

Juuso Toivakka

**DIGITALISAATIO PK-YRITYSTEN LIIKETOIMINNAN
KANSAINVÄLISTYMISEN VÄLINEENÄ**



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO
INFORMAATIOTEKNOLOGIAN TIEDEKUNTA
2018

TIIVISTELMÄ

Toivakka, Juuso

Digitalisaatio pk-yritysten liiketoiminnan kansainvälistymisen välineenä

Jyväskylä: Jyväskylän yliopisto, 2018, 30 s.

Tietojärjestelmätiede, kandidaatintutkielma

Ohjaaja(t): Clements, Kati

Digitalisaatio on nykypäivän trendikäs ilmiö, joka on laaja-alaisesti esillä kaikilla yhteiskunnan osa-alueilla. Kokonaisvaltaisesti digitalisaation voidaan määritellä tarkoittavan erilaisten teknologisten ratkaisuiden integrointia ihmisten jokapäiväiseen elämään. Näitä teknologioita ovat esimerkiksi pilvipalvelut, sosiaalinen media, big data, robotiikka ja automaatio sekä asioiden internet. Digitalisaation vaikutukset liiketoimintaan ovat niin ikään merkittävät, ja yritykset joutuvatkin usein uudistamaan liiketoimintaansa digitalisaation seurauksena. Digitalisaation voi kuitenkin nähdä myös työkaluna, jonka avulla haetaan kasvua, kannattavuutta sekä kilpailukykyä. Yllä mainittuja teknologioita hyödyntämällä nämä tavoitteet voidaan saavuttaa karsimalla kuluja, tehostamalla toimintaa ja tarjoamalla parempia asiakaskokemuksia. Suurten yritysten lisäksi digitalisaatio vaikuttaa myös pk-yritysten toimintaan. Digitaalisten teknologioiden hyödyntäminen ei ole pk-yrityksissä yleensä yhtä korkealla tasolla, johtuen esimerkiksi resurssien vähyydestä, tietotaidon puutteesta tai siitä, että tarvetta digiloikan ottamiselle ei ole nähty tarpeellisena. Digitalisaation hyödyntämismahdollisuudet ovat kuitenkin tuoneet mukanaan myös globaalin kilpailun, tehden pk-yrityksille entistä vaikeammaksi jättää digitalisaation tarjoamat hyödyt käyttämättä. Kehityksen myötä yhä useamman pk-yrityksen täytyy myös lähteä hakemaan kasvua ja markkinoita kotimaan ulkopuolelta pysyäkseen kilpailukykyisenä. Tässä kirjallisuuskatsauksena toteutetussa kandidaatintutkielmassa selvitetään ja esitellään erilaisia digitaalisia työkaluja ja keinoja joita pk-yritykset voivat hyödyntää kansainvälistymisprosessissaan. Näistä digitaalisista kansainvälistymisen välineistä esitellään digitaalinen markkinointi, sosiaalinen media, verkkokauppa, digitaaliset sovellukset, big data ja data-analytiikka sekä liiketoimintamallin digitalisoiminen.

Avainsanat: digitalisaatio, kansainvälistyminen, pk-yritykset

ABSTRACT

Toivakka, Juuso

Digitalization as a tool for internationalization of SMEs

Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2018, 30 p.

Information Systems, Bachelor's Thesis

Supervisor(s): Clements, Kati

Digitalization is today's trendy phenomenon, and is widely present in all areas of society. Comprehensively, digitalization can be defined as integration of different technological solutions into people's everyday life. These technologies include, for example, cloud computing, social media, big data, robotics and automation, as well as the Internet of things. The effects of digitalization are significant on business as well, and companies must often renovate their businesses because of digitalization. Digitalization can, however, also be seen as an assisting tool for seeking growth, profitability and competitiveness. By utilizing the technologies mentioned above, these goals can be achieved by reducing costs, streamlining activities and providing better customer experience. Besides larger companies, digitalization also affects the activities of SMEs. The use of digital technologies is not at the same level in SMEs due to, for example, the lack of resources, the lack of know-how or entrepreneurs just haven't found it necessary to take the digital leap. However, the exploitation of digitalization has also brought global competition with it, making it harder for SMEs to manage without utilizing the benefits of digitalization. As a result, more and more small and medium-sized enterprises must also seek growth from foreign markets to remain competitive. This Bachelor's Thesis examines and presents various digital tools and methods that SMEs can use in their internationalization process. Of these digital instruments of internationalization, the following are presented: digital marketing, social media, e-commerce, digital applications, big data and data analysis and digitalization of business models.

Keywords: digitalization, internationalization, SMEs

KUVIOT

KUVIO 1 Digitalisaation keinot liiketoiminnan uudistamisessa (Ilmarinen & Koskela, 2015).....	12
---	----

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

KUVIOT

1	JOHDANTO.....	6
2	DIGITALISAATIO	8
2.1	Määritelmät ja käsitteet.....	8
2.2	Digitalisaatio yhteiskunnassa	10
2.3	Digitalisaatio ja liiketoiminta	11
2.4	Tulevaisuus.....	13
3	PK-YRITYSTEN LIIKETOIMINTA	15
3.1	Ominaispiirteitä	15
3.2	Digitalisaatio pk-yrityksissä.....	16
3.3	Pk-yritysten kansainvälisyys	17
4	DIGITALISAATIO PK-YRITYSTEN LIIKETOIMINNAN KANSAINVÄLISTYMISESSÄ.....	18
4.1	Digitaalinen markkinointi ja sosiaalinen media.....	18
4.2	Verkkokauppa ja digitaaliset sovellukset	20
4.3	Big data ja data-analytiikka.....	21
4.4	Liiketoimintamallin digitalisoiminen	22
5	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	24
	LÄHTEET	27

1 JOHDANTO

Viimeisten vuosikymmenten aikana kansainvälinen kilpailu on lisääntynyt yritysmaailmassa globalisaation, kaupan vapauttamisen, rahanvaihtoprosessin helpottamisen sekä liikenne- ja viestintävälineiden kehityksen myötä. Myös yhteiskunnalliset muutokset, kuten Euroopan unionin lähentyminen, ovat poistaneet kaupankäynnin esteitä, ja näin antaneet yrityksille paremmat mahdollisuudet toimia myös kotimaan ulkopuolella. Kansainvälinen kauppa merkitsee yrityksille paljon mahdollisuuksia ja uusia markkinoita, ja siitä on tullut osittain jopa edellytys, sillä yhä harvemmallalla pienemmälläkään yrityksellä on varaa pitäytyä vain kotimaan markkinoissa. (Czinkota, Ronkainen & Moffett, 2002)

Myös pk-yritysten liiketoimintaympäristö on muuttunut merkittävästi globalisaation myötä. Teknologian kehitys ja nykyaikaiset logistiikan ja jakelun välineet ovat mahdollistaneet sen, että yhä useammat pienemmätkin yritykset ovat lähteneet kansainvälisille markkinoille. Kansainvälistyminen on kuitenkin resurssija vaativa prosessi, joten pk-yrityksille voi olla suuria yrityksiä haasteellisempää päästä hyötymään kansainvälistymisen mahdollistamista eduista, koska saatavilla olevat resurssit ovat pienemmät ja riskit usein suuremmat. (Savrul, Incekara & Sener, 2014)

Digitalisaatio on toinen yritysmaailmaa muovaava nykypäivän trendi. Yhdessä globalisaation kanssa digitalisaatio mahdollistaa kansainvälisen kilpailun, jossa menestyäkseen on säilyttävä digitaalisesti kilpailukykyisenä ja kasvuun pyrittäessä laajennettava kotimaan markkinoiden ulkopuolelle. Digitalisaatio tarjoaa toisaalta myös työkaluja ja mahdollisuuksia kansainvälisessä kilpailussa menestymiseen. Näiden digitaalisten työkalujen myötä yritykset pystyvät kehittämään esimerkiksi myynnin ja markkinoinnin toimintojansa tehokkaammiksi. (Goude & Öberg, 2015)

Pk-yrityksissä kuitenkin koetaan, että omat myynnin ja markkinoinnin digitaaliset taidot ovat riittämättömät, eikä digitaalisia työkaluja osata hyödyntää, vaikka vuoden 2017 syksyn digibarometrissa ilmenee, että 40 % yrittäjistä kokee digitaalisuuteen panostamisen jopa ensiarvoisen tärkeänä kasvun ja kansainvälisyyden suhteen. Samassa tutkimuksessa myös ilmenee, että kasvuhaluiset yritykset ovat digitalisaation suhteen avoimempia ja kehittyneempiä, mikä korostaa

digitalisaation merkitystä yrityksen toiminnan tehokkuudessa ja kasvussa (Suomen Yrittäjät, Finnvera Oyj & Työ- ja elinkeinoministeriö, 2017).

Tämän tutkielman tarkoituksena on luoda katsaus digitaalisiin työkaluihin, joita pk-yritykset voivat käyttää apunaan kansainvälistäessään liiketoimintaansa ja menestyäkseen kansainvälisillä markkinoilla. Aihetta on tärkeä tutkia, sillä, monet valmiit mallit kansainvälistymiselle eivät välttämättä huomioi digitalisaation merkitystä, eivätkä välttämättä pk-yritysten ominaispiirteistä johtuen kelpaa sovellettavaksi niiden liiketoiminnassa. Näitä ominaispiirteitä ovat esimerkiksi vallan keskittyminen yhdelle henkilölle, resurssien vähyys, sekä asiakaskunnan pieni koko (Antlová, 2009). Tämä tutkielma hyödyttää etenkin juuri kansainvälistymistä ja kasvua tavoittelevia pk-yrityksiä, jotka ovat valmiita panostamaan digitalisuuteen.

Aihetta on pyritty avaamaan seuraavan tutkimuskysymyksen avulla:

- Miten digitalisaatiota voidaan hyödyntää pk-yritysten liiketoiminnan kansainvälistymisessä?

Tämä kandidaatintutkielma on toteutettu kirjallisuuskatsauksena. Tärkeimpinä lähteinä on käytetty vertaisarvioituja tieteellisiä artikkeleita, mutta myös kirjoja, raportteja ja muita julkaisuja. Mukaan on otettu myös kotimaisia julkaisuja, jotta saataisiin kuvaa myös Suomen tilanteesta digitalisaation ja pk-yritysten kansainvälistymisen suhteen. Lähteitä on haettu pääsääntöisesti Google Scholarin, Scopusin ja Googlen hakukoneen avulla. Artikkeleiden ja muiden lähteiden valinnassa on pyritty painottamaan viittausten määrää ja julkaisupaikkaa, jotta tieto olisi mahdollisimman laadukasta. Koska digitalisaatio on vahvasti nykypäivän ilmiö, lähteiden valinnassa on painotettu myös 2010-luvulla tuotettuun tietoon. Lähteitä haettaessa on käytetty erityisesti digitalisaatioon liittyviä englanninkielisiä hakusanoja, kuten digitalization ja digitization. Pk-yritysten kansainvälistymisestä tietoa on haettu termeillä small and medium-sized enterprises (SMEs), internationalization ja globalization sekä international and global markets.

Tutkielman alussa tarkastellaan digitalisaatiota ilmiönä ja pyritään antamaan sille kattava määritelmä. Lisäksi pohditaan digitalisaation vaikutusta liiketoimintaan ja yhteiskuntaan, ja luodaan katsaus tulevaisuuden näkyymiin. Kolmannessa luvussa puolestaan tarkastellaan pk-yritysten liiketoimintaa perehtyen niiden ominaispiirteisiin sekä digitalisaation ja kansainvälistymisen tasoon. Neljännessä luvussa, eli tutkielman pääluvussa vastataan tutkielman tutkimuskysymykseen esittämällä digitaalisia työkaluja, joita pk-yritykset voivat käyttää hyödykseen liiketoiminnan kansainvälistymisessä. Viimeisessä luvussa tehdään yhteenveto tutkielmasta, esitellään tutkimuksen keskeisimmät tulokset sekä niistä tehtävät johtopäätökset ja tuodaan esille mahdolliset jatkotutkimusaiheet.

2 DIGITALISAATIO

Digitalisaatio on 2010-luvun trendi-ilmiö. Se koskettaa laaja-alaisesti kaikkia yhteiskunnan alueita ihmisten arkipäiväistä elämää, liike-elämää ja julkista hallintoa myöten. Ilmiön merkittävydestä kertoo esimerkiksi se, että vuonna 2015 Sipilän I hallitus otti digitalisaation hallitusohjelmaansa yhtenä kärkihankkeista, ja se näkyy kokonaisvaltaisena teemana läpi koko strategian (Valtiokonttori, 2015.). Useat tutkijat pitävät digitalisaatiota jopa tärkeimpänä teknologian kehitysaskeleena sitten 1800-luvun höyrykoneen ja 1900-luvun alun massatuotannon ja sähköistymisen tarjoamien mahdollisuuksien (Brynjolfsson & McAfee, 2014). Digitalisaatiosta voidaankin puhua kolmantena merkittävänä teollisen vallankumouksen ilmentymänä.

Vaikka digitalisaatio mielletään uudeksi ja ajankohtaiseksi ilmiöksi, on termi ollut käytössä jo 1950-luvulta lähtien, ja varsinaisesti digitalisaation voidaan katsoa alkaneeksi 1960-luvulla, kun ohjelmoitava logiikka mahdollisti digitaalisen ohjelmoinnin ja automatisaation (Drath & Horch, 2014). Tämä yhdistettynä Mooren lain mukaiseen eksponentiaaliseen tietokoneiden laskentatehon nousuun ja verkostovaikutukseen mahdollistivat uusien, halpojen ja helppokäyttöisten teknologioiden kehittämisen (Fichman, Dos Santos & Zhiqiang, 2014). Kehityksen myötä esimerkiksi kotitietokoneiden käyttöönotto ja niiden määrän räjähdysmäinen kasvu 1980-luvulta 2000-luvulle ovat osoitus yhteiskunnan digitalisoitumisen kehityksestä (Sabbagh, Friedrich, El-Darwiche, Singh, Ganediwalla & Katz, 2012).

Tässä luvussa pyritään määrittelemään ja havainnollistamaan digitalisaation käsitettä tutustumalla sitä käsittelevään akateemiseen kirjallisuuteen. Luvussa käsitellään myös digitalisaation vaikutusta yhteiskunnassa sekä vaikutusta liiketoimintaan, ja lopuksi tehdään katsaus digitalisaation ja digitalisoitumisen tulevaisuudennäkymiin. Luku pyrkii siis kokonaisvaltaisesti vastaamaan kysymykseen, mitä digitalisaatiolla tarkoitetaan.

2.1 Määritelmät ja käsitteet

Huolimatta siitä, että digitalisaatiosta puhutaan nykyään paljon, ja siitä on akateemisesti keskusteltu jo pidemmän aikaa, ei sillä ole yksiselitteistä tai universaalia määritelmää ja ilmiöstä myös puhutaan usealla eri termillä. Esimerkiksi termit digitalisaatio (engl. digitalization), digitalisointi (digitization), digitaaliset innovaatiot (digital innovations), digitaalinen muodonmuutos (digital transformation) ja digitaalinen vallankumous (digital revolution) käytetään akateemisessa kirjallisuudessa viitattaessa digitalisaatioon. Myös tässä kirjallisuuskatsauksessa niitä käytetään osittain synonyymeinä, vaikka termeissä vivahde-eroja onkin.

Etenkin digitalisoinnin termiä käytetään usein synonyymina digitalisatiolle, vaikka se ei sitä ole. Oxford English Dictionary määrittelee digitalisoinnin tekstin, kuvan tai äänen muuntamiseksi kokonaan tai osittain digitaaliseen muotoon, joka on käsiteltävissä tietokoneen avulla. Eli lyhyesti analogisen konvertoinniksi digitaaliseen muotoon (Oxford English Dictionary, 2017). Digitalisaatio on kuitenkin paljon monimuotoisempi käsite, ja digitalisoinnin voidaan katsoa olevan vain yksi ilmiön mahdollistavista tekijöistä (Ilmarinen & Koskela, 2015).

Digitalisaation määritelmän voidaan katsoa olevan riippuvainen näkökulmasta ja kontekstista, josta termiä tarkastellaan. Mediassa digitalisaatio nähdään monesti yhteydessä verkkokauppoihin ja niiden suhteesta perinteisiin kivijalkakauppoihin, uusien teknologioiden mahdollistamiin uudistuksiin ja teollisen internetin mahdollisuuksiin (Ilmarinen & Koskela, 2015). Yleisesti liiketoiminnan yhteydessä digitalisaatiosta puhutaan digitaalisten teknologioiden käytön aiheuttamista muutoksista liiketoimintamalleihin ja uusiin tuottomahdollisuuksiin. (Gray & Rumpe, 2015). Korhonen ja Valli (2014) puolestaan määrittelevät digitalisaation liiketoiminnan sähköisten kanavien, sisältöjen ja transaktioiden ottamiseksi käyttöön liiketoiminnassa, joko osittain tai kokonaan (Korhonen & Valli, 2014).

Kokonaisvaltaisemmin digitalisaation voidaan katsoa tarkoittavan digitaalisten teknologioiden omaksumista ja integrointia osaksi ihmisten jokapäiväistä arkea, hyödyntäen digitoinnin tarjoamia mahdollisuuksia kokonaisvaltaisesti. Ilmiössä on kyse koko yhteiskuntaa koskettavasta prosessista, jossa pyritään hyödyntämään teknologioiden kehityksen mahdollistamia uudistuksia (Alasoini, 2015). Valtionkonttorin (2015) valtiovarainministeriölle teettämässä raportissa digitalisaatio määritellään laaja-alaiseksi toimintatapojen uudistamiseksi, jossa uusia digitaalisia teknologioita, kuten pilvipalveluita, sosiaalista mediaa, big dataa, robotiikkaa ja asioiden internetiä pyritään ottamaan käyttöön kokonaisvaltaisesti, myös julkisen hallinnon toiminnassa. Nämä määritelmät ottavat paremmin huomioon digitalisaation vaikutukset niin yksilön, organisaation kuin yhteiskunnallisella tasolla (Valtiokonttori, 2015).

Gray ja Rumpe (2015) esittävät digitalisaation useiden teknologioiden integraationa kaikille elämän osa-alueille, jotka on mahdollista digitalisoida. Esimerkkeinä he antavat muun muassa älykodit, sähköisen terveydenhuollon ja älykaupungit. Nämä teknologiat ovat osittain tulevaisuutta, mutta niiden tuleminen voi nähdä jo tämän yhteiskunnassa ja yksittäisten ihmisten käyttäytymisen muutoksessa. Näkyvin esimerkki tästä on älypuhelin, jota Ilmarinen ja Koskela (2015) nimittävät elämän kaukosäätimeksi. Älypuhelimet toimivat tärkeimpänä välikappaleena muiden digitaalisten teknologioiden ja palveluiden käytössä. (Gray & Rumpe 2015; Ilmarinen & Koskela, 2015)

Digitalisaation myötä laitteet ja teknologiat ovat yhteydessä myös toisiinsa internetin välityksellä. Kun useat laitteet ovat yhteydessä keskenään, ja niitä voidaan internetin avulla ohjata ja niiden toimintaa mitata, puhutaan asioiden internetistä (engl. Internet of Things). Asioiden internet perustuu siihen, että jokapäiväiset esineet ovat verkottuneita toisiinsa langattomien sensoreiden avulla (Li, Lu, Liang, Shen, Chen & Lin, 2011), ja juuri nämä teknologiat mahdollistavat

edellisessä kappaleessa mainitut älykodit, joiden eri käyttömahdollisuuksia ovat esimerkiksi valaistuksen, lämmityksen ja kodinkoneiden toiminnan automatisointi. Automatisointi onkin tärkein digitalisaation mahdollistava teknologia. Automatisointi perustuu verkossa olevien laitteiden avulla kerättävään dataan ja sen analysoimiseen. (Korhonen & Valli, 2014).

Digitalisaation ja asioiden internetin myötä saatavilla olevaa tietoa on erittäin paljon, ja sen kerääminen on suhteellisen helppoa ja nopeaa. Tätä monimuotoista ja aktiivista tietoa kutsutaan big dataksi. Big data perustuu tiedon suureen määrään, nopeaan ja lähes reaaliaikaiseen saatavuuteen sekä tiedon moninaisuuteen. Internetissä on saatavilla valtava määrä tietoa, ja etenkin yritysten kannalta big data on merkittävä työkalu. Tietoa voidaan kerätä esimerkiksi älypuhelimista, sijainnista ja sosiaalisen median palveluista. Koska tieto on peräisin useasta lähteestä, se ei yleensä ole strukturoitua, mutta tiedon varastoinnin ja käsittelyn kehityksen myötä sen analysointi ja hyväksikäyttö on mahdollista melko tehokkaasti ja vähin kustannuksin. (McAfee, Brynjolfsson, Davenport, Patil, & Barton, 2012)

2.2 Digitalisaatio yhteiskunnassa

Yhteiskunnan tasolla digitalisaatio ilmenee nykypäivänä moniulotteisesti. Tekniikan nopea kehitys on johtanut hintojen laskuun niin, että esimerkiksi tietokoneet, älypuhelimet ja tabletit ovat lähes kaikkien saatavilla (Pohjola, 2015). Kaikkeat tarvittavia teknologioita ei myöskään tarvitse omistaa itse, vaan ne voidaan hankkia myös palveluna, joka on skaalattu omien tarpeiden mukaan (esimerkiksi pilvipalvelut) (Ilmarinen & Koskela, 2015). Hintojen alenemisen ja saamisen parantamisen myötä yhä useampaa palvelua tarjotaan internetin kautta. Käytännössä kaikki nuorista keski-ikäisiin käyttävät esimerkiksi verkkopankkia (Pohjola, 2015). Verkossa tarjottavat palvelut ovat muuttaneet ihmisten käyttäytymistä, sillä ne ovat usein houkuttelevampia kuluttajille esimerkiksi ympärivuorokautisen saatavuuden johdosta, ja ne ovat usein myös yritykselle edullisempi vaihtoehto, kuin perinteisesti tarjottavat palvelut. Suurin este kokonaisvaltaisemmalle digitalisaatiolle on ymmärryksen puute, esimerkiksi vanhuksien teknologian omaksumisessa (Ilmarinen & Koskela, 2015).

Teknologian kehitys ja digitalisaatio ovat luoneet tilanteen, jossa nuorimmat sukupolvet ovat kasvaneet teknologian läsnä ollessa. Tätä ihmisryhmää, joka on syntynyt 1980 tai myöhemmin, kutsutaan diginatiiveiksi. Diginatiivit osaavat käyttää esimerkiksi internetiä ja mobiililaitteita aikaisempia sukupolvia monipuolisemmin ja hienostuneemmin. Juuri tätä ihmisryhmää verkossa tarjottavat palvelut houkuttavat eniten. (Akçayır, Dündar & Akçayır, 2016; Pohjola 2015)

Suomi on useasti, varsinkin 1990-luvun lopulla ja 2000-luvun alussa nähty digitaalisuuden ja teknologisen kehityksen edelläkävijänä, mutta viime vuosina useat muut maat ovat kirineet rinnalle ja ohi. Suomella on perinteisesti ollut kansainvälisissä mittauksissa hyvät edellytykset digitalisaation laaja-alaisempaan

integraatioon, mutta realisoimisen suhteen Suomi on ollut varovaisempi (Ilmarinen & Koskela, 2015). Liikenne- ja viestintäministeriön, Tekesin, Teknologia-teollisuuden ja Verkkoteollisuuden teettämän vuoden 2017 Digibarometri-raportti kuitenkin osoittaa, että Suomi on alkanut myös realisoida näitä edellytyksiä, sillä sijoitus kansainvälisessä vertailussa on joka osa-alueella joko noussut tai pysynyt samana vuoden takaiseen verrattuna. Digitalisaatioon on alettu kiinnittää huomiota Suomessa myös politiikan tasolla, ja toimien tarkoituksena on nostaa Suomi taas digitaalisuuden kärkimaaksi, ja digitalisaatiota pidetään tulevaisuudessa yhtenä talouden merkittävimmistä ajureista (Ilmarinen & Koskela, 2015; Valtiokonttori, 2015).

Suomessa digitaalisten teknologioiden ja internetin käyttö kasvaa jatkuvasti niin nuorien kuin vanhempienkin ikäluokkien keskuudessa, internetiä käytetään yhä useammin myös mobiilisti älypuhelimilla tai tableteilla (Ilmarinen & Koskela, 2015). Lisäksi verkkokauppojen ja sosiaalisen median käyttö kasvaa, ja esimerkiksi alle 25-vuotiaista jotain sosiaalisen median palvelua käyttää yli 90 prosenttia, vanhemmista ihmisistä kuitenkin huomattavasti vähemmän. Yrityksistä noin puolet käyttää sosiaalista mediaa (Ilmarinen & Koskela, 2015; Pohjola, 2015).

2.3 Digitalisaatio ja liiketoiminta

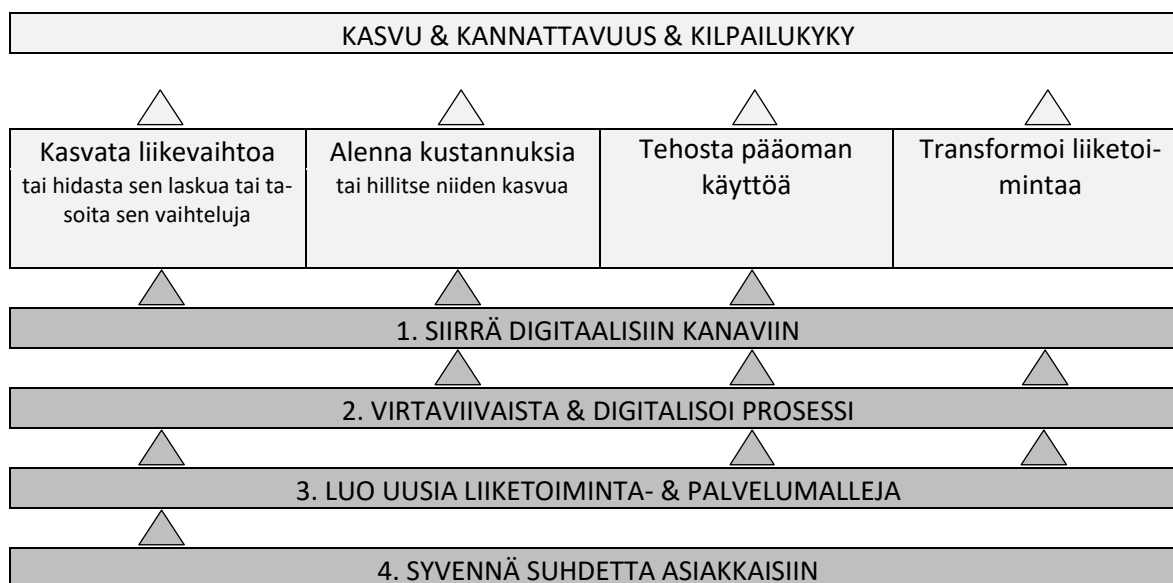
Siinä missä digitalisaatio on muokannut yhteiskunnan toimintoja, on se vaikuttanut merkittävästi myös liiketoiminnan ja markkinoiden tasolla. Fitzgeraldin, Kruscwitzin, Bonnetin ja Welchin (2015) tekemän tutkimuksen mukaan yritysten johtajat uskovat, että digitalisaatiolla ja toimintojen digitalisoimisella on kriittinen rooli organisaatiolle lähitulevaisuudessa. Samalla kuitenkin ilmaistiin muutoksen tapahtuvan liian hitaasti, eikä sen merkitystä olla heidän mukaansa ymmärretty täysin johdon tasolla. Konkreettisia tuloksia etenkin tuloksellisesti ei oltu pääsääntöisesti kyetty saavuttamaan. Tähän suurimpana syynä nähtiin, ettei pakkoa tai painetta muutokseen ole. Myös esimerkiksi rahoituksen vähäisyys, tietojärjestelmien rajoitukset sekä roolien ja vastuiden epäselvyys nähtiin vaikuttavina syinä (Fitzgerald, Kruscwitz, Bonnet & Welch, 2015). Ilmarisen ja Koskelan (2015) mukaan digitaalisuutta tulisikin käyttää kokonaisvaltaisesti kehittäessä strategiaa ja toimintamalleja, sillä se vaikuttaa yrityksen kaikkiin tasoihin ja toimintoihin. He myös esittävät digitalisaatioon suhtautumisen olevan joko passiivista tai aktiivista. Passiivisella digitalisaatiolla tarkoitetaan sopeutumista digitalisoituneeseen toimintaympäristöön, kun taas aktiivisessa digitalisaatiossa pyritään muuttamaan toimintamalleja hyödyntämällä digitalisaatiota (Ilmarinen & Koskela, 2015).

Fitzgeraldin ym. (2015) mukaan yritykset voivat hyötyä digitalisaatiosta ja digitaalisesta teknologiasta kolmella tavalla; paremmilla asiakaskokemuksilla, virtaviivaisimmilla toiminnoilla sekä uudenlaisilla liiketoiminnan osa-alueina ja

liiketoimintamalleilla. Näistä asiakassuhteet ja niiden parantaminen heidän tutkimuksessa tärkeimpänä digitaalisen teknologian tuomana hyötynä, ja sen myös koettiin olleen onnistunein osa-alue. (Fitzgerald ym. 2015)

Digitaaliset teknologiat ja niiden omaksuminen eivät itsessään riitä tavoiteltavien hyötyjen saavuttamiseen, vaan yritys tarvitsee järjestelmällisen suunnitelman teknologioiden hyväksikäyttämiseksi liiketoiminnassa. Tämä edellyttää digistrategian laatimista. Uusien toimintamallien, sekä tuotteiden ja palveluiden laatiminen ja kehittäminen ovat resursseja vaativia toimintoja, sillä teknologioiden lisäksi on osattava investoida myös henkilöstöön. Digistrategian avulla voidaan selvittää tarpeet ja vaatimukset tarkemmin, ja näin pienentää epäonnistumisen mahdollisuutta ja välttää turhia kustannuksia. (Pohjola, 2015)

Ilmarinen ja Koskela (2015) siis esittävät digitalisaation liiketoiminnan kokonaisvaltaisena uudistamisen välineenä. Menestyvät ja menestykseen pyrkivät yritykset pyrkivät kasvuun, kannattavuuteen ja kilpailukykyyn markkinoilla. Digitalisaation avulla näitä osa-alueita voidaan parantaa esimerkiksi karsimalla kuluja, tehostamalla toimintaa ja tarjoamalla parempaa asiakaskokemusta. Ilmarinen ja Koskela jaottelevat liiketoiminnan kehittämisen keinot seuraavan kuvion (kuvio 1) mukaisesti. (Ilmarinen & Koskela, 2015)



KUVIO 1 Digitalisaation keinot liiketoiminnan uudistamisessa (Ilmarinen & Koskela, 2015)

Ilmarinen ja Koskela (2015) jakavat digitalisaation hyödyt yllä mainitun kuvion (Kuvio 1) mukaisesti neljään kategoriaan. Liikevaihdon kasvua voidaan saavuttaa esimerkiksi uusien markkinoiden, kohdennetun markkinoinnin ja digitaalisten palveluiden tarjoamisen helppouden myötä. Kustannuksen alenevat esimerkiksi itsepalvelun, automaation ja toimitilojen kustannusten vähenemisen myötä. Pääoman käyttöä puolestaan voidaan tehostaa pienentämällä varastoja esimerkiksi data-analytiikan avulla. Lisäksi liiketoiminnan perusteita voidaan

uudistaa digitaalisen transformaation myötä. Transformaatiolla tarkoitetaan liiketoiminnan muuntamista pitkällä aikavälillä esimerkiksi palvelupainotteisemmaksi. (Ilmarinen & Koskela, 2015)

Digitalisaation myötä yritykset joutuvat muuttamaan kokonaisvaltaisesti toimintatapojaan ja myös liiketoimintamallit muuttuvat laajentuneiden markkinoiden ja edullisten resurssien myötä. Digitaaliset liiketoimintamallit korvaavat perinteisiä liiketoiminta- ja ansaintamalleja. Weill ja Woerner (2015) esittävät digitaalisten liiketoimintamallien koostuvan kolmesta osa-alueesta: sisällöstä, asiakaskokemuksesta ja alustasta. Sisältö kattaa tiedot siitä, mikä on tuote ja mitkä ovat sen perustiedot. Asiakaskokemuksen saralla puolestaan kysytään, mitä asiakas arvostaa tuotteessa. Lisäksi alusta määrittää miten tuote toimitetaan asiakkaalle ja sisältääkö se esimerkiksi digitaalisia sisältöjä tai fyysisiä komponentteja (Weill & Woerner, 2015). Ilmarisen ja Koskelan mukaan digitaaliset liiketoimintamallit hyödyntävät tiettyjä peruselementtejä, joita ovat skaalautuvuus, kevyt kustannusrakenne, globaalius sekä datan syntyminen ja kerääminen. Heidän mukaansa näitä mahdollisuuksia pyrkivät hyödyntämään etenkin uudet yritykset ja toimijat (Ilmarinen & Koskela, 2015).

Digitalisaatioon liittyy liiketoiminnan kannalta myös haasteita ja uhkakuvia. Kun liiketoimintamallit muuttuvat ja uudet teknologiat tuovat uusia toimintatapoja, voi aiheutua muutosvastarintaa. Kun teknologisen kehityksen tahti on kova, henkilöstön voi olla hankala omaksua uusia toimintoja. Tämä voi aiheuttaa työntekijöiden osalta myös vastareaktioita, jotka puolestaan voivat johtaa muuten teknologioista saatavien hyötyjen laimenemiseen (Lehti, 2012). Ilmarinen ja Koskela (2015) määrittelevätkin suurimmaksi digitalisaatioon liittyväksi uhaksi sen, että yritykset aliarvioivat sen vaikutuksen koko toimintaan ja esimerkiksi juuri osaamisen tasoa ei pidetä riittävänä. Euroopan informaatioammattilaisten keskusliiton Cepis (2014) Euroopassa teettämän tutkimuksen mukaan vain noin neljänneksellä it-alalla toimivista työntekijöistä on tarvittava osaamisen tehtäviin, jonka vuoksi vuonna 2015 Euroopassa oli jopa 500 000 täyttämätöntä työpaikkaa, koska pätevää työntekijää ei ollut löytynyt, ja määrä uhkaa jopa nousta tulevaisuudessa. (Cepis, 2014)

2.4 Tulevaisuus

Siinä missä digitalisaatiota pidetään kolmantena teollisen vallankumouksen ilmentymänä, on tulevaisuudessa nähtävissä neljäs teollinen vallankumous, joka perustuu esineiden internetiin ja älylaitteisiin. Drath ja Horch (2014) käyttävät tästä nimitystä Industrie 4.0. Sen perusteena on internetpohjaisten älyteknologioiden implementoiminen teollisuuden käyttöön, eli niin sanottu teollinen internet. Vaikka Industrie 4.0 on väistämättä tulevaisuutta jonain päivänä, on se kuitenkin vasta tuloillaan oleva ilmiö, ja monet tarvittavat teknologiat ovat käytössä jo nykypäivänä muissa käyttötarkoituksissa. (Drath & Horch, 2014)

Drathin ja Horchin (2014) mukaan teollinen internet tulee perustumaan kyberfyysisiin järjestelmiin, joiden toiminta puolestaan perustuu asioiden internetiin. Kyberfyysisissä järjestelmissä internetin kautta yhteydessä olevat sovellukset hallitsevat fyysisiä koneita ja laitteita. Drathin ja Horchin mukaan nämä teknologiat tulevat myös olemaan tulevaisuuden teollisuudessa yhtä yleisiä, kuin älypuhelimet tänä päivänä. Teollinen internet tulee mahdollistamaan esimerkiksi laitteiden ympärivuorokautisen verkottuneisuuden sekä monimuotoisen datan reaaliaikaisen analysoimisen ja varastoimisen, jota voidaan sitten käyttää entistä tehokkaammin hyväksi toimintojen kehittämisessä ja tehostamisessa. (Drath & Horch, 2014)

Yksi merkittävä Industrie 4.0:n mahdollistavista tekijöistä on tekoäly, jonka käytön voidaan nähdä kasvavan merkittävästi seuraavan kymmenen vuoden aikana. Tekoälyllä tarkoitetaan järjestelmää, joka kykenee itsenäiseen ja ennalta koivaan koneelliseen päättelyyn ja laskentaan. Sen perusajatuksena on, että ihminen ei enää kerro tietokoneelle mitä sen pitää tehdä, vaan kone osaa tehdä asian itsenäisesti. Tekoäly saattaa kuulostaa vallankumoukselliselta ajatukselta, mutta se on loogista jatkumoa digitalisaatiolle. Kyse ei ole ihmisen ajattelun kaltaisesta toiminnasta, vaan algoritmeista, joiden keskeisimpinä etuina ovat käsittelyn nopeus ja suuret määrät. (Liikenne- ja viestintäministeriö ym., 2017)

Myös Suomessa on jossain määrin herätty teollisen internetin ja tekoälyn tuomiin mahdollisuuksiin. Vaikka teollisen internet ei ole kovin laajalti tunnettu ja vaikka 2010-luvun alku on ollut maan teollisuudelle kokonaisuudessaan vaikea, on Suomen teknologiateollisuus perusteiltaan kuitenkin korkealla tasolla. Suomen teollisuus on kääntynyt nousuun ja valtiollisella tasolla ollaan havaittu digitalisaation merkitys, ja siihen ollaan myös reagoitu (Collin, Halén, Juhanko, Jurvansuu, Koivisto, Kortelainen, ... & Mäntylä, 2015; Liikenne- ja viestintäministeriö ym., 2017). Esimerkiksi tekoälyn saralla ollaan viime vuosina menty eteenpäin. Nykyään Suomessa on noin 350 tekoälyn parissa toimivaa yritystä ja lähes 400 tutkijaa on julkaissut vähintään yhden tekoälyä käsittelevän tieteellisen artikkelin (Liikenne- ja viestintäministeriö ym., 2017).

Digitalisaatio, sekä tekoälyn ja automatiikan luomat mahdollisuudet merkitsevät myös uhkakuvia tulevaisuudesta. Näistä ehkä merkittävin on mahdolliset joukkoirtisanomiset ja joukkotyöttömyys. Koneet, robotit ja tekoäly voivat tulevaisuudessa tehdä yksinkertaisten tehtävien lisäksi yhä monimutkaisempia toimintoja kustannustehokkaammin kuin ihmiset. Freyn ja Osbornen (2017) tekemässä tutkimuksessa todetaan, että lähes puolet koko Yhdysvaltojen työpaikoista on vaarassa hävitä seuraavan 20 vuoden aikana. Uhan alla ovat etenkin kuljetus- ja logistiikan alan sekä tuotannon alan työpaikat, jotka Freyn ja Osbornen mukaan tulevat siirtymään aloille, jotka vaativat luovuutta ja sosiaalisia kykyjä, koska ne eivät ole helposti automatisoitavissa. (Frey & Osborne, 2017)

3 PK-YRITYSTEN LIKETOIMINTA

Suomessa pk-yrityksiä oli 99,8 % kaikista yrityksistä vuonna 2015, ja niiden osuus kaikkien suomalaisten yritysten liikevaihdosta oli jo 58 %, ja tämä osuus on ollut edelleen kasvussa. Suomalaisten yritysten työpaikoista 66 prosenttia on pk-sektorilla, ja 2000-luvun aika työpaikkojen nettolisäys on kertynyt kokonaan pk-yrityksiin, siinä missä suuryritysten työllisten määrä on ollut jatkuvassa laskussa, johtuen esimerkiksi ulkoistamisesta ja yhtiöittämisestä. Pk-yrityksillä voidaan siis sanoa olevan merkittävä rooli koko kansantalouden kannalta. (Suomen Yrittäjät, Finnvera Oyj, työ- ja elinkeinoministeriö, 2017)

Tilastokeskus määrittelee pienet ja keskisuuret yritykset (pk-yritykset) yrityksiksi, joissa on alle 250 työntekijää ja joiden liikevaihto on enintään 50 miljoonaa euroa, tai taseen loppusumma on enintään 43 miljoonaa euroa. Pk-yritysten määrittelyyn liittyy myös käsite riippumattomuudesta. Pk-yrityksen määrittelyä ei sen mukaan voida soveltaa yrityksiin, jotka pääomaltaan tai äänivaltailta osakkeiltaan ovat yli 25 prosenttisesti sellaisten yritysten omistuksessa, joihin ei voida soveltaa yllä mainittuja raja-arvoja (Tilastokeskus, 2018).

Vaikka pk-yritysten määrittelyminen voi olla monimutkaisempaa kuin vain yllä mainittujen mukaisesti, tässä tutkimuksessa määrittelyyn käytetään kyseisiä raja-arvoja. Luvun alussa määritellään pk-yritysten ja niiden liiketoiminnan erityispiirteitä ja loppupuolella tehdään katsaus perinteisiin kansainvälistymisen menetelmiin, motiiveihin ja strategioihin.

3.1 Ominaispiirteitä

Ghobadianin ja Gallearin (1997) tekemässä tutkimuksessa määritellään pk-yritysten ja suurten yritysten eroja toiminnan eri osa-alueilla. Rakenteeltaan ja hierarkialtaan pk-yritykset ovat joustavampia, ja ne pystyvät reagoimaan toimintaympäristössä tapahtuviin muutoksiin nopeammin. Työntekijöillä ei monesti ole vain tiettyä erikoisosaamista, vaan osaamista on usealta eri osa-alueelta. Myös innovatiivisuus on yleistä. Toiminnoiltaan toiminta on niin ikään joustavampaa, eikä esimerkiksi virallisia päätöksentekoreittejä ole niin paljon, ja päätökset voivat perustua enemmän intuitioon. Byrokratiaa ei myöskään juuri ilmene. Prosessit ja päätöksenteko ovat pk-yrityksissä usein nopeampia ja yksinkertaisempia, sillä monet toiminnot ovat epävirallisia, ja päätöksenteossa voidaan painottaa tuloshakuisuuteen. Asiakaskunta on pk-yrityksillä usein rajallinen, ja yritys saattaa olla riippuvainen vain pienestä asiakaskunnasta. (Ghobadian & Gallear, 1997)

Pk-yritysten työntekijöiden oma päätäntävalta on suurempi, ja heitä jopa kannustetaan luovuuteen. Henkilöstö on usein sitoutuneempaa, ja esimerkiksi työn tulokset ovat helpommin työntekijöidenkin nähtävillä. Henkilöstö onkin

usein pk-yrityksen tärkein resurssi (Ghobadian & Gallear, 1997). Myös itse yrittäjällä voi pk-yrityksissä olla merkittävä rooli yrityksen toiminnan kannalta. Yrittäjän oma tietotaito voi olla keskeistä liiketoiminnan kannalta, ja motivaatio olla kasvun ajuri. Kasvu voikin pk-yritykselle se tärkein tavoite, ja taloudellinen voitto vasta toissijainen. Tämä on merkittävä ero pk-yritysten ja suurten yritysten välillä. Suurissa yrityksissä yhden henkilön ajatuksilla ei ole niin suuri painoarvo, ja suuret yritykset tavoittelevat pääasiassa vain taloudellisen hyödyn maksimointia (Wiklund, Davidsson & Delmar, 2003).

3.2 Digitalisaatio pk-yrityksissä

Digitalisaatio vaikuttaa luonnollisesti myös pk-yritysten liiketoimintaan. Internetin yleistymisen on luonut paljon uusia mahdollisuuksia, esimerkiksi digitaalisen markkinoinnin ja sosiaalisen median kautta. Etenkin sosiaalinen media on luonut mahdollisuuden markkinoinnin kehittämiseen minimaalisilla kustannuksilla. Samalla voidaan saada uusia asiakkaita, parantaa tehokkuutta ja edistää kasvua. On kuitenkin huomioitavaa, että digitalisaatiosta saatavat hyödyt voivat olla pk-yrityksille hankalammin saatavilla kuin suurille yrityksille, joilla on enemmän resursseja ja tietotaitoa. (Taiminen & Karjaluoto, 2015)

Mahdollisten hyötyjen lisäksi digitalisaatio luo myös haasteita pk-yrityksille. Elisan ja Suomen Yrittäjien yhteistyössä tekemä tutkimus Suomen pk-yrittäjistä osoittaa, että vaikka digitaalisia laitteita on jo suurimmassa osassa yrityksiä, älypuhelimia ei ole läheskään kaikilla yrityksillä ja esimerkiksi pilvipalveluiden käyttö on harvinaista. Liikkeenjohdon työkalujen suhteen ollaan digitaalisuuden suhteen vieläkin enemmän alkutekijöissään. Esimerkiksi sähköistä laskutusta ilmoitti käyttävänsä vain noin puolet yrityksistä. (Elisa Hub, 2015)

Elinkeinoelämän keskusliiton tekemän tutkimuksen mukaan melkein puolet Suomen pk-yrityksistä kokevat digitalisaation vaikutukset omaan toimintaansa merkittäviksi tulevaisuudessa. Vaikutuksien odotetaan olevan merkittäviä etenkin palvelualoilla, vaikka myös teollisuuden alan työpaikkojen odotetaan muuttuvan. Monilla aloilla vaaditaan kuitenkin vielä digiloikkaa (Elinkeinoelämän keskusliitto, 2015). Syksyllä 2017 tehdystä Pk-yritysbarometrasta ilmenee, että monella yrityksellä on puutteelliset digitaidot, jotta digiloikka voitaisiin kunnolla ottaa. Vaikka yrityksen iän, toimialan ja henkilöstön lukumäärän on huomattu vaikuttavan digitaalisuuden monimuotoisempaan omaksumiseen, etenkin yrityksissä, jossa kasvun tavoittelu ei ole pääasiallinen tavoite, digitalisaatio koettiin enemmän haasteena kuin mahdollisuutena. Kasvua tavoittelevat yritykset ovat digitalisoineet toimintojaan huomattavasti enemmän verrattuna nykyisen aseman säilyttämiseen pyrkiviin yrityksiin. (Elisa Hub, 2015; Suomen Yrittäjät ym., 2017)

3.3 Pk-yritysten kansainvälisyys

Kansainvälistyminen on digitalisaation tapaan monikäsitteinen termi, eikä yleisesti hyväksyttyä tulkintaa ole. Coviello ja McAuley (1999) määrittelevät kansainvälistymisen prosessiksi, jonka avulla yritykset lisäävät tietoisuuttaan kansainvälisten liiketoimien suoraan ja epäsuoraan vaikutusta tulevaisuuteensa ja tekevät liiketoimia muiden maiden yritysten kanssa. Tätä määritelmää voidaan pitää kattavana, sillä se sisältää niin käyttäytymiseen liittyvät kuin ekonomiset näkökulmat. Lisäksi se esittää ajatuksen kansainvälistymisestä prosessina ja ottaa huomioon myös kansainvälistymisen yhteydessä muodostettavat vuorovaikutussuhteet ja niiden merkityksen. (Coviello & McAuley, 1999)

Myös motiivit kansainvälistymiselle ovat usein moninaiset. Vaikuttavat tekijät voidaan jakaa kahteen ryhmään, sisäisiin ja ulkoisiin tekijöihin. Sisäisiä tekijöitä ovat ainutlaatuinen osaaminen ja ylijäämäinen kapasiteetti. Jos yritys tavoittelee kasvua ja sillä on ainutlaatuista osaamista, se todennäköisesti pyrkii laajentamaan toimintaa myös ulkomaille. Jos yrityksellä puolestaan on ylijäämäistä kapasiteettia, esimerkiksi tuotantoa tai rahoitusta, se voi pyrkiä näiden resursien tehokkaampaan hyödyntämiseen kotimaan markkinoiden ulkopuolella. Ulkoisia tekijöitä kansainvälistymisen motiiveiksi ovat esimerkiksi satunnaiset tilaukset ulkomaisilta asiakkailta, markkinamahdollisuudet, kilpailu tai hallituksen tarjoamat kannusteet (Wiedersheim-Paul, Olson & Welch, 1987). Erityisesti pk-yrityksille kansainvälistyminen on keskeinen kasvun väline. Monissa pienemmissä maissa, kuten Suomessa, kotimaiset markkinat ovat pienehköt, eikä kasvumahdollisuuksia ole kuin rajallisesti. Tällöin kasvua on lähdeittävä hakemaan kansainvälisiltä markkinoilta (Arola & Larimo, 1998).

Pk-yrityksissä kansainvälistymisprosessi on riippuvainen johdon mielenkiinnosta ja halukkuudesta, sillä usein päätäntävalta voi olla vain yhdelläkin henkilöllä. Paitsi että johto on sitoutunut kasvuun ja kansainvälistymiseen, myös henkilökohtaiset ominaisuudet vaikuttavat kansainvälistymiseen suhtautumiseen. Mikäli johto puhuu hyvin kieliä tai on esimerkiksi työskennellyt ulkomailta, on se todennäköisemmin kiinnostunut myös globaaleista markkinoista ja uusista mahdollisuuksista. (Hutchinson, Quinn & Alexander, 2005)

Kansainvälistyminen voi tuoda pk-yrityksille mukanaan myös haasteita. Cui, Walshin ja Gallionin (2011) tekemässä tutkimuksessa tutkittiin näitä haasteita. Kyselyissä suurimmiksi haasteiksi nimettiin erilaiset säännökset, puutteet markkinointistrategiassa, asiakkaiden heikko tuntemus ja verkostojen puutteet (Cui, Walsh & Gallion, 2011). Vuonna 2017 tehdyssä pk-yritysbarometrissa suurimpina haasteina nähtiin niin ikään tiukka sääntely, mutta myös kilpailutilanne ja kustannustaso, ja suurimpina kehittämiskohteina nimetään myynti ja markkinointi sekä verkostot (Suomen Yrittäjät ym., 2017). Erityisesti verkostot ja kansainväliset suhteet ovat tärkeitä kansainvälistymisen kannalta, ja ilman oikeanlaisia kontakteja kansainvälistyminen on hankalaa. Toisaalta hyvät ja kattavat verkostot voivat toimia kannusteena kansainvälistymisen aloittamiselle (Hutchinson, Quinn & Alexander, 2005).

4 DIGITALISAATIO PK-YRITYSTEN LIIKETOIMINNAN KANSAINVÄLISTYMISSÄ

Digitalisaation muokatessa koko liiketoiminnan alaa, on yritysten mukauduttava ja pysyttävä kehityksessä mukana. Digitalisaatio ja globalisaatio mahdollistavat kansainvälisen kilpailun maailmanlaajuisesti, ja koska kilpailua tulee kotimaisillekin markkinoille myös ulkomaisten toimijoiden osalta, yritysten on yhä useammin kyettävä myös kansainvälistymään kasvattaakseen ja tehostaakseen liiketoimintaa. Tämä pätee suurien, monikansallisten yritysten lisäksi myös pk-yrityksiin. Pk-yritykset joutuvat pohtimaan, kuinka säilyä kilpailukykyisenä digitalisoituvassa maailmassa ja mitä digitaalisia kanavia, työkaluja ja teknologioita tarvitaan kansainvälistymisen mahdollistamiseen ja myynnin kasvattamiseen ulkomailla. (Goude & Öberg, 2015)

Siinä missä digitalisaatio, globalisaatio ja teknologian kehitys lisäävät kilpailua ja monimutkaistavat liiketoiminnan kenttää, luovat ne myös mahdollisuuksia pk-yrityksille. Digitaaliset työkalut mahdollistavat esimerkiksi myynnin, markkinoinnin ja data-analytiikan uudet toiminnot, joiden avulla pk-yritykset voivat pyrkiä laajempaan asiakaskenttään, isomman volyymin myynnin ja pienemmät kustannukset. Nämä tekijät puolestaan mahdollistavat laajentumisen kotimaan ulkopuolelle. (Goude & Öberg, 2015)

Hyödyntääkseen digitalisaatiota liiketoiminnan kansainvälistymisessä, on yrityksen digitaalisen ja teknologisen perustan oltava kunnossa. IT-infrastruktuurin ja järjestelmien tulisi olla tarvittavalla tasolla. Vaikka monet yritykset siirtävät toimintoja ja palveluita pilveen, on tärkeää, että myös oma laitteisto on riittävän hyvä ja tehokas. Lisäksi data-analytiikan tuntemukseen, tietoturvan vaatimuksiin sekä työntekijöiden henkilökohtaiseen digitalisoitumisen tasoon tulisi kiinnittää huomiota. (Goude & Öberg, 2015)

Tässä luvussa pyritään vastaamaan tutkielman tutkimuskysymykseen, eli kuinka digitalisaatiota voidaan hyödyntää pk-yritysten liiketoiminnan kansainvälistymisessä. Pk-yritysten kansainvälistymisen digitaalisia työkaluja tarkastellaan digitaalisen markkinoinnin ja sosiaalisen, verkkokaupan ja digitaalisten tuotteiden, big datan ja data-analytiikan, sekä liiketoimintamallin digitalisoimisen kautta.

4.1 Digitaalinen markkinointi ja sosiaalinen media

Digitaalisesta markkinoinnista ja sosiaalisesta mediasta on tullut buumeja viimeisen 2000-luvulta lähtien myös yritysmaailmassa. Nykypäivänä lukuisat yritykset käyttävät useita eri digitaalisia kanavia kommunikoidessaan asiakkaiden kanssa. Pysyäkseen kilpailukykyisinä yritysten on otettava digitaalisen markkinoinnin kanavia käyttöönsä perinteisen toimien rinnalle. Tehokkain tulos saavu-

tetaan, kun yhdistetään eri kanavissa tehtävät markkinoinnin toimet data-analytiikan, kuten big datan avulla tuotettuun tietoon. Näin pystytään tuottamaan jopa yksilöllisesti räätälöityjä asiakaskokemuksia. (Goude & Öberg, 2015)

Yleisimpiä yritysten, ja etenkin pk-yritysten käyttämiä digitaalisia viestintäkanavia ovat verkkosivut ja sähköpostit. Yrityksen verkkosivut toimivat yrityksen brändin ”kotina” internetissä, kun taas sähköposteja voidaan käyttää useisiin erilaisiin markkinoinnin toimenpiteisiin, kuten myynninedistämiseen sekä suhteiden rakentamiseen ja ylläpitoon. Nämä ovat esimerkkejä ns. yksisuuntaisista kommunikaatiokanavista, joissa kommunikaatio asiakkaan kanssa ei ole vuorovaikutteista. Heikommin pk-yritysten piirissä tunnettuja yksisuuntaisen kommunikaation muotoja ovat hakukoneoptimointi ja hakukonemarkkinointi. Hakukoneoptimoinnilla tarkoitetaan käytäntöä, jolla optimoidaan verkkosivuja niin, että niiden sijainti hakukonetuloksissa paranee. Hakukonemarkkinointi puolestaan tarkoittaa maksullisten mainosten sijoittelua hakukoneiden tiettyjen hakujen tuloksiin. Nämä ovat oleellisia yritysten verkkonäkyvyyden kannalta. Pk-yritysten kansainvälisen laajentumisen kannalta on elintärkeää, että yrityksen tarjoamista tuotteista on saatavilla tietoa. Mainitut hakukonetoiminnot vaativat asiantuntemusta ja kansainvälisillä markkinoilla on pidettävä mielessä, että vaikka Google on johtava hakukone useassa maassa, esimerkiksi Kiinassa sen osuus käytettyjen hakukoneiden osalta on vain muutama prosentti. (Taiminen & Karjaluo, 2015; Xing & Lin, 2006)

Kaksisuuntaisista kommunikaatiokanavista puhutaan, kun yrityksen ja asiakkaan suhde on vuorovaikutteinen. Varsinkin sosiaalinen media on merkittävä väline kaksisuuntaisessa kommunikaatiossa, ja onkin monella tapaa mullistanut yritysten suhteen asiakkaisiinsa. Etenkin Facebook on nykyään tärkeä markkinoinnin väline, eikä markkinointi siellä ole pelkkää markkinointiviestintää, vaan vuorovaikutteista ja keskustelua herättävää, jonka tarkoitus on luoda tarinoita yrityksen brändin ympärille. Tämä voi olla etenkin pk-yrityksille merkittävä kilpailuvaltti kansainvälisessä kilpailussa. Esimerkiksi juuri Facebookin myötä on muodostunut maailmanlaajuinen verkosto asiakkaista, on asiakaskuntia mahdollisuus saavuttaa helpommin, ja muodostaa monikulttuurisia asiakassegmenttejä. Facebookin käyttäjät globaalisti tunnistavat myös pääsääntöisesti tiettyjä merkityksiä ja omaavat tietynlaisia tunteita tiettyjä asioita, merkkejä ja symboleita kohtaan. Tämä yhdistettynä sosiaalisen median kustannustehokkuuteen luo pk-yrityksille kilpailuetua ja tasoittaa kilpailua isompia yrityksiä vastaan. (Taiminen & Karjaluo, 2015 ; McCann & Barlow, 2015)

Kansainvälisen markkinoinnin kannalta on tärkeää valita oikeat markkinointikanavat ja kertoa niissä halutut asiat oikealla tavalla, joten taustatutkimus asian tiimoilta on oleellista. Etenkin sosiaalisessa mediassa toimiminen on tarinankerrontaa, ja varsinkin pk-yritykset voivat rakentaa oman brändinsä tarinaa haluamallaan tavalla. Tavoitteena on luoda yhteisö, joka tukee yritystä ja sen tavoitteita, ja jakaa tietoa myös eteenpäin, ja joissa asiakkaiden on mahdollista « tuntea » yritys. Tämä on merkityksellistä etenkin juuri kansainvälisillä markkinoilla, joilla yritys ei ole lainkaan tunnettuutta ennestään. (Goude & Öberg, 2015)

Viime vuosina yhä tärkeämmäksi osa-alueeksi markkinoinnin saralla on muodostunut mobiilinen markkinointi. Mobiililaitteet ovat muodostaneet markkinoinnille uuden rajapinnan, joka mahdollistaa asiakkaiden saavuttamisen helppokäyttöisesti ja jopa reaaliaikaisesti esimerkiksi sosiaalisen median kautta. Mobiilimarkkinointi vaatii tietämystä markkinoiden ominaispiirteistä ja teknisistä aspekteista, sillä läpäisykyky ja internetin infrastruktuuri ovat erilaisia mobiililaitteilla. Myös tietoturva on tärkeää ottaa huomioon (Goude & Öberg, 2015). Erityisesti pk-yritykset voivat hyötyä mobiilisesta markkinoinnista, sillä varsinkin pienemmällä yrityksillä on rajalliset resurssit markkinointiin ja mainontaan, ja mobiilimarkkinoinnilla on mahdollista saavuttaa laajoja markkinoita ympäri maailman nopeammin ja huomattavan pienillä kustannuksilla (Khaskeli, Jun & Bhuiyan, 2017).

4.2 Verkkokauppa ja digitaaliset sovellukset

Verkkokaupalla tarkoitetaan Internetin kautta tehtyä tuotteiden ja palveluiden myyntiä, joka tapahtuu joko yrityksen omien verkkosivujen kautta tai verkkokauppasovellusten, kuten Amazonin tai Alibaban, kautta. Nämä suuret Internetin markkinapaikat pyrkivät ryhmittelemään vähittäiskauppiaita ja yrityksiä ja niiden suosio kasvaa jatkuvasti (Goude & Öberg, 2015). Sähköisen kaupankäynnin etuna yleisesti on, että se helpottaa, nopeuttaa ja vähentää kaupankäynnin kustannuksia. Etenkin pk-yrityksille tämä on merkityksellistä, sillä verkkokaupan avulla yritykset pystyvät laajentamaan kansainvälisille markkinoille pienemmällä kustannuksilla. Juuri suuret verkkokauppasovellukset ovat mahdollistaneet pk-yrityksille maailmanlaajuiset markkinat, ja sen myötä suuremmat myyntimäärät ulkomailla (Rhyner, Perez & Finkbeiner, 2017).

Kuten markkinoinnin yhteydessä, mobiililaitteet ovat muokanneet myös sähköistä kaupankäyntiä ja kauppapaikkoja verkossa. Mobiilinen kaupankäynti on viime vuosina kasvanut nopeasti merkittäväksi osaksi sähköistä kaupankäyntiä. Noin 60 prosenttia mobiililaitteiden käyttäjistä käyttää laitteita pääasiallisena laitteena verkkoselailuun, ja yli 80 prosenttia käyttäjistä tekee ostoksia mobiililaitteidensa kautta (Goude & Öberg, 2015). Mobiiliseen kaupankäyntiin panostamalla pk-yritykset voivat saavuttaa mahdollisten markkinoiden kasvua, laadukkaampaa viestintää asiakkaiden kanssa, nopeampia prosesseja ja parempaa tuottavuutta. (Khaskeli, Jun & Bhuiyan, 2015). Tutkimukset osoittavat, että pk-yritykset, jotka ottavat käyttöön kehittyneitä mobiiliteknologioita, kasvavat nopeammin. Yritykset, jotka eivät investoi mobiiliin ovat puolestaan vaarassa jäädä jälkeen kehityksessä. Kansainvälisesti etenkin kehittyvillä markkinoilla, kuten Kiinan ja Intian markkinoilla mobiilisella kaupankäynnillä on merkittävä osuus koko sähköisen kaupankäynnin kentästä, ja ennusteiden mukaan maailmanlaajuisesti verkko-ostoksia tekevistä jopa 95 % tekee niitä mobiilisti. (Bezerra, Bock, Candelon, Chai, Choi, Corwin, ... & Varas, 2015 ; Khaskeli, Jun & Bhuiyan, 2015)

Pelkästään verkkosivujen ja -kaupan optimointi mobiiliin ei tänä päivänä usein ole riittävä toimi, vaan tehokkaampi toimi on luoda oma mobiilisovellus,

kuten verkkokauppa joka voidaan sitten laittaa ladattavaksi tai myyntiin johonkin sovelluskauppaan, joita ovat esimerkiksi App Store ja Google Play. Näin sovelluksista tulee periaatteessa pilvipohjaisia sovelluksia, joita on mahdollista ladata ympäri maailman (Ross & Blumenstein, 2015). Mobiilisovelluksista on tullut tärkeä tapa yrityksille asiakkaidensa saavuttamiseen, ja päinvastoin. Nykypäivänä, jos esimerkiksi auto hajoaa tien päälle, on sovelluksella mahdollisuus kutsua apu omaan sijaintiin (Curran, McKelvey, Curran & Subaginy, 2015). Koska sovelluskaupat toimivat pilvipalveluiden tavoin, antavat ne yrityksille mahdollisuuden keskittyä ydinliiketoimintaansa, sen sijaan että resursseja käytettäisiin teknologisiin kysymyksiin (Ross & Blumstein, 2014).

Suurimpia haasteita pk-yrityksille kansainvälisillä markkinoilla ovat digitaalisten infrastruktuurin puuttuminen kohdemarkkinoilla, paikallinen kilpailu sekä asiakkaiden erilaiset vaatimukset verrattuna kotimarkkinoihin. Yritysten tulisikin valmistautua kansainvälistymiseen tarkastamalla niin omiaan kuin kansainvälisiä digitaalisia edellytyksiä. Selkeä ja tavoitteisiin perustuva katsaus kehityskohteisiin auttaa kaupankäynnin onnistumisessa kansainvälisesti. (Goude & Öberg, 2015)

4.3 Big data ja data-analytiikka

Nykypäivän kilpailukykyisillä markkinoilla yrityksille on tärkeää tehdä tarkkoja oikea-aikaisia ja tehokkaita päätöksiä niin operatiivisilla, taktisilla kuin strategisillakin tasoilla selvittääkseen asiakkaiden mieltymyksiä ja toiminnan painopisteitä (Bose, 2009). Big data ja data-analytiikka auttavat yrityksiä keräämään tietoa asiakkaiden käyttäytymisestä ja mieltymyksistä useilta eri markkinoilta ja useasta eri lähteestä. Tavoitteena on parantaa myynnin ja markkinoinnin tehokkuutta. Big datan hyödyntämistä varten tulisi laatia oma strategiansa, johon vaikuttavat kohdemarkkinoiden erityiset tekijät, kuten henkilöstötietojen säätelyn lainsäädäntö, kulttuurinen suhtautuminen tiedon avoimuuteen ja digitaalinen infrastruktuuri, joka parhaimmillaan mahdollistaa tiedon reaaliaikaisen varastoinnin ja analysoimisen (Goude & Öberg, 2015).

Big data ei enää ole vain suurten yrityksen apuväline, vaan nykyään on olemassa useita työkaluja, joiden avulla pienemmätkin yritykset voivat hyötyä laaja-alaisen tiedon tarjoamista mahdollisuuksista. Esimerkiksi Facebook ja Google tarjoavat big dataan perustuvaa tietoa usealla tasolla. (Goude & Öberg, 2015). Big datan avulla pk-yritykset kykenevät huomaamaan uusia asioita toimintaansa liittyen analysoimalla dataa ja selvittämällä esimerkiksi korrelaatioita, riskejä ja mahdollisuuksia, joita ei ole aikaisemmin huomattu. Yrityksen sisäisen datan lisäksi big datan avulla voidaan saada tietoa kilpailijoista (Sen, Ozturk & Vayvay, 2016). On myös keskeistä, että big data voidaan esittää käyttäjäystävällisessä muodossa visualisoituna, joiden avulla tietoa ymmärretään paremmin ja siitä voidaan tehdä johtopäätöksiä. (Goude & Öberg, 2015)

Yksi merkittävistä big datan lähteistä on sosiaalinen media. Sosiaalisen median dataa kerätään useista internetin sovelluksista ja verkkosivuuista, joista suosituimpia ovat esimerkiksi Facebook, Twitter, Youtube ja LinkedIn. Datan käyttömahdollisuudet perustuvat näiden palveluiden suuriin käyttäjämääriin ympäri maailman. Sosiaalisesta saatavasta datasta on hyötyä kansainvälisesti etenkin markkinoinnin apuna, sillä ihmiset ympäri maailman käyttävät sosiaalisen median palveluita, joten yhden alustan avulla on mahdollista saada tietoa useilta eri markkinoilta. (Bello-Organ, Jung & Camacho, 2016)

Big dataan perustuvaa tietoa analysoidaan data-analytiikkaa hyväksikäyttäen. Data-analytiikka perustuu kerätyn datan analysoimiseen erilaisten teknikoiden ja työkalujen avulla, ja tarkoituksena on saada uutta tietoa, analysoida tietoa päätöksentekoa varten ja ennustaa markkinoiden tapahtumia. Tarkoituksena on saada 360 asteen läpileikkaus yrityksen operaatioista ja sen asiakkaista (Bose, 2009). Eniten data-analytiikkaa hyödynnetään yritysten markkinoinnissa. Analysoimalla asiakkaista kerättyä voidaan koostaa asiakassegmenttejä ja -profiileja, selvittää tyytyväisyyttä myytyihin tuotteisiin, uudistaa suosittelevjärjestelmiä, laatia hinnoittelustrategioita ja analyysiä kilpailijoista sekä tuottaa myös sijaintiin perustuvaa mainontaa ja analyysiä yhteisöjen dynamiikasta (Fan, Lau & Zhao, 2015).

Big datan hyödyntämiseen liittyy kuitenkin myös ongelmia. Koska dataa on yleensä valtava määrä, voi sen tallentamisessa ja säilömisessä olla haasteita kapasiteetin suhteen, varsinkin pienemmille yrityksille ja toimijoille. Pilvitekniologiat voi nähdä tässä suhteessa kustannustehokkaana ratkaisuna, mutta myös tiedon prosessointi voi muodostua ongelmaksi, sillä tieto on myös usein strukturoimatonta. Lisäksi etenkin sosiaalisesta mediasta kerätty data voi olla epäluotettavaa, sillä usein kyseessä on subjektiivisesta tai jopa virheellisestä tiedosta. Tästä syystä tiedon oikeellinen tulkinta on merkittävässä osassa. Myös big datan ja data-analytiikan osaamisen sekä tietoturvan ja yksityisyyden kysymykset voivat osoittautua ongelmallisiksi pk-yrityksille, sillä kerätty tieto voi olla luonteeltaan arkaluontoista, eikä sen käytön rajoituksista ole tarkkaan säädetty. (Sen, Ozturk & Vayvay, 2016)

4.4 Liiketoimintamallin digitalisoiminen

Kansainvälistymiseen tähtääville pk-yrityksille on oleellista tarkastella ja uudistaa liiketoimintamallejaan ja -tapojaan ennen ulkomaille säntäämistä. On tärkeää haastaa olemassa olevia tottumuksia, ja digitalisaation myötä merkittäväksi kohteeksi on noussut myös digitaalinen katsantokanta. Tämä ei välttämättä tarkoita kokonaan uudenlaista liiketoimintamallia, vaan digitaalisia työkaluja, joiden avulla liiketoiminnan laajentaminen on mahdollista. Goude ja Öberg (2015) esittävät, että digitaalista ja kansainvälistä liiketoimintamallia kehitettäessä pk-yritysten tulisi ottaa huomioon erityisesti ainakin seuraavat asiat:

- **Digitaaliset työkalut:** mitä tarvitaan, jotta voidaan pitää tehokkaasti yhteyttä asiakkaisiin ja jälleenmyyjiin
- **Ketterä ajattelutapa:** digitalisaatio tuo päätöksentekoon notkeutta ja nopeutta, joten mallia tulisi pystyä päivittämään
- **Skaalautuvuus:** mallin tulisi olla toimiva niin kymmenellä kuin tuhannellakin asiakkaalla
- **Datan kerääminen:** saadaan tarkkaa tietoa paikallisilta markkinoilta
- **Kannattavuuden mittaamisen menetelmät:** mittausmenetelmien määrittäminen ja tavoitteiden asettaminen auttavat etujen mittaamisessa
- **Olemassa olevan mukaileminen:** olemassa olevaa liiketoimintamallia tulisi käyttää pohjana uudelle mallille
- **Markkinoiden erityispiirteet:** toiminnan muokkaaminen markkinoiden ja asiakkaiden mieltymysten mukaisesti (Goude & Öberg, 2015).

Digitalisaatio on pakottanut pk-yrityksiä ottamaan riskejä liiketoimintamalliansa suhteen etenkin sosiaalisen median ja big datan osalta. Sosiaalisesta mediasta big datan avulla kerättävä data voikin olla erittäin merkittävää koostaessa liiketoimintamallia. Bouwmanin, Nikoun, Molina-Castillon ja de Reuverin tekemä tutkimus osoittaa, että näiden digitaalisten teknologioiden sisällyttämisellä liiketoimintamalliin on ollut myönteisiä vaikutuksia yritysten suorituskykyyn. (Bouwman, Nikou, Molina-Castillo & de Reuver, 2018)

On huomioitavaa, että yritysten ei tulisi tyytyä vain digitaalisen liiketoimintamallin luomiseen. Digitaalinen liiketoimintamallin tärkeimpänä tavoitteena on asiakkaan kokemuksen parantaminen, merkittävä ero perinteisiin liiketoimintamalleihin on, että asiakaskokemus voidaan toteuttaa kokonaan digitaalisesti, mikä asettaa malleille myös merkittäviä vaatimuksia jatkossa. Digitaalinen liiketoimintamalli tulisi nähdä muuttuvana ja kontrolloitavana välineenä, jonka avulla on mahdollista tehokkaasti tuottaa asiakkaille arvoa niin nykypäivänä kuin tulevaisuudessakin. Digitaalisen liiketoimintamallin voikin nähdä eräänlaisena viitekehysenä, jota muokataan, sovelletaan ja päivitetään aina uuden tiedon pohjalta. (Keen & Williams, 2013)

5 YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän tutkielman tarkoituksena oli kartoittaa kirjallisuuskatsauksen avulla erilaisia digitaalisia työkaluja ja keinoja, joita pk-yritykset voivat hyödyntää pyrkiessään kasvuun kansainvälisillä markkinoilla. Aihetta lähdettiin avaamaan määrittelemällä digitalisaation käsitettä ja sen vaikutuksia eri yhteiskunnan osaluilla ja tekemällä katsaus pk-yritysten liiketoimintaan sekä niiden ominaispiirteisiin. Pääluvussa käsiteltiin eri digitalisaation keinoja, joita yritykset voivat käyttää hyödykseen kansainvälistymisprosessissaan. Tässä kokoavassa luvussa puolestaan tehdään yhteenveto näistä keinoista ja digitalisaation vaikutuksesta pk-yrityksien toimintaan ja luodaan katsaus myös tulevaisuuteen. Lopuksi tehdään johtopäätökset tuloksista ja selvitys tutkielman laajuudesta ja rajauksista ja esitellään mahdolliset jatkotutkimusaiheet.

Vaikka digitaalisuuteen panostaminen nähdään yrityksissä erityisen tärkeänä kasvun ja kansainvälistymisen kannalta, digitaalinen osaaminen pk-yrityksissä on edelleen monin paikoin vajavaista, eikä esimerkiksi digitaalisia työkaluja osata hyödyntää monipuolisesti. Erityisen kasvuhaluiset pk-yritykset ovat tutkimusten mukaan avoimempia edistyneempiä digitalisaation suhteen, mutta monissa yrityksissä digitalisaatio koettiin ennemminkin uhkana ja haasteena kuin mahdollisuutena ja tavoitteena. Kuitenkin myös pk-yrityksille on entistä hankalampaa jäädä nykyisen globaalin kilpailun aikana digitaalisen kehityksen kelkasta. Tästä syystä tutkielman aihe ja sen tutkiminen ovat tärkeitä ja ajankohtaisia. Tutkielmassa haettiin vastausta aiheeseen seuraavan tutkimuskysymyksen avulla:

- Miten digitalisaatiota voidaan hyödyntää pk-yritysten liiketoiminnan kansainvälistymisessä?

Teknologian kehitys, digitaalisuus ja internet ovat muuttanut yhteiskuntaa ja koko elämäntapaamme merkittävästi. Digitaalisten perustyövälineiden, kuten älypuhelinien ja pilvipalveluiden käyttö on kasvanut voimakkaasti pelkästään muutaman viime vuoden aikana. Nykypäivänä on olemassa jo sukupolvi, diginatiivit, jolle useat teknologiat ovat arkipäivää, ja olleet läsnä syntymästä saakka, ja joiden kanssa on kasvettu. Tätä kokonaisvaltaista teknologisen kehityksen ilmiötä kutsutaan digitalisaatioksi.

Digitalisaation termille on lähes yhtä monta määritelmää kuin määrittelijäkin, joten yhtä universaalista totuutta ei ole. Määritelmät myös eroavat usein näkökulmasta ja kontekstista riippuen. Digitalisaation voidaan kuitenkin sanoa olevan enemmän kuin vain analogisen konvertoimista digitaaliseen muotoon, kuten se monesti virheellisesti ymmärretään. Digitalisaatio on tätä kokonaisvaltaisempi ilmiö, jossa teknologian mahdollistamia uudistuksia otetaan käyttöön laaja-alaisesti ja joka vaikuttaa laaja-alaisesti niin yksilöön, yhteiskuntaan kuin liiketoimintaan. Tästä yksi näkyvimmistä esimerkeistä ovat älypuhelimet ja

mobiiliteknologiat, jotka ovat oleellinen osa lähes jokaisen länsimaisen ihmisen elämää.

Digitalisaation myötä maailmasta on muodostunut liiketoiminnan näkökulmasta yksi suuri markkina. Digitaaliset teknologiat yhdistettynä yhteiskunnallisiin muutoksiin ja kaupan esteiden purkamiseen ovat luoneet tilanteen, jossa myös pk-yritykset joutuvat omaksumaan yhä enemmän digitaalista ajattelutapaa, ja miettimään kasvua kansainvälistymisen kautta. Pk-yritykset suhtautuvat tutkimusten mukaan digitalisaation vaihtelevasti, ja juuri kasvuhaluiset yritykset pyrkivät yleensä hyödyntämään digitalisaatiota toiminnassaan kaikkein eniten.

Paitsi että digitalisaatio tuo mukanaan haasteita ja kilpailua, tarjoaa se pk-yrityksille myös mahdollisuuksia. Kansainvälistyminen on pk-yrityksille haasteellisempaa kuin isoille yrityksille, mutta digitalisaatio tarjoamat keinot ja välineet voivat myös olla avuksi prosessissa. Tämän tutkimuksen perimmäisenä tarkoituksena on esitellä muutamia oleellisimpia työkaluja, ja tarkastella niiden pk-yrityksille tuomia etuja.

Digitaalisen markkinoinnin ja sosiaalisen median kanavia hyödyntämällä yritykset voivat luoda asiakassuhteita melko pienillä resursseilla, ja jopa oman maan rajojen ulkopuolella. Hyödynnettäviä kanavia ovat esimerkiksi yrityksen omat verkkosivut ja sähköposti, hakukoneoptimointi sekä hakukonemainonta, sekä sosiaalisen median kanavista esimerkiksi Facebook. Myös mobiilisten ratkaisuiden merkitys on nykypäivänä huomattava. Näiden työkalujen avulla yritykset pyrkivät saavuttamaan toimivia asiakassuhteita ja luoda omaa tarinaa ja brändiä haluamallaan tavalla.

Verkkokauppa ja digitaaliset sovellukset, etenkin suuret verkkokauppasovellukset tarjoavat pk-yrityksille globaalin markkinapaikan Internetissä. Sovellukset, kuten Amazon auttaa vähittäiskauppiaita esimerkiksi nopeuttamalla ja vähentämällä kaupankäynnin kustannuksia. Tämän päivän älypuhelin maailmassa myös mobiiliset sovellukset ja mobiilikaupankäynti ovat oleellisessa osassa.

Big datan ja data-analytiikan avulla yritykset voivat kerätä ja analysoida tietoa esimerkiksi asiakkaiden käyttäytymisestä tai kilpailijoista useilta markkinoilta, ja tätä dataa voidaan käyttää sitten avuksi toiminnan suunnittelussa ja tehostamisessa jopa reaaliaikaisesti. Big datan ja data-analytiikan avulla pk-yritykset voivat kerätä tietoa kohdemarkkinoista melko vähin kustannuksin ja perustaa päätöksentekoaan analysoidulle tiedolle. Tämä on erityisen tärkeää tähdätessä kokonaan uusille markkina-alueille.

Liiketoimintamallin digitalisoiminen on kokonaisvaltainen liiketoiminnan uudistamisen toimi, joka tuo digitaalisuuden liiketoiminnan suunnitteluun. Digitaalinen ajattelutapa haastaa perinteisiä toimintatapoja ja tuo yrityksen toiminnan enemmän nykyaikaan. Digitaaliset liiketoimintamallit ovat ketteriä malleja, ja niitä tulisi kehittää, soveltaa ja päivittää jatkuvasti.

Tutkielman tuloksista käy ilmi, että voidakseen täysin onnistua kansainvälisillä markkinoilla, pk-yritykselle olisi kannattavaa asettaa digitalisaatio kansainvälistymisen strategian keskiöön. Jokaisella kansainvälistymiseen tähtää-

vällä yrityksellä tulisikin olla digitalisaatio agendallaan, sillä globaalisti se mahdollistaa enemmän asiakkaita ja näin ollen myös enemmän liiketoimintamahdollisuuksia.

Digitaalisia teknologioita, kanavia ja työkaluja tulisi integroida laaja-alaisesti osaksi kansainvälisiä toimia, eikä nähdä vain erillisenä tehtävänä. Asettamalla tavoitteet digitaalisille myynnin kanaville, käyttämällä digitaalisia markkinointikanavia ja käyttämällä internetistä kerättyä dataa hyödyksi luodaan tilanne, jossa yrityksen normaalit operaatiot yhdistyvät saumattomasti digitaalisiin työkaluihin. Tavoitteena on siis eräänlainen digitaalinen symbioosi.

On kuitenkin huomioitavaa, että digitaaliset työkalut eivät voi suoraan muuttaa ihmisten käyttäytymistä. Digitalisaatio voi olla myös häiritsevä ja uhkaava tekijä niin yrityksille kuin yrityksen yksilöillekin. Tästä syystä digitalisaation painopiste tulisi pitää saavutettavissa eduissa, eikä yksittäisille työntekijöille aiheutuvissa riskeissä. On tärkeää, että koko yritys on yhdessä mukana viemässä digitalisaatiota eteenpäin. Tämä koskee myös ylintä johtoa, jonka päätäntävalta on suuri etenkin pk-yrityksissä. Digitalisaatio on jotain suurempaa ja tärkeämpää kuin vain yrityksen IT-osaston toimet ja uusien teknologioiden käyttöönottoa. Se on koko organisaation kokonaisvaltainen mielentila.

Koska tämä tutkielma on kirjallisuuskatsauksena toteutettu kandidaatin-tutkielma, aiheen syvempi käsittely ei ole ollut mahdollista tutkimuksen rajojen puitteissa. Monista esitellyistä termeistä, aiheista, ilmiöistä ja työkaluista annetaankin vain pintaraapaisu. Digitalisaatio on laaja ja monialainen ilmiö, ja se tulee vaikuttamaan yhä enemmän niin yritysten, kuin tavallisten ihmisten, organisaatioiden ja yhteiskunnan toimintaan. Tarkempi tutkimus tulevaisuudessa on siis erittäin tärkeää, ja koska maailmasta on muodostumassa yhä enemmän yksi globaali markkina, myös pk-yritysten näkökulmaa olisi tärkeää ottaa enemmän huomioon.

Tulevaisuudessa mahdollisia tutkimusaiheita pk-yritysten kansainvälistymiseen ja digitalisaation liittyen voisi olla kehittyvien maiden digitalisaatioon liittyvä liiketoiminta. Toisaalta näkökulmaksi voisi ottaa myös esimerkiksi suomalaisten pk-yritysten liiketoiminnan laajentamisen kehittyviin maihin. Toinen mahdollinen jatkotutkimusaihe olisi digitalisaatiota käsittelevässä luvussa mainittu Industrie 4.0, joka tulee merkittävästi muokkaamaan liiketoimintaa ja tuotantoa tulevaisuudessa. Mielenkiintoisena näkökulmana voitaisiin nähdä esimerkiksi Industrie 4.0:n vaikutukset pk-yritysten liiketoimintaan, tai jonkin teknisen sovelluksen, kuten 3D-tulostamisen tai tekoälyn vaikutukset ja tulevaisuuden hyödyntämismahdollisuudet pk-yrityksille.

LÄHTEET

- Akçayır, M., DüNDAR, H. & Akçayır, G. (2016). What makes you a digital native? is it enough to be born after 1980? *Computers in Human Behavior*, 60, 435- 440.
- Alasoini, T. (2015). Digitalisaatio muuttaa työtä-millaista työelämää uudistavaa innovaatiopolitiikkaa tarvitaan? *Työ- ja Elinkeinoministeriön Julkaisuja. Työpoliittinen Aikakauskirja*, 2, 2015.
- Antlová, K. (2009). Motivation and barriers of ICT adoption in small and medium-sized enterprises. *E+ M Ekonomie a management*, (2), 140.
- Arola, M. & Larimo, J. (1998). Pk-yritysten vienti ja kansainvälistyminen. Kirjallisuusyhteenveto aihealueen tutkimuksista. *Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 11/1998*. Helsinki: Oy Edita Ab.
- Bello-Orgaz, G., Jung, J. J., & Camacho, D. (2016). Social big data: Recent achievements and new challenges. *Information Fusion*, 28, 45-59.
- Bezerra, J., Bock, W., Candelon, F., Chai, S., Choi, E., Corwin, J., ... & Varas, A. (2015). The Mobile Revolution: How Mobile Technologies Drive a Trillion-Dollar Impact. *BCG Perspectives*. Retrieved on, 16, 2015.
- Bose, R. (2009). Advanced analytics: opportunities and challenges. *Industrial Management & Data Systems*, 109(2), 155-172
- Bouwman, H. & Nikou, S., Molina-Castillo, F.J. & de Reuver, M. (2018). The Impact of Digitalization on Business Models. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 20(2), 105-124.
- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, progress and prosperity in a time of brilliant technologies*. New York: WW Norton & Company.
- Collin, J., Halén, M., Juhanko, J., Jurvansuu, M., Koivisto, R., Kortelainen, H., ... & Mäntylä, M. (2015). Finland-The Silicon Valley of Industrial Internet.
- Council of European Professional Informatics Societies (CEPIS). (2015). e-Competence in Europe - Analysing Gaps and Mismatches for a Stronger ICT Profession
- Coviello, N. E. & McAuley, A. (1999). Internationalisation and the smaller firm: A review of contemporary empirical research. *MIR: management in international review*, 223-256.
- Cui, A. P., Walsh, M. F. & Gallion, D. (2011). Internationalization Challenges for SMEs and Global Marketing Managers: A Case Study. *International Journal of Business and Social Research*, 1(1), 57-69.
- Curran, M., McKelvey, N., Curran, K. & Subaginy, N. (2015). Mobile App Stores. In *Encyclopedia of Information Science and Technology, Third Edition* (pp. 5679-5685). IGI Global.
- Czinkota, M. R., Ronkainen, I. A. & Moffett, M. H. (2002). *International business*. Harcourt College Publishers.

- Drath, R. & Horch, A. (2014). Industrie 4.0: Hit or hype?. *Industrial Electronics Magazine, IEEE*, 8(2), 56-58.
- Elinkeinoelämän keskusliitto. 2015. PK-yritysten toimintaympäristö - Kasvu a uudistuminen.
- Elisa Hub. 2015. Kasvuhakuiset PK-yritykset digitalisaation edelläkävijöitä. Haettu 25.1.2018 osoitteesta <https://hub.elisa.fi/digitaalisuuden-hyodyntamisella-merkittava-yhteys-pk-yritysten-menestykseen/>
- Fan, S., Lau, R. Y. & Zhao J. L. (2015). Demystifying big data analytics for business intelligence through the lens of marketing mix. *Big Data Research*, 2(1), 28-32.
- Fichman, R. G., Dos Santos, B. L. & Zhiqiang (Eric) Zheng. (2014). Digital innovation as fundamental and powerful concept in the information systems curriculum. *Mis Quarterly*, 38(2), 329-343.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D. & Welch, M. (2013). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT sloan management review*, 55(2), 1.
- Frey, C. B. & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: how susceptible are jobs to computerisation?. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- Ghobadian, A. & Gallea, D. (1997). TQM and organization size. *International Journal of Operations & Production Management*, 17(2), 121-163
- Goude, M. & Öberg, S. (2015). Internationalisation Through Digitalisation. *Business Sweden*, August 2016. Haettu 14.2.2018 osoitteesta https://www.business-sweden.se/contentassets/027f86ad2aa04af8b57e5011deaad53f/internationalisation-through-digitalisation_final.pdf
- Gray, J. & Rumpe, B. (2015). Models for digitalization. *Software And Systems Modeling* 14(4), 1319-1320
- Hutchinson, K., Quinn, B. & Alexander, N. (2005). The internationalisation of small to medium-sized retail companies: towards a conceptual framework. *Journal of Marketing Management*, Vol. 21., No. 1/2, 149-179.
- Ilmarinen, V., Koskela, K. (2015). *Digitalisaatio - Yritysjohdon käsikirja*. (2. painos). Helsinki: Talentum.
- Keen, P. & Williams, R. (2013). Value architectures for digital business: beyond the business model. *Mis Quarterly*, 37(2), 643-648.
- Khaskeli, A., Jun, Y. & Bhuiyan, M. A. (2017). M-Commerce and Mobile Apps: Opportunities for SMEs in Developing Countries. *Journal of International Business Research and Marketing* 2(2), 20-23.
- Korhonen, S., Valli, K. (2014). Teollisen yrityksen digitalisoitumisen käsikirja. *Teknoliateollisuus ry*.
- Lehti, M. (2012). Suuri Hämmennys: Työ ja tuotanto digitaalisessa murroksessa. Taloustieto.
- Li, X., Lu, R., Liang, X., Shen, X., Chen, J. & Lin, X. (2011). Smart community: and internet of things application. *IEEE Communications Magazine*, 49(11).
- Liikenne- ja viestintäministeriö, Tekes, Teknoliateollisuus ja Verkkoteollisuus (15.6.2017). *Digibarometri 2017*. Helsinki: Taloustieto Oy.

- McAfee, A., Brynjolfsson, E., Davenport, T. H., Patil, D. & Barton, D. (2012). Big data. The Management Revolution. *Harvard Bus Rev*, 90(10), 61-67.
- McCann, M. & Barlow, A. (2015). Use and measurement of social media for SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(2), 273-287.
- Oxford English Dictionary. (2017). Haettu 22.11.2017 osoitteesta <https://en.oxforddictionaries.com/definition/digitization>
- Pohjola, M. (2015). *Digitalisaatio ja tuottavuus finanssialalla*. Helsinki: Aaltoyliopiston kauppakorkeakoulu.
- Rhyner, N., Perez, D. S. & Finkbeiner, S. (2016). SMEs: how to integrate them into the international trade framework? *Model WTO 2017 (20th Edition)*.
- Ross, P. K. & Blumenstein, M. (2015). Cloud computing as a facilitator of SME entrepreneurship. *Technology Analysis & Strategic Management*, 27(1), 87-101.
- Sabbagh, K., Friedrich, R., El-Darwiche, B., Singh, M., Ganediwalla, S.A.N.D.E.E.P. & Katz, R.A.U.L. (2012). Maximizing the impact of digitization. 121-133.
- Savrul, M., Incekara, A., & Sener, S. (2014). The potential of e-commerce for SMEs in globalizing business environment. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 150, 35-45.
- Sen, D., Ozturk, M. & Vayvay, O. (2016). An Overview of Big Data for Growth in SMEs. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 235, 159-167.
- Suomen Yrittäjät, Finnvera Oyj, työ- ja elinkeinoministeriö. (2017). Pk-yritysbarometri - syksy 2017
- Taiminen, H. M. & Karjaluoto, H. (2015). The usage of digital marketing channels in SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(4), 633-651.
- Tilastokeskus, PK-yritys, Haettu 13.1.2018 osoitteesta http://www.stat.fi/meta/kas/pk_yritys.html
- Valtiokonttori. (2015). Digitalisaatio ja virastojen tuottavuuspotentiaali -selvitys. Valmiina digikiriin. Helsinki: Valtiokonttori
- Weill, P. & Woerner, S.L. (2013). Optimizing your digital business model. *MIT Sloan Management Review*, 54(3), 71.
- Wiedersheim-Paul, F., Olson, H. C., & Welch, L. S. (1987). Pre-export activity: the first step in internationalization. *Journal of International Business Studies*, Vol. 9, No. 1, 47-58.
- Wiklund, J., Davidsson, P. & Delmar, F. (2003). What do they think and feel about growth? An expectancy-value approach to small business managers' attitudes toward growth. *Entrepreneurship theory and practice*, 27(3), 247-270.
- Xing, B., & Lin, Z. (2006, August). The impact of search engine optimization on online advertising market. In *Proceedings of the 8th international conference on Electronic commerce: The new e-commerce: innovations for conquering current barriers, obstacles and limitations to conducting successful business on the internet* (pp. 519-529). ACM.