



Vinski Kivilompolo

WEB-ANALYTIIKASTA ASIAKASYMMÄRRYSTÄ PIENYRITYKSILLE

Kandidaatintutkielma
Kauppatieteiden koulutusohjelma
Marraskuu 2022

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
1.1	Johdatus aiheeseen ja perustelut aiheen valinnalle.....	5
1.2	Tutkimuskysymykset	7
1.3	Keskeiset käsitteet	8
1.4	Tutkimuksen metodologia	9
1.5	Avainsanat ja tiedonhankinta	10
1.6	Tutkimuksen rakenne.....	11
2	WEB-ANALYTIikka	12
2.1	Mitä on web-analytiikka?.....	12
2.2	Web-analytiikka prosessina	14
2.2.1	Tavoitteiden määrittely	14
2.2.2	Mittareiden määrittelemine.....	15
2.2.3	Datan kerääminen	17
2.2.4	Datan analysointi	18
2.3	Muutosten toteuttaminen	20
3	ASIakASYMMÄRRYS	22
3.1	Mitä on asiakasymmärrys?	22
3.2	Asiakkaille annettu tieto	23
3.3	Asiakkaista saatu tieto	24
3.4	Asiakkailta saatu tieto.....	24
3.5	Asiakastiedosta ymmärrystä	25
4	JOHTOPÄÄTÖKSET	27
4.1	Asiakasymmärryksen ja web-analytiikan yhdistäminen	27
4.2	Vastaukset tutkimuskysymyksiin	27
4.3	Miten pienyritykset voivat parantaa asiakasymmärrystä web-analytiikan avulla?	29

4.4 Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet.....	30
4.5 Jatkotutkimusehdotukset	31
LÄHTEET	33

KUVIOT

Kuvio 1. Web-analytiikan prosessi (mukaillen Waisberg & Kaushik, 2009).....	20
Kuvio 2. Tiedon tasot (mukaillen Ilvonen ym., 2013).	23
Kuvio 3. Web-analytiikka ja asiakasymmärrys.	26

TAULUKOT

Taulukko 1. Erilaisiin liiketoimintamalleihin liittyvät suorituskykymittarit (mukaillen Bekavac & Pranicovic, 2015).....	17
---	-----------

1 JOHDANTO

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena on tutkia kuinka pienyritykset voivat hyödyntää web-analytiikkaa kasvattaakseen asiakasymmärrystään. Tutkimus käsittelee web-analytiikan avulla mitattavia asioita ja sitä, kuinka analytiikan avulla saatuja tietoja voitaisiin hyödyntää käytännössä, kun tarkoituksena on kehittää asiakasymmärrystä. Tutkimus toteutetaan kirjallisuuskatsauksena ja aiheita käsitellään erityisesti pienyritysten tarpeita ajatellen.

1.1 Johdatus aiheeseen ja perustelut aiheen valinnalle

Ostokäyttäytyminen on muuttunut viimeisten vuosien aikana huomattavasti ja kulutus on siirtynyt yhä enenevässä määrin verkkoon (Tilastokeskus, 2020). Internetiä käyttää päivittäin 92 prosenttia suomalaisista (Tilastokeskus, 2020), jonka ansiosta myös kuluttajien käyttäytymisestä saadaan enemmän tietoa kuin koskaan aikaisemmin. Lähes kaikki kuluttajat etsivät myös informaatiota tuotteista ja palveluista ennen varsinaista ostopäätöstä (Blomster ym., 2020). Kuluttajilla on saatavilla enemmän tietoa kuin koskaan aikaisemmin, mutta sama koskee myös yrityksiä. Osaavatko yritykset kuitenkin hyödyntää saatavilla olevaa informaatiota tarpeeksi ja tunnistaa liiketoiminnan kannalta olennaisen tiedon?

Tilastokeskuksen vuonna 2018 toteuttama kysely datan käytöstä ja digitalisaatiosta yritysten liiketoiminnassa antoi huolestuttavaa tietoa edeltävän kysymyksen kannalta. Kyselyyn osallistuneista yrityksistä vain 26 prosenttia arvioi datan käytön merkitykseltään suureksi (Tilastokeskus, 2018). Vastaavasti datan merkitys oli vähäinen tai olematon 42 prosentilla yrityksistä (Tilastokeskus, 2018). Kuinka näin suuri osa yrityksistä Suomen mittakaavassa voi olla hyödyntämättä datasta saatavaa informaatiota? Yksi syy tälle ilmiölle voi olla tietämyksen puute, joka vaikeuttaa digitaalisten työkalujen käyttöönottoa, jonka seurauksena datan ja digitalisaation hyödyt voivat pahimmassa tapauksessa jäädä kokonaan huomioimatta (Parviainen ym., 2017). Web-analytiikalla kerätyn informaation pohjalta voitaisiin kuitenkin luoda ymmärrystä, jonka avulla liiketoimintaa on mahdollista kehittää ja optimoida. Yritysten kannalta juuri asioiden ymmärtäminen on tärkeä osa onnistunutta

liiketoimintaa. Ymmärryksen arvo on tiedostettu jo pitkään ja sitä on pidetty ainoana kestäväenä kilpailuetua luovana elementtinä yrityksille (Drucker, 1992).

Samaan aikaan kun ostokäyttäytyminen on siirtynyt vahvemmin verkkoon, myös asiakkaiden ja yritysten vuorovaikutus on lisääntynyt digitaalisissa kanavissa, joka antaa uudenlaisen mahdollisuuden saada lisää dokumentoitua tietoa asiakastapahtumista. Yritykset voivat nykyään seurata yksilöiden päätöksiä ja toimintoja verkkosivustoilla tarkemmin kuin koskaan aikaisemmin, jonka seurauksena voidaan saada tarkkaa tietoa esimerkiksi ostoskoriin lisätyistä tuotteista tai tuotevalikoiman rajaamisesta (Aiolfi ym, 2021). Verkossa tapahtuvan vuorovaikutuksen lisääntyttyä yritykset ovat ymmärtäneet tarpeen seurata ja mitata tätä vuorovaikutusta, sekä näiden kanavien suorituskykyä (Chaffey & Patron, 2012). Web-analytiikka soveltuu hyvin tähän tarpeeseen, koska se mahdollistaa datan ja tiedon keräämisen entistä tehokkaammin. Kerätyn datan avulla yritykset saavat enemmän tietoa asiakkaistaan ja heidän tarpeistaan. Mikseivät yritykset sitten hyödynnä analytiikkaa tätä enemmän?

Suuret yritykset voivat resurssiensa puolesta hyödyntää analytiikkaa melko helpostikin, mutta monella pienyrityksellä tai yrittäjällä ei ole välttämättä osaamista tai resursseja, jotta analytiikkaa voitaisiin hyödyntää laadukkaasti. Chaffey ja Patron (2012) selvittivät syitä sille, mikseivät yritykset hyödynnä web-analytiikkaa työkaluna konversioprosenttien kasvattamisessa. Konversioprosentti kertoo verkkosivuston ja siellä vierailevien käyttäjien välisestä vuorovaikutuksesta. Se antaa prosenttiluvun siitä, kuinka suuri osa sivuston kokonaiskävijöistä tekee halutun toiminnon, kuten ostoksen (McDowell ym., 2016). Tutkimuksessa suurimmiksi syiksi listattiin riittämättömät resurssit ja rajallinen budjetti (Chaffey & Patron, 2012). Nämä kaksi ominaisuutta ovat juuri sellaisia, joita pienyrityksillä on rajallisesti verrattuna suurempiin yrityksiin. Kun asiaa tarkastellaan Suomen mittakaavassa, voidaan huomata asian merkittävyys juuri yritysrakenteen takia. Noin 46 prosenttia suomalaisista työskentelee pien- tai mikroyrityksissä (Tilastokeskus, 2021). Tämän kokoluokan yrityksistä suuri osa on palveluyrityksiä (Tilastokeskus, 2021). Pienyritysten roolia voidaan pitää Suomen talouden kannalta merkittävänä suuren työllistävän vaikutuksen sekä kokonaisliikevaihdon määrän vuoksi.

Pienyrityksen kannalta analytiikkaprosessin aloittaminen voi olla haastavaa. Laaja valikoima web-analytiikan työkaluja tai palveluntarjoajia voi tehdä aloittamisesta monimutkaista ja aikaa vievää (Bekavac & Pranicevic, 2015). Halvimmat analytiikkapalvelut saa käyttöönsä ilmaiseksi, mutta niiden analysointiin tai käyttöön ei saa välttämättä riittävästi tukea. Esimerkiksi suosittu analytiikkaohjelmisto Google Analytics tarjoaa pienille ja keskisuurille yrityksille hyödyllisiä työkaluja ilmaiseksi (Blomster ym., 2020). Toinen ohjelmisto Webtrends Analytics puolestaan tarjoaa esimerkiksi hyödyllisen lämpökarttatoiminnon, mikä kertoo sivustolla käyvien käyttäjien hiiren liikkeistä, mutta ohjelmisto on suhteellisen kallis (Bekavac & Pranicevic, 2015).

Analytiikan hyödyntämiseen tarvitaan kuitenkin paljon muutakin kuin pelkkä ohjelmisto. Chaffey ja Patron (2012) toteavat että monet käyttävät analytiikkaohjelmistoja vain seurataksaan kävijämäärien muutosta, jolloin syyt muutosten taustalla jäävät huomaamatta. Jos yrityksessä ei ymmärretä analytiikan tarkoitusta, syntyy riski sille että analytiikkaa käytetään virheellisesti esimerkiksi mittaamalla epäolennaisia asioita tai tekemällä liian pitkälle vietyjä johtopäätöksiä suuresta datan määrästä (Blomster ym., 2020). Kerättävän datan tulisi olla relevanttia yritysten keskeisten tavoitteiden kannalta, jonka lisäksi sen raportoinnin pitäisi olla riittävän yksinkertaista (Blomster ym., 2020). Yritykset hyödyntävät yleisimmin web-analytiikkaa tapauskohtaisesti, mutta sen pohjalta tehtävät päätökset ja strategiset ratkaisut jäävät usein epäselviksi (Järvinen & Karjaluo, 2015). Miten yritykset voisivat ymmärtää asiakkaitaan paremmin ja käyttää saatavilla olevaa tietoa päätöksenteon tukena?

1.2 Tutkimuskysymykset

Tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa pienyritysten kannalta hyödyllinen kokonaisuus web-analytiikasta ja sen avulla tuotettavasta asiakasymmärryksestä. Aiheesta on tehty suomeksi jonkin verran aikaisempia tutkimuksia (Karhunen M., 2019; Lilja-Vuori E., 2021) mutta valtaosa niistä käsittelee aihetta yleisesti tai yksittäisen yrityksen tarpeita ajatellen, eivätkä ne siten tarjoa pienyrityksille kohdennettua tietoa. Tutkimusaiheen pohjalta voidaan johtaa tutkimuskysymys:

Miten pienyritykset voivat parantaa asiakasymmärrystään web-analytiikan avulla?

Tutkimuksen perustana on web-analytiikka ja sen yhdistäminen asiakasymmärrykseen. Aiheita tutkitaan ensin erikseen ja sitten ne yhdistetään, jotta niiden yhdistäviä tekijöitä voidaan analysoida. Tutkimuksessa käytetään apukysymyksiä, joiden tavoitteena on auttaa luomaan tietoperusta, jonka avulla voidaan vastata varsinaiseen tutkimuskysymykseen. Apututkimuskysymyksiä ovat:

Miten web-analytiikkaa käytetään?

Mistä asiakasymmärrys koostuu?

Näihin kysymyksiin vastaamalla web-analytiikan ja asiakasymmärryksen yhteneväiset tekijät saadaan selvitettyä ja niiden pohjalta voidaan tehdä johtopäätöksiä ja vastata tutkimuskysymykseen.

1.3 Keskeiset käsitteet

Tutkimuksen kannalta keskeisimmät käsitteet ovat web-analytiikka ja asiakasymmärrys. Molemmat käsitteet ovat käännöksiä englanninkielisistä termeistä, jonka vuoksi on tärkeää määritellä ne mahdollisimman kattavasti kirjallisuutta hyödyntäen. Seuraavissa kappaleissa nämä käsitteet määritellään.

Web-analytiikalla (web analytics) tarkoitetaan internetistä kerätyn tiedon eli datan mittaamista, keräämistä, analysointia ja raportointia, jonka tavoitteena on ymmärtää ja optimoida internet käyttäytymistä (Burby ym., 2007). Web-analytiikka voidaan kääntää englanniksi myös muiksi eri termeiksi (mm. internet analytics, data analytics, web measurements, web page analytics), mutta niiden perimmäinen tarkoitus on kuitenkin tämän tutkielman kannalta yhtenäinen. Web-analytiikkaa on käytetty yleistävänä terminä digitaalisen markkinoinnin mittaamiselle, analysoinnille ja optimoinnille (Järvinen, 2016). Järvinen ja Karjaluo (2015) täydentävät web-analytiikan alkuperäistä määritelmää kuvailemalla sitä mittareiden avulla. Heidän mukaansa web-analytiikka tarjoaa paljon erilaisia objektiivisia, standardoituja ja kvantitatiivisia mittareita, jotka ovat suhteellisen helppoja välittää eteenpäin ylimmälle

johdolle (Järvinen & Karjaluo, 2015). Myös Nakatani ja Chuang (2011) kuvailevat web-analytiikkaa klikkausdataa ja käyttäjän toimintaa seuraavana prosessina, jonka tavoitteena on esittää data yrityksen kannalta merkittävänä informaationa. Web-analytiikan johtavat hahmot Waisberg ja Kaushik (2009) lisäävät, että web-analytiikkaa pitäisi seurata samalla tavalla kuin mitä tahansa muuta yrityksen toimintaa, eli verrata investointia syntyneisiin tuottoihin.

Asiakasymmärrys (customer knowledge) voidaan jakaa kategorioihin, joita ovat *asiakkaille annettu tieto* (knowledge for customers), *asiakkaista saatu tieto* (knowledge about customers) ja *asiakkailta saatu tieto* (knowledge from customers) (Gebert ym., 2003). Myöhemmin Smith ja Mckeen (2005) täydensivät tätä jaottelua neljännellä kategoriolla, *asiakkaiden kanssa yhteistyössä luodulla tiedolla* (knowledge co-creation). Asiakasymmärrystä tarvitaan organisaation eri tasoilla esimerkiksi tuotekehityksessä tai asiakaspalvelussa (Khodakarami & Chan, 2014). Asiakasymmärrystä voidaan hankkia eri lähteistä organisaation sisä- tai ulkopuolelta (Khodakarami & Chan, 2014).

Pienyrityksillä tarkoitetaan yrityksiä, joiden palveluksessa on alle 50 työntekijää ja jonka vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma on enintään 10 miljoonaa euroa (Tilastokeskus, 2022). Tilastokeskuksen määritelmän mukaan tämän lisäksi yrityksen tulee täyttää riippumattomuusehto, joka tarkoittaa sitä, että yrityksen pääomasta tai äänivaltaisista osakkeista 25 prosenttia tai enemmän ei ole yhden sellaisen yrityksen tai yritysten omistuksessa, joihin ei voida soveltaa pienen yrityksen määritelmää. Mikroyrityksellä tarkoitetaan yritystä, jonka palveluksessa tulee olla alle 10 työntekijää ja sen vuosiliikevaihto tai taseen loppusumma on maksimissaan 2 miljoonaa euroa (Tilastokeskus, 2022). Mikroyrityksen pienyrityksen tavoin täyttää riippumattomuusehto. Tutkimuksessa puhutaan pienyrityksistä, mutta tutkimuksessa esitettävät tulokset ovat sovellettavissa myös mikroyrityksille.

1.4 Tutkimuksen metodologia

Kirjallisuuskatsaukset voidaan jakaa yleisesti kuvailevaan, systemaattiseen ja meta-analyyttiseen kirjallisuuskatsaukseen (Salminen, 2011). Tutkimuksen aihetta analysoimalla tutkimustyyppiä valikoitui narratiivinen kirjallisuuskatsaus.

Narratiivisen kirjallisuuskatsauksen avulla voidaan antaa laaja kuva aiheesta. Narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa voidaan järjestellä epäyhtenäistä tietoa jatkuvaksi tapahtumaksi. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa edelleen kolmeen erilaiseen kategoriaan: toimitukselliseen, kommentoivaan ja yleiskatsaukseen. Tähän tutkimukseen soveltui parhaiten narratiivinen yleiskatsaus. Narratiivisen yleiskatsauksen tunnuspiirteisiin kuuluu ajankohtaisen tiedon tarjoaminen aikaisempaa tietoa yhdistämällä. Tämä tyyli sopii erinomaisesti tähän tutkimukseen, sillä sen tavoitteena on tarjota ajankohtaista tietoa pienyrityksille menemättä liian syvälle yksityiskohtiin. (Salminen, 2011.)

1.5 Avainsanat ja tiedonhankinta

Tutkimuksen tiedonhankinta alkoi avainsanalistan laatimisella, jotta tutkimus voitaisiin tarpeen mukaan toistaa mahdollisimman tarkasti. Näitä avainsanoja ja niiden yhdistelmiä käyttämällä aloitettiin tiedonhaku Oula Finnasta, Ebsco- ja Scopus-tietokannoista sekä Google Scholarista. Käsitteiden määrittelyssä ja tilastotiedossa käytettiin apuna myös Tilastokeskuksen tilastoja Suomesta. Tilastojen valinnassa suosittiin tuoreimpia saatavissa olevia lähteitä.

Tietokannoissa suomenkielisinä hakusanoina toimivat seuraavat käsitteet ja yhdistelmät: analytiikka, asiakaskeskeisyys, asiakasymmärrys, big data, data, data-analytiikka, verkkoanalytiikka, web-analytiikka ja web-analytiikan työkalut.

Englanninkielisinä hakusanoina toimivat vastaavasti käsitteet ja yhdistelmät: big data, customer insights, customer knowledge management, customer knowledge, data analytics, web analytics and web analytics tools.

Hakusanojen ja niiden yhdistelmien avulla löydettyjä lähteitä seulottiin edelleen muun muassa vertaisarviointien perusteella sekä viittauskertojen määrää arvioimalla. Tutkimuksessa suosittiin teoksia, joissa viittauksia oli enemmän. Hakujen perusteella löytyneistä teoksista löytyi myös muutamia uusia lähteitä, joita ei löytynyt alkuperäisistä hakutuloksista. Seulottujen lähteiden avulla aloitettiin tutkimuksen tieteellisen pohjan rakentaminen ja perehtymään tutkittaviin aiheisiin yksi kerrallaan.

1.6 Tutkimuksen rakenne

Tutkielman johdanto käsittelee tutkimusaihetta ja tutkimuksen merkittävyyttä. Johdannon tavoitteena on antaa lukijalle yleistä tietoa aiheesta ja siitä, miten tutkimuksen aihetta lähestytään. Johdannon jälkeen siirrytään tutkimuskysymyksen määrittelyyn ja apukysymyksiin. Tämän jälkeen määritellään tutkimuksen kannalta tärkeimmät käsitteet, joiden tehtävänä on auttaa lukijaa ymmärtämään teoreettista tietoa paremmin. Seuraavaksi tutkimus käsittelee valittua tutkimusmenetelmää ja kertoo miten tutkimuksen tietolähteet ovat valittu. Luvut kaksi ja kolme käsittelevät tutkimuksen kannalta olennaisimpia teorioita. Viimeisessä luvussa vastataan tutkimuskysymyksiin ja arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta. Viimeinen luku sisältää myös tutkimuksen aikana heränneitä havaintoja ja jatkotutkimusehdotuksia.

2 WEB-ANALYTIikka

Tässä luvussa tutkitaan web-analytiikkaa, datan keräämistä ja siitä saatavaa tietoa tarkemmin. Analytiikkaa käsitellään luvussa yleisellä tasolla, eikä sen teknistä puolta käydä läpi kovinkaan tarkasti. Luvussa tuodaan esiin web-analytiikan vahvuuksia ja heikkouksia. Tarkoituksena ei ole ymmärtää analytiikan teknisiä ominaisuuksia tai esitellä tiettyjä analytiikan ohjelmistoja. Luvun tavoitteena on auttaa lukijaa muodostamaan ymmärrys web-analytiikasta, jotta tutkimuksen päätutkimuskysymystä voidaan tarkastella paremmin.

2.1 Mitä on web-analytiikka?

Kuten luvussa 1.3. mainittiin, web-analytiikka on objektiivisen tiedon keräämistä, mittaamista ja analysointia, jonka tavoitteena on kasvattaa ymmärrystä ja ohjata yritystä oikeisiin päätöksiin (Burby ym., 2007; Järvinen & Karjaluoto, 2015). Web-analytiikka on terminä kuitenkin edelleen hieman harhaanjohtava (Chaffey & Patron, 2012), jonka vuoksi sitä tulee avata tarkemmin. Web-analytiikan yleiseen määritelmään on tehty vain vähän tarkennuksia vuosien saatossa, vaikka web-analytiikka on kehittynyt paljon alkuperäisen määritelmän ajankohdasta. Tämä saattaa tuottaa ongelmia, sillä termi viittaa edelleen melko suoraan verkkosivustojen analytiikkaan, joka puolestaan jättää huomiotta muut digitaaliset alustat, kuten sosiaalisen median (Chaffey & Patron, 2012). Tässä tutkielmassa web-analytiikkaa käytetään yleisenä terminä verkkoanalytiikalle, jolloin siihen voidaan katsoa mukaan myös muut analytiikan muodot, kuten sosiaalisesta mediasta saatava analytiikka. Analytiikan mittarit ovat kvantitatiivisia eli määrällisiä mittareita (Järvinen & Karjaluoto, 2015), jonka vuoksi ne eivät pysty mittaamaan suoraan laadullisia asioita, kuten asiakkaiden tarpeita tai asiakaskokemusta. Ne tarjoavat kuitenkin tärkeää pohjatietoa, jonka avulla voidaan tehdä johtopäätöksiä myös näistä vaikeasti mitattavista asioista. Blomsterin ym. (2020) mukaan yrityksen kannalta oikean tiedon kerääminen ja analysointi mahdollistaa aitoon asiakasymmärrykseen pohjautuvan tuotteiden ja palveluiden kehittämisen, mikä luo arvoa sekä yritykselle että sen asiakkaille.

Yhtenä web-analytiikan merkittävimmistä ominaisuuksista pidetään usein sen tarjoamaa objektiivista, kvantitatiivista ja standardoitua tietoa (Järvinen & Karjaluoto, 2015), sillä tämän kaltaista tietoa voi olla vaikeaa saada muualta. Web-analytiikalla voidaan siis kerätä suuria määriä dataa kuluttajien käyttäytymisestä verkosta, jolloin saatava tieto on objektiivista, eikä siinä ole vastausvääristymää (Järvinen & Karjaluoto, 2015). Yritykset voivat hyödyntää asiakkaiden kompetenssia ja luoda arvoa yhdessä asiakkaidensa kanssa (Grönroos, 2008), mutta yrityksen tulisi tiedostaa minkälaista tietoa kannattaa käyttää hyödyksi. Parhaimmillaan asiakkaat ovat tärkeä osa arvonaluontiprosessia, mutta se edellyttää oikeanlaisen tiedon hyödyntämistä. Tavallisissa kyselyissä tai asiakaspalautteessa syntyy yleensä helposti vastausvääristymää, koska asiakkaiden on lähes mahdotonta arvioida kaikkea saatavilla olevaa tietoa objektiivisesti, jonka seurauksena heiltä saatava tieto voi olla vääristynyttä ja pahimmillaan vaikuttaa negatiivisesti yrityksen suoriutumiseen (Riquelme, 2001). Asiakas voi esimerkiksi painottaa tuotetta ostaessa jotain tiettyä ominaisuutta enemmän kuin sillä on todellisuudessa merkitystä ostopäätöksen kannalta. Jos yritys tekee strategisia päätöksiä pelkästään asiakkaiden arvioiden perusteella, voi syntyä enemmän haittaa kuin hyötyä. Dataan ei pidä luottaa sokeasti, sillä se ei tarjoa automaattisesti oikeita vastauksia.

Vaikka web-analytiikka on yksinkertaistettuna datan keräämistä ja sen raportoimista eteenpäin eri mittareiden avulla, sen tarkoitus on paljon tätä syvällisempi. Pohjimmillaan kyse on tiedon avulla kerätystä ymmärryksestä, joka johtaa päätöksentekoon. Rungas datamäärä ei tuo kuitenkaan vastauksia tai ymmärrystä ilman vaivannäköä. Phippen ym. (2004) toteaa että dataa voidaan kerätä suuria määriä, mutta se on hyödytöntä, ellei sitä osata analysoida ja soveltaa osana päätöksentekoprosessia. Jotkut yritykset kärsivät jopa analytiikkahalvauksesta, joka voi aiheutua liian suuresta määrästä dataa ja sen analysoinnin haastavuudesta (Blomster ym., 2020). Datan runsaus voi aiheuttaa epärelevanttien mittareiden käyttämistä, liian pitkälle vietyjä johtopäätöksiä tai jopa koko analytiikkaprosessin keskeyttämistä (Blomster, ym., 2020). Osaavatko yritykset sitten hyödyntää web-analytiikkaa oikealla tavalla? Web Analytics Associationin tuottaman kyselyn mukaan lähes 75 prosenttia yrityksistä käytti analytiikkaa pelkästään menneisyyden havainnointiin (Web Analytics Association, 2011). Tutkimuksen tulos viittaa siihen, että analytiikkaa käytetään yleisesti enemmän raportointityökaluna menneistä

tapahtumista kuin prosessina, joka tähtää säännölliseen analyysiin ja päätöksentekoon. Myös Järvinen ja Karjaluoto (2015) esittävät että analytiikan avulla tehtävät päätökset ja strategiset ratkaisut jäävät usein epäselviksi. Miten yritykset välttäisivät paremmin yhden yleisimmistä sudenkuopista, eli web-analytiikan käyttämisen pelkkänä raportointityökaluna vailla säännöllisyyttä? Yksi vastaus tähän on web-analytiikan käsitteleminen ennalta määriteltynä ja systemaattisena prosessina.

2.2 Web-analytiikka prosessina

Web-analytiikan prosessi voidaan jakaa Waisbergin ja Kaushikin (2009) mukaan viiteen osa-alueeseen, joita ovat *tavoitteiden määrittely*, *suorituskykymittareiden rakentaminen (KPI)*, *datan kerääminen*, *datan analysointi* ja *muutosten tekeminen*. Myös Järvinen ja Karjaluoto (2015) sekä Chaffey ja Patron (2012) ovat painottaneet systemaattisen prosessin merkitystä web-analytiikassa. Myös Phippen ym., (2004) puoltaa väitettä, että data on merkityksetöntä, jollei se tähtää tiedon analysointiin ja sen kautta päätöksentekoon. Prosessissa voidaan hyödyntää myös kaksoissilmukka (double loop) oppimisen periaatteita. Se tarkoittaa käytännössä kriittistä ja uudistavaa oppimiskykyä, jossa organisaatio kykenee kyseenalaistamaan prosessin eri vaiheita ja pyrkii samalla kehittämään ja optimoimaan niitä (Argyris, 1977). Periaatteeseen kuuluu myös prosessien eri osien analysoiminen ja niiden tarpeellisuuden arvioiminen, mikä tukee myös prosessin jatkuvuutta ja tarkoituksellisuutta.

Systemaattisen prosessin suurimmat hyödyt yrityksille tulevat parhaiten esiin siitä, että se luo monimutkaiselta vaikuttavalta kokonaisuudelle selkeät raamit, joiden sisällä operoidaan. Kun prosessin eri vaiheet ovat selkeästi tiedossa, niiden toimintaa ja onnistumista voidaan arvioida, sekä niihin voidaan myös puuttua tarvittaessa. Tämä voi helpottaa web-analytiikan ymmärtämistä ja edesauttaa sen hyödyntämistä. Seuraavissa kappaleissa web-analytiikan prosessia käsitellään vaihe vaiheelta.

2.2.1 Tavoitteiden määrittely

Ennen datan keräämistä yritysten tulisi miettiä mitä varten sitä kerätään ja mistä lähteestä sitä kannattaa kerätä. Näin voidaan varmistaa, että data olisi relevanttia tavoitetta silmällä pitäen. Dataa voidaan kerätä jokaiselta verkkoalustalta, jossa

tapahtuu vuorovaikutusta ihmisten kanssa, jonka vuoksi yritysten tulisi tunnistaa syyt miksi niiden verkkosivut tai sosiaalisen median kanavat ovat ylipäättään olemassa (Waisberg & Kaushik, 2009). Web-analytiikan työkalujen onnistunut käyttöönotto edellyttää huolellista valintaa, sillä jokainen verkkosivusto on ainutlaatuinen (Bekavac & Pranicevic, 2015). Jokaisella sivustolla tai kanavalla on oma tarkoitus ja menestyvän yrityksen tulisi pystyä määrittelemään ja tunnistamaan nämä tarkoitukset. Sivuston tarkoitus voi riippua esimerkiksi liiketoimintamallin tyypistä. Esimerkiksi kaupallisen alan yrityksen verkkosivuston tavoitteena voi olla tukea tuotteiden tai palveluiden myyntiä (Bekavac & Pranicevic, 2015). Tavoitteeksi voitaisiin määrittellä yksinkertaisemmin sivuston vierailijoiden muuttaminen ostajiksi tarjoamalla oleellista tietoa tuotteista ja luomalla toimiva ostopolku (Bekavac & Pranicevic, 2015). Mikäli yritys ei osaa määrittellä sivustojensa tavoitetta, on riskinä saada vääristynyttä dataa, joka voi pahimmillaan johtaa virheelliseen päätöksentekoon.

Järvinen ja Karjaluo (2015) esittävät, että yrityksen sisäisten vastuualueiden määrittely helpottaa prosessin läpivientiä. Pelkkä tavoitteiden määrittely ei siis ole riittävää, sillä yritysten tulisi myös seurata tavoitteiden toteutumista säännöllisesti esimerkiksi eri vastuualueiden avulla. Tällä tavoin analytiikan prosessi ei olisi yhden henkilön tai ryhmän vastuulla. Bekavac ja Pranicevic (2015) toteavat että oikeiden analytiikan työkalujen ja mittareiden valinta antaa perustan yrityksen johdolta saatavalle tuelle. Kun analytiikkaprosessi on johdon silmissä luotettava ja arvostettu, se madaltaa kynnystä käyttää analytiikkaa osana päätöksentekoa.

2.2.2 Mittareiden määrittely

Kun yritys on päättänyt mitä ja mistä dataa halutaan mitata, tulee valita siihen soveltuvat mittarit. Mittareista käytetään yleisesti termiä KPI's (Key Performance Indicators), joka tarkoittaa vapaasti suomennettuna suorituskykymittaria. Blomster ym., (2020) jakoivat KPI:t volyyymiin, laatuun, arvoon ja elinikäiseen arvoon perustuviksi mittareiksi. Mittareista saatavia lukemia verrataan yleensä haluttuun arvoon ja sen avulla saadaan jokin lukema mitattavan asian tilasta. Vertaamalla toteutunutta lukemaa ja tavoitetta saadaan helposti ymmärrettävää tietoa siitä, kuinka hyvin tai huonosti tavoite on saavutettu (Waisberg & Kaushik, 2009). Yleisesti web-

analytiikkaan pätee ohje, jonka mukaan tiedon kerääminen ei kannata, jos siitä ei voi muodostaa ymmärrystä.

Kerättävää dataa ja mitattavia asioita on enemmän kuin tarpeeksi. Tämän takia yritysten tulisi pystyä määrittelemään muutama kriittinen mitattava asia (Waisberg & Kaushik, 2009). Mittareiden valintaa voi lähteä hahmottelemaan rajaamalla asiaa, joka halutaan selvittää. Jokaista mitattavaa asiaa kohti tulisi pystyä valitsemaan sopivat ja relevantit mittarit oikeaan kohtaan asiakaspolkua, jonka lisäksi mittarit tulisi sijoittaa kontekstiin (Järvinen & Karjaluoto, 2015; Phippen ym., 2004; Waisberg & Kaushik, 2009).

Mitkä ominaisuudet sitten yhdistävät merkittävimpiä analytiikan mittareita? Yleisesti ottaen analytiikan mittari on hyvä silloin, kun se kykenee ilmoittamaan tuloksia yksinkertaisessa muodossa, jotta myös analytiikkaan perehtymättömät henkilöt voivat sitä tulkita. Waisberg ja Kaushik (2009) katsoivat hyvän mittarin sisältävän neljä eri ominaisuutta. Ensinnäkin mittarin tulisi olla riittävän *yksinkertainen*, koska vain web-analytiikan ammattilaiset pystyvät ymmärtämään monimutkaisimpia mittareita. Yritysten kannalta tärkeitä päätöksiä tekevät yleensä muut kuin analytikot, joka puoltaa mittareiden yksinkertaisuutta. Blomster ym., (2020) mainitsevat että datan raportointia helpottaa tulosten ilmaiseminen graafisesti. Yksi yleinen ongelma yritysten päätöksenteossa on intuitioon ja kokemukseen luottaminen datan sijaan (Lilien, 2011). Yksinkertaiset mittarit, joiden tulokset raportoidaan visuaalisesti, voisivat osaltaan madaltaa kynnystä käyttää dataa päätöksenteon tukena. Toiseksi mittarin tulisi olla *relevantti* yrityksen kannalta (Waisberg & Kaushik, 2009). Ei ole yhtä ja oikeaa vastausta mikä olisi relevantti mittari jokaiselle yritykselle tai edes toimialalle, sillä saman alan yrityksissä liiketoimintamallit voivat olla täysin erilaisia. Taulukossa 1 annetaan muutamia esimerkkejä erilaisten liiketoimintamallien tyypillisistä suorituskykymittareista. Kolmas ominaisuus on *ajankohtaisuus*, jolla tarkoitetaan sitä, että data voidaan muuttaa tiedoksi ja edelleen päätöksiksi riittävän nopeasti (Waisberg & Kaushik, 2009). Neljäs ja viimeinen ominaisuus on *välitön hyödyllisyys*. Tämän mukaan on äärimmäisen tärkeää ymmärtää heti katsottaessa mittarin ominaisuudet, jotta ensimmäisellä vilkaisulla voitaisiin luoda jo ymmärrystä (Waisberg & Kaushik, 2009). Hyvä mittari voidaan siis kiteyttää siten, että se on riittävän yksinkertainen, sijoitettu oikeaan kohtaan ja kontekstiin. Tämän lisäksi se

tarjoaa ajankohtaista tietoa nopealla aikataululla, jotta sitä voidaan hyödyntää välittömästi päätöksenteossa. Mittarin valinta on riippuvainen yrityksestä ja sen tavoitteista (Bekavac & Pranicevic, 2015). Alla oleva taulukko antaa esimerkkejä mittareista suhteessa yrityksen liiketoimintamalliin.

Taulukko 1. Erilaisiin liiketoimintamalleihin liittyvät suorituskykymittarit (mukailen Bekavac & Pranicevic, 2015).

Liiketoimintamalli	Merkittävät suorituskykymittarit (KPI)
Kaupallinen liiketoiminta	Konversioprosentit, keskiostoksen määrä, uusien käyttäjien prosenttiosuus, palaavien käyttäjien ja uusien käyttäjien suhdeluku, hakusanat ja –lauseet.
Mainospohjainen liiketoiminta	Sivuston kokonaisliikenne, katselukerrat, keskimääräinen sivustolla vietetty aika, uusien käyttäjien prosenttiosuus, uusien ja palaavien käyttäjien suhdeluku.
Tilauspohjainen liiketoiminta	Sivuston kokonaisliikenne, uusien käyttäjien prosenttiosuus, uusien ja palaavien käyttäjien suhdeluku, hakusanat, toteutuneet konversiot.

2.2.3 Datan kerääminen

Datan kerääminen on nykyään automatisoitu prosessi, joten sen käsitteleminen syvemmin ei ole tämän tutkielman kannalta olennaista. Myös Järvinen ja Karjaluoto (2015) toteavat, että analytiikkadatan kerääminen on automatisoinnin vuoksi vaivatonta, jonka vuoksi suurimmat haasteet ovatkin datan analysoinnissa ja tulkitsemisessa merkityksellisen tiedon saamiseksi. On kuitenkin tärkeää, että yritykset keräävät laadukasta dataa oikeista paikoista, sillä virheellinen tai puutteellinen data voi aiheuttaa liiketoiminnalle vahinkoa (Blomster ym., 2020). Kerätyn datan tulisi myös olla yrityksen strategian kannalta oleellista, sillä epärelevantin datan kerääminen ja analysointi voidaan nähdä resurssien hukkakäyttönä (Blomster ym., 2020). Datan keräämisen prosessia voidaan kuitenkin

edistää jakamalla vastuita prosessista esimerkiksi eri analytiikkakäyttäjien kesken (Järvinen & Karjaluoto, 2015). Kerätyn datan tulisi olla myös kaikkien sitä tarvitsevien saatavilla organisaation tasolla (Blomster ym., 2020). Datan keräämiseen voidaan vaikuttaa myös helpottamalla datan luettavuutta. Esimerkiksi tuotteiden hinnoitteluun, nimeämiseen ja seurantaan on hyvä kiinnittää huomiota, jotta data on tarkkaa ja helposti tulkittavaa. Myös verkkosivustojen URL-osoitteet tulisi muodostaa siten, että ne ovat helposti ymmärrettäviä ihmiselle, koska monet mittarit käyttävät raporteissa URL-osoitteiden nimiä. Esimerkiksi URL-osoite *www.esimerkkiyritys.fi/ostoskori* kertoo välittömästi enemmän tietoa kuin osoite *www.esimerkkiyritys.fi/1337pxtr*. Datan ilmoittaminen visuaalisesti voi myös helpottaa raportointia.

2.2.4 Datan analysointi

Dataa analysoimalla voidaan saada tietoa, jonka avulla voidaan tehdä päätöksiä. Tiedosta tulee ymmärrystä, kun se johtaa päätöksentekoon (Arantola, 2006; Ilvonen ym., 2013). Datan analysoiminen on olennainen osa tiedolla johtamista. Data ei ole kuitenkaan automaattisesti tietoa, vaan se vaatii analysointia. Waisberg & Kaushik (2009) määrittivät yleisimpiä suorituskykymittareita ja antoivat esimerkkejä niiden tulkitsemisesta.

Käyntikerrat kertovat siitä, kuinka monta kävijää sivustolla on käynyt tietyllä aikavälillä (Waisberg & Kaushik, 2009). Tätä arvoa voidaan verrata aikaisempaan omalle sivulle tyypilliseen arvoon. Yleisesti ottaen suurempi kävijämäärä on positiivinen asia, mutta jos sivuston tehtävänä on esimerkiksi tarjota tukea häiriötilanteessa, suuri kävijämäärä voi viestittää suuresta häiriömäärästä.

Välittömät poistumiskerrat kertovat siitä, kuinka suuri prosentuaalinen osuus kävijöistä on poistunut sivustolta lähes välittömästi (Waisberg & Kaushik, 2009). Mikäli tämä luku on suuri, se voi tarkoittaa, että sivustolle on menty väärästä syystä tai sieltä ei saada tarvittavaa tietoa tarpeeksi nopeasti. Myös hidas latausnopeus voi kasvattaa poistumiskertojen määrää.

Sivuston katselukerrat kertovat kuinka monta sivua kävijät ovat kokonaisuudessaan avanneet sivustolla. *Sivuston katselukertojen keskiarvolla* tarkoitetaan sitä, kuinka

mona eri sivua kävijät ovat avanneet vierailun aikana (Waisberg & Kaushik, 2009). Tämä on tärkeä tilasto esimerkiksi ostopolun optimoinnin seurauskeinona, sillä yleisesti ottaen suoraviivaisempi ostopolku parantaa onnistuneiden konversioiden määrää. Mikäli kävijä joutuu avaamaan monta sivua saadakseen haluamansa tiedon, sivuston rakenteessa on todennäköisemmin parannettavaa.

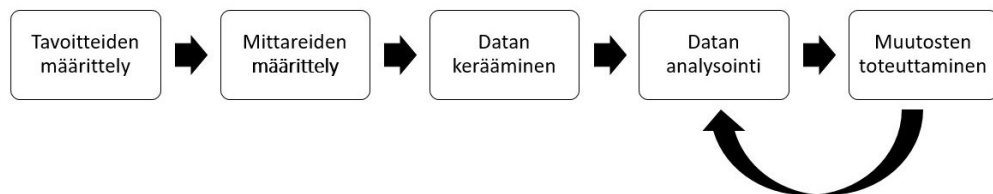
Sivustolla vietetyn ajan keskiarvolla tarkoitetaan sitä aikaa, mikä kävijällä kuluu keskimäärin sivustolla (Waisberg & Kaushik, 2009). Tähänkään mittariin ei ole olemassa yhtä ja oikeaa tavoiteltavaa tulosta, sillä jokainen sivusto on uniikki. Pitkä keskiarvoinen aika voi tarkoittaa sitä, että sivustolta on vaikea löytää oikeaa tietoa. Toisaalta se voi tarkoittaa myös sitä, että sivustolla on paljon hyödyllistä tietoa, jolloin siellä kannattaa viettää aikaa.

Uusien käyttäjien prosentuaalinen määrä kertoo siitä, mikä osuus kävijöistä käy sivustolla ensimmäisen kerran (Waisberg & Kaushik, 2009). Tätä tilastoa kannattaa seurata, sillä se kertoo sivuston tavoitavuudesta ja sen muutoksista. Mikäli yrityksen sivuston tavoitteena on tavoittaa mahdollisimman suuri määrä uutta yleisöä, tavoitellun prosenttiosuuden tulisi olla korkeampi. Esimerkiksi maksetun mainonnan tuloksia voidaan seurata tarkastelemalla uusien kävijöiden prosentuaalisen osuuden muutosta.

Nykyään erilaisia mittareita on saatavilla runsaasti ja niistä voidaan johtaa monenlaista tietoa. Edellä mainitut esimerkit suorituskykymittareista ja niiden analysoinnista olivat mittareiden yksinkertaisimmasta päästä. Nämä esimerkit havainnollistavat hyvin analyysin merkittävyyttä, koska mittarit eivät kerro absoluuttisia totuuksia vaan vaativat aina tulkintaa. Mittareista saatavat tulokset tulisi pystyä rinnastamaan yrityksen omiin tavoitteisiin ja samalla vertaamaan aikaisempiin vastaavan aikavälin tuloksiin. Analyysissa tulisi myös huomioida muut tuloksiin vaikuttavat asiat. Esimerkiksi taloustilanne ja kilpailijoiden toiminta voivat vaikuttaa lyhyen aikavälin tuloksiin (Blomster ym., 2020). Datan analysoinnissa tulisi ymmärtää mittaustulosten ulkopuolisia tekijöitä, sillä osa muutoksista voi aiheutua yrityksen ulkopuolisista tapahtumista (Blomster ym., 2020). Datan analysoinnista tulee helpompaa, kun sitä on kerätty pidemmältä aikaväliltä.

2.3 Muutosten toteuttaminen

Analytiikkadatasta saatu tieto ja siitä jalostettu ymmärrys voivat tuottaa yritykselle erilaisia hyötyjä. Dataa analysoimalla voidaan saada tietoa siitä, minkälaista sisältöä ja tuotteita asiakkaat haluavat (Blomster ym., 2020), mikä voi parantaa esimerkiksi verkkokaupan konversioprosenttia ja auttaa yritystä tuotekehityksessä. Tämän lisäksi data voi kertoa milloin ja mihin sisältöä kannattaa julkaista, jotta toimintaa voidaan optimoida (Blomster ym., 2020). Web-analytiikan hahmottaminen prosessina voi auttaa yrityksiä hyödyntämään sitä tehokkaammin. Kuviossa 1 on kuvattu web-analytiikan prosessi.



Kuvio 1. Web-analytiikan prosessi (mukaiillen Waisberg & Kaushik, 2009).

Web-analytiikan käytön aloittaminen on yksi sen suurimmista haasteista, mutta haasteita syntyy myös asioista kuten runsaan datan määrän muuttamisesta ymmärrykseksi, ajanpuutteesta ja puutteellisista taidoista analytiikkaohjelmistoihin liittyen (Waisberg & Kaushik, 2009). Nämä haasteet koskevat erityisesti pienempiä yrityksiä, sillä suuremmat yritykset voivat hankkia näitä palveluita suurempien resurssien turvin. Monet yritykset käyttävät analytiikkaa vain seuratakseen kävijämääriä tietämättä syitä tämän lukeman muutoksiin. Jotta analytiikkaa voidaan käyttää hyödyksi, tulee ymmärtää ja selvittää miksi joku lukema muuttuu. Dataa analysoimalla voidaan selvittää jonkin toimenpiteen vaikutus hyvin nopeasti ja saada tietoa siitä toimiiko se halutulla tavalla vai ei (Blomster ym., 2020).

Yhteenvedona voidaan todeta, että web-analytiikka on muutokseen tähtäävä työkalu, joka sisältää sopivan määrän erilaisia mittareita, jotka palvelevat yritysten tavoitteita (Blomster ym., 2020; Järvinen & Karjaluoto, 2015; Waisberg & Kaushik, 2009).

Analytiikka auttaa yrityksiä ymmärtämään asiakkaita ja rakentamaan asiakkaiden tarpeisiin vastaavia tuotteita ja palveluita (Blomster ym., 2020). Web-analytiikasta voidaan saada suurimmat hyödyt, kun sitä käytetään systemaattisesti ja riittävän yksinkertaisesti. Näin ollen tulokset ovat helposti luettavia, vertailtavia ja ymmärrettäviä, mikä helpottaa osaltaan myös tulosten raportointia.

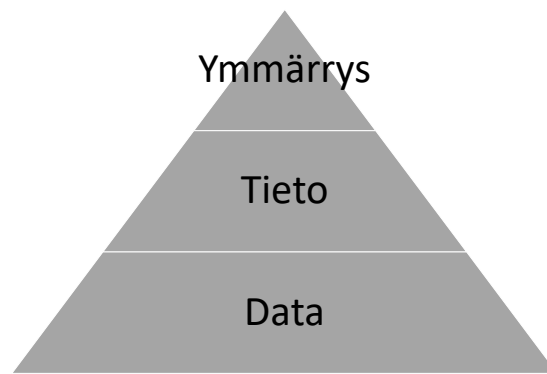
3 ASIAKASYMMÄRRYS

Tässä luvussa käsitellään asiakasymmärryksen teoriaa ja sen käsitteitä syvemmin. Tämän lisäksi luvussa käsitellään asiakasymmärryksen merkittävyyttä yritysten kannalta. Luvun tarkoituksena on auttaa lukijaa hahmottamaan asiakasymmärrys monikanavaisena prosessina ja avata siihen vaikuttavia tekijöitä tarkemmin.

3.1 Mitä on asiakasymmärrys?

Asiakasymmärrys voidaan jakaa eri lähteistä saatavaan tietoon (Gebert ym., 2003). Tätä tietoa tarvitaan organisaation eri tasoilla, jotta yritykset voisivat tarjota asiakkaille parempia tuotteita tai palveluita (Khodakarami & Chan, 2014). Aikaisemmin yritykset ovat voineet luottaa alhaiseen hintaan, teknologisiin läpimurtoihin ja tuotekehitykseen saavuttaakseen kilpailuetua, mutta tämä ei ole enää samalla tavalla mahdollista (Kyffin & Gardien, 2009). Kuluttajilla on saatavilla tietoa enemmän ja nopeammin kuin koskaan aikaisemmin ja osittain juuri tiedonpaljouden vuoksi kuluttajien on yhä helpompi vaihtaa esimerkiksi tuotemerkkiä tai palvelua. Myös yrityksillä on mahdollisuus saada tietoa enemmän kuin aikaisemmin, mutta sitä pitää osata käyttää oikein. Asiakasymmärryksen avulla yritykset voivat toteuttaa asiakkaiden tarpeita paremmin ja auttaa asiakkaita tekemään nopeampia ja parempia päätöksiä (Chaithanapat & Rakthin, 2021).

Yksi keskeisimmistä ulkoisista tiedonlähteistä yrityksille ovat asiakkaat (Chaithanapat & Rakthin, 2021). Yritysten tulisi pyrkiä käyttämään saatavilla olevaa tietoa parantaakseen asiakkaiden ymmärtämistä. Yritykset jotka osaavat hyödyntää asiakastietoa pystyvät ylläpitämään asiakasuskollisuutta ja pitkäkestoisia suhteita asiakkaisiinsa (Gebert ym., 2003). Asiakasymmärryksen pohjana voidaan nähdä asiakastieto, sekä yrityksen ja asiakkaan välinen suhde (Arantola & Simonen, 2009). Eri lähteistä saatavan tiedon avulla yritysten tulisi ymmärtää mitä asiakkaat haluavat, ja erityisesti sitä, miksi he haluavat sitä. Yksi keino saada tiedon keräämiselle on asiakasdata, josta voidaan edelleen jalostaa tietoa ja ymmärrystä. Kuviossa 2. on esitelty malli tiedon eri tasoista.



Kuvio 2. Tiedon tasot (mukaillen Ilvonen ym., 2013).

Asiakasymmärrys on perusta asiakaslähtöiselle liiketoiminnalle, koska sen avulla palvelusta tai tuotteesta voidaan luoda asiakkaiden tarpeita vastaava. Asiakasymmärrystä voidaan pitää merkittävänä osana palveluliiketoimintaa (Arantola & Simonen, 2009). Tämä on merkittävää erityisesti pienyritysten kannalta, sillä suuri osa niistä on erityisesti palveluyrityksiä, joiden elinehto on asiakaskeskeisyys. Jotta asiakasta voidaan ymmärtää, tulee ensiksi tietää mitä asiakasymmärrys todellisuudessa on.

3.2 Asiakkaille annettu tieto

Asiakkaalle annettu tieto voi olla esimerkiksi tietoa yrityksen tarjoamista tuotteista tai palvelusta. Miksi asiakkaille annetaan tietoa ja mitä annetulla informaatiolla pyritään saavuttamaan? Yksi näkökulma on, että asiakkaille annetun tiedon tarkoituksena on tyydyttää asiakkaiden tarpeita liittyen tuotteisiin, markkinoihin ja toimittajiin (Gebert ym., 2003). Annetun tiedon tarkoituksena voi olla myös asiakkaan tukeminen ostopolun aikana (Chaithanapat & Rakthin, 2021). Tätä tietoa voidaan välittää asiakkaille eri reittejä pitkin, mutta asiakkaille annetun tiedon taustalla on yleensä lisäarvon tuottaminen asiakkaille. Asiakkaille annetun tiedon avulla voidaan myös vaikuttaa asiakkaiden tapaan käyttää yrityksen palveluita (Chaithanapat & Rakthin, 2021). Esimerkiksi polkupyöräkauppa voi antaa asiakkaalle pyörän ostamisen yhteydessä vinkkejä pyörän huoltoon ja kertoa pyörään sopivista oheistarvikkeista. Tämän lisäksi yritys voi kertoa asiakkaalle heidän tarjoamasta huoltopalvelusta uuden

pyörän ostajalle. Näillä ohjeilla asiakkaalle on annettu uutta tietoa yrityksen palveluista ja tuotteista, sekä tuotettu lisäarvoa.

3.3 Asiakkaista saatu tieto

Asiakkaista saatu tieto voi olla tietoa asiakkaiden tarpeista, käytöksestä tai odotuksista (Gebert ym., 2003). Esimerkiksi asiakkaan ostoaktiivisuus voi olla tällaista tietoa. Tätä asiakkaista saatua tietoa voidaan kerätä eri lähteistä. Verkkopalvelut, kuten kotisivut, sosiaalisen median tilit ja verkkokaupat ovat tehokkaita lähteitä keräämään asiakkaista tietoa. Tämä tieto on erilaista verrattuna annettuun tietoon, sillä siihen ei voida vaikuttaa. Yritykset voivat ainoastaan päättää mitä tietoa he haluavat kerätä lain sallimissa puitteissa ja hallinnoida sitä, miten he sitä tietoa käyttävät. Tämä tieto on tärkeää, sillä se kerätään asiakkaista objektiivisesti, jolloin siihen ei sisälly asiakkaiden aiheuttamaa virhettä. Tämä tieto auttaa yrityksiä vastaamaan kysymyksiin mitä tapahtui ja milloin tapahtui. Tämän avulla saadaan lisää tietoa asiakkaiden käyttäytymisestä eri tilanteissa. Asiakkaista saatu tieto auttaa yrityksiä ymmärtämään asiakkaiden yksilökohtaisia eroavaisuuksia ja käyttäytymistä (Chaithanapat & Rakthin, 2021). Tätä saatua tietoa voidaan hyödyntää osana päätöksentekoprosessia.

3.4 Asiakkailta saatu tieto

Asiakkailta saatu tieto voi olla esimerkiksi heidän ideoitaan tuotteiden tai palvelujen kehittämisestä. Asiakkaat saavat tätä tietoa käyttämällä yritysten palveluita tai tuotteita (Gebert ym., 2003). Tätä tietoa voi olla esimerkiksi suora asiakaspalaute tai vuoropuhelun seurauksena syntynyt tieto asiakaskohtamisessa. Asiakkailta saatua tietoa voidaan pitää yhtenä arvokkaimpana tiedonlähteenä asiakaskeskeisessä liiketoiminnassa, mutta se ei välttämättä ole aina todenmukaista. Yksi kuuluisimmista esimerkeistä tästä on Ford-autoyhtiön perustajan Henry Fordin sitaatti asiakkailta saadusta tiedosta. Hän sanoi, että jos olisi kysynyt asiakkailta mitä he haluavat, he olisivat todennäköisesti pyytäneet nopeampaa hevosta (Dijksterhuis, 2016). Tämän lausunnon ydinajatus on, että yritysten tulisi kuunnella asiakkaita, mutta samalla pitää huolta siitä, että innovaatioprosessi säilyy yrityksen hallinnassa. Vuorovaikutus yritysten ja asiakkaiden kanssa on lisääntynyt huomattavasti viime vuosina. Yritykset ovat esillä ja helposti saatavilla esimerkiksi sosiaalisen median kanavissa, jonka

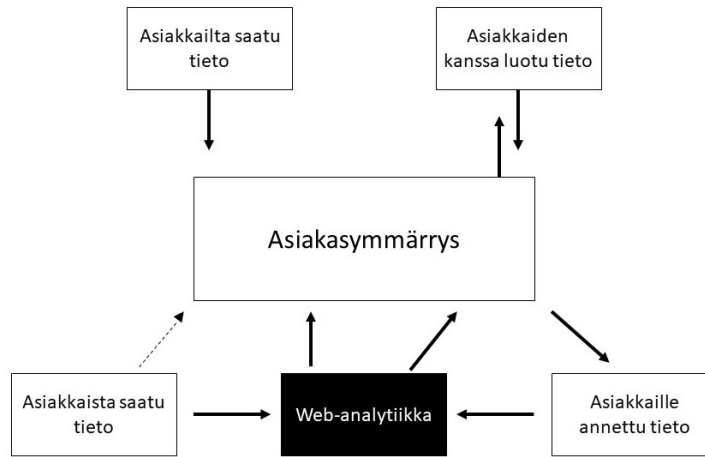
seurauksena asiakkailta saadaan enemmän tietoa kuin aikaisemmin, mikä puolestaan haastaa yrityksiä tunnistamaan tarpeellisen tiedon kaiken ylimääräisen joukosta.

3.5 Asiakastiedosta ymmärrystä

Kuten luvussa kävi ilmi, asiakasymmärrys koostuu saadusta ja annetusta tiedosta. Kuinka yritykset voivat luoda asiakasymmärrystä edellä mainittujen tietojen avulla? Yksi vastaus tähän on muuttaa painopiste tiedon keräämisestä enemmän kohti sen hyödyntämisessä päätöksenteossa (Arantola, 2006). Arantolan mukaan useissa yrityksissä jäädään hienojen visioiden tasolle, kun puhutaan asiakasymmärryksestä. Tämä esiintyy usein esimerkiksi strategisella tasolla nimeämällä yhdeksi strategian kohdaksi asiakkaan ymmärtämisen ilman sitä, että oikeasti ymmärrettäisiin mitä asiakasymmärrys vaatii.

Asiakasymmärrys tulisi pilkkoa pienempiin osiin ja käytännön toimenpiteisiin, jotta sitä voitaisiin implementoida yrityksen arkeen. Tällä tarkoitetaan sitä, että jokaisella työntekijällä tai työryhmällä tulisi olla jotain käytännön tietoa siitä, kuinka asiakasymmärrystä voidaan edistää. Asiakasymmärrys voidaankin nähdä systemaattisena prosessina, joka voi tukea asiakaslähtöistä toiminnan uudistamista (Arantola & Simonen, 2009). Osalla yrityksistä tämä voi yksinkertaisimmillaan tarkoittaa kerätyn datan analysoimista, joka tähtää muutokseen. Tämä on yksi tapa nähdä, kerätäänkö yrityksessä relevanttia tietoa vai onko tieto epäolennaista, jolloin siihen voidaan tehdä muutoksia. (Arantola, 2006).

Asiakasymmärrys voidaan käsittää eri lähteistä saadun tiedon jalostamisena ymmärrykseksi. Se voi auttaa yritystä ymmärtämään ja parantamaan suorituskykyä (Chaithanapat & Rakthin, 2021). Oikein hyödynnettynä se voi parantaa asiakassuhteiden laatua ja optimoida yrityksen toimintaa, sekä auttaa yrityksiä keskittymään asiakkaiden tarpeisiin. Asiakkaan ymmärtäminen auttaa yrityksiä luomaan oikeanlaisia palveluita, sisältöä ja tuotteita, jotka tuottavat loppuasiakkaalle lisäarvoa. Asiakasymmärrys on keskeinen osa palveluliiketoimintaa. Alla oleva kuvio tiivistää tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen.



Kuvio 3. Web-analytiikka ja asiakasymmärrys.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkielman viimeisessä luvussa käsitellään tutkimuksen johtopäätökset vastaamalla tutkimuksen alussa muodostuneisiin tutkimuskysymyksiin. Tämän lisäksi luvussa arvioidaan tutkielman luotettavuutta ja esitetään jatkotutkimusehdotuksia.

4.1 Asiakasymmärryksen ja web-analytiikan yhdistäminen

Web-analytiikkaa voidaan käyttää työkaluna, jonka tarkoituksena on ymmärtää verkossa toimivia asiakkaita ja heidän käyttäytymistään, jonka seurauksena sisältöä voidaan optimoida paremmaksi (Waisberg & Kaushik, 2009). Web-analytiikka ohjaa yritystä kohti oikeita tietoon pohjautuvia päätöksiä (Burby ym., 2007; Järvinen & Karjaluo, 2015). Web-analytiikan avulla yritykset voivat kerätä asiakkaista saatua tietoa ja analysoida asiakkaille annetun tiedon aiheuttamia reaktioita. Oikealla tavalla käytettynä analytiikan avulla voidaan suunnitella viestintää, sivuston rakennetta ja sisällöntuotantoa, joka parhaimmillaan saa asiakkaat käyttäytymään yrityksen tavoitteiden mukaisesti (Nakatani & Chuang, 2011). Toisin sanottuna analytiikan avulla kerätystä datasta voidaan johtaa tietoa, joka johtaa päätöksentekoon (Arantola, 2006; Ilvonen ym, 2013). Blomsterin ym. (2020) mukaan analytiikka auttaa ymmärtämään asiakkaita ja kehittämään yrityksen tarjoamia tuotteita tai palveluita kilpailukyvyyn parantamiseksi.

4.2 Vastaukset tutkimuskysymyksiin

Päätutkimuskysymykseen ”*Miten pienyritykset voivat parantaa asiakasymmärrystään web-analytiikan avulla?*” vastaaminen alkaa selvittämällä vastaukset apututkimuskysymyksiin.

Miten web-analytiikkaa käytetään?

Kirjallisuuskatsauksesta selvisi, että web-analytiikkaa tulisi käyttää systemaattisena ja toistettavana prosessina, jotta sitä pystytään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti (Waisberg & Kaushik, 2009). Järvinen ja Karjaluo (2015) lisäävät, että prosessin vastuuta tulisi jakaa yrityksen sisällä, jotta prosessin läpivienti helpottuisi.

Tämän takia prosessin vaiheista tulisi luoda mahdollisimman yksinkertaisia ja helposti ymmärrettäviä, jotta eri tehtävissä toimivat työntekijät voisivat ymmärtää ja toteuttaa sitä laadukkaasti, mikä puolestaan voisi madaltaa kynnystä käyttää dataa päätöksenteon tukena. Waisberg ja Kaushik (2009) toteavat, että tavoitteen ja mittareiden olisi hyvä olla tarpeeksi yksinkertaisia, jotta myös analytiikkaan perehtymätön henkilö osaa tulkita niitä. Tämä helpottaa myös analytiikkaprosessin jalkauttamista laajemmalle joukolle yrityksen työntekijöitä, sekä tulosten raportointia yrityksen operationaaliselle tasolle (Nakatani & Chuang, 2011). Tulosten raportointi graafisesti voisi osaltaan helpottaa tiedon välittämistä yrityksen eri tasoille (Blomster ym., 2020). Yhteenvedona voidaan sanoa, että web-analytiikkaa tulisi käyttää systemaattisesti, jonka lisäksi mitattavien asioiden tulisi olla riittävän yksinkertaisia (Järvinen & Karjaluo, 2015). Tämän prosessin tulisi tähdätä aina muutokseen ja toiminnan optimointiin, jonka vuoksi web-analytiikka pitäisi nähdä pitkän tähtäimen työkaluna, eikä vain kertaluontoisena projektina (Järvinen & Karjaluo, 2015; Phippen ym., 2004; Waisberg & Kaushik, 2009). Systemaattisen prosessin hyödyt tulevat toistettavuudesta, tulosten seuraamisesta ja tavoitekeskeisyydestä.

Mistä asiakasymmärrys koostuu?

Tämän apututkimuskysymyksen tavoitteena oli selvittää mistä eri asioista asiakasymmärrys rakentuu. Kirjallisuuskatsauksesta selvisi, että asiakasymmärrys koostuu asiakastiedosta. Tätä tietoa on asiakkaille annettu tieto, asiakkailta saatu tieto, asiakkaista saatu tieto ja asiakkaiden kanssa luotu tieto (Gebert ym., 2003; Khodakarami & Chan, 2014; Smith & McKeen, 2005). Tieto puolestaan koostuu eri lähteistä saatavasta datasta, jota tulkitsemalla voidaan luoda ymmärrystä (Arantola, 2006; Ilvonen ym., 2013). Voidaan todeta, että asiakkaita voidaan ymmärtää eri lähteistä saadun ja sen jälkeen jalostetun tiedon avulla. Asiakasymmärryksen eri osa-alueista tämän tutkimuksen kannalta merkittävimmit nousivat asiakkaista saatu tieto ja asiakkaille annettu tieto, koska näitä kahta voidaan mitata tai kerätä web-analytiikan avulla.

Yhteenvedona voidaan todeta, että web-analytiikka on oiva työkalu, jonka avulla saadaan tietoa asiakkaista ja heidän käytöksestään. Se pyrkii vastaamaan yleisesti kysymyksiin ”mitä” ja ”milloin”, mutta se ei taas kykene vastaamaan kysymyksiin

”miksi” ja kuinka” (Weischedel & Huizingh, 2006). Jälkimmäiset kaksi kysymystä ovat sellaisia, joihin asiakasymmärrys puolestaan pyrkii tuottamaan vastauksia. Web-analytiikka mittaa menneitä ja reaaliaikaisia tapahtumia, mutta se ei pysty yksinään ennakoimaan tulevaisuutta (Järvinen & Karjaluoto, 2015). Asiakasymmärrys taas on oikein toteutettuna omiaan arvioimaan tulevaisuutta, sillä asiakkaita ymmärtämällä voidaan ennakoida, miten he todennäköisimmin reagoivat tuleviin tapahtumiin tai mitä palveluita, tuotteita tai sisältöä heille kannattaa tarjota tulevaisuudessa. Web-analytiikka puolestaan kertoo siitä, miten edellä mainitut asiat otetaan vastaan. Asiakasymmärrystä ja web-analytiikkaa yhdistävät tiedon jalostaminen ymmärrykseksi systemaattisen prosessin avulla.

4.3 Miten pienyritykset voivat parantaa asiakasymmärrystä web-analytiikan avulla?

Kirjallisuuskatsauksessa kävi ilmi, että monet yritykset hyödyntävät web-analytiikkaa vain satunnaisesti tai tapauskohtaisesti, jonka lisäksi vain murto-osa yrityksistä kokee datan käytön merkittäväksi osaksi liiketoimintaa (Järvinen & Karjaluoto, 2015; Tilastokeskus, 2018). Tämän lisäksi analytiikkaa käytettiin useimmiten menneisyyden havainnointiin (Web Analytics Association, 2011), vaikka web-analytiikkaa tulisi käyttää strategisena työkaluna päätöksenteon ja muutoksen tukena (Järvinen & Karjaluoto, 2015; Waisberg & Kaushik, 2009). Pienyritysten tulisi nähdä web-analytiikka systemaattisena ja toistettavana prosessina (Chaffey & Patron, 2012; Järvinen & Karjaluoto, 2015; Waisberg & Kaushik, 2009), jolla on selkeä tavoite ja jonka tuloksia voidaan mitata sekä raportoida riittävän yksinkertaisesti. Monimutkaisen kokonaisuuden jäsentely pienempiin osiin ja vastuualueisiin voi madaltaa erityisesti pienyrityksen kynnystä aloittaa analytiikan käyttöä.

Kuten aikaisemmin todettiin, web-analytiikan prosessi jaetaan tavoitteiden määrittelyyn, suorituskykykymittareiden rakentamiseen, datan keräämiseen ja sen analysoimiseen, sekä muutosten toteuttamiseen (Waisberg & Kaushik, 2009). Pienyritysten tulisi noudattaa tätä systemaattista prosessia, jotta web-analytiikka pysyisi tavoitteellisena ja muutokseen tähtäävänä strategisena työkaluna. Web-analytiikka kykenee tuottamaan tietoa asiakkaiden käyttäytymisestä eri alustoilla ja asiakkaiden reaktioista heille annettuun tietoon tai sisältöön.

Näin ollen yritykset voivat mitata esimerkiksi sitä, mikä sisältö kiinnostaa sivustoilla vieraillevia asiakkaita ja miten asiakkaat toimivat näillä sivustoilla. Saatua dataa voidaan hyödyntää myös tuotekehityksessä, mikä luo arvoa sekä yritykselle että asiakkaalle (Blomster ym., 2020). Pienet muutokset sisällöntuotannossa tai sivustorakenteessa kertovat yrityksille arvokasta tietoa näiden muutosten vaikutuksista asiakkaiden käyttäytymiseen. Kun asiakkaiden käyttäytymisestä kerättyä dataa verrataan aikaisempaan vastaavan aikavälin dataan, voidaan saada tietoa tehtyjen muutosten vaikutuksesta asiakkaaseen. Tämän tiedon pohjalta voidaan muodostaa johtopäätöksiä ja luoda asiakasymmärrystä. Analysointivaiheessa tulee kuitenkin huomioida myös ulkopuoliset tekijät, sillä osa muutoksista voi aiheutua yrityksen ulkopuolisista toiminnoista (Blomster ym., 2020). Yritysten tulisi kiinnittää erityistä huomiota huolelliseen suunnittelutyöhön, jotta yleisimmät virheet voitaisiin välttää. Oikeanlainen suunnittelu mahdollistaa prosessin toistettavuuden ja pakottaa yrityksen pohtimaan syvällisesti miksi eri vaiheita toteutetaan.

Miten pienyritykset voivat hyödyntää analytiikkaa kasvattaakseen asiakasymmärrystä? Pienyritysten tulisi muodostaa selkeä tavoite siitä, minkälaista asiakastietoa halutaan kerätä ja missä tämä tieto on saatavilla (Järvinen & Karjaluoto, 2015; Phippen ym., 2004; Waisberg & Kaushik, 2009). Kerättyä tietoa voidaan analysoida kun yrityksen kannalta riittävä määrä dataa on saatu kerättyä (Waisberg & Kaushik, 2009). Analyysin pitäisi pyrkiä tuottamaan johtopäätöksiä, joiden pohjalta yritys voi luoda asiakasymmärrystä. Syntyneen asiakasymmärryksen pohjalta yritys voi tehdä muutoksia toimintaansa. Lopputuotteena syntyy liiketoimintaa edistäviä, asiakkaiden tarpeiden mukaisia päätöksiä, jotka puolestaan optimoivat yrityksen toimintaa.

4.4 Tutkimuksen luotettavuus ja rajoitteet

Tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttavat useat tekijät. Lähtökohtaisesti tutkimusta voidaan arvioida luotettavuuden ja totuudenmukaisuuden suhteen. Tutkimuksessa pyritään käsittelemään aihetta mahdollisimman objektiivisesti, mutta tutkijan oman ajatusmaailman ja aikaisempien kokemusten välittyminen tutkimukseen on mahdollista. Tämän takia tutkimuksen luotettavuutta on syytä arvioida tarkemmin.

Olen pyrkinyt toimimaan tutkimuksen aikana johdonmukaisesti ja kertonut avoimesti tiedonhankintaprosessista. Olen avannut käytettyä tutkimusmenetelmää ja sen ominaisuuksia tekstissä, jonka tavoitteena on kertoa lukijalle tutkimustyypistä sekä sen vahvuuksista ja heikkouksista. Terminologialla on myös vaikutusta tutkimuksen luotettavuuteen, sillä lähes kaikki termit ovat vierasperäisiä. Kun tutkimusta tehdään vieraan kielen artikkeleista ja termeistä, syntyy pieni riski sille, että kaikkia aiheeseen kuuluvia termejä ei käsitellä tutkimuksessa. Esimerkiksi termille web-analytiikka voidaan löytää useita vastaavia vieraskielisiä ja kotimaisia termejä, jotka tarkoittavat samaa tai lähes samaa asiaa. Myös teknologinen kehitys aiheuttaa haasteita käsitteiden suhteen, sillä esimerkiksi web-analytiikan alkuperäinen käsite on peräisin vuodelta 2007 (Burby ym., 2007), jolloin internet oli hyvin erilainen paikka kuin nykyään. Tämä termi valikoitui tutkimukseen, koska sen pohjalta on johdettu lähes kaikki vastaavat tuoreemmat käsitteet verkkoanalytiikalle. Huomion arvoista on myös se, että lähes jokaisessa web-analytiikkaan liittyvässä teoksessa oli viitattu Waisbergin ja Kaushikin teoksiin 2000-luvun loppupuolelta.

Tutkimusta tarkastellessa voidaan todeta, että tutkimuksen toteuttaminen on ollut johdonmukaista ja totuudenmukaista. Tutkimukseen sisältyy luonnollisesti myös rajoitteita esimerkiksi yleistettävyyteen liittyen. Tutkimuksen tulokset eivät ole yleistettävissä esimerkiksi kaikkia pienyrityksiä koskeviksi yleisohjeiksi. Tämä johtuu osittain pienyritysten lukuisista erilaisista toimialoista ja liiketoiminnan malleista, joka aiheuttaa haasteita yleistettävyydelle. Tämän lisäksi laadullisen tutkimuksen ominaisuuksiin kuuluu määrällistä tutkimusta heikompi yleistettävyys.

4.5 Jatkotutkimusehdotukset

Tämän kandidaatintutkielman tavoitteena oli tutkia web-analytiikan ja asiakasymmärryksen välistä suhdetta pienyritysten kannalta tarkastettuna. Aihetta voisi tarkastella jatkossa esimerkiksi toimialakohtaisesti, jotta voitaisiin selvittää esimerkiksi tarkempia analytiikan mittareita kullekin alalle. Tämän lisäksi sosiaalisen median analytiikkaa voitaisiin tarkastella vastaavasti juuri pienyritysten näkökulmasta, koska osalla yrityksistä on vielä haasteita esimerkiksi erilaisten markkinointitoimenpiteiden mittaamisessa sosiaalisessa mediassa. Olisi myös kiinnostavaa tutkia analytiikan ja tietyn julkaisualustan välistä yhteyttä ja sitä, kuinka

analytiikalla julkaisuja ja toimintaa voitaisiin optimoida. Aiheesta on toistaiseksi tehty lähinnä laadullisia tutkimuksia, joten jatkossa olisi hyvä tehdä myös määrällistä tutkimusta, jotta tutkimustuloksia voitaisiin yleistää. Esimerkiksi määrällinen tutkimus web-analytiikan käytöstä sisällöntuotannon tai päätöksenteon tukena suomalaisissa pienyrityksissä olisi mielenkiintoinen aihe lisätutkimukselle. Monet artikkelit antoivat mielikuvan siitä, että useat yritykset jättävät analytiikkadatan hyödyntämättä tämän kaltaisissa tilanteissa ja suosivat aikaisempaa kokemusta ja tuntemuksia datan sijasta päätöksenteossa.

LÄHTEET

- Aiolfi, S., Bellini, S., & Pellegrini, D. (2021). Data-driven digital advertising: Benefits and risks of online behavioral advertising. *International journal of retail & distribution management*, 49(7), 1089-1110. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-10-2020-0410>
- Arantola, H. (2006). *Customer insight: Uusi väline liiketoiminnan kehittämiseen*. WSOYpro.
- Arantola, H., & Simonen, K. (2009). *Palvelemisesta palveluliiketoimintaan: Asiakasymmärrys palveluliiketoiminnan perustana*. Tekes. https://www.businessfinland.fi/globalassets/julkaisut/palvelemisesta_palveluliiketoimintaan.pdf
- Argyris C. (1977). Double loop learning in organizations. *Harvard Business Review*, 55(5), 115–125. <http://pc124152.oulu.fi:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=3867509&site=ehost-live&scope=site>
- Bekavac, I., & Garbin Praničević, D. (2015). Web analytics tools and web metrics tools: An overview and comparative analysis. *Croatian Operational Research Review*, 6(2), 373-386. <https://doi.org/10.17535/crorr.2015.0029>
- Blomster, M., Kurtti, J., Määttä, M., & Sinisalo, J. (2020). *Digitaalisen markkinoinnin käsikirja: Opas mikro- ja PK-yrityksille*. Oulun ammattikorkeakoulu. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-951-597-197-5>
- Burby, J., Brown, A., & WAA Standards Committee. (2007). Web analytics definitions. *Washington DC: Web Analytics Association*.
- Chaffey, D., & Patron, M. (2012). From web analytics to digital marketing optimization: Increasing the commercial value of digital analytics. *Journal of*

Direct, Data and Digital Marketing Practice, 14(1), 30–45.

<https://doi.org/10.1057/dddmp.2012.20>

Chaithanapat, P., & Rakthin, S. (2021). Customer knowledge management in SMEs: Review and research agenda. *Knowledge and process management*, 28(1), 71-89.

<https://doi.org/10.1002/kpm.1653>

Dijksterhuis, G. (2016). New product failure: Five potential sources discussed. *Trends in food science & technology*, 50, 243-248.

<https://doi.org/10.1016/j.tifs.2016.01.016>

Drucker, P. F. (1992). The New Society of Organizations. *Harvard Business Review*, 70(5), 95–105.

<http://pc124152.oulu.fi:8080/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=9301105369&site=ehost-live&scope=site>

Gebert, H., Geib, M., Kolbe, L., & Brenner, W. (2003). Knowledge-enabled customer relationship management: Integrating customer relationship management and knowledge management concepts. *Journal of knowledge management*, 7(5), 107-123. <https://doi.org/10.1108/13673270310505421>

Huizingh, E., & Weischedel, B. (2006). Website optimization with web metrics: a case study. *Association for Computing Machinery, New York*, 463–470.

<https://doi.org/10.1145/1151454.1151525>

Ilvonen, I., Laihonon, H., Hannula, M., Jussila, J., Virtanen, P., & Vuori, V. (2013). *Tietojohtaminen*. Tampereen teknillinen yliopisto, tiedonhallinnan ja logistiikan laitos. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-15-3058-6>

Järvinen, J., & Karjaluoto, H. (2015). The use of Web analytics for digital marketing performance measurement. *Industrial Marketing Management*, 50, 117–127.

<https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2015.04.009>

- Karhunen, M. (2019). *Web-analytiikasta asiakasymmärrykseen*. (Opinnäytetyö, Jyväskylän ammattikorkeakoulu). Haettu 10.11.2022 osoitteesta <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201903243687>
- Khodakarami, F., & Chan, Y. E. (2014). Exploring the role of customer relationship management (CRM) systems in customer knowledge creation. *Information & management*, 51(1), 27-42. <https://doi.org/10.1016/j.im.2013.09.001>
- Lilien, G. L. (2011). Bridging the Academic-Practitioner Divide in Marketing Decision Models. *Journal of Marketing*, 75(4), 196–210. <http://doi.org/10.1509/jmkg.75.4.196>
- Lilja-Vuori, E. (2021). Asiakasymmärryksen vahvistaminen web-analytiikan avulla. (Opinnäytetyö, Metropolia ammattikorkeakoulu). Haettu 10.11.2022 osoitteesta <https://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2021052010004>
- McDowell, W. C., Wilson, R. C., & Kile, C. O. (2016). An examination of retail website design and conversion rate. *Journal of business research*, 69(11), 4837-4842. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.040>
- Nakatani, K., & Chuang, T.-T. (2011). A web analytics tool selection method: an analytical hierarchy process approach. *Internet Research*, 21(2), 171–186. <https://doi.org/10.1108/10662241111123757>
- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digitalization challenge: how to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63–77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
- Phippen, A., Sheppard, L., & Furnell, S. (2004). A practical evaluation of Web analytics. *Internet research*, 14(4), 284-293. <https://doi.org/10.1108/10662240410555306>

Riquelme, H. (2001). Do consumers know what they want? *Journal of Consumer Marketing*, 18, 437-448. <https://doi.org/10.1108/07363760110398772>

Salminen, A. (2011). *Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin*. Vaasan yliopisto.

Smith, H. A., & McKeen, J. D. (2005). Developments in Practice XVIII-Customer Knowledge Management: Adding Value for Our Customers. *Communications of the Association for Information Systems*, 16, 744-755.
<https://doi.org/10.17705/1CAIS.01636>

Tilastokeskus. (2018). *Datan käyttö ja digitalisaatio yritysten liiketoiminnassa*. Suomen virallinen tilasto (SVT): Innovaatiotoiminta. Haettu 10.5.2022 osoitteesta https://tilastokeskus.fi/til/inn/2018/inn_2018_2020-04-23_kat_015_fi.html

Tilastokeskus. (2020). *Väestön tieto- ja viestintätekniikan käyttö 2020*. Suomen virallinen tilasto (SVT). Haettu 11.4.2022 osoitteesta https://www.stat.fi/til/sutivi/2020/sutivi_2020_2020-11-10_tie_001_fi.html

Tilastokeskus. (2021). *Yritykset*. Haettu 28.3.2022 osoitteesta https://www.tilastokeskus.fi/tup/suoluk/suoluk_yritykset.html#Yritykset%20henki%20C3%B6st%20C3%B6n%20suuruusluokittain

Tilastokeskus. (2022). *Pienet ja keskisuuret yritykset*. Haettu 6.4.2022 osoitteesta https://www.stat.fi/meta/kas/pienet_ja_keski.html

Waisberg, D., & Kaushik, A. (2009). Web Analytics 2.0: Empowering Customer Centricity. *The original Search Engine Marketing Journal* 2(1), 5-11.

Web Analytics Association. (2011). *WAA Outlook 2011: Survey Report*. Haettu 5.4.2022 osoitteesta <http://www.webanalyticsassociation.org/>