



Open your mind. LUT.
Lappeenranta University of Technology

TUOTANTOTALOUDEN KOULUTUSOHJELMA

Data-analytiikan hyödyntäminen brändin kehittämisessä

Utilizing data-analytics in brand development

Kandidaatintyö

Jussi Huittinen
Miki Kaukanen

TIIVISTELMÄ

Tekijät: Jussi Huittinen ja Miki Kaukanen

Työn nimi: Data-analytiikan hyödyntäminen brändin kehittämisessä

Vuosi: 2018

Paikka: Lappeenranta

Kandidaatintyö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, tuotantotalous.

40 sivua, 5 kuvaa ja 5 taulukkoa

Tarkastaja: Tutkijaopettaja, TkT Kalle Elfvengren

Hakusanat: data-analytiikka, big data, brändi, digitaalinen liiketoiminta, markkinointi

Keywords: data-analytics, big data, brand, digital business, marketing

Tämän kandidaatintyön tavoitteena on selvittää, miten data-analytiikkaa voidaan hyödyntää brändin kehittämisessä ja millaisia mahdollisuuksia data-analytiikka ja big data luo perinteisen brändin kehittämisen rinnalle. Työ on toteutettu kirjallisuuskatsauksena ja sen pääpaino on data-analytiikan hyödyntämisessä päätöksenteossa, sekä brändin merkityksessä osana yrityksen liiketoimintaa.

Dataa on ollut vapaasti yritysten saatavilla jo useiden vuosien ajan, mutta monet yritykset eivät ole hyödyntäneet sen mahdollisuuksia omassa toiminnassaan. Vasta viime vuosina data-analytiikka on alkanut luomaan kiinnostusta suurien IT-jättien lisäksi myös pienempien yritysten keskuudessa. Tämä viime vuosien datan ”vallankumous” ei kuitenkaan johdu itse datan määrän suuresta kasvusta, vaan kehittyneiden työkalujen kyvystä käsitellä kyseistä dataa ja luoda siitä merkityksellistä informaatiota.

Data-analytiikalla pystytään kehittämään yrityksen toimintaa monin eri tavoin toimialasta riippumatta. Yksi data-analytiikan olennaisimmista käyttökohteista on brändin kehittäminen. Data-analytiikan hyödyt brändin kehittämisessä perustuvat pääasiallisesti kuluttajien preferenssien paremmin ymmärtämiseen. Data-analytiikan avulla voidaan saada arvokasta informaatiota liittyen esimerkiksi kuluttajien suhtautumisesta brändiin, jonka perusteella voidaan tehdä perustellumpia strategisia päätöksiä brändin kehittämiseen suhteen.

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	1
1.1	Työn tavoitteet.....	2
1.2	Työn rakenne ja rajaukset	2
1.3	Tutkimusmenetelmä ja -aineisto.....	3
2	DATA-ANALYTIikka	4
2.1	Data-analytiikan keskeisimpiä käsitteitä.....	4
2.1.1	Liiketoimintatiedon hallinta	4
2.1.2	Liiketoiminta-analytiikka.....	5
2.1.3	Big data	5
2.2	Datan lähteet ja big datan haasteet.....	6
2.3	Data-analytiikan hyödyntäminen päätöksenteossa	11
3	YRITYKSEN BRÄNDIN KEHITTÄMINEN.....	15
3.1	Brändin rooli yrityksen markkinointiviestinnässä	17
3.2	Kilpailuedun luominen brändin avulla.....	19
3.3	Brändipääoma ja brändin arvon määrittäminen	23
4	DATA-ANALYTIIKAN VAIKUTUKSET LIKETOIMINTAAN.....	25
4.1	Datajohteinen liiketoiminta yrityksissä.....	26
4.2	Yksityisyys ja tietosuojalainsäädäntö data-analytiikan hyödyntämisessä	28
4.3	Data-analytiikan soveltaminen brändin kehittämisessä	30
5	BRÄNDIN KEHITTÄMINEN BIG DATAN AIKAKAUDELLA	35
6	JOHTOPÄÄTÖKSET	39
	LÄHTEET.....	41

LYHENTEET

Lyhenne	Sana	Suomennos
API	Application Programming Interface	Ohjelmointirajapinta
BA	Business Analytics	Liiketoiminta-analytiikka
BI	Business Intelligence	Liiketoimintatiedon hallinta
CRM	Customer Relationship Management	Asiakkuudenhallinta
DDBM	Data-Driven Business Model	Datapohjainen liiketoimintamalli
DSP	Digital Service Platform	Digitaalinen palvelualusta
EU	European Union	Euroopan unioni
GDPR	General Data Protection Regulation	Yleinen tietosuoja-asetus
IT	Information Technology	Tietotekniikka
KPI	Key Performance Indicator	Tehokkuuden avainmittari
SaaS	Software as a Service	Verkkosovelluspalvelu

1 JOHDANTO

Yritykset ovat kautta aikojen joutuneet muovaamaan omaa liiketoimintaa dynaamisesti vastaamaan markkinoilla vallitsevaa liiketoimintaympäristöä. Tilanne on kuitenkin nyt 2000-luvulle tultaessa jokseenkin muuttunut, sillä kyseisten liiketoimintaympäristöjen muutosnopeudet ja kompleksisuudet ovat kasvaneet räjähdysmäisesti johtuen mm. epävakaista markkinoista, globalisaatiosta sekä teknologisesti kehityksestä. Kaikkea tätä kompleksisuutta hallitakseen yritykset ovat joutuneet ottamaan käyttöön enemmän ja enemmän erilaisia tietojärjestelmiä. Näiden tietojärjestelmien käyttöönottoon liittyy kuitenkin eräänlainen datan dilemma: toisaalta järjestelmät auttavat yrityksiä selvittämään erilaisia ongelmia, mutta taas toisaalta järjestelmät luovat yrityksiä käyttöön uutta dataa, joka taas luo omia uusia haasteita. Monesti yritykset joutuvatkin käyttämään paljon resursseja miettiessään, millä tavoin kaikkea tätä uutta dataa voidaan hallita ja käsitellä. (Rausch et al. 2013, s. 3)

Vuonna 2015 Cambridgen yliopistossa tehdyssä tutkimuksessa analysointiin, mitä yritykset haluavat saavuttaa data-analytiikalla ja millaisia mahdollisuuksia yrityksillä on kilpailuedun luomiseen data-analytiikan avulla. Tutkimuksessa selvisi, että noin 95 % yrityksistä piti brändiä olennaisena kilpailuedun lähteenä, jota data-analytiikan avulla voi kehittää. Kilpailuedun luominen brändin avulla oli reilusti tunnistetuin big datan hyödyntämiskohde yrityksen toimialasta riippumatta. (Brownlow et al. 2015, s. 3-4) Brändin vaikutusta yrityksen liiketoimintaan on tutkittu jo vuosikymmeniä. 1980-lukua voidaan pitää eräänlaisena brändiymmärryksen murroskohtana, koska tuolloin yritykset ymmärsivät, että niiden pääasiallinen voimavara perustuu nimenomaan brändistä saatavaan hyötyyn. Samaan aikaan sekä amerikkalaiset että eurooppalaiset lähteet alkoivat käyttää termiä brändipääoma, joka viittaa brändin taloudelliseen arvoon. (Kapferer 2008, s. 3-4)

Brändipääoman ja brändiarvon mittaaminen on yleisesti ottaen haastava prosessi, mutta brändistä saatavaa hyötyä pidetään lähes itsestään selvänä. Yleensä brändin todellinen arvo selviää vasta yritysostojen yhteydessä yrityksen aineetonta pääoma arvostaessa. Vahva brändi tuottaa yritykselle useita erilaisia hyötyjä kuten, kuten asiakasuskollisuutta ja korkeamman hinnan maksuhalukkuutta, jonka takia yritykset ovat lähes poikkeuksetta halukkaita maksamaan suuria summia rahaa tunnetuista brändeistä. (Kapferer 2008, s. 4; Kotler & Keller 2012, s. 242)

1.1 Työn tavoitteet

Työn tavoitteena on tutkia aiempaa kirjallisuutta data-analytiikasta, markkinoinnista sekä digitaalisesta liiketoiminnasta ja selvittää, miten data-analytiikkaa voidaan hyödyntää yrityksen liiketoiminnassa ja päätöksenteossa. Lisäksi työssä selvitetään, miksi brändin kehittäminen on tärkeää ja millä tavoin vahva brändi tuottaa hyötyä yritykselle etenkin digitaalisessa liiketoimintaympäristössä. Näiden johdattelemana saadaan vastauksia pääteemaan – kuinka data-analytiikalla voidaan saada lisäarvoa brändin arvonluontiin sekä kehittämiseen erityisesti digitaalisen liiketoiminnan alueella.

Työn tutkimuskysymykset ovat:

1. Miten yrityksissä hyödynnetään data-analytiikkaa ja mikä on brändin rooli sen hyödyntämiskohteena?
2. Miten perinteistä brändin kehittämistä voidaan tukea data-analytiikan avulla?

1.2 Työn rakenne ja rajaukset

Työn ensimmäisessä teoriaosiossa eli luvussa kaksi luodaan yhtenäinen ja tiivis katsaus data-analytiikkaan ja sen hyödyntämiseen päätöksenteossa. Kappaleen tarkoitus on luoda yleinen kuva data-analytiikasta ja siihen liittyvästä aihepiiristä, kuten mistä dataa saadaan ja mikä sen rooli on päätöksenteon tukemisessa. Tarkoituksena on myös erityisesti selventää data-analytiikan keskeisimpiä periaatteita sekä määritellä aihepiiriin olennaisesti liittyviä käsitteitä ja termistöä.

Luvussa kolme keskitytään brändin kehittämisen merkitykseen osana yrityksen markkinointia. Luvussa selvitetään, miten yrityksen brändin kehittäminen toimii osana toimintastrategiaa ja kilpailuedun luomista. Brändin yleisen roolin lisäksi kappaleen lopussa tarkastelu keskittyy brändiarvon määrittämiseen ja brändipääoman käsitteeseen.

Neljännessä luvussa selvitetään, millaisia käyttökohteita ja rajoitteita data-analytiikalla on nykyaikaisessa liiketoiminnassa. Luvussa esitellään datajohtaisen liiketoiminnan periaatteet ja data-analytiikan hyödyntämiskohteita sekä tarkastellaan, miten tietosuojan ja yksityisyyteen

liittyvät seikat vaikuttavat data-analytiikkaan ja datan käsittelyyn. Luvun lopussa keskitytään käsittelemään brändin roolia liiketoiminta-analytiikan hyödyntämiskohteena ja johdatellaan siten kohti lukua viisi.

Luvussa viisi selvitetään, miten yrityksen brändin kehittäminen on muuttunut big datan aikakaudelle tullessa. Luvussa selvitetään miten digitaalinen liiketoiminta ja SaaS-palvelut ovat vaikuttaneet data-analytiikan hyödyntämiseen ja data-analytiikkaa voidaan hyödyntää brändin kehittämisessä ja brändin arvon kasvattamisessa. Lisäksi luvun tarkoituksena on yhdistää edellisissä kappaleissa käsiteltyjä asioita eli brändin kehittämistä ja data-analytiikan hyödyntämistä liiketoiminnassa.

Lopuksi kappaleessa kuusi esitetään tutkimuksen johtopäätökset ja loppusynthesei. Johtopäätöksissä tiivistetään työn tärkeimmät havainnot ja lopputulokset ja siten vedetään yhteen vastaukset työn tutkimuskysymyksiin. Lisäksi selvitetään mahdollisuuksia jatkotutkimukselle.

1.3 Tutkimusmenetelmä ja -aineisto

Työ toteutetaan kirjallisuuskatsauksena ja se koostuu toisiinsa läheisesti liittyvistä osa-alueista. Pääasiallisena tutkimusaineistona ovat data-analytiikkaa, liiketoiminta-analytiikkaa, markkinointia ja brändäystä käsittelevät kirjat sekä ajankohtaiset tieteelliset artikkelit. Kaikkia lähteitä on tarkasteltu kriittisesti, jotta tutkimuksen luotettavuutta voidaan pitää mahdollisimman hyvänä.

Lähteitä etsittiin pääasiallisesti Lappeenrannan teknillisen yliopiston tieteellisestä kirjastosta sekä Finna-palvelusta. Lähteiden hakuprosessissa käytetyt yleisimmät ja parhaita tuloksia tuottavimmat hakusanat ovat lueteltuna työn tiivistelmässä.

2 DATA-ANALYTIikka

Data-analytiikka käsitteenä on ollut olemassa jo ainakin 1960-luvulta asti. Tuolloin tilastotieteilijä John Tukeyn mukaan data-analytiikalla tarkoitettiin tilastotieteeseen perustuvaa prosessia, jonka tarkoituksena on kerätä, prosessoida ja tulkita dataa (Tukey 1961, s. 2). Nykyaikainen ja yleisesti hyväksytty data-analytiikan määritelmä voidaan esittää yksinkertaisesti seuraavasti: data-analytiikalla tarkoitetaan suurien datamäärien hyödyntämistä päätöksenteossa (Runkler 2012, s. 2; Saxena & Srinivasan 2013, s. 9). Data-analytiikan hyödyntämisprosessi koostuu hyödyntämiskohteen valinnasta, datan keräämisestä ja valikoinnista, käsittelystä ja prosessoinnista, prosessoidun datan analysoinnista sekä datasta saadun informaation esittämisestä hyödyntämiskelpoisessa muodossa (Runkler 2012, s. 2-3; Akerkar & Sajja 2016, s. 35, s. 45-46).

Data-analytiikka ja big datan käsittely ovat kehittyneet etenkin viime vuosien aikana merkittävää tahtia ja siten herättäneet myös laajaa kiinnostusta (Akter et al. 2016, s. 113-114; Gupta & George 2016, s. 1051). IBM:n mukaan liiketoiminta-analytiikka onkin yksi neljästä tämän vuosikymmenen tärkeimmistä teknologiatrendistä (IBM 2011, s. 3-4). Datan käsittelyyn ja analytiikkaan liittyy kuitenkin omat haasteensa, eikä data-analytiikan tehokas hyödyntäminen ole kaikille yrityksille kovinkaan triviaali tehtävä. Menestyvät yritykset pystyvät kuitenkin vastaamaan uusiin haasteisiin ja hyödyntävät sekä dataa että analytiikkaa tehokkaasti omassa operatiivisessa liiketoiminnassaan. (Rausch et al. 2013, s. 3).

2.1 Data-analytiikan keskeisimpiä käsitteitä

Data-analytiikasta puhuttaessa on olennaista aluksi täsmentää ja määritellä aihealueeseen liittyvä keskeinen substanssisanasto. Tarkasteluun on valittu työn kontekstin kannalta olennaisimmat ja keskeisimmät käsitteet, joita kohdekirjallisuuden pohjalta tunnistettiin.

2.1.1 Liiketoimintatiedon hallinta

Data-analytiikasta puhuttaessa tulee yleensä termi liiketoimintatiedon hallinta (Business Intelligence), tai liiketoimintatiedon hyödyntäminen, kontekstissa vastaan. Saxena ja Srinivasan määrittelevät liiketoimintatiedon hallinnan kokoelmaksi työkaluja ja tekniikoita

datan hallintaan, analysointiin sekä päätöksenteon tukemiseen (Saxena & Srinivasan 2013, s. 6, s. 85). Toisaalta liiketoimintatiedon hallinnan määritelmässä voidaan myös korostaa datan keräämistä, prosessointia ja visualisointia työkaluina informaation tuottamiseen päätöksenteon tueksi (Negash & Gray 2008, s. 176; Seddon et al. 2016, s. 237). Yleispätevästi liiketoimintatiedon hallinta voidaankin määritellä yrityskohtaisesti vaihteleviksi integroiduiksi IT-järjestelmiksi, joiden tarkoituksena on tukea johdon päätöksentekoa (Rausch, Sheta, Ayesh 2013, s. 4-5).

2.1.2 Liiketoiminta-analytiikka

Liiketoiminta-analytiikalla (Business Analytics) tarkoitetaan laajamittaista datan hyödyntämistä statistissa ja kvantitatiivisissa analyysissä sekä selittävässä ja ennustavissa malleissa, joita käytetään avuksi päätöksenteossa ja liikkeenjohdossa (Davenport & Harris 2007, s. 7). Vaikka termejä liiketoiminta-analytiikka (BA) ja liiketoimintatiedon hyödyntäminen (BI) käytetään usein keskenään vaihtokelpoisesti, tarkalleen ottaen BA on laajempiulotteinen käsite joka pitää sisällään päätöksenmallinnustekniikoita, ennusteiden laatimista, sekä varsinaisen datan käsittelyn, ja siis myös liiketoimintatiedon hyödyntämisen eli BI:n (Chen & Nath 2018, s. 62). Liiketoiminta-analytiikka on siis käytännössä saatavan datan ja data-analytiikan hyödyntämistä eheämpien ja perustellumpien päätöksien tuottamiseen (Seddon et al. 2016, s. 237).

2.1.3 Big data

Termi "big data" on tullut suosituksi viime vuosien aikana. Sen myötä myös monitulkintaiset ja erilaiset määritelmät ovat luoneet termille hyvin paljon toisistaan vaihtelevia mielikuvia ja merkityksiä (Hartmann et al. 2016, s. 1384). Yksi yleisimmin viitatuista big datan määritelmistä määrittelee big datan suuren volyymin, suuren tuottonopeuden sekä suuren vaihtelevuuden sisältävinä informaatiovarantoina, jotka vaativat kustannustehokkaita ja innovatiivisia keinoja informaation prosessoimiseksi paremman ymmärryksen ja päätöksenteon tuottamiseksi (Gartner 2012; Hartmann et al. 2016, s. 1384). Big datalle ominaista kompleksisuuden ja datavolyymien lisäksi on myös datan sekalaisuus ja epävarma laatu totuudenmukaisuuden suhteen (Schroeck et al. 2012, s. 4-5). Big datan määritelmä on jokseenkin sumea, sillä jokainen big datan luonteenomainen piirre voidaan tulkita eri tavoin. Esimerkiksi suuri volyymi datassa

on mielletty kooltaan tarkoittavan vaihtelevasti alkaen petatavuista (PB) zettatavuihin (ZB) olevaa tietomäärää, petatavun ollessa 10^{15} tavua ja zettatavun 10^{21} tavua (Schroeck et al 2012, s 4). ”Suuren” määritelmä vaihtelee kuitenkin paljon alakohtaisesti, ja jatkuvasti tiedon määrän kasvaessa ”suurella volyymilla” kuin myös ”suurella tuottonopeudella” tarkoitetaan yhä suurempia tietomääriä.

2.2 Datan lähteet ja big datan haasteet

Viimeaikaisen huiman teknologiakehityksen myötä dataa on saatavilla enemmän ja generoitavissa nopeammin kuin koskaan (Zhao et al. 2014, s. 170). Yrityksien toimintojen yhä enemmän ja enemmän digitalisoituessa myös datan lähteiden määrä kasvaa ja dataa on käytännössä saatavilla kaikilta toiminnan osa-alueilta (McAfee & Brynjolfsson 2012, s. 63). Kuitenkin viimeaikainen big datan ”vallankumous” ei johdu niinkään datan määrän räjähtämisestä, vaan kehittyneiden työkalujen kyvystä käsitellä suuria määriä dataa ja luoda merkityksellistä informaatiota siitä (Akerkar & Sajja 2016, s. 31). Brownlow et al. mukaan dataa voidaankin kuvailla ”uuden maailman öljynä”; resurssina jonka arvo on universaalisti tiedostettu (Brownlow et al. 2015, s. 1).

Data voidaan jakaa rakenteen perusteella neljään eri kategoriaan: strukturoitu-, semi-strukturoitu-, näennäisstrukturoitu- sekä strukturoimaton data. Strukturoitu data on dataa, joka on saatavilla formatoidussa muodossa, kuten rivi- tai sarakejaoteltuna. Strukturoitua dataa on muotonsa vuoksi helppo tallentaa, käsitellä sekä analysoida. Vastakohtana strukturoidulle datalle on strukturoimaton data, joka ei ole muotoiltu homogeeniseen muotoon. Strukturoimaton data voi olla useassa eri dataformaattissa ja järjesteltynä epäsäännöllisesti. Semi-strukturoitu data on näiden kahden formaatin välimuoto, eli dataa voidaan tietyiltä osin käsitellä, mutta sitä ei ole organisoitu helposti analysoitavaan muotoon. Näennäisstrukturoitu data puolestaan on tekstidataa eli dataformaatiltaan yhtenäistä dataa, jota ei ole kuitenkaan sisällöllisesti formatoitu tai organisoitu lainkaan. (Akerkar & Sajja 2016, s. 31-32)

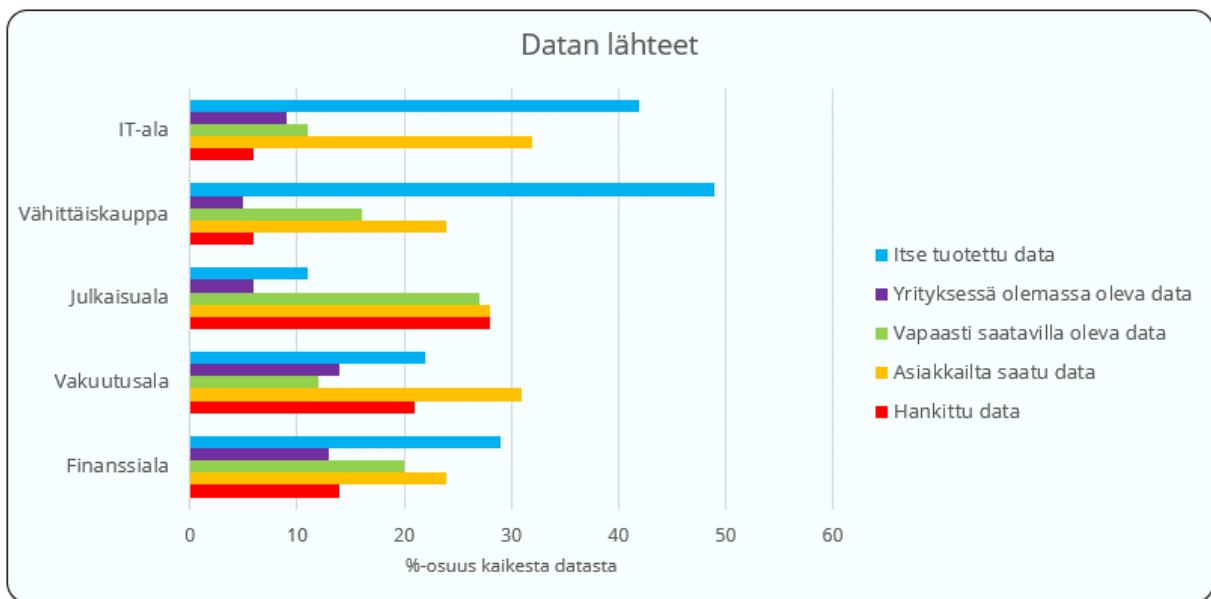
Yrityksien kannalta eniten kiinnostusta herättää etenkin yleisimpien eli strukturoimattoman- ja semi-strukturoidun datan määrän kasvaminen (McAfee & Brynjolfsson 2012, s. 63; Akerkar & Sajja 2016, s. 31). Liiketoiminnan kannalta eniten hyötyä on saavutettavissa tämän vaikeasti hallittavan datamäärän valjastamisesta merkitykselliseen käyttöön (Akerkar & Sajja 2016, s.

31-32; George et al. 2014, s. 325). Joidenkin arvioiden mukaan jopa 80% organisaatioiden käytettävissä olevasta datasta on strukturoimattomassa muodossa (Gupta & George 2016, s. 1052).

Dataa, strukturoitua ja strukturoimatonta, on saatavilla yrityksille loputtoman monista lähteistä. George et al. tunnistavat viisi päälähdettä, johon suuren volyymin datan alkuperä voidaan jakaa: julkinen data, yksityinen data, ylijäämädata, yhteisödata sekä itse-kvantifioitava data. Julkinen data on pääasiallisesti julkishallinnon keräämää dataa, joka on muidenkin saatavilla, yleensä kuitenkin tietyin rajoittein. Julkisesta datasta esimerkkejä voisivat olla julkiseen liikenteeseen, terveyspalveluihin ja energian käyttöön liittyvä data. Yksityinen data on yritysten ja organisaatioiden omaa sisäistä dataa, joka ei ole ulkopuolisille saatavilla. Yksityistä dataa ovat esimerkiksi liiketapahtumiin ja transaktioihin liittyvä data, yrityksen resurssien ja tehokkuuden mittaamisen data sekä yrityksen nettisivujen käytön data. Mielenkiintoisemmalla termillä ylijäämädata tarkoitetaan ympäröivää passiivisesti kerääntyvää dataa, jolla itsenään on hyvin vähän tai ei ollenkaan informaatioarvoa alkuperäiselle datan tuottajalle. Yhdistämällä kuitenkin muuhun dataan, ylijäämädatalla voidaan löytää uutta merkitystä ja arvoa. Ylijäämädataa ovat esimerkiksi yksittäisen ihmisen internet-haut tai ostoksista kerääntyvä data. Yhteisödata on sosiaalisiin trendeihin liittyvää strukturoimatonta dataa, kuten sosiaalisen median kommenttien tykkäykset tai kuluttajien tuotearviot, joita yhteen kokoamalla voidaan saada tietoa erilaisista trendeistä. Itse-kvantifioitava data puolestaan on ihmisen itse tuottamaa dataa, joka paljastuu ihmisen tavoista toimia. Itse-kvantifioitava dataan liittyy esimerkiksi aktiivisuusrannekkeista saatava data, joka kulkee puhelinsovellukseen ja on sitä kautta kolmannen tahon koottavissa. (George et al. 2014, s. 322)

Näistä yrityksen liiketoiminnan kannalta useimmiten kiinnostavimpia ovat julkinen ja yksityinen data. Zhao et al. sekä Hartmann et al. käyttävätkin datasta yksinkertaisempaa jaottelua, joka jakaa datan lähteet sisäiseen ja ulkoiseen dataan. Sisäiseen dataan lukeutuu esimerkiksi sensorien tai sähköisten järjestelmien kautta yrityksen tarkoituksellisesti käyttöön keräämä data, sekä yrityksessä olemassa oleva mutta mahdollisesti hyödyntämätön data (Hartmann et al. 2016, s. 1387, s. 1389). Ulkoinen data on yrityksen ulkopuolisilta tahoilta saamaa dataa. Ulkoinen data voi olla ostettu datan tarjoajilta, kerätty asiakkailta tai julkisesti saatavilla olevaa ilmaista dataa, josta esimerkkejä ovat avoin data sekä sosiaalisen median data (Hartmann et al. 2016, s. 1387, s. 1389). Datan eri lähteiden hyödyntäminen vaihtelee suuresti

alakohtaisesti sekä yrityksen koosta riippuen (Brownlow et al. 2015, s. 6). Havaittavissa on kuitenkin, että asiakkailta saatavaa dataa pidetään alasta riippumatta hyvin tärkeänä (Kuva 1). Kuvasta 1 voidaan myös havaita, että mitä vähemmän hyödynnetään itse tuotettua dataa, sitä suurempi merkitys hankitulla ja ilmaisesti saatavalla ulkoisella datalla on. Yksittäisenä tärkeimpänä datan lähteenä yrityksille voidaan tunnistaa yrityksen transaktioista kertyvä data (Schroeck et al. 2012, s. 11).



Kuva 1. Datan lähteet (perustuen Brownlow et al. 2015, s. 7)

Yritykset käyttävät pääasiallisesti hyväkseen molempia datan lähteitä, sekä ulkoisia että sisäisiä. Sisäinen data joka kerääntyy yrityksen liiketoimista ja prosesseista on yritykselle kaikkein olennaisinta, mutta moninaisuudeltaan rajallista, joten ulkoista dataa jota on saatavilla internetin kautta, käytetään yrityksissä täydentämään malleja ja ennusteita (Kuva 1). Zhao et al. käyttää tästä esimerkkinä rahoitusinstituutioita. Rahoitusinstituutiot käyttävät pääasiassa asiakkaiden taloushistoriaa luottoluokitusten laatimiseen, joka siis koostuu yrityksen sisäisestä datasta. Tämän lisäksi kyseinen instituutio voi käyttää myös esimerkiksi sosiaalisesta mediasta saatavaa ulkoista dataa kuten asiakkaiden koulutus- tai työtaustaan, harrastuksiin tai sosiaaliseen piiriin liittyviä tietoja täydentämään ja tarkentamaan luottoluokitusmallejaan. Haasteena ulkoisen datan käyttämiselle kuitenkin on mm. sen integroiminen sisäisen datan kanssa sekä relevantin ulkoisen datan tunnistaminen ja valitseminen (Taulukko 1). (Zhao et al. 2014, s. 172-173)

Taulukko 1. Sisäisen ja ulkoisen datan edut ja haasteet (hyödyntäen Zhao et al. 2014, s. 171).

Edut	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tuotetaan automaattisesti sähköisissä toiminnoissa ✓ Yrityksellä kontrolli valita mitä dataa kerätään ✓ Kerättävä data liittyy suoraan yrityksen liiketoimintoihin ts. data on relevanttia 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Datan lähteiden määrä käytännössä loputon ✓ Mahdollisuus pysyä ajan tasalla markkinoiden liikkeistä ✓ Helposti saatavissa ja hankittavissa
	Haasteet	<ul style="list-style-type: none"> × Vaatii investointeja datainfrastruktuuriin × Datan määrä sekä kohteet joista saatavilla rajoitetut × Laaja markkinatrendien seuraaminen mahdotonta
		Sisäinen data

Big datan hyödyntämiseen ja käyttöönottoon päätöksenteon tueksi liittyvät etenkin haasteet datan analysoinnin suhteen. Vaadittavat laitteistot sovellukset sekä ohjelmistot big datan analysoimiseksi ovat nykyään hyvin saatavilla eivätkä ole esteellisen kalliita, ja myös avoimen lähdekoodin ilmaisia ohjelmistoja on saatavilla (Schroeck et al. 2012, s. 12; McAfee & Brynjolfsson 2012, s. 66). Kuitenkin esimerkiksi vaadittavien tietokantojen suunnitteluun yrityksellä tulisi olla määriteltynä minkä tyyppistä dataa se pääasiallisesti tulee käyttämään, jotta tietokannan rakenne pystytään suunnittelemaan siten että se soveltuu parhaiten kyseisen tyyppisen tiedon hallintaan (Nasser & Tariq 2015, s. 5).

Varsinaiseen big datan käsittelyyn liittyy myös haasteensa prosessointinopeuden suhteen. Datan suuren generointinopeuden takia analysoitavaa materiaalia on saatavilla yhä

huomattavasti enemmän kuin nykyaikaiset työkalut pystyvät sitä prosessoimaan reaaliajassa, joten haasteena on valita datan joukosta prosessoitavaksi ja analysoitavaksi vietävä data siten, että käytössä oleva infrastruktuuri kykenee käsittelemään datan järkevällä tai vaadittavalla suoritusnopeudella riippuen käyttötarkoituksesta. (Loshin 2016, s. 7; Nasser & Tariq 2015, s. 5-6). Tähän liittyvät myös haasteet datan synkronisoinnin ja eheyden suhteen. Useimmiten käsiteltävä data koostuu useista lähteistä kerätystä aineistosta, jolloin se sisältää mahdollisesti päällekkäistä informaatiota (Loshin 2015, s. 8). Tämä päällekkäinen informaatio tulisi joko kyetä tunnistamaan tai poistamaan datasetistä, jotta se ei vääristä analyysin tuloksia (Loshin 2015, s. 8; Nasser & Tariq 2015, s. 5). Yhdistellessä eri lähteistä saatua dataa tulee myös pitää huoli siitä, että analysoitava data on kuranttia ajankohtaisuutensa suhteen nähden muihin yhdessä käsiteltäviin datalähteisiin (Loshin 2015, s. 8).

Useimmiten yritykset keskittyvät myös BA:ssa lähes yksinomaan strukturoidun datan analysointiin, ja siten menettävät todellisen potentiaalin joka liittyy strukturoimattoman datan sisältämään informaatioon. Myös asiantunteva työvoima jolla on tarvittava osaaminen yrityksen toimialasta sekä edistyksellinen ammattitaito analytiikan puolella on tekijä, josta yrityksillä tällä hetkellä on puutetta. (Schroeck et al. 2012, s. 12; Brownlow et al. 2015, s. 10)

Edellisissä kappaleissa käsitellyt big dataan liittyvät haasteet ovat vielä koottu seuraavalle sivulle taulukkoon 2, jossa on jäsennetysti vastaavan haasteen tuomat vaikutukset ja riskit (Taulukko 2).

Taulukko 2. Big datan käyttöön liittyvät haasteet.

Haaste	Vaikutus	Riski
Datan suuri generointinopeus	Relevantin datan valinnan tärkeys prosessoinnin rajoitteiden vuoksi.	Suorituskykyongelmat mikäli dataa ei pystytä rajaamaan. Väärin rajattuna epärelevantin informaation tuottaminen.
Strukturoimaton data	Strukturoimattoman datan analysoinnin ja jäsentelyn haastavuus ja siten käyttöönoton korkea kynnys.	Käyttämättä jättäessä olennaisen tai lisäarvoa tuovan informaation menettäminen päätöksenteosta.
Data-analytiikan jyrkkä oppimiskäyrä	Osaavan työvoiman pula.	Data-analytiikkaprosessi vie normaalia enemmän aikaa ja resursseja.
Datan synkronointi	Päällekkäisen tai vanhentuneen datan käyttö datasetissä.	Virheelliset päätökset vääristyneen/vanhan informaation vuoksi.
Datavarastojen ja järjestelmien suunnittelu käyttöönotossa	Tietokannan tai ohjelmiston toimivuus / toimimattomuus käyttötarkoitukseen.	Rajoitteet tai vaivalloisuus datan käytettävyydessä tai yhdisteltävyydessä.

2.3 Data-analytiikan hyödyntäminen päätöksenteossa

Data hyödyntäminen päätöksenteossa ei itsessään ole yrityksille ollenkaan uusi asia. Esimerkiksi vakuutusyhtiöt ovat jo vuosikymmeniä hyödyntäneet data-analytiikkaa omassa liiketoiminnassaan. Nykypäivänä tilanne on kuitenkin muuttunut johtuen mm. uusista datan lähteistä, kuten sosiaalisesta mediasta, älypuhelimista ja kehittyneestä sensoriteknikasta. Datan määrän kasvusta sekä analytiikan kehittyneistä sovelluksista johtuen yhä useammalla yrityksellä on mahdollisuus hyödyntää data-analytiikkaa omassa päätöksenteossa. (Hartmann et al. 2016, s. 1383)

Dataperusteinen päätöksentekeminen vaatii taustalleen tehokkaan analytiikkaprosessin. Vaikka data onkin perusedellytys kaikelle analytiikalle, on kuitenkin syytä muistaa, että data itsessään

ei riitä tehokkaaseen päätöksentekoon (Davenport et al. 2010, s. 23). Varsinainen arvonaluonti tapahtuu analytiikalla, joka voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen. Näistä ensimmäistä kutsutaan kuvailevaksi analytiikaksi, joka pyrkii selittämään menneisyydessä tapahtuneita asioita. Toista analytiikan osa-aluetta kutsutaan ennustavaksi analytiikaksi, joka pyrkii tietyillä lähtöarvoilla arvioimaan tulevaisuudessa tapahtuvia asioita. Viimeinen analytiikan osa-alue on ohjaileva analytiikka, joka ennustaa tulevaisuutta ja ehdottaa erilaisia toimintamalleja ennusteiden perusteella. (Brownlow et al. 2015, s. 7)

Varsinaisia analytiikan prosesseja on lähteestä riippuen luotu useita erilaisia. Kuitenkin lähteestä riippumatta analytiikkaprosesseissa voidaan havaita useita yhteisiä piirteitä. Seuraavalla sivulla olevan kuvan analytiikkaprosessi on kooste, joka on muodostettu yhdistelemällä eri lähteistä löytyviä analytiikan prosesseja (Kuva 2).

Analytiikkaprosessin ensimmäisessä vaiheessa määritellään ongelmia ja selvitetään mistä ongelman selvittämiseen tarvittavaa dataa on saatavilla. Tämän jälkeen siirrytään varsinaiseen datan keräämiseen ja käsittelyyn. Käsittelyllä tarkoitetaan datan muokkaamista niin, että sitä voidaan seuraavassa vaiheessa analysoida. Yleisempiä datan lähteitä on käsitelty kappaleessa 2.2. Kun ongelman ratkaisemiseen tarvittava data on saatu kerättyä ja käsiteltyä, siirrytään varsinaiseen analysointivaiheeseen. Ensimmäisenä analysointivaiheessa varmistetaan, että data on hyvälaatuista ja että siitä saatava informaatio ei sisällä ristiriitaisuuksia. Kun data on analysoitu pitää siitä saatavat tulokset siirtää sellaiseen muotoon, että päätöksentekijät ymmärtävät ja sisäistävät datan sisältämän informaation tehokkaasti. Yleensä tämä tapahtuu erilaisilla visualisoinnin menetelmillä. Analysointivaihetta pyritään optimoimaan aina jokaisella iterointikerralla niin, että seuraava data-analyysi on aina entistä tehokkaampi. Neljännessä analytiikkaprosessin vaiheessa siirretään analysoitu data päätöksiä tekeville tahoille, jotka vertaavat tuloksia ennalta määritettyyn hypoteesiin ja analysoivat tuloksia haluamallaan tavalla. Lopuksi analyysien ja tulosten ymmärtämisen jälkeen yritysjohto on valmis tekemään tarvittavat operatiiviset päätökset, joiden tarkoitus on jollakin tavalla parantaa yrityksen toimintaa eli luoda yritykselle lisäarvoa.



Kuva 2. Analytiikkaprosessi (perustuen Saxena & Srinivasan 2013, s. 137-138; Liberatore & Luo 2010, s. 314; Brownlow et al. 2015, s. 3-5)

Analytiikkaprosessin perimmäisenä tarkoituksena on siis kerätä dataa, analysoida sitä ja analyysin pohjalta luoda yritysjohdolle selkeitä tuloksia, jonka avulla pystytään tehdä järkeviä toimintaa ohjaavia päätöksiä. Rationaalinen eli järkevä päätös voidaan määritellä neljän kriteerin avulla. Ensinnäkin päätöksen tulee olla dataan perustuva eli sen tulee pohjautua sellaisiin faktoihin ja oletuksiin, jotka voidaan jälkikäteen varmistaa. Toiseksi päätöksen tulee olla läpinäkyvä eli perustua selvästi määriteltyihin kriteereihin, kuten kulut, tuotot ja riskit. Kolmanneksi päätöksen tulee olla varmistettavissa eli lopputulos sellaisesta päätöksenteonmallista, joka huomio vertailtavia vaihtoehtoja tiettyjen kriteereiden kannalta ja auttaa tekemään niiden perusteella oikean päätöksen. Näin päätöksen ”hyvyys” voidaan jälkikäteen varmistaa hyödyntäen käytettyä menetelmää sekä annettuja lähtötietoja. Neljännen kriteerin mukaan, että päätöksen tulee olla vakaa eli tulos sellaisesta prosessista, joka on

testattu, varmistettu ja johon ei vaikuta ennakoasetelmat eikä muut ei-faktapohjaiset tekijät. (Saxena & Srinivasan 2013, s. 9)

Rationaalisella päätöksenteolla on useita kauaskantoisia vaikutuksia, josta yritykset hyötyvät monin eri tavoin. Hyvän päätöksentekoprosessin avulla pystytään mm. tekemään parempia ratkaisuja ja kohdentamaan tiettyjä toimenpiteitä tehokkaammin, jotta halutut tulokset saavutetaan paremmin. Lisäksi selkeän päätöksenteon prosessin avulla yhä useampia ihmisiä voidaan ottaa mukaan tekemään päätöksiä. Kun ihmiset seuraavat rationaalista ja ennalta määritettyä päätöksenteonprosessia, koko organisaation toimii järkevämmin ja tekee parempia toimenpiteitä haluttujen tuloksien saavuttamiseksi. (Saxena & Srinivasan 2013 s. 10).

3 YRITYKSEN BRÄNDIN KEHITTÄMINEN

Brändi voidaan käsittää eräänlaisena yrityksen etikettinä, jonka asiakkaat näkevät yrityksen jokaisessa tuotteessa ja palvelussa. Tuotetta tai palvelua ostaessa kullakin asiakkaalla on erilainen mielikuva yrityksen brändistä. Brändiä kehittäessä onkin tärkeää muistaa, että se mitä asiakas ajattelee yrityksen tuotteesta, on tärkeämpää kuin se millaisia ominaisuuksia tuotteella oikeasti on. Asiakkaan mielikuvat tietystä brändistä vaikuttavat ostotilanteeseen erittäin paljon. Esimerkiksi perinteisessä päivittäistavarakaupan ostotilanteessa asiakkaan on helpompi valita jo entuudestaan tutulla brändillä varustettu tuote, koska tuttuun brändiin liittyy tiettyjä ennako-odotuksia, joiden perusteella asiakas tietää jo ennen ostoa mitä hän on saamassa. Voidaan siis sanoa, että brändin kehittämisessä asiakkaan ajatusmaailman ymmärtäminen on kaikki kaikessa. (Rosenbaum-Elliot et al. 2011, s. 4-5)

Brändäystä on toimintatapana kehitetty jo vuosisatoja sitten, kun jo keskiajalla käsityöläiset laittoivat tunnuksia tuotteisiinsa erottaakseen omat hyödykkeensä muiden huonompilaatuisista hyödykkeistä (Kotler & Keller 2012, s. 242; Takalkar 2014, s. 131). Käyttötarkoitus oli jo tuolloin sama kuin brändäyksen nykymääritelmä sen tuntee: erottua kilpailijoiden vastaavista tuotteista. American Marketing Association määrittelee brändin ”nimenä, nimityksenä, muotoiluna tai suunnitteluna, symbolina tai minä tahansa muuna ominaisuutena joka identifioi yhden myyjän tuotteen tai palvelun selvästi erottuvana muiden tuotteista” (American Marketing Association 2017).

Brändin voima voidaan nähdä rakentuvan kolmeen pilariin (Kuva 3): (1) brändin nimeen ja logoon sekä muihin semanttisiin asioihin joista brändi tunnistetaan, (2) brändin arvolupaukseen ja konseptiin sekä (3) asiakkaan tuotteen tai palvelun käyttökokemukseen (Kapferer 2008, s. 12).



Kuva 3. Brändin voiman kolme pilaria (perustuen Kapferer 2008, s. 12)

Vahvimmin brändi rakentuu tunnistettavaan nimeen ja logoon, jonka markkinoinnin avulla luodaan asiakkaille mielikuvia tuotteesta (Kapferer 2008, s. 10, s. 193). Brändi on monitahoinen symboli, joka ei kuitenkaan rakennu pelkästään nimen varaan. Mitä vähemmän brändillä on ulottuvuuksia, sitä heikompi se on. Brändiä ei voi myöskään rakentaa vain fyysikaalisten attribuuttien varaan, sillä fyysiset ominaisuudet ovat helposti kopioitavissa. Lisäksi tällä hetkellä arvostetut ominaisuudet voivat tulla turhiksi tai triviaaleiksi tulevaisuudessa. (Takalkar 2014, s. 129)

Yritykset hyötyvät vahvasta brändistä monin eri tavoin. Sijoittajien näkökulmasta yritykset, joilla on jo entuudestaan vahva brändi ovat parempia muihin verrattuna, koska vahva brändi pienentää sijoittamiseen liittyvää riskiä. Sama efekti on nähtävissä myös yrityksen asiakkaan näkökulmasta. Kyseinen brändiin liittyvä varmuus ja riskin minimoiminen on yleensä lisätty jo etukäteen tuotteen hintaan. Sijoittaja maksaa mielellään hieman enemmän vahvan brändin yrityksestä sillä hän voi olla lähes varma, että yritys tekee tulosta myös tulevaisuudessa. Tämä johtuu siitä, että vahvalla brändillä on jo entuudestaan brändiuskollisia asiakkaita, jotka eivät herkästi halua vaihtaa tietyn brändin tuotetta kilpailevaan tuotteeseen. Esimerkiksi kivennäisvedestä tunnetun ”Volvic”-nimisen tuotteen tapauksessa noin 10 % asiakkaista vastaa 50 % koko myynnistä. Tästä voidaan päätellä, että Volvicilla on brändiuskollisia asiakkaita, jotka eivät herkästi halua ostaa kilpailijan tuotteita. (Kapferer 2008, s. 23-24)

Vahvan brändin avulla yrityksen on myös helpompi lähteä laajentamaan omaa toimintaansa uusille markkinoille, mikäli kyseinen brändi on saanut riittävän statuksen jostain tietystä ominaisuudesta, jonka asiakkaat herkästi rinnastavat yritykseen. Esimerkiksi Palmolive on onnistunut hyödyntämään omaa miedoista tuotteista tunnettua brändiään laajentuessaan monille uusille markkinoille. Brändin avulla uusille markkinoille laajentumista kutsutaan brändilajennokseksi (brand extension). Brändilajennoksen avulla yritys välttää tarpeen luoda uutta bränditietoisuutta, koska brändi on jo valmiiksi tunnettu muista, olemassa olevista tuotteistaan. (Kapferer 2008, s. 24)

3.1 Brändin rooli yrityksen markkinointiviestinnässä

Markkinointiviestinnästä päättäminen on yksi yrityksen strategisista päätöksistä, jolla on olennainen vaikutus brändin kehittämiseen. Yritysjohdon tulee siis tarkasti miettiä kaikkia mahdollisia tapoja, joilla yrityksen bränditietoisuutta voidaan kasvattaa. Brändiä kehittäessä kannattaa muistaa, että markkinointia on kaikki sellaiset yrityksen ”viestit”, jonka tarkoituksena on bränditietoisuuden kasvattaminen. Sen lisäksi, että yritys hyödyntää perinteisiä markkinointiviestinnän keinoja kuten televisio-, radio- tai uutislehtimainontaa tulee muistaa, että myös esimerkiksi pakkaukset, myymälän tunnelma, rekkojen kyljessä olevat mainokset ja muut yrityksen nimeä kantavat asiat vaikuttavat bränditietoisuuteen ja brändin kehittämiseen olennaisesti. (Rosenbaum-Elliot et al. 2011, s. 109)

Brändi voidaan ajatella eräänlaisena yrityksen pääoman muotona, joka kasvaa hitaasti samalla, kun yritys kasvattaa omaa liiketoimintaa. Liiketoimintaa voidaan toki kasvattaa ilman, että yritys keskittyy ollenkaan brändiin, mutta tällöin päädytään yleensä tilanteeseen, jossa tuotteita myydään halvalla hinnalla. Tällöin yrityksen brändin arvo ei kasva, eikä brändistä saatavia etuja pystytä hyödyntämään. Liiketoimintaa ja markkinaosuutta voidaan myös pyrkiä kasvattamaan mainonnan avulla. Vaikka mainonta auttaakin useasti yrityksiä kasvattamaan myyntiä, tulee huomioida, että mainonnalla ei yleensä pysty samanaikaisesti kasvattamaan markkinaosuutta sekä auttamaan yritystä pyytämään tuotteesta korkeampaa hintaa. Vain brändiä ja yrityksen mainetta kasvattamalla pystytään samanaikaisesti rahastamaan tuotteesta enemmän sekä kasvattamaan markkinaosuutta. Yritys hyötyy hyvästä maineesta myös tulevaisuuden markkinointikampanjoissa: mitä tunnetumpi yrityksen brändi on, sitä enemmän sen mainoksiin kiinnitetään huomiota ja ne muistetaan paremmin. (Kapferer 2008, s. 26)

Bränditietoisuus (brand awareness) on yksi neljästä brändipääoman ulottuvuudesta, jolla tarkoitetaan brändin vahvuutta kuluttajien mielessä. (Pappu et al. 2005, s. 145) Uudet markkinatutkimukset osoittavat, ettei bränditietoisuus ole kuitenkaan pelkästään kognitiivinen mittari. Bränditietoisuutta pyritään useasti mittaamaan yksilötasolla, mutta todellisuudessa kyseessä on kollektiivinen ilmiö. Tunnettua brändiä tarkastellessa on siis yleistä, että asiakas tietää muidenkin tietävän, että kyseessä on tunnettu brändi. Vuonna 2004 tehdyssä tutkimuksessa selvisi, että yleensä bränditietoisuuden määrä korreloi suoraan perinteisten tuoteominaisuuksien kanssa. Näitä ovat mm. hinta/laatu suhde, luotettavuus, laatu ja perinteinen tyyli. Sen sijaan ominaisuudet, kuten innovatiivisuus tai houkuttelevuus ei korreloi bränditietoisuuden kanssa juuri ollenkaan. (Kapferer 2008, s. 21)

Yhtenä bränditietoisuuden mittarina käytetään yleensä ns. brändikeskeisyyttä (brand saliency). Brändikeskeisyys on helppo ymmärtää seuraavan esimerkin avulla: jos asiakasta pyydetään nimeämään kaikki tietyn tuoteryhmän brändit (esimerkiksi kipulääkkeet), hän pystyy yleensä nimeämään 2-3 eri brändiä. Näillä ensimmäisenä mieleen tulevilla brändeillä on suuri brändikeskeisyys, eli asiakas kokee ne tärkeämmäksi muihin verrattuna. Yrityksen näkökulmasta on erittäin tärkeää, että heidän tuotteilla on suuri brändikeskeisyys, koska ostotilanteessa kuluttajilla on taipumus valita tuote tietystä tuoteryhmästä sen mukaan, mikä ensimmäisenä tulee mieleen, eli mikä on kyseistä ryhmästä brändikeskeisin. (Rosenbaum-Elliot et al. 2011, s. 121)

Bochenek & Pomaskow mukaan hyödykkeitä ostaessaan asiakkaat rakentavat samalla omaa identiteettiään hyödykkeiden avulla. Nykyään tämä identiteetti perustuu yhä enemmän katoavaisten tuotteiden varaan, kun tuotteiden elinkaari on tullut yhä lyhyemmäksi. Tästä johtuen kuluttajat tekevät yhä tietoisemmin ostopäätöksensä perustuen tunnettuihin ja maineikkaisiin brändeihin joka tuo ennustettavuutta ja jatkuvuutta kuluttajan rakentamaan identiteettiin. (Bochenek & Pomaskow 2014, s. 290) Vahvat brändit auttavat kuluttajaa myös yksinkertaistamaan ja lyhentämään päätösprosessiaan. Brändin tuoma lupaus tietynasteisesta laadusta vähentää riskejä asiakkaan näkökulmasta ostopäätökseen liittyen. (Johansson & Carlson 2015, s. 15)

Tärkein bränditietoisuuden luomisen ja ylläpitämisen väline on tehokas markkinointiviestintä. Yrityksen kannalta ei riitä, että asiakas vaan tietää ja tunnistaa heidän brändin. Sen sijaan

tuotteen on oltava brändikeskeinen, jotta se tulee valituksi. Bränditietoisuuden kehittämisen tärkein työkalu on siis markkinointiviestintä, tai tarkemmin mainonta. Mainonnassa on erittäin tärkeää, että kohderyhmä ymmärtää välittömästi, että mainonta on kohdennettu juuri heille. Brändin tulisi olla asemoituna markkinoinnissa niin, että tarvetilanteessa asiakkaalle tulee ensimmäisenä kyseisen yrityksen tuote mieleen. Lisäksi markkinoinnissa tulee ottaa huomioon, että mainonta viestii sitä hyötyä, jota kyseinen tuote pyrkii tarjoamaan. Tämän hyödyn ja brändin yhteys on se, jonka avulla yritys pystyy luomaan positiivista brändiajattelua ja sitä kautta kasvattamaan brändipääomaa. (Rosenbaum-Elliot et al. 2011, s. 113)

Yksi yrityksen tärkeimmistä motiiveista panostaa brändeihin on välittää asiakkaille eräänlaista luottamuksen ja turvallisuuden viestiä. Brändeille luonteinen etu on niiden aineettomasta olomuodosta johtuva joustavuus. Kukin ihminen ymmärtää yrityksen brändin hieman eri tavalla, jonka ansioista asiakkaat pystyvät muokkaamaan omaa ajatusta brändistä niin, että se vastaa sitä tavoitetilaa johon asiakas pyrkii samaistumaan. Näistä ominaisuuksista johtuen brändien avulla pystytään luomaan yhteisöllisyyttä (brand communities). Samalla tavalla ajattelevat ja samoista asioista pitävät ihmiset voivat siis löytää toisensa brändien avulla riippumatta omasta maantieteellisestä sijainnistaan. (Russel 2011, s. 63)

3.2 Kilpailuedun luominen brändin avulla

Kilpailuedut ovat sellaisia ominaisuuksia, joiden avulla yritykset pyrkivät erottautumaan kilpailijoistaan markkinoilla. Monesti uusi kilpaileva yritys pystyy jäljittelemään menestyvän yrityksen tuotteita tai tuotantoprosesseja. Sen sijaan vanha yritys on pystynyt useiden vuosien aikana luomaan itselleen sellaisen brändiuskollisen asiakaskunnan, johon kilpaileva yritys ei pysty hetkessä vastaamaan. Näin ollen brändi on sellainen kilpailuetu, joka erottaa uuden ja vanhan yrityksen toisistaan asiakkaan näkökulmasta. (Kotler & Keller 2012, s. 242)

Brändin kilpailuedun lähteet johtavat juurensa positiivisista assosiaatioista joita kuluttajilla tulee brändistä (Johansson & Carlson 2015, s. 5). Assosiaatioihin ja tunnettavuuteen puolestaan vaikuttavat brändin vahvuus ja sen osatekijät. Brändin vahvuuteen vaikuttavia tekijöitä on useita, jotka ovat tunnistettavissa yhdistävän vahvoja brändejä. Näiden tekijöiden ylläpitäminen on kriittistä brändin menestyksen ylläpitämiseksi. (Aaker & Biel 1993, s. 16)

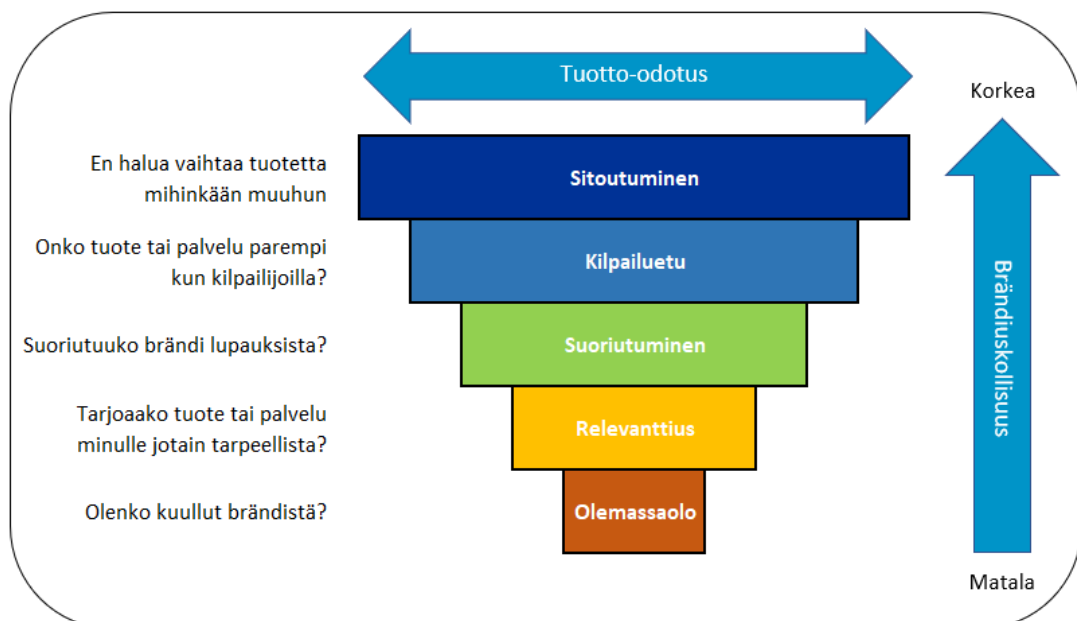
Yksi keskeisistä tekijöistä on brändin pitkäaikaisuus. Monet tunnetuista brändeistä ovat rakentaneet brändiä vuosikymmeniä. Kuten taloudellinen pääoma, myös brändit rakentuvat ajan myötä brändin vakiinnuttaessaan asemansa kuluttajien mielissä. Brändin tehokkaaksi viestimiseksi vaaditaan laajaa medianäkyvyyttä, joka puolestaan vaatii suurta markkinointibudjettia tai tehokkaasti kohderyhmille kohdennettuja kanavia, jolloin tosin tunnistamattomia potentiaalisia asiakkaita voi jäädä tavoittamatta. Nykyään median tulvassa ja markkinoinnin kustannusten kasvaessa uuden brändin rakentaminen on yhä hankalampi ja kalliimpi prosessi. Pitkäaikaisuuteen lisäksi brändiltä vaaditaan jatkuvuutta. Brändin tulee pitää yllä relevanttiuttaan jatkuvalla markkinoinnilla, jota toteutetaan yhteneväisellä kampanjalla joka sisältää yhden tärkeän ydinsanoman, joka ei radikaalisti muutu nopealla aikasyklillä. Tämä auttaa luomaan brändille selkeän ja vahvan imagon, joka on myös yksi keskeisistä tekijöistä brändin kilpailukyvyssä. Brändin tulisi luoda vahvoja mielikuvia asiakkaille, jopa siten että jokin tuotekategoria määrittyy kyseisen brändin kautta (vrt. brändikeskeisyys). Esimerkiksi kuluttajien mielissä Disneyn elokuvat ja animaatioelokuvat tuottavat heti mielikuvia toisistaan. Toisaalta jatkuvuuden vastakohtana vahvojenkin brändien on myös tärkeä uusiutua riittävästi pitkällä aikavälillä vastaamaan uuden kuluttajasukupolven trendejä ja tyyliä. (Aaker & Biel 1993, s. 16-19; Rosenbaum-Elliot et al. 2011, s. 120)

Uskottava brändi on tietynasteinen lupaus laadusta asiakkaalle (Kapferer 2008, s. 22). Brändin pitääkseen yllä uskottavuuttaan tulee sen täyttää lupaukset laadun ja luotettavuuden suhteen. Tässä tapauksessa laatu ei välttämättä ole synonyymi luksustuotteista, vaan laatu suhteessa asiakkaan odotuksiin. (Aaker & Biel 1993, s. 16-18) Asiakkaan odotukset kalliimmasta vastaavasta tuotteesta, esimerkiksi Applen puhelimista, ovat laadun suhteen korkeammalla halpaan peruspuhelimeen nähden, sillä asiakas uskoo tuotteen lupauksen ja korkeamman hinnan korreloivan myös korkeamman laadun kanssa.

Brändin vaikuttavuuteen vaikuttaa myös se, mitä tuotekategoriaa se edustaa. Toisten tuotekategorioiden tuotteet ovat helpommin brändättävissä kuin toisten. Tämä tulisi myös ottaa huomioon brändistrategiaa laatiessa. Tästä johtuen mikäli yrityksellä on portfoliossaan useiden eri tuotekategorioiden hyödykkeitä, voi brändäyksen kannalta olla tehokkaampaa brändätä jokaisen tuotekategorian tuotteet oman brändinsä alle yhden ns. ”sateenvarjo”- tai ”katto”-brändin sijaan. Esimerkiksi Procter & Gamble on brändännyt eri tuotekategorioiden kuuluvat tuotteensa omiksi brändeikseen, joihin lukeutuvat esimerkiksi Ariel, Gillette, Oral-B, Pampers

sekä Vicks (Procter & Gamble 2018). Kohdennetulla brändäyksellä tuotteiden mielikuvat ovat saatu erilleen toisistaan, sillä esimerkiksi Pampers brändillä kulkevat kurkkupastillit eivät välttämättä tuottaisi haluttuja mielikuvia kuluttajissa. Kustannustehokkuuden kannalta kuitenkin varmempaa on rakentaa yhtä vahvaa brändiä, joka ulottuu kaikkiin tuotekategorioihin. (Aaker & Biel 1993, s. 16, 19)

Brändin vaikuttavuutta ja asiakkaan sitoutumista brändiin voidaan kuvata alun perin markkinatutkimus- ja konsulttitoimisto Millward Brownin 1990-luvun puolivälissä kehittämällä brändipyramidilla (Kuva 4). Brändin vaikuttavuuden ensimmäinen taso on tuntemus brändin olemassaolosta ja brändin lupauksesta. Tämän jälkeen kynnyksysymyksenä asiakkaalle tulee tuotteen relevanttius, eli vastaako brändin tuote asiakkaan tarpeita oikealla hintavälillä. Suoriutumista sekä kilpailuetua voidaan mitata sekä ennen että jälkeen ostopäätöksen. Ennen ostopäätöstä päätökset perustuvat asiakkaan uskomuksiin ja mielikuviin suhteessa muihin saman kategorian brändeihin. Ostopäätöksen jälkeen asiakas voi kokemuksensa perusteella todeta selviytyikö tuote odotuksista, ja sen myötä siirtyä ylimmälle tasolle ja sitoutua kyseisen brändin tuotteisiin jatkossakin. Mitä vahvempi suhtautuminen ja sitoutumien asiakkaalla on brändiin, sitä enemmän tuottopotentiaalia brändillä on saavutettavissaan (Kuva 4). (Kotler & Keller 2012, s. 246-247)



Kuva 4. Brändiuskollisuuden vaikutus asiakkaaseen ja tuotto-odotukseen (perustuen Kotler & Keller 2012, s. 247)

Vaikka kilpailijat pystyisivätkin kopioimaan valmistusprosessit, tuotteiden ominaisuudet sekä designin, ne eivät helposti kykene saavuttamaan vahvan brändin luomia pysyviä mielikuvia brändiuskollisten kuluttajien ja organisaatioiden mielissä, jotka ollaan saavutettu vuosien pitkäaikaisella markkinoinnilla ja tuotteiden tuottamalla käyttökokemuksella. (Kotler & Keller s. 242)

Vahvojen brändien aikaansaamat asiakkaiden preferenssit sekä asiakaslojaalius ovat yritykselle arvokkaita, sillä ne mahdollistavat luonteeltaan monopolistisia etuja markkinoilla. Näistä keskeisimpiä ovat hinnoittelu-, jakelukanava- ja markkinoille sisäänpääsyedut. Asiakasuskollisuuden vuoksi vahvat brändit kykenevät hinnoittelemaansa tuotteensa kilpailijoitaan korkeammalle, silloinkin kun tuotteet ovat ominaisuuksiltaan vertailukelpoiset. Hinnoitteluetu näkyy myös hinnanmuutoksissa. Vahvan brändin kysyntä on vähemmän hintajoustavaa, jolloin hinnanmuutokset suhteessa markkinoiden keskihintaan eivät vaikuta kysyntään samalla tavalla kuin heikon brändin, jonka kysyntä on huomattavasti hintajoustavampaa. Tämä tarkoittaa käytännössä hintakilpailun tilanteessa etua vahvan brändin tuotteille, sillä niiden ei tarvitse vastata yhtä aggressiivisesti kilpailijoiden väliaikaisiin tai pysyviin hinnan alennuksiin. (Johansson & Carlson 2015, s. 18-19; Kolmar 2017, s. 229)

Jakelukanavaeduilla tarkoitetaan vahvan brändin uuden tuotteen helpommin pääsyä jakelijoiden kautta kaupan hyllyille, sillä jälleenmyyjät suosivat brändituotteita siitä yksinkertaisesta syystä, että ne houkuttelevat paremmin asiakkaita. Brändituotteilla saavutetaan tällä tavalla myös toimittajapuolen neuvotteluvoimaa, jolloin vahvat brändit kykenevät neuvottelemaan edullisempia jakelusopimuksia kulujen sekä esimerkiksi jakelijoiden taksojen suhteen. (Johansson & Carlson 2015, s. 19; Kotler & Keller 2012, s. 432)

Uusille markkinoille sisäänpääsyn (vrt. brändilaaennos) edut johtavat juurensa brändin alkuperäisten tuotteiden kuluttajille aikaansaamista mielikuvista. Kuluttajat tuntevat jo brändin ja siihen liitetyn laadun sekä arvolupaukset, jolloin asiakkaat tekevät johtopäätöksiä uudesta tuotteesta aiemman kokemuksensa perusteella. Tämä tarkoittaa käytännössä pienempää tarvetta markkinoinnin avulla vakuuttaa asiakasta tuotteen paremmuudesta ja markkinoinnissa voidaan keskittyä tietoisuuden luomiseen tuotteen olemassaolosta. Kynnys herättää kiinnostusta markkinoilla on pienempi kuin markkinoille tulevalle täysin uudella brändillä, jonka täytyy tehdä huomattavasti enemmän töitä vakuuttaakseen asiakkaat tuotteen ylivertauudesta, jonka

lisäksi asiakkaat voivat yhä olla varovaisia tai epävarmoja hyödykkeen hankinnan suhteen aiempien referenssien puuttuessa. Yrityksen tulee kuitenkin huomata, että mikäli uusille markkinoille lanseerattu brändin tuote ei vastaa asiakkaiden odotuksia ja alisuoriutuu, vaikuttaa se myös brändin muiden tuotteiden mielikuviin. (Johansson & Carlson 2015, s. 20; Keller 2012, s. 772-774)

3.3 Brändipääoma ja brändin arvon määrittäminen

Brändipääomalla tarkoitetaan sitä lisäarvoa, joka voi epäsuorasti näkyä esimerkiksi tavassa jolla asiakkaat ajattelevat, tuntevat tai toimivat brändiin liittyen. Se voi myös näkyä tuotteen tai palvelun hinnassa, markkinaosuudessa tai kannattavuudessa. Brändipääomaa on tutkittu monesta eri näkökulmasta, mutta selkeyttämiseksi tässä työssä keskitytään asiakaslähtöiseen brändipääoman ajatteluun, jonka mukaan brändipääoman voima riippuu siitä, miten asiakkaat ymmärtävät brändin arvon. Brändillä on positiivinen brändipääoma silloin, kun asiakas reagoi suotuisasti kyseiseen brändiin markkinoilla. Vastaavasti brändipääoma on negatiivinen, kun asiakkaan reaktio brändiin on epäsuotuinen samoilla markkinoilla samoissa olosuhteissa. (Kotler & Keller 2012, s. 243)

Brändipääoman arvoon vaikuttavia tekijöitä on hieman lähteestä riippuen määritelty eri tavalla. Esimerkiksi markkinointitoimisto Young & Rubicam on luonut brändipääomalaskurin, joka mittaa neljää eri brändipääomaan vaikuttavaa tekijää. (Farris et al. 2010, s. 139-140). Sen sijaan Kotlerin & Kellerin (2012, s. 244) mukaan brändipääomaan vaikuttaa kolme tekijää. Seuraavaan taulukkoon (Taulukko 3) on koottu edellä mainituista lähteistä yhdistelemällä brändipääoman arvoon vaikuttavia tekijöitä asiakkaan näkökulmasta. Brändipääoma voidaan siis käyttää eräänlaisena brändin arvon mittarina, jonka avulla voidaan vertailla eri yritysten brändejä keskenään. Brändipääomalle ei ole helposti laskettavissa matemaattista numeerista arvoa, koska se perustuu asiakkaiden subjektiiviseen näkemykseen brändistä, mutta se mahdollistaa eri brändien vertailun yleisemmällä tasolla.

Taulukko 3. Brändipääoman arvoon vaikuttavat tekijät (perustuen Farris et al. 2010, s. 139-140; Kotler & Keller 2012, s. 244; Pappu et al. 2015, s. 145-146)

Tekijä	Selitys
Differointi	Ne tuotteen tai palvelun ominaisuudet, jotka erottavat brändin kilpailijoista.
Relevanttius	Brändin merkityksellisyys tietylle asiakkaalle.
Kunnioitus	Asiakkaan arvostus ja mieltymys brändiä kohtaan.
Tietämys	Asiakkaan tietämys ja ymmärrys siitä niistä ominaisuuksista, jota brändi pyrkii edustamaan.

Brändin arvon kehittymistä markkinoilla voidaan seurata kolmella eri tavalla: paneeli-, aalto- ja jatkuvalla seurannalla. Paneeliseurannassa tarkastellaan tietyn ihmisryhmän mieltymyksien kehittymistä brändiin halutulla ajanjaksolla. Perinteisesti paneeliseurannassa haastatellaan tarkastelussa olevaa ihmisryhmää tasaisin väliajoin esimerkiksi käynnissä olevan markkinointikampanjan tehokkuuden selvittämiseksi. Paneeliseurannan järjestäminen on yleensä erittäin kallista ja vaikeaa, koska asiakkaiden mielipiteet brändiä kohtaan vääristyvät herkästi johtuen aktiivisesta seurannasta. Aaltoseuranta toimii lähtökohtaisesti samalla tavalla verrattuna paneeliseurantaan, mutta jokaisella kyselykerralla tarkastelussa on saman ihmisryhmän sijaan aina uusi ihmisryhmä. Aaltoseuranta pyrkii siis välttämään paneeliseurannalle tyypillisiä mielipidevääristymiä. (Rosenbaum-Elliot et al. 2011, s. 142)

Jatkuva seuranta hyödyntää useita pieniä satunnaisia ihmisryhmiä, jotka valitaan halutusta kohdeyleisöstä. Jatkuvassa seurannassa haastattelua järjestetään päivittäin tai viikoittain, toisin kuin paneeli- ja aaltoseurannassa, jossa on tyypillistä haastatella suuria, esimerkiksi satojen henkilöiden haastatteluja kuukausittain. Pienistä ja vaihtelevista ihmisryhmistä aiheutuva potentiaalisesti suurta varianssia pyritään pienentämään käyttämällä liukuvaa keskiarvoa. Jatkuvan seuranta antaa johdolle mahdollisuuden puuttua brändin markkinointiin, koska sen avulla saadaan tuloksia jatkuvasti ja nopeasti. Jatkuva seuranta pyrkii siis hyödyntämään sekä paneeli- että aaltoseurannan parhaita puolia, jonka takia se on näistä seuranta malleista kaiken kaikkiaan paras vaihtoehto. (Rosenbaum-Elliot et al. 2011, s. 142)

4 DATA-ANALYTIIKAN VAIKUTUKSET LIKETOIMINTAAN

Brittifilosofi Francis Baconin 400 vuotta sitten julistama sanonta ”tieto on valtaa” on nykypäivänä jopa relevantimpi kuin koskaan aikaisemmin. Tieto, jota yrityksille BA:n kautta on saatavilla lisää viimeaikaisten tutkimuksien mukaan yrityksen suorituskykyä ja menestystä sekä sitä kautta aikaansaa tuloslaskelman viivan alle suotuisia lukuja (Saxena & Srinivasan s. 113-114). Data-analytiikan kehittyminen on tuonut yrityksille uusia mahdollisuuksia esimerkiksi liiketoimintamallien, toiminnanohjauksen tehostamisen tai markkinoiden käyttäytymisen paremmin ymmärtämiseen (Brownlow et al. 2015, s. 1; Chen et al. 2012, s. 1165-1166; Chen & Nath 2018, s. 63).

Yleisimpiä käyttökohteita jotka perustuvat pitkälti BA:n varaan on Zhao et.al. mukaan tuotteiden suositteluasiakkailla verkkokaupassa kuten Ebayssa, tai esimerkiksi Youtuben tarjoamat videosuosituksia. Data-analytiikan käyttö yhdistettynä perinteisiin suosittelujärjestelmiin perustuu sisäiseen dataan, pääasiassa asiakkaan haku- ja ostohistoriaan. Järjestelmien avulla voidaan esimerkiksi verrata asiakkaiden viimeaikaisten ostosten ja heidän antamien tuote-arvostelujen perusteella yksittäisen asiakkaan käyttäytymistä muihin statistisesti samankaltaisiin ostoksiin ja arvosteluja antaneisiin asiakkaisiin, ja suodattaa hakuja ja suositella tuotteita näiden verrokkiryhmään kuuluvien asiakkaiden datan perusteella. (Zhao et. al. s. 172-173)

Trendi big datan käyttöä kohtaan kasvaa yhä voimakkaasti, eikä sitä ei voi tyrmätä vain pelkkänä hypetyksenä. BA:lla ja sen tuomilla eduilla odotetaan olevan erityisen suuri vaikutus monien alojen toimintaan. Edistykselliset analytiikkametodit tulevat todennäköisesti olemaan yksi tärkeistä, jopa ratkaisevista kilpailuedun lähteistä useille toimialoille. (Barton & Court 2012, s. 81; Wamba et al. 2017, s. 357) Suuret yritykset kuten Amazon ja Walmart ovat ottaneet lähivuosien aikana liiketoiminta-analytiikkaa laajemmissa määrin käyttöön ja kapitalisoineet sen etuja jokapäiväiseen liiketoimintaan. Vaikka termi big data tulee todennäköisesti katoamaan ennen pitkää big datan rajan hämärtyessä muuhun kasvavaan datavyöryyn, sen vaatimat analytiikkaedellytykset eivät (Hagen et al. 2013, s. 13).

Hyödyntääkseen BA:ta onnistuneesti ja tehokkaasti yrityksen on kuitenkin ensin varmistettava organisaation kyvykkyudet ja puitteet BA:n hyödyntämiseksi. Tämä edellyttää sekä BI:n, eli

käytännössä toiminnallisen- ja IT-infrastruktuurin, että henkilöstöpuolen osaamisen ja ajattelumallien ”päivittämistä”. Yrityksessä tulisi tehdä kaikille ymmärrettäväksi ja läpinäkyväksi BA:n vaikutukset päätöksiin ja toimintaan, jonka vuoksi yksinkertaistettujen mallien ja visualisoidun, helpommin luettavan BA:n avulla tuotetun informaation tarjoaminen ja kommunikoiminen aina organisaation juuritasolla työskenteleville henkilöille asti on tärkeää. Tällä tavoin henkilökunta pääsee kosketuksiin BA:n sekä sen käytännön hyötyjen kanssa ymmärtäen kuinka he käyttivät ja hyötyivät siitä, jolloin myös toiminta ja toiminnan muokkaaminen sen perusteella herättää vähemmän skeptisyyttä ja luottamattomuutta ylempien tahojen päätöksiin ja ohjeistuksiin. (Barton & Court 2012, s. 81-83; Seddon et.al. 2017, s. 253-255; Saxena & Srinivasan s. 115; Wamba et.al. 2017, s. 362)

4.1 Datajohteinen liiketoiminta yrityksissä

Data-analytiikalla on mahdollisuus muokata yritysten toiminnan tehokkuutta kuten viimeksi yli 20 vuotta sitten 1990-luvulla, jolloin yritykset muotoilivat ydinprosessejaan täysin uudella tavalla (Barton & Court 2012, s. 79). MIT:n vuonna 2012 tehdyn tutkimuksen mukaan yritykset, jotka käyttivät datalähtöistä päätöksentekoprosessia, olivat jo tuolloin keskimäärin 5% tuottoisampia ja tuottivat 6% enemmän voittoa. Eroa voidaan pitää tilastollisesti merkittävänä ja tulosta taloudellisesti tärkeänä havaintona, jonka vaikutukset heijastuivat tutkimuksen mukaan myös suoraan yritysten osakekurssien arvoon. (McAfee & Brynjolfsson 2012, s. 64)

Data-analytiikan ja big datan tavat tuoda yrityksille arvoa voidaan jakaa kahteen pääkategoriaan:

- I. Inkrementaalisten parannuksien ja liiketoiminnan prosessien ja palveluiden optimoinnin tekeminen data-analytiikan avulla
- II. Uusien tuotteiden, palveluiden ja liiketoimintamallien innovointi ja kehittäminen datan ja data-analytiikan käyttömahdollisuuksien perusteella

(Hartmann et al. 2016, s. 1385)

Brownlow et al. 2015 julkaiseman tutkimuksen perusteella useat yritykset kehittävät uusia liiketoimintamalleja saadakseen lisäarvoa hyväkseen käyttämästä data-analytiikkaprosessista

(Brownlow et al. 2015, s. 1). Kun liiketoimintamalli pohjautuu dataan resurssina, voidaan Hartmann et al. mukaan mallista käyttää nimitystä datajohteinen liiketoimintamalli (data-driven business model; DDBM). Liiketoimintamallit perustuvat aina johonkin tapaan luoda arvoa asiakkaalle, johon asiakas on valmis sijoittamaan pääomaansa. Datajohteinen liiketoimintamalli voi käyttää datan lisäksi hyödykseen myös muita resursseja arvonluonnissa, datan kuitenkin ollessa toimintojen pääresurssi. (Hartmann et al. 2016, s. 1386-1388)

Alla olevassa taulukossa (Taulukko 4) on esiteltyä perustuen Hagen et al. vuonna 2013 julkaisemaan raporttiin toimialoittain yleisimpiä käyttökohteita, joissa big dataa käytetään muokkaamaan liiketoimintamalleja ja parantamaan prosessien tehokkuutta.

Taulukko 4. Big datan hyödyntämiskohteet eri toimialoilla (perustuen Hagen et al. 2013, s. 3)

Vähittäiskauppa	Teollisuus
<ul style="list-style-type: none"> • Asiakkuudenhallinta (CRM) • Myymälän sijainnin ja hyllyjen sijoittelun optimointi • Dynaaminen hinnoittelu • Toimitusketjujen optimointi 	<ul style="list-style-type: none"> • Tuotetutkimus • Prosessi- ja laatuanalyysi • Ennustava kunnossapito • Jakelun optimointi • Tekninen analyysi
Finanssiala	Media ja IT-ala
<ul style="list-style-type: none"> • Algoritminen kaupankäynti • Riskianalyysit • Petoksien tunnistaminen • Portfolioanalyysit 	<ul style="list-style-type: none"> • Tietoverkkojen optimointi • Asiakkaiden pisteyttäminen • Petoksien ennaltaehkäisy • Asiakasuskollisuuden parantaminen
Markkinointi ja PR	Energia
<ul style="list-style-type: none"> • Kohdennettu markkinointi • Asiakashankinta • Kysynnän ennustaminen • Ajatusten ja tunteiden analysointi 	<ul style="list-style-type: none"> • Älykäs sähköverkko • Operatiivinen mallintaminen • Voimalinjojen sensorit • Tutkiminen
Julkinen sektori	Sosiaali- ja terveyspalvelut
<ul style="list-style-type: none"> • Markkinoiden hallinta • Ekonometria • Asesysteemit ja antiterrorismi • Terveystieteiden tutkimus 	<ul style="list-style-type: none"> • Farmakogenetiikka • Bioinformatiikka • Lääketutkimus • Hoidon seurauksien tutkimus

Kaikki BA:ta hyödyntävä liiketoiminta ei kuitenkaan siis pohjaudu datajohteisiin liiketoimintamalleihin, vaan BA:ta voidaan hyödyntää liiketoiminnan ajurin sijaan enemmänkin liiketoiminnan tukijana, jolloin siis data ei ole arvonluonnin pääresurssina. Esimerkiksi yllä olevan taulukon (Taulukko 4) käyttökohteita voidaan lähestyä datajohteisen mallin kautta, tai yhtä hyvin hyödyntää BA:ta lähinnä arvonluonnin tukitoimintona. Lisäksi datajohteinen liiketoimintamalli voidaan jaotella perustuvan datan generointiin, keräämiseen ja koostamiseen, analysointiin tai näiden yhdistelmään (Hartmann et al. 2016, s. 1394-1399).

Vaikka big dataa käsittelevät tieteelliset lähteet ovatkin yksimielisiä BA:n käyttöönoton positiivisista vaikutuksista yrityksille, silti suoranaisia käytännön ohjenuoria tai suuntaa antavia toimintasuunnitelmia yrityksille kuinka olemassa olevan liiketoiminnan oheen voidaan kehittää ja luoda datajohteista liiketoimintaa ei ole juurikaan tarjottu kirjallisuuden puolella (Brownlow et al. 2015, s. 2). Saxena & Srinivasan mukaan yleisin pullonkaula BA:n ja myös datajohteisen liiketoiminnan tehokkaalle hyödyntämiselle on, että yritykset eivät kykene tunnistamaan kaikkia data-analytiikan mahdollisia käyttökohteita, sekä miten analytiikkaprosesseja pystyisi yhdistämään ja keskittämään paremmin. (Saxena & Srinivasan 2013, s. 118) Toisena ongelmana analytiikot voivat luonnostaan nähdä usein itsensä asiantuntijoina joita ajaa halu rakentaa hienostuneempia ja teknologisesti edistyneempiä malleja, mutta välttämättä malleja rakentaessaan eivät ole täysin perehtyneet päätöksentekoprosessiin ja kohteeseen joihin malleja on tarkoitus hyödyntää, jolloin voidaan päätyä tuloksia esiteltäessä ”kiva, mutta miten tämä on hyödyllistä” -tilanteeseen, jossa kyseenalaistetaan mitä hyötyjä mallilla on saavutettavissa (Saxena & Srinivasan 2013, s. 5).

4.2 Yksityisyys ja tietosuojalainsäädäntö data-analytiikan hyödyntämisessä

Datan käsittelyyn liittyy useasti erilaisia tietosuojan, yksityisyyteen ja tietoturvaan liittyviä ongelmia, jotka yrityksiin tulee ottaa huomioon data-analytiikkaa hyödyntäessään. Erityisesti tarkkuutta vaaditaan, kun käsittelyssä on ihmisiin liittyvää julkista tai yksityistä dataa. Pahimmillaan tietosuojan ja yksityisyyden laiminlyönti voi johtaa merkittäviin taloudellisiin tappioihin. Vuoden 2018 maaliskuussa Facebookin markkina-arvosta sulii muutamassa viikossa useita kymmeniä miljardeja dollareita, kun selvisi että Facebook oli salaa jakanut käyttäjiensä dataa Cambridge Analytica -nimiselle analytiikkayhtiölle (Dobbs 2018).

Yksityisyyteen ja tietosuojalainsäädäntöön on erityisesti EU:n alueella kiinnitetty huomiota jo yli kahdenkymmenen vuoden ajan. Eniten yritysten toimintaan vaikuttanut lainsäädäntö tuli voimaan vuonna 1995, kun Euroopan komissio toimeenpani tietosuojadirektiivin 95/46/EC mukaiset datan käsittelyyn liittyvät pelisäännöt. Kyseisen direktiivin lähtökohtana oli suojata kansalaisten yksityisyyttä ja ihmisoikeuksia. Direktiivi mm. takaa kansalaisille oikeuden saada pääsy yksilöä itseään koskeviin tietoihin datan sijainnista riippumatta. (EUR-Lex 1995)

Yksityisyyttä ja tietosuoja on vuoden 1995 tietosuojadirektiivin jälkeen edelleen pidetty korkeassa arvossa EU:n alueella. Vuonna 2016 säädetty ja vuonna 2018 toukokuussa toimeenpantava yleinen tietosuoja-asetus (General Data Protection Regulation; GDPR) korvaa vuoden 1995 tietosuojadirektiivin. Uuden tietosuoja-asetuksen tarkoituksena on vahvistaa EU:n kansalaisten oikeuksia omiin henkilötietoihinsa. Asetuksen mukaan kansalaisilla tulee olla oikeus tietää, miten henkilökohtaista dataa käsitellään ja mihin sitä käytetään. Lisäksi kansalaisilla on halutessaan oikeus vaatia henkilökohtaisen datan poistamista yrityksen tietojärjestelmistä. GDPR myös koventaa rangaistuksia, mikäli yritys ei toimi asetuksen mukaisesti. Uudet rangaistukset ovat jopa 4 % yrityksen vuotuisesta maailmanlaajuisesta liikevaihdosta tai 20 miljoonaa euroa sen mukaan kumpi on suurempi. (EUR-Lex 2016) Rangaistukset ovat siis erityisen kovia etenkin Googlen tai Facebookin kaltaisille suuryrityksille.

Edellä mainitun yleisen tietosuoja-asetuksen kaltainen lainsäädäntö aiheuttaa yrityksille päänvaivaa myös muualla maailmassa. Nykypäivänä monet yritykset sopivat keskenään erilaisilla datan jakamisen sopimuksilla. Kyseisissä sopimuksissa on otettava huomioon yksityisyyttä koskevat asiat. (George et al. 2014, s. 322-323) Esimerkiksi EU:n ja muiden maiden, kuten Yhdysvaltojen väliseen datan jakamiseen kiinnitetään paljon huomiota etenkin EU:n puolella vuoden 2018 tietosuoja-asetuksen myötä. Yksi ratkaisu helpottamaan yksityisyyteen liittyviä datan käsittelyn ongelmia on poistaa datajoukosta yksilön henkilöllisyyteen liittyvät osat niin, että dataa voidaan vielä analysoida avoimena datana. Toisaalta tällöin data menettää huomattavan osan arvostaan sillä monet kolmannen osapuolen toimijat kuten mainostajat ovat kiinnostuneita juurikin näistä yksityisistä tiedoista.

4.3 Data-analytiikan soveltaminen brändin kehittämisessä

Yksi big datan ja data-analytiikan kiinnostavimpia hyödyntämiskohteita yrityksen liiketoiminnassa on brändin kehittäminen. Data-analytiikan yhdistäminen osaksi brändimarkkinointistrategiaa auttaa paremmin ymmärtämään asiakkaiden käyttäytymismalleja ja preferenssejä, ja sitä kautta tarjoamaan arvokasta informaatiota kuinka brändi pystyy paremmin vuorovaikuttamaan kohdeasiakkaiden ja -markkinoiden kanssa (Bowden 2014). General Mills, yhdysvaltalainen elintarvikeyritys, on esimerkiksi käyttänyt data-analytiikkaa tarjotakseen asiakkailleen paremmin kohdennettuja tarjouksia, tunnistaakseen puutteita tai täyttämättömiä asiakastarpeita kuluttajakäyttäytymistä ja kuluttajasegmenttejä seuraamalla sekä vahvistamaan brändisuhdettaan asiakkaisiin paremmin ymmärtämällä asiakkaiden käsitystä brändistä ja kehittämällä brändiviestintää sen mukaan (Horst & Duboff 2015, s. 82).

Data-analytiikan soveltaminen brändin kehittämisessä onnistuu erityisesti silloin, kun yrityksellä on käsissään suoraan asiakkailta saatua dataa. Esimerkiksi Yhdysvaltalainen teleoperaattori AT&T onnistui parantamaan julkista käsitystä omasta brändistään hyödyntämällä eräänlaista mielipideanalyysiä, joka pohjautui sekä nykyisiltä että uusilta asiakkailta saatuun dataan. Tästä datasta kerätty ymmärrys mahdollisti AT&T:n tuote- ja palvelutarjoaman tehostamisen sellaisilla alueilla, jossa datan perusteella sijaitsi eniten tärkeitä asiakkaita. Data-analytiikalla voidaan siis toisinaan luoda selvää aineellista arvoa yritykselle. Tässä tapauksessa AT&T ei olisi ilman data-analytiikkaa voinut kohdentaa omaa toimintaansa yhtä tarkasti, jolloin toiminta olisi ollut huomattavasti kustannustehottomampaa. (Brownlow et al. 2015, s. 5)

Brändin kehittämisessä yksi data-analytiikan suurimpia haasteita liittyy brändeistä saatavaan datan olomuotoon. BA:ta hyödynnettäessä datan on oltava kvantifioitavissa eli määrällistettävissä tai jo valmiiksi mittauskelpoisessa muodossa (Schultz 2016, s. 511). Monet brändin arvoa mittaavat työkalut tuottavat lähinnä vain kvalitatiivista eli laadullista dataa, jota taas ei suoraan pystytä data-analytiikan keinoin analysoimaan. Yksi nykypäivän markkinointiyrityksien yleisemmistä ongelmista liittyykin nimenomaan juuri kvalitatiivisen datan kvantifiointiin. Laadullista dataa olisi kyllä runsaasti saatavilla mm. sosiaalisista medioista, mutta sen muuntaminen määrällisen muotoon ei ole aina kovin yksinkertainen tehtävä. (Rahman & Areni, 2015 s. 421-422)

Usein brändeihin liittyvää kvalitatiivista dataa saadaan toteuttamalla erilaisia kyselyitä halutulle kohderyhmälle. Esimerkiksi Kellerin menetelmässä analysoidaan brändiin liittyvien assosiaatioiden ulottuvuuksia (brändin vahvuutta, tunnearvoja ja uniikkiutta). Puolestaan Rahmanin & Arenin (2015) menetelmässä kohderyhmältä saatu kvalitatiivinen data kvantifioitiin siten, että ensimmäisenä tietylle henkilölle mieleen tulleelle brändin assosiaatiolle annettiin korkein arvo (6) ja muille laskevassa järjestyksessä aina pienempi arvo. Tämän jälkeen assosiaatioiden arvot painotettiin asteikoilla (-3) – 3 perustuen kyseisen assosiaation tunnearvoon tietyn henkilön mielessä. Yleistäen voidaan sanoa, että brändeihin liittyvän kvalitatiivisen datan kvantifiointi tapahtuu siten, että tarkasteltaviin brändiin liittyviin asioihin — kuten esimerkiksi yllä mainittujen menetelmien tapauksessa assosiaatioihin — liittyvää kyselystä saatua dataa arvioidaan tietyllä asteikolla haluttua menetelmää käyttäen. (Rahman & Areni, 2015 s. 443-446)

Shirdastian, Laroche & Richardin vuonna 2017 julkaisemassa tutkimuksessa tutkittiin tunneanalyysin avulla vuonna 1971 perustetun kahvilaketju Starbucksin brändin autenttisuusmielikuvia internetin yhteisöpalvelu Twitteristä kerätyn datan pohjalta. Autenttisuuden neljänä mittarina käytettiin brändin laatusitoumusta, brändin perinneseikkoja, yksilöllisyyttä ja omalaatuisuutta sekä brändin symbolismia. Tutkimus toteutettiin hakemalla Twitterin avoimen ohjelmointirajapinnan (API) kautta twiittejä rajatulta kahden kuukauden aikaväliltä avainsanalla ”Starbucks” (Kuva 5). API:n kautta saaduista tuloksista suodatettiin muut kuin englanninkieliset sekä Starbucksin omien käyttäjätilien tulokset pois, ja lopputuloksena saatiin 2 242 231 kappaletta hakuehdot täyttäviä twiittejä. Nämä twiitit arvioidettiin ensin skaalalla (-2) – 2 vahvasti negatiivisesta vahvasti positiiviseen, jonka jälkeen twiitit kategorioitiin sitä parhaiten kuvaavan autenttisuusmittarin alle (Kuva 5). Twiitit jotka eivät täyttäneet minkään kategorian tunnusmerkkejä jaoteltiin erikseen omaksi erilliseksi ryhmäkseen. (Shirdastian et al. 2017, s. 2-7)



Kuva 5. Starbucksin brändin autenttisuusmielikuvien tutkimisessa käytetty prosessi. (Shirdastian, Laroche, Richard 2017, s. 5)

Tähän prosessiin olisi voinut hyödyntää data-analytiikkamallia, joka suodattaa tietyin kriteerein suoraan API:n kautta haetun datan ja sen jälkeen jakaa ne edelleen määritellyin kriteerein haluttuihin joukkoihin. Tutkimuksessa kuitenkin käytettiin manuaalista lähestymistapaa, sillä tutkimuksen tavoitteena oli verifioida menetelmän toimivuutta, eikä niinkään toteutustapaa. (Shirdastian et al. 2017, s. 2-7)

Sosiaalisen median merkitys markkinoinnissa onkin kasvanut erittäin nopeasti viime vuosien saatossa, tehden somesta yhden maailman nopeimmin kasvaneista markkinointialustoista. Markkinointi sosiaalisessa mediassa tarjoaa yrityksille useita etuja verrattuna perinteisiin markkinoinnin kanaviin. Some-palvelut ovat luonteeltaan ilmaisia, henkilökohtaisia ja sosiaalisia, jonka ansioista ne houkuttelevat käyttäjikseen useita toisistaan eroavia käyttäjäryhmiä, joka taas luo markkinoijille mahdollisuudet kohdentaa markkinointia juuri haluamalleen kohderyhmälle. Kaikki tämä tekee sosiaalisesta mediasta erittäin hyvän lähteen myös brändien kehittämiseen tarvittavalle datalle. Esimerkiksi eräässä Facebookissa suoritettussa data-analytiikkatutkimuksessa selvisi, että tietyn brändin tuotteiden ostaminen korreloi yrityksen markkinointiviestien vetovoimaa sekä hyvässä että pahassa. Analysoimalla sosiaalisesta mediasta saatua dataa yritykset siis pystyvät konkreettisesti parantamaan omaa brändiviestintää. (Coursaris et al. 2016, s. 6-7)

Viestinnän ja markkinoinnin parantaminen lähtee asiakkaan käyttäytymisen paremmin ymmärtämisestä. BA:n avulla on mahdollista saada johtolankoja asiakkaan käyttäytymisen

ymmärtämiseksi, kun tilastojen perusteella voidaan havaita tiettyjä toistuvuuksia ja korrelaatioita. Asiakkaiden ostokäyttäytymisestä saatavan tiedon avulla puolestaan voidaan saada arvokasta tietoa, jonka avulla voidaan edelleen parantaa asiakkaiden ostokokemusta ja ottaa käyttöön asiakkaille personoidumpia markkinointimalleja asiakkaan sitouttamiseksi. Edellä mainittu kohdennettu ja segmentoitu markkinointiviestintä on asiakaslähtöisen markkinointiajattelun myötä tullut yhä keskeisemmäksi, ja segmentointi on etenemässä enemmän ja enemmän kohti preferenssien mukaan yksilötasolle räätälöintiä. Big datan kautta on myös mahdollista seurata paremmin markkinatrendejä etenkin hyödyntämällä ulkoista dataa, ja tällä tavalla on mahdollista tunnistaa ja ennakoida kuinka brändimarkkinointia tulisi sopeuttaa uusien trendien mukaan. (Bowden 2014; Bochenek & Pomaskow 2014, s. 288)

Brändimarkkinoinnissa voidaan käyttää data-analytiikkaa hyödyksi myös markkinointikampanjoiden pilotti- ja iterointivaiheissa. Yritykset voivat luoda samanaikaisesti useamman markkinointistrategian ja kohdennetusti ajaa useita kampanjoita samanaikaisesti eri asiakasryhmille tai syklisesti siirtyä lähestymistavasta toiseen, ja analysoida datasta eri parametrien avulla tuotetun informaation perusteella lähestymistapojen toimivuutta. Big dataa voidaan käyttää verrannollisesti palautesilmukkana, jonka tarjoaman uuden ymmärryksen avulla on mahdollista iteroida markkinointistrategiaa ja -viestintää asiakkaille vetoavammaksi. Mikäli jokin markkinointistrategia tai -kampanja vaikuttaa tuottavan parempia lopputuloksia joko myyntilukujen tai positiivisten asiakaskokemuksien perusteella esimerkiksi sosiaalisessa mediassa, voidaan kyseistä promootiota laajentaa näkyvyydeltään ja panostaa jatkokehittämiseen saavuttamaan maksimaalisen potentiaalinsa. (Bowden 2014; Rosenbaum-Elliot et al. 2011, s. 144-145)

Nykyään monet yrityksen brändipääomaa mittaavat työkalut perustuvat lähes poikkeuksetta yrityksen historialliseen dataan. Brändin kehittämisen kannalta markkinointipäätöksiä ei kuitenkaan kannattaisi tehdä suoraan historiallisen datan perusteella, sillä brändeistä saatava arvo perustuu lähes täysin yrityksen tulevaisuuden menestykseen, eikä brändin historiallinen menestys välttämättä takaa sen menestystä myös tulevaisuudessa. Historiallisen datan seuraamisen sijasta brändistä vastuussa olevien henkilöiden tulisi pystyä ajattelemaan yrityksen kehitystä tulevaisuuden kannalta. Brändin kehittämisen pitäisi siis perustua erilaisiin ennusteisiin, kuten esimerkiksi tietyn markkinointikampanjan odotetun myynninedistämisen

ennusteeseen, jonka perusteella voidaan tehdä laskelmia ja päättää, paljonko brändin kehittämiseen kannattaa kyseisenä ajankohtana panostaa. (Schultz 2016, s. 512)

Toisinaan data-analytiikan hyödyntämisellä brändin kehittämisessä voidaan samanaikaisesti edistää liiketoimintaa myös muilla yrityksen osa-alueilla. Data-analytiikan analytiikan avulla yritykset pystyvät mm. ennustamaan tulevaisuutta, vähentämään uusasiakashankinnasta aiheutuvia kuluja keskimäärin jopa 47 % ja kasvattamaan liikevaihtoa 8 %. Tällä hetkellä big datan hyödyntämistä pidetään jo tietyillä aloilla merkittävänä heikon ja vahvan yrityksen erottavana tekijänä. Tulevaisuudessa monet markkinoinnin keinot tulevat perustumaan yhä enemmän asiakkaiden historialliseen ostokäyttäytymisen perusteella tehtyihin ennusteisiin ja analyysihin. Vaikka brändillä ja perinteisellä markkinoinnilla tulee myös jatkossa olemaan suuri merkitys, voidaan kuitenkin todeta, että tulevaisuudessa asiakkaiden tunteiden ja ajatusten ymmärtäminen on toissijaista verrattuna raakaan kuluttajien ostokäyttäytymiseen perustuvaan dataan. Esimerkiksi vähittäiskauppa Target hyödyntää data-analytiikkaa omassa kanta-asiakaskorttiohjelmassaan seuraten asiakkaiden ostokäyttäytymistä ja sen avulla ennustaen uusia ostotrendejä. Tulevaisuudessa yrityksen on siis entistä tärkeämpää kerätä mahdollisimman paljon dataa erilaisista lähteistä, sillä tätä samaa dataa voidaan hyödyntää brändin kehittämisen lisäksi myös esimerkiksi suoraan myynnin edistämiseksi. (Wamba et.al. 2017, s. 357; Schultz 2016, s. 512)

5 BRÄNDIN KEHITTÄMINEN BIG DATAN AIKAKAUDELLA

Nykypäivän jälkiteollisessa yhteiskunnassa palveluista on tullut eräänlainen kansantalouden kivijalka. Uudet ekosysteemit ja digitaalinen infrastruktuuri ovat luoneet yrityksille arvonluomisen mahdollisuuden erilaisten digitaalisten alustojen kautta. Näiden muutoksien ansioista monet uudet yritykset ovat päässeet nauttimaan suuresta menestyksestä luomalla niin sanottuja digitaalisia palvelualustoja. Digitaaliset palvelualustat (DSP, Digital Service Platform) ovat systeemejä, jotka mahdollistavat aineellisten ja aineettomien resurssien vaihtokaupan palvelua käyttävien asiakkaiden välillä. Menestyneimpiä digitaalisia palvelualustoja ylläpitäviä yrityksiä ovat mm. Uber ja Lyft (taksipalvelut), Airbnb (majoituspalvelu) ja TaskRabbit (työvoimapalvelu). Kaikki DPS:tä hyödyntävät yritykset toimivat samalla periaatteella, jossa yritys vastaa palvelualustan ylläpitämisestä ja vastaavasti palvelun käyttäjät käyttävät alustaa eräänlaisena markkinapaikkana toimien siellä sekä asiakkaana että myyjänä. (Mansour & Ghazawneh 2017, s. 1)

Data-analytiikan kannalta digitaaliset palvelualustat toimivat esimerkkinä digitaalisesta liiketoiminnasta, jossa yritys tuottaa itselleen suunnattomat määrät dataa, jota se voi jälkikäteen hyödyntää haluamallaan tavalla mm. omassa päätöksenteossa ja liiketoiminnan ohjauksessa. Digitaalista liiketoimintamallia käyttävät yritykset ovat näin ollen etulyöntiasemassa data-analytiikan hyödyntämisen suhteen, koska ne ovat suoraan kiinni asiakasrajapinnassa, eikä niiden tarvitse hankkia analysoitavaa dataa kalliilla hinnalla kolmannelta osapuolelta. Ne ovat siis datan tuottamisen suhteen lähes riippumattomia muista yrityksistä. DSP-toimintamallin lisäksi toinen digitaalista liiketoimintaa soveltava liiketoimintamalli on ns. SaaS-palvelumalli. SaaS-palvelulla (Software as a Service) tarkoitetaan sellaista ohjelmistosovelluksen toimitustapaa, jossa:

1. Palvelu toimitetaan asiakkaalle internetin välityksellä.
2. Ohjelmistoa ylläpidetään kolmannen osapuolen toimitiloissa.
3. Maksu tapahtuu yleensä kuukausimaksuperusteisesti.

(Nitu 2009, s. 19).

Digitaalinen liiketoimintaympäristö tuottaa monenlaisen tyyppistä ja formaatiltaan vaihtelevaa dataa erilaisista lähteistä kuten hiirenpainalluksista, asiakasarvosteluista, blogeista ja

sosiaalisesta kanssakäymisestä. Yrityksen kannalta tämän datan ymmärtäminen on erittäin tärkeää, sen avulla on mahdollista kehittää omaa markkinointistrategiaa ja tehdä parempia ratkaisuja tulevaisuudessa sekä yleisesti että myös brändin kehittämisen suhteen. Etenkin hiirenpainalusten analysointi on ollut suosittua 2000-luvun aikana, sillä asiakkaan hiirenpainalluksista tietyllä verkkosivustolla voidaan päätellä paljon asioita esimerkiksi ostokäyttäytymiseen liittyen. Tämän datan avulla yritykset pystyvät mm. kohdentamaan ja omaa tarjontaa verkkokaupoissa kunkin asiakkaan yksilölliseen käyttäytymiseen perustuen. (Kannan & Li 2017, s. 37) Esimerkiksi Amazonin verkkokaupassa noin 35 % ostoista tehdään verkkokauppayhtiön omiin personalisoiuihin ostoehdotuksiin perustuen, jotka ovat luotu analysoimalla asiakkailta saatua dataa. (Wamba et.al. 2017, s. 357)

Digitaalisten palvelujen mahdollistavan valtavan sisäisen datamäärän saavutettavuuden vuoksi muihin aloihin verrattuna vielä erityisen paljon BA:ssa korostuu kyky valita kehittämistavoitteita tukemaan oikeat metriikat, tai kuten Järvinen & Karjaluoto käyttävät termiä ”tehokkuuden avainmittarit” (Key Performance Indicator; KPI). KPI:t vaihtelevat yrityksen toiminnan sekä markkinointitavoitteiden mukaan, mutta digitaalisen markkinoinnin kontekstissa tunnusomaista on niiden kyky indikoida digitaalisen markkinoinnin tehokkuutta suhteessa tärkeimpiin markkinointitavoitteisiin. Brändin kehittämiseen liittyviä avainmittareita ovat esimerkiksi bränditietoisuuteen, brändin tunnettavuuteen, suosittavuuteen sekä ostoaikomuksiin liittyvät mittarit. Yleensä kuitenkin brändin kehittämiseen keskittyvien mittareiden lisäksi muidenkin osa-alueiden mittarit ovat kytköksissä brändiin, ja osa-aluekohtaisen tarkastelun lisäksi myös kokonaisuuden arviointi on tärkeää. Avainmittareita tulisi tukea joukko rakeisempia tukimittareita, joiden avulla voidaan seurata tarkemmin yksittäisten markkinointiaktiviteettien vaikuttavuutta, jotka puolestaan edistävät avainmittareiden mittaamia ylemmän tason markkinointitavoitteita. Valitsemalla rajattu joukko KPI:tä kyetään keskittymään markkinoinnin kannalta olennaisempiin päämääriin ja välttämään ylenpalttinen informaatio, jonka joukosta olennaisen informaation poimiminen on haastavaa. Valittujen mittareiden toimivuutta tulisi myös arvioida niin, että valitut metriikat kattavat halutut tavoitteet ja että niiden tuottama informaatio on relevanttia. (Järvinen & Karjaluoto 2015, s. 125; Chaffey & Patron 2012, s. 38-40)

Digitaalisiin palveluihin liittyy myöskin kyky uudistaa palvelutarjontaa nopeasti. Jatkuvasti virtaavan datan avulla kuluttajien preferensseistä saadaan luotettavampaa informaatiota, jonka

avulla voidaan hienosäätää toimintoja ja personoida tarjoamaa vastaamaan kuluttajien toiveita. (Bharadwaj et al. 2013, s. 476-477) Kuluttajien mielipiteet esimerkiksi brändin digitaalisten palvelun ulkoasusta tai funktionaalisuudesta voidaan siten ottaa huomioon kehittäessä brändin imagoa sekä brändin arvolupausta (Bharadwaj et al. 2013, s. 477-489; Järvinen & Karjaluoto 2015, s. 125).

Nykypäivänä menestyneen yrityksen jatkuvan kehityksen lähtökohtana on useasti laadukkaat tuotteet ja niiden myynti globaaleille markkinoille. Menestyäkseen globaaleille markkinoilla yrityksen on ensiksi ymmärrettävä, että yleensä yksinkertaisella ja standardoidulla tuotteella ilman personalisoinnin mahdollisuutta ei voi saada samanlaista suosiota kaikilla paikallisilla markkinoilla. Globaalia menestystä tavoittelevan yrityksen on kyettävä ajattelemaan globaalilla tavalla jo mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, mutta samalla muistaa kuluttajien paikalliset tarpeet. Brändin kehittämisen kannalta on tärkeää muistaa, että monesti asiakkaat mieltävät tiettyyn tuotteeseen juuri tiettyjen ominaisuuksien takia. Yrityksen tulisi siis markkinoinnissa ja tuotekehityksessä ottaa huomioon asiakkaiden paikalliset tarpeet markkinapaikasta riippuen, ja brändin avulla kuljettaa yrityksen menestystä yli kansallisten rajojen. (Bochenek & Pomaskow 2014, s. 288-289)

Tietotekniikan kehitys yhdessä kehittyneen markkinoinnin kanssa on huomattavasti kasvattanut yritysten mahdollisuuksia integroida asiakasyhteisöjä globaalisti brändin kehityksen ja arvionluonnin prosessiin. Uusien teknologioiden ansiosta yritykset pystyvät kommunikoimaan brändiään lähes rajattomille asiakasmäärille haluamallaan tavalla. (Bochenek & Pomaskow 2014, s. 288) Globaalin yrityksen analytiikkatarpeet ovat pienempiin yrityksiin verrattuna moninkertaiset. Data-analytiikan hyödyntäminen ei kuitenkaan välttämättä tarkoita, että tarvittava osaaminen täytyy löytyä yrityksen sisältä. Sen sijaan halutut analytiikkapalvelut ovat mahdollista ulkoistaa kolmannelle osapuolelle. Ulkoistaessa yrityksen ei tarvitse ottaa vastuuta oman analytiikkaosaamisen kehittämisestä ja käytetyn data-analytiikan kustannukset ovat erittäin selkeät (Saxena & Srinivasan s. 126). Nykypäivänä on myös mahdollista ostaa analytiikkaan tarvittavia järjestelmiä suoraan palveluina. Näitä palveluita ovat SaaS-palveluiden lisäksi mm. IaaS (Infrastructure as a Service) ja PaaS (Platform as a Service). Kyseisille palveluille yhteistä on, että niihin sisältyvät palvelut, ohjelmistot ja laitteistot toimitetaan internetin välityksellä yrityksen käyttöön (Chen et al. 2012, s. 1177).

Kehittyneet data-analytiikan sovellukset ja nykyaikaiset datan lähteet ovat luoneet yrityksille monipuolisesti erilaisia mahdollisuuksia data-analytiikan soveltamiseen liiketoimintaan. Data-analytiikka soveltuu monien erilaisten liiketoiminnan osa-alueiden lisäksi myös brändin kehittämiseen. Seuraavassa taulukossa (Taulukko 5) on kootusti kerätty tässä työssä käsiteltyjä data-analytiikan mahdollisuuksia ja sen tuomia etuja erityisesti brändin kehittämisen näkökulmasta.

Taulukko 5. Data-analytiikan hyödyntämisen edut ja mahdollisuudet brändin kehittämisessä

Asia	Etu
Datan lähteiden saatavuus	Nykypäivänä brändin kehittämiseen tarvittavan datan lähteitä on olemassa erittäin runsaasti. Yleisimpiä näistä lähteistä ovat mm. CRM-järjestelmät, digitaaliset palvelualustat ja sosiaalinen media. Sen lisäksi, että datan lähteitä on saatavilla runsaasti, myös data-analytiikkaan vaadittavat laitteet ja ohjelmistot ovat nykyään helposti saatavilla.
Päätöksenteon prosessin tehostaminen	Rationaalisella ja dataan perustuvalla päätöksenteon prosessilla yritykset pystyvät tekemään sellaisia päätöksiä yleisen liiketoiminnan lisäksi myös brändin kehittämisen kannalta, jotka ovat perusteltuja ja joilla on kauaskantoisia vaikutuksia.
Halutun asiakassegmentin löytäminen	Data-analytiikan avulla yritys voi kohdentaa brändimarkkinointia haluamalleen asiakassegmentille, jolloin markkinointi on huomattavasti kustannustehokkaampaa ja brändin vaikutus asiakkaan käyttäytymiseen on suurempi.
Brändin arvon mittaamisen automatisointi	Brändin arvon kehittymistä voidaan seurata mm. erilaisilla brändipääoman mittareilla, joilla voidaan esimerkiksi seurata tiettyjen toimenpiteiden tai markkinoinnin vaikutusta asiakkaan mielikuvan kehittymiseen brändistä.
Rinnakkaiset hyödyt muussa liiketoiminnassa	Sen lisäksi, että data-analytiikkaa voidaan hyödyntää brändin kehittämisessä, on sillä samanaikaisesti mahdollista edistää liiketoimintaa myös muilla osa-alueilla esimerkiksi tulevaisuutta ennustamalla tai vähentämällä uusiasiakashankinnasta aiheutuvia kuluja.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän kandidaatintyön tarkoituksena oli tutkia ja selvittää miten data-analytiikkaa voidaan hyödyntää nykypäivän liiketoiminnassa. Työ keskittyi erityisesti data-analytiikan soveltamiseen yrityksen brändin kehittämisessä. Aihetta lähdettiin tutkimaan kahdella tutkimuskysymyksellä, joista ensimmäinen oli:

1. Miten yrityksissä hyödynnetään data-analytiikkaa ja mikä on brändin rooli sen hyödyntämiskohteena?

Data-analytiikkaa voidaan hyödyntää prosessien seuraamiseen ja tehostamiseen sekä auttamaan tekemään perustellumpia päätöksiä, että myös luomaan uusia liiketoimintamalleja jotka pohjautuvat dataan pääresurssina. Yrityksien hyödyntäessä data-analytiikkaa liiketoimintatarkoituksiin puhutaan yleensä liiketoiminta-analytiikasta, tai lyhennettynä BA:sta data-analytiikan sijasta. Liiketoiminta-analytiikkaa hyödyntääkseen yrityksen on jostain ensin kerättävä prosessoitava data, josta data-analytiikkaprosessin myötä saadaan hyödyntämiskelpoista informaatiota. Data-analytiikkaa sovellettaessa kerättävä data useimmiten on ns. big dataa, joka voi olla muodoltaan epäformatoitua sekä kvalitatiivista kvantitatiivisen sijasta. Tämän strukturoimattoman datan hyödyntämiseen liittyy omia haasteitansa, mutta sen hyödyntäminen avaa myös eniten potentiaalia arvokkaan informaation tuottamiseksi.

Brändin kehittäminen on yksi keskeisistä kilpailuedun lähteistä, johon liiketoiminta-analytiikkaa käytetään yrityksissä. Brändin kehittämisen tärkeä rooli hyödyntämiskohteena perustuu pääosin siihen, kuinka tärkeänä asiakkaiden preferenssien ja brändimielikuvien ymmärtämistä pidetään. Vahva ja asiakkaita sitouttamaan kykenevä brändi mahdollistaa myös monopolistisen kaltaisia etuja markkinoilla ja lisää brändin tuotteiden tai palveluiden tuotto-odotuksia. Data-analytiikan soveltamisella brändin kehittämiseen onkin monia insentiivejä.

Toisen varsinaisen tutkimuskysymyksen tarkoituksena oli ensimmäisen tutkittavan aihealueen pohjalta paneutua erityisesti brändin kehittämiseen data-analytiikan keinoilla. Tätä lähdettiin tutkimaan seuraavalla tutkimuskysymyksellä:

2. Miten perinteistä brändin kehittämistä voidaan tukea data-analytiikan avulla?

Brändin kehittämisellä tavoitellaan brändin imagon vahvistamista ja brändin tunnettavuuden lisäämistä kuluttajien keskuudessa. Brändin vaikuttavuutta ja asiakkaiden mielikuvia on kuitenkin laajamittaisesti perinteisen keinoin hankala tehokkaasti ja luotettavasti kartoittaa. Data-analytiikan avulla monista eri lähteistä kuten CRM-järjestelmien, digitaalisten palvelualustojen ja sosiaalisen median kautta saatavaa sekä määrällistä että laadullista dataa on mahdollista analysoida ja tuottaa strategisten valintojen tueksi konkreettista informaatiota. Etenkin digitaalisessa liiketoimintaympäristössä toimiville yrityksille liiketoiminta-analytiikka tarjoaa monia mahdollisuuksia kuten parantaa brändin kohdentamista paremmin tunnistetuille kohdesegmenteille, ymmärtämään asiakkaiden ostopäätösprosessia ja saamaan tarkempi kuva brändin asemasta sekä arvosta kuluttajan näkökulmasta, joiden perusteella kehittää brändisuhdetta ja -viestintää. Data-analytiikan avulla etenkin räätälöity ja yhä yksilöidympi brändin markkinointi tulee mahdolliseksi, kun asiakkailta eri lähteistä saatavan tiedon perusteella voidaan mallintaa asiakkaan todennäköisiä tarpeita ja asiakkaiden preferenssejä paremmin. Dataan perustuvat, rationalisoidut päätökset varmistavat myös paremmin pitkäkatseisen ja luotettavamman strategian ylläpitämisen brändin kehittämisessä.

Jatkotutkimusta ajatellen tätä kandidaatintyötä voidaan käyttää eräänlaisena teoriapohjana data-analytiikan soveltamiselle brändiin ja markkinointiin liittyvissä jatkotutkimuksissa. Tällä hetkellä data-analytiikan soveltamisesta brändin kehittämisessä ei ole juurikaan tehty case-yrityksiin kohdistuvia tieteellisiä tutkimuksia, joten empiiristä tietoa aiheeseen liittyen on saatavilla toistaiseksi suhteellisen niukasti. Tämä työ soveltuukin erityisesti lähdekirjallisuuden ja esitetyn teorian osalta data-analytiikkaa ja brändin kehittämistä käsittelevien empiiristen jatkotutkimusten apuvälineeksi.

LÄHTEET

Aaker, D. A. & Biel, A. L. (1993). *Brand Equity & Advertising: Advertising's Role in Building Strong Brands*. Taylor & Francis Group.

American Marketing Association. (2017). Dictionary. [verkkosivu]. [Viitattu 5.3.2018]. Saatavissa: <https://www.ama.org/resources/Pages/Dictionary.aspx>

Akerkar, R. & Sajja, P. S. (2016). *Intelligent Techniques for Data Science*. Springer.

Akter, S., Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Dubey, R. & Childe, S. J. (2016). "How to improve firm performance using big data analytics capability and business strategy alignment?". *International Journal of Production Economics*. vol. 182, s. 113-131.

Barton, D & Court, D. (2012). "Making Advanced Analytics Work for You". *Harvard Business Review*. vol. 90, nro. 10, s. 78-83.

Bharadwaj, A., Sawy, O. A. E., Pavlou, P. A. & Venkatraman, V. (2013). "Digital Business Strategy: Toward a Next Generation of Insights". *MIS Quarterly*. vol. 37, nro. 2, s. 471-482.

Bochenek, M. & Pomaskow J. (2014). "The Use of the Brand to Build a Competitive Advantage of Contemporary Companies". *Ekonomia i Prawo*. vol 13, nro. 2, s. 285-296.

Bowden, J. (2014) *The Infusion of Brand Marketing and Big Data Analytics*. [verkkoartikkeli]. [Viitattu 4.4.2018]. Saatavissa: <http://www.digital-warriors.com/infusion-brand-marketing-big-data-analytics/>

Brownlow, J., Zaki, M., Neely, A. & Urmetzer, F. (2015). *Data and Analytics - Data-Driven Business Models: A Blueprint for Innovation*. Cambridge Service Alliance.

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*. vol. 14, nro. 1, s. 30-45.

Chen, H., Chiang, R. H. L. & Storey V. C. (2012). "Business Intelligence and Analytics: From Big Data to Big Impact". *MIS Quarterly*. vol. 36, nro. 4, s. 1165-1188.

Chen, L. & Nath, R. (2018). "Business analytics maturity of firms an examination of the relationships between managerial perception of IT business analytics maturity and success". *Information Systems Management*. vol. 35, nro. 1, s. 62-77

Coursaris, C. K., Osch, W. & Balogh, B. A. (2016). "Informing brand messaging strategies via social media analytics". *Online Information Review*. vol. 40, nro 1, s. 6-24.

Davenport, T. H., Harris, J. (2007). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Harvard Business School Press.

Davenport, T. H., Harris, J. G. & Morison, R. (2010) *Analytics at work: Smarter, Better Results*. Harvard Business School Press.

Dobbs, R. (2018). Facebook has now lost \$100 billion in value since February. [verkkoartikkeli] [Viitattu: 31.3.2018]. Saatavissa: <https://www.verdict.co.uk/facebook-has-now-lost-100-billion-in-market-cap-since-february/>

EUR-Lex. (1995). Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data. [verkkodokumentti]. [Viitattu: 30.3.2018]. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:31995L0046>

EUR-Lex. (2016). Protection of personal data. [verkkodokumentti]. [Viitattu: 30.3.2018]. Saatavissa: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32016R0679>

Farris, P. W, Bendle, N. T., Pfeifer, P. E., Reibstein, D. J. (2010). *Marketing Metrics: The Definitive Guide to Measuring Marketing Performance*. Pearson Education.

Gartner. (2012). "IT-Glossary – Big Data". [verkkosivu]. [Viitattu: 16.2.2018]. Saatavissa: <https://www.gartner.com/it-glossary/big-data>

George, G., Haas, M. & Pentland, A. (2014). "Big Data and Management". *Academy of Management Journal*. vol 57, nro. 2, s. 321-326.

Gupta, M. & George, J. F. (2016). "Toward the development of big data analytics capability". *Information and Management*. vol 53, nro. 8, s. 1049-1064.

Hagen, C., Khan, K., Ciobo, M., Miller, J., Wall, D., Evans, D. & Yadav, A. (2013). Big Data and the Creative Destruction of Today's Business Models. A.T. Kearney.

Hartmann, P. M., Zaki, M., Feldmann, N. & Neely, A. (2016). "Capturing value from big data - a taxonomy of data-driven business models used by start-up firms". *International Journal of Operations & Production Management*. vol. 36, nro. 10, s. 1382-1406.

Horst, P. & Duboff, R. (2015). "Don't Let Big Data Bury Your Brand". *Harvard Business Review*. vol. 2015 November, s. 78-84, 86.

IBM (2011). The 2011 IBM Tech Trends Report. IBM Corporation.

Johansson, J. K. & Carlson K. A. (2015). Contemporary Brand Management. SAGE Publications Inc.

Järvinen, J. & Karjaluooto, H. (2015). "The use of Web analytics for digital marketing". *Industrial Marketing Management*. vol. 50, s. 117-127.

Kapferer, J-N. (2008). The New Strategic Brand Management. 4th edition. MPG Books Ltd.

Keller, K. L. (2012). "Economic and Behavioral Perspectives on Brand Extension". *Marketing Science*. vol 31, nro. 5, s. 772-776.

Kolmar, M. (2017). Principles of Microeconomics: An Integrative Approach. Springer.

Kotler, P. & Keller, K. L. (2012). Marketing Management 14th edition. Pearson Education.

Liberatore, M. J. & Luo, W. (2010). "The Analytics Movement Implications for Operations Research". *Interfaces*. vol. 40, nro. 4, s. 313-324.

Loshin, D. (2016). Addressing Five Emerging Challenges of Big Data. Progress DataDirect.

Mansour, O. & Ghazawneh, A. (2017). "Value Creation in Digital Service Platforms" Australasian Conference on Information Systems.

McAfee, A. & Brynjolfsson, E. (2012.) "Big Data, The Management Revolution". *Harvard Business Review*. vol 90, nro. 10, s. 61-68.

Nasser, T. & Tariq, R.S. (2015). "Big Data Challenges". *Journal of Computer Engineering & Information Technology*. vol 3, nro. 4, s. 1-10.

Nitu. 2009. Configurability in SaaS (Software as a Service) Applications. Proceedings of the 2nd India software engineering conference.

Negash, S. & Gray, P. (2008). Chapter 45. Business Intelligence. Handbook on Decision Support Systems 2 – Variations, s. 175-193. Springer.

Pappu, R., Quester, P. G. & Cooksey, R. W. (2005). "Consumer-based brand equity: improving the measurement – empirical evidence". *Journal of Product & Brand Management*. vol. 14, nro. 3, s. 143-154

Procter & Gamble. (2018). "Our Brands". [verkkosivu]. [Viitattu: 18.3.2018]. Saatavissa: <https://us.pg.com/our-brands>

Rausch, P., Sheta, A. F. & Ayeshe, A. (2013). Business Intelligence and Performance Management: Theory, Systems and Industrial Applications. Springer.

Rahman, K. & Areni, C. S. (2015). "The benefits of quantifying qualitative brand data". *International Journal of Market Research*. vol. 58, nro. 3, s. 421-450

Rosenbaum-Elliot, R., Percy, L. & Pervan, S. (2011). *Strategic Brand Management*. 2nd edition. Oxford University Press.

Runkler, T. (2012). *Data analytics*. Springer.

Russel, A. (2011). "Fragmentation And Segmentation: Marketing Global Benefits". *The International Business & Economics Research Journal*. vol 10, nro 9, s. 59-65.

Saxena, R. & Srinivasan, A. (2013). *Business Analytics*. Springer.

Schroeck, M., Shockley, R., Smart, J., Romero-Morales, D. & Tufano, P. (2012), *Analytics: The Real-World Use of Big Data: How Innovative Enterprises Extract Value from Uncertain Data*. IBM Institute for Business Value & Saïd Business School University of Oxford.

Schultz, D. (2016). "Market brand equity: lost in terminology and techniques?". *Journal of Product & Brand Management*. vol 25, nro. 6, s. 516-526

Shirdastian, H., Laroche, M. & Richard, M-O. (2017). Using big data analysis to study brand authenticity sentiments: The case of Starbucks on Twitter. *International Journal of Information Management*. In Press.

Takalkar, S.D. (2014). *Brand Strategy Management*. Sumedha Journal of Brand Management. vol 3, nro. 3, s. 129-138.

Tukey, J. W. (1961). *The Future of Data Analysis*. Princeton University.

Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J-f., Dubey, R. & Childe, S.J. (2017). "Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities". *Journal of Business Research*. vol.70, s. 356-365.

Zhao, J. L., Fan, S. & Hu, D. (2014). "Business Challenges and Research Directions of Management Analytics in the Big Data Era". *Journal of Management Analytics*. vol 1, nro. 3, s. 169-174.