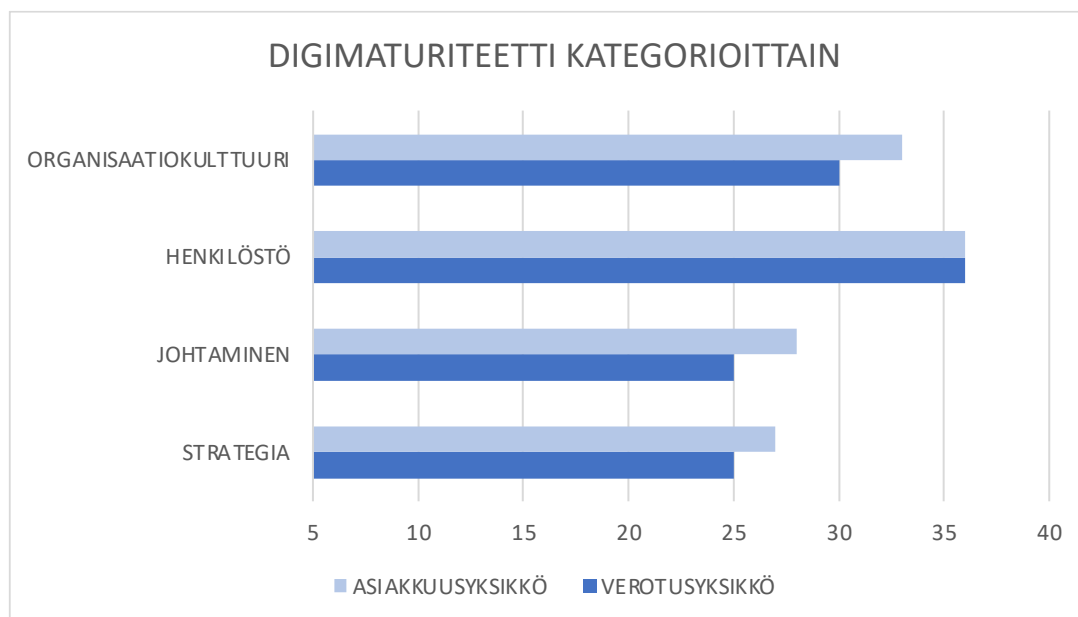
Kuvio 3. Yleisen sisäisen digimaturiteetin tulos yksiköittäin

Kokonaistuloksena voidaan yllä olevasta kuviosta 3 huomata, että verokkiryhmänä asiakkuusyksikkö kokee Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin olevan paremmalla tasolla, kuin verotusyksikön vastaajat. Asiakkuusyksikön vastaajat antoivat Verohallinnon sisäiselle digimaturiteetille arvosanan 125, joka on edellä esitettyyn taulukkoon 4 verrattuna keskitasoa, eli Konkari-tasoa. Verotusyksikön vastaajat taas antoivat Verohallinnon sisäiselle digimaturiteetille arvosanan 117, joka on heikompi, kuin asiakkuusyksikön arvioimana, mutta sijoittuu silti samalle digimaturiteettitasolle. Erot arvosanassa selittyvät, kun tutkitaan tarkemmin kunkin tutkitun sisäisen digimaturiteetin kategoriavastauksia. Tällainen yleiskuva sisäisen digimaturiteetin tasosta voi toimia yleistietona esimerkiksi Verohallinnon johdolle siitä, miten henkilöstö kokee sisäisen digimaturiteetin tilan, mutta yleisarvio ei vielä kerro johdolle sitä, mihin parannusta tarvitaan ja mihin kannattaa keskittyä ensisijaisesti. Sitä varten kyselyn kategorioita on myös tutkittava erikseen.

4.5 Verohallinnon sisäinen digimaturiteetti mitattujen kategorioiden mukaan

Mitattavia sisäisen digimaturiteetin kategorioita olivat digitalisaatiostrategia, johtaminen, henkilöstö ja organisaatiokulttuuri. Näiden kategorioiden osalta asiakkuusyksikkö siis arvioi digimaturiteetin olevan hieman paremmalla tasolla, kuin verotusyksikkö, joka selittää myös erot kokonaisarvioinnissa eri

yksiköiden vastausten välillä. Kuviossa 4 on esitelty sisäisen digimaturiteetin pisteytys tutkimuskategorioittain ja vastausyksiköittäin.



Kuvio 4. Digimaturiteettitasot vastauskategorioittain eri taustayksikön vastajilla.

Verotusyksikkö antoi digitalisaatiostrategian kategorialle arvosanan 25 ja asiakkuusyksikkö 27. Johtamisen kategorialle verotusyksikön antama arvosana oli 25 ja asiakkuusyksikön 28. Molemmat kategoriat sijoittuvat molempien vastaajaryhmien osalta digimaturiteettitasona Konkari-tasolle. Henkilöstöä koskevassa kategoriassa ei ollut eroa vastauksissa vastausyksiköissä, vaan molemmat yksiköt antoivat arvosanaksi 36 ja tämä tarkoittaa, että mittauskategoriana henkilöstö, on keskitasoa hieman paremmalla tasolla sisäisen digimaturiteetin suhteen, ollen tasoa Muuntautuja. Viimeisenä mittauskategoriana organisaatiokulttuuri erosi kategorioista siinä mielessä merkittävimmin riippuen vastaajien taustayksiköstä, että verotusyksikön arvosana 30 on jälleen tasoa Konkari, kun taas asiakkuusyksikön antama arvosana 33 on juuri ensimmäinen arvosana Muuntautujan digimaturiteettitasolla. Numeerisesti ero ei kuitenkaan ole merkittävä. Vastaukset kaikissa kategorioissa ovat yksiköstä riippumatta kuitenkin samansuuntaisia, kuten on esitelty kuviossa 4.

Tämän kyselytutkimuksen osalta voidaan todeta, että strategiaan ja johtamiseen liittyvät kategoriat menestyivät huonoimmin, joskin silti keskitasoisesti.

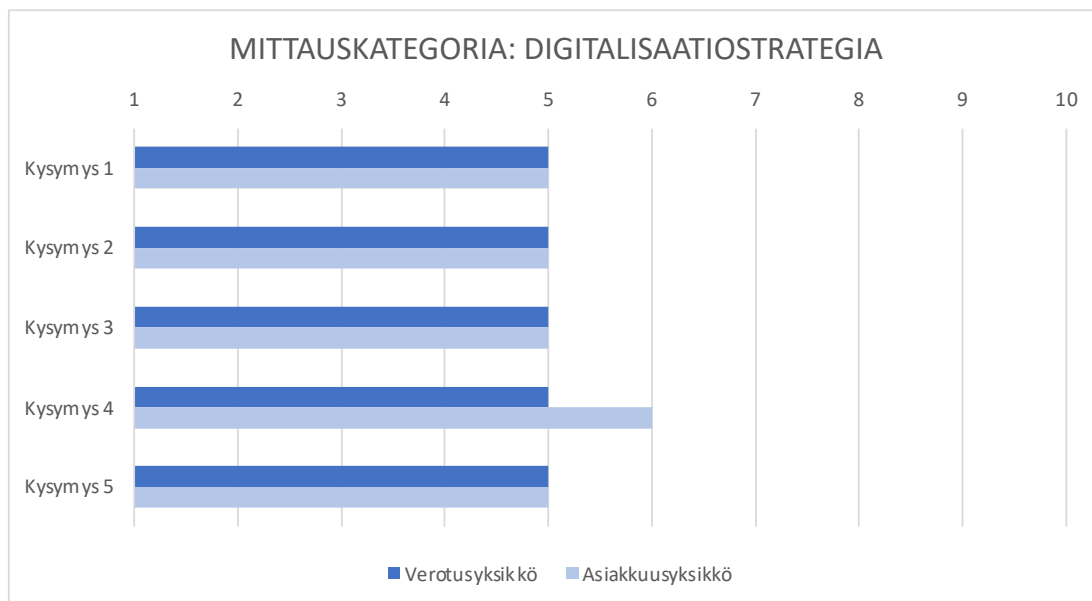
Verohallinnon olisi hyvä aloittaa parantamalla ainakin näitä huonommin suoriutuneita tutkimuskategorioita, jos jokaisen kategorian samanaikainen parannus ei ole mahdollista. Kun kehityssuunnitelmia sisäiseen digimaturiteettiin suunnitellaan, voidaan vielä tarkastella jokaista kategoriaa kysymys kerrallaan.

4.5.1 Digitalisaatiostrategia

Digitalisaatiostrategian osalta vastaajille esitettiin Likertin asteikolla viisi eri väittämää:

1. Tiedän mikä Verohallinnon digitalisaatiokehittämisen strategia on ja mitä se sisältää
2. Minulle on kerrottu riittävällä tasolla siitä, mihin Verohallinto digikehittämisessä pyrkii.
3. Jos haluan tietää lisää Verohallinnon kehittämisstrategiasta, tiedän mistä löydän asiasta tietoa
4. Osaan nimetä Verohallinnon tärkeitä ydinhankkeita digitalisaatiokehittämisessä
5. Kun minulle kerrotaan erilaisista kehittämiskokonaisuuksista, minulle kerrotaan myös, mihin strategiseen kokonaisuuteen se liittyy ja miksi

Kuviossa 5 on esitelty visuaalisessa muodossa kummankin vastaajayksikön pistemäärät jokaiseen digitalisaatiostrategia-kategorian mittauskysymykseen. Visuaalisesta kuviosta voidaan huomata vastausten hyvin samanlainen jakautuminen.



Kuvio 5. Digitalisaatiostrategia-kategorian vastaukset vastaussyksiköittäin

Digitalisaatiostrategian kategorian vastauskeskiarvot olivat asteikolla 1–10 verotusyksikön osalta kaikkiin kysymyksiin 5, eli keskitasoa vastausasteikosta. Vastausvaihtoehtojen keskihajonta, eli se, kuinka kaukana vastaukset ovat olleet keskiarvosta, oli muiden kysymysten osalta 3, mutta kysymyksen 5 osalta keskihajonta oli 2. Tämä tarkoittaa sitä, että parhaimmin vastauskategorioissa suoriutui kysymys 5, mutta muut kysymykset ovat tasaisesti jakautuneet. Keskihajontaluku on sitä pienempi, mitä lähempänä vastaajien vastaukset ovat keskiarvoa. Koska kategorian vastaukset ovat hyvin yhtenäiset, voisi olla hyvä kehittää koko kategoriata kokonaisuutena, kun kehitetään sisäistä digimaturiteettia. Asiakkuusyksikön osalta vastaukset kysymyksiin olivat myös keskiarvoltaan muuten 5, mutta kysymys nro 4:n osalta 6. keskihajonta jokaiseen kysymykseen oli 3. Asiakkuusyksikön osalta parhaiten siis suoriutui kysymys 4.

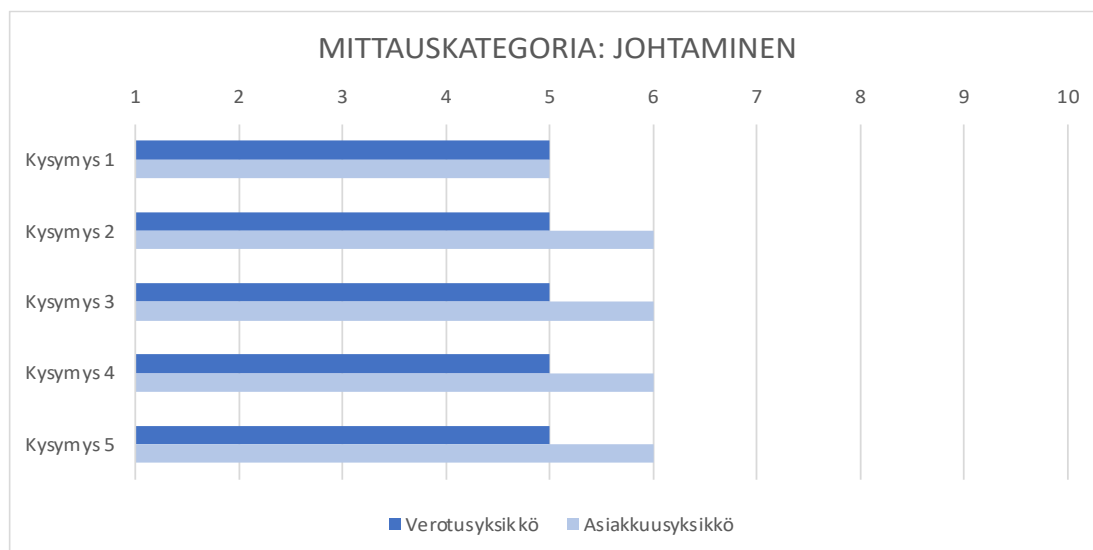
4.5.2 Johtaminen

Johtamisen kategoriassa viisi esitettyä väittämää olivat seuraavat:

1. Tiedän, kuka vastaa käynnissä olevista kehittämiskokonaisuuksista, tai minun on helppo selvittää se
2. Kun digitalisaatiokehittäminen tuo minun työtehtäviini muutoksia, minulla on mahdollisuus keskustella sen aiheuttamista huolenaiheista etukäteen

3. Pystyn helposti antamaan palautetta minun työhöni vaikuttavista uusista teknisistä ratkaisuista
4. Kun minun työhöni on tulossa muutoksia, minulle on selvää mitä minulta jatkossa odotetaan ja miten muutos vaikuttaa työskentelyyni
5. Muutosjohtaminen Verohallinnolla on laadukasta ja vaikuttavaa

Kuviossa 6 esitellään tämän tutkimuskategorian vastauksien pisteytys jokaiselle kysymykselle erikseen molempien tutkittujen vastaajaryhmien osalta. Vastauksissa asiakkuusyksikkö arvioi omaa sisäistä digimaturiteettiaan hieman paremmaksi, kuin verotusyksikkö.



Kuvio 6. Johtaminen-kategorian vastaukset vastaajaryhmittäin

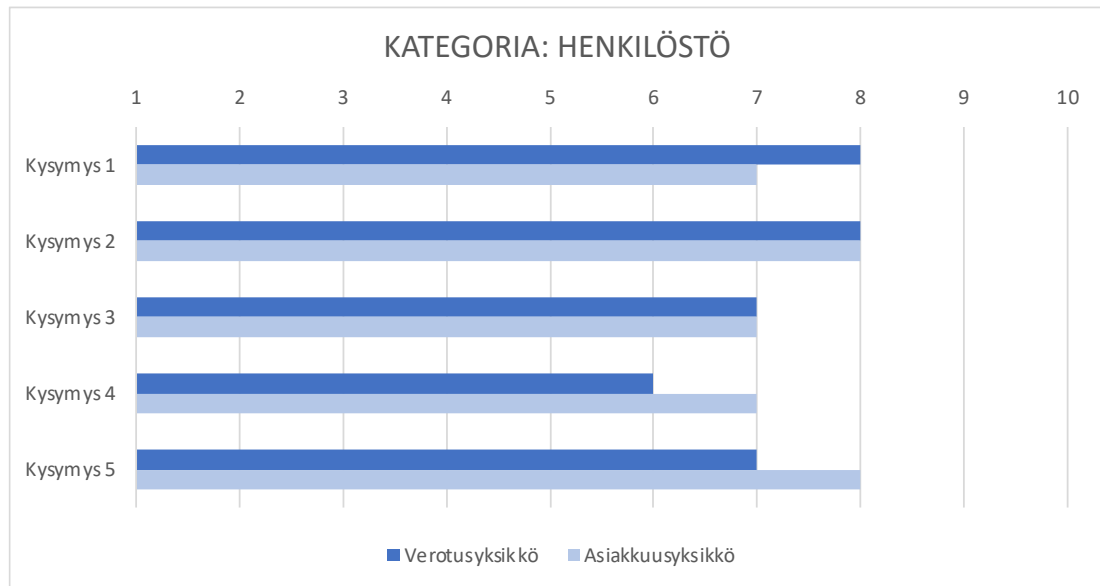
Tähän kategoriaan verotusyksikön ja asiakkuusyksikön vastaukset olivat jälleen hyvin yhteneviä, vaikka pientä eroa vastauksissa onkin. Verotusyksikön keskiarvo oli kategorian jokaiselle kysymykselle 5 ja keskihajonta jokaiselle kysymykselle 2. Asiakkuusyksikön osalta johtamista arvioitiin hieman paremmaksi, vastausryhmä vastasi vain ensimmäiseen kysymykseen keskiarvoisesti 5, kun muihin kysymyksiin vastauskeskiarvo oli 6. Keskihajonta oli kysymysten 1 ja 2 osalta 3 ja muiden kysymysten osalta 2. Verotusyksikkö koki johtamisen siis lievästi huonompana kuin asiakkuusyksikkö ja asiakkuusyksikkö koki kysymykset 1 ja 2 lievästi heikompana muista vastaushajonnan perusteella, eli näistä kysymyksistä vastaajat olivat enemmän eri mieltä keskenään, kuin digitalisaatiostrategiaa kartoittavassa kategoriassa.

4.5.3 Henkilöstö

Tässä kategoriassa mitattiin mm. Henkilöstön omaa teknistä osaamista ja halukkuutta oppia Verohallinnon digitalisaatiosta lisää, sekä omaa asennoitumista muutokseen. Kategorian tutkimuskysymykset, tai -väittämät, olivat seuraavat:

1. Hallitsen hyvin tällä hetkellä minun työtehtävissäni käytössä olevan tekniikan ja osaan auttaa myös muita
2. Osaan kertoa Verohallinnon ulkopuoliselle henkilölle vakuuttavasti millaisia erilaisia sähköisiä palvelukanavia Verohallinnolla on ja miksi niitä kannattaa käyttää
3. Jos Verohallinnon erilaisista sähköisistä asiointikanavista järjestettäisiin koulutusta, haluaisin osallistua niihin
4. Haluaisin oppia Verohallinnon digikehittämisestä lisää, sillä aihe kiinnostaa minua
5. Digitalisaatiokehittämisen aiheuttamat muutokset työssäni eivät ahdistaa tai stressaa minua, vaan koen että muutos on tarpeellista ja uudistavaa

Kuviossa 7 esitellään visuaalisesti vastauksien pistemäärät eri vastausyksiöittäin. Jo nopealla katselulla voidaan huomata ero aiempaan kahteen kategoriaan ja pisteytyksen olevan selkeästi korkeampaa, kuin aiemmin. Henkilöstö arvioi siis omaa sisäistä digimaturiteettiaan paremmaksi, kuin heihin kohdistuvien asioiden sisäistämisen digimaturiteettia.



Kuvio 7. Johtaminen-kategorian vastaukset vastausyksiköittäin

Kategorioista juuri henkilöstön omaan kyvykkyyteen liittyvä kategoria sai kaikista kategorioista parhaimmat tulokset. Kategorian kysymyksiin verotusyksikön vastaajat antoivat heikomman arvosanan kysymykselle 4, eli Verohallinnon omasta digikehittämisestä oppimiselle, arvosanan ollessa siltikin 6. Arvosanan 7 sai kysymykset 3 ja 5, eli asiointikanavista järjestettävät koulutusmahdollisuudet, sekä arvio omasta muutosvalmiudesta. Parhaimmat arvosanat, eli arvosanan 8 sai kysymykset 1 ja 2, eli oman kompetenssin arvioinnit siitä, miten itse osaa käyttää ja kertoa Verohallinnon erilaisista teknisistä ratkaisuista. Vastausten keskihajonnat olivat muuten 2, mutta kysymyksen 3 osalta 3.

Asiakkuusyksikön osalta vastaukset tässä kategoriassa olivat jälleen hieman korkeampia, kuin verotusyksikön vastaajien keskuudessa, mutta ei edelleenkään merkittävästi. Asiakkuusyksikön vastaukset olivat parhaimpia kysymysten 2 ja 5 osalta arvosanalla 8 ja heikompia muiden kysymysten osalta, ollen kuitenkin kaikissa arvosanaltaan 7, eli ei erityisen huonosta vastauksesta voida niidenkään kysymysten osalta puhua. Keskihajonta asiakkuusyksikön vastauksissa oli kysymysten 1, 2 ja 5 osalta 2 ja kysymysten 3 ja 4 osalta 3.

4.5.4 Organisaatiokulttuuri

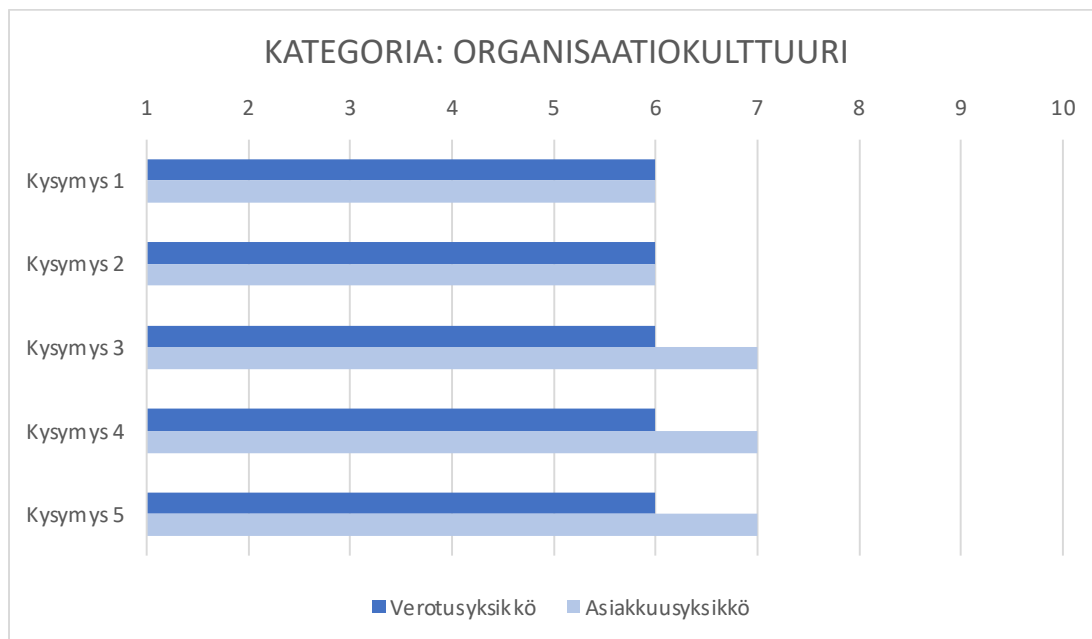
Kokonaismittauksessa organisaatiokulttuuri sai toiseksi parhaimmat arvosanat sisäisestä digimaturiteetista. Tällä kategorialla pyrittiin selvittämään henkilöstön mielipiteitä siihen, miten hyvin heitä osallistetaan kehittämiseen ja mitä he ajattelevat Verohallinnon kehittämisen läpinäkyvyydestä ja kehittämisen viestinnästä. Organisaatiokulttuurin kysymystenasettelu oli haasteellisin, sillä tässä työssä esitellyt tutkimusmallit käyttivät organisaatiokulttuuria terminä hieman eri tavoin. Tässä kategoriassa mitattiin läpinäkyvyyttä kysymyksen 1 osalta, Lean-kulttuuria ja kokeilukulttuuria kysymyksellä 2, sekä kehittämisen organisaatiokulttuuria kysymyksillä 3 ja 4. Kysymys 5 selvittää taas vastaajaryhmän kokemusta siitä, miten hyvin jokainen saa halutessaan osallistua organisaatiokulttuurin mukaisiin kokeiluihin ja muutostöihin.

Kategorian tutkimuskysymykset olivat seuraavat:

1. Verohallinnossa viestitään uusista kehityskohteista sekä silloin, kun ne ovat alkamassa, silloin kun ne ovat käynnissä ja silloin kun ne ovat päättyneet
2. Verohallinnossa kokeillaan rohkeasti erilaisia työskentelytapoja, joilla tutkitaan työnteon muutoksista aiheutuvia hyötyjä ja haittoja työnteon sujuvuuden näkökulmasta
3. Jos minulle tulisi mahdollisuus osallistua jonkinlaiseen kokeiluun tai pilottiin, haluaisin ehdottomasti osallistua
4. Minulle tarjotaan mahdollisuuksia osallistua ja auttaa omaan työhöni liittyvissä kehitysasioissa, vaikka se tarkoittaisi vain yhtä työpajaa tai mielipiteeni antamista
5. Kehittämistyöhön osallistumisen mahdollisuudet jakautuvat omassa työskentelytiimissäni tasaisesti kaikille halukkaille

Kuviossa 8 esitellään tämän kategorian vastaukset vastausyksiköittäin ja voidaan huomata niiden olevan edelleen hyvin samansuuntaiset huolimatta taustayksiköstä. Vastauksien erosta voidaan todennäköisesti päätellä sitä, että asiakkuusyksikössä kokeilukulttuuri ja kokeiluihin osallistuminen on mahdollisesti enemmän tavanomaista toimintamallia, tai henkilöstö on muuten enemmän

kiinnostunut kehittämistyöstä. Tässä on huomioitava se, että asiakkuusyksikössä olevat vastaajat ovat asiantuntijaroolissa useammin, kuin verotusyksikön vastaajat.



Kuvio 8. Organisaatiokulttuuri-kategorian vastaukset vastausyksiköittäin

Verotusyksikkö antoi vain kolmeen kysymykseen yhden arvosanan verran heikkomman vastauksen, kuin asiakkuusyksikkö. Verotusyksikkö vastasi kaikkiin viiteen kysymykseen keskiarvoisesti arvosanan 6, kun taas asiakkuusyksikkö vastasi kysymyksiin 3–5 keskimääräiseksi arvosanaksi 7. Keskihajonta oli verotusyksikön osalta 2 kysymyksiin 1, 2 ja 5 ja keskihajonta kysymyksiin 3 ja 4 oli 3. Asiakkuusyksikön osalta vastauksien keskihajonta oli muuten 2, mutta kysymyksen 5 osalta 3. Keskihajonnan osalta huonommin vastauksissa oli yhtenäistä mielipidettä vastaajien kesken kysymyksissä 3-5, kun otetaan huomioon molemmat vastaajaryhmät.

5 POHDINTA

Kahden tutkitun vastaajayksikön väliset erot eivät olleet merkittävästi toisistaan poikkeavia tutkimuksen vastauksissa ja se kertoo siitä, että molemmat yksiköt käsittivät sisäistä digimaturiteettia samanlaisesti. Jos siis Verohallinnon johto haluaa jatkossakin mitata sisäistä digimaturiteettia virkailijoiltaan, ei taustayksikkö ole merkittävässä roolissa, vaan tutkimustuloksia voidaan mahdollisesti yleistää taustayksiköstä riippumatta. Tämä indikoi myös sitä, että kyselykaavake on sellaisenaan käytettävissä laajemmallekin vastaajaryhmälle sekä Verohallinnossa, kuin myös muissakin organisaatioissa.

Kyselytutkimuksen perusteella voidaan todeta, että Verohallinnon sisäinen digimaturiteetti on hyvää, koska se ei saanut missään kategoriassa mitattuna huonoimpia digimaturiteettitasoja, vaan huonoimmillaankin digimaturiteettitaso oli jo taso 3 eli Konkari-taso, mutta parannukselle jää vielä tilaa. Parhaiten tutkimuksessa menestyi henkilöstön omaa toimintaa tutkivat kategoriat, mutta organisaation sisäistä vaikuttavuutta henkilöstöä kohtaan on ensisijaisesti parannettava.

Digitalisaatiostrategian osalta Verohallinnon tulisi siis parantaa sisäistä viestintää digitalisaatiostrategiasta, sekä siitä mitä Verohallinnossa kehitetään ja miksi. Tämän kategorian osalta on parannettava viestinnän lisäksi myös tiedon löydettävyyttä sisäisesti niin, että virkailijat voivat halutessaan itse löytää tarpeellisen tiedon lähteille. Tässä on hyvä huomioida myös visuaalinen viestintä niin, että tieto digitalisaatiostrategiasta on nopeasti sisäistettävissä aina tarpeen vaatiessa, eikä se vaadi suuren tiedon määrän vastaanottamista. Kun pystytään jo etukäteen vahvasti viestimään erilaisista kehityskokonaisuuksista, sekä niiden tavoitteista, se mahdollistaa myös kestävästi muutostyön ja ehkäisee muutosvastarintaa, kun asioista tiedetään jo etukäteen. Tällaisen viestinnällisen tiedon sijoituspaikka on myös mietittävä tarkkaan, sillä se ei saa muuttua tai hävitä päivityksessä uudempien viestinnällisten asioiden alle.

Johtamisen kategoriasta parannuskohteeksi on hyvä valita ainakin kysymys 1, eli on pyrittävä paremmin viestimään eri kehityskohteiden vastuuhenkilöistä. Tämä kategoria suoriutui koko sisäisen digimaturiteetin mittauksessa toiseksi huonoiten, joten on suositeltavaa pyrkiä parantamaan toki muitakin kategorian kysymysattribuutteja, kuten muutosjohtamista ja palautteenkeräämistä ja palautteenmukaista parantamista teknisiin ratkaisuihin, jotka vaikuttavat virkailijan työhön. Jotta päästäisiin kiinni siihen, mikä muutosjohtamisessa koetaan tällä hetkellä hankalaksi, voisi olla hyvä tämän kyselyn perusteella järjestää esimerkiksi työpaja siitä, millaista muutosjohtamista virkailijat tarvitsevat ja löytää sitä kautta yhteisiä pelisääntöjä hyvään muutosjohtamiseen. Palautteenantokulttuuria ja yhteiskehittämisen malleja virkailijoiden ja kehittäjien välillä on myös hyvä pyrkiä parantamaan. Koska aiemmassa kategoriassa kehitysehdotukseksi jo ehdotettiin selkeää viestintää digitalisaatiostrategian mukaisista kehityskohteista, on sinne hyvä yhdistää myös se, keneltä voi tarvittaessa kysyä kehityskohteiden osalta lisätietoja.

Parannusehdotuksena organisaatiokulttuurin kategoriaan tämän tutkimuksen kysymyksenasettelua mukaillen on kehitystyön läpinäkyvyyden lisääntyminen. Myös tähän viestintä auttaa, mutta erilaisen viestintä, kuin aiemmissa kategorioiden parannusehdotuksissa on esitetty. Siinä missä aiemmissa kategorioiden esitelty viestintä voi olla hitaammin muuttuvaa ja stabiilimpaa, lisätään läpinäkyvyyttä enemmän ajantasaisella tiedottamisella ja täsmällisellä viestinnällä esimerkiksi kehityskohteiden edistymisestä. Tätä viestintää ei voi siis yhdistää aiempiin viestintätarkoituksiin. Kuitenkin jo johtamisen kategoriassa todettiin, että on hyvä tiedottaa eri kehityskohteiden vastuuhenkilöiden tiedot, joten voisiko tämän yhdistää ja vastuuttaa kehittämiskohteiden vastuuhenkilöiden tekemiseksi. On löydettävä hyvä ja yhteinen kanava sille, missä jokainen kehityskokonaisuus viestii omien vastuidensa mukaisesti ja viestintä on helpposti löydettävissä.

Organisaatiokulttuuri Verohallinnolla tuntuu vastausten perusteella olevan jo jokseenkin yhteiskehittävä, mutta henkilöstön osallistumismahdollisuuksia ja vaikuttamismahdollisuuksia voisi lisätä mahdollisuuksien mukaan. Yhteiskehittävä kulttuuri ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kehittämisestä tulee kaikkien

työtehtävä, vaan on silti muistettava pitää huolta siitä, että jokaisen tehtäväroolin perustekeminen on turvattua kehittämisestä huolimatta. Kuitenkin matalan kynnyksen osallistumismahdollisuuksia, kuten kyselyihin vastaamista, mielipiteen antamista, eri ratkaisuvaihtoehtojen äänestämismahdollisuutta ja muuta nopeaa kontribuutiota voitaisiin varmasti helposti lisätä.

Se, että esimerkiksi halukkuudet koulutuksiin henkilöstön omaa kompetenssia mittaavassa kategoriassa eivät saaneet parasta arvosanaa ei silti tarkoita, että koulutusta ei kannata järjestää, mutta koulutusten järjestäminen ei ole kriittisintä tekemistä sisäisen digimaturiteetin kasvattamisessa ja niiden osalta voisi myös harkita vapaaehtoista osallistumista, josta voi antaa indikaatiota myös isompi hajonta vastausarvosanoissa. Tässä kategoriassa tärkeintä olisi koulutusten sijaan keskittyä siihen, miten muutoskyvykkyyttä voitaisiin parantaa. Muutos ei varsinaisesti pelota vastaajia, mutta vastaukset eivät myöskään indikoi suoraa rohkeutta ottaa vastaan muutosta. Myös muutoskyvykkyyteen ja muutokseen sopeutumiseen voitaisiin vaikuttaa viestinnän avulla, tai vastaavasti tulevaisuuden osaamisen kehittämisellä tehokkaammin ennen muutosta, jos muutos koskettaa suoraan virkailijan tarvetta omaksua uutta työtä. Muutosjohtamisen osalta virkailijoilta voitaisiin suoraan kysyä millaisena he näkevät laadukkaan muutosjohtamisen ja millaisia tarpeita heillä on muutosjohtamisesta, jotka eivät välttämättä nykyisessä tekemisessä täyty. Tämän jälkeen esimerkiksi muutosjohtamisen ohjenuoria olisi hyvä päivittää vastaamaan paremmin henkilöstön tarpeita.

Vaikka koulutusten järjestäminen ei varsinaisesti ole tämän tutkimuksen osalta kriittisin asia järjestää, voisi Verohallinto työnantajana ottaa vastuuta ja kasvattaa nimenomaan henkilöstönsä tarpeellisia tulevaisuuden työelämätaitoja ja yhteiskehittävän organisaatiokulttuurin kehittymistä tarjoamalla perustasoista koulutusta esimerkiksi siitä, mitä digitalisaatio tarkoittaa ja miten se näkyy Verohallinnossa. Lisäksi virkailijoille olisi hyvä kouluttaa perustasoisesti se, miten he voivat arjessa havaita omassa työssään esimerkiksi potentiaalisia kehityskohteita ohjelmistorobotiikalle, tai suoralle järjestelmäautomaatiolle. Tämä vaatisi näiden teknologioiden teoreettisen tason ymmärryksen lisäämistä ja koulutus voisi olla siihen ratkaisu. Koulutus voi olla kasvokkain

järjestettyä, mutta myös digitaalista verkko-opetusta. Tärkeintä on pitää koulutus innostavana ja oivalluttavana, jotta oivalluksia voi syntyä myös työelämässä itsessään.

Tutkimuksesta saatu kokemus on, että kaikki kategoriat voidaan helposti mitata erillisinä kokonaisuuksina, mutta näiden eri osa-alueiden kehittäminen tukee myös toisiaan, muutokset yhdessä kategoriassa voivat heijastua myös johonkin toiseen kategoriaan. Aivan aukottomasti sisäistä digimaturiteettia tuskin koskaan voidaan mitata niin, että vain yksi kategoria muuttuisi ilman toisen kategorian myötävaikuttamista, mutta tämä tutkimuksessa tehty kysely voidaan iteroida vielä nyt saatujen tutkimustulosten ja niistä saatujen palautteiden pohjalta.

Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin osalta ei voida tällä hetkellä puhua digitaalisesta transformaatiosta, jossa kulttuuri, osaaminen, innovointi ja suhtautuminen muutokseen ovat parhaalla mahdollisella tasolla, vaan Verohallinnon osalta sen sisäinen digimaturiteetti asiakasrajapinnan virkailijoilla, sekä verrokiryhmänä asiakkuusyksikön työntekijöillä on perinteistä digitalisaatio-osaamista ja siihen rinnastettavissa olevaa toimintaa. Tämän tutkimuksen pohjalta ei myöskään voida sanoa, onko Verohallinnon sisäinen digimaturiteetti matkalla kohti digitaalisen transformaation suuntaa, sillä sitä varten pitäisi tämä tutkimus yhdistää ulkoisen digimaturiteetin mittaukseen, sekä tutkia parannustoimenpiteiden jälkeen se, mihin suuntaan mittaustulokset ovat muuttuneet. Tämä kysely voikin olla suuntaa antava siihen, kulkeeko Verohallinnossa ulkoinen ja sisäinen digikehitys samaa matkaa, vai pitääkö toimenpiteitä rytmittää paremmin. Lopulta sisäinen digimaturiteetti antaa vastauksen siihen, onko henkilöstö muistettu ottaa muutokseen mukaan. Tehtyä kyselyä voidaan laajentaa tämän tutkimuksen pohjalta koskemaan koko Verohallinnon henkilöstöä, sillä eri yksiköitä vertailtaessa vastaukset eivät eronneet toisistaan merkittävästi, eikä erillinen mittaus eri yksiköissä sen takia ole tarpeen. Tutkimustuloksissa eniten heikkoja vastauksia antoivat joko alle vuosi sitten aloittaneet työntekijät, tai omasta arviostaan kaikkein heikoimmin digitalisaatiota osaavat työntekijät, mutta tämän jälkeen kummallakaan taustakysymyksellä ei ollut merkittävää vaikutusta kyselyn tuloksiin.

Tutkimuskysymys 'mikä on Verohallinnon sisäisen digimaturiteetin nykytila ja miten sitä voidaan parantaa', on saatu selvitettyä tällä tutkimuksella ja siitä tehdyillä johtopäätöksillä.

5.1 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Validiteetti tarkoittaa sitä, miten hyvin tutkimus on vastannut tutkimuksen ongelmanasetantaan ja onko tutkimukselle valituilla menetelmillä päästy oikeaan johtopäätökseen (Eskola & Suoranta, 2000, s. 219–222). Tämän tutkimuksen osalta sen validiteetti on hyvä, sillä tutkimus vastasi täysin asetettua tutkimusongelmaa ja valitut menetelmät tukivat tutkimusongelmaan perehtymistä. Tämän tutkimuksen aikana saatiin vastattua tutkimuskysymykseen, mutta parannusehdotukset ovat tutkijan omaa näkökulmaa nykytilan kehittämiseksi, eivätkä ole suoraan syntyneet tutkimuksesta itsestään. Toinen tutkimus ja toinen tutkija saattaisi siis ehdottaa erilaisia parannustoimenpiteitä samaan tutkimustulokseen.

Validiteetin osalta tutkimuksen aikataulutus epäonnistui siltä osin, että kesälomakauden alkaessa alustavasti ajateltu vastausaika touko-kesäkuu ei ollut riittävä. Samalla tutkimuksen tekijä oli pois työstä, joten vasta tutkijan palattua töihin tutkittavaan kohdeorganisaatioon heinäkuussa, pystyi tutkija vaikuttamaan matalaan vastausprosenttiin. Jos tutkija olisi ollut työssä kyselytutkimuksen aikana, olisi pienempi aikataulu varmasti riittänyt. Toisaalta jatkossa voisi olla hyvä, että digimaturiteettikyselyä ei tehtäisi kesälomakuukausien aikana, sillä silloin vastaajissa on myös eniten juuri aloittaneita kesätyöntekijöitä. Vastanneista virkailijoista yhteensä 12 % oli aloittanut verohallinnolla alle vuosi sitten ja kaikista vastaajista yhteensä 5 % totesi oman osaamisensa digitalisaatiosta olevan olematonta, tai heikkoa.

Reliabiliteetti taas tarkoittaa sitä, miten toistettavissa tehty tutkimus on ja minkä verran siihen voidaan katsoa vaikuttavan tutkimuksen ulkopuoliset olosuhteet, kuten aika ja tutkittavan ilmiön muut vaihtelut (Kirk & Miller, 1986, s.

41–42). Reliabiliteetin osalta tämä tutkimus tulisi toisintaa uudestaan, jotta saataisiin vastattua reliabiliteetin vahvuuteen, mutta koska tutkimus olisi hyvä muutenkin uusina, jotta tiedetään sisäisen digimaturiteetin suunta, voisi reliabiliteettia tarkastella myös myöhemmissä vaiheissa. Toisaalta, jos tutkimusten välissä on tehty jo parannusta tutkittuihin kategorioihin, ei tutkimustulokset täysin vastaisi toisiaan, joka taas heikentäisi reliabiliteetin arvioimista. Parhaiten reliabiliteetin voisi selvittää tekemällä tämä samainen kyselytutkimus heti uudestaan, mutta koko Verohallinnon henkilöstölle sen sijaan, että siihen on valittu tutkittava ryhmä. Tutkimuksen reliabiliteettia saattaa heikentää myös se, että tutkimuksen ulkoiset asiat saattavat vaikuttaa myös tämän tutkimuksen kyselyn vastauksiin, sillä kysymyksissä kysytään vastaajien mielipiteitä, eikä mielipide välttämättä ole aina objektiivinen pelkästään kysyttyyn kysymykseen, vaan ulkoiset muuttujat saattavat heijastua myös vastauksiin.

Reliabiliteettia, ja sitä kautta myös validiteettia, saattaa heikentää se, onko kyselylomakkeessa esitetyt väittämät ymmärretty oikein. Jos vastaaja ei ole ymmärtänyt kysymystä, johon vastaa, se vääristää vastausten validiteettia, sillä vaikka ulkoisesti saadaankin tutkimustulokset siten, kuin ne on määritetty saatavaksi, ne voivat sisältää piilossa olevaa mittausvirhettä siitä, onko kyselyyn vastannut henkilö mielestään vastannut eri asiaan, kuin mitä tutkija on halunnut kysymyksellään selvittää. Lisäksi vastaamiseen saattaa vaikuttaa vastaajan omat tunnetilat. Jos esimerkiksi oman esihenkilön kanssa on konfliktia, voi vastaaja heijastaa tämän tunnetilan koskemaan koko organisaation johtoa ja siksi, täysin inhimillisistä syistä, vastaaja ei ole osannut olla objektiivinen vastatessaan kyselyyn. Lisäksi koska käytetty kyselyohjelmisto ei pysty tunnistamaan jo käytettyä IP-osoitetta tarjoamalla esimerkiksi kirjautumismahdollisuutta ennen, kuin vastaa kyselyyn, ei voida olla varmoja, onko joku vastaaja vastannut kyselyyn useammin, kuin kerran. Koska kyselyssä ei myöskään kerätty henkilötietoja, kuten nimeä, ei tuplavastauksia voida jälkikäteen selvittää.

Lisäksi vastausprosentti jäi Verotusyksikön asiakaspalvelussa toimivien virkailijoiden osalta haluttua matalammaksi, vaikka vertaamalla eri vastaajaryhmiä voitiinkin todeta, että tulokset ovat samansuuntaiset. Vastausprosentti on yli 10 %, mutta ei paljon. Tämän vastaajajoukon perusteella tutkimus on hyvin

suuntaa antava, mutta ei riittävän aukoton, sillä esimerkiksi vastaajajoukon ulkopuolella oleva otosryhmä voi olla erilainen, kuin nyt vastannut vastaajajoukko. Tutkimuksen käytettävyyden kannalta olisikin jatkossa suositeltavaa pohtia, miten vastaamisesta tehdään niin houkuttelevaa ja helppoa, että vastausprosentti saataisiin paremmaksi.

5.2 Tutkimuksen tavoitteisiin vastaaminen ja yleistettävyyys

Tutkimus onnistui siltä osin, että teoriaan pohjaten saatiin luotua määritelmä sisäisestä digimaturiteetista, luotua jo olemassa olevien digimaturiteettimallien kautta samantyylistä mittaustapaa ja saatua riittävät ja luotettavat mittaustulokset, joilla tutkimuskysymykseen on saatu luotettava vastaus. Tässä tutkimustyössä tutkimuskysymyksiä ei testattu käyttäjäryhmillä ennen kyselyn julkaisemista, joten tutkimuksen esittelyn yhteydessä tutkimuskysymyksiä voidaan tulevaisuudessa iteroida, kunhan huomioidaan, että jokaisen iteroinnin jälkeen aiempia vastauksia ei voi täysin verrata toisiinsa.

Tämä tutkimus on teemaltaan erittäin ajankohtainen ja tarjoaa syventävää näkökulmaa niin yleisestikin digimaturiteettiin käsitteenä, mittausmallina ja tapana kehittää organisaatiota sekä teknisillä, että ihmislähtöisillä kehittämisen metodeilla vähemmän manuaalisiksi. Eniten tämä tutkimus antaa näkökulmaa varmastikin suomalaiselle digimaturiteettimittaukselle, mutta jos tutkimuksen käännättäisi englannin kielelle, sillä voisi olla yleistettävissä olevaa hyöty-pohjaa muidenkin maiden digimaturiteettimittaukselle, varsinkin Euroopassa, jossa digikompassi toimii ohjaavana kehittämisen visiona niin julkishallinnolle, kuin liike-elämällekin. Tämä tutkimus on tehty julkishallinnon organisaatioon, mutta se on siirrettävissä mihin tahansa organisaatioon, sillä julkishallinto ei erotu tässä mittauksessa mitenkään erillisenä tutkimuskohteena, eikä sen ollut tarkoituskaan erottua. Tämä tutkimus hyödyttää organisaatioiden lisäksi tavallista työntekijää, sillä kuten on todettu, digitalisaation ymmärtäminen ja sen mukana myötävaikuttaminen on varmasti yksi keskeisiä työelämätaitoja tulevaisuudessa. Jos tämän tutkimuksen lukee työssä käyvä henkilö, hän voi

parantaa omaa osaamistaan ja ymmärrystään digitalisaatiosta ja digitaalisesta transformaatiosta ja näin nostaa omaa tarvettaan työmarkkinoilla.

Tämän tutkimuksen rinnalla tutkija itse työtehtävissään kehitti Verohallinnon yhteiskehittämiskulttuuria jalkautumalla virkailijoiden pariin virtuaalisesti kannustaen ja kouluttaen virkailijoita löytämään kehityskohteita omasta arjen työstään. Samalla tutkija pyrki parantamaan erilaisia yhteistyömalleja sen osalta, miten ideat edistyvät kehitystyöstä vastaaville tahoille ja miten kehityksen läpinäkyvyyttä parannettaisiin. Tämä työ tuotti virkailijoille malliesimerkin siitä, mikä on menestyvän kehitysidean vaatimus. Tämä malli oli tuloksiltaan niin hyvä, että siitä alettiin rakentamaan vuoden 2024 alussa pysyvää yhteiskehittämisen mallia koko organisaatioon. Jatkotutkimuksena kohdeorganisaatiossa on alkamassa vuoden 2024 aikana tutkimus, jossa tämä toiminta on yhtenä tarkasteltavana asiana.

Muita jatkotutkimusehdotuksia tämän tutkimuksen tiimoilta olisi kokeilla toistaa tutkimus sellaisenaan koko Verohallinnon henkilöstölle, mutta myös esimerkiksi muissa julkishallinnon virastoissa. Tutkimus voitaisiin toistaa myös yksityisellä sektorilla erikokoisilla yrityksillä ja saada sitä kautta tarkasteltua tämän tutkimuksen yhtä tulevaisuudentavoitetta, eli sitä, voidaanko tällä tutkimuksella saada vertailtavaa tietoa erilaisten organisaatioiden sisäisestä digimaturiteetista. Toisaalta olisi myös hyvä saada tämä tutkimus osaksi samassa organisaatiossa tehtyä ulkoista, tai toisenlaista digimaturiteettimittausta ja katsoa, voisiko tämä tutkimus olla osana laajempaa kokonaisuutta, jossa koko organisaation digimaturiteettia, niin ulkoista kuin sisäistä, mitattaisiin kerralla.

LÄHTEET

Aslanova, I. & Kulichkina, A. (2020). Digital Maturity: Definition and Model. Novosibirsk State Technical University. Haettu 15.4.2023. osoitteesta <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.200502.073>

CGI. (n.d.). Digitaalinen transformaatio. Haettu 23.5.2023 osoitteesta <https://www.cgi.com/fi/fi/digitaalinen-transformaatio>

Deloitte. (2022). Deloitte digital maturity index 2022. Haettu 22.5.2023 osoitteesta <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/Deloitte%20Digital%20Maturity%20Index-Survey%202022.pdf>

Deloitte. (2018). Digital Maturity Model: Achieving digital maturity to drive growth. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Technology-Media-Telecommunications/deloitte-digital-maturity-model.pdf>

Eriksson, P. & Koistinen, P. (2005). Monenlainen tapaustutkimus. Kuluttajatutkimuskeskus, julkaisuja 4:2005. <http://hdl.handle.net/10138/152279>

Eskelinen, N. (9.10.2022). Suomeen on luotava inhimillisen digitalisaation siirtymä. <https://puheenvuoro.uusisuomi.fi/nikoeskelinen-2/suomeen-on-luotava-inhimillisen-digitalisaation-siirtyma/>

Eskola, J. & Suoranta, J. (2000). Johdatus laadulliseen tutkimukseen (4. painos). Vastapaino

Euroopan Unioni. (9.3.2021). Communication from the commission to the European parliament, the council, the European economic and social committee and the committee of the Regions: 2030 Digital Compass: the European way for the Digital Decade. <https://eufordigital.eu/wp-content/uploads/2021/03/2030-Digital-Compass-the-European-way-for-the-Digital-Decade.pdf>

Forrester. (22.1.2016). The Digital Maturity Model 4.0. <http://forrester.nitro-digital.com/pdf/Forrester-s%20Digital%20Maturity%20Model%204.0.pdf>

Forrester. (14.3.2017). The Digital Maturity Model 5.0. <https://foloop.in/uploads/images/stock/The-Digital-Maturity-Model-5.0-1.pdf>

Gartner. (n.d.a). Gartner Glossary. Haettu 22.5.2023 osoitteesta <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digital-transformation>

Gartner. (n.d.b). Worldwide Offices. Haettu 16.4.2023. Osoitteesta <https://www.gartner.com/en/contact/worldwide-offices>

Heikura, M. (17.6.2022a). Digitalisaatiossa suunta kaakkoon, ei koilliseen. [LinkedIn-päivitys]. LinkedIn. Haettu 5.4.2023 osoitteesta

<https://www.linkedin.com/pulse/digitalisaatiossa-suunta-kaakkoon-ei-koilliseen-markku-heikura/>

Heikura, M. (18.8.2022b). Verotus osaksi ihmisten ja yritysten arkea. [LinkedIn-päivitys]. LinkedIn. Haettu 5.4.2022 osoitteesta <https://www.linkedin.com/pulse/verotus-osaksi-ihmisten-ja-yritysten-arkea-markku-heikura/>

Kananen, J. (2012). Kehittämistutkimus opinnäytetyönä: Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Tampereen Yliopistopaino Oy

Karjalainen, E. & Karjalainen, T. (2020). Lean Six Sigma 2.0 ja laatuteknologia. Quality Knowhow Karjalainen Oy

Kirk, J. & Miller, M. (1986). Reliability and Validity in Qualitative Research. SAGE Publications, Inc.

Knowit. (n.d.). Digitaalinen transformaatio. Haettu 1.4.2023. osoitteesta <https://www.knowit.fi/palvelut/insight/digitaalinen-transformaatio/>

Kunnaala-Hyrkki, V. & Brunila, O. (6.10.2020). Kyselytutkimus voi tavoittaa laajan vastaajajoukon. <https://read.xamk.fi/2020/muu-kehittaminen/kyselytutkimus-voi-tavoittaa-laajan-vastaajajoukon/>

Laisti, A. (25.10.2023). Henkilökohtainen viestinvaihto Verohallinnon suunnittelupäällikkö Anniina Laistin, kanssa

Malinen, T. (28.4.2020). Muunna toimintasi digitaalseksi: Modernisoi liiketoimintasi-opas. <https://www.sofokus.com/wp-content/uploads/muunna-toimintasi-digitaalseksi-sofokus-maksuton-opaskirjanen-1.pdf>

Mattila, J., Pajarinen, M., Seppälä, T., Vallin, V., Bützow, A., Hynönen, K. & Puttinen, M. (2022). Digibarometri 2022: Digivihreä siirtymä. Taloustieto Oy. <https://www.etla.fi/julkaisut/muut-julkaisut/digibarometri-2022-digivihrea-siirtyma/>

Merkas, Z. (2022). Digital transformation index based on the digital maturity model: Case study of Croatia. International University Libertas. https://www.researchgate.net/profile/Ana-Markuz/publication/367204216_Basic_management_functions_-_challenges_during_the_COVID-19_pandemic/links/63c7f46be922c50e99a388fc/Basic-management-functions-challenges-during-the-COVID-19-pandemic.pdf#page=188

Rossmann, A. (2018). Digital Maturity: Conceptualization and measurement model. Reutlingen University. https://www.researchgate.net/profile/Alexander-Rossmann-2/publication/345760193_Digital_Maturity_Conceptualization_and_Measurement_Model/links/5face798299bf18c5b6a0a20/Digital-Maturity-Conceptualization-and-Measurement-Model.pdf

Sofigate. (n.d.). Digital transformations done right. Haettu 22.5.2023 osoitteesta <https://www.sofigate.com/page/transformation->

[services/?creative=640005321485&keyword=digital%20transformation&matchtype=p&network=g&device=c&gclid=Cj0KCQjwsp6pBhCfARIsAD3GZuY42N4GkmPNXOMR6-5fsd-SOdiu7QiCzQD6bUM2Qhuz-ff1_yk_j4iwaAlw7EALw_wcB](https://www.sofokus.com/fi/liiketoiminnan-digitaalinen-kypsyysmalli/?creative=640005321485&keyword=digital%20transformation&matchtype=p&network=g&device=c&gclid=Cj0KCQjwsp6pBhCfARIsAD3GZuY42N4GkmPNXOMR6-5fsd-SOdiu7QiCzQD6bUM2Qhuz-ff1_yk_j4iwaAlw7EALw_wcB)

Sofokus. (n.d.). Infograafi: Liiketoiminnan digitaalinen kypsyysmalli. Haettu 16.4.2023. osoitteesta <https://www.sofokus.com/fi/liiketoiminnan-digitaalinen-kypsyysmalli/>

Tietoarkisto. (n.d.). Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Haettu 3.6.2023 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/mittaaminen/ominaisuudet/#likert>

USC Libraries. (n.d.). Writing a case study. Haettu 6.1.2024 osoitteesta <https://libguides.usc.edu/writingguide/assignments/casestudy>

Valtiolla.fi. (n.d.) Digiosaaminen julkisessa hallinnossa. Haettu 7.4.2023 osoitteesta <https://www.valtiolla.fi/palvelut/digiosaaminen-julkisessa-hallinnossa/>

Valtioneuvosto. (2022). Valtioneuvoston selonteko: Suomen digitaalinen kompassi. Helsinki. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-383-906-9>

Valtionkonttori. (n.d.) Valtion velanhallinnan vuosikatsaus 2020: Digitalisaatio mahdollistaa julkisen sektorin uudistumisen. Haettu 7.4. 2023 osoitteesta <https://www.valtionvelka.fi/annualreview2020/>

Valtiovarainministeriö. (n.d.a) Digitalisaation kehittämisen ohjelma. Haettu 7.4.2023 osoitteesta <https://vm.fi/digitalisaation-edistamisen-ohjelma>

Valtiovarainministeriö. (n.d.b) Julkisen hallinnon digitalisaatio. Haettu 7.4.2023 osoitteesta <https://vm.fi/digitalisaatio>

Verohallinto. (15.10.2021). Toiminta ja taloussuunnitelma 2022–2026. <https://www.vero.fi/contentassets/f54727fee0594df782755b68477fba92/toiminta--ja-taloussuunnitelma-2022-2026.pdf>

Verohallinto. (n.d.a). Verohallinnon digihistoria. Haettu 22.5.2023 osoitteesta https://vero.fi/tietoa-verohallinnosta/verohallinnon_esittely/verohallinnon-digihistoria/

Verohallinto. (n.d.b). Verohallinnon esittely. Viitattu 20.3.2023. https://vero.fi/tietoa-verohallinnosta/verohallinnon_esittely/

Verohallinto. (n.d.c.). Verohallinnon toiminnallinen tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma 2023–2025. Haettu 12.10.2023 osoitteesta https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/verohallinnon_esittely/toiminta/yhdenvertaisuus/#painopisteet

Verohallinto. (n.d.d.). Yrityksen taloushallinnon digitalisointia kehitetään helpottamaan yritysten arkea. Haettu 27.5.2023 osoitteesta

https://www.vero.fi/tietoa-verohallinnosta/verohallinnon_esittely/toiminta/yri-tyksen-digitalous/

Vuojärvi, J. (20.4.2023a). Digital Business Maturity Model: 9 Essential Competencies to Assess Digital Business Maturity. Luovutettu tutkimusta varten käyttöön Gartnerin digimaturiteettimallin materiaali

Vuojärvi, J. (20.4.2023b.) Use Gartner's Digital Workplace Maturity Model to Improve Investment Prioritization. Luovutettu tutkimusta varten käyttöön Gartnerin digimaturiteettimallin materiaali

LIITE 1: VERKKOKYSELY VEROHALLINNON VIRKAILIJAVAS- TAAJARYHMÄLLE



KYSELY

Lomake on ajastettu: julkisuus alkaa 26.5.2023 17.17 ja päättyy 31.10.2023 23.59

Digitalisaation vaikutukset Verohallinnon virkailijatyöskentelyyn

Kyselyn eteneminen:

1. Esitiedot
2. Digitalisaatiostrategia
3. Digitalisaation johtaminen
4. Henkilöstö
5. Organisaatiokulttuuri
6. Muista lopuksi lähettää kysely!

Kysely sisältää jokaisella sivulla viisi eri väittämää, joihin sinun tulee vastata rehellisesti ja avoimesti oman nykyisen mielipiteesi mukaisesti.

Väittämien vastausasteikko on 1-10, jossa 1 tarkoittaa, että olet väittämän kanssa täysin eri mieltä ja 10 tarkoittaa, että olet väittämän kanssa täysin samaa mieltä.

Kyselyssä ei kerätä minkäänlaisia sinuun yhdistettävissä olevia henkilötietoja. Tutkimus valmistuu alustavan aikataulun mukaan syksyllä 2023 ja sen jälkeen kyselyn kaikki vastaustiedot hävitetään.

Digitalisaatiostrategia

Ensimmäisenä kategoriana on Verohallinnon digitalisaatiokehittämiseen liittyvä kehittämisen strategia ja sen ymmärtäminen. Alla on esitetty viisi eri väittämää strategiaan liittyen.

Tiedän mikä Verohallinnon digitalisaatiokehittämisen strategia on ja mitä se sisältää *



Minulle on kerrottu riittäväällä tasolla siitä, mihin Verohallinto digikehittämisessä pyrkii. *



Jos haluan tietää lisää Verohallinnon kehittämisstrategiasta, tiedän mistä löydän asiasta tietoa *



Osaan nimetä Verohallinnon tärkeitä ydinhankkeita digitalisaatiokehittämisessä *

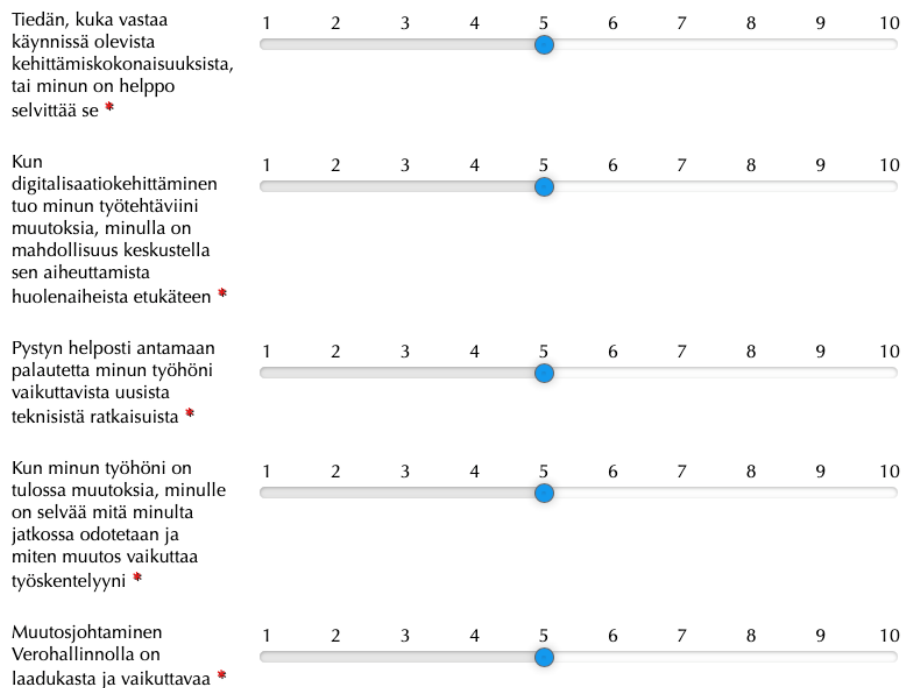


Kun minulle kerrotaan erilaisista kehittämiskokonaisuuksista minulle kerrotaan myös, mihin strategiaan kokonaisuuteen se liittyy ja miksi *



Digitalisaation johtaminen

Toisena kategoriana on Verohallinnon digitalisaatiokehittämiseen liittyvä johtaminen. Alla on esitettyä jälleen viisi eri väittämää nimenomaan digitalisaation johtamiseen liittyen. Väittämät eivät ota kantaa muuhun tavanomaiseen työn johtamiseen.



Henkilöstö

Tässä kategoriassa pohditaan sinua työntekijänä ja miten sinä itse koet digitalisaation tuomat haasteet ja mahdollisuudet, sekä millaista on sinun tulevaisuusajattelusi

Hallitsen hyvin tällä hetkellä minun työtehtävissäni käytössä olevan tekniikan ja osaan auttaa myös muita *



Osaan kertoa Verohallinnon ulkopuoliselle henkilölle vakuuttavasti millaisia erilaisia sähköisiä palvelukanavia Verohallinnolla on ja miksi niitä kannattaa käyttää *



Jos Verohallinnon erilaisista sähköisistä asiointikanavista järjestettäisiin koulutusta haluaisin osallistua niihin *



Haluaisin oppia Verohallinnon digikehittämisestä lisää, sillä aihe kiinnostaa minua *



Digitalisaatiokehittämisen aiheuttamat muutokset työssäni eivät ahdistaa tai stressaa minua, vaan koen että muutos on tarpeellista ja uudistavaa *



Organisaatiokulttuuri

Pohdi vielä lopuksi sitä, millaisena koet Verohallinnon organisaatiokulttuurin ja millaisena se sinulle näyttäytyy

Verohallinnossa viestitään uusista kehityskohteista sekä silloin, kun ne ovat alkamassa, silloin kun ne ovat käynnissä ja silloin kun ne ovat päättyneet *



Verohallinnossa kokeillaan rohkeasti erilaisia työskentelytapoja, joilla tutkitaan työnteon muutoksista aiheutuvia hyötyjä ja haittoja työnteon sujuvuuden näkökulmasta *



Jos minulle tulisi mahdollisuus osallistua jonkinlaiseen kokeiluun tai pilottiin, haluaisin ehdottomasti osallistua *



Minulle tarjotaan mahdollisuuksia osallistua ja auttaa omaan työhöni liittyvissä kehitysasioissa vaikka se tarkoittaisi vain yhtä työpajaa tai mielipiteeni antamista *



Kehittämistyöhön osallistumisen mahdollisuudet jakautuvat omassa työskentelytiimissäni tasaisesti kaikille halukkaille *

