



samk

Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

ESSI KARVONEN

Markkinatutkimus: Digitalisaation tila menestyneissä satakuntalais- sissa yrityksissä

Case: Hubble Oy

LIIKETALouden TUTKINTO-OHJELMA
2021

Tekijä Karvonen, Essi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Kesäkuu 2021
	Sivumäärä 64	Julkaisun kieli Suomi
Julkaisun nimi Markkinatutkimus: Digitalisaation tila menestyneissä satakuntalaisissa yrityksissä, Case: Hubble Oy		
Tutkinto-ohjelma Liiketalouden tutkinto-ohjelma		
Tiivistelmä Tämän opinnäytetyön päätavoitteena oli selvittää satakuntalaisten yritysten digitalisaation tila. Tutkimus toteutettiin keväällä 2021. Toimeksiantaja oli porilainen IT-alan yritys Hubble Oy. Tavoitteena oli saada selvyys, miten digitalisaatio vaikuttaa satakuntalaisissa yrityksissä: miten digitalisaatiota hyödynnetään nyt ja mikä on sen merkitys tulevaisuudessa, millaisia vaikutuksia digitalisaatiolla on ollut tähän asti, millä tasolla digitaalinen osaaminen on, mihin digitalisaation toivotaan vaikuttavan sekä mitkä osa-alueet tuottavat haasteita. Toimeksiantaja oli tutkimukseen erittäin tyytyväinen. Markkinatutkimus suoritettiin käyttämällä sekä kvalitatiivista että kvantitatiivista tutkimusotetta. Tiedonkeruumenetelminä käytettiin teemahaastattelua, puhelinhaastattelua ja sähköistä kyselylomaketta. Tutkimukseen osallistuneiden yritysten digitalisaation tila toimialavertailussa oli hyvin vaihtelevaa. Yleisesti voidaan todeta, että digitalisaation tila satakuntalaisissa yrityksissä on melko hyvä. Tutkimustulokset osoittivat myös, että monilla satakuntalaisilla yrityksillä digitalisaatio on huomioitu strategiassa. Yrityksillä on siis tietoa, kuinka ottaa digitalisaatio huomioon ja mahdollisesti myös miten edistää sitä. Lisäksi voidaan todeta, että digitaalinen osaaminen on myös melko hyvällä tasolla. Yritysten melko hyvä digitalisaation tila ei kuitenkaan ole riittävä. Mikäli haluaa pärjätä kilpailussa, on digitalisaation kehityksessä pysyttävä mukana. Asiantuntijoiden mukaan yritykset eivät tiedä digitalisaation mahdollisuuksia ja tutkimusten tulosten mukaan osalle yrityksistä ei ole selvää, kuinka hyödyntää digitalisaatiota, mikä on mielestäni huolestuttavaa. Viimeistään nyt tulisi yritysten ymmärtää digitalisaation merkitys ja se, kuinka sillä voidaan esimerkiksi avata uusia tapoja toimia ja vaikuttaa liiketoiminnan kehittämiseen.		
Asiasanat digitalisaatio, markkinatutkimus		

Author(s) Karvonen, Essi	Type of Publication Bachelor's thesis	Date June 2021
	Number of pages 64	Language of publication: Finnish
Title of publication Market research: The state of digitalization in successful companies in Satakunta, Case: Hubble Oy		
Degree program Business Administration		
Abstract <p>The aim of this thesis was to find out the state of digitalization in successful companies in Satakunta. This research was carried out in the spring of 2021. The client was Hubble Oy, an IT company from Pori. The goal was to determine how digitalization affects the companies in Satakunta area; how digitalization is being used and what will be the meaning of it in the future, what kind of effects it has had until now, on what level the digital knowledge is, where the emphasis is wanted to be and finally, what sectors are likely to bring challenges. The client was very pleased with the study.</p> <p>The market research was carried out by using both qualitative and quantitative research methods. Theme interview, phone interview and electric questionnaire were used as a method of data collection.</p> <p>The state of digitalization of those companies participated in the research varied a lot in the branch comparison. In general, it can be concluded that the state of digitalization in companies in Satakunta is rather good. The research results also showed that many of those companies have digitalization taken into their strategy. The companies have the knowledge how to take the digitalization into consideration and also possibly the knowledge how to promote it. In addition, it can be stated that digital know-how is also on quite good level.</p> <p>However, a fairly good state of digitalization for companies is not enough. If you want to succeed in the competition, you must keep up with the development of digitalization. According to experts, companies do not know the possibilities of digitalization and according to the results of research, it is not clear to some companies how to utilize digitalization, which I find worrying. At the latest, companies should understand the importance of digitalization and how it can, for example, open up new ways of operating and influence business development.</p>		
<u>Key words</u> digitalization, market research		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TAVOITE, TUTKIMUSONGELMA JA AIHEEN RAJAUS.....	7
2.1 Tavoite.....	7
2.2 Aiheen rajaus.....	8
3 TOIMEKSIANTAJA	9
4 TUTKIMUSMENETELMÄT	10
4.1 Kvantitatiivinen tutkimusote	10
4.2 Kvalitatiivinen tutkimusote	11
4.3 Tiedonkeruumenetelmät.....	12
4.4 Aineiston keruu ja analysointi	14
4.5 Kohderyhmä ja otanta	16
4.6 Tutkimuksen luotettavuus.....	17
5 DIGITALISAATIO JA DIGITAALINEN TRANSFORMAATIO	18
5.1 Digitaalinen transformaatio.....	21
5.2 Digitalisaatio Suomessa ja Satakunnassa.....	23
6 MARKKINATUTKIMUS	24
7 ASIANTUNTIJAHAASTATTELUT.....	27
7.1 Digitalisaation seuraukset.....	28
7.2 Digitalisaation merkitys.....	29
7.3 Tulevaisuus	30
7.4 Digitalisaatio Satakunnassa	31
8 TUTKIMUSTULOKSET	32
8.1 Taustatietoja vastaajista	32
8.2 Tulokset.....	35
8.2.1 Digitalisaation tila tällä hetkellä.....	36
8.2.2 Digitalisaation kehittäminen	41
8.2.3 Katsaus tulevaisuuteen.....	44
8.3 Luotettavuustarkastelu	47
9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	49
10 YHTEENVETO.....	56
LÄHTEET	
LIITTEET	

ALKUSANAT

Haluan kiittää opiskelijoita, jotka suorittivat tutkimuksen puhelinhaastattelut. Opiskelijat Myyntityö ja vuorovaikutteinen markkinointi -opintojaksolta tekivät suuren työn tavoitellessaan satakuntalaisia yrityksiä. Kiitos opinnäytetyön ohjaajalleni Satakunnan ammattikorkeakoulun lehtori Tero Tuomelle, jonka ansiosta tavoittelin sellaista, johon en olisi uskonut pystyväni. Kiitos myös toimeksiantajalle ja asiantuntijahaastateltaville erittäin opettavaisesta kokemuksesta. Erityiskiitos kuuluu läheisilleni, joiden tuki tutkimuksen aikana on ollut korvaamatonta.

1 JOHDANTO

Toimeksiantajayritys Hubble Oy oli yhteydessä Satakunnan ammattikorkeakouluun, jonka jälkeen yhteistyö Samkin kanssa alkoi. Toimeksiannon taustalla oli pyrkimys saada tietoa satakuntalaisten yritysten digitalisaation tilasta ja samalla kartoittaa potentiaalisia asiakkaita. Itselleni toimeksianto tuli opinnäytetyöohjaajani kautta. Aihe valikoitui siis toimeksiannon perusteella.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää markkinatutkimuksen avulla satakuntalaisten yritysten digitalisaation tila vuonna 2021. Tavoitteena tällä opinnäytetyöllä oli siis selvittää, miten digitalisaatio vaikuttaa yrityksissä, ajankohtaista tietoa yritysten tämänhetkisestä digitaalisuuden määrästä, ja sen mahdollisesta kehittämishalukkuudesta sekä miten se huomioidaan tulevaisuudessa. Tavoitteena oli myös saada asiakaskontakteja toimeksiantajalle. Tutkimus toteutettiin keväällä 2021. Kyselytutkimuksen aineisto kerättiin puhelinhaastattelulla, jonka lisäksi tiedonkeruumenetelmänä käytettiin sähköpostitse lähetettyä kyselyä. Opiskelijat Myyntityö ja vuorovaikutteinen markkinointi -opintojaksoilta suorittivat puhelinhaastattelut.

Digitalisaatio käsitteenä oli itselleni täysin vieras. Taustatietoa tutkittavasta aiheesta ei siis juurikaan ollut. Tämän vuoksi kyselytutkimuksen lisäksi tehtiin kolme asiantuntijahaastattelua. Haastattelut antoivat itselleni tutkijana selkeämmän kuvan tutkittavasta aiheesta. Vieraan aiheen tutkiminen tuntui koko prosessin ajan haasteelliselta, mutta mielenkiintoiselta. Tutkimuksen edetessä digitalisaatio käsitteenä ei enää tuntunut vieraalta. Aihe osoittautui kuitenkin niin laajaksi ja globaalisti vaikuttavaksi ilmiöksi, että tutkimuksen aiheen rajauksessa tuli pysyä tiukasti. Rajauksessa pysyttiinkin mielestäni kiitettävästi. Tässä tutkimuksessa haluttiin keskittyä tutkimaan digitalisaatiota yrityksen näkökulmasta; miten digitalisaatio näkyy ja vaikuttaa yrityksissä.

2 TAVOITE, TUTKIMUSONGELMA JA AIHEEN RAJAUS

Tutkimus aloitetaan ongelman määrittelystä ja tavoitteiden asettamisesta. Tutkittavaan ilmiöön liittyy ongelma, joka halutaan ratkaista. Tutkimusongelmasta johdetaan tutkimuskysymykset, joiden avulla ongelma ratkaistaan (Kananen 2011, 27). Organisaation, joka tutkimuksen teettää, tulee määrittellä tarkasti tutkimusongelma. Tutkijan on tutkimusongelman avulla rajattava aihe tarkoin, jotta haluttua tietoa kerätään ja analysoidaan kustannustehokkaasti. Tutkimusongelman ja tavoitteiden pohjalta laaditaan tutkimussuunnitelma. Se sisältää otannan määritelmän, tutkimusmenetelmän ja tiedonkeruumenetelmän valinnan sekä aikataulun laadinnan. (Raatikainen 2004, 24–25.)

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys koostuu digitalisaatiosta ja digitaalisesta transformaatiosta, digitalisaatiosta Suomessa ja Satakunnassa sekä markkinatutkimuksesta. Rajaus aiheeseen on tehty toimeksiannon perusteella. Lähteinä on hyödynnetty ajankohtaisia artikkeleita digitalisaatiosta sekä erinäisten tahojen verkkosivuja ja tutkimustilastoja.

2.1 Tavoite

Tämän opinnäytetyön tavoite on selvittää digitalisaation tila satakuntalaisissa yrityksissä vuonna 2021. Tutkimusongelma on, mikä on digitalisaation vaikutus satakuntalaisiin yrityksiin. Tutkimusongelmasta johdetuilla tutkimuskysymyksillä pyritään ratkaisemaan tätä ongelmaa. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

- Millä tasolla yritysten digitalisaatio on ja miten se näkyy?
- Mitkä ovat digitalisaation edut ja hyödyt yritykselle, vai onko niitä?
- Miten yritykset kokevat oman osaamisensa digitalisaatiossa?
- Miten digitalisaatio otetaan huomioon tulevaisuudessa?

Markkinatutkimuksen avulla pyritään selvittämään digitalisaation tila satakuntalaisissa yrityksissä ja näin ollen saamaan tietoa yritysten digitaalisuuden tasosta ja halukkuudesta kehittää digitaalisuuttaan. Tutkimuksen avulla pyritään

siis ymmärtämään paremmin ajankohtaisia markkinoita Satakunnan alueella: mikä on heidän digitaalisuuden tasonsa ja mikä on heidän valmiutensa edistää ja kehittää digitaalisuuttaan. Tutkimuksen avulla halutaan saada selville ymmärtävätkö yritykset digitalisaation tarkoituksen, kuinka paljon eri yritykset hyödyntävät digitaalisia palveluita, ohjelmistoja tai tekoälyä helpottaakseen tai tehostaakseen työtään ja toimintojaan sekä onko digitalisaatio otettu osaksi yrityksen strategiaa. Myös yritysten mahdollinen budjetti digitalisaatioon halutaan selvittää. Lisäksi tutkimuksella tavoitellaan potentiaalisia asiakkaita.

2.2 Aiheen rajaus

Aiheen rajauksessa tulee ottaa huomioon, mitä halutaan tietää tai mitä tutkimuksella halutaan osoittaa (Hirsjärvi ym., 81). Digitalisaatio tutkimusaiheena on hyvin laaja ja tässä opinnäytetyössä keskitytäänkin tutkimaan digitalisaatiota yritysten näkökulmasta. Koska toimeksiantajayritys toimii Porissa, Satakunnassa, on tutkimuksen kohteeksi valittu satakuntalaiset yritykset, joista heidän nykyinenkin asiakaskunta pääosin muodostuu. Rajaus tapahtuu myös toimeksiantannon yhteydessä saadun ensimmäisen kyselyluonnoksen perusteella. Kyselyn oli luonut toimeksiantajayrityksen toimitusjohtaja. Toimeksiantajan ensimmäisestä kyselyluonnoksesta kävi selvästi ilmi, mihin digitalisaatiota koskeviin kysymyksiin toimeksiantaja halusi vastaukset. Tässä opinnäytetyössä keskitytään tutkimaan digitalisaation tilaa yrityksen näkökulmasta. Koska tutkittavan aiheen taustalla on globaali ilmiö, käsitellään tässä tutkimuksessa myös käsitteitä *digitalisaatio* ja *digitaalinen transformaatio* yleisellä tasolla. Myös keväällä 2021 vaikuttanut Covid 19-pandemia otettiin osittain huomioon tutkimuksessa.

3 TOIMEKSIANTAJA

Opinnäytetyön toimeksiantaja on vuonna 2017 perustettu porilainen yritys Hubble Oy. Yrityksen toimitusjohtaja on Jani Nurmi. Yritys suunnittelee ja valmistaa ohjelmistoja muille yrityksille (B2B). Hubble Oy:n toimialat ovat IT-konsultointi ja IT-palvelut. Liikevaihto vuonna 2019 oli 289 tuhatta euroa ja tilikauden tulos -24 tuhatta euroa. (Finderin [www-sivut](#) 2021). Toimeksiannon taustalla on halu tavoittaa potentiaalisia asiakkaita ja selvittää satakuntalaisten yritysten digitalisaation nykytilaa.

Hubble Oy pyrkii inhimillistämään teknologiaa; heidän luomat digitaaliset palvelut ja ohjelmistot olisivat mahdollisimman toimivia ja helppokäyttöisiä. Tästä kertoo myös yrityksen slogan ”*Inhimillisellä teknologialla kohti toimivampaa tulevaisuutta*”. Hubble siis tarjoaa asiakkaidensa ongelmiin ratkaisuja teknologian ja tekoälyn avulla toimiala- ja tuoteriippumattomasti. Heillä ei ole tarjota valmiita tuotteita asiakkaiden käyttöön vaan kaikki tuotokset ovat asiakkaiden tarpeisiin räätälöityjä. Heidän merkittävimpiin asiakkaisiin lukeutuvat muun muassa Puustelli Group Oy, UPM Kymmene Oyj sekä Pori Energia Oy, joille Hubble on luonut erilaisia ohjelmistopalveluita, kuten applikaatioita ja tuotannonohjausjärjestelmiä. (Hubble Oy:n [www-sivut](#) 2021.)

Lisääntyvä digitaalisuus ja sen myötä kehittyvä tekoäly ei ole vielä nykypäivänä monelle tuttu käsite, vaikka sitä esiintyykin huomaamatta ympärillämme. Esimerkkinä mitä Hubble tarkoittaa teknologian inhimillistämällä, yritys tarjoaa asiakkailleen Älypaja™ koulutusta, jossa tekoäly pyritään inhimillistämään eli avaamaan käsite niin yksinkertaisesti, että jokainen varmasti ymmärtää, mitä tekoäly nykypäivänä tarkoittaa. Älypajan™ avulla asiakkaat oppivat hahmottamaan yrityksen näkökulmasta, missä tekoälyä olisi mahdollista käyttää ja mitä sen käyttöönotto vaatii. Vaikka tekoäly onkin nykypäivää, on sen käytössä otettava huomioon kohdeyritys. Tekoäly ei välttämättä ole paras ratkaisu jokaiseen digitaaliseen ongelmaan. Hubble haluaakin ajatella, että se on ainoastaan yksi työkalu muiden joukossa, joka sopii erinomaisesti tiettyihin

projekteihin, kun taas joihinkin ei. Tekoälyohjelmistojen lisäksi Hubblen palveluihin kuuluu verkko- ja mobiilipalvelut, tietojärjestelmät, IoT eli Internet of Things, pilvipalvelut sekä palvelumuotoilu. (Nurmi, 2021.)

Hubble Oy:n arvot ovat asiakaslähtöisyys, nopeus, luottamus ja rehellisyys. Yritys keskittyy asiakkaisiinsa ja heidän tehtävänä on tuottaa asiakkaille menestystä ja arvoa nopeasti. Nopealla tahdilla, rehellisellä palautteella ja suoralla kommunikoinnilla Hubble Oy rakentaa luottamusta yrityksen ja asiakkaan välille. Kommunikointi on avointa ja heidän asiakkaansa saavat kuulla myös työstä, jota ei kannata tehdä. Hubble on valmis menemään asiakkaidensa takia syvään päähän; vaikeiden ja uusien asioiden edessä etsitään ratkaisua ja opetellaan uutta, mikäli tarve niin vaatii. (Nurmi, 2021.)

4 TUTKIMUSMENETELMÄT

Markkinatutkimus on mahdollista jakaa kvalitatiiviseen ja kvantitatiiviseen tutkimukseen. Kvalitatiivinen tutkimus vastaa kysymyksiin: mitä ja miksi. Se pyrkii ymmärtämään tutkittavia kohteita ja löytämään kohteesta uusia näkökulmia. Kvalitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelmiä ovat esimerkiksi ryhmäkeskustelut ja yksilöhaastattelut. (Sipilä 2008, 256, 260–262.) Digitalisaation lisääntyminen on vaikuttanut siihen, että markkinatutkimuksen jako laadulliseen ja määrälliseen tutkimukseen on hämärtynyt ja tutkimuksesta on mahdollista nykyään käyttää ilmaisua laadullinen kvantitatiivinen tutkimus (ESOMAR 2007, 39).

4.1 Kvantitatiivinen tutkimusote

Kvantitatiivinen tutkimus perustuu lukuihin. Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa tarkoituksena on tutkittavan aiheen yleistäminen ja pyrkimyksenä on löytää syy-seuraus-suhteita. Määrällinen tutkimus toteutetaan usein kyselyn avulla, jonka analysointiin on tarkat tulkintasäännöt. (Kananen 2008,

24–27.) Kvantitatiivisen tutkimuksen edellytyksenä on tuntee tutkittavan ilmiön tekijät. Tutkimuksen lähtökohtana on määrittää ongelma, johon halutaan löytää ratkaisu tai selkeä vastaus. Tutkimuksessa, joka yleisimmin on kysely, tekijät muutetaan muuttujiksi, joita käsitellään ja analysoidaan tilastollisin menetelmin. Tämä tarkoittaa sitä, että kvantitatiivisessa tutkimuksessa mittarit ovat siis määrällisiä, esimerkiksi numeroidut vastausvaihtoehdot, joista tehdään prosentuaalisia analyysejä. (Kananen 2011, 13–20.)

Tutkimuksessa käytettiin hyödyksi vuonna 2015 Durhamin yliopistossa ja BMG Research -tutkimusorganisaatiossa tehtyä kvantitatiivista tutkimusta, jossa tutkittiin Englannin pienten ja keskisuurten yritysten digitalisaation kyvykkyyttä sekä digitaalisia ominaisuuksia. Myöhemmin, vuonna 2017 edellä mainittua tutkimusta on käytetty hyödyksi myös määrällisen kyselylomakkeen pohjana, jossa selvitettiin pk-yritysten digitalisaatiota Etelä-Pohjanmaalla. Joensuu-Salon ym. (2017) tekemässä tutkimuksessa alkuperäistä Baker ym. (2015) tutkimusta muokattiin soveltuvaksi eteläpohjalaiseen ympäristöön. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään niin ikään Baker ym. (2015) sekä Joensuu-Salon ym. (2017) tutkimuksia määrällisen kyselylomakkeen luonnissa ja sitä sovellettiin toimivaksi satakuntalaiseen ympäristöön.

4.2 Kvalitatiivinen tutkimusote

Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla pyritään löytämään uusia näkökulmia tutkittaviin aiheisiin ilman tilastollisia menetelmiä. Kvalitatiivisessa eli laadullisessa tutkimuksessa keskitytään siis lukujen sijasta antamaan tutkittavasta aiheesta syvälinen kuva, tulkinta tai näkökulma. (Kananen 2008, 24–27.)

Puolistrukturoidut teemahaastattelut kolmen asiantuntijan kanssa parantavat tutkimuksen luotettavuutta, auttavat ymmärtämään toimeksiantajan näkökulmaa sekä antavat syväisemmän näkökulman opinnäytetyössä tutkittavaan aiheeseen. Käyttämällä menetelmätriangulaatiota tutkimukseen saadaan monipuolisempaa näkemystä tutkimuskohteesta. Triangulaatio tarkoittaa useam-

man tutkimusmenetelmän yhdistämistä, kuten laadullista ja määrällistä. Menetelmätriangulaatiossa kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimusote auttaa hahmottamaan ilmiötä ja näin ollen luo pohjaa kvantitatiiviselle eli määrälliselle tutkimusotteelle, joka tässä tutkimuksessa suoritetaan puhelinhaastatteluilla. (Kananen 2008, 40.)

4.3 Tiedonkeruumenetelmät

Määrällisessä tutkimuksessa tutkimusaineisto kerätään yleensä kyselylomakkeen avulla. Se on mahdollista toteuttaa sähköisesti, jolloin tutkimusaineistoa on helppo käsitellä ja analysoida esimerkiksi Excel-taulukossa. Tämän johdosta päästään paremmin kiinni tutkimusongelmaan. Kyselylomakkeella pyritään selvittämään esimerkiksi tutkittavien mielipiteitä, arvoja, asenteita ja kokemuksia. (Tähtinen, Laakkonen & Broberg 2020, 27.)

Puhelinhaastattelu on yleinen tiedonkeruumenetelmä. Se on nopea ja edullinen tapa saada vastauksia. Selkeä ja lyhyt lomakepohja tukee puhelinhaastattelua, jolloin haastattelijan on helppo täyttää lomaketta sähköisesti haastattelun aikana. Tehdessä haastattelua puhelimitse tulee kiinnittää huomiota puhelun aloitukseen ja lopetukseen sekä selkeään puhetapaan. Onnistuneessa puhelinhaastattelussa haastateltava on saatu kiinnostumaan aiheesta. (Raatikainen 2004, 33.)

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa kyselyn kysymykset voivat olla avoimia tai strukturoituja (Kananen 2011, 30). Strukturoidussa haastattelussa eli lomakehaastattelussa kysymykset ja niiden esittämisjärjestys ovat ennalta määrättyjä (Hirsjärvi ym. 2013, 208). Avointen kysymysten käyttö tuottaa yleisluontoista tutkimustietoa, kun taas strukturoiduilla kysymyksillä haetaan vastauksia kysymyksiin, joita voidaan helposti analysoida valmiiksi numerokoodattujen vastausvaihtoehtojen ansiosta (Kananen 2011, 31).

Kyselytutkimuksen heikkouksia ovat vastaajien suhtautuminen, väärinymmärrykset, vastaajien tietämättömyys kyselyn aiheesta sekä vastaamattomuus.

Kysely saattaa tuntua vastaajasta pitkältä ja monet eri vastausvaihtoehdot voivat unohtua kesken kaiken, jolloin kysymyksiä joutuu toistamaan. Tämä voi aiheuttaa vastaajassa kärsimättömyyttä, mikä taas saattaa vaikuttaa vastausten antamisessa. (Hirsjärvi ym. 2013, 205).

Tässä opinnäytetyössä tutkimusongelma selvitetään käyttämällä puhelinhaastattelua ja sen rinnalla sähköistä kyselylomaketta. Tämä tiedonkeruumenetelmä oli selvillä jo alusta alkaen saadessani tiedon, että tutkimus tehdään yhteistyössä opiskelijoiden kanssa. Puhelinhaastattelussa kiinnitettiin huomiota selkeään puhetapaan ja kysymysten helppouteen. Haastattelijan tuli olla valmistautunut haastatteluun, jotta hän osasi tarvittaessa selventää kysymyksiä haastateltavalle. Opiskelijat perehtyivät yrityksiin ennen puhelinhaastatteluiden alkua. Kysymykset olivat suurimmaksi osaksi strukturoituja ja niiden esittämisjärjestys oli ennalta määrätty. Puhelinhaastattelun ensimmäisessä osassa kartoitettiin haastateltavan taustamuuttujia, minkä vuoksi kysymykset olivat avoimia. Puhelinhaastattelun alkaessa opiskelijat esittelivät itsensä Satakunnan ammattikorkeakoulun opiskelijana, sillä haastateltavaa oli tällä tavoin helpompi lähestyä. Puhelinhaastattelussa oli tärkeää kerätä kaikki tiedot ylös haastattelun aikana. Koska haastattelu tapahtui puhelimitse, oli mahdollista, että puhelun aikana syntyi myös keskustelua aiheeseen liittyen kysymysten ulkopuolella, esimerkiksi haastattelun jälkeen. Myös tällaiset keskustelut oli tärkeää kirjata mahdollisimman tarkasti ylös, mikäli se oli tilanteessa mahdollista. Opiskelijat kirjoittivat puhelinhaastatteluista raportit osana kurssin suoritusta, jotka minä tutkijana sain myös analysoitavaksi.

Kvalitatiivisen osuuden tiedonkeruumenetelmänä hyödynnettiin puolistrukturoitua haastattelua eli teemahaastattelua. Haastatteluun valituille asiantuntijoille tutkittava aihe eli digitalisaatio oli ennestään tuttu. Teemahaastattelussa aihealueet eli teemat ovat ennalta määrättyjä (Kananen 2008, 73). Teemahaastattelussa edetään teemojen ja niiden alakysymysten mukaisesti. Haastateltavalla on teemahaastattelussa mahdollisuus antaa omia tulkintojaan aiheesta. Ennalta määritetyt teemat ja alakysymykset perustuivat tämän tutkimuksen tutkimusongelmaan ja tutkittavasta ilmiöstä löytyvään jo olemassa

olevaan tietoon, joka ilmenee teoriaosuudessa (Tuomi & Sarajärvi 2018). Asiantuntijoiden teemahaastatteluilla pyrittiin saamaan tutkimukseen syvällistä tietoa tutkittavasta ilmiöstä, mikä toi tutkimukseen myös luotettavuutta. Haastattelut toteutettiin yksilöhaastatteluina. Teemoina käytettiin tutkimusongelmasta johdettuja tutkimuskysymyksiä, joita oli hyödynnetty myös kvantitatiivisessa osuudessa. Teemahaastattelun aiheet ja niiden alakysymykset olivat seuraavat:

- Digitalisaation määritelmä
 - Mitä tarkoittaa digitalisaatio?
- Digitalisaation vaikutukset
 - Mitkä ovat digitalisaation hyödyt ja haitat?
- Digitalisaation kehittyminen
 - Mihin digitalisaatio on menossa?
 - Missä ollaan viiden vuoden kuluttua?
- Digitalisaatio Satakunnassa
 - Millä tasolla ovat satakuntalaiset yritykset toimialoitain?

4.4 Aineiston keruu ja analysointi

Kvantitatiivisen tutkimuksen tiedonkeruuvälineen, eli tässä tapauksessa kyselylomakkeen, rakentamisen periaatteet ovat loogisesti etenevät kysymykset ja niiden järjestys helposta vaikeaan. Kysymykset tulee olla tarkasti laadittu, jotta ne antavat oikean vastauksen haluttuun kysymykseen. Strukturoituja kysymyksiä esittäessä tulee huomioida, että yksi vastausvaihtoehto sisältää ainoastaan yhden merkityssisällön. Myös ohjausosan tulee olla selkeästi esitetty niin, että vastaaja ymmärtää jo siitä, miten kysymykseen vastataan. Jokaisen kysymyksen yksiselitteisyys tulee varmistaa. (Rope 2005, 440–442.)

Määrällisen kyselylomakkeen pohjana käytettiin toimeksiantajan laatimaa ensimmäistä kyselyluonnosta sekä Baker ym. (2015) ja Joensuu-Salon ym. (2017) tehtyjen tutkimusten kyselylomakkeita. Näitä kolmea kyselylomaketta hyödyntäen luotiin uusi kyselylomake.

Kyselylomakkeen avulla haluttiin selvittää, näkyykö digitalisaatio yrityksen strategiassa, kehittämishankkeissa tai budjetoinnissa ja kuka on vastuussa. Näiden lisäksi selvitettiin digitalisaation nykytilannetta yrityksessä eli onko yrityksessä käytössä jonkinlaisia digitaalisia ohjelmistoja tai järjestelmiä ja onko digitalisaatiota hyödynnetty liiketoiminnan kasvatuksessa. Nykytilanteen lisäksi tutkimuksella haluttiin selvittää yritysten panostusta digitalisaatioon lähitulevaisuudessa. Myös taustamuuttujia eli vastaajan rooli, yrityksen koko ja toimiala kysyttiin.

Puhelinhaastattelun yhteydessä haastattelijat kirjasivat vastaukset Google Forms:iin luotuun sähköiseen kyselylomakkeeseen. Jokaisen haastateltavan kohdalla täytetään aina uusi lomake. Google Forms kerää kyselyn vastaukset automaattisesti yhteen ja tuloksista on saatavilla myös laskentataulukko Google Sheets:issä. Laskentataulukosta tiedot on mahdollista siirtää lopulliseen laskentataulukon Microsoft Exceliin, jossa suoritettiin aineiston analysointi. Koska sähköistä kyselylomaketta käytettiin sekä puhelinhaastatteluissa että sähköpostitse lähetettynä, oli Google Forms'in käyttö mielestäni hyvä ratkaisu. Google Forms ja Microsoft Excel päätyivät tämän tutkimuksen analysointiosion ratkaisuksi myös niiden helppokäyttöisyyden ja suosion vuoksi.

Puhelinhaastattelun kyselylomakkeessa hyödynnetään 5-portaista Likertin sekä Osgoodin asteikkoa, kuten myös Baker ym. (2015) ja Joensuu-Salon ym. (2017) tutkimuksissa on käytetty. Osgoodin asteikossa käytetään adjektiivien ääripäitä, kuten esimerkiksi tässä tutkimuksessa huono – erittäin hyvä.

Hyvän mittaamisen kriteerit Niiniluodon (1984) mukaan (Kananen, 54.):

- Mittari mittaa oikeita asioita (validiteetti).
- Mittaustulokset ovat pysyviä ja luotettavia (reliabiliteetti).
- Mittauksen kohde ja sen tärkeys.
- Mittaus on ymmärrettävä.
- Mittaus on edullinen.

Puhelinhaastattelun kyselylomakkeen kysymykset eli mittarit ovat tarkoin laadittuja antaakseen vastauksen tutkimusongelmaan.

Laadullisen osuuden eli teemahaastattelun analysointiin käytettiin sisällönanalyysia. Analyysimuotona käytettiin aineistolähtöistä analyysia. (Tuomi & Sarajärvi 2018.) Teemahaastatteluiden tallenteet litteroitiin eli muutettiin tekstimuotoon sanatarkasti. Tämän jälkeen haastatteluaineistosta etsittiin tutkimusongelmaan ja tutkittavaan ilmiöön liittyviä tekstikokonaisuuksia. Tätä kutsutaan koodausvaiheeksi. Tekstikokonaisuudet tiivistettiin ja niistä pyrittiin löytämään yhtenäinen tekijä eli koodi. Koodauksen jälkeen aineisto luokiteltiin koodien perusteella eli kategorisoitiin. Näiden vaiheiden jälkeen pääkategorioille luotiin omat nimet. Taulukko sisällönanalyysista on esitetty Asiantuntijoiden haastattelut -kappaleessa (7).

4.5 Kohderyhmä ja otanta

Tutkimuksessa perusjoukolla eli populaatiolla tarkoitetaan ihmisiä tai yksiköitä, joiden toimintaa tai mielipiteitä halutaan tutkia. Perusjoukosta valitaan tutkimukseen tietty osa, mikäli perusjoukon määrä on huomattavan suuri. Tällöin puhutaan otannasta. Edustava otos syntyy, kun perusjoukosta voidaan valita suhteellisen suuri osa, jolloin poistuma on pienempi. Poistumalla tarkoitetaan tutkimukseen osallistuneita, jotka jättivät vastaamatta tai joita ei tavoitettu. (Raatikainen 2004, 26–27.) Tässä tutkimuksessa populaationa on Kauppalehden Menestyjät -listalla olevat satakuntalaiset yritykset. Huhtikuussa 2021 listassa oli noin 650 yritystä. Edustava otos oli aluksi 200 yritystä, koska tämän tutkimuksen tiedonkeruu toteutettiin osittain yhteistyössä Satakunnan ammattikorkeakoulun opiskelijoiden kanssa. Heidän ryhmäkokonsa johdosta päädyttiin kahteen sataan parhaimpaan listan yritykseen. Otantamenetelmänä käytettiin todennäköisyysotantaa saatavilla olevan yritysluettelon johdosta. Sähköpostikysely lähetettiin puhelinhaastatteluiden jälkeen 350:lle yritykselle.

Kauppalehden Menestyjä -listaa on päädytty käyttämään, koska listalla olevia yrityksiä ei ole jaoteltu toimialoittain. Digitalisaatio koskettaa toimialasta riippumatta lähes kaikkia yrityksiä. Listan yritykset sopivat siis erinomaisesti tutkimuksen populaatioksi, sillä Hubble Oy toimii toimiala riippumattomasti. Menestyjä -listaksi valittiin *parhaat*. Muut hakuehdot olivat seuraavat: maakuntahakuehto *Satakunta*, paikkakuntahakuehto *kaikki* ja toimialahakuehto *kaikki*. Listassa yritykset on jaoteltu paremmuusjärjestykseen Menestyjä -pisteiden perusteella. (Kauppalehden www-sivut 2021.)

4.6 Tutkimuksen luotettavuus

Kvantitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on saada totuudenmukaista tietoa tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimuksen luotettavuutta ja laatua mittaavat reliabiliteetti ja validiteetti. Molemmilla käsitteillä tarkoitetaan luotettavuutta. Reliabiliteetilla tarkoitetaan pysyvyyttä. Mikäli tutkimus tehtäisiin uudelleen, tulisi saatujen tulosten olla täysin samat kuin aiemmilla kerroilla. Tutkimuksessa käytetty mittari tuottaa siis joka kerta samat tulokset. Tutkimuksen mittarin tulee olla validi, jotta se mittaa mitä sen on tarkoituskin mitata. Opinnäytetyössä reliabiliteetin todentaminen tapahtuu dokumentoimalla tutkimuksen vaiheet sekä ratkaisujen perustelulla. Sen vuoksi opinnäytetyön tutkimuksissa uusintamittausten tekeminen ei ole välttämätöntä. Tämä pätee myös validiteettiin, sillä dokumentoimalla tutkimusprosessi ja perustelemalla käytetyt käsitteet pohjautuen teoriaan voidaan sisäistä validiteettia pienentäviä tekijöitä pyrkiä poistamaan. (Kananen 2011, 118–124.)

Jokaisen kysymyksen tulee olla laadultaan ja luotettavuudeltaan samanlainen. Kysymysten pitää olla helposti ymmärrettäviä, ja niistä tulisi varmistaa, että jokainen vastaaja ymmärtää kysymyksen samalla tavalla. (Kananen 2011, 30.)

Puhelinhaastattelun kysymykset perustuvat Baker ym. (2015) tutkimukseen. Kyseisen tutkimuksen digitalisaatioon liittyvät kysymykset käsittelevät muun muassa yrityksen prosesseja, digitaalisten sovellusten käyttöä, digitaalista kyvykkyyttä, ulkopuolisen asiantuntemuksen käyttöä sekä digitalisaation esteitä.

Joensuu-Salon ym. (2017) tutkimuksessa kyselylomakkeeseen oli lisätty myös taustamuuttujakysymykset, joilla selvitettiin muun muassa yrityksen toimialaa, kokoa sekä tietoja vastaajasta. Tämän tutkimuksen kysymykset ovat tarkoin mietittyjä ja tutkimusongelmasta sekä tutkimuskysymyksistä johdettuja. Jotta kysymyksillä saadaan varmasti vastaukset toimeksiantajan haluamiin tietoihin, on myös toimeksiantajan kyselyä käytetty hyödyksi. Puhelinhaastatteluissa erityistä huomiota on kiinnitetty kysymysten helppouteen esitystavassa ja sisällössä, jotka palvelevat niin haastattelijaa kuin haastateltavaakin.

Asiantuntijoiden teemahaastatteluiden teemat johdettiin tutkimuskysymyksistä. Teemahaastattelua eli laadullista tutkimusotetta käyttämällä tutkimukseen haettiin luotettavuutta käyttämällä menetelmätriangulaatiota. Menetelmätriangulaatio tarkoittaa kahden tutkimusotteen yhdistämistä. Analyysimuotona haastatteluissa käytettiin aineistolähtöistä analyysia.

5 DIGITALISAATIO JA DIGITAALINEN TRANSFORMAATIO

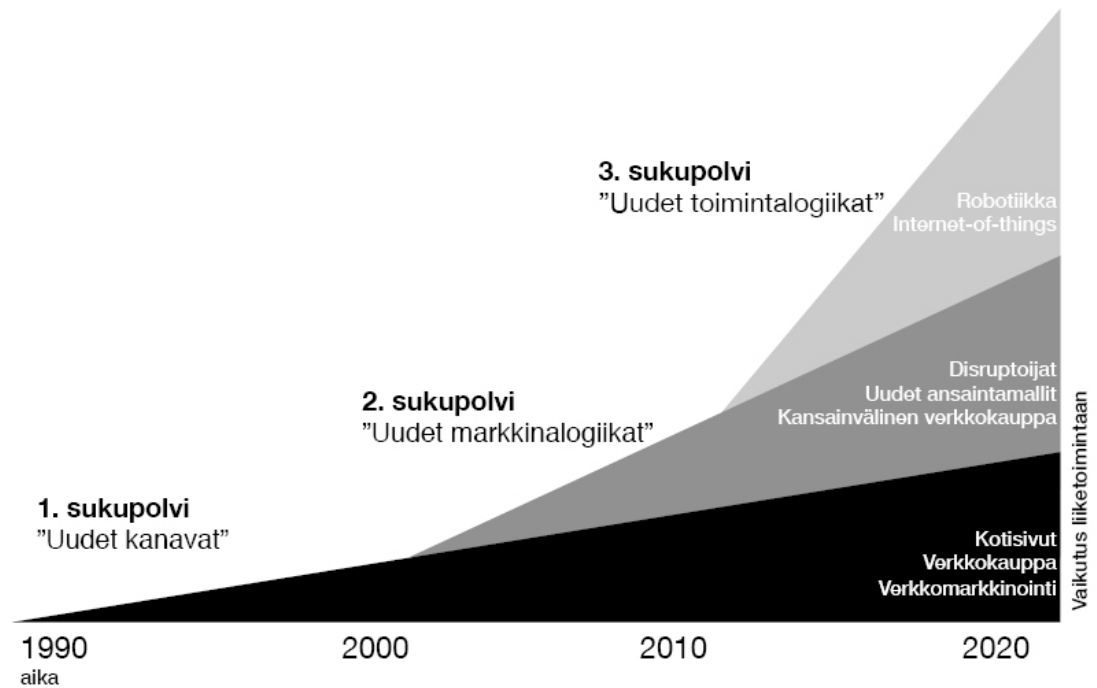
Digitalisaatio (engl. digitalization) tarkoittaa digitaaliseen liiketoimintamalliin siirtymistä. Siirtymän tarkoituksena on arvon tuotto digitaalisen tekniikan avulla. Siirtymään käytetään digitointi- tai digitalisointiprosessia (engl. digitization), jossa analoginen muoto muutetaan digitaaliseksi. (Gartnerin www-sivut 2021.)

Digitalisaatiosta on puhuttu jo monta kymmentä vuotta, niin kirjallisuudessa kuin yritystenkin keskuudessa. Muutos 1990-luvulla alkaneesta digitalisaatiosta tähän päivään saakka on ollut hallittavissa. Tämä tarkoittaa, että digitalisaation tuomiin muutoksiin on ollut aikaa sopeutua, ja uudet teknologiat on ehditty opettelemaan ja asiakkaiden muuttuneisiin ostokäyttäytymisiin on reagoitu. Muutokset alkoivat verkkoselainten, kuten Internet Explorerin kehittämisestä, sekä Applen 2000-luvulla markkinoille tuomista helppokäyttöisistä äly-

puhelimista. Google kehitti hakukonetoiminnollaan yritysten markkinointimahdollisuuksia ja digitaalisesta markkinoinnista alkoi muodostua käsite. Digitalisaatio on kasvanut räjähdysmäisesti ja sen myötä teknologia kilpailuetuna on pudottanut osan pois kehityksestä. (Gerdt & Eskelinen 2018, 15.)

Digitalisaatiota on verrattu usein teolliseen vallankumoukseen sen merkittävyyden vuoksi. Se on yksi tärkeimpiä suuntauksia, joka muuttaa yhteiskuntaamme ja yrityksiämme tulevaisuudessa. Käsite digitalisointi viittaa digitaaliseen toimintaan tai prosessiin eli tietojen muuntamista digitaaliseen muotoon. Sen sanotaan tarkoittavan myös digitaalisen tekniikan käyttöönottoa tai sen lisäämistä esimerkiksi organisaatioissa ja teollisuudessa. Käsite digitalisaatio on siis viittaus digitaalisen tekniikan hyödyntämiseen ja soveltamiseen monilla eri osa-alueilla. (Parviainen, Kääriäinen, Tihinen & Teppola 2017, 64.)

Jos digitalisaatio on vertaus teollistumiselle, on data nykyajan vertaus öljylle. Nykyään yhä useammin menestyksen takana piilee data. Kertyvästä datasta saadaan arvokasta tietoa muun muassa ihmisten käyttäytymisestä. Tiedon avulla voidaan kehittää bisnestä - kuka eniten kerää dataa, selviytyy voittajaksi. Digitaalisen vallankumouksen aikana tulisi oppia hyödyntämään käytävissä olevaa dataa, jotta pysyy mukana kehityksessä. (Lindgren, Mokka, Neuvonen & Toponen 2019, 18–19.)



Kuvio 1. Digitalisaation kehityskulku (Ilmarinen & Koskela 2015, 28)

1990-luvulla alkanut digitalisointi lähti liikkeelle kotisivujen perustamisella internetiin, jolloin myös ensimmäiset hakupalvelut kehittyivät. Pian kotisivujen perustamisen jälkeen alkoivat kehittyä verkkokaupat. Kivijalkakauppojen tuotteita alettiin myydä verkkosivujen kautta, joka johti verkkomarkkinoinnin synty-miseen. Digitalisaatio käsitteenä otettiin käyttöön viimeistään silloin, kun digi-taalisuus, verkkokauppa ja mobiili-internet muuttivat markkinoiden toimintalo-giikkaa. Yllä olevasta kuviosta voidaan nähdä, että vuonna 2015 on ennustettu digitalisaation kolmannen sukupolven aikana fokuksen kääntyvän robotiikkaan ja esineiden internetiin (engl. Internet of Things). (Ilmarinen & Koskela 2015, 28.)

5.1 Digitaalinen transformaatio



Kuvio 2. Digitalisaation vaikutus (Parviainen ym. 2017, 66)

Digitaalinen transformaatio eli digitalisaation vaikutus yritysten liiketoimintaan on yllä olevan kuvion mukaisesti jaettu kolmeen osa-alueeseen: sisäinen tehokkuus, ulkoiset mahdollisuudet ja disruptiivinen muutos. Digitalisaation vaikutus sisäiseen tehokkuuteen mahdollistaa manuaalisten vaiheiden poistamisen, jolloin tarkkuus ja laatu paranevat. Digitalisaation vaikutus näkyy myös datan käytössä. Dataa on mahdollista hyödyntää reaaliaikaisen tiedon saantiin toiminnasta ja tuloksista käyttämällä jo olemassa olevia tai hyödyntämättömiä datan lähteitä. Sisäiseen tehokkuuteen voidaan luoda myös työntekijöiden rutiinityöhön automatisoituja ratkaisuja, joiden ansiosta aikaa jää enemmän uusien taitojen kehitykseen. Ulkoisia mahdollisuuksia ovat yhteydenotosta vastaukseen kestävän ajan parantaminen, asiakaspalvelu sekä tilaisuudet uusiin liiketoimintatapoihin. Nykyaikaisella digitaalisella tekniikalla voidaan vaikuttaa ulkoisiin mahdollisuuksiin luomalla uusia palveluita tai pitkälle kehitettyjä tarjouksia asiakkaille. Disruptiiviset muutokset näkyvät yrityksessä laajoina siirtyminä, jossa vanha teknologia korvataan uudella. Esimerkkinä disruptiivisesta muutoksesta voidaan käyttää yrityksen siirtymistä paperilaskuista sähköiseen laskutukseen. (Parviainen ym. 2017, 67.)



Kuvio 3. Digitalisaation tasot (Ilmarinen & Koskela 2015, 23)

Ilmarinen ja Koskela (2015) kuvaavat digitalisaation tasoja yllä olevan kuvan mukaisesti. Perimmäisenä ajatuksena on, että digitalisaation taustalla on digitalisoituminen, eli esineiden ja prosessien muuttamista digitaalisiksi joko osittain tai kokonaan. Laajemmasta käsitteestä eli digitalisaatiosta puhutaan, kun ilmiö on vaikuttanut ihmisten käyttäytymiseen, markkinoiden dynamiikkaan ja yritysten toimintaan. Digitalisaatiota voidaan tarkastella kolmesta eri näkökulmasta: yrityksen, markkinoiden ja toimialojen tai laajasti koko yhteiskunnan näkökulmasta.

Digitalisaatio nykypäivänä lisää kasvua, kannattavuutta ja kilpailukykyä. Se on liiketoiminnan työkalu kehitykseen ja uudistamiseen. Investoimalla digitalisaatioon yritykset voivat vauhdittaa kasvuaan, parantaa kilpailukykyään, tarjota parempaa asiakaskokemusta ja pienentää kulujaan. Digitalisaatio tarjoaa keinoja, jotka vaikuttavat sekä toiminnan tehokkuuteen että laatuun. Yksittäisissä yrityksissä digitalisaatiota voidaan hyödyntää monella eri tavalla. Tämän vuoksi se vaikuttaa niin yrityksen strategiaan, markkinointiin kuin tuotteistamiseen ja tietotekniseen teknologiaankin. (Ilmarinen & Koskela 2015, 23.)

5.2 Digitalisaatio Suomessa ja Satakunnassa

Suomen hallitusohjelmassa on asetettu tavoitteeksi edistää digitalisaation edistämistä Digiohjelman avulla. Vuoteen 2023 mennessä Digiohjelman tavoitteena on laadukkaiden digitaalisten julkisten palveluiden saatavuus kansalaisille ja yrityksille vaatimusten mukaisesti sekä tarjota elinkeinonharjoittajille useita digitaalisia yrityspalveluita. Lisäksi Digiohjelman avulla tarjotaan digituksia koko maassa myös elinkeinonharjoittajat huomioon ottaen. (Valtionvarainministerin www-sivut 2021.)

Vuoden 2020 Digibarometri -tutkimus osoittaa, että Suomi on noussut sijalta kolme sijalle kaksi (tutkimuksessa 22 maata) digitaalisuuden hyödyntämisessä. Mittauksia tutkimuksessa tehdään kolmella sektorilla: yritykset, kansalaiset ja julkinen. (Digibarometri 2020.) Yrityssektorin tuloksista voidaan huomata, että Suomi on jäämässä jälkeen kyberturvallisuuden kehityksessä muihin maihin verrattuna. Huolenaiheena Suomen tilanteessa ovat tietosuojat, laajakaistayhteydet ja pilvipalvelut. Ongelmana Suomessa on vähäinen osaaminen ICT-alalla, joka taas on aiheuttanut yrityksissä muun muassa vakavia tietovuotoja. (Yrittäjien www-sivut 2020.)

Vuonna 2019 tehty tutkimus suomalaisten pk-yritysten digiosaamisesta korostaa samaa asiaa kuin vuoden 2020 Digibarometri: yritykset kaipaavat tietoa digitaalisuudesta ja haluavat apua tarvemäärittelyyn sekä relevantin ratkaisun valitsemiseen. Tutkimuksesta nousee esiin myös pk-yritysten tietämättömyys, kuinka tehokkuuteen voitaisiin vaikuttaa digitaalisilla teknologioilla. Yritykset ulkoistavat digiosaamisen useammin kuin palkkaisivat osaajia. Syynä tähän tutkimuksen mukaan on ajan puute ja oikean kehittämistavan löytäminen. (Yrittäjien www-sivut 2021.)

Satakunnassa vuonna 2016 tehty laaja kyselytutkimus aiheesta digitalisaatio on ensimmäinen laatuaan. Kyselyyn vastasi yhteensä 277 yritystä Satakunnan Yrittäjistä sekä Satakunnan ja Rauman Kauppakamarien jäsenistöstä. Tutkimus osoittaa, että Satakunnassa yritykset ovat kiinnostuneita digitalisaatiosta,

mutta ajanhallinta, osaaminen sekä oikeiden ratkaisujen tekeminen hidastavat digitalisaation hyödyntämistä. (Satamittarien www-sivut 2021.)

6 MARKKINATUTKIMUS

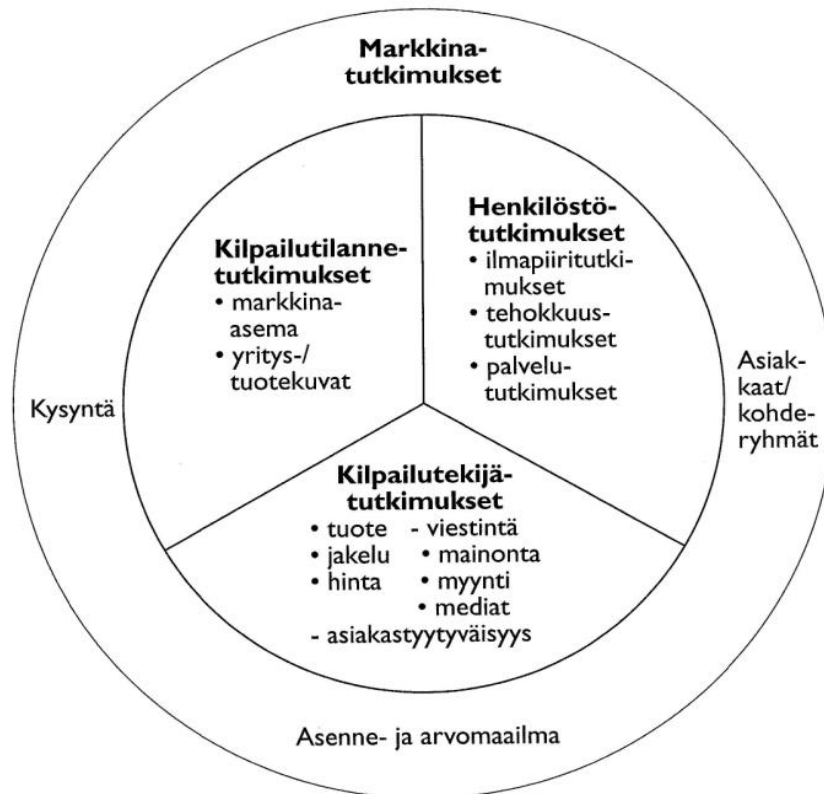
Markkinatutkimus on tutkimus, jossa organisaatioita koskevaa tietoa kerätään järjestelmällisesti, ja jonka tiedon analysointiin käytetään yhteiskuntatieteiden tilastollisia ja analyyttisiä menetelmiä ja tekniikoita. Päämääränä markkinatutkimuksella on saada uusia näkökulmia ja ideoita organisaatioiden päätöksentekoa tukemaan. (ESOMAR 2007, 38.)

Markkinatutkimusta tehdessä on tärkeää erottaa kaksi samantyylistä termiä toisistaan; markkinatutkimus ja markkinointitutkimus. Markkinatutkimus on keino selvittää markkinoiden kokoa, sen jakaantumista ja mahdollista kehittymistä, kun taas markkinointitutkimus pyrkii selvittämään markkinointia koskeviin päätöksiin johtavia asioita. Markkinoiden tutkimisella ja näin ollen siis markkinatutkimuksen avulla, saadaan tietoa vallitsevista markkinoista kuten asiakkaiden arvoista ja mieltymyksistä, heidän tottumuksistaan sekä päätöksenteosta ja kriteereistä. Näiden perusteella yritys voi tehdä päätöksiä, miten se tekee kauppaa, mikä on heidän asiakaskuntansa, tarjottavat tuotteet ja palvelut ja niiden hinta ja mitkä ovat heidän markkinointi-, myynti- ja asiakaspalvelumenettelynsä. (Viitala & Jylhä 2013, 84.)

Asiakkaat eivät aina itsekään tiedä, millaisia ratkaisuja heidän tarpeisiinsa on olemassa. Tämän vuoksi yrityksen tulee selvittää asiakkaidensa tarpeet ja niiden kehittyminen. Tarpeiden selvittäminen johtaa asiakaslähtöiseen toimintaan. Jotta yritys voi siis toimia asiakaslähtöisesti, on yrityksen eli myyjän pyrittävä selvittämään asiakkaiden toimintaympäristöä perusteellisesti, etenkin b-to-b markkinoilla. (Viitala & Jylhä 2013, 76, 82–83.)

Markkinatutkimuksen avulla tutkitaan ihmisten käyttäytymistä. Tutkimuksen luonne saattaa olla joko kuvaava tai kokeellinen. Markkinatutkimuksen keskeinen tavoite on tarjota luotettavia tuloksia organisaatiolle, joiden perusteella on mahdollista tehdä taktisia ja strategisia päätöksiä. Tutkijan rooli ei ole siis vain kerätä tietoa ja analysoida saamiaan tuloksia, vaan myös tulkita niitä ja antaa suosituksia. Keskeisessä roolissa on myös ydinkysymyksen tunnistaminen ja sen ympärille todisteiden kokoaminen parempien päätösten perusteeksi. Näiden lisäksi tutkimuksen suunnittelussa tulee huomioida riittävän validiteetin ja reliabiliteetin saavuttaminen. Tutkijan tulee myös osata kommunikoida tutkimustulokset organisaation kanssa, jotta organisaatio osaa käyttää saatuja tutkimustuloksia päätösten tekoon. (ESOMAR 2007, 37–38.)

Tällä markkinatutkimuksella kerätään tietoja Satakunnan alueella vaikuttavista yrityksistä ja kuinka digitalisaatio on vaikuttanut niiden toimintaan. Markkinatutkimuksen tuloksena syntyy tietoa, joka auttaa hahmottamaan digitalisaation tilaa ja näin ollen ymmärtämään yritysten digitaalisia kehityskohteita, johon toimeksiantajayrityksellä on mahdollisesti antaa ratkaisu. Business to business puolella onkin erityisen tärkeää ymmärtää asiakkaiden toimintaympäristöä asiakaslähtöisen toiminnan saavuttamiseksi. Markkinatutkimus siis antaa toimeksiantajalle näkökulmia ja uusia ideoita päätöksenteon rinnalle.

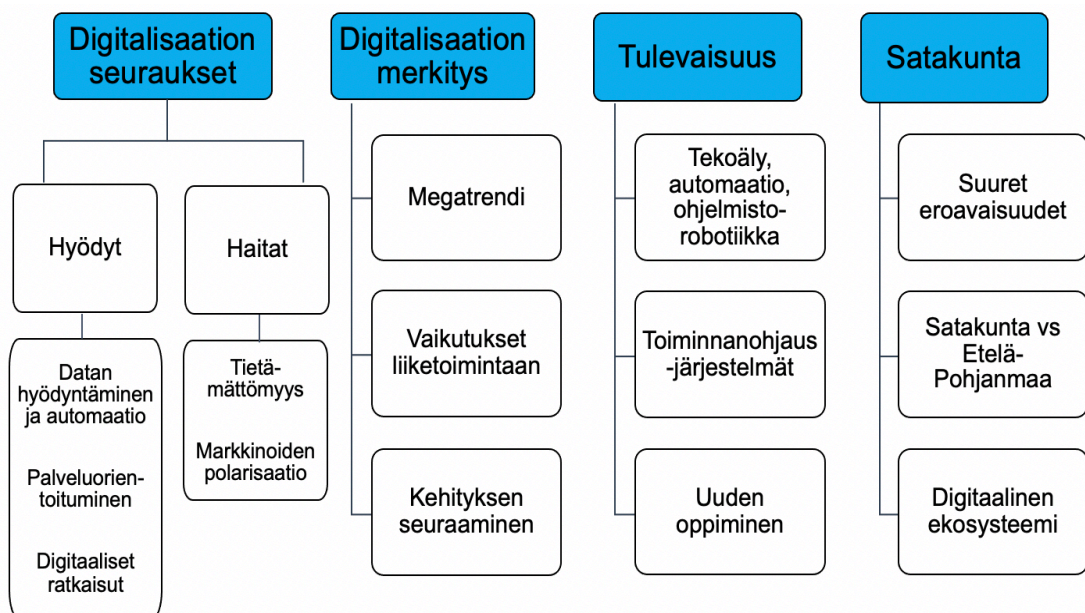


Kuvio 4. Markkinointitutkimuksen toimintakenttä (Rope 2005, 429)

Kuviosta näemme, että markkinatutkimus on osa markkinointitutkimuksen pääryhmää. Markkinatutkimus sisältää tutkimustietoa markkinoista ja sillä on tavoitteena selvittää markkinapotentiaalia kyselytekniikan avulla. Business to business -markkinoiden asenne- ja arvomaailma tutkimukset katsotaan sisältyvän markkinatutkimuskenttään. Asenne- ja arvomaailma tutkimusten avulla pyritään selvittämään ostokäyttäytymistä ja sen muutosta. Koska asenteet vaikuttavat kulutuskäyttäytymiseen, voidaan sen myötä ennakoida kulutuskäyttäytymisen muutoksia. Timo Rope kertoo kirjassaan asenteiden ja tuotteiden välisestä yhteydestä ja käyttää esimerkkinä, kuinka 1980-luvulta alkanut ympäristöystävällisyysasenne on vaikuttanut kysyntään ja pakottaneen pesujauhe-ritysten tuotekehitykseen. (Rope 2005, 430–431.)

7 ASIANTUNTIJAJAHAASTATTELUT

Asiantuntijoiksi teemahaastatteluun haluttiin alan asiantuntijoita, jotka työskentelevät digitalisaation parissa, ja jotka antaisivat asiantuntevaa ja käytännönläheistä näkökulmaa tutkittavaan aiheeseen. Haastateltavien henkilöiden yritykset kuuluvat kaikki Satakunta.AI -nimiseen tekoälyn asiantuntijayhteisöön. Haastatteluun valittiin kolme henkilöä: CI Computational Oy:n toimitusjohtaja Cimmo Nurmi, joka toimii myös Satakunnan ammattikorkeakoulun vararehtorina, HeadAI Oy:n perustaja Harri Ketamo sekä Hubble Oy:n toimitusjohtaja Jani Nurmi. Asiantuntijoiden teemahaastattelut käytiin yksilöhaastatteluina. Teemoiksi valittiin tutkimuskysymyksistä johdetut pääteemat, jotka toistuvat myös tämän tutkimuksen teoriaosuudessa. Haastattelun ensimmäinen teema koski digitalisaation määritelmää: miten asiantuntijat itse määrittäisivät digitalisaation käsitteenä ja mitä heille tarkoittaa digitalisaatio. Toisena teemana käsiteltiin digitalisaation hyötyjä ja haittoja: mitä hyvää digitaalinen transformaatio on tuonut ja mitkä ovat sen huonot puolet. Kolmantena teemana oli digitalisaation kehittyminen: mihin digitalisaatio on menossa ja missä ollaan viiden vuoden kuluttua. Viimeisenä teemana tarkasteltiin digitalisaation tilannetta Satakunnassa: millä tasolla yritykset ovat toimialoittain.



Kuvio 5. Asiantuntijahaastatteluiden aineiston luokittelu

7.1 Digitalisaation seuraukset

Tässä osiossa käsitellään haastatteluissa esiin tulleita digitalisaation seurauksia, jotka on jaettu hyötyihin ja haittoihin. Erityisen tärkeäksi digitalisaation hyödyksi asiantuntijat nostivat haastatteluissaan palveluorientoitumisen. Suuntaamalla toimintaansa entistä enemmän asiakaslähtöisemmäksi, yritysten on mahdollista luoda uusia keinoja palvella asiakkaitaan sekä parantaa asiakaspalveluaan. Jotta yritys voi muuttua palveluorientoituneemmaksi, tulisi uusien palveluiden luonti perustua jo olemassa olevan datan hyödyntämiseen. Datan avulla yritysten on mahdollista luoda uusia palveluita.

”Palveluiden kytkeminen tuotteisiin tarkoittaa sitä, että kun on jotain bisnestä yrityksessä, niin pitäisi miettiä, että miten sen (olemassaolevan) datan avulla pystyisi rakentamaan uusia palveluita nykyisen liiketoiminnan päälle. Eli pitäisi muuttua palveluorientoituneemmaksi.” Cimmo Nurmi

”Voidaan avata täysin uudenlaisia tapoja esimerkiksi palvella asiakkaita eli esimerkiksi, kun tilauskanavat digitalisoituvat.” Jani Nurmi

Edellä mainitun tilauskanavien digitalisoinnin myötä voidaan vaikuttaa esimerkiksi virheiden vähenemiseen. Digitaalisilla ratkaisuilla voidaan vähentää muistinvaraista toimintaa. Virheet vähenevät, kun ihmisten ei tarvitse luottaa tai tehdä päätöksiä perustuen ainoastaan muistinvaraiseen tietoon. Myös kommunikointi paranee, koska tiedot ovat digitaalisessa muodossa kaikkien saatavilla.

”Kommunikaatio paranee huomattavasti johtuen myöskin siitä, että tieto ei ole enää kenenkään yhden ihmisen päässä, vaan se on yleisesti muidenkin henkilöiden saatavilla jossain tietyssä järjestelmässä.” Jani Nurmi

Digitalisaatio tuo mukanaan myös haittoja ja haasteita. Digitalisaation myötä alustataloudessa toimivien teknologiatoimijoiden monopolinen asema korostuu. Tämä tarkoittaa sitä, että muiden pääsy kyseisille markkinoille vaikeutuu. Alustataloudessa toimivia yrityksiä ovat esimerkiksi Uber, Airbnb, Google ja Apple.

”Esimerkiksi alustataloudessa kysymys on siitä, että alustatalous on monopoliin pyrkivää, ja mitä se tarkoittaa taas globaalissa taloudessa, emme voi enää säätää valtiollisia monopolilakeja.” Harri Ketamo

”Google määrittää sen, mitä ajatellaan, koska ne voi suurin piirtein päättää, että missä järjestyksessä sitä dataa tulee, kun tekee haun. Ja sehän määrittelee meidän maailman.” Cimmo Nurmi

Digitalisaation haasteena on konkretian puuttuminen. On vaikeaa myydä yrityksille jotain, mitä ei ole näyttää konkreettisesti. Yritykset ovat tietämättömiä kehittymismahdollisuuksistaan ja se aiheuttaa epäröintiä investoida digitalisaatioon.

”Tehdään vasta, kun asiakkaat pyytävät, mutta ongelmana on, että osavatko he pyytää.” Cimmo Nurmi

7.2 Digitalisaation merkitys

Haastatteluiden perusteella suurin merkitys digitalisaatiolla on sen vaikutus liiketoimintaan. Liiketoimintaa voidaan muuttaa digitaalisemmaksi hyödyntämällä olemassa olevaa dataa. Dataa hyödyntämällä voidaan sujuvoittaa, kasvattaa ja tehostaa liiketoimintaa. Digitalisaatiossa on kyse megatrendistä eli maailmanlaajuisesti vaikuttavasta ilmiöstä, jolla tulee olemaan pitkäaikaisia vaikutuksia. Asiantuntijat olivat yksimielisiä siitä, että kehityksen seuraaminen ja siinä mukana pysyminen on yrityksille ensiarvoisen tärkeää.

”Sillä tarkoitetaan megatrendiä, joka on asioiden siirtymistä entistä enemmän digitaalisempaan muotoon.” Harri Ketamo

”Yrityksen näkökulmasta digitalisaatio tarkoittaa sitä, kun yrityksen hallussa on jotain tietoa eli dataa, niin sitä hyödyntämällä ja sen avulla yritys pystyy tekemään parempaa tai uutta bisnestä.” Cimmo Nurmi

7.3 Tulevaisuus

Mihin digitalisaatio tulee vaikuttamaan lähitulevaisuudessa? Asiantuntijat ennustivat, että seuraavat asiat tulevat vaikuttamaan viiden vuoden sisällä: tekoäly, automaatio, toiminnanohjausjärjestelmä, uuden oppiminen ja ohjelmistorobotiikka. Jani Nurmen mukaan tekoäly ja toiminnanohjausjärjestelmät tulevat lisääntymään. Cimmo Nurmen sanoin taas tekoällyn kehitys hidastuu, koska tietokoneen laskentateho ei tulevaisuudessa kasva yhtä eksponentiaalisesti kuin viimeisen kymmenen vuoden aikana.

”Viimeisen kymmenen vuoden aikana tietokoneen laskentateho on kasvanut niin, että tekoälyä voidaan käyttää. Kymmenen vuotta sitten ei pystytty vielä.” Cimmo Nurmi

”Viiden vuoden päästä ollaan jo sellaisessa tilanteessa yrityksissä kautta linjan, että sitä toimintaa ohjataan järjestelmien avulla, ja sitä järjestelmissä olevaa tietoa pystytään hyödyntämään.” Jani Nurmi

Harri Ketamon mukaan rutiininomainen työ tulee automatisoitumaan, mikä mahdollistaa siten resurssien vapautumista muuhun käyttöön. Tulevaisuudessa noussut tuottavuus voi mahdollistaa rennomman työtahdin tai lyhyemmän työajan. Myös Cimmo Nurmen mukaan ohjelmistorobotiikan merkitys tulee kasvamaan. Ohjelmistorobotiikalla tarkoitetaan (engl. Robotic Process Automation, RPA) virtuaalista assistenttia, jonka avulla voidaan helpottaa usein toistuvia työtehtäviä, kuten esimerkiksi verkkokaupan tilausten ja laskujen käsittelyn automatisointia (Cinia www-sivut 2021).

”Kaikenlainen dokumentointi voidaan automatisoida ihan äärimmäisen pitkälle, jolloin yritysten hallinnon puolelta saattaakin vapautua yllättäen aika paljon osaamista liiketoiminnan käyttöön.” Harri Ketamo

Ketamo ennustaa myös, että jatkuvan oppimisen merkitys työssä kasvaa, mikä tarkoittaa tutkintojen merkityksen vähenemistä.

”Ei ole olemassa työtä, missä ei tarvitsisi oppia jatkuvasti lisää, ja samaan aikaan tutkintojen merkitys tutkintona vähenee.” Harri Ketamo

7.4 Digitalisaatio Satakunnassa

Kaikki asiantuntijat olivat yhtä mieltä siitä, että Satakunnassa eroja on paljon, ja tilanne toimialojen välillä voi vaihdella huomattavasti. Jani Nurmi kuitenkin nosti esiin, ettei digitalisaatioon investoiminen riipu aina organisaation koosta, vaan myös pienempien yritysten tulisi miettiä, miten tuottaa itselleen lisäarvoa. Cimmo Nurmi vertasi digitalisaation tilannetta Satakunnassa Etelä-Pohjanmaan tilanteeseen ja kertoi sen olevan Satakunnassa parempi. Satakunnassa vallitsee digitaalinen ekosysteemi, jossa yritykset tuottavat digitalisaatiota edistäviä palveluita toinen toisilleen. Tarvetta ostaa palveluita maakunnan ulkopuolelta ei siis ole. Harri Ketamo totesi, että Satakunta ja Pohjanmaa tulevat maakuntina menestymään digitalisaatioissa hyvin.

”Täällä on joka toimialalla liiketoimintaa, missä juuri on luovuttu faksista ja sähköposti. Se on ikään kuin digitalisaation huipentuma, ja sitten on palveluntarjoajia, jotka käyttävät ihan moderneinta parasta teknologiaa.”
Harri Ketamo

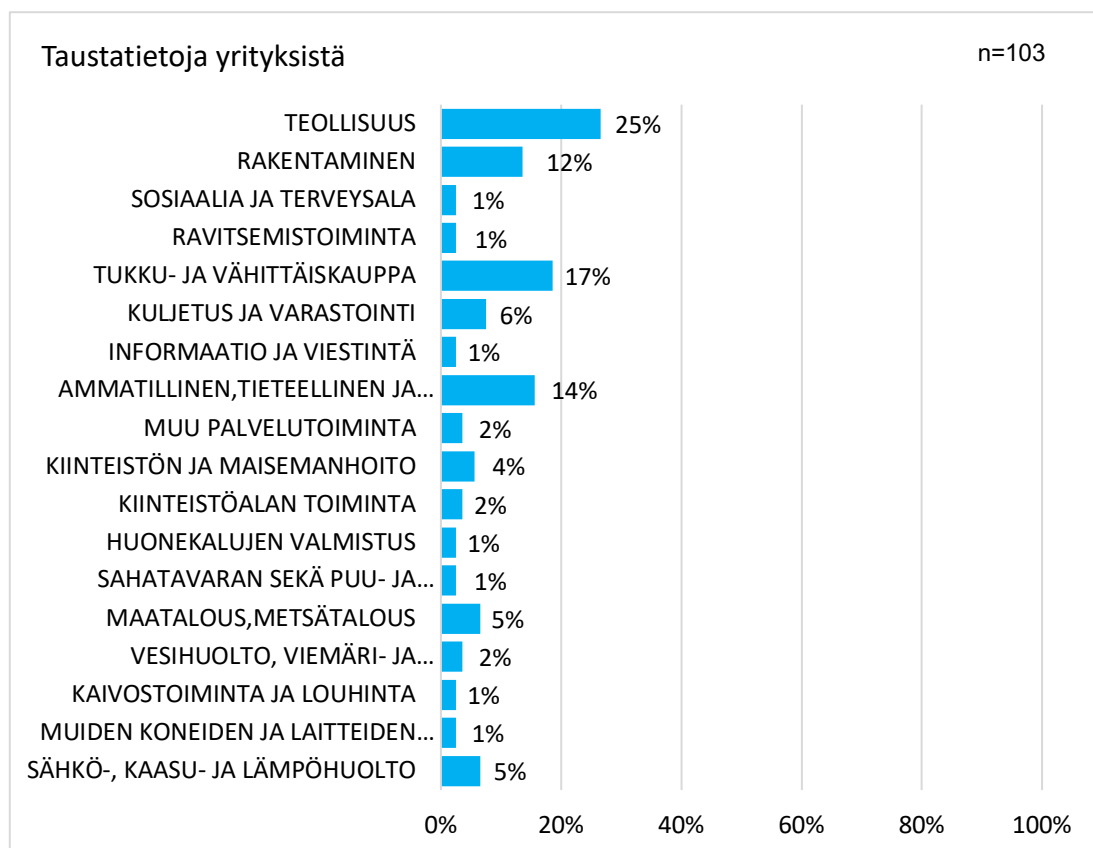
”Pienempienkin yritysten pitäisi lähteä tekemään jotain, tai ainakin miettimään, että millä pitäisi tehdä ja miettimään oikeastaan sitä, että mitä mahdollisuuksia olisi.” Jani Nurmi

”Täällä (Satakunnassa) on digitaalinen ekosysteemi verkosto, eli satakuntalaiset yritykset keskenään ostavat joltakin jotain ja tekevät jonkun kanssa jotain.” Cimmo Nurmi

8 TUTKIMUSTULOKSET

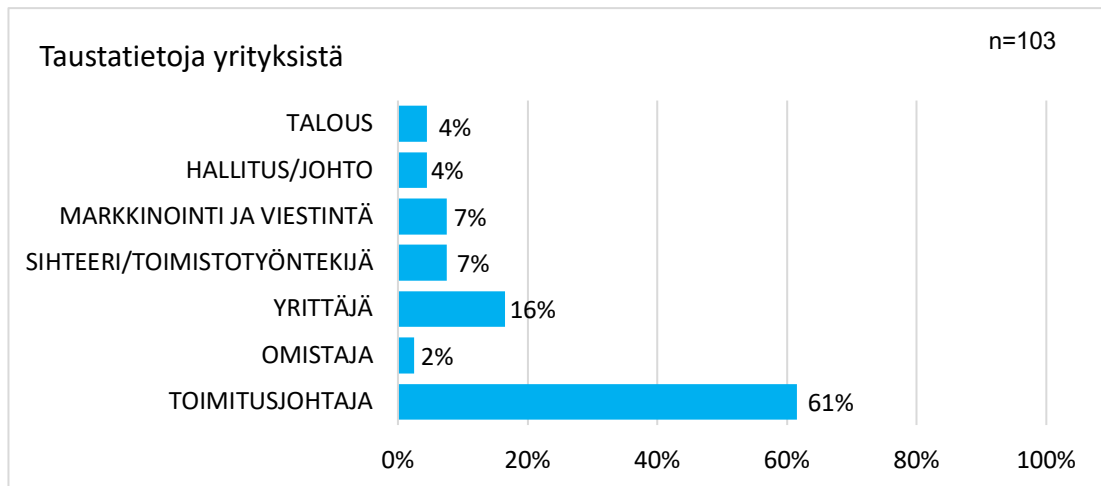
8.1 Taustatietoja vastaajista

Kyselyyn vastasi yhteensä 103 yritystä, joista neljä eniten vastauksia kerännyttä toimialaa olivat: 25 prosenttia teollisuuden alan yrityksiä, 17 prosenttia tukku- ja vähittäiskauppa-alalta, 14 prosenttia ammatilliselta alalta ja 12 prosenttia rakennusalalta. Kuviossa 6 on esitetty kaikki vastaajayritysten päätoimialat.



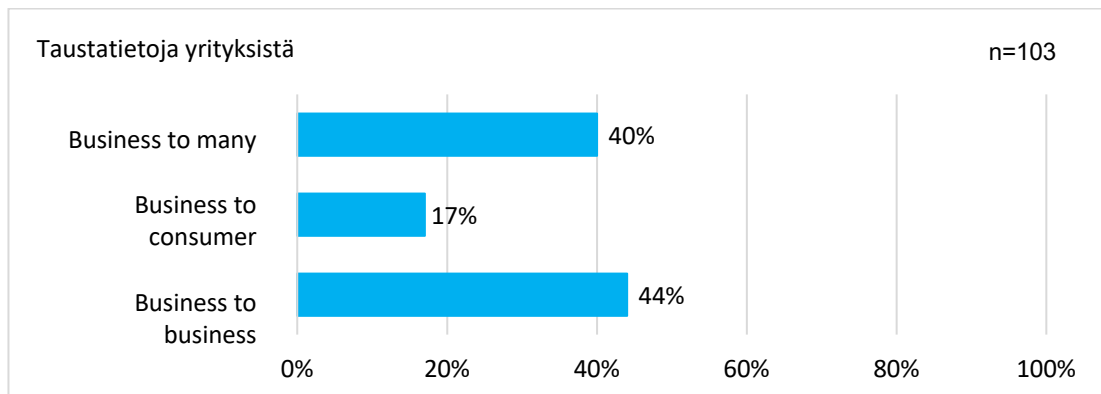
Kuvio 6. Yritysten toimialajakauma

Kuviossa 7 on esitetty vastaajien roolit yrityksessä. 61 prosenttia vastaajista oli yritysten toimitusjohtajia. 16 prosenttia oli yrittäjiä, ja loput vastaajat jakautuivat sihteeritoimistotyöntekijöihin, markkinointiin ja viestintään, hallitukseen ja johtoon tai talouspuolelle.



Kuvio 7. Vastaajien roolijakauma

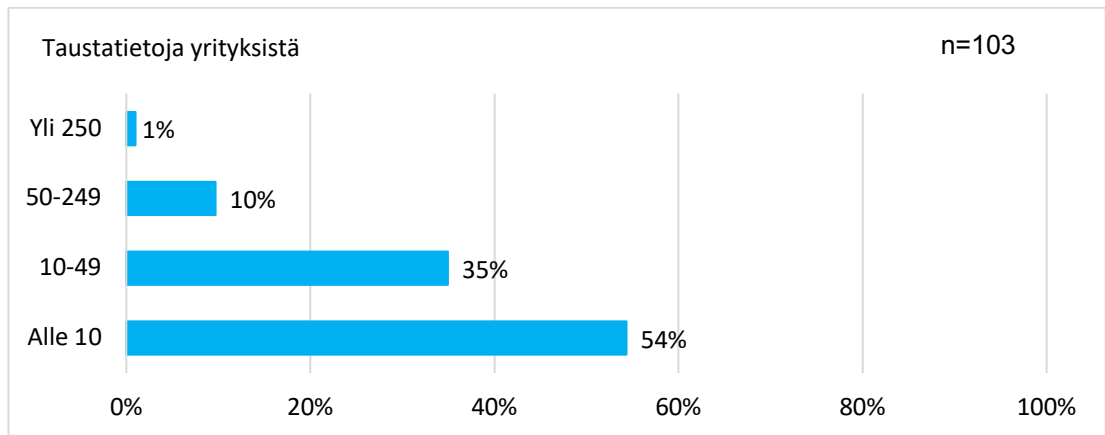
Kuviossa 8 esitetään kyselyyn vastanneiden yritysten toimintamallit. Business to many tarkoittaa, että yritys myy tuotteita tai palveluitaan sekä yrityksille että kuluttajille. Tämän mallin mukaisesti toimi jopa 40 prosenttia vastanneista yrityksistä. Vastaavasti yritykseltä kuluttajalle, eli business to consumer mallia käytti 17 prosenttia vastaajista. 44 prosenttia toimi business to business, jossa yrityksen asiakkaana on toinen yritys.



Kuvio 8. Yritysten toimintamallijakauma

Mikroyrityksiä, joissa työntekijöitä oli alle 10 henkilöä, oli 54 prosenttia vastaajista. Pieniä yrityksiä, joissa työntekijöitä oli 10–49 henkilöä, oli 35 prosenttia vastaajista. Keskisuuria yrityksiä oli 10 prosenttia, ja vain yksi prosentti vastaajista oli suuryritys. Taulukossa 1. on esitetty erikseen työntekijämäärien toimialajakauma. Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta, rakentaminen, tukku- ja vähittäiskauppa tai teollisuustoimialalla yksikään yritys ei ylittänyt 250

työntekijän rajaa. Kuten Taulukosta 1 voidaan nähdä, suurin osa yrityksistä on alle 10 tai enintään 50 henkilön yrityksiä.



Kuvio 9. Yritysten työntekijöiden määrä

Taulukko 1. Työntekijöiden määrä toimialoittain

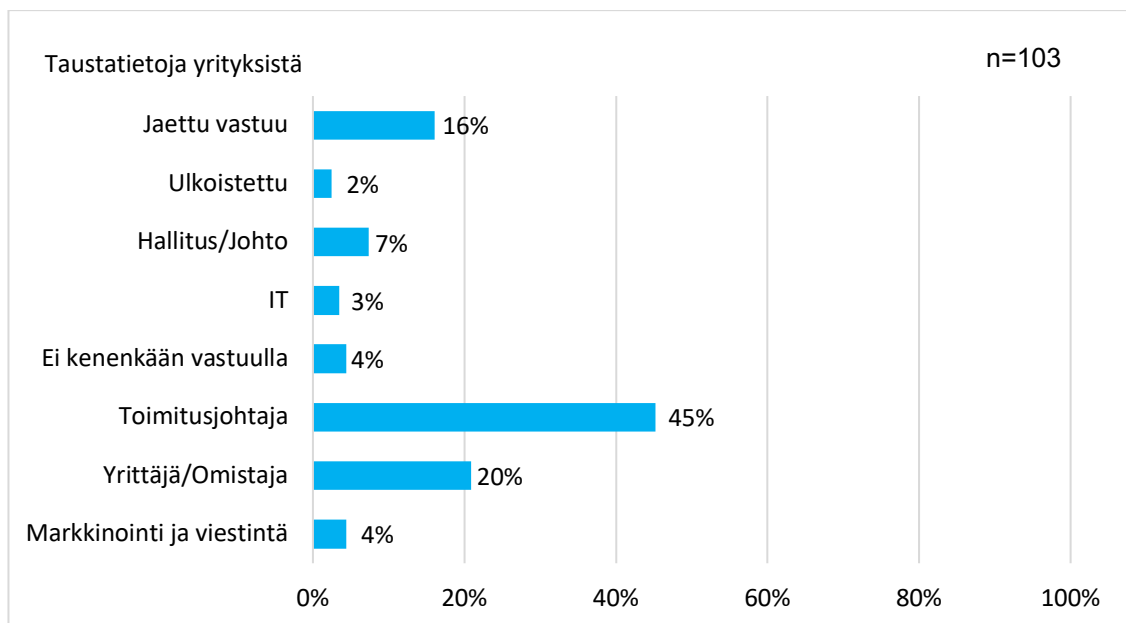
Työntekijöiden määrä	Ammatillinen, teollinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut
n=103	n=14	(n=12)	n=18	n=26	n=33
	%	%	%	%	%
Alle 10	43	50	56	42	70
10–49	43	50	44	42	15
50–249	14	-	-	15	12
Yli 250	-	-	-	-	3

Myös liikevaihto pyydettiin ilmoittamaan samoilla yrityskoon kriteereillä, kuin työntekijöidenkin määrä: mikroyritys=liikevaihto alle 2 M€, pieni yritys = liikevaihto 2–10 M€, keskisuuri yritys = liikevaihto 11–50 M€, suuryritys = liikevaihto yli 50 M€. Taulukossa 2 on esitetty liikevaihdot toimialoittain.

Taulukko 2. Liikevaihto toimialoittain

Liikevaihto	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut
n=103	n=14	n=12	n=18	n=26	n=33
	%	%	%	%	%
Alle 2 M€	36	42	44	46	67
2–10 M€	43	50	50	38	18
11–50 M€	21	8	6	12	9
Yli 50 M€	-	-	-	4	6

Kuviossa 10 on esitetty digitalisaation vastuun jakautuminen. Suurin osa vastuusta painottuu toimitusjohtajalle ja yrittäjälle tai omistajalle. 16 prosentilla vastanneista vastuu oli jaettu monen ihmisen kesken. Vain kahdella prosentilla digitalisaation edistäminen oli ulkoistettu. Neljä prosenttia vastasi, ettei digitalisaatio ole kenenkään vastuulla.



Kuvio 10. Vastuu digitalisaation edistämisestä

8.2 Tulokset

Toimialoittain tarkasteluun on otettu huomioon neljä suurinta toimialaa. Toimialaryhmään *Muut* (n=33) kuuluvat seuraavat toimialat: huonekalujen valmistus

(n=1), informaatio ja viestintä (n=1), kaivostoiminta ja louhinta (n=1), kiinteistöalan toiminta (n=2), kiinteistö ja maisemanhoito (n=4), kuljetus ja varastointi (n=6), maatalous ja metsätalous (n=5), muiden koneiden ja laitteiden valmistus (n=1), muu palvelutoiminta (n=2), ravitsemistoiminta (n=1), sahatavara ja (n=1), sosiaali- ja terveysala (n=1), sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto (n=5) sekä vesihuolto ja viemäri (n=2).

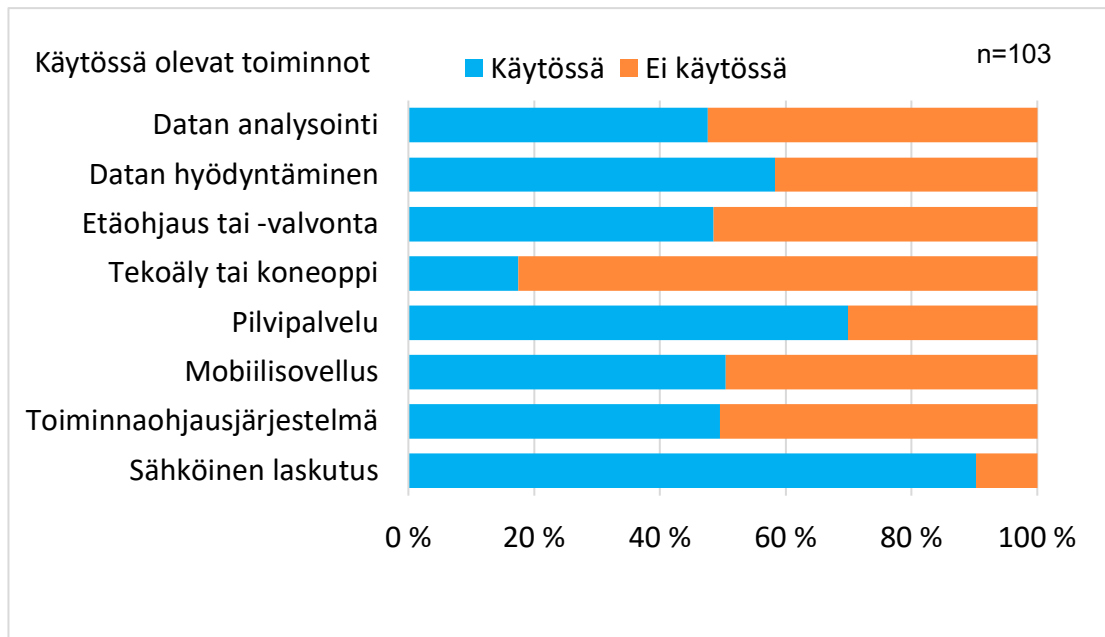
8.2.1 Digitalisaation tila tällä hetkellä

Ensimmäisessä osiossa keskityttiin selvittämään digitalisaatiota nykyhetkellä. Yrityksiltä kysyttiin, onko digitalisaatio huomioitu yrityksen strategiassa. Yrityksistä 60 prosenttia vastasi, että digitalisaatio on huomioitu heidän strategiasaan ja 40 prosentilla ei. Taulukossa 3 on esitetty strategian huomioiminen toimialoittain. Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan sekä tukku- ja vähittäiskaupan strategiassa yli 70 prosentilla digitalisaatio on otettu huomioon. Myös muilla toimialoilla digitalisaatio on otettu huomioon yli 60 prosentilla. Teollisuusalan yrityksistä 54 prosenttia ei ole huomionnut digitalisaatiota.

Taulukko 3. Digitalisaation huomioiminen strategiassa toimialoittain

Onko digitalisaatio huomioitu strategiassa?	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut
n=103	n=14	n=12	n=18	n=26	n=33
	%	%	%	%	%
Kyllä	71	50	78	46	61
Ei	29	50	17	54	39

Yrityksiltä kysyttiin, mitä toimintoja heillä on tällä hetkellä käytössä. Sähköinen laskutus oli käytössä 90 prosentilla vastanneista ja pilvipalveluita 70 prosentilla. Vähiten käytössä oli tekoälyä tai koneoppia, joita oli 17 prosentilla vastanneista. Muut toiminnot jakautuivat melko tasaisesti.



Kuvio 11. Käytössä olevat digitaaliset toiminnot

Taulukosta 4 nähdään erot toimialoittain. Lähes kaikilla toimialoilla oli käytössä sähköinen laskutus ja rakentamisen alalla se oli käytössä kaikilla vastanneilla yrityksillä. Vähiten käytössä taas oli tekoäly tai koneoppi. Pilvipalveluita oli selkeästi eniten käytössä ammatillisen, tieteellisen ja teknisen sekä teollisuuden aloilla. Näiden lisäksi ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toimialan käytössä oli 29 prosenttia (n=14) käytössä jokin muu kuin Taulukossa 4 olevista toiminnoista (ei ole taulukossa). Näitä toimintoja olivat hr-työkalut, digitaaliset liiketoiminnan alustat ja omat ohjelmistosovellukset, kuten turvallinen viestintäkanava arkaluontoisille viesteille. Yksi kyseisen toimialan vastaajista jätti vastaa-

Taulukko 4. Käytössä olevat toiminnot yrityksissä toimialoittain

Mitä toimintoja yrityksellä on käytössä?	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut
n=103	n=14	n=12	n=18	n=26	n=33
	%	%	%	%	%
Sähköinen laskutus	86	100	94	96	82
Toiminnanohjausjärjestelmä	43	33	67	50	48
Mobiilisovellus	79	58	28	54	45
Pilvipalvelu	86	67	50	81	67
Tekoäly tai koneoppi	29	8	28	23	6
Etäohjaus tai -valvonta	43	50	39	62	45
Datan hyödyntäminen	71	42	56	58	61
Datan analysointi	50	33	50	50	48

Taulukossa 5 on esitetty liikevaihdon perusteella, ovatko vastanneet yritykset investoineet digitalisaatioon viimeisten 12 kuukauden aikana. Eniten investointeja oli tehty pienissä yrityksissä (57 %) sekä keskisuurissa yrityksissä (64 %), joissa liikevaihto oli yli 2 M€ mutta alle 50 M€. Kolmen yrityksen liikevaihto oli yli 50 M€, joissa näissä kaikissa oli tehty investointeja. Vähiten investointeja oli tehty yrityksissä, joissa liikevaihto oli alle kaksi miljoonaa euroa.

Taulukko 5. Investoinnit viimeisten 12 kuukauden aikana liikevaihdoin

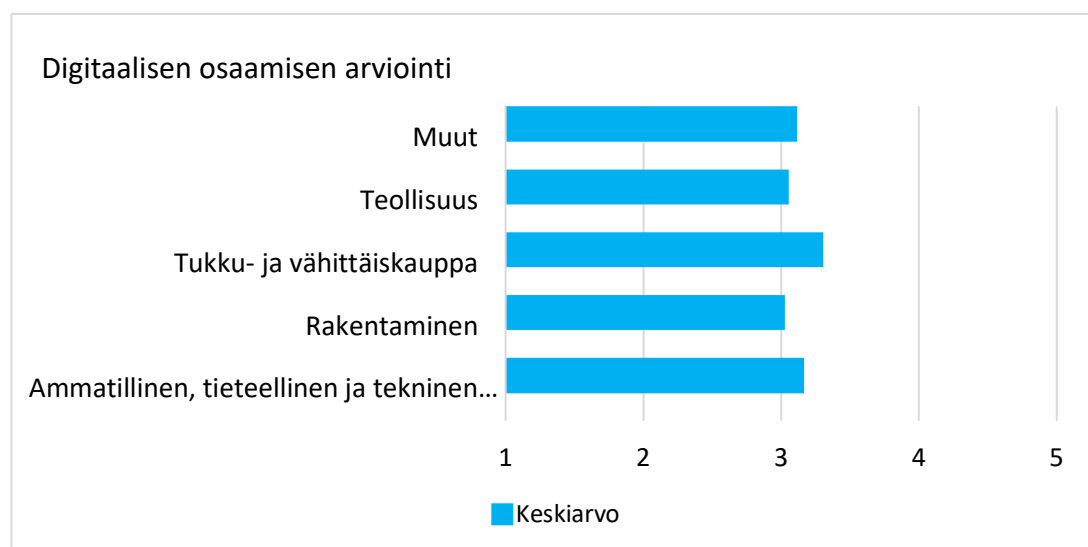
Onko yritys investoinut digitalisaatioon viimeisten 12 kuukauden aikana?	Alle 2 M€	2-10 M€	11-50 M€	Yli 50 M€
n=103	n=52	n=37	n=11	n=3
	%	%	%	%
Kyllä	31	57	64	100
Ei	69	43	36	-

Toimialoittain tarkasteltuna eniten investointeja oli tehty tukku- ja vähittäiskaupan alalla (56 %) sekä muilla aloilla (55 %). Vähiten taas ammatillisen, tieteellisen ja teknisen (64 %) sekä teollisuuden (65 %) aloilla. Kaikkia vastauksia yleisesti katsottuna tulokset olivat tasaiset. 54 prosenttia vastanneista ei ollut investoinut digitalisaatioon, kun taas 46 prosenttia oli investoinut.

Taulukko 6. Investoinnit viimeisen 12 kuukauden aikana toimialoittain

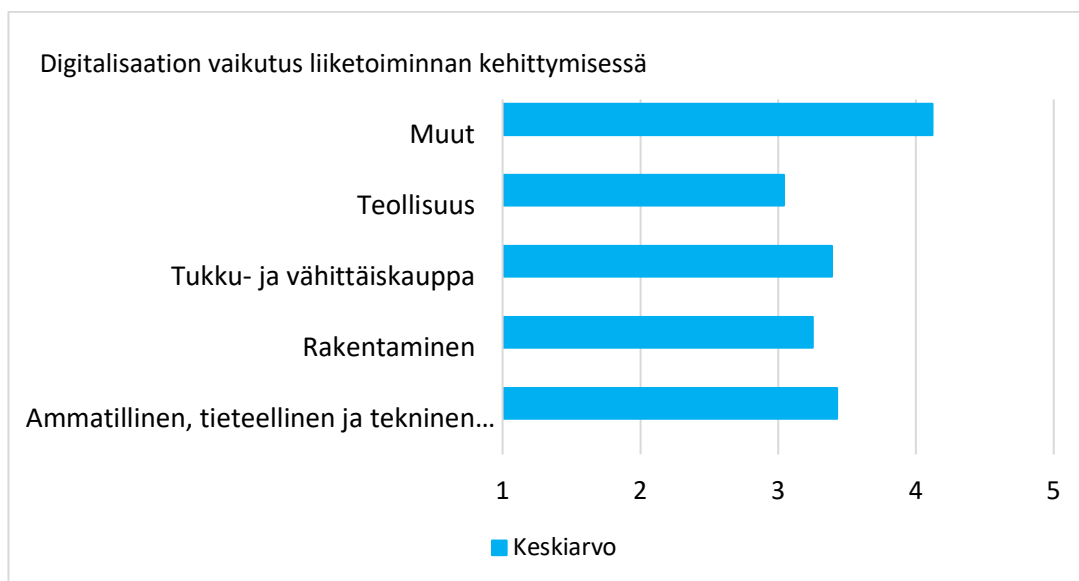
Onko yritys investoinut digitalisaatioon viimeisten 12 kk aikana?	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut
n=103	n=14	n=12	n=18	n=26	n=33
	%	%	%	%	%
Kyllä	36	42	56	35	55
Ei	64	58	44	65	45

Osaamisen keskiarvo oli kaikkien vastanneiden (n=103) kesken 3.11/5. Kuviossa 11 on esitetty osaamisen arviointi toimialoittain. Yritykset arvioivat osaamistaan asteikolla 1–5, jossa 1 = Huono ja 5 = Erittäin hyvä. Suuria poikkeuksia ei ole havaittavissa. Toimialoista riippumatta digitaalinen osaaminen Satakunnassa on keskitasolla.



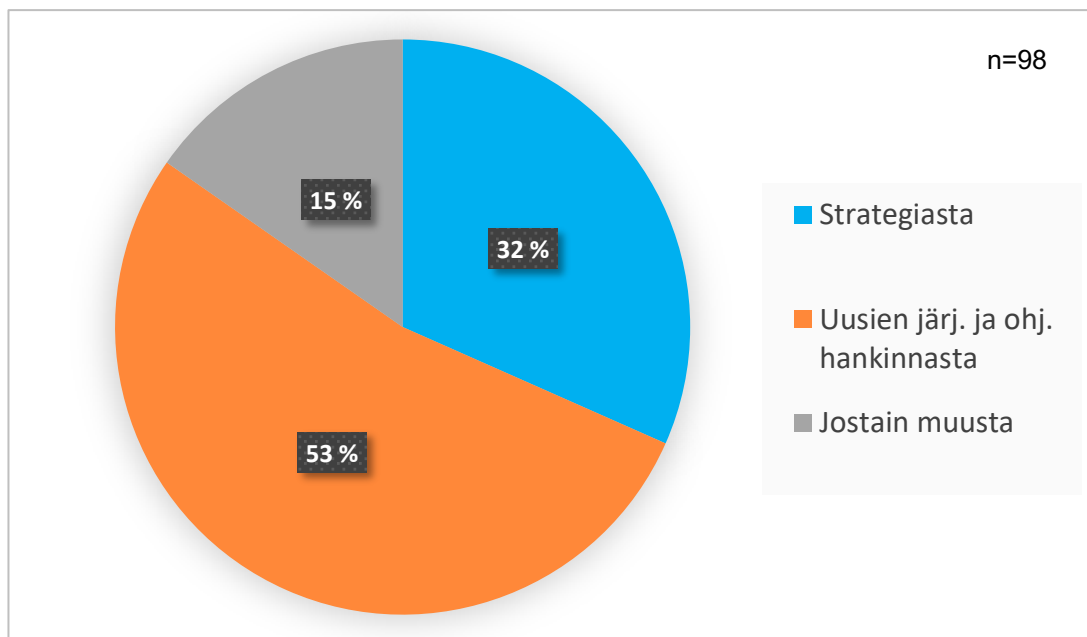
Kuvio 11. Osaamisen arviointi toimialoittain, asteikolla 1–5

Seuraavaksi yritykset arvioivat, onko digitalisaation hyödyntäminen vaikuttanut liiketoiminnan kehittymiseen. Arviointia pyydettiin asteikolla 1–5, jossa 1 = Ei vaikutusta ja 5 = Erittäin paljon. Keskiarvo kaikkien toimialojen kesken oli 3,24. Kuten osaamisen arvioinnissa, myös digitalisaation hyödyn vaikuttamisen arvioinnissa toimialasta riippumatta tulos oli hyvin samankaltainen. Muiden alojen yritykset kokivat, että digitalisaation hyödyntämisellä on ollut selkeästi vaikutusta liiketoiminnan kehittymiseen.



Kuvio 12. Digitalisaation vaikutuksen arvioiminen liiketoiminnan kehitykseen, asteikolla 1–5

Yrityksiä pyydettiin kertomaan, miten digitalisaatiohankkeet lähtevät liikkeelle. Valmiina vastausvaihtoehtoina olivat 1. *Hankkeet on sisällytetty strategiaan*, 2. *Uusien järjestelmien/ohjelmistojen hankinnasta* ja 3. *Muu*. Kolmas vastausvaihtoehto oli avoin. Tähän oli vastattu muun muassa, että hankkeet lähtevät liikkeelle sekä strategiasta että uusista hankinnoista, tarpeesta tai etteivät hankkeet lähde liikkeelle ollenkaan. 53 prosentilla vastaajista hankkeet lähtivät liikkeelle uusien järjestelmien ja ohjelmistojen hankinnasta. Taulukosta 7 nähdään toimialajakauma.



Kuvio 13. Miten digitalisaatiohankkeet lähtevät yrityksissä liikkeelle

Taulukko 7. Digitalisaatiohankkeiden toimialajakauma

Miten digitalisaatiohankkeet lähtevät yrityksissä liikkeelle?	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut
n=98	n=13	n=11	n=17	n=25	n=32
	%	%	%	%	%
Uusien järjestelmien ja ohjelmistojen hankinnasta	38	82	41	56	50
Strategiasta	23	18	47	24	41
Jostain muusta	38	-	12	20	9

8.2.2 Digitalisaation kehittäminen

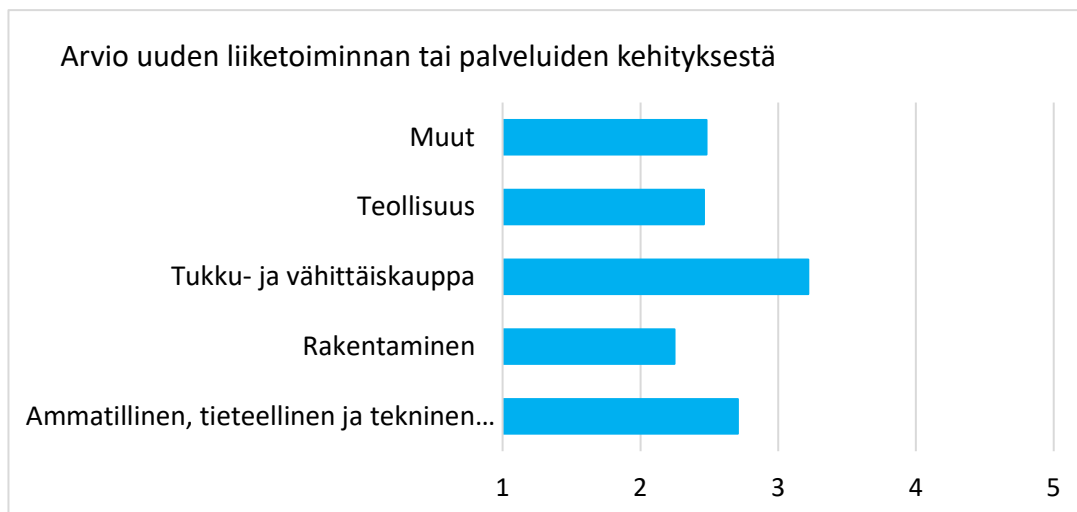
Tässä osiossa keskityttiin selvittämään digitalisaation kehittämishalukkuutta yrityksissä ja sitä, mihin osa-alueisiin yritykset toivovat digitalisaation hyödyntämisellä olevan vaikutusta. Yleisesti katsottuna eniten vaikutusta toivottiin näkyvän kustannussäästöissä, kilpailukyvyn parantumisessa, uusien liiketoimintamahdollisuuksien luomisessa, asiakaspalvelun paranemisessa sekä uusien asiakkaiden hankinnassa. Toimialatarkastelussa näkyi kuitenkin selkeitä eroja

(Taulukko 8). Yhteisöllisyyden lisääntyminen yhteistyökumppaneiden kanssa ei ollut yhtä haluttua kuin rakennusalalla (42 %). Paperiohjattujen prosessien digitointiin toivottiin eniten vaikutusta teollisuuden alalla (75 %). Liiketoiminnan kansainvälistäminen oli tärkeintä ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloilla (43 %). Kustannussäästöihin toivottiin eniten vaikutusta rakentamisen alalla (83 %).

Taulukko 8. Digitalisaation haluttu vaikutus toimialoittain

Mihin osa-alueisiin yritykset haluavat digitalisaation hyödyntämisellä olevan vaikutusta?	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut
	n=14	n=12	n=18	n=26	n=33
	%	%	%	%	%
Uusien asiakkaiden hankinta	64	42	78	46	61
Yrityskuvan vahvistuminen	50	67	61	35	36
Asiakaspalvelun parantaminen	79	50	56	50	61
Uusien liiketoimintamahdollisuuksien luominen	57	50	50	50	48
Yhteisöllisyyden lisääntyminen yhteistyökumppanien kanssa	14	42	28	19	18
Liiketoiminnan kansainvälistäminen	43	8	28	19	18
Kilpailukyvyyn parantaminen	71	50	61	62	64
Paperiohjattujen prosessien digitointi	36	33	39	75	39
Datan hyödyntäminen päätöksenteossa	36	33	39	31	39
Kustannussäästöt	43	83	50	54	58

Yritykset arvioivat asteikolla 1–5, jossa 1 = Erittäin vähän ja 5 = Erittäin paljon, onko yrityksessä kehitetty uutta liiketoimintaa tai palveluita digitalisaation myötä. Selkeästi eniten uutta liiketoimintaa tai palveluita oli kehitetty tukku- ja vähittäiskaupan aloilla, keskiarvo 3,22. Vähiten kehitystä oli tapahtunut rakentamisen alalla, keskiarvo 2,25.



Kuvio 14. Onko yrityksessä kehitetty uutta liiketoimintaa tai palveluita digitalisaation myötä, arvio asteikolla 1–5

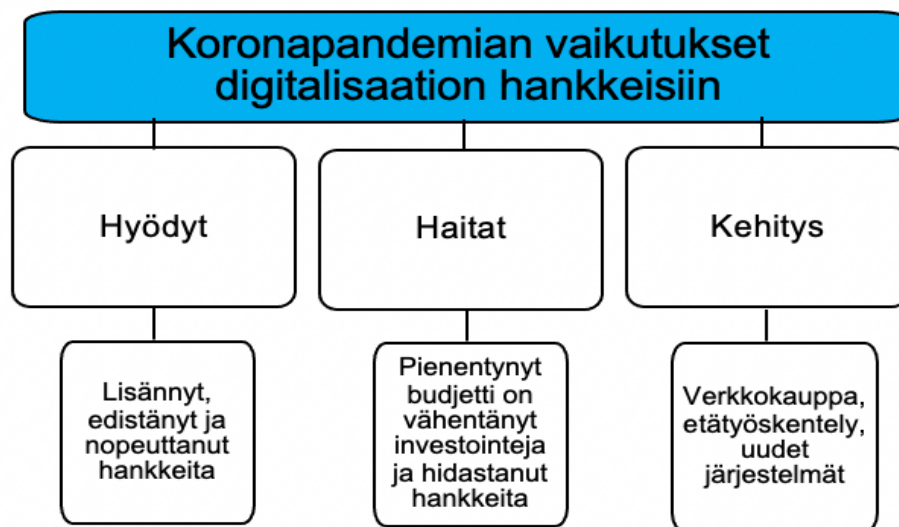
Yrityksiltä kysyttiin myös, ovatko heidän prosessit dokumentoitu tai mallinnettu (n=103). Myöntävästi vastasi 59 prosenttia. Toimialatarkastelussa näkyi eroja. Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloilla prosessit oli dokumentoitu tai mallinnettu 86 prosentilla vastanneista ja tukku- ja vähittäiskaupan alalla 44 prosenttia.

Digitaalisuuden kehittämiseksi oli laadittu oma budjetti vain 16 prosentilla vastanneissa yrityksissä. Teollisuuden sekä rakentamisen alalla budjetointi oli vähäisintä, vain 8 prosenttia. Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloilla sekä muilla aloilla budjetointia oli noin 20 prosentilla vastanneista. 11 prosentilla tukku- ja vähittäiskaupan alalla oli digitaalisuuden kehittämiseksi budjetti. Ne yritykset, joilla kehitykselle oli varattu budjetti (n=16), kysyttiin myös sen suuruutta euromääräisesti. Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloilla budjetti oli 200 000 € – 1 M€. Teollisuuden aloilla 1000 € - 15 000 €. Tukku- ja vähittäiskaupoilla 10 000 € - 16 000 €. Muilla aloilla budjetti oli 20 000 € - 300 000 €. Osa vastasi tietojen olevan luottamuksellisia.

Rahoitus- ja tukimahdollisuudet osana digitalisaation edistämistä olivat tuttuja vain 35 prosentille vastaajista (n=103). Eniten tietämystä tuista ja rahoituksista oli ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloilla (50 %). Vähiten tietämystä oli muilla aloilla, jossa vastausprosentti jäi 30:een.

Yrityksiltä kysyttiin myös, onko niillä määritelty selkeät mittarit, miten digitalisaation hankkeiden onnistumista seurataan. Ainoastaan 22 prosenttia vastasi myöntävästi. Suuria eroja toimialojen välillä ei ollut. Tukku- ja vähittäiskaupan aloilla selkeät mittarit oli laadittu 22 prosentilla yrityksistä (n=18).

33 prosenttia vastaajista kertoi, että koronapandemia oli vaikuttanut yrityksen digitalisaation hankkeisiin. Se, millä tavalla koronapandemia oli vaikuttanut yrityksiin, selvitettiin avoimella kysymyksellä, johon vastasivat edellä mainitut 33 prosenttia. Avoimen kysymyksen vastaukset analysoitiin ja luokiteltiin sisällysanalyysin avulla. Aineiston luokittelu on esitetty Kuviossa 15. Vastaajista (n=30) 57 prosenttia koki selvästi, että koronapandemia on vaikuttanut digitalisaation hankkeisiin positiivisesti. Vain 10 prosenttia koki, että koronapandemiasta on ollut haittaa. Loput 33 prosenttia vastasivat, että koronapandemia on johtanut kehityksen panostamiseen.



Kuvio 15. Aineiston luokittelu

8.2.3 Katsaus tulevaisuuteen

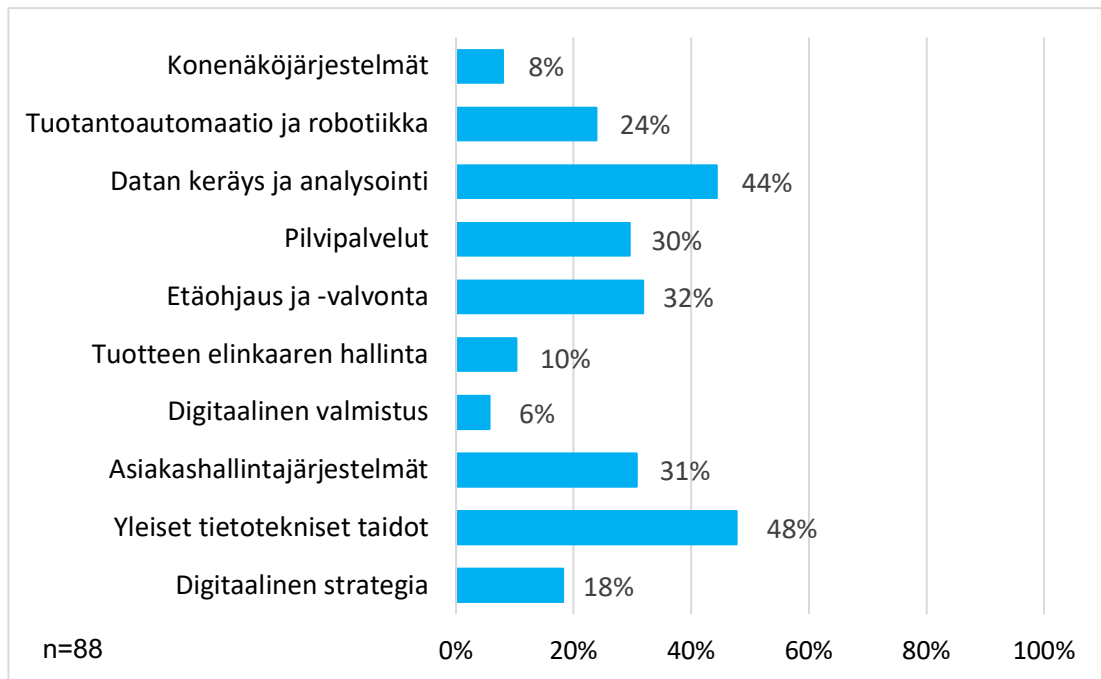
Viimeisessä osiossa tarkasteltiin yritysten suhdetta digitalisaatioon tulevaisuudessa. Taulukossa 9 on esitetty vastaukset toimialoittain. Ensin yrityksiltä kysyttiin, onko heillä selkeä kuva, kuinka digitalisaatio otetaan huomioon tulevaisuudessa.

Toiseksi yritysten tuli arvioida asteikolla 1–5, jossa 1 = Ei vaikutusta ja 5 = Erittäin suuri vaikutus, kuinka suuri vaikutus yrityksille on digitalisaation hyödyntämisellä tulevaisuudessa.

Taulukko 9. Digitalisaation vaikutus tulevaisuudessa toimialoittain

	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut	Yhteensä
Onko yrityksellä selkeä kuva, kuinka digitalisaatio huomioidaan tulevaisuudessa?	n=14	n=12	n=18	n=26	n=33	n=103
	%	%	%	%	%	%
Kyllä	50	12	67	27	58	52
Ei	50	67	33	73	42	48
Kuinka suuri vaikutus yrityksissä on digitalisaation hyödyntämisellä tulevaisuudessa?						
KA	3,64	3,08	3,61	3,15	3,42	3,38

Viimeisenä yrityksiltä kysyttiin, mihin osa-alueisiin kaivataan koulutusta. Kuviossa 15 on esitetty vastauksesta yleisesti ja Taulukossa 10 toimialoittain. Eriten yritykset kaipaavat koulutusta yleisiin tietoteknisiin taitoihin (48 %) sekä datan keräykseen ja analysointiin (44 %). Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloilla 83 prosenttia vastaajista kaipasi koulutusta asiakashallintajärjestelmiin sekä 67 prosenttia datan keräykseen ja analysointiin. Rakentamisen alalla kaivattiin koulutusta yleisiin tietoteknisiin taitoihin (65 %), etäohjaukseen- ja valvontaan (73 %) sekä pilvipalveluihin (64 %).



Kuvio 16. Osa-alueet joihin kaivataan koulutusta

Taulukko 10. Osa-alueet joihin kaivataan koulutusta toimialoittain

Mihin osa-alueisiin yritykset toivovat koulutusta?	Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta	Rakentaminen	Tukku- ja vähittäiskauppa	Teollisuus	Muut
n=88	n=12	n=11	n=15	n=22	n=28
	%	%	%	%	%
Digitaalinen strategia	42	-	33	5	18
Yleiset tietotekniset taidot	50	64	33	41	54
Asiakashallintajärjestelmät	83	18	40	5	29
Digitaalinen valmistus	8	9	-	-	11
Tuotteen elinkaaren hallinta	17	-	13	18	4
Etäohjaus ja -valvonta	25	73	13	32	29
Pilvipalvelut	50	64	20	27	14
Datan keräys ja analysointi	67	45	67	32	32
Tuotantoautomaatio ja robotiikka	17	-	20	45	21
Konenäköjärjestelmät	8	-	7	14	7

Kyselyn viimeisessä osiossa pyydettiin suostumus tapaamiseen Hubble Oy:n toimitusjohtajan kanssa. Osioon vastanneiden yritysten yhteystiedot toimitettiin toimeksiantajayritykselle. Kyselyn vastauksia ei luovutettu eteenpäin.

8.3 Luotettavuustarkastelu

Laadullisen osuuden asiantuntijahaastatteluita ja siitä sisällönanalyysillä syntyneitä tuloksia ja pohdintoja voidaan pitää luotettavina. Laadullisen tutkimuksen luotettavuutta on kuitenkin vaikea arvioida, koska tulkinnat ovat tutkijakohtaisia (Kananen 2008,124). Haastatteluiden analyysissä on käytetty aineistolähtöistä sisällönanalyysia. Sen johdosta analyysi on noudattanut tiettyä kaavaa. Haastattelut ja niistä syntynyt analyysi on dokumentoitu. Mahdollisuus toistaa laadullinen tutkimus on siis mahdollista.

Käyttämällä kvantitatiivisen tutkimusotteen lisäksi kvalitatiivista tutkimusotetta oli mahdollista vaikuttaa koko tutkimuksen luotettavuuteen. Tässä tutkimuksessa käytettiin menetelmätriangulaatiota lisäämään tutkijan käsitystä tutkittavasta aiheesta. Tällä tavalla voitiin estää tutkijan omien ennakkokäsitysten vaikutus tutkimuksen tuloksiin (Tuomi & Sarajärvi 2018). Triangulaation käyttö oli aiheellista, koska koettiin, etteivät tutkijan ennakkotiedot tutkimusaiheesta olleet riittävät.

Validiteetti, eli se tutkitaanko oikeita asioita, on tässä tutkimuksessa perusteltu jo olemassa olevilla tutkimuksilla. Kyselyn pohjana on käytetty suomalaista tutkimusta vuodelta 2017, jossa tutkittiin pk-yritysten digitalisaation tasoa Etelä-Pohjanmaalla. Kyseinen tutkimus pohjautuu Baker ym. vuonna 2015 teettämään digitalisaation tutkimukseen. Näiden lisäksi hyödynnettiin toimeksiantajan luonnosta siitä, mitä tutkimuksessa halutaan selvittää.

Sisäisellä validiteetilla tarkoitetaan syy-seuraussuhdetta eli sitä, onko tutkija onnistunut perustelemaan esitetyt väitteet oikeiksi (Kananen 2015, 347.). Pohdintaosiossa on käsitelty tutkimustuloksia niin, että niillä on vastattu tutkimusongelmaan. Syy-seuraussuhde on siis perusteltu.

Tutkimuksen populaationa käytettiin Kauppalehden Menestyjät -yrityksiä, joita listalla oli tutkimuksen suorittamisen aikaan 670. Niistä otanta oli 550 yritystä. 550:stä yrityksestä 103 vastasi kyselyyn, tarkoittaen, että vastausprosentti on

18,7. Ulkoinen validiteetti, eli yleistettävyys on toisaalta ristiriitainen, sillä Satakunnassa vuonna 2021 yritysten lukumäärä oli noin 18 000. Voidaanko siis kyselyn vastauksilla perustella, mikä on satakuntalaisten yritysten digitalisaation tila? Vastaus on ei. Toimeksiantajan aiheen rajausta käsitti sen, että populaationa käytettiin Kauppalehden Menestyjät -yrityksiä. Tutkimuksella haluttiin siis keskittyä selvittämään satakuntalaisten Menestyjät -yritysten digitalisaation tila, ei kaikkien Satakunnan yritysten digitalisaation tila.

Se, voidaanko tutkimus toistaa uudelleen, on mahdollista. Todennäköisesti, jos tutkimus tehtäisiin vuoden kuluttua uudelleen samoille vastaajille, vastaukset olisivat kuitenkin erilaiset. Tämä mahdollistaisi sen, että vertaamalla vanhoja ja uusia tuloksia, saataisiin mielenkiintoista dataa esimerkiksi digitalisaation kehityksestä.

Henkilökohtaisesti olen tyytyväinen tutkimukseen, sen prosessiin ja tuloksiin. Työ valmistui aikataulullisesti määräajassa toukokuussa 2021. Vieraan aiheen tutkiminen tiukassa aikataulussa ja näin kattavasti on itselleni työvoitto. Uskon tämän tutkimuksen olevan merkityksellinen toimeksiantajalle. Satakunnassa tämän kaltaista tutkimusta ei ole ennen tehty, joten pidän tätä hyvänä pohjana tulevaisuudessa tehtäville uusille samankaltaisille tutkimuksille. Kuten aiemmin jo mainittiin, tutkimus olisi mahdollista toteuttaa uudelleen esimerkiksi vuoden kuluttua, jolloin tuloksia voitaisiin verrata keskenään.

9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Vastaajista 60 prosenttia on sisällyttänyt digitalisaation osaksi strategiaa. Asiantuntijahaastatteluissa esiin nousseet erot toimialojen välillä näkyivät myös kyselyn tuloksissa. Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan sekä tukku- ja vähittäiskaupan aloilla digitalisaatio on osana strategiaa suurimmalla osalla vastaajista. Heikoiten digitalisaatio osana strategiaa on huomioitu teollisuuden aloilla, joissa 54 prosentilla sitä ei oltu huomioitu. Se, että vastaajista yli puolet ovat sisällyttäneet digitalisaation osaksi strategiaa, kertoo siitä, että satakuntalaisilla yrityksillä on tieto siitä mitä digitalisaatio tarkoittaa ja miten se tulee huomioida. Vuonna 2016 tehty kysely digitalisaatiosta Satakunnassa osoittaa, että jo viisi vuotta sitten suurin osa yrityksistä tiesi, mitä digitalisaatio tarkoittaa yrityksen kannalta.

Toiminnoista selvästi eniten hyödynnetään sähköistä laskutusta, joka on käytössä lähes kaikissa yrityksissä. Myös pilvipalveluiden suosio erottui vastauksista. Vähiten yrityksissä nykypäivänä hyödynnetään tekoälyä tai koneoppia. Eniten sitä kuitenkin hyödynnetään ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan sekä tukku- ja vähittäiskaupan aloilla. Tuloksista ei yllättänyt sähköisen laskutuksen ja pilvipalveluiden enemmistö eikä sekään, että tekoälyn käyttö on vähäisintä. Muut toiminnot jakautuvat kuitenkin melko tasan. Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloilla käytössä on sähköisen laskutuksen ja pilvipalveluiden lisäksi paljon mobiilisovelluksia sekä datan hyödyntämistä. Rakentamisen sekä tukku- ja vähittäiskaupan aloilla käytetään muita aloja enemmän etäohjausta ja -valvontaa. Datan analysointia harjoittaa noin puolet vastaajista pois lukien rakentamisen alan, jossa vastausprosentti jää 33:een. Toiminnanohjausjärjestelmää on eniten käytössä tukku- ja vähittäiskaupan aloilla, ja vähiten rakentamisen alalla. Kuten todettu, toimialatarkastelussa eroja näkyy olevan paljon.

Viimeisten 12 kuukauden aikana investointeja digitalisaatioon oli tehty 46 prosentilla vastaajista. Miksi sitten 54 prosenttia ei ole investoinut? Kuten haastatteluissakin mainittiin, tämä saattaa johtua siitä, että yritykset eivät tiedä kehitysmahdollisuuksiaan, mikä saattaa heijastua juuri investointien vähyteen. Tulosten mukaan eniten investointeja tehtiin yrityksissä, joissa liikevaihto oli vähintään 2 M€. Mikroyrityksissä, joissa liikevaihto jää alle kahteen miljoonaan euroon, investointeja tehtiin noin joka kolmannessa yrityksessä. Toimialojen näkökulmasta katsottuna eniten digitalisaatioon investoitiin tukku- ja vähittäiskaupan sekä muilla aloilla. Vähiten investointia on tapahtunut 12 kuukauden aikana teollisuuden aloilla.

Asiantuntijahaastatteluissa nousi esiin, että oli yrityksen organisaation koko mikä tahansa, tulisi jokaisen yrityksen miettiä, miten voisi hyödyntää digitalisaatiota liiketoiminnassaan. Viitaten kahteen edeltävään kappaleeseen, tärkeintä olisi, että yritykset kokeilisivat rohkeammin, mitkä toiminnot niille sopisivat ja mistä olisi niille eniten hyötyä. Kehityksessä tulee pysyä mukana, ja mikäli huomaa, että oma yritys on jäämässä kilpailijoita jälkeen, on asialle tehtävä jotain. Ratkaisuna tähän on avunpyyntö sellaisilta, jotka ovat alan ammattilaisia ja osaavat auttaa. Investointien ei tarvitse välttämättä olla suuria, mutta on tärkeintä, että pyrkii edistämään oman yrityksen tilannetta edes jotenkin. Mielestäni onkin huolestuttavaa, mikäli yrityksissä ei esimerkiksi vielä hyödynnetä pilvipalveluita tai sähköistä laskutusta. Ja kuten haastatteluissa tuli myös ilmi, Satakunnassa vallitsee digitaalinen ekosysteemi, mikä tarkoittaa, että apua on varmasti saatavilla.

Digitaalisen osaamisen arvioinnissa ei näkynyt suurempia eroja toimialojen välillä. Digitaalisen osaamisen keskiarvo kaikkien vastaajien kesken on 3,1 asteikolla 1–5. Osaamisen taso ei ole siis erityisen hyvä, mutta ei erityisen huonokaan. Vaikuttaa siltä, että digitaalisen osaamisen taso on keskivertoista, koska osa asioista on hallussa, kun taas osa ei. Kuten edellä jo mainittiin, kehityksessä tulee pysyä mukana. Apua on osattava pyytää, mikäli tiedostaa, että jokin asia ei ole hallussa. Oma kantani asiaan on, että digitaalisen osaamisen taso olisi Satakunnassa saatava paremmaksi.

Selkeästi eniten vaikutusta liiketoiminnan kehittymiseen digitalisaatiota hyödyntämällä on tapahtunut muilla aloilla. Kaikkien alojen keskiarvo oli 3,2 asteikolla 1–5. Osa yrityksistä kokee, että digitalisaatio on vaikuttanut liiketoiminnan kehittymiseen positiivisesti, kun taas noin puolet kokevat, että digitalisaation vaikutus on ollut vähäistä.

Uudet järjestelmät ja ohjelmat toimivat suurimpana lähtökijänä digitalisaatiohankkeille. Näin kertoi hieman yli puolet vastanneista yrityksistä. Kolmasosa vastaajista on sisällyttänyt hankkeet yrityksen strategiaan. Tukku- ja vähittäiskaupan aloilla hankkeet lähtevät useimmiten liikkeelle strategiasta, kuten aiemmin jo kävi selväksi. Rakentamisen alalla digitalisaatiohankkeet alkavat suurella todennäköisyydellä uusien järjestelmien ja ohjelmistojen hankinnasta. Teollisuuden ja muiden alojen yritysten hankkeista yli puolet saa alkunsa uusista järjestelmistä ja ohjelmistoista.

Yritykset haluavat, että digitalisaatiolla olisi vaikutusta kilpailukyvyn parantamiseen sekä kustannussäästöihin. Näiden lisäksi digitalisaation halutaan vaikuttavan asiakaspalvelun laadun paranemiseen ja tuovan yrityksille uusia asiakkaita. Tämä on hyvä asia, sillä myös asiantuntijat olivat sitä mieltä, että yritysten tulisi panostaa asiakaspalveluun ja kehittää toimintaansa enemmän palveluorientoituneemmaksi. Myös uusien liiketoimintamahdollisuuksien luominen nousi esiin vastauksista. Yli 70 prosenttia ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloilta vastasivat asiakaspalvelun ja kilpailukyvyn parantamisen olevan toivottua digitalisaation myötä. Rakentamisen alalla vaikutusta haluttiin näkyvän yrityskuvan vahvistumisessa sekä kustannussäästöissä. Rakentamisen alalla koettiin myös yhteisöllisyyden lisääntymisellä yhteistyökumppaneiden kanssa olevan arvoa. Tukku- ja vähittäiskaupan aloilla lähes 80 prosenttia vastasi tärkeimmäksi osa-alueeksi uusien asiakkaiden hankinnan. Tukku- ja vähittäiskaupan aloille myös yrityskuvan vahvistuminen erottui muista osa-alueista. Teollisuuden aloilla vaikutusta toivottiin näkyvän eniten paperiohjattujen prosessien digitoinnissa. Muilla aloilla esiin nousivat myös uusien asiakkaiden hankinta ja kilpailukyvyn parantaminen.

Tulosten perusteella näkyy selkeästi eroja toimialoittain siinä, mihin digitalisaation halutaan vaikuttavan. Tilastokeskuksen mukaan ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan alojen pääluokkaan kuuluvat erikoistunutta tietämystä ja taitoja tarjoavat yritykset. Näiden yritysten tarjoamat palvelut vaativat korkeatasoista osaamista (Tilastokeskuksen www-sivut 2021). On mielestäni siis itsestään selvää, että kyseisellä alalla halutaan vaikutuksen näkyvän juuri asiakaspalvelun sekä kilpailukyvyn parantamisessa, koska asiakkaina toimivat ihmiset ja kilpailevia yrityksiä alalla on monia. Rakentamisen alalla, missä vaikutuksen toivotaan näkyvän yrityskuvan vahvistumisessa, on myös loogista. Yrityskuvan eli imagon vahvistuminen rakentamisen alan yrityksissä on tärkeää kilpailun kannalta, sillä parantamalla tunnettuutta vaikutetaan siihen, kuinka hyvin asiakkaat löytävät yrityksen. Ei voi saada asiakkaita, jos kukaan ei tiedä yrityksen olemassaolosta. Mielestäni oli merkittävää, kun etsin tähän tutkimukseen Kauppalehden Menestyjät -listan yritysten yhteystietoja internetistä, ja monelta yritykseltä oli mahdotonta löytää minkään näköisiä yhteystietoja. Yrityskuvaan panostaminen on mielestäni nykypäivänä tärkeää ihan jokaisella alalla juuri sen vuoksi, että asiakkaat tietävät yrityksen olemassaolosta ja löytävät tarvitsemaansa informaatiota esimerkiksi kotisivuilta. On myös selvää, että tukku- ja vähittäiskaupan aloilla halutaan digitalisaation vaikuttavan uusien asiakkaiden hankintaan. Elämme digiaikaa, mikä on muuttanut myös ihmisten ostokäyttäytymistä. Tämä on tarkoittanut muun muassa sitä, että perinteiset markkinoinnin keinot ovat vähentyneet. Mitä todennäköisemmin siis myös potentiaaliset uudet asiakkaat löytyvät digitaalisen markkinoinnin myötä.

Digitalisaation vaikutus uuden liiketoiminnan tai palveluiden kehitykseen ei ole suuressa roolissa kyselyyn vastanneissa yrityksissä. Muiden toimialojen arvioissa merkitystä alhaiseksi, tukku- ja vähittäiskaupan aloilla koettiin digitalisaatiolla olevan kohtalaisesti merkitystä. Asiantuntijat korostivat, että digitalisaatiolla on suuri merkitys liiketoimintaan ja sitä voitaisiin edistää hyödyntämällä olemassa olevaa dataa. Lähes 60 prosentilla vastaajista prosessit olivat dokumentoituja tai mallinnettuja. Dokumentointia tai mallinnusta oli tehty erityisesti ammatillisen, tieteellisen ja teknisen aloilla sekä teollisuuden aloilla.

Vaikka 60 prosenttia on sisällyttänyt digitalisaation osaksi strategiaa, vain 16 prosentilla vastanneista yrityksistä oli digitalisaatiolle budjetti. Tarkemmin tarkasteltuna niitä yrityksiä, joilla on sekä digitalisaatio osana strategiaa että digitalisaatiolle budjetti, oli 14 prosenttia kaikista vastanneista. Budjettien määrät vaihtelivat paljon eri toimialojen välillä. Määrät vaihtelivat myös toimialojen sisällä, osa on budjetoinut satoja tuhansia euroja, kun taas osa kymmeniä tuhansia.

Tutkimuksen aikana vallinnut koronapandemia haluttiin osaksi tutkimusta sen myötä aiheutuneiden laajojen vaikutusten takia. Vastanneista yrityksistä kolmasosa kertoi koronapandemian vaikuttaneen digitalisaation hankkeisiin. Vain pieni osa vastaajista kertoi vaikutuksen olleen negatiivinen, sillä pandemia oli vaikuttanut liikevaihdon laskuun, mikä taas on vaikuttanut budjetin pienentymiseen ja täten myös investointeihin. Valtaosa kuitenkin koki vaikutuksen olleen positiivinen tai kehityksellinen. Koronapandemian vuoksi hankkeita on jouduttu lisäämään sekä nopeuttamaan. Moni mainitsi vastauksissaan, että on perustanut verkkokaupan tai siirtänyt myyntiä entistä enemmän verkkoon, joka on vaikuttanut positiivisesti asiakasvirtaan ja siten lisännyt myös tuotantoa. Vastauksista käy ilmi, että ”pakon” edessä tehdyt uudet digitaaliset ratkaisut ovat herättäneet yrityksiä pysymään mukana kehityksessä jatkossakin. Tätä korostivat myös teemahaastatteluiden asiantuntijat. Samanlaisia tutkimustuloksia on saatu vuonna 2020 Elisa Oyj:n ja Suomen Yrittäjien teettämästä Mitä digitalisointi on auttanut pk-yrityksiä menestymään? -tutkimuksesta. Kyseisestä tutkimuksesta selviää esimerkiksi, että digitalisoinnilla on ollut suuri merkitys korona-aikana.

Tuleeko investointeja jatkossa tehdä vain pakottavan tarpeen myötä vai voisivatko yritykset sisällyttää digitalisaation osaksi strategiaa vielä nykyistä enemmän? Tilanteessa, jossa digitalisaatio on osana strategiaa, yritykset voivat ennakoida tulevaa sekä erottua kilpailijoistaan. Kehotankin yrityksiä tarkastelemaan strategiaansa uudelleen ja miettimään tukeeko se tavoitteita, vai löytyisikö tavoitteiden täyttymiseen vielä parempia ratkaisuja. Strategian merkitystä yrityksessä ei voida koskaan painostaa liikaa.

Digitaalisuuden kehittämiseksi on olemassa muun muassa Business Finlandin ja ELY-keskuksen rahoitus- ja tukimahdollisuuksia. Eräs vastaajista nostikin esiin, että koronapandemian aikana saatu tuki on edistänyt digitalisaation hankkeita. Kuitenkin vain 35 prosentille vastaajista olivat kyseiset rahoitus- ja tukimahdollisuudet tuttuja. Puolet ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan aloista oli tietoisia rahoitus- ja tukimahdollisuuksista. Koska tällaisia mahdollisuuksia on Suomessa, tulisi niitä hyödyntää enemmän. Tuloksien perusteella moni ei ole tietoinen näistä tuista ja rahoituksista. Tässä olisikin mielestäni kehityskohde: digitalisaation rahoitus- ja tukimahdollisuuksien tietoisuuden lisääminen.

Digitalisaation hyödyntämisen vaikutukset tulevaisuudessa ovat yritysten arvioinnin mukaan kohtalaiset. Toimialojen välillä ei tässä näy eroja. Siinä, onko yrityksillä selkeä kuva, kuinka digitalisaatio huomioidaan tulevaisuudessa, näkyi eroja toimialojen välillä. Rakentamisen ja teollisuuden aloilla noin 70 prosentilla ei ole selkeää kuvaa asiasta, kun taas tukku- ja vähittäiskaupan aloilla 70 prosenttia vastaajista oli tietoisia, kuinka huomioida digitalisaatio jatkossa. Koska digitalisaation vaikutus uuden liiketoiminnan tai palveluiden kehitykseen ei tulosten mukaan ole suuressa roolissa, eikä osalla yrityksillä ole selkeää kuvaa, kuinka hyödyntää digitalisaatiota, on mielestäni selvää, että tietämystä digitalisaatiosta ja sen hyödyistä tulisi selventää yrityksille.

Koulutusta kaivataan yritysten mukaan yleisiin tietoteknisiin taitoihin sekä datan keräykseen ja analysointiin. Toimialojen välillä eroja jälleen löytyi. Ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan sekä tukku- ja vähittäiskaupan aloilla koulutusta kaivataan eniten asiakashallintajärjestelmiin sekä datan keräykseen ja analysointiin. Rakentamisen alalla esiin nousi etäohjaus ja -valvonta. Teollisuuden aloilla koulutusta halutaan yleisiin tietoteknisiin taitoihin sekä tuotantoautomaatioon ja robotiikkaan. Koska koulutusta kaivataan yleisiin tietoteknisiin asioihin, saattaa olla mahdollista, että vaikka on tärkeää pysyä kehityksessä mukana, ongelmia saattaa ilmentyä siinä vaiheessa, kun uusia toimintoja otetaan käyttöön.

Tutkimukseen olisi tuonut mielestäni hyvän lisän haastattelut työntekijöiden kanssa, jotka työskentelevät digitalisaation tuomien muutosten kanssa yrityksissä. Näin saataisiin selvyys siitä, miten digitalisaatio vaikuttaa heidän työntehtoonsa. Heidän vastauksiaan olisi ollut mielenkiintoista verrata yritysten johtajien antamiin vastauksiin digitalisaatiosta. Idea työntekijöiden haastatteluun syntyi tuttavien kanssa käydyn keskustelun jälkeen. Hänen työpaikallaan digitalisaatiota hyödynnetään tehokkaasti ja käyttöön on otettu muun muassa sähköistä laskutusta helpottava ohjelmistorobotti. Tuttava kertoo, että vaikka on hienoa, että yritys panostaa digitalisaatioon, tulisi asiaa tarkastella myös työntekijöiden näkökulmasta. Työntekijät kyseisessä yrityksessä eivät ole muutosta vastaan, mutta ongelmana tuntuu olevan paine oppia kaikki uudet toiminnot mahdollisimman nopeasti. Siirtymään vanhasta uuteen tuntuu siis olevan melko vähän aikaa.

Itselläni, jolla ei ole aikaisempaa kokemusta digitalisaatiosta tai sen mahdollisuuksista, on helppo olla samaa mieltä asiantuntijoiden kanssa siitä, että digitalisaation kehityksessä tulee pysyä mukana. Koska tietämykseni aiheesta on ollut melkein mitätön, on ollut vaikeuksia perustella omia mielipiteitäni asiasta, sillä ne perustuvat osittain asiantuntijoiden haastatteluissa kertomiin asioihin. Mieleeni tulee se, että onko kehityksessä mukana pysyminen sittenkään niin yksinkertaista kuin asiantuntijat saavat sen kuulostamaan. Toisaalta, yritysten toimintaympäristössä tapahtuu muutoksia jatkuvasti, ja niiden on aina pysyttävä mukana kehityksessä ja tehtävä asiat paremmin kuin kilpailijat. Kehityksessä mukana pysyminen ja muutokset ovat siis varmasti tuttuja, oli kyseessä sitten minkä tahansa alan yritys. Miksi siis ei pysyä mukana digitalisaation kehityksessä, jonka avulla on mahdollista kehittää liiketoimintaa, parantaa kilpailukykyä, hankkia uusia asiakkaita, vaikuttaa kustannussäästöihin ja niin edelleen; lista on loputon.

Vaikka pinnalla ovat käsitteet tekoäly, ohjelmistorobotiikka ja toiminnanohjausjärjestelmä, ei kuitenkaan tule unohtaa perusasioita. Kyselyn viimeisestä kysymyksestä selvisi, että yritykset Satakunnassa kaipaavat eniten koulutusta yleisiin tietoteknisiin asioihin. Vaikka mielestäni tutkimuksen perusteella digi-

digitalisaation tila menestyneissä satakuntalaisissa yrityksissä on melko hyvä, tulisi ennen uuden oppimista keskittyä tietoteknisten perusasioiden kunnolliseen opetteluun. On jopa hieman outoa, että vaikka tila koetaan melko hyväksi, yleiset tietotekniset asiat koituvat silti ongelmiksi. Se, että digitalisaation tila menestyneissä satakuntalaisissa yrityksissä on melko hyvä, ei mielestäni ole riittävä. Kuten asiantuntijat ja tutkimustulokset osoittavat, osalla yrityksistä ei ole käsitystä digitalisaation merkityksestä ja sen hyödyistä. Melko hyvä ei riitä kilpailutilanteessa. Yritysten tulisi tavoitella parasta mahdollista. Nyt viimeistään tulisi ottaa harppaus eteenpäin kehityksessä ja parantaa digitalisaation tila huomattavasti paremmaksi.

10 YHTEENVETO

Tämän opinnäytetyön päätavoitteena oli selvittää satakuntalaisten yritysten digitalisaation tila vuonna 2021. Tarkoituksena oli saada selvyys, miten digitalisaatio vaikuttaa satakuntalaisissa yrityksissä: miten digitalisaatiota hyödynnetään nyt ja mikä on sen merkitys tulevaisuudessa, millaisia vaikutuksia digitalisaatiolla on ollut tähän asti, millä tasolla digitaalinen osaaminen on, mihin digitalisaation toivotaan vaikuttavan sekä mitkä osa-alueet tuottavat haasteita. Tutkimus oli toimeksiantajalle merkityksellinen ja hän oli erittäin tyytyväinen tutkimukseen.

Digitalisaation tila toimialavertailussa oli hyvin vaihtelevaa. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että digitalisaation tila satakuntalaisissa yrityksissä on melko hyvä. Monilla satakuntalaisilla yrityksillä digitalisaatio on huomioitu strategiassa. Yrityksillä on siis tietoa, kuinka ottaa digitalisaatio huomioon ja mahdollisesti myös, miten edistää sitä. Digitalisaation budjetointia on kuitenkin vielä melko harvalla yrityksellä. Digitalisaatiohankkeet lähtevät todennäköisesti liikkeelle uusien järjestelmien tai ohjelmistojen hankinnasta, mutta osa yrityksistä on sisällyttänyt hankkeet myös strategiaan.

Nykyään lähes kaikilla on käytössään sähköinen laskutus, ja moni yrityksistä hyödyntää myös pilvipalveluita. Digitaalinen osaaminen on melko hyvää, mutta kehityskohtia on varmasti vielä paljon. Satakuntalaisten yritysten on tärkeää pysyä mukana kehityksessä. Digitalisaatio tulisikin ottaa huomioon kaikenkoisissa yrityksissä. Vielä tällä hetkellä se on melko vähäistä yrityksissä, joilla on muita pienempi liikevaihto.

Vielä tähän mennessä digitalisaatiolla ei ole ollut kovin suurta merkitystä yritysten liiketoiminnan kehittymisessä. Uutta liiketoimintaa tai palveluita ei juuri ole kehitetty digitalisaation myötä. Digitalisaation merkitys yrityksille tulisi olla huomattavasti suurempi, kuin mitä se on tällä hetkellä.

Digitalisaation merkitys tulevaisuudessa on yrityksille kohtalainen. Osalle yrityksistä on täysin selvää, kuinka huomioida digitalisaatio tulevaisuudessa, kun taas osalla selvyyttä ei vielä ole. Myös rahoitus- ja tukimahdollisuudet ovat melko monelle vielä tuntemattomia.

Digitalisaation halutaan vaikuttavan kustannussäästöihin, kilpailukyvyn parantamiseen, uusien liiketoimintamahdollisuuksien luontiin, asiakaspalvelun parantamiseen sekä uusien asiakkaiden hankintaan. Koulutusta kaivataan erityisesti datan keräykseen ja analysointiin sekä yleisiin tietoteknisiin ongelmiin.

LÄHTEET

Baker, G., Lomax, S., Braidford, P., Allinson, G. & Houston, M. Digital capabilities in SMEs. The University of Durham and BMG Research. Viitattu 8.3.2021. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/457750/BIS-15-509-digital-capabilities-in-SMEs-evidence-review-and-re-survey-of-2014-small-business-survey-respondents.pdf

Cinian www-sivut 2021. Viitattu 14.5.2021. <https://www.cinia.fi/ratkaisut/ohjelmistoratkaisut/ohjelmistorobotiikka-rpa-ratkaisut>

ESOMAR. 2007. Market Research Handbook. John Wiley & Sons, Incorporated. Viitattu 8.3.2021. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/samk/reader.action?docID=470761>

Gartnerin www-sivut 2021. Viitattu 20.4.2021. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/digitalization>

Gerdt, B. & Eskelinen, S. 2018. Digiajan asiakaskokemus Helsinki: Alma Talent. Viitattu 8.3.2021. [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.lil-lukka.samk.fi/teos/DAEBDXDTEB#/kohta:Luku\(\(20\)1\(\(\(20\)Digitalisaatio\(\(20\)ja\(\(20\)asiakaskokemuksen\(\(20\)kehitt\(\(e4\)minen/piste:t22](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.lil-lukka.samk.fi/teos/DAEBDXDTEB#/kohta:Luku((20)1(((20)Digitalisaatio((20)ja((20)asiakaskokemuksen((20)kehitt((e4)minen/piste:t22)

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. 15.-17. p. Porvoo: Bookwell Oy.

Hubble Oy:n www-sivut 2021. Viitattu 14.5.2021. <https://hubble.fi>

Ilmarinen, V. & Koskela, K. 2015. Digitalisaatio – Yritysjohdon käsikirja. Alma Talent Oy. Viitattu 16.3.2021. [https://bisneskirjasto-almatalent-fi.lil-lukka.samk.fi/teos/IACBGXCTEB#/kohta:2\(\(20\)MIT\(\(c4\)\(\(20\)ON\(\(20\)DIGITALISAATIO?\(\(20\):2.1\(\(20\)DIGITALISAATIO\(\(20\)/piste:b0](https://bisneskirjasto-almatalent-fi.lil-lukka.samk.fi/teos/IACBGXCTEB#/kohta:2((20)MIT((c4)((20)ON((20)DIGITALISAATIO?((20):2.1((20)DIGITALISAATIO((20)/piste:b0)

Joensuu-Salo, S., Hakola, J., Katajavirta, M., Nieminen, T., Liukkonen, J., Pakkanen, J. & Nummela, J. 2015. Pk-yritysten digitalisaatio Etelä-Pohjanmaalla. Seinäjoen ammattikorkeakoulu. Viitattu 8.3.2021. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-7109-63-2>

Kananen, H. & Puolitaival, H. 2019. Tekoäly: bisneksen uudet työkalut. Helsinki: Alma Talent Oy.

Kananen, J. 2011. Kvantti – Kvantitatiivisen opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Tampereen Yliopistopaino Oy: Juvenes Print.

Kananen, J. 2008. Kvali – Kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän yliopistopaino.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas: näin kirjoitat opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kauppalehden www-sivut 2021. Viitattu 8.3.2021. <https://www.kauppa-lehti.fi/yritykset/menestyjat>

Lindgren, J., Mokka, R., Neuvonen, A. & Toponen, A. 2019. Digitalisaatio: murroksen koko kuva. Helsinki: Tammi.

Mattila, J., Mäkäräinen, K., Pajarinen, M., Seppälä, T., Ali-Yrkkö, J. & Tervo, E. 2020. Digibarometri 2020: Kyberturvan tilannekuva Suomessa Helsinki: Taloustieto Oy. <http://www.digibarometri.fi>

Nurmi, J. (1.2.2021). Digitalisaatioselvitys [Pdf-dokumentti].

Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. 2017. Tackling the Digitalisation Challenge: How to Benefit from Digitalisation in Practice. International Journal of Information Systems and Project Management, 5(1). Viitattu 15.3.2021. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>

Raatikainen, L. 2004. Tavoitteellinen markkinointi. Markkinoinnin tutkimus ja suunnittelu. Helsinki: Edita.

Rope, T. 2005. Suuri markkinointikirja. Helsinki: Talentum.

Satamittarien www-sivut 2021. Viitattu 17.3.2021. <http://www.satamittari.fi/digitalisaatiokyselyn-tulokset-2016>

Sipilä, L. 2008. Käytännön markkinointi. Nyt. Helsinki: Infor Oy.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Viitattu 14.4.2021. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. <https://www.elibrary.com/reader/9789520400118>

Valtionvarainministeriön www-sivut 2021. Viitattu 17.3.2021. <https://vm.fi/digitalisaation-edistamisen-ohjelma>

Viitala, R. & Jylhä, E. 2013. Liiketoimintaosaaminen. Menestyvän yritys toiminnan perusta. 6. uud. painos. Helsinki: Edita Publishing Oy.

Yrittäjien www-sivut 2021. Viitattu 26.5.2021. <https://www.yrittajat.fi/suomen-yrittajat/tutkimukset/digitalisaatiotutkimukset-564948>

Kysely digitalisaation tilasta satakuntalaisissa yrityksissä 2021

1. Perustiedot

1.1 Vastaajan rooli yrityksessä:

1.2 Yrityksen toimiala:

1.3 Yrityksen toimintamalli: btob/btoc/molemmat

1.4 Työntekijöiden määrä: Alle 10 | 11–49 | 50–249 | Yli 250

1.5 Vuosiliikevaihto: Alle 2 M€ | 2–10 M€ | 11–50 M€ | Yli 50M€

1.6 Kenen vastuulla digitalisaation edistäminen yrityksessä on?

2. Digitalisaatio tällä hetkellä

2.1 Onko digitalisaatio huomioitu yrityksen strategiassa? Kyllä | Ei

2.2 Onko yrityksessänne käytössä jokin seuraavista toiminnoista (monivalinta):

- Sähköinen laskutus ()
- Toiminnanohjausjärjestelmä ()
- Mobiilisovellus ()
- Pilvipalveluita ()
- Tekoälyä/koneoppia ()
- Etäohjausta tai -valvontaa
- Datan analysointia ()
- Datan hyödyntämistä ()
- Muu:

2.3 Onko yrityksellänne ollut merkittäviä digitaalisia investointeja viimeisten 12 kuukauden aikana? Kyllä | Ei

2.4 Digitaalisen osaamisen taso tällä hetkellä.

Arvioi asteikolla 1–5, Huono – Erittäin hyvä

2.5 Onko digitalisaation hyödyntäminen vaikuttanut liiketoiminnan kehittymiseen? Arvioi asteikolla 1–5, Ei vaikutusta – Erittäin paljon

2.6 Miten digitalisaatiohankkeet lähtevät yrityksessä liikkeelle?

- Hankkeet on sisällytetty strategiaan ()
- Uusien järjestelmien tai ohjelmistojen hankinnasta ()
- Muu

3. Digitalisaation kehittäminen

3.1 Mihin osa-alueisiin yrityksenne toivoo digitalisaation hyödyntämisellä olevan vaikutusta:

- Uusien asiakkaiden hankinta ()
- Yrityskuvan vahvistuminen ()
- Asiakaspalvelun parantaminen ()
- Uusien liiketoimintamahdollisuuksien luominen ()
- Yhteisöllisyyden lisääntyminen yhteistyökumppanien kanssa ()
- Liiketoiminnan kansainvälistäminen ()
- Kilpailukyvyn parantaminen ()
- Paperiohjattujen prosessien digitointi ()
- Datan hyödyntäminen päätöksenteossa ()
- Kustannussäästöt ()

3.2 Onko yrityksessänne kehitetty uutta liiketoimintaa tai palveluita digitalisaation myötä? Arvioi asteikolla 1–5, Erittäin vähän – Erittäin paljon

3.3 Ovatko yrityksenne prosessit dokumentoitu tai mallinnettu? Kyllä | Ei

3.4 Digitaalisuuden kehittämiseksi on yrityksessänne oma budjetti? Kyllä | Ei

3.5 Jos kyllä edelliseen, kuinka suuri budjetti (euroina)

3.6 Onko yrityksellenne tuttuja rahoitus- ja tukimahdollisuudet osana digitalisaation edistämistä? Kyllä | Ei

3.7 Onko yrityksessä määritelty selkeät mittarit, kuinka digitalisaation hankkeiden onnistumista seurataan? Kyllä | Ei

3.8 Onko koronapandemia vaikuttanut digitalisaation hankkeisiin? Kyllä | Ei

3.9 Jos kyllä edelliseen, miten on vaikuttanut?

4. Tulevaisuus

4.1 Onko yrityksellänne selkeä kuva, kuinka digitalisaatio otetaan huomioon tulevaisuudessa? Kyllä | Ei

4.2 Kuinka suuri vaikutus digitalisaation hyödyntämisellä yrityksessänne on tulevaisuudessa?

Arvioi asteikolla 1–5, Ei vaikutusta – Erittäin suuri vaikutus

4.3 Mihin osa-alueisiin yrityksenne toivoo koulutusta?

- Digitaalinen strategia ()
- Yleiset tietotekniset taidot ()
- Asiakashallintajärjestelmä ()
- Digitaalinen valmistus ()
- Tuotteen elinkaaren hallinta ()
- Etäohjaus ja valvonta ()
- Pilvipalvelut ()
- Datan keräys ja analysointi ()
- Tuotantoautomaatio ja robotiikka ()
- Konenäköjärjestelmät ()
- Muu:

Lopuksi

Suostumus tapaamiseen Hubble Oy:n toimitusjohtajan kanssa.

Haluatteko, että teihin otetaan yhteyttä ja sovitaan tunnin mittainen tapaaminen Hubble Oy:n toimitusjohtajan kanssa? Hän ei aio tyrkyttää mitään, eikä tapaaminen velvoita mihinkään. Tapaamisessa keskustellaan lisää digitalisatiosta, sekä kuinka Hubble on auttanut asiakkaitaan. Kyllä | Ei

Jos kyllä edelliseen, tähän yhteystiedot yrityksestä (nimi, sähköposti)

Teemahaastattelulomake

1. Digitalisaation määritelmä

- Mitä tarkoittaa digitalisaatio?

2. Digitalisaation hyödyt ja haitat

- Mitkä ovat digitalisaatio plussat ja miinukset?

3. Digitalisaation kehittyminen

- Mihin digitalisaatio on menossa?
- Missä ollaan viiden vuoden kuluttua?

4. Digitalisaatio Satakunnassa

- Millä tasolla ovat satakuntalaiset yritykset toimialoittain?