



DATAN JA INTUITION HYÖDYNTÄMINEN YRITYKSEN STRATEGISESSA PÄÄTÖKSENTEOSSA

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

2022

Satu Rauha

Tarkastaja(t): Professori Aino Kianto

Apulaisprofessori Henri Hussinki

TIIVISTELMÄ

Lappeenrannan–Lahden teknillinen yliopisto LUT

LUT-kauppakorkeakoulu

Kauppätieteet

Satu Rauha

Datan ja intuition hyödyntäminen yrityksen strategisessa päätöksenteossa

Kauppätieteiden pro gradu -tutkielma

2022

82 sivua, 12 kuvaa, 6 taulukkoa ja 2 liitettä

Tarkastaja(t): professori Aino Kianto ja apulaisprofessori Henri Hussinki

Avainsanat: strategia, intuitio, päätöksenteko, tietoperustainen, data, data-analytiikka

Teknologinen kehitys viime vuosikymmenten aikana on tuonut mukanaan uusia mahdollisuuksia yritysten strategiseen päätöksentekoon. Datan räjähdysmäinen kasvu ja analytiikkatyökalujen kehittyminen ovat mahdollistaneet datan paremman hyödynnettävyyden esimerkiksi erilaisten ennusteiden ja skenaarioiden muodossa. Nykyinen digitaalinen, globaali ja verkostoitunut markkina edellyttää yrityksiltä joustavuutta ja dynaamisuutta kilpailussa menestymiseen. Yllättävät tapahtumat maailmassa, kuten viimeisin covid-19 pandemia on osoittanut, kasvattavat epävarmuutta myös liiketoiminnassa, jolloin dynaamisuus ja nopeus strategian osalta tuo yritystoiminnalle paremmat mahdollisuudet menestymiseen.

Tämän laadullisen tutkimuksen tavoitteena on löytää keinoja millä tavoin data-analytiikkaa ja intuitiota yhdessä voidaan hyödyntää yrityksen strategisessa päätöksenteossa. Tämä mahdollistaa strategiseen päätöksentekoon joustavuutta, dynaamisuutta ja nopeutta. Aikaisemman kirjallisuuden perusteella on tarkoitettu taustoittaa data-analytiikan ja intuition hyviä ja huonoja puolia strategisen päätöksenteon kannalta. Tapaustutkimus toteutettiin puolistrukturoituina teemahaastatteluina ja tutkimusaineistoa analysoitiin temaattisella koodauksella sekä tulkintaan käytettiin abduktiivista lähestymistapaa.

Tämä tutkimus osoitti, strategisten päätösten ollessa yritykselle epätyypillisiä, monimutkaisia ja niillä voi olla pitkäkestoisia vaikutuksia, että data-analytiikalla sekä intuitiolla on molemmilla oma tärkeä roolinsa päätöksenteossa. Tämän tutkimus osoitti, että intuitiota ja data-analytiikkaa käytetään jokaisessa strategisessa päätöksessä. Data-analytiikka antaa varmuutta päätöksenteolle ja intuitiolla voi validoida data-analytiikan tuloksia. Intuitio myös mahdollistaa luovuuden ja innovoinnin käyttämisen sekä nopeuttaa ja joustavoittaa strategisen päätöksenteon prosessia.

ABSTRACT

Lappeenranta–Lahti University of Technology LUT

School of Business and Management

Business Administration

Satu Rauha

Joint exploitation of data and intuition in strategic decision-making of a firm

Master's thesis

2022

82 pages, 12 figures, 6 tables and 2 appendices

Examiners: Professor Aino Kianto and Associate professor Henri Hussinki

Keywords: strategy, intuition, decision-making, data-driven, data, data-analytics

Technological development during past few decades has brought new possibilities to the strategic decision-making of a firm. The explosive growth of data and the development of analytic tools have enabled better utilization of data, for example in the form of various forecasts and scenarios. The current digital, global and networked market requires flexibility and dynamism from companies to succeed in the competition. Surprising events in the world, as the latest covid-19 pandemic has shown, increase uncertainty in business as well, in which case dynamism and speed in terms of strategy gives business operations better opportunities for success.

The goal of this qualitative research is to find ways in which data analytics and intuition can be utilized together in the company's strategic decision-making. This enables flexibility, dynamism and speed for strategic decision-making. Based on previous literature, the purpose is to find and describe the benefits and challenges of data analytics and intuition in terms of strategic decision-making. The case study was carried out as semi-structured thematic interviews and the research material was analyzed with thematic coding and an abductive approach was used for interpretation.

This study showed that when strategic decisions are atypical for a company, complex and can have long-lasting effects, both data analytics and intuition have their own important role in decision-making. According to this research, intuition and data analytics are used in every strategic decision. Data analytics gives certainty to decision-making and with intuition the results of data analytics can be validated. Intuition also enables the use of creativity and innovation and enable strategic decision-making process faster and more flexible.

KIITOKSET

Viimeiset kaksi vuotta tietojohtamisen ja johtamisen opintojen parissa LUT:ssa ovat olleet huikeita. Kiitos kaikille kanssaopiskelijoille, TIJO-20, opiskelukokemus virtuaalisesti, covid -19 rajoitteiden vuoksi, oli mieleenpainuva ja opettavainen. Opiskelu aikuisiällä työnohessa ja jo paljon työ- sekä elämäkokemusta omaavana oli todella huikeaa, ja uskon että syvyyttä oppimisessa oli osittain tästä syystä. Uusia oivalluksia matkan varrella tuli paljon. Uteliaisuus oppia uutta on kahden viimeisen vuoden aikana kasvanut entisestään.

Kiitos myös Pro Gradu -tutkielman ohjaajalleni Apulaisprofessori Henri Hussingille, osasi juuri oikealla tavalla puskea minua eteenpäin tällä välillä niin tuskaisellakin tiellä. Kiitokset myös Professori Aino Kiannelle työni tarkastamisesta. Olen myös kiitollinen kaikille niille haastateltaville, jotka mahdollistivat tämän työn tekemisen. Kiitos, että avasitte strategisen johtamisen maailmaa ja osaamistanne aiheesta avoimesti. Työnantajaani haluan kiittää opiskelujen mahdollistamisesta tarvittavilla opintovapailla ja joustavalla työskentelymahdollisuudella sekä työkavereitani kannustamisesta opinnoissani.

Last but not least, suurin kiitos opintojeni mahdollistamisesta kuuluu perheelleni. Rakas mieheni, olen äärettömän kiitollinen kaikesta tuestasi ja kannustuksestasi. Arvostan, että huolehdit perheemme arjesta, jotta sain keskittyä opintoihini. Rakkaat lapseni, teidän tukenne ja kannustuksenne on ollut äidille mitä mahtavin voimavara, kiitos muruset.

Nurmijärvellä 24.7.2022

Satu Rauha

Sisällysluettelo

Tiivistelmä

Abstract

Kiitokset

1	Johdanto.....	8
1.1	Aiempi tutkimus ja tutkielman tarve.....	11
1.2	Tutkimuksen kohde.....	12
1.3	Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset.....	13
1.4	Keskeiset käsitteet.....	16
1.5	Tutkielman rakenne.....	17
2	Tietoperustainen näkemys yrityksestä.....	18
2.1	Mitä tieto on.....	19
2.1.1	Tiedon tasot.....	20
2.2	Järjestelmistä löytyvä data.....	22
2.3	Tietoperustainen päätöksenteko.....	23
2.4	Organisaation päätöksentekoprosessi ja -tasot.....	24
2.5	Tiedon hyödyntäminen päätöksenteossa.....	26
3	Intuition hyödyntäminen päätöksenteossa.....	30
3.1	Mitä intuitio on.....	30
3.2	Intuition käyttäminen päätöksenteossa.....	32
3.3	Intuition hyödyntämisen vahvuudet ja heikkoudet.....	34
4	Strateginen päätöksenteko.....	35
4.1	Strategiaprosessi ja strateginen päätöksenteko.....	36
4.2	Miten data-analytiikka voi tukea strategista päätöksentekoa.....	38
4.3	Intuition merkitys strategisessa päätöksenteossa.....	39
4.4	Intuition ja datan yhteishyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa.....	40
5	Tutkimustapa.....	42
5.1	Tutkimusmenetelmä.....	42
5.2	Tutkimuksen toteutus.....	43
5.3	Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti.....	47

6	Tutkimustulokset.....	48
6.1	Strateginen päätöksenteko	48
6.2	Strategisen päätöksenteon prosessi	50
6.3	Miten päätöksentekijät hyödyntävät dataa strategisessa päätöksenteossa.....	54
6.4	Intuition rooli strategisessa päätöksenteossa	59
6.5	Intuition ja datan yhteishyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa	64
7	Pohdinta.....	66
7.1	Datan hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa.....	66
7.2	Intuition hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa.....	69
7.3	Data-analytiikan ja intuition yhteishyödyntäminen yrityksen strategisessa päätöksenteossa	71
8	Johtopäätökset.....	72
8.1	Datan hyödyntämisen hyödyt ja heikkoudet strategisessa päätöksenteossa.....	73
8.2	Intuition käyttämisen hyödyt ja haitat strategisessa päätöksenteossa	73
8.3	Miten data-analytiikka ja intuitio yhdessä voivat tukea yrityksen strategista päätöksentekoa	74
	Lähteet	77

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

Liite 2. Tutkimusaineiston toisen ja kolmannen vaiheen koodaustulokset

Kuvaluettelo

Kuva 1: Tutkimuskysymykset

Kuva 2: Teoreettinen viitekehys

Kuva 3: Tutkielman rakenne

Kuva 4: SECI malli

Kuva 5: Tiedon pyramidi

Kuva 6: Päätöksenteon tasot organisaatiossa

Kuva 7: Hyvä päätöksen kriittiset elementit

Kuva 8: Strategisen päätöksenteon elementit

Kuva 9: Rationaalinen vs. intuitiivinen päätöksentekoprosessi

Kuva 10: Strategisen päätöksenteon prosessin elementit

Kuva 11: Haastatteluissa käytetty käsittekartta

Kuva 12: Esimerkki ensimmäisen vaiheen koodauksista värikoodattuna päätteemoihin.

Taulukkoluetelo

Taulukko 1: Tiedon hyödyntämisen heikkoudet ja vahvuudet organisaation päätöksenteossa

Taulukko 2: Intuition hyödyntämisen heikkoudet ja vahvuudet organisaation päätöksenteossa

Taulukko 3: Haastateltavien kokemus strategisen päätöksentekijän roolissa, haastattelun kesto ja litteroidun aineiston sivumäärä / haastattelu.

Taulukko 4: Datan hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa case-yrityksessä

Taulukko 5: Intuition hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa case-yrityksessä

Taulukko 6: Datan ja intuition hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa case-yrityksessä

1 Johdanto

Digitalisaation eteneminen viimeisen vuosikymmenen aikana on muuttanut perinteistä ajattelua yrityksen strategian osalta (Teubner & Stockhinger, 2020). Esineiden internet, tekoäly ja datan sekä informaation räjähdysmäinen kasvu muun muassa, ovat digitaalisen aikakauden kehityksen tuotoksia, jotka ovat muuttaneet yritysten liiketoimintaa ja mahdollistaneet datan ja ennusteiden hyödyntämisen strategisia valintoja tehtäessä.

Yritystoiminta on kasvavassa määrin nykyään verkostoitunutta, ja esimerkiksi viime vuosituhannen monialaisten suurten teollisuusyritysten on täytynyt muuttaa strategiaansa radikaalistikin ja valita alueet mille erikoistua. Digitalisaatio on mahdollistanut perinteisten hierarkisten rakenteiden purkamisen yrityksissä ja siirtymisen verkostomaiseen tuotantotoimintaan toimitusketjuissa ja yritysysteistyöhön ekosysteemeissä. Nykyisessä digitaalisessa, globaalissa ja verkostoituneessa markkinassa menestyvät ne, jotka kykenevät skaalaamaan palvelunsa nopeasti. Kilpailuedun muihin saavuttaa se, joka tuo tuotteensa tai palvelunsa markkinoille ensimmäisenä. (Hautamäki et al., 2017, 12-14.) Yrityksen strategian tulisikin olla tulevaisuusorientoitunut ja dynaaminen tänä aikana, jolloin epävarmuus tulevaisuudesta on suuri ja yllättävät tapahtumat voivat ravistella koko maailmaa kuten esimerkiksi viime vuosien covid-19 pandemia (Nonaka & Takeuchi, 2021, 1-2).

Miten perinteisten teollisuusyritysten käy digitalisoituvassa maailmassa? Kykenevätkö pitkään alalla toimineet organisaatiot nopeaan skaalautuvuuteen, dynaamisuuteen ja innovointiin vai onko organisaatioiden sisäiset kehityksen rattaat liian kankeat ja osat liian siiloutuneita näkemään kokonaisuuden, josta ponnistaa digitaaliselle aikakaudelle. Uusia mahdollisuuksia, jopa perinteiselle teollisuudelle, löytyy rikkomalla perinteistä tuotos – panos -ajattelua ja suuntaamalla ajatukset verkostoituneeseen talouteen ja kumppanuusajatteluun. Koko tuotantoketjun osia ei tarvitse hoitaa ja osata itse, vaan yritys voisi keskittyä siihen ydinosaamiseensa millä luodaan lisäarvoa ketjussa. Osaamispotentialiaa yrityksissä innovaatiotoimintaan varmasti löytyy, mutta kolikon toinen puoli on henkilöstö, joka on tottunut työssään tekemään suorittavampaa työtä. Yhteiskunnallisella ja globaalilla tasolla tämä tarkoittanee suurempaa murrosta, joka mahdollisesti tulee ravisuttelemaan totuttuja teollisuuden aikakauden rakenteita radikaalilla tavalla. (Hautamäki et al., 2017, 9-16, Nonaka & Takeuchi, 2021, 2.)

Yksi digitaalisen aikakauden trendeistä on Big Data -analytiikka eli suuren strukturoimattoman datamäärän muuntaminen strukturoiduksi informaatioksi ja sen hyödyntäminen yritysten strategisessa päätöksenteossa. Rijmenam, Erekhinskaya, Schweitzer ja Williamsin (2019) mukaan parhaimmillaan Big Data -analytiikka tarjoaa yrityksille mahdollisuuden analysoida ja ennustaa liiketoimintaympäristöään ja näin ollen yritys kykenee varautumaan muuttuvaan ympäristöön ja mahdollisesti suuriinkin yllättäviin muutoksiin.

Parhaimmillaan Big Datan ja analytiikan hyödyntäminen muuttaa yrityksen päätöksenteon mekaniikan intuitiivisesta ja kokemusperäisestä päätöksenteosta tietoon perustuvaan päätöksentekoon. Big Data ja analytiikka mahdollistavat yritykselle sen toimintaympäristön laajan analysoinnin ja siirtymisen historiallisen datan analysoinnista tulevaisuuden ennustamiseen. (Rijmenam et al., 2019, 14-15.) Yhdysvalloissa toteutetussa, teollisuusyrityksiin kohdistetussa laajassa tutkimuksessa ennustavan analytiikan hyödyntämisellä havaittiin olevan merkittävää vaikutusta yritysten myynnin paranemiseen ja korkeampaan tuottavuuteen kuin yrityksissä jotka eivät hyödynnä ennustavaa analytiikkaa (Brynjolfsson, Jin & McElheran, 2021, 218-234).

Big Datan ja analytiikan avulla yritykset kykenevät ymmärtämään toimintaympäristöään paremmin, analysoimaan markkinoita ja kilpailijoitaan. Suuren datamäärän analysoiminen analytiikkatyökaluilla mahdollistaa yritykselle nopean reagoinnin markkinoihin ja muuttuvaan toimintaympäristöön. Sen lisäksi että Big Dataa ja analytiikkaa hyödynnetään yrityksen ulkopuolisen ympäristön ymmärtämiseen, yritys voi myös hyödyntää analytiikkaa omien sisäisten prosessien hiomiseen ja muuttamiseen tehokkaammiksi ja/tai laadukkaimmiksi. Organisaatioilla, jotka ovat kyenneet integroimaan Big Datan ja analytiikan käytön liiketoimintaprosesseihinsa, on korkeampi tuottavuus ja parempi taloudellinen suorituskyky kuin niillä organisaatioilla, jotka eivät hyödynnä Big Dataa ja analytiikkaa (Akthar, Fryans, Mellah ja Ullah, 2019, 266). Brynjolfsson, Hitt ja Kimin (2011) mukaan yritykset jotka ovat alkaneet perustaa päätöksensä tietoon, tuottavuus on noussut 5-6%, lisäksi tietoperustaisen päätöksenteon ja suorituskyvyn suhde näkyy positiivisesti muissakin suorituskykymittareissa, kuten pääoman tuottoasteessa ja yrityksen markkina-arvossa. Dataa monet yritykset ovat keränneet liiketoimintatapahtumista parhaimmillaan jo useiden vuosikymmenten ajan, mutta tiedolla ei ole mitään arvoa, jos sitä ei osata hyödyntää käytännössä. Nonakan ja Takeuchin (2021) mukaan tiedon hyödyntäminen käytännössä tarkoittaa tiedon soveltamista, sen ottamista käyttöön, levittämistä ja muuntamista toiminnaksi.

Toinen huomionarvoinen asia on, että jos yrityksen tahtotilana on ottaa strategian muodostamiseensa mukaan ennustavaa analytiikkaa ja Big Datan käsittelyä, täytyy yrityksen silloin todellakin panostaa osaamiseen. Datan analysointiin käytettävien algoritmien kehittäminen on herkkää toimintaa, jonka tuloksilla voi olla suuriakin vaikutuksia yrityksen toimintaan. Rijmenam et al. (2019) mukaan jos data ei ole riittävää tai siinä on virheitä, ja algoritmeissa on virheitä tai vinoumia, voivat ne merkittävästi vahingoittaa yritystä ja yrityksen asiakkaita. Toisin sanoen jos dataa tulkitaan väärin yritys voi tulosten perusteella tehdä väärä strategisia valintoja, jotka pahimmillaan voivat aiheuttaa yrityksen häviämisen markkinoilta.

Mikä olisi sitten hyvä lähestymistapa yritykselle analytiikan ja Big Datan käyttöönotolle? Millä tavoilla yritykset ovat päässeet hyvään lopputulokseen? Ylijoen ja Porraksen (2019) prosessiteoriapohjaisen mallin mukaan Big Datalla voi tuottaa lisäarvoa neljällä eri alueella: päätöksenteossa, toiminnan tehokkuudessa, tuote/palveluinnovoinnissa ja liiketoimintamallin innovoinnissa. Analytiikan ja Big Datan onnistuneessa käyttöönotossa Ylijoen ja Porraksen (2019) mallin mukaan yrityksen tulee kiinnittää huomiota neljään eri osa-alueeseen: teknologia-, data-, organisaatio- ja liiketoimintaympäristön tekijöihin.

Liiketoimintaympäristön analyysiin uudet teknologiset analytiikka- ja Big Data -kyvykkyydet tuovatkin aivan uuden sukupolven mahdollisuuksia. Yksi tällainen mahdollisuus on markkina-analyysit, joissa yritys kykenee tarkastelemaan markkinoiden sen hetkistä tilannetta sekä ennustamaan erilaisia skenaarioita markkinoiden kehittymisestä. Ennustettavuus on erityisen hyödyllistä varsinkin jos yritys toimii tai on aikeissa valloittaa kehittyviä markkinoita (Tim et al., 2020, 647). Perinteiset raportointijärjestelmät johdon strategiatyön tukena edustavat mennyttä aikaa, mutta jotta organisaatio kehittyisi ja säilyttäisi tai jopa parantaisi kilpailukykyään myös strategiaprosessin tulisi olla proaktiivinen, visiota vahvistava prosessi, jossa analytiikka ja ennustavuus toimivat hyvänä apuna. Limin (2013) mukaan strategiakirjallisuudessa rutiinomaisesti kerrotaan kilpailija-analyysin tärkeydestä strategiaa muodostettaessa. Johdon intuitiolla tekemät kilpailija-analyysit voivat sisältää virheellistä tulkintaa ja johtaa väärin strategiaan linjauksiin (Lim, 2013, 1576). Perinteisesti kilpailija-analyysijä on toteutettu kyselytutkimuksilla, mutta nykyteknologian avulla yritys pystyy keräämään kilpailijoistaan julkista dataa selvittääkseen kilpailijoiden tarjonnan, myynnin ja markkinoinnin lähestymistavan sekä asiakasarvioita. Edellytyksenä toki edellä kuvatulle tiedonkeruulle kilpailijoista on että yritys tunnistaa kilpailijansa (Han & Lee, 2021, 10.)

Edellä kuvatun mukaiseen tietoperustaisen päätöksenteon "ideaalimaailmaan" päästäkseen yrityksessä täytyy ensiksi osata määrittää kysymykset mihin lähdetään hakemaan vastauksia datasta. Tämän jälkeen yrityksen on hyvä tunnistaa mitä dataa sillä jo on olemassa ja mitä dataa yrityksen ulkopuolelta tarvitaan, jotta esitettyihin kysymyksiin saadaan vastauksia. Mitä tästä datasta hyödynnetään ja mitä ei strategisessa päätöksenteossa? Miten dataa ja tietoa hyödynnetään ja miksi dataa ja tietoa hyödynnetään?

Viime vuosina tutkimuksessa on nostettu esille ajatus, että voiko päätöksiä tehdä pelkästään dataan perustuen. Yleisesti argumentoidaan, että kaavamaisia, operatiivisia päätöksiä voidaan tehdä puhtaasti datan perusteella. Hyviä esimerkkejä tästä ovat pankkien automatisoidut lainapäätökset tai vakuutusyhtiöiden vakuutuspäätökset. (Davenport & Harris, 2005, 84; Davenport, 2016, 2.) Strategisissa päätöksissä kuitenkin puhutaan organisaation muutoksista, tulevaisuuden ennustamisesta ja toimintaympäristön ymmärtämisestä sekä sellaisista muutoksista, mihin ei välttämättä ole saatavilla eksaktia dataa tai datan kerääminen on liian työlästä ja aikaa vievää. Mihin strategiset päätökset sitten tukeutuvat? Millainen malli tutkimuksen mukaan on toimiva strategisen päätöksenteon malli?

1.1 Aiempi tutkimus ja tutkielman tarve

Aikaisemmassa tutkimuksessa datan ja intuition hyödyntämistä strategian muodostamisessa on tarkasteltu pääosin vastakkainasettelun kautta (Dane & Pratt, 2001, 35-36; Orlandi & Pierce, 2020, 129-130). Tutkijat ovat korostaneet rationaalista data-analytiikkaa hyödyntävää päätöksentekomallia (Eisenhardt & Zbaracki, 1992, 17; Ransbotham et al., 2016, 3), ja intuitiivinen päätöksentekomalli on jäänyt vähemmälle huomiolle (Khatri & Ng, 2000, 58; Grant, 2003, 491). Akateemista keskustelua tietoperustaisen ja intuitiivisen päätöksenteon paremmuudesta on käyty viimeiset noin neljäkymmentä vuotta (Orlandi & Pierce, 2020, 129). Tutkimus on kuitenkin ollut kahtiajakautunutta, tietoperustaisesta ja intuitiivisesta strategisesta päätöksenteosta löytyy molemmista paljon tutkimusta ja keskustelu jatkuu edelleen monella johtamiseen liittyvällä tutkimuslinjalla. (Orlandi & Pierce, 2020, 129.)

Viimeaikaisessa tutkimuksessa on alettu kiinnittämään huomiota myös siihen, että strategisissa päätöksissä intuition käyttäminen on kuitenkin päätöksenteon monimutkaisuuden ja

mahdollisesti tiedon vaikean saatavuuden tai hitaan analysoinnin vuoksi paljon käytetty yhdessä rationaalisen päätöksenteon kanssa (Elbanna & Fadol, 2016, 642).

Strategisen päätöksenteon osalta tietoperustaisen ja intuitiivisen päätöksenteon yhteishyödyntämisestä hakusanoilla *”data-driven” and ”intuition” and ”strategy” and ”decision-making”* ei löydy yhtään hakutulosta PrimoLUT tietokannasta. Hakusanoilla *”analysis” and ”intuition” and ”strategy” and ”decision-making”* löytyy 200 artikkelia, yksikään näistä artikkeleista ei kuitenkaan kuulu *”business and economics”* aihealueeseen. Hakusanoilla *”intuition” and ”rational analysis” and ”strategic decision” and ”integration” or ”interplay”* löytyy kauppaja- ja taloustieteiden alueelta 514 tieteellistä julkaisua, joista 33 liittyy strategiseen johtamiseen, mutta joista yksikään ei kuitenkaan käsittele intuition ja data-analytiikan yhteiskäyttöä strategisessa johtamisessa.

Tämän tutkielman tavoitteena on yhdistää intuition tutkimuksen ja data-analytiikkatutkimuksen tutkimuslinjoja strategisen päätöksenteon alueella liiketoiminnan johtamisessa. Tarkoituksena on empiirisesti tutkia datan ja intuition yhteishyödyntämistä yrityksen strategisessa päätöksenteossa ja strategian muodostamisessa sekä sitä, miten päätöksentekijät yhdistävät datan ja intuition luodakseen yritykselle strategisia tavoitteita.

1.2 Tutkimuksen kohde

Tutkimuksen kohdeorganisaatio on italialaisomisteinen globaalisti toimiva teollisuuskonsernin alakonserni, joka valmistaa ja myy sekä omia että toisten valmistamia laitteita ja tuottaa palveluita B2B-asiakaskunnalle niin yksityiselle kuin julkiselle sektorille Pohjoismaissa, Baltiassa ja Benelux-maissa. Henkilöstöä organisaatiolla on 750, joista Suomessa sijaitsee noin puolet.

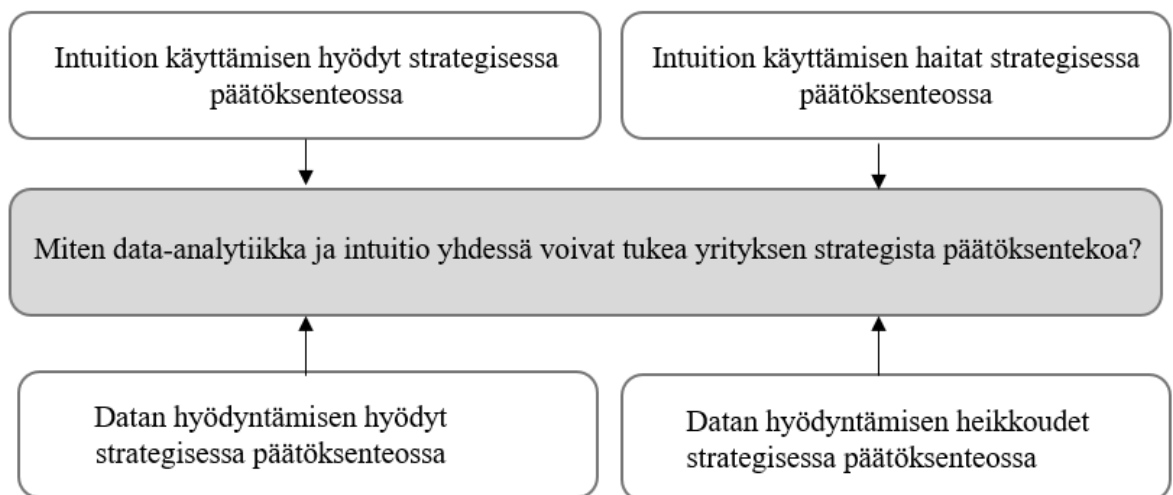
Yrityksellä on pitkä 100-vuotinen historia. Pitkän historiansa perusteella yrityksen voi luokitella perinteiseksi teollisuusyritykseksi, vaikkakin yritys itse näkee imagonsa ensisijaisesti projektitalona laitemyynnin ja niihin liittyvien palveluiden kautta ja toissijaisesti valmistavan teollisuuden yrityksenä.

Työskentelen itse case-yrityksessä funktiossa, josta on näköalapaikka yrityksen eri liiketoimintayksiköihin sekä liiketoiminnan kehittämiseen. Yli kymmenenvuotisen urani aikana

case-yrityksessä on työssäni noussut esiin puutteita yrityksen strategiaprosessissa, joihin on löydettävissä ratkaisuja ja keinoja parantaa tätä prosessia. Kokemukseni pohjalta oletuslähdekohdaksi tälle case-tutkimukselle olen määritellyt, että datan hyödyntäminen on yrityksen strategisessa päätöksenteossa vähäistä ja perustuu historialliseen dataan, strategiaprosessi on epämääräinen ja päätöksenteko pohjautuu hyvin paljolti intuitioon.

1.3 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Tämän tutkielman tavoitteena on tutkia datan ja analytiikan hyödyntämistä yrityksen strategisessa päätöksenteossa ja strategian muodostamisessa sekä sitä miten päättäjät voisivat käyttää intuition ohella dataa hyödykseen (Kuva 1). Tutkimusongelman ratkaisemiseksi tutkimuskysymys on pilkottu neljään alakysymykseen, joiden avulla voidaan koota vastaus päätutkimuskysymykseen.



Kuva 1 Tutkimuskysymykset

Päätutkimuskysymys on:

Miten data-analytiikka ja intuitio yhdessä voivat tukea yrityksen strategista päätöksentekoa?

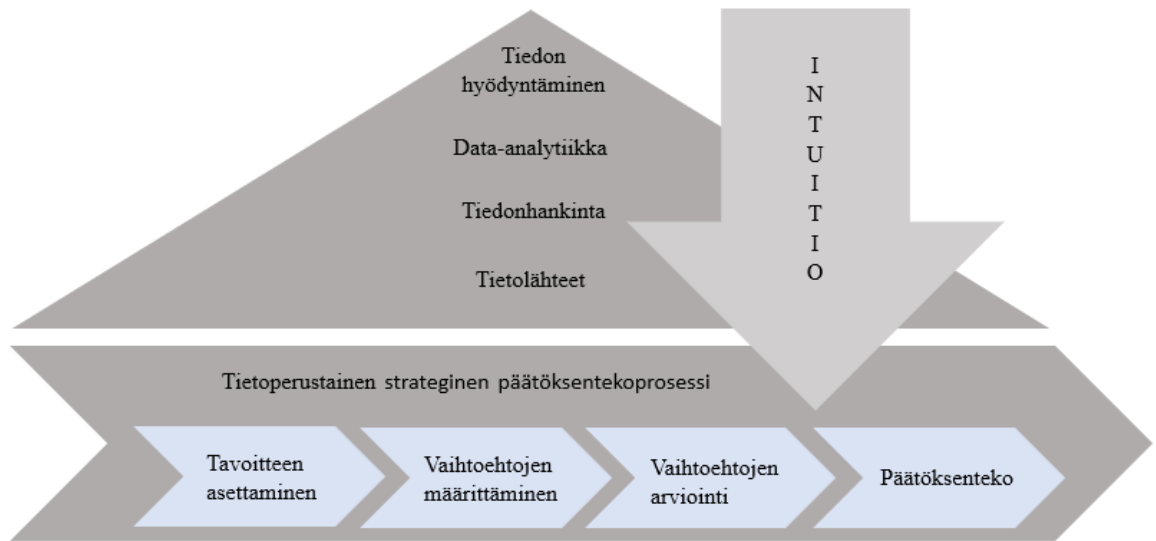
Alatutkimuskysymyksiä ovat:

- *Mitä hyötyä datan käyttämisestä strategisessa päätöksenteossa on yritykselle?*
- *Millaisia heikkouksia voi datan käytöstä olla strategiselle päätöksenteolle?*
- *Mitkä ovat intuition käyttämisen hyödyt strategisessa päätöksenteossa?*
- *Mitä haittaa intuition käyttämisestä voi olla strategiselle päätöksenteolle?*

Tutkimuksen kannalta on olennaista ymmärtää mitkä ovat ne tekijät data-analytiikan hyödyntämisessä, joista on hyötyä yrityksen strategian muodostamisessa ja joiden avulla yritys voi saavuttaa kestävästä kilpailuetua. Vastaavasti on olennaista myös ymmärtää mitkä ovat ne sudenkuopat, joihin yritys voi kompastua hyödyntäessään data-analytiikkaa strategian muodostamisessa tai onko joitain sellaisia tekijöitä data-analytiikan hyödyntämisessä, jotka rajoittavat strategisesti potentiaalisen kestävästä kilpailuedun saavuttamisessa. Mikä on riittävä datan taso strategiselle päätöksenteolle.

Reaalimaailmassa strategisessa päätöksenteossa käytetään kuitenkin myös hyvin paljon intuitiota, joten tämän tutkimuksen kannalta on myös oleellista ymmärtää millä tavoin ja missä määrin päätöksentekijät hyödyntävät intuitiota data-analytiikan rinnalla. Teorian tutkimisen tavoitteena on muodostaa käsitys siitä, miten strateginen päätöksenteko voi hyötyä data-analytiikan ja intuition parhaista puolista ja onko data-analytiikan ja intuition hyödyntämisessä sellaisia heikkouksia tai negatiivisesti vaikuttavia asioita, joihin strategisessa päätöksenteossa on syytä kiinnittää huomiota.

Tutkielman teoreettisen viitekehyksen (Kuva 2) perustana ovat strateginen päätöksenteko, strategiaprosessin käytänteet päätöksentekoa varten sekä data-analytiikan että intuition hyödyntäminen päätöksenteossa. Tutkielman tavoitteena on tutkia toisaalta datan hyödyntämistä strategisessa päätöksenteossa, mutta myös millainen rooli intuitiolla on päätöksenteossa.



Kuva 2. Teoreettinen viitekehys

Teoria tiedosta on tarkoitus rajata data-analytiikkaan ja järjestelmistä löytyvään dataan sekä hiljaiseen tietoon osana intuitiota. Tutkielman aiheeseen liittyy välillisesti monia data-analytiikan osa-alueita, kuten data-analytiikan teknologiat sekä käytänteet ja datan laatu. Näitä osa-alueita voidaan sivuta tässä tutkielmassa, mutta ne eivät ole pääasiallisena mielenkiinnon kohteina.

Päätöksentekoprosessin osalta keskitytään strategiseen päätöksentekoon, muut päätöksentekotason tasot eli operatiivinen ja taktinen taso rajataan tämän työn ulkopuolelle. Organisaation päätöksentekoprosessien kokonaisuuden ymmärtämisen kannalta myös operatiivista ja taktista tasoa voidaan kuitenkin sivuten käsitellä tässä tutkielmassa, vaikka ne eivät olekaan tutkielman pääkohteena.

Strategiaprosessin osalta tässä tutkielmassa keskitytään päätöksentekoon johtaviin prosessin osa-alueisiin, joten strategisten päätösten toimeenpano prosessin osalta jätetään tämän tutkielman ulkopuolelle.

1.4 Keskeiset käsitteet

Datan ymmärretään tässä työssä olevan tietoa, jota löytyy sekä yrityksen omista liiketoimintajärjestelmistä että tietoa, jota löytyy julkisesti saatavilla olevista lähteistä kuten esim. internet ja sosiaalinen media. Data voi olla rakenteellista, osittain rakenteellista tai rakenteetonta tietoa, mutta jota ei vielä ole prosessoitu siten, että sillä olisi jokin merkitys. (Laihonen et al., 2013, 18; Davenport, 2014, 46; Gandomi & Haider, 2015, 138; Davenport et al., 2012, 42.)

Data-analytiikka mielletään tässä työssä kokonaisuudeksi teknologioita, kyvykkyyttä ja malleja, joilla prosessoidaan dataa siten, että se saa merkityksen ja sitä voidaan käyttää päätöksenteossa informaationa. (Sumbal et al., 2017, 180-182; Laihonen et al., 2013, 44-46; Côrte-Real, Ruivo & Oliveira, 2020, 2).

Intuitio on tässä tutkielmassa määritelty ihmisen alitajunnassa tapahtuvaksi kokonaisvaltaiseksi päätelmäksi, joka muodostuu ihmisen kokemuksen, osaamisen, hiljaisen tiedon ja tunteiden perusteella. (Matzler, Bailon & Moordian, 2007, 14; Dane & Pratt, 2001, 36; Hodgkinson, Sadler-Smith, Burk, Claxton ja Sparrow, 2009, 279-280.)

Intuition perustuva päätöksenteko pohjautuu ihmisellä olevaan hiljaiseen tietoon, kokeemukseen, osaamiseen ja tunteisiin. Intuitiivinen päätös syntyy ihmisen alitajunnassa. (Sinclair & Ashkanasyn, 2005, 355-356; Dane & Pratt, 2007, 36; Matzler et al., 2007, 14-15)

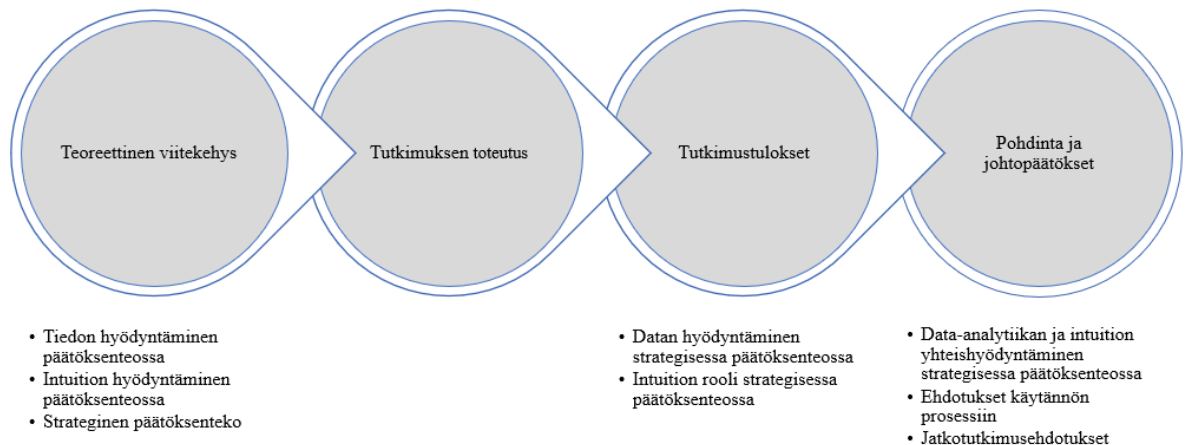
Tietoperustainen päätöksenteko pohjautuu analysoituun dataan. Jos päätettävästä asiasta on analysoitua dataa olemassa päätös perustuu dataan olettamuksen sijaan. (Provost & Fawcett, 2013, 53; Davenport & Harris, 2005, 84; Davenport, 2016, 2.)

Strategia määritellään tässä tutkielmassa tavoiteasetannaksi, joka johdetaan yrityksen missiosta ja visiosta. Strategian pohjalta yritys suunnittelee toimintaansa tavoitteena päästä lähemmäksi visiota. (Eisenhardt & Zbaracki, 1992, 17; Strauch, Pidun, zu Knyphausen-Aufseß, 2019, 203.)

Strateginen päätöksenteko ymmärretään tässä työssä päätökseksi, joka on yrityksen toiminnan ja tulevaisuuden kannalta merkittävä ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia yritykseen. Strategisia päätöksiä tehdään pääosin yrityksen ylimmässä johdossa. (Eisenhardt & Zbaracki, 1992, 17; Strauch et al., 2019, 203.)

1.5 Tutkielman rakenne

Tämän tutkielman rakenne on esitetty kuvassa 3. Luvuissa 2-4 käydään läpi aihealueen teoreettinen viitekehys. Luvussa kaksi tutustumme aiheeseen mitä tieto on, miten tietoa hyödynnetään päätöksenteossa ja mitä tarkoittaa tietoperustainen päätöksenteko. Luvussa kolme avataan sitä miten intuitiota tutkimuksen mukaan hyödynnetään päätöksenteossa. Luvussa neljä keräämme teoreettisen viitekehysten yhteen strategisen päätöksenteon alle ja käsittelemme miten data-analytiikkaa ja intuitiota voidaan yhdessä hyödyntää strategisessa päätöksenteossa. Luvussa viisi kuvataan miten tutkimus on toteutettu ja luvussa kuusi esitetään tutkimuksen tulokset. Luvussa seitsemän käydään pohditaan tutkielman tuloksista ja luvussa kahdeksan esitetään johtopäätökset, miten tutkimuksen tuloksia voi soveltaa käytäntöön ja mahdolliset jatkotutkimusaiheet.



Kuva 3. Tutkielman rakenne

2 Tietoperustainen näkemys yrityksestä

Tämä tutkielma perustuu kahteen teoreettiseen näkökulmaan strategisen johtamisen alalta intuition ja datan yhteishyödyntämisen tutkimiseksi strategisessa päätöksenteossa tietoperustaiseen sekä resurssiperustaiseen näkemykseen yrityksestä.

Resurssiperustaisen näkemyksen mukaan yrityksen tulisi hyödyntää sisäisiä vahvuuksiaan luodakseen kestävästä kilpailuetua markkinoilla. Kestävän kilpailuedun kannalta yrityksen kriittisiä resursseja kuvaavat neljä tekijää: arvo, harvinaisuus, kopioitavuus ja korvattavuus. Resurssiperustaisen näkemyksen mukaan yrityksen resurssi kestävästä kilpailuedun kannalta on arvokas, jos se mahdollistaa yrityksen strategian implementoinnin, jolla yritys kykenee parantamaan tehokkuuttaan tai vaikuttavuuttaan. Resurssin harvinaisuudella tarkoitetaan sellaista resurssia, jota ei kilpailevilla yrityksillä ole ja jota yritys kykenee hyödyntämään luodakseen kestävästä kilpailuetua. Jos resurssi ei ole kopioitavissa tai korvattavissa toisella resurssilla, myös siinä tapauksessa yrityksellä on mahdollisuus luoda kestävästä kilpailuetua kilpailijoihinsa nähden. (Barney, 1991, 99-107.)

Tietoperustainen näkemys yrityksestä laajentaa aiempaa resurssiperustaista näkemystä yrityksestä, lisäämällä tähän näkökulmaan aineettomat pääomat kuten tiedon, aineellisten pääomien rinnalle. Tietoperustaisen näkemyksen mukaan yksi yrityksen strategian kulmakivistä ja strategisista resursseista on yrityksen hallussa tai yrityksen henkilöstöllä oleva tieto, jolla voidaan luoda yritykselle kilpailukykyä. Tietoperustaisen näkemyksen mukaan tietoresurssit ovat yleensä vaikeasti imitoitavissa ja kopioitavissa, tämän vuoksi tieto luokitellaan yhdeksi kestävästä kilpailukykyyn tekijäksi. (Alavi & Leidner, 2001, 107-108; Grant, 1997, 451.)

Strategisesta päätöksenteosta puhuttaessa tietoperustaisen näkemyksen vaikutukset yrityksessä ovat kauaskantoisimpia ja kiinnostavimpia organisaation suunnittelun alueella. Tietoperustaisen näkemyksen mukaan esimerkiksi päätöksentekovaltuudet organisaatiossa tulisi määräytyä sen mukaan minkälaista tietoa päätöksenteossa käytetään ja missä tämä tarvittava tieto organisaatiossa sijaitsee. Päätöksentekovaltuuksien jakautuminen organisaation eri tasoille tulisi perustua ihmisten hiljaisen tiedon ja osaamisen hyödyntämiseen yrityksen hyväksi. Tietoperustaisen näkemyksen mukaan myös organisaatorakenteiden olisi hyvä olla joustavia tiedon hyödyntämisen näkökulmasta ja tämän myötä esimerkiksi tiimipohjainen

työskentely ja organisaation joustava rakenne on nostettu tietopohjaisessa näkökulmassa esiin. (Grant, 1997, 451-453.)

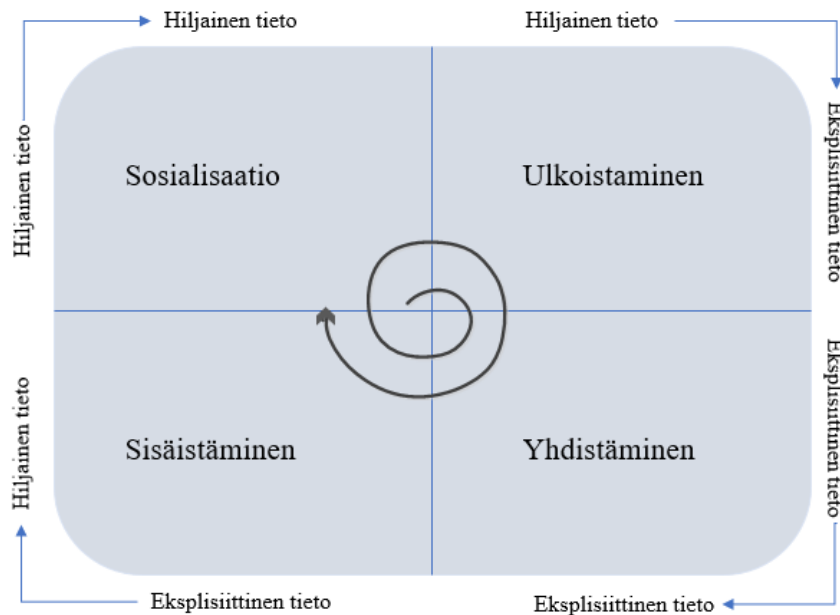
Edellä kuvatun pohjalta on olennaisen tärkeää tämän tutkielman kannalta ymmärtää mitä tieto on, miten tietoa voidaan luoda ja miten sitä voidaan käyttää strategisessa päätöksenteossa, koska datan hyödyntäminen on intuition ohella toinen tämän tutkielman avaintekijöistä strategisen päätöksenteon kontekstissa. Tutkielman kannalta myös olennainen ymmärrys tietojärjestelmistä löytyvän tiedon eli datan ja hiljaisen tiedon eli ihmisissä olevan kokemuksen ja osaamisen välillä avautuu tieto- ja resurssiperustaisen näkemyksen kautta. Näihin aiheisiin, tietoperustaisen päätöksenteon lisäksi, syvennyttään seuraavaksi, mutta lähdetään liikkeelle tiedon määritelmästä.

2.1 Mitä tieto on

Tieto voidaan määritellä hyvin monin eri tavoin. Klassisen tietoteorian mukaan tieto on "perusteltu tosi uskomus", jota myös Nonaka, Toyama ja Konno (2000) ovat käyttäneet pohjana kuvatessaan tiedonluomisen prosessia. Tieto voidaan jakaa kahteen eri tyyppiin, hiljaiseen ja eksplisiittiseen tietoon. Eksplisiittinen tieto on tietoa, joka voidaan esittää sanallisessa tai numeerisessa muodossa. Eksplisiittinen tieto on tallennettavissa, prosessoitavissa ja siirrettävissä helposti. Hiljainen tieto puolestaan on erittäin vaikeaa tallentaa tai dokumentoida, se on erittäin henkilökohtaista ja pohjautuu henkilön kokemaan, ihanteisiin, arvoihin ja tunteisiin. Hiljaista tietoa voi siirtää vain ihmisten välisessä kohtaamisessa. (Nonaka et al., 2000, 7.)

Tiedon luomisen prosessi voidaan Nonaka et al. (2000) mukaan jakaa kolmeen osaan: tiedon luomiseen hiljaisen tiedon muuntamisesta eksplisiittiseen tietoon ja jälleen takaisin hiljaiseksi tiedoksi spiraalimaisella jatkumolla, jota Nonaka et al. (2000) kutsuvat (1) SECI malliksi, tilaan tai kontekstiin jossa tietoa on jaettu ja jalostettu, Nonakan et al. (2000) mukaan tämä on saanut nimen (2) Ba sekä SECI mallin ja Ba:n välisenä (3) moderaattorina toimiviin erilaisiin tietopääomiin. SECI mallissa (kuva 4) tietoa luodaan jatkuvalla hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon vuorovaikutuksella ja se voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen. Sosiaalisuudessa uutta hiljaista tietoa syntyy yhteisestä kokemuksesta, kuten esimerkiksi viettä-mällä aikaa yhdessä tai elämällä samassa ympäristössä. Hiljainen tieto muovautuu

eksplisiittiseksi tiedoksi ulkoistamisvaiheessa, jossa hiljaista tietoa pyritään artikuloimaan eksplisiittiseksi tiedoksi, hyvänä esimerkkinä tästä toimii uuden tuotteen konseptointi. Eksplisiittistä tietoa yhdistelemällä luodaan uutta tietoa, ja sisäistämällä eksplisiittinen tieto esimerkiksi "työ tekijäänsä opettaa" -metodilla, syntyy uutta hiljaista tietoa. (Nonaka et al., 2000, 8-10.)



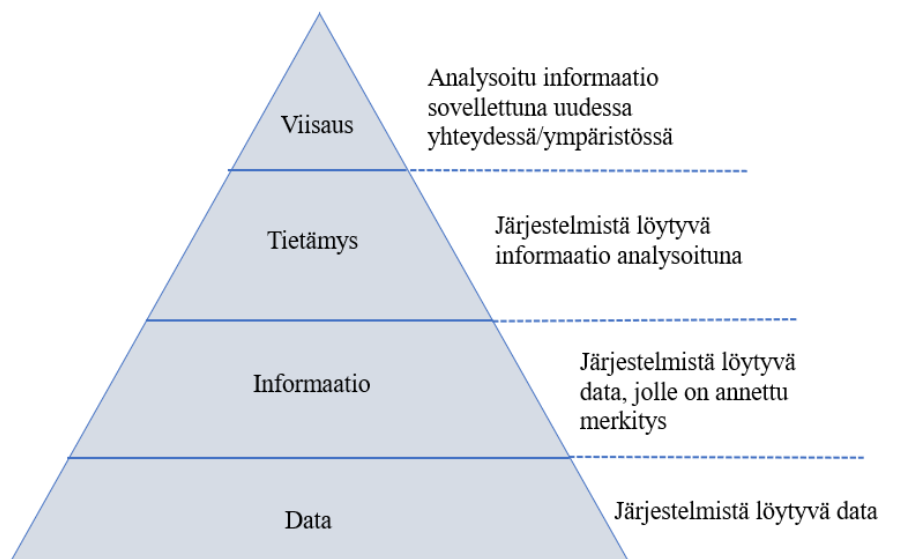
Kuva 4. SECI-malli, mukailen Nonaka et al. (2000).

Tiedon luominen on kontekstisidonnaista eli riippuvaista siitä kuka, miten ja missä tietoa jaetaan ja luodaan (Ba), tieto ei siis jalostu tai synny itsestään. Tietoresurssit tai -pääomat eli syötteet, moderaattorit ja tulokset toimivat tiedon luomisen prosessissa ytimenä, ilman tietoresursseja tiedon luomisen prosessi ei pysty toimimaan. Tietoresursseja yrityksessä voivat olla esimerkiksi tietotaito, osaaminen, luottamus, brändi, organisaation rutiinit, tietokannat ja patentit. (Nonaka et al., 2000, 13-20.)

2.1.1 Tiedon tasot

Ackoffin (1998) kehittämän tiedon pyramidi -mallin (DIKW) mukaan (Kuva 5) tiedon voi ymmärtää jonoksi merkkejä tai symboleja, tieto on rakenteetonta dataa. Kun data

sisällytetään oikeaan kontekstiin, muuttuu se informaatioksi. Informaatiosta tulee tietämystä (knowledge) kun siihen lisätään ihmisen kokemus ja intuitio. Pyramidin ylimpänä elementtinä on viisaus, joka muodostuu soveltamalla tietoa. Vuosien saatossa tiedon pyramidista on kehitetty useampi erilainen malli. Rowley (2007) tutkimuksessaan tiedon pyramidista arvioi näitä erilaisia tulkintoja ja hänen määritelmänsä mukaan datalla ei ole tarkoitusta tai arvoa, koska se on tietoa ilman kontekstia ja tulkintaa, se on järjestämätöntä ja prosessoimatonta. Informaatio on prosessoitua dataa, jolla on jo merkitys ihmiselle. Data muuntuu informaatioksi, kun sille annetaan asiayhteys (Sumbal, Tsui & See-to, 2017, 182). Tietämys (knowledge) voidaan ymmärtää informaation, kyvykkyyden, ymmärryksen, kokemuksen, arvojen ja taitojen yhdistelmäksi - toisin sanoen tietämystä ei voi syntyä ilman ihmistä (Alavi & Leidner, 2001, 109; Rowley, 2007, 173). Viisauden määritelmään on aikaisemmassa tutkimuksessa otettu harvemmin kantaa, mutta Rowleyn (2007) tutkimuksen mukaan viisauden määritelmä voidaan kiteyttää tietämyksen soveltamiseksi uudessa tilanteessa tai ympäristössä. Viisaus nähdään abstraktina tasona, jossa tietämykseen yhdistetään visiota ja pyritään näkemään tulevaan, horisonttiin. (Rowley, 2007, 170-174.)



Kuva 5. Tiedon pyramidi, mukaillen Ackoff (1998) ja Rowley (2007).

Edellä kuvattu tiedon pyramidi auttaa ymmärtämään rakenteellisen ja rakenteettoman datan eron sekä sen miten dataa prosessoimalla ylemmäs tiedon pyramidin eri tasoja ja

yhdistämällä sitä ihmisissä olevaan hiljaiseen tietoon, datasta loppukädessä muotoutuu tietämystä strategista suunnittelua ja päätöksentekoa varten. Parhaimmassa tapauksessa lopputuloksena on pyramidin huippu, viisaus, eli yrityksen strategian näkökulmasta visio tulevasta.

2.2 Järjestelmistä löytyvä data

Tässä tutkielmassa dataksi käsitetään järjestelmistä löytyvä data, jota jalostamalla ja prosessoimalla saadaan työkaluja päätöksentekoa varten. Järjestelmistä löytyvällä datalla tarkoitetaan niin yrityksen itse sisäisesti tuottamaa dataa kuin yrityksen toimintaympäristöstä eli ulkopuolelta löytyvää julkista, vapaasti käytettävää dataa.

Yrityksen itse sisäisesti tuottama data on yrityksen käytössä olevista tietojärjestelmistä löytyvää dataa, jota tyypillisesti säilytetään erilaisissa tietokannoissa ja tietovarastoissa (Laiho et al., 2013, 18). Yrityksen ulkopuolelta eli yrityksen toimintaympäristöstä löytyvä data, on tyypillisesti esimerkiksi internetistä tai sosiaalisesta mediasta löytyvää dataa eri muodoissa (Big Data), jota yritys ei välttämättä varastoi itselleen, mutta käyttää ko. dataa hyväkseen erilaisissa analyyseissa (Davenport, 2014, 46).

Data voi olla strukturoitua, puolistrukturoitua tai täysin strukturoimatonta. Strukturoitu data on dataa, joka on määrämuotoista ja yleensä sijaitsee erilaisissa tietokannoissa, kuten esimerkiksi eri liiketoiminta- ja toiminnanohjausjärjestelmistä syntyvä data. Puolistrukturoitu data ymmärretään yleisesti dataksi, joita ovat esimerkiksi erilaiset liiketoiminnan tuottamat verkkosanomatiedostot kuten e-laskut, joilla dataa siirretään eri järjestelmien välillä internetin yli, kuten esimerkiksi xml- ja json-muotoisilla tiedostoilla. Strukturoimatonta dataa on esimerkiksi teksti-, kuva-, video- ja äänitiedostot, joista hyvinä esimerkkeinä toimivat sosiaalisessa mediassa tuotettu data tai vaikkapa yrityksen itsensä erilaisista sensoreista tuottama data. (Gandomi & Haider, 2015, 138; Davenport et al., 2012, 42.)

Big Data käsitteenä tarkoittaa suurta määrää dataa, niin määrän, datatyypin kuin datan syntymisen nopeuden suhteen. Big Dataa kuvataan yleensä viiden käsitteen (5V) avulla: määrä (volume), laji (variety), nopeus (velocity), luotettavuus (veracity) ja käytettävyys (value). Dataa voi olla olemassa erilaisissa formaateissa, strukturoituna, puolistrukturoituna tai strukturoimattomana ja sitä voidaan luoda erilaisilla tavoilla. Big Data itsessään ei ole

suoraan käytettävissä päätöksenteon tukena, kuten ei myöskään yrityksen tietokannoista ja -varastoista löytyvä sisäinen data, vaan dataa pitää käsitellä ja analysoida, jotta siitä saadaan vastauksia päätöksenteon tueksi. (Sumbal et al., 2017, 180-182; Laihonen et al., 2013, 44-46; Côrte-Real, Ruiivo & Oliveira, 2020, 2).

2.3 Tietoperustainen päätöksenteko

Tietoperustaisessa päätöksenteon mallissa päätökset perustuvat dataan, ei oletuksiin tai arvauksiin. Tietoperustaisen päätöksenteon mallissa päätöstä vaativaan asiaan tai ongelmaan kerätään dataa, joka analysoidaan ja analyysin tulokset tuodaan osaksi päätöksentekoa.

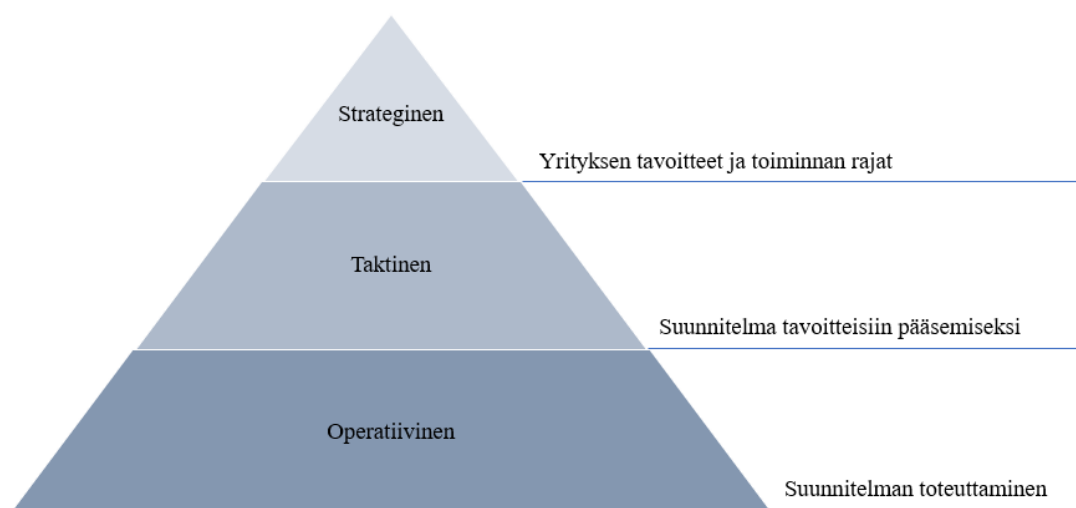
Päätökset voivat perustua joko osittain tai täysin analysoituun dataan. Täysin analysoituun dataan perustuvaan päätöksentekoon ei välttämättä tarvita ihmistä, vaan päätöksenteko voidaan automatisoida. Automatisoidun päätöksenteon pioneereja ovat olleet erityisesti telekommunikaatio- ja pankkiala. Pankeissa ja telekommunikaatio-yrityksissä on rakennettu muun muassa automaattisia päätöksentekoprosesseja petosten torjuntaan ja kuluttajaluottojen myöntämiseen. (Provost & Fawcett, 2013, 53; Davenport & Harris, 2005, 84; Davenport, 2016, 2.) Osittain analysoituun dataan perustuvia päätöksiä ovat mm. päätökset joihin tarvitaan myös intuitiota ja luovuutta tai dataa ei välttämättä ole olemassa kaikista päätöksenteon kannalta merkittävistä näkökulmista. Tuote- ja palveluinnovaatioprosessit sekä strategiset päätökset ovat hyviä esimerkkejä päätöksentekoprosesseista joissa päätös voi perustua osittain dataan. (Provost & Fawcett, 2013, 56; Davenport, 2016, 2)

Tietoperustainen päätöksenteko lähtee siitä perusperiaatteesta, että jos oletamus tai intuitio on ristiriidassa tiedon kanssa päätöksentekijä luottaa tietoon. Edellä kappaleessa 2.1.1. kuvatun tiedon pyramidin huippuna on viisautta, se kertoo osittain siitä, kuinka datan jalostamisessa tiedosta viisauteen saakka tarvitaan ihmisen tulkintaa ja ymmärrystä siitä mitä data kertoo. Yhden viisauden tulkinnan mukaan päätöksentekijä toimii tietämyksen mukaan, samalla kun epäilee sitä mitä käsillä olevasta asiasta aikaisemmin tiesi eli luottaa dataan ja perustaa päätöksensä datalle sekä samalla on avoin oppimaan datan perusteella jotain uutta tai syventämään aikaisemmin tietämäänsä (Pfeffer & Sutton, 2006, 45). Kun analytiikkaprosessi organisaatiossa kehittyy ajan kuluessa ja niin sanotut helpot voitot liiketoiminnasta on analytiikan avulla kerätty, päätöksentekijöiden epävarmuuden ja epäselvyyden tunne

kasvaa, koska syvemmillä analyttisillä näkökulmilla on tapana horjuttaa organisaation peruskomuksia. Yksi esimerkki tästä on väärät uskomukset kannattavimmista asiakkuuksista tai tuotteista. Tällaiset uskomuksien kanssa ristiriitaiset data-analytiikalla luodut näkemykset vaativat johdolta rohkeutta tehdä datapohjaisia päätöksiä ja luoda uusia strategisia linjauksia. (Davenport et al., 2001, 131.)

2.4 Organisaation päätöksentekoprosessi ja -tasot

Strategisen johtamisen tutkimuksessa useissa tutkimuksissa määritellään, että päätöksentekotasoja on kolme, joita tässä tutkielmassa kutsutaan strategiseksi, taktiseksi ja operatiiviseksi päätöksenteon tasoiksi. Strateginen päätös ohjaa muuta päätöksentekoa organisaatiossa ja sekä määrittää yrityksen toiminnan rajat. Strategisen päätöksenteon lisäksi organisaatioissa tehdään päätöksiä, joilla suunnitellaan ja määritellään miten yrityksen strategiaa lähdetään toteuttamaan; tätä tasoa on useassa tutkimuksessa kutsuttu taktiseksi päätöksentekoksi. Jotta organisaatio kykenee toteuttamaan yrityksen strategiaa suunnitelman mukaisesti edellyttää se operatiivista päätöksentekoa eli päätöksentekoa, jolla yrityksen liiketoimintaa toteutetaan strategian mukaisesti. (Khalifa, 2021, 381-391.)



Kuva 6. Päätöksenteon tasot organisaatiossa, mukailen Khalifa (2021).

Aikaisemman tutkimuksen mukaan päätöksenteon mallit on määritelty kolmeen päänäkökulmaan: rationaalinen, poliittinen ja roskakorimalli (Eisenhardt & Zbaracki, 1992, 31-32). Rationaalisen päätöksenteon mallin mukaan päätöksenteko jaetaan rationaaliseen ja rajallisesti rationaaliseen päätöksentekoon. Tämän mallin mukaan päätöksentekijällä on tavoite tai päämäärä, johon hän etsii tarvittavaa tietoa vaihtoehtoisista tavoista toteuttaa tavoitteensa. Rajallisesti rationaalisella tarkoitetaan sitä, että päätöksentekijän päätökseen vaikuttaa hänen omat mieltymyksensä, tavoitteet voivat olla epäselviä ja muuttua prosessin edetessä tai päätöksentekijä etsii vaihtoehtoja ja tietoa valikoivasti ja sattumanvaraisesti. Poliittisen päätöksenteon näkökulma juontaa juurensa poliittisen tutkimuksen kirjallisuuteen. Tämän mallin mukaan päätöksentekijöillä on eri tavoitteet, he voivat yksilöinä edustaa rationaalisen päätöksenteon mallia, mutta kun päätöstä on tekemässä useampi päätöksentekijä tavoitteet voivatkin olla ristiriitaisia ja päätöksenteon voittaa voimakkain ryhmä päättäjiä. Poliittisen päätöksenteon näkökulma perustuu ryhmätasoon ja ihmisten sosiaaliseen käyttäytymiseen ryhmässä. Roskakorimalli syntyi paljolti reaktiona rationaaliseen ja poliittiseen malliin. Roskakorimallin näkökulma avaa päätöksentekoa monimutkaisessa ja epävakaassa ympäristössä, jota kutsutaan ”*organisoiduksi anarkiaksi*”. Organisoidussa anarkiassa päätöksenteon monimutkaisuutta esiintyy kolmella päätävällä: päätöksentekijät asettavat tavoitteita yhtäläillä toiminnan kautta kuin ennen päätöstä edeltävää valintaa, päätöksentekijät oppivat kokeilukulttuurin kautta, mutta eivät kasvata ymmärrystään taustalla vaikuttavista tekijöistä ja päätöksentekijät osallistuvat päätöksentekoon oman kiinnostuksen, energiansa ja aikansa puitteissa. (Eisenhardt & Zbaracki, 1992, 17-27.)

Aikaisemmin teollistumisen aikakaudella toiminut malli, jossa johto tekee päätökset ja muu organisaatio toteuttaa päätökset, ei enää toimi digitaalisella aikakaudella, kun dataa on käytettävissä suurissa määrin ja johto ei yksinään pysty hallitsemaan kaikkea tarvittavaa tietoa. Johto siis tarvitsee organisaatiolta päätöksentekoa varten tarpeellisen tiedon, osaamisen ja kokemuksen. Organisaatio voi myös tuottaa vaihtoehtoisia ratkaisuja ja samalla johto pystyy sitouttamaan organisaation päätökseen osallistamalla sen esimerkiksi tällä tavoin päätöksentekoprosessiin. Ennen kuin päätöksentekoprosessissa lähdetään etenemään, johdon tehtävänä on määrittää ketkä organisaatiosta osallistetaan ja missä vaiheessa prosessia. Kenellä on tarvittava tieto tavoitteen asettamiseksi, ketkä pystyvät arvioimaan vaihtoehtoja tavoitteen saavuttamiseksi ja ketkä pystyvät arvioimaan mahdollisia riskejä? (Schwarber, 2005, 1086-1088.)

Schwarberin (2005) mukaan hyvässä päätöksenteon prosessissa on aina seuraavat kolme kriittistä elementtiä, jotka eivät koskaan muutu: (1) tavoite, (2) vaihtoehdot ja (3) riskit. Hänen mukaansa hyvässä päätöksenteossa edellä mainitut prosessin kriittiset elementit suoritetaan aina samassa järjestyksessä, jotta prosessin lopputulemana tapahtuu päätöksenteko. Tavoitteenasetanta ensimmäiseksi on tärkeää, tämän pohjalta vaihtoehtojen etsiminen ja valinta tuottaa konkreettiset ja tavoitteiden kannalta validit vaihtoehdot tarkempaa pohdiskelua varten. Lopuksi validit vaihtoehdot evaluoidaan riskien kannalta ennen varsinaista päätöksentekoa. (Schwarber, 2015, 1087.)



Kuva 7. Hyvän päätöksenteon kriittiset elementit (Schwarber, 2015).

2.5 Tiedon hyödyntäminen päätöksenteossa

Aikaisemman tutkimuksen mukaan datan hyödyntämisessä päätöksenteossa löytyy paljon etuja ja vahvuuksia, mutta siinä löytyy myös paljon haasteita ja heikkouksia mihin, yritysten tulisi kiinnittää huomiota (Taulukko 1). On toki yrityskohtaista miten datan hyödyntäminen organisaatiossa koetaan ja kuinka se näkyy organisaation eri tasoilla. Tässä kappaleessa pyritään esittämään miten datan hyödyntäminen päätöksenteossa näkyy organisaation sisäisessä toiminnan kehittämisessä ja yrityksen liiketoiminnan kehittämisessä ja millaisia vahvuuksia ja heikkouksia on havaittu datan hyödyntämisessä päätöksenteossa.

Taulukko 1. Tiedon hyödyntämisen heikkoudet ja vahvuudet organisaation päätöksenteossa (Constantinou & Kallinikos, 2015; Dean & Sharfman, 1996; LaValle et al., 2011; Merendino et al., 2018; Ransbotham et al., 2016; Sumbal, 2017).

Vahvuudet	Heikkoudet
Organisaation sisäisen toiminnan kehittäminen:	
Prosessien kehittäminen	Analytiikkaosaaminen ja teknologia riittämätöntä
Data-analytiikan hyödyntäminen kaikilla organisaation päätöstuoilla	Analytiikkainvestoinnin kustannukset nähdään liian suurena hyötyihin nähden
Strategisten tavoitteiden asettaminen kaikille organisaatioiden tasoille	Kokeilukulttuurin puuttuminen ja tietämättömyys organisaation dataresursseista
	Johdon tuki riittämätöntä
Yrityksen liiketoiminnan kehittäminen:	
Uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytäminen	Datan hyödyntämisen puutteellinen ymmärrys ylimmässä johdossa
Uudet innovointimahdollisuudet	Objektiivisuuden puute, tietoa pantataan ja siihen ei luoteta
Strategisen suunnan näyttäminen läpi koko organisaation	Data-analytiikan käyttö päätöksenteossa voi olla hidasta ja aikaavievää

Edellä kappaleessa 2.1.1 kuvatun tiedon pyramidin mukaisesti, dataa on analysoitava ja sille on annettava merkitys ennen kuin sitä voidaan hyödyntää päätöksenteossa. Viimeisten vuosikymmenten aikana datan määrä on kasvanut eksponentiaalisesti maailmanlaajuisesti. Liiketoimintadataa yrityksissä on vuosien aikana kertynyt jopa niin paljon, että yritykset eivät tiedä mitä tehdä kaikella datallaan. Dataa osataan kyllä kerätä eri liiketoimintatapahtumista, mutta hyödyntämisen osalta yrityksillä on vielä haasteita kyvykkyydessä jalostaa data tiedoksi ja hyödyntää tulokset päätöksenteossa. (Davenport, Harris, De Long & Jacobson, 2001, 117; LaValle, Lesser, Shockley, Hopkins ja Kruschwitz, 2011, 23.)

Liiketoiminnan kehittämisessä eli uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytämisessä ja innovoinnissa aikaisempi tutkimus on osoittanut, että data-analytiikka voi avata uusia polkuja. Yrityksen sisäisen liiketoimintadatan ja ulkoisen datan hyödyntämisellä uudella tavalla voi olla merkittäviä vaikutuksia yrityksen liiketoimintaan. Analytiikkaa on perinteisesti tehty mallilla, jossa ennalta määriteltyn tavoitteeseen haetaan vastauksia ja historiatiedon perusteella rakennetaan esimerkiksi trendejä. Big Data on avannut mahdollisuuksia toisenlaiseen lähestymistapaan, jossa datan pohjalta lähdetään ennustamaan ja innovoimaan mahdollisuuksia ilman etukäteen määriteltäviä tavoitteita. Perinteiset analytiikkatyökalut ja etukäteen mallinnetut datan keruutyökalut eivät kuitenkaan kykene hyödyntämään Big Dataa, joten

olemassa olevan teknologian merkittävä muuttaminen tai jopa korvaaminen uusilla työkaluilla on tarpeen. (Constantinou & Kallinikos, 2015, 45; Côte-Real et al., 2020, 11.)

Data-analytiikkatyökaluihin investoiminen nähdään monissa yrityksissä kuitenkin kullueränä, jonka tuomaa hyötyä liiketoiminnalle on vaikea nähdä. Yhtenä syynä tähän pidetään sitä, että investoinnin ja saatavan liiketoimintahyödyn välillä aikaa on kulunut liian paljon. Toinen syy on se, että IT-ratkaisun tuoman aineettoman hyödyn arviointia ei tehdä. (Côte-Real et al., 2020, 11.) Shah, Horne ja Capellá (2012) havaitsivat tutkimuksessaan neljä syytä minkä vuoksi yritykset eivät saa data-analytiikka investoinnistaan parempaa hyötyä: (1) data-analytiikkataidot on keskittyneet yrityksissä vain muutamalle ihmiselle, (2) yritysten tietohallinnossa ei ymmärretä eri liiketoimintafunktioiden data-analytiikkatarpeita ja näin ollen tietotekniset ratkaisut eivät palvele liiketoimintaa, (3) kerätty liiketoimintadata sijaitsee erilaisissa järjestelmissä ja sillä ei ole selkeää rakennetta mikä aiheuttaa sen, että tarvittavaa informaatiota on vaikea löytää ja (4) liiketoimintajohto ei panosta tarpeeksi siihen, että he itse ja organisaationsa ymmärtävät ja osaavat tulkita analysoitua dataa. Yritykset ovat kyllä investoineet tekniseen ratkaisuun, mutta muutoksessa on unohdettu tai ei ole panostettu organisaation muutokseen, ihmisten osaamiseen ja tarvittavaan strategiseen muutokseen yrityksessä (Davenport, Harris, De Long & Jacobson, 2001, 118).

LaValle et al. (2011) tuovat esiin myös tuloksien hyödyntämisen vaikeuden päätöksenteossa. Heidän mukaansa ihmisillä on erittäin vaikeaa muuttaa päätöksentekomallinsa tietoperustaiseksi sen sijaan, että päätökset tehtäisiin kokemuksen perusteella, varsinkin silloin kun tieto kertoo jotain muuta kuin yleisesti vallalla olevaa käsitystä asiasta. Haasteena koetaan se, että dataan ja analyysiin ei välttämättä uskalleta luottaa siinä määrin kuin omaan kokemukseen ja intuitioon (Côte-Real et al., 2020, 11). Strateginen päätöksenteko voi olla organisaatiossa myös poliittista peliä, jossa taktikoidaan päätösten valmistelussa esimerkiksi käyttämällä data-analytiikkaa välineenä siten, että tietoa manipuloidaan tiettyyn päätöksenteon suuntaan, jotta valtaa omaavat päättäjät saavat tahtonsa läpi (Eisenhardt & Zbaracki, 1992, 27).

Davenport, Barth ja Beanin (2012) mukaan data pitää ajatella virtoina ja prosesseina joita analysoidaan jatkuvalla mallilla, nopeasti ja tarkasti. Ideaalimaailmassa organisaation pitää kyetä myös tekemään analyysien pohjalta nopeita päätöksiä ja toimia. Yksi datan tyyppi on Big Data, joka omimmillaan on rakenteetonta dataa, joka kulkee tietovirtojen ja prosessien

läpi, sitä ei välttämättä varastoida mihinkään ja sitä analysoidaan tietovirroissa ja prosesseissa nopeasti ja tarkasti. (Davenport et al., 2012, 44-45.)

Käsitteenä Big Data voi luoda vaikutelman, että yrityksen on ryhdyttävä käsittelemään ja analysoimaan valtavaa määrää erimuotoista dataa erilaisista lähteistä ja ensivaikutelmana ajatus voi jopa kauhistuttaa. LaValle et al. (2011) suosittelevat että, sen sijaan että yritys ensimmäisenä alkaa keräämään, siivoamaan ja analysoimaan valtavia datamääriä, voisikin se aloittaa miettimällä mitä kysymyksiä yrityksen asettamat tavoitteet herättävät ja millaista tietoa tarvitaan, jotta näihin kysymyksiin kyetään vastaamaan. Tällä tavoin yritys voi ensiksi keskittyä siihen alueeseen dataa, mitä tarvitaan ja rakentaa tämän osalta tarvittavat analyysimallit. (LaValle et al., 2011, 25-26.) Côté-Real et al. (2020) tutkimus tukee LaVallen suositusta ja lisää, että riskiä epäonnistua data-analytiikan implementoinnissa yrityksen käyttöön voi pienentää aloittamalla jostakin yrityksen osa-alueesta sen sijaan, että yrittää ottaa data-analytiikkaa kerralla palvelemaan yrityksen kaikkia toimintoja.

Brynjolfsson, Hitt ja Kimin (2011) mukaan tietoperustaisella päätöksenteolla on positiivisia vaikutuksia yrityksen suorituskykyyn, tuottavuuteen ja markkina-arvoon, LaValle et al. (2011) tukevat tätä väitettä. Heidän tutkimuksensa mukaan yritykset, jotka käyttävät data-analytiikkaa laajasti päätöksentekonsa perusteena, korreloi se merkittävästi yrityksen kasvuun, organisaation tehokkuuteen ja kilpailukykyyn (LaValle et al., 2011, 22). Huomionarvoista on kuitenkin se, että yrityksen ei tarvitse olla dataa täysin hyödyntävä yritys eikä datan tarvitse olla täydellistä, kun yritys alkaa jo saamaan hyötyjä data-analytiikan hyväksikäytöstä. Yritysten tulisi fokusoida data-analytiikan hyväksikäyttö saavutettavissa oleviin tavoitteisiin, jotka eivät ole maailmoja halaavia muutoksia, vaan pilkottu riittävän pieniksi palasiksi yrityksen matkalla data-analytiikkaa täysin hyödyntäväksi yritykseksi. Jokainen saavutettavissa oleva tavoite on askel lähemmäksi erinomaista sijoitetun pääoman tuottoa. (LaValle et al., 2011, 22-26.)

LaValle et al. (2011) tutkimuksen mukaan, jossa kyselytutkimuksella saatiin vastauksia noin 3000 johtajalta, 30 eri alalta ja 100 eri maasta, data-analytiikan hyödyntämisessä yritykset voidaan jakaa kolmeen eri asteeseen: (1) yrityksiin jotka pyrkivät datan hyödyntämiseen, (2) dataa jo kattavasti hyödyntäviin yrityksiin ja (3) dataa täysin hyödyntäviin yrityksiin. Yrityksistä, jotka pyrkivät datan hyödyntämiseen, noin puolet käyttävät analytiikkaa taloudelliseen johtamiseen ja noin kolmasosa myös toiminnan ohjaamiseen sekä myyntiin ja markkinointiin. Dataa jo kattavasti hyödyntävät yritykset käyttävät edellisten lisäksi analytiikkaa

myös strategisessa johtamisessa, tuotekehityksessä ja asiakaspalvelussa. Dataa täysin hyödyntävissä yrityksissä analytiikkaa käytetään kaikkiin edellä mainittuihin toimintoihin, mutta vielä hienojakoisemmin kuten esimerkiksi asiakaskokemuksen rakentamiseen sen lisäksi että analytiikkamalli laajenee myös muihin organisaation funktioihin. (LaValle et al., 2011, 22-29.)

Scwarberin (2005) mukaan päätöksentekoon johtavat keskustelut, joita ei ohjaa prosessi, voivat johtaa väärinkäsityksiin, ajan tuhlaamiseen ja tulosten puuttumiseen. Organisaatiot, jotka kykenevät hyödyntämään dataa, pystyvät paremmin muuntamaan haasteet tilaisuuksiksi (LaValle et al., 2011, 22).

Kuten edellä kappaleessa 2.3 todettiin strateginen päätöksenteko on hyvä esimerkki päätöksenteosta, jossa päätös perustuu osittain dataan. Seuraavassa luvussa paneudutaan tämän tutkielman toiseen päätekijään, intuitioon, joka on datan ohella toinen olennainen osa strategista päätöksentekoa.

3 Intuition hyödyntäminen päätöksenteossa

Digitaalisella aikakaudella, missä teknologian avulla pystytään analysoimaan suuria määriä dataa päätöksenteon tueksi, intuition hyödyntäminen päätöksenteossa ei ole muodikasta (Matzler, Bailon & Mooradian, 2007, 13). Mutta voiko tietoperustainen päätöksenteko todella päihittää intuition vai onko data-analytiikan ja intuition hyödyntäminen yhdessä päätöksenteossa lopputuloksen kannalta parempi. Tässä kappaleessa käsitellään tarkemmin mitä intuitiolla tarkoitetaan, miten intuitio toimii päätöksentekotilanteessa ja mitä etuja intuition käyttämisellä päätöksentekotilanteessa on.

3.1 Mitä intuitio on

Intuition tutkimus johtamisen tutkimuksessa on verrattain nuorta. Intuition on koettu olevan vaikeasti tutkittava ja vaikeasti määriteltävä käsite, joka on tutkimuksessa saanut enemmän

huomiota vasta viime vuosikymmeninä. Kognitiotieteissä intuitiota tutkittaessa huomattiin, että intuition tutkimus on vaikeaa etenkin siitä syystä, että intuitiokokemuksiin ei löytynyt sanastoa. Lisäksi muilla tieteenaloilla haasteena on koettu intuition tieteellisen mittaamisen vaikeus. Sanaston puuttuminen ja intuition tieteellisen tutkimuksen haasteellisuus ovat aiheuttaneet sen, että intuition määritelmät ovat ristiriitaisia eri tieteenaloilla. (Khatri & Ng, 2000, 59; Sinclair & Ashkanasyn, 2005, 355; Dane & Pratt, 2007, 34.)

Sinclairin ja Ashkanasyn (2005) mukaan aikaisemmasta tutkimuksesta voidaan intuition määritelmät jakaa kahteen eri kategoriaan: ensimmäisessä kategoriassa intuitio nähdään kokemusperäisenä ilmiönä, jossa yksilön hiljainen tieto, kokemus ja kaavamaisuuksien tunnistus tuottavat päätelmän; toisessa kategoriassa intuitionä painotetaan aistien ja tunne-elementtien tärkeyttä. Intuition määritelmästä löytyi kuitenkin kolme yhteneväisyyttä, jotka useimmat tutkijat tunnistivat: intuitiiviset tapahtumat syntyvät alitajunnassa, tietoa käsitellään kokonaisvaltaisesti ja intuitiiviseen tapahtumaan liittyy usein tunteita. (Sinclair & Ashkanasyn, 2005, 355-356; Dane & Pratt, 2007, 36.)

Matzler et al. (2007) määritelmä mukailee Sinclairin ja Ashkanasynin (2005) määritelmää. Heidän mukaansa intuitio on erittäin monimutkainen ja kehittynyt päättelyn muoto, joka perustuu ihmisen pitkään kokemukseen ja oppimiseen sekä tietoon, kaavoihin, konsepteihin, menettelytapoihin ja abstraktioihin ihmisen mielessä. Kehittynyt intuitio vaatii ihmiseltä kokemusta, verkostoja kokemusten vaihtamiseen ja palautteen saamiseen päätöksistään, tunneälykkyyttä, virheiden sietokykyä, uteliaisuutta ja rajoja (Matzler et al., 2007, 14-15).

Vaistoa käsitteenä ei pidä kuitenkaan sekoittaa intuition, intuitio muodostuu ihmisen kyvystä saavuttaa tietoa tai ymmärrystä ilman rationaalisen ajattelun tai loogisen päättelyn osallisuutta. Se ei ole rationaalisuuden vastakohta tai satunnaista arvailua, vaan alitajunnan muodostama kokonaisvaltainen päätelmä, joka on yhdistelmä ajatuksia, johtopäätöksiä ja valintoja perustuen kaikkeen ihmisen kokemaan, osaamiseen, tietoon ja tunteisiin. Vaiston sijaan on psykologisesta näkökulmasta puhtaasti autonomisia refleksejä. (Hodgkinson et al., 2009, 279-280.)

3.2 Intuition käyttäminen päätöksenteossa

Intuition käyttämistä päätöksenteossa on haasteellista tutkia. Intuition käyttäminen päätöksenteossa tapahtuu alitajunnassa ja täten intuitioprosessia on mahdoton kuvata, kun taas intuitiivisen päätelmän lopputulema on tietoisesti saavutettavissa (Dane & Pratt, 2001, 37-39). Viimeaikainen intuition tutkimus johtamisen alalla perustuu pääsääntöisesti kaksoisprosessiteoriaan, mikä tarkoittaa että ihmisellä on kaksi kognitiivista järjestelmää ajattelun ja järjestyksen taustalla (Hodgkinson & Sadler-Smith, 2018, 475). Järjestelmä 1 eli intuitio muodostuu synnyntäisesti ohjelmoiduista käyttäytymismuodoista, joiden prosessit toimivat nopeasti, rinnakkain, autonomisesti ja automaattisesti ihmisen aivoissa. Järjestelmässä 2, eli rationaalisessa ajattelussa, ajattelu tapahtuu hitaasti ja vaiheittain käyttäen hyväkseen aivojen muistikeskusta. Järjestelmän 2 ajattelua Evans (2003) kutsuu ”*hypoteettiseksi ajatteluksi*”, koska järjestelmä 2 mahdollistaa abstraktin hypoteettisen ajattelun, mihin järjestelmä 1 ei kykene. Tutkimus on osoittanut, että järjestelmät 1 ja 2 voivat toimia yhtä aikaa päätöksentekotilanteessa ja jopa kilpailla keskenään. (Evans, 2003, 454-455.)

Sinclair ja Ashkanasy (2005) kuvaavat artikkelissaan erilaisia intuition tutkimistapoja. Intuitioprosessin vaikean tutkittavuuden vuoksi empiirinen tutkimus on ollut pääosin laadullista tutkimusta syvähaastatteluista fenomenologiseen tutkimukseen, joiden yleistettävyys ja sovellettavuus johtamisessa on rajoittunutta (Sinclair & Ashkanasy, 2005, 355-356). Aikaisemmassa tutkimuksessa tutkijat ovat kuitenkin pystyneet tunnistamaan tiettyjä tapauksia, missä johtajat käyttävät intuitiota päätöksenteossa, vaikka tietoa on käytettävissä. Tällaisia tilanteita ovat muun muassa: (1) tunne ongelman olemassaolosta, (2) irrallisten tiedonpalasten yhdistely intuition kanssa, (3) vaihtoehtoja ei pysty ennustamaan ja tieto on rajallista sekä selkeää suuntaa tiedon perusteella ei ole nähtävissä, (4) hyviä vaihtoehtoja on monia ja aika on rajallinen, (5) ihmisiä tai henkilöstöä koskevissa päätöksissä, (6) kun päätös tarvitaan yllättäen, (7) kun epävarmuus puskee läpi uusissa tilanteissa, (8) tilanteissa joista puuttuu erityisiä vihjeitä, (9) kun tilanteesta pitää saada ymmärrys ja sen validius pitää testata. Intuitiivisen päätöksen on huomattu liittyvän positiivisesti niin päätöksenteon nopeuteen kuin laatuun sekä organisaation taloudelliseen ja ei-taloudelliseen suoriutumiskykyyn. Intuitiivista päätöksentekoa on havaittu käytettävän erityisesti ylimmässä johdossa ja yrittäjien päätöksenteossa, varsinkin uuden tuotteen kehittämisen ideointivaiheessa sekä yritysten kasvutavoitteissa. (Hodgkinson et al. 2009, 284-285.)

Tunteiden on tunnistettu liittyvän sekä intuitiiviseen prosessiin että intuitiivisen päätökseen. Päätöksentekoprosessissa päätöksentekijä voi kokea sekä positiivisia että negatiivisia tunteita tai tasavertaisia tunteita vaihtoehtoja kohtaan eri vaiheissa prosessia. Negatiivinen tunne toimii päätöksentekijälle pysäyttävänä signaalina, joka voi johtaa kielteiseen päätökseen tai aiheuttaa rationaalisen ajattelun mukaan ottamista päätöksentekoon. Positiivinen tunne toimii signaalina, joka saa päätöksentekijän etenemään valittuun suuntaan, joko päätöksentekoon tai hakemaan lisää tietoa rationaalisen päätöksenteon mukaan ottamista varten. (Mikušková, 2017, 324.) Positiivinen mieliala voi jopa johtaa intuition käyttöön päätöksenteon hetkellä rationaalisen päättelyn sijaan. Päätöksentekijä voi tuntea harmoniaa ja innostusta intuitiivisesta päätöksestään. (Dane & Pratt, 2001, 37-39.) Jos päätöksenteon kohteena olevat vaihtoehdot tuottavat tasavertaisia tunteita päätöksentekijälle, intuitio voi toimia lisätiedonantajana, jonka perusteella päätöksentekijä kykenee valitsemaan paremman vaihtoehdon (Mikušková, 2017, 324).

Akinci ja Sadler-Smith (2019) ovat tutkimuksessaan havainneet, että intuitiota käytetään myös kollektiivisesti päätöksenteossa. Kollektiivinen intuition käyttö tarkoittaa sitä, että ryhmän jäsenet keräävät itsenäisesti samaa tietoa, jonka pohjalta muodostetaan yhdessä päätös tai ratkaisu käsillä olevaan asiaan. Ryhmäintuitio taas ymmärretään intuition käyttönä siten, että ryhmä ihmisiä tuo jonkun tiedon tai kokemuksen osan, joita yhdistelemällä saadaan aikaiseksi ratkaisu tai päätös käsillä olevaan asiaan. (Akinci & Sadler-Smith, 2019, 562.)

Kollektiivisessa intuitiossa Akinci ja Sadler-Smith (2019) ovat tunnistaneet erilaisia intuition käyttötapoja. Yksilö voi tuoda esille intuitiota sanoittamalla, visualisoimalla ja rationalisoimalla intuitiivista päätelmäänsä. Yksilö voi myös ns. puhua ääneen intuitiivista päätelmäänsä, jotta hän voi itse ymmärtää miten hän tuli intuitiivisesti lopputulokseensa. Kuten edellä on mainittu intuition tutkiminen on vaikeaa sanaston puuttumisen vuoksi, Akinci ja Sadler-Smithin (2019) tutkimuksessa tuli esille, että sanojen puuttuessa yksilö voi visualisoida intuitiivisen päätelmänsä muille ja tällä tavoin saada aikaan keskustelua ryhmässä. He myös huomasivat, että intuition sanoittaminen ja rationalisointi on erittäin merkittävää ymmärryksen luomiseksi ja kommunikoimiseksi muille sekä itselle. Päätöksenteossa kollektiivista intuitiota havaittiin käytettävän pääosin silloin, kun haluttiin saada aikaan laajempaa näkemystä käsillä olevasta asiasta tai vahvistusta omalle intuitiiviselle päätelmälle. Kollektiivista intuitiota havaittiin käytettävän myös niissä tilanteissa, joissa haluttiin muodostaa

vaihtoehtoisia ratkaisuja tai jos ryhmässä oli eriäviä mielipiteitä aiheesta ja ratkaisuksi haettiin konsensusta. (Akinici & Sadler-Smith, 2019, 569-570.)

3.3 Intuition hyödyntämisen vahvuudet ja heikkoudet

Mitkä ovat ne tekijät intuition hyödyntämisessä päätöksenteossa, jotka suosivat intuition käyttämistä ja millaisia haasteita intuition käyttämisellä päätöksenteossa voi olla organisaatiokontekstissa (Taulukko 2). Aikaisemmassa tutkimuksessa on tullut esille, että intuitio on aina mukana jollakin tasolla strategisessa päätöksenteossa (Hodgkinson et al. 2009, 286) nopeutensa ja päätöksentekijän aivoissa tapahtuvan alitajuisen prosessoinnin ansiosta, intuition käyttäminen päätöksenteossa riippuu kuitenkin organisaatiokontekstista. Intuitiivisen päätöksenteon käyttäminen voi olla haasteellista organisaatioissa, joissa organisaatiokulttuuri tai organisaatioshierarkia ei tue intuition käyttöä, yksi syy voi olla säännelty liiketoiminta tai tietoperustaiseen päätöksentekoon erittäin vahvasti tukeutuva organisaatiokulttuuri. (Hensman & Sadler-Smith, 2011, 59.) Toisaalta taas intuition käyttäminen päätöksenteossa tulisi nähdä yrityksen yhtenä harvinaisista, arvokkaista ja vaikeasti imitoitavissa olevista kilpailutekijöistä. Tässä, päätöksentekijöiden intuitiivisten ominaisuuksien osatekijöillä, kuten osaamisella ja kokemuksella, on merkittävä painoarvo. (Hensman & Sadler-Smith, 2011, 63.)

Rationaaliseen päätöksentekoon verrattuna intuitiivinen päätöksenteko on nopeaa (Dane & Pratt, 2001, 38), se yksinkertaistaa päätöksenteon prosessin (Malewska, 2015, 98) ja päätöksenteko mahdollistaa luovuuden sekä viisauden käyttämisen päätöksenteon hetkellä (Hodgkinson & Sadler-Smith, 2018, 481). Intuitio myös auttaa validoimaan data-analytiikkaa ja päätöksentekijä voi intuition avulla saada signaaleja virheellisestä tai puutteellisesta data-analyysistä (Hensman & Sadler-Smith, 2011, 56).

Intuitiivista päätöstä ei voi reflektoida tai validoida, tämä aiheuttaa myös haasteita organisaatioille, jotka toimivat vahvasti säännellyssä liiketoiminnassa kuten esimerkiksi pankit, joissa päätöksenteon perusteet pitää pystyä esittämään, tai organisaatioissa, joissa tukeudutaan vahvasti tietoperustaiseen päätöksentekoon. (Hodgkinson & Sadler-Smith, 2018, 481; Hensman & Sadler-Smith, 2011, 56-58).

Taulukko 2. Intuition hyödyntämisen vahvuudet ja heikkoudet organisaation päätöksenteossa (Dane & Pratt, 2001; Hensman & Sadler-Smith, 2011; Hodgkinson & Sadler-Smith, 2018; Malewska, 2015).

Vahvuudet	Heikkoudet
Päätöksenteko nopeaa	Päätöstä ei voi reflektoida tai validoida
Päätöksentekoprosessi yksinkertainen	Intuiitiivisen päätöksen luotettavuus riippuu päätöksentekijän kokemuksesta
Mahdollistaa luovuuden käytön päätöksenteossa	Vahvasti säännellyssä tai tietoperustaiseen päätöksentekoon tukeutuvassa liiketoiminnassa vaikea käyttää, koska päätöksentekoa ei pysty perustelemaan.
Auttaa validoimaan data-analytiikkaa	

Miten kaikki kappaleissa 2 ja 3 kuvattu yhdistyy strategisessa päätöksenteossa. Seuraavassa kappaleessa aluksi tutustutaan strategisen päätöksenteon käsitteeseen ja strategisen päätöksenteon prosessiin, jonka jälkeen paneudutaan data-analytiikan ja intuition yhteishyödyntämiseen strategisessa päätöksenteossa.

4 Strateginen päätöksenteko

Sana strategia juontaa juurensa kreikankielisistä sanoista stratos ja agos: stratos tarkoittaa armeijaa ja agos tarkoittaa johtajaa. Sana strategos tarkoittaa siis sotajohtajaa tai sodanjohdotaitoa. Suomessa käsite strategia on ensimmäistä kertaa tullut tutuksi liiketoiminnassa 1960-1970 luvuilla. Strategiaoppeja on muodostettu monesta eri näkökulmasta ja monille eri painopistealueille, kuten esimerkiksi yrityksen kasvuun, erikoistumiseen tai kustannusjohtajuuteen keskittyen, mutta kaikissa opeissa on ollut yksi yhteinen tekijä, kilpailu. (Kamensky, 2003, 16-35.)

Tässä kappaleessa käsitellään strategista päätöksentekoa. Aluksi kuvataan mitä strategiaprosessissa tapahtuu ennen päätöksentekohetkeä. Tämän jälkeen syvennyttään käsittelemään itse strategista päätöksentekohetkeä datan ja intuition näkökulmasta. Muodostetaan käsitys siitä, miten dataa ja intuitiota voidaan yhdessä hyödyntää strategisessa päätöksenteossa, kuinka intuitio ja data voivat yhdessä johtaa onnistuneeseen strategiseen päätöksentekoon.

4.1 Strategiaprosessi ja strateginen päätöksenteko

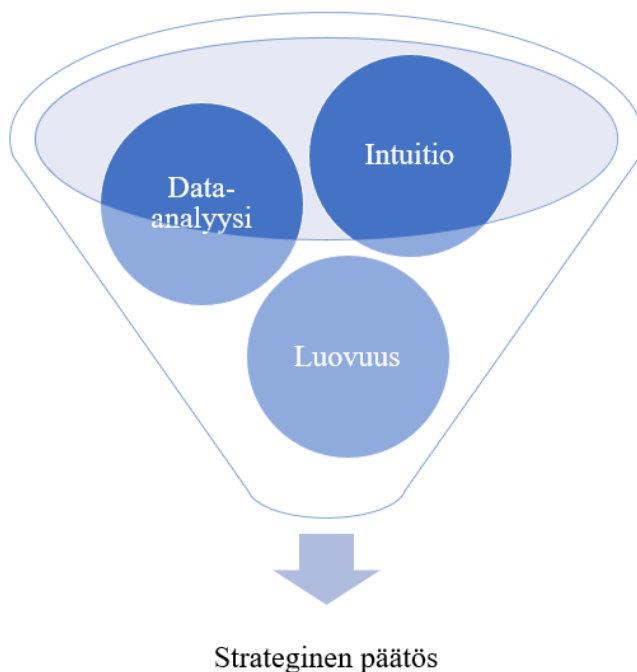
Strateginen päätöksenteko voidaan kuvata päätöksinä, joita yrityksen ylin johto tai omistajat tekevät yrityksen mission toteuttamiseksi (Eisenhardt & Zbaracki, 1992, 17). Strategia koostuu tavoitteista, joilla yrityksen missioon pyritään, ja strateginen päätöksenteko vastaavasti sisältää yrityksen johdon päätöksiä näistä tavoitteista. Strategiset päätökset ovat yleensä sisällöltään ja luonteeltaan monimutkaisia ja niillä on pitkäkestoisia vaikutuksia (Strauch et al., 2019, 203). Strategiset päätökset voivat myös sisältää suurta epävarmuutta, asiasta ei esimerkiksi ole paljon tietoa saatavilla, se on luonteeltaan uusi tai uniikki, myös päätöksentekijän kokemattomuus aiheesta voi aiheuttaa epävarmuutta. Yrityksen toimintaympäristö voi myös aiheuttaa epävarmuutta strategisessa päätöksentekotilanteessa joko dynaamisuudellaan ja/tai monimutkaisuudellaan. (Elbanna, Tahnos & Jansen, 2020, 48-49.)

Strauch et al. (2019) tutkivat onko strategiaprosessin toteutustavalla merkitystä investointien tehokkuuteen, ja heidän tulostensa mukaan päätöksentekoa varten tuotetulla laajalla analytiikalla, strategiaprosessin formalisoinnilla ja rakenteella on vaikutusta strategisten päätösten laatuun. Toisaalta taas aikaisempi tutkimus öljyalalla on myös osoittanut, että nykyisessä nopeasti muuttuvassa liiketoimintaympäristössä strategiaprosessin on oltava samanaikaisesti sekä formaali että epäformaali, mikä parantaa strategisten innovaatioiden syntymistä yrityksissä, mutta ei ratkaisevasti vaikuta strategisten päätösten laatuun (Grant, 2003, 512-515). Mintzbergin (1994) näkemys tukee Grantin (2003) näkemystä, hänen mukaansa onnistuneita strategisia päätöksiä ei voi tehdä pelkästään tiukan määrämuotoisella tavalla, vaan strategiaprosessin täytyy myös sisältää epämuodollisia elementtejä, kuten luovuutta, intuitiota ja oppimista.

Deanin ja Sharfmanin (1996) mukaan hyvään strategiseen päätökseen johtavassa prosessissa ei päätöksentekijöillä ole omaa poliittista agendaa, varsinkaan sellaista joka on ristiriidassa organisaation tavoitteiden kanssa. Poliittisella agendalla tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että päätöksentekijät ajavat omaa etuaan tai ryhmänsä etua. Jos päätöksentekijät ajavat omaa etuaan päätöksentekoprosessissa, tuloksena voi olla tiedon piilottamista, ja tämä voi johtaa valintoihin riittämättömän tai virheellisen tiedon perusteella, minkä lopputulos voi organisaation kannalta olla huono. Deanin ja Sharfmanin (1996) strategisen päätöksenteon mallin mukaan toinen oleellinen elementti on prosessinomainen tiedon kerääminen ja analysointi, niin yrityksen sisältä kuin myös ympäristöstä, jonka perusteella pystytään määrittelemään

vaihtoehdot strategiselle päätökselle. Huomionarvoista on myös se, että tiedon saatavuus strategista päätöstä tehdessä on erittäin tärkeää varsinkin markkinassa, joka on epästabiili ja jossa muutokset ovat nopeita. Ottaen huomioon aikakausien eron Deanin ja Sharfmanin paperin julkaisemisen ajankohdan ja nykyhetken välillä, voimme todeta että digitaalisella aikakaudella muutokset voivat olla verrattain nopeita alasta riippumatta verrattuna aikaisempiin vuosikymmeniin ja tiedon nopea saatavuus on digitaalisella aikakaudella yksi avaintekijöistä strategisia päätöksiä tehtäessä. (Dean & Sharfman, 1996, 373-378.)

Edellä kuvatun perusteella voi tulkita, että strategiaprosessissa on hyvä olla rakennetta, jotta kyetään kehittämään vaihtoehtoisia ratkaisuja, mutta ei kuitenkaan liikaa, jotta kyetään innovoimaan luovia ratkaisuja. Strategiaprosessiin osallistuvilla ei saa olla omaa piilotettua agenda, vaan vaihtoehdoista on kyettävä keskustelemaan objektiivisesti ja yrityksen parasta etua ajatellen. Prosessi on riippuvainen tilanteesta ja sen on hyvä olla luonteeltaan joustava ja ohjaava. Strategiaprosessiin on hyvä sisällyttää keskustelua vaihtoehdoista eri organisaation tasoilla ja osissa, tällä tavoin vaihtoehtoja tulee käsiteltyä monipuolisesti eri näkökulmista, eikä päätöksentekoon mahdollisesti vaikuta liikaa yksittäisten henkilöiden ehkä osittain vääristyneetkin näkemykset. (Meissner, 2014, 108.)



Kuva 8. Strategisen päätöksenteon elementit, mukailten Meissner (2014), Mintzberg (1994), Dean & Sharfman (1996).

4.2 Miten data-analytiikka voi tukea strategista päätöksentekoa

Tietoa markkinatilanteesta ja kilpailijoista on pyritty hyödyntämään jo hyvin pitkään. Tutkimusta aiheesta löytyy jo 1930-luvulta, missä painotetaan liiketoimintaympäristön tuntemusta ja tarkkailua yrityksen kilpailukyvyn ylläpitämiseksi ja parantamiseksi. Vuosikymmenten saatossa on kehitetty paljon työkaluja strategisen päätöksenteon tueksi, joilla voidaan analysoida yrityksen asemaa markkinoilla, kuten esimerkiksi kilpailija-analyysi yrityksen pääkilpailijoista, jonka avulla kilpailijoiden tulevaa toimintaa pyritään ennustamaan. Nämä perinteiset työkalut tarjoavat staattisen tilannekatsauksen liiketoimintaympäristöön näyttäen sen hetkisen tilanteen markkinoilla. Strategiatutkijoiden pääfokuksessa on yrityksen strateginen sijoittuminen ulkopuoliseen ympäristöönsä nähden, ja siten he näkevät yrityksen resurssien keskittymänä. Sen yrityksen jolla on ylivoimaiset resurssit kilpailijoihinsa nähden, ajatellaan omistavan kriittisiä resursseja kilpailuedun luomiseksi. Kestävää kilpailuetua yritys kykenee luomaan siten, että sillä on sellaisia resursseja käytettävissään, mitä kilpailijan on vaikea tai mahdoton imitoida. Yritys voi luoda kestävää kilpailuetua yhdistämällä uniikilla tavalla näitä käytettävissä olevia kriittisiä resursseja, kuten esimerkiksi taloudellisia, fyysisiä, henkilöstö- ja organisaatioresursseja (Gupta & George, 2016, 1049). Tällainen resurssi ei voi olla ostettavissa vapaasti markkinoilta, vaan resurssin on oltava sellaista kyvykkyyttä mitä yritys sisäisesti kehittää ajan kuluessa. Nykyisellä digitaalisella aikakaudella dynaaminen kyvykkyys on avainasemassa myös strategisessa päätöksenteossa, jolloin organisaatio pystyy dynaamisesti muuttamaan strategiaansa ympäristön muuttuessa. Tämä tarkoittaa myös sitä, että omatessaan dynaamista kyvykkyyttä datan analysoimiseksi organisaatio kykenee skannaamaan liiketoimintaympäristöään löytääkseen parhaan mahdollisen tavan sovittaa yrityksen erityiskyvykkyys markkinaan. (Constantiou & Kallinikos, 2015, 46-47; Lim, 2012, 1577).

Yksi datan hyödyntämisen vahvuus itsessään voi siis olla datan hyödyntäminen sellaisella tavalla ja sellaisilla kyvykkyyksillä mitä kilpailijat eivät tee tai mihin ne eivät kykene. Constantioun ja Kallinikosin (2015) mukaan yksi tapa hyödyntää dataa strategisessa päätöksenteossa ja löytää uusia liiketoimintamahdollisuuksia on yhdistää yrityksen sisäistä dataa ulkoiseen markkinadataan. Yksi esimerkki tällaisesta yhdistelemisestä voisi olla analysoida yrityksen internetsivuilla kävijöiden käyttäytymistä ja kiinnostuksen kohteita sekä yhdistää tämä data yrityksen asiakasrekisteriin. Tämän pohjalta yritys voisi määritellä esimerkiksi

erilaisia asiakassegmenttejä, joille kohdentaa markkinointia tai tuottaa uusia tuotteita tai palveluja. Toinen datan hyödyntämisen vahvuus, varsinkin Big Datan osalta, on siinä että dataa voidaan kerätä tavalla, jota ei ole ennalta määritelty palvelemaan yrityksen tiettyjä tavoitteita, vaan dataa voidaan käyttää muovaamaan yrityksen suunnitelmia tai tarkoitusta. Parhaimmillaan datan hyödyntäminen voi siis muuttaa strategisen päätöksen pohjautumaan tulevaisuuden ennusteisiin ja löytämään aivan uudenlaisia tapoja toteuttaa yrityksen missiotsen sijaan, että trendejä muodostetaan historiallisen datan perusteella ja yritys jatkaa perinteistä olemassaolonsa tarkoituksen toteuttamista. (Constantiou & Kallinikos, 2015, 48-51.)

Monet yritykset ovat vielä tiedon hyödyntämisen osalta alkuvaiheessa. Datan rooli päätöksenteossa on vielä epäselvää ja vaatii organisaation johdolta syvää sitoutumista, jotta dataa aletaan hyödyntämään määrämuotoisesti ja vahvasti. Monet yritykset eivät ole muodostaneet tiedonhyödyntämisen osalta strategisia tavoitteita osaksi yrityksen kokonaisstrategiaa, jonka vuoksi data-analytiikan implementointi organisaation ja johdon käyttöön ei ole johdonmukaista. Yritykset eivät ole valmistautuneet investoimaan datan hyödyntämisen edistämiseen eikä kulttuuriseen muutokseen, jota data-analytiikan laajempi käyttöönotto vaatii. Data-analytiikan käyttöönoton vaatima panostus aliarvioidaan ja näin ollen yrityksissä hyödyntää tietoa strategisessa päätöksenteossa epäonnistutaan. Johdolla, niin operatiivisella kuin ylempälläkin, saatiikka muilla organisaation osilla, ei ole tarvittavaa osaamista datan hyödyntämisestä päätöksenteossa. Data-analytiikkaa voidaan jo hyödyntää jollakin tasolla, mutta laajemmin koko organisaation osalta hyödyntäminen edelleen ontuu. (Ransbotham, Kiron & Prentice, 2016, 3-9.)

4.3 Intuition merkitys strategisessa päätöksenteossa

Nopeasti muuttuva liiketoimintaympäristö luo paineita nopeaan päätöksentekoon, ja vastaavasti tiedon tuottamisen korkeahkot kustannukset ovat edesauttaneet vaihtoehtoisten päätöksentekotapojen tutkintaa.

Intuition käyttäminen päätöksenteossa on nopeaa, ei noudata lineaarista päättelylogiikkaa ja päätöksenteon kustannukset ovat alhaiset, mutta päätöksenteon perusteisiin on vaikeaa ellei mahdotonta palata jälkikäteen (Sinclair & Ashkanasy, 2005, 353-354; Calabretta, Gemser & Wijnberg, 2017, 365-366). Intuitio voi auttaa päätöksentekijää validoimaan onko käsillä

oleva data luotettavaa ja mikä data on päätöksentekemisen kannalta oleellista. Kokenut päätöksentekijä kykenee syntetisoimaan käsillä olevan suurenkin datamäärän intuition kanssa ja käsittelemään tiedon puuttumisen päätöksenteon hetkellä. (Khatri & Ng, 2000, 64.)

Strategiset päätökset ovat organisaatiolle usein epätyypillisiä, ei rutiininomaisia päätöksiä, johon tarjolla oleva data-analytiikka on usein puutteellista. Strategisessa päätöksenteossa intuitiolla ja data-analytiikalla molemmilla on oma tärkeä roolinsa, se kumman painoarvo on suurempi päätöstä tehtäessä riippuu täysin tapauksesta. (Khatri & Ng, 2000, 60-63.)

4.4 Intuition ja datan yhteishyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa

Intuition ja rationaalisen päätöksenteon yhdistämisestä on aikaisemman tutkimuksen mukaan ristiriitaisia tulkintoja. Kognitiivisen psykologian kirjallisuudessa on ehdotettu, että intuitio ja rationaalisuus ovat vuorovaikutuksessa keskenään päätöksenteon hetkellä, mutta ovat kuitenkin kaksi erillistä tiedon prosessointijärjestelmää ihmisen aivoissa. (Calabretta et al., 2017, 367)

Calabretta et al. (2017) mukaan rationaalinen päätöksentekoprosessi sisältää tietoisesti seuraavat vaiheet: asian tunnistaminen tai ongelman muodostaminen, asiaan kuuluvan tiedon perusteellinen analysointi, vaihtoehtoisten ratkaisujen muodostaminen ja vaihtoehtoisten ratkaisujen etujen ja huonojen puolien arviointi sekä edellä kuvatun analyysin pohjalta loogisen päätöksen tekeminen tietoisesti. Kun taas intuitiivinen päätöksentekoprosessi sisältää seuraavat vaiheet: asian tai ongelman määrittäminen, analysointi ja syntetisointi, mutta siinä analysointi ja päätöksenteko tapahtuu alitajunnassa. Intuitiiviseen päätöksentekoon sisältyy myös tunne siitä, että ratkaisu on oikea, vaikka rationaalista analyysia aiheesta ei olekaan. (Calabretta et al., 2017, 367.)

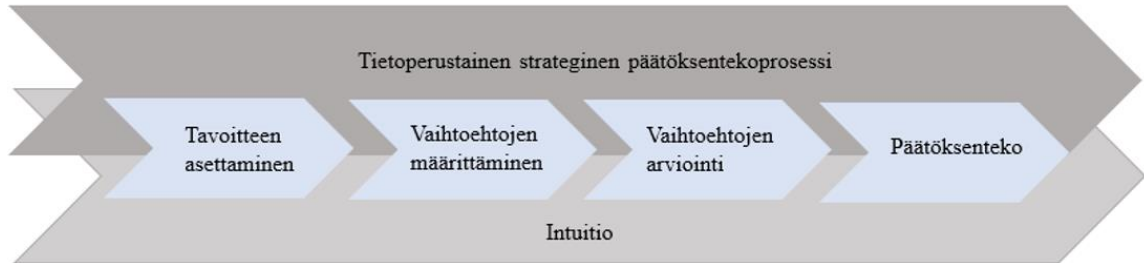


Kuva 9. Rationaalinen vs. intuitiivinen päätöksentekoprosessi, mukailen Calabretta et al., 2017.

Sinclair ja Ashkanasy (2005) ehdottavat analyttisen ja intuitiivisen päätöksenteon integroitua mallia, jossa painoarvo intuitiolla ja analytiikalla riippuu kontekstista ja tilanteesta. Aikaisempi tutkimus on osoittanut, että päätöksentekijöillä on tapana käyttää intuitiota yhdessä rationaalisen päättelyn kanssa ja erityisesti niissä tilanteissa kun päätöksenteon tueksi tuotettu tieto on riittämätöntä. Hodgkinson et al., (2009) tukevat väitettä, että intuition ja data-analytiikan käyttö päätöksenteossa riippuu kontekstista ja tilanteesta, ja heidän mukaansa esimerkiksi innovoinnissa intuitiolla on suurempi merkitys luovien ratkaisujen mahdollistajana kuin datalla ja näin ollen innovoinneista strategisia päätöksiä tehdessä intuitiolla tulisi olla suurempi painoarvo. Ransbotham et al. (2016) mukaan intuition ja data-analytiikan hyödyntäminen yhdessä voivat tuottaa paljon parempia tuloksia strategisessa päätöksenteossa, kuin kumpikaan erikseen voisi tuottaa.

Sinclair ja Ashkanasyn (2005) mukaan intuition ja datan painoarvo päätöksenteossa on riippuvainen päätöksenteon kontekstista ja päätöksentekijän taipumuksista eli strategisen päätöksenteon yhteydessä on varmastikin paljolti kyse esimerkiksi siitä, miten tietoa on saatavilla ja millainen riskinottaja päätöksentekijä on. Tutkimuksen mukaan intuitiivinen päätöksenteko nousee merkittävämpään asemaan rationaalisen päätöksenteon sijaan silloin kun päätöksentekijällä on positiivinen mieliala (Dane & Pratt, 2001, 39). Lisäksi on huomionarvoista, että jos päätöksentekijä ajattelee, että analyttinen asian arviointi on riittävää, menettää hän mahdollisuuden intuition esiin tuovien mahdollisten aukkojen huomioimiseen (Kutschera & Ryan, 2009, 15). Strategisten päätösten ollessa luonteeltaan monimutkaisia, epätyypillisiä ja niiden vaikutukset yrityksen kannalta ovat pitkäkestoisia, datan ja intuition yhteishyödyntämisellä saavutetaan todennäköisesti yrityksen kannalta paras lopputulos. Data ja intuitio tukevat päätöksenteossa toinen toistaan, kunhan edellytykset laadukkaalle

strategiselle päätöksenteolle päätöksentekijän ja organisaation ominaisuuksien sekä teknologisten ratkaisujen osalta ovat olemassa. (Kutschera & Ryan, 2009, 15-19.)



Kuva 10. Strategisen päätöksenteon prosessin elementit, mukailen Meissner (2014), Mintzberg (1994), Dean & Sharfman (1996).

5 Tutkimustapa

Tässä luvussa kuvataan tämän tutkielman empiirisen osuuden toteutus, tutkimusmenetelmät ja tutkimusprosessi. Tämän luvun avulla lukija voi arvioida tutkimuksen tulosten validiteettia ja reliabiliteettia sekä toistaa tutkimuksen uudelleen tai jatkojalostaa tutkimusmallia edelleen.

Tässä luvussa on ensiksi kuvattu tutkimusmenetelmä, seuraavaksi siirrytään tutkimuksen toteutuksen kuvaamiseen ja lopuksi arvioidaan tutkimuksen reliabiliteettia ja validiteettia.

5.1 Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmänä on laadullinen tapaustutkimus. Laadullisessa tutkimuksessa tutkitaan ilmiötä usein sen luonnollisessa ympäristössä, laadullinen tutkimus mahdollistaa paneutumisen tilanteiden yksityiskohtiin, niiden tulkintaan ja näin ollen mahdollistaa prosessien kuvaamisen. Laadullinen tutkimus on johtamisen tutkimuksessa tärkeää, koska sen avulla pystytään luomaan näkemyksiä sosiaalisista kokemuksista ja käyttäytymisestä, joiden tutkiminen olisi vaikeaa toteuttaa kvantitatiivisena tutkimuksena. (Gephart, 2004, 454-455)

Tapaustutkimuksessa keskitytään tutkimaan yksittäistä analyysiyksikköä syvällisesti (Saldana, 2011, 8). Tapaustutkimus tutkimusmenetelmänä antaa mahdollisuuden valita tietoisesti haastateltavat case-yrityksen strategiaproessiin osallistuvat henkilöt, jotta haastatteluaineistoa saadaan kerätyksi syvällisesti tiedon hyödyntämisen kuvaamiseksi strategiaproessissa sekä intuition roolin ymmärtämiseksi strategisessa päätöksenteossa.

Teemahaastatteluissa haastattelu toteutetaan etukäteen mietittyjen teemojen ympärillä ja haastattelun aikana on mahdollista joustavasti tehdä tarkentavia lisäkysymyksiä teemojen ympärillä (Tuomi & Sarajärvi, 2018, 88). Haastatteluiden teemat ja puolistrukturoidut kysymykset muodostettiin teorian kirjoittamisen edetessä.

5.2 Tutkimuksen toteutus

Tähän tapaustutkimukseen haastateltiin kahdeksan ylimmän johdon henkilöä. Haastateltavat olivat olleet haastattelun hetkellä strategisen päätöksentekijän roolissa keskimäärin 16 vuotta. Yksittäinen haastattelu kesti keskimäärin 58 minuuttia, ja litteroituna analysoitavaa aineistoa kertyi kaikkiaan 142 sivua.

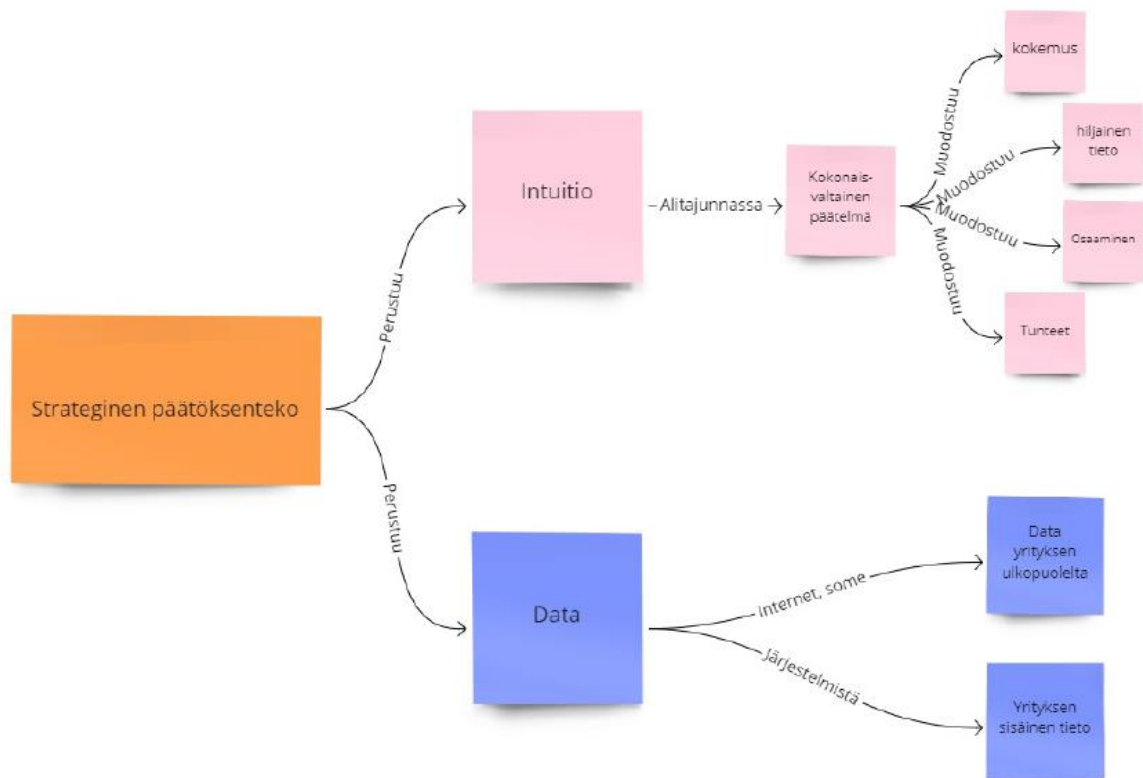
Taulukko 3. Haastateltavien kokemus strategisen päätöksentekijän roolissa, haastattelun kesto ja litteroidun aineiston sivumäärä / haastattelu.

Haastattelu	Haastateltavan rooli	Strategisen päätöksentekijän roolissa/vuotta	Kesto / min.	Sivumäärä
1	Johtoryhmän jäsen	12	59	17
2	Johtoryhmän jäsen	20	57	17
3	Johtoryhmän jäsen	26	48	17
4	Johtoryhmän jäsen	20	50	15
5	Johtoryhmän jäsen	7	64	21
6	Johtoryhmän jäsen	15	50	12
7	Johtoryhmän jäsen	18	94	25
8	Johtoryhmän jäsen	10	43	15

Haastattelut toteutettiin puolistrukturoituina teemahaastatteluina toukokuun 2022 aikana. Haastattelujen alussa haastatelluille luvattiin säilyttää vastausten anonymiteetti, jotta he pystyivät puhumaan vapaasti. Haastatteluiden tukena käytettiin tämän tutkielman käsittekarttaa (Kuva 11) ja haastatteluissa tehtiin lisä- ja tarkentavia kysymyksiä haastateltavien runsassanaisuudesta riippuen. Haastattelukysymykset esitettiin avoimina ja tarkennuksia kysymykseen tehtiin vain jos haastateltava sitä pyysi. Tarkentavia lisäkysymyksiä tehtiin siinä tapauksessa, jos haastateltavan kertoma vaikutti liittyvän tutkimuksen aiheeseen.

Haastatteluja varten tehty haastattelurunko (Liite 1) sisälsi 22 kysymystä ja 8 alakysymystä. Haastatteluissa käsiteltiin haastateltavien käsitystä strategisesta päätöksenteosta ja strategisen päätöksenteon prosessista, miten dataa kerätään ja analysoidaan strategisen päätöksenteon tueksi, mitä hyötyä data-analytiikan käyttämisestä on strategisessa päätöksenteossa ja onko data-analytiikan käyttämisestä ollut jotain haittaa tai onko se rajoittanut strategista päätöksentekoa jotenkin. Toisena pääteemaana käsiteltiin haastateltavien käsitystä intuition hyödyntämisestä strategisessa päätöksenteossa, minkälaisissa päätöksissä ja miten intuitiota on hyödynnetty sekä lisäksi miten intuitiota on hyödynnetty suhteessa käytettävissä olleeseen data-analytiikkaan. Haastattelujen lopuksi haastateltavia pyydettiin kuvaamaan kaksi strategisen päätöksenteon tapautta, kuinka strateginen päätöksenteon prosessi eteni ja millä tavoin päätös tehtiin. Toinen tapauksista jossa strateginen päätös koettiin onnistuneeksi ja toinen jossa strateginen päätös koettiin epäonnistuneeksi. Kysymykset esitettiin haastateltaville pääsääntöisesti samassa järjestyksessä.

Haastatteluista kaksi toteutettiin fyysisesti tapaamalla ja kuusi virtuaalineuvotteluna, kaikki kahdeksan haastattelua tallennettiin Teams -videotapaamisina. Videotallenteista irrotettiin ääniraidat VLC media player -ohjelmistolla ja ääniraidat litteroitiin Microsoft Word -verkko-ohjelmiston Transcribe -toiminnallisuudella. Muodostuneet tekstiedostot kirjoitettiin puhtaaksi videotallenteen avulla, jotta koneellisessa litteroinnissa muodostuneet virheet saatiin oikaistua.



Kuva 11. Haastatteluissa käytetty käsitekartta

Analyysimenetelmäksi valittiin aineistolähtöinen, mutta teoriaohjaava analyysi, joka toteutettiin abduktiivisesti. Aineistolähtöisessä analyysissä aineistosta pyritään muodostamaan teoreettinen kokonaisuus. Teoriaohjaavassa analyysissä teoria toimii analyysin apuna ja aikaisempi tieto ohjaa analyysia. Aineiston analyysissä käytettiin abduktiivisen päättelyn logiikkaa, jolla haettiin rationaalisia ja todennäköisiä lopputuloksia. (Tuomi & Sarajarvi, 2018, 107-109.)

Tutkimuksen tavoitteena ei ollut löytää aineistosta yleistyksiä, vaan tavoitteena oli ymmärtää ilmiötä. Tutkimuksessa käytettävää aineistoa analysoitiin teorian pohjalta eli empiirisiä tuloksia peilattiin teoreettiseen viitekehykseen.

Aineisto anonymisoitiin litteroinnin jälkeen ja haastattelut koodattiin sekä lopuksi jaoteltiin pääteemoittain: strateginen päätöksenteko käsitteenä, strategisen päätöksenteon prosessi, datan hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa, intuition käyttäminen strategisessa päätöksenteossa sekä intuition ja datan yhteishyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa.

Ensimmäisen vaiheen koodaus toteutettiin suoraan litteroituun haastatteluaineistoon. Jokaisesta haastattelusta muodostettiin oma kaksisarakkeinen tekstitiedosto, jossa vasemmassa sarakkeessa sijaitsi haastatteluaineisto ja oikeaan sarakkeeseen tehtiin ensimmäisen vaiheen koodaus etsimällä aineistosta tutkimustehtävään liittyviä ilmauksia, jotka pelkistettiin ensimmäisen vaiheen koodeiksi. Ensimmäisestä vaiheesta aineistosta syntyi 376 koodia. Kaikki 376 koodia siirrettiin analyysitaulukkoon, jossa ne värikoodattiin edellä mainittujen pääteemojen mukaisesti (Kuva 12) niiden teemakohtaisen visuaalisen hahmotettavuuden parantamiseksi.

Informantti 1 (62)	Informantti 2 (43)	Informantti 3 (53)	Informantti 4 (48)	Informantti 5 (58)	Informantti 6 (45)	Informantti 7 (41)	Informantti 8 (30)
Strategiaprosessi ei ole määrämuotoinen.	Strateginen päätös = uudelle markkinalle meno, uudet tuotteet	Koko organisaation tasolla vain itse.	Dataa kerätään markkinasta eli kilpailijoista. Ostomarkkinasta eli toimittajista.	Kokemuksen pohjalta pystyy määrittämään sen, millä kokoonpanolla käsillä olevan strategisen päätöksen voi tehdä.	Keskusteluja asiakkaiden kanssa	Riskinottokyky.	Toimitusjohtaja voi yksin tehdä strategisen päätöksen ja johtajat omalla vastuualueellaan, joitakin päätöksiä tehdään yhdessä
Dataa kerätään liiketoimintatapahtumista.	Strategiset päätökset omia erillisiä projekteja	Strategisia päätöksiä tehdään aiheesta riippuen johtoryhmässä yhdessä tai sitten jollain kokoonpanolla toimitusjohtajan kanssa.	Kilpailijoista kerätään dataa julkisista lähteistä sekä keskustelemalla kilpailijoiden kanssa.	Kokemuksen perusteella yrityksen linja selkiytyy ja sen perusteella osaa arvioida kuka käsillä olevan strategisen päätöksen voi tehdä.	Sisäistä dataa eri markkina-alueista vertailua varten	Kerätään tietoa yrityksen sisäistä ja ulkopuolelta, analysoidaan.	Strategiseen päätöksentekoon kerätään markkina- ja kilpailijadataa
Strategisissa päätöksissä käytetään hyvin paljon ihmisten kokemusta ja näkemystä hyväksi.	Strateginen päätös = uusi liiketoimintamalli	Strategisen päätöksen valmisteluun ja pohdintaan osallistuu muitakin organisaatiossilla henkilöitä	Asiakkaista kerätään dataa myös keskustelemalla.	Dataa kerätään sisäistä lähteistä, talousdataa.	Organisaation ihmisten mielipiteet, tunteet, kokemuksia nykytilanteesta ja kehityskohteista	Kilpailijajättoa kerätään julkisista lähteistä, tiilinpäätöstietoja yms.	(tuotevertailuja)
Uikoista dataa ei kerätä	Ei rakennetta tai formaalia käytäntöä strategiselle päätöksenteolle	Strategisia päätöksiä tehdään eri kokoonpanoilla, tästä johonkin jops johtoryhmässä ei tiedetä miten valmisteluprosessi on edennyt ja kuinka asiaa on valmisteltu	Kilpailijoiden tekemisiä seurataan ja kilpailijoissa tapahtuvia muutoksia, uusia markkina-aluevaatoksia.	Osa raporteista on liian yksityiskohtaisia ja se vaikeuttaa päätöksentekoa.	Yksittäiset itselle sopivat muiden mielipiteet voivat saada suuren painoarvon ja sen perusteella voidaan tehdä isoakin päätöksiä.	Strategisiin päätöksiin osallistuu ihmisiä muualtakin organisaatiosta kuin vain johtoryhmä sen mukaan kenellä katsotaan olevan kannettaa. Näkemys aiheesta rikastuu ja saadaan sivaa keskustelua	Tuotevertailudataa kerätään esimerkiksi messuilta ja internetistä, lisäksi tuotepäälliköiden hiljaista tietoa käytetään hyväksi
Strategisessa päätöksessä käytetään hyväksi perus talous- ja operatiivista raportointia	Strategiset päätökset tehdään yhdessä ylimmässä johdossa	Strategisiin päätöksiin on käytetty hyväksi osaajien hiljaista tietoa, kokemusta, perustuu intuition	Dataa käytetään myös tuoteinnovoimissa	Jos raporteista näkee liikaa poikkeuksia, niin kokonaisuutta on vaikea Operatiivista mittamista tehdään liian vähän.	Keskusteluja asiakkaiden kanssa	Strategisia päätöksiä voi tehdä toimitusjohtaja tai yksikön johtaja yksin tai johtoryhmässä	Datan kerääminen ei ole prosessioimaista, jokainen kerää dataa omalla tyylillään
Strategisen päätöksenteon data-analyysit on samojen mieltä käytetään operatiiviseen johtamiseen.	Data mitä käytetään on samaa kuin normaaliin talous- ja operatiiviseen raportointiin käytettävä data	Ei käytetty uikoista dataa, perustuu intuition	Dataa kerätään tarpeen ja tilanteen mukaan.	Empiirinen tutustuminen markkinaan	Päättäjät keräävät itse uikoista ja sisäistä dataa.	Päättäjät keräävät itse uikoista ja sisäistä dataa.	Tuotestrategian on tuotu organisaatorista hierarkiaa päätöksentekoon, tällä varmistetaan että esitykset on hyvin valmisteltu ja asiaa on tutkittu tarpeeksi
Dataa hyödynnetään identifioimaan kehityskohteita ja alueita.	Eri maissa seurataan markkinatilannetta, kilpailijoiden	Sisäistä dataa; myyntilukuja, talousdataa	Nykytilannetta analysoidaan	Ulkopuolelta kerätään dataa asiakaskäynnin tytävyäsyteen liittyen.	Uikoista kilpailijadataa vapaasti netistä haettavissa olevaa, tiilinpäätöstietoja	Uikoista dataa kerätään julkisista lähteistä	Aina ei ole dataa saatavilla, silloin intuition pohjalta on suurempi
Eri vaihtoehdot strategiselle päätökselle keksitään ja arvioidaan intuition pohjalta.	Talon sisäistä tulee vain vähän ad hoc raportointipyyntöjä	Valmisteluprosessi loi osallistujille yhteisen tilannekuvan ja	Kilpailijoiden kanssa on tehty myös yhteistyötä	Asiakaspalautetta ei käytetä strategisessa päätöksenteossa suoraan, tulee intuition tukena	Pientä maksua vastaan luottoluokituksia	Dataa käytetään päätöksenteon pohjana. Datassa on virheitä ja epävarmuutta	Data-analyysissä voidaan painottaa jotain data-alueita, jonka pohjalta joku toinen alue jää miettimättä; data-analyysi vie ajatukset väärään
Strategisia päätöksen toteutumista seurataan, mutta ilman dataa	Datassa meidän ja kilpailijoiden haetaan trendejä, monta vuotta vierekkäin. Tämän pohjalta tehdään johtopäätöksiä	Intuitiivisesti pohditaan yhdessä mikä maailmassa muuttuu	Historiadatasta seurataan trendi, sen perusteella arvioidaan tulevaisuutta	Avoimista lähteistä kerätään kilpailijadataa, esim. liikevaihto, tuloksen kehittyminen, henkilöstömäärät yms.	Strategisia päätöksiä voi tehdä toimitusjohtaja yksin, liikkeeseen yllin johtaja tai johtoryhmässä.	Dataa pitää kalvaa niin kauan, että saa parhaan käsityksen tilanteesta.	

Kuva 12. Esimerkki ensimmäisen vaiheen koodauksista värikoodattuna pääteemoihin.

Tämän jälkeen ensimmäisen vaiheen koodit siirrettiin pääteemojen mukaisesti jokainen omalle välilehdelle analyysitaulukossa ja tämän jälkeen kunkin teeman koodit kategorisoitiin alateemoihin (Liite 2). Alateemat muodostuivat pääteemaan liittyvän teorian pohjalta, missä ensimmäisen vaiheen koodeista pyrittiin tunnistamaan yhtäläisyyksiä sekä eroavaisuuksia tutkielmassa esitettyyn teoriaan verrattuna.

5.3 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti

Tässä luvussa käsitellään tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen ja tulosten toistettavuutta (Hirsjärvi et al., 1997, 226). Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutkimuksen reliabiliteettia voi arvioida sen avulla kuinka luotettava tutkijan analyysi tutkimusaineistosta on (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 189). Tutkimuksen validiudella tarkoitetaan sitä, onko tutkimuksessa tutkittu sitä mitä sen on ollut tarkoitus tutkia. Rakennvalidiudella tarkoitetaan sitä, onko tutkimuksessa käytetty käsitteitä ”*jotka heijastavat tutkittuksi aiottua ilmiötä*”. (Hirsjärvi & Hurme, 2015, 186-187.)

Tutkimuksen validiutta varmistettiin haastattelutilanteissa sillä, että haastatteluissa oli koko ajan esillä tutkimusta koskeva käsittekartta (kuva 11). Lisäksi haastatteluiden aluksi annetulla lupauksella anonymiteetistä luotiin haastattelutilanteisiin luottamuksellinen ilmapiiri ja näin ollen haastatteluissa vastauksien voidaan olettaa olevan luotettavia. Vastauksien voi olettaa olevan myös organisaation sosiaalisen paineen vaikutuksesta vapaita, koska haastateltava on voinut luottaa siihen että hänen vastauksiaan ei voi tunnistaa raportista. Aineiston analyysissä olen pyrkinyt objektiivisuuteen ottamalla aineiston koodauksen irti ensimmäisen koodausvaiheen päätteeksi litteroiduista haastatteluista siten, että jatkokoodauksessa en nähnyt yksittäisiä vastauksia. Lisäksi haastattelutilanteissa, aineiston litteroinnissa ja analysoinnissa sekä tulkinnassa olen pyrkinyt toimimaan objektiivisesti siten, että olen käsitellyt aineistoa kriittisesti ja pyrkinyt sulkemaan ennako-olettamani analyysivaiheessa pois. Tutkimustuloksissa olen litteroidusta aineistosta nostanut esiin runsaasti otteita haastateltavien vastauksista oman tulkintani luotettavuuden todentamiseksi. Laadullisen tutkimuksen ollessa kyseessä on kuitenkin mahdollista, että toisen tutkijan analysoidessa aineistoa saattaisi hän josain määrin tehdä erilaisia havaintoja ja tulkintoja.

Kuten tutkimuskohteen kuvauksessa toin esiin työskentelen itse case-yrityksessä, mutta en kuitenkaan työskentele positiossa, jossa olisin suoraan tekemisissä strategisen päätöksenteon prosessin kanssa. Työskentelen sellaisessa positiossa, jossa minulla kuitenkin on näköalapaikka yrityksen liiketoimintaprosesseihin, joten sen perusteella minulle on muodostunut tutkimuskohteen kuvaus -luvussa kertamani ennako-olettama tutkimuksen kohteena olleesta prosessista, tällä perusteella aineiston tulkintani voi olla osittain väritynyttä, vaikkakin olen tutkimuksen kuluessa pyrkinyt objektiivisuuteen.

Laadullisen tutkimuksen validiutta parantaa tutkijan tarkka kuvaus tutkimuksen toteuttamisesta (Hirsjärvi et al., 1997, 227). Tutkimuksen toteutus -luvussa olen kuvannut yksityiskohdaisesti miten tutkimus on edennyt ja miten haastatteluaineistoa on käsitelty analyysivaiheessa. Tämän raportin liitteenä on lisäksi haastatteluissa käytetyt kysymykset (Liite 1) sekä listaus toisen ja kolmannen vaiheen koodeista (Liite 2), jotta tutkimus voidaan toistaa.

6 Tutkimustulokset

Tässä luvussa esitetään tutkimuksen tulokset. Tämän luvun viisi alalukua muodostuvat tutkimuksen viidestä pääteemasta, jotka ovat strateginen päätöksenteko, strategisen päätöksenteon prosessi, datan hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa, intuition hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa sekä datan ja intuition yhteishyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa. Nämä viisi teemaa ovat olennaisia osia strategisen päätöksenteon ilmiön ymmärtämiseksi ja sitoutuvat toisiinsa teoreettisen viitekehyksen kautta. Suorissa lainauksissa viittaa haastateltuihin lyhenteillä H1-H8.

6.1 Strateginen päätöksenteko

Haastattelujen aluksi haastateltavia pyydettiin kuvaamaan miten strateginen päätöksenteko case-yrityksessä määritellään ja minkä tyyppisiä asioita katsotaan kuuluvaksi strategiseen päätöksentekoon. Haastateltujen mukaan strateginen päätöksenteko tarkoittaa päätöksiä yrityksen kannalta tärkeissä ja oleellisissa peruskysymyksissä tai strategisissa valinnoissa, jotka ohjaavat koko yrityksen toimintaa. Yrityksen johdolla on haastateltavien mukaan oltava näkemys tulevasta, miten halutaan että yritys asemoituu markkinoilla, mitkä ovat yrityksen tavoitteet ja mihin ei haluta panostaa. Strategisia tavoitteita ovat taloudelliset, yrityksen toiminnan tehostamiseen pyrkivät ja ei-taloudelliset tavoitteet, joilla voidaan hakea esimerkiksi synergiaetuja. Strategisia päätöksiä tehdään myös tilanteissa, joissa suunnitellaan uudelle liiketoiminta-alueelle suuntautumista tai tuote-/palvelukonseptien merkittäviä muutoksia.

Haastateltavien mukaan tyypillisesti strategiset päätökset vaikuttavat yrityksen toimintaan pitkällä, useamman vuoden aikavälillä, mutta strategisia päätöksiä tarvitaan myös yritykselle yllätyksellisissä tilanteissa. Strategista päätöksentekoa tarvitaan myös tilanteissa, joissa yrityksen ympäristössä tapahtuu merkittävä muutos, jolla on vaikutusta yrityksen toimintaan tai yrityksen toimintaan halutaan tehdä merkittävä strategian ulkopuolinen muutos.

H7 ” isoimmat, merkittävimmät ja semmoiset [tapahtumat], se ukrainan keissi on nykyisellään hyvä esimerkki, että normaalista poikkeava ympäristön muutos ja sitten vaikkapa strateginen päätös mitä ei voi suoraan jo johtaa vaikkapa meidän group [konsernin] strategiasta.”

Tyypillisesti strategisia päätöksiä tehdään haastateltavien mukaan yrityksen ylimmässä johdossa. Strategisia päätöksiä voidaan tehdä kuitenkin myös eri organisaatiotasolla ja erilaisilla kokoonpanoilla. Jopa yksittäinen henkilö, toimitusjohtaja, johtoryhmän jäsen tai muuten organisaatiossa päätösvaltainen johtaja, voi organisaatiossa tehdä strategisen päätöksen oman vastuualueensa rajoissa. Strategisen päätöksen tekijä/-t riippuvat päätöksen kohteena olevasta aiheesta, päätöksentekijällä oletetaan olevan osaamista vastuualueensa aihealueesta tai sitten osaamista haetaan muualta organisaatiosta päätöksenteko tueksi.

H1 ” Sitten kun tehdään strategisia päätöksiä, niin tavallaan jos se päätös on niin selkeästi jonkun yhden henkilön vastuualueella esimerkiksi [...], strategiassa on päätetty, että tehdään tuota, sitten me vaikka toimimme vain sellaisten toimittajien kanssa yhteistyössä [...] asioissa, joilla on todistettavasti riittävä kyky varmistaa palvelujen jatkuvuus. Niin sitten kun tehdään päätöksiä toimittajavalinnoista, jotka voi olla strategisia valintoja siinä mielessä, että nyt me lähdetään jonkun uuden toimittajan kanssa tai irrottaudutaan jonkun toimittajan palvelusta niin ei sitä tarvitse enää sitten tehdä yhdessä, sen voi tehdä [...] vastuuhenkilö yksin.

Osa haastateltavista koki, että strategisen päätöksen määritelmä on vaikea muodostaa, koska strateginen päätös on riippuvainen tilanteesta eikä yrityksellä ole strategisesta päätöksenteon prosessista minkäänlaista määritelmää olemassa. Strategisen päätöksenteon prosessi on haastateltavien mukaan vaihteleva ja tilanneriippuvainen. Strateginen päätös pitää aina sisällään epävarmuustekijän.

H8 ”Vaikea nyt tässä vetää ihan tiukkaa linjaa mikä on operatiivinen ja mikä strateginen, että varmaan tuotetehomme menee ehkä enemmän operatiiviseksi, mutta onhan meillä siinäkin strategiset tietyt tuotteet että nousee ne varmaan sinne [strategiseksi päätökseksi].”

H1 ”jos olisi niin hyvä dataa, että ei tarvitsisi [käyttää intuitiota], niin silloin siinä ei tarvitsisi tehdä päätöstä.”

6.2 Strategisen päätöksenteon prosessi

Tässä tutkimuksessa keskityttiin strategiaprosessin osalta siihen osaan prosessia joka edeltää strategisen päätöksenteon hetkeä. Haastattelussa haastateltavia pyydettiin kuvaamaan strategisen prosessin eri vaiheet päätöksentekoon saakka. Kukaan haastateltavista ei kyennyt suoraan kertomaan mitä vaiheita prosessiin kuuluu. Kaikki haastateltavat toivat kuitenkin esille sen, että strategisen päätöksenteon prosessi ei ole määrämuotoinen, formaali prosessi. Prosessi on vahvasti riippuvainen tilanteesta ja käsiteltävästä aiheesta. Kaikki haastateltavat kuvasivat esimerkkien avulla prosessin pääpiirteet siten, että:

1. prosessi alkaa tavoiteasetannasta,
2. kerätään ja analysoidaan dataa,
3. pohditaan ja keskustellaan vaihtoehtoista,
4. analysoidaan riskejä ja
5. tehdään päätös.

Tavoiteasetanta tulee haastateltavien mukaan yrityksen omistajilta ylätason tavoitteina, kuten esimerkiksi tavoite liikevoitosta, käyttöpääoman asteesta ja suhteellisesta kannattavuudesta. Omistajien tavoitteista lähdetään rakentamaan koko yritykselle strategiaa yrityksen mission mukaisesti. Haastatteluissa tuli myös esille, että yrityksellä ei ole olemassa visiota.

Dataa kerätään ja analysoidaan, jotta yritykselle saadaan tehtyä nykytila-analyysi ja markkinasta analysoitua trendejä. Suurin osa haastateltavista hyödyntää datan keräämiseen ja analysointiin oman organisaationsa muita jäseniä, mutta osa kerää itse datan ja analysoi sen. Osa haastateltavista kokee muun organisaation käyttämisen tärkeäksi, jotta dataa saadaan kerättyä eri näkökulmista.

H4 ” Ilman muuta, en uskaltaisi lähteä tekemään jotain strategiaa tai se on tyhmää tai tyhmänrohkea tehdä sitä, että siinä olisi vain yhden henkilön input. Kyllä siinä täytyy olla monen henkilön ja katsoa sitä monelta kantilta ja joku löytää tietoa toisella tavalla kuin toinen ja se on aina oikeampi mitä siinä on enempi dataa tai mielipiteitä ja fiiliksiä siellä takana, ”

Kuten edellä jo mainittiin haastateltujen mukaan datan keräämiseen ei ole mitään määräämuotoista prosessia, vaan jokainen kerää dataa omalla tavallaan, omista lähteistään ja tilanteesta riippuen. Jokainen haastateltava toi myös esille, että strategisessa päätöksenteossa käytetään datana myös normaalia säännöllistä talouden kuukausiraportointia sekä yrityksen operatiivista raportointia.

Haastateltavat muodostava datan perusteella tehdyistä analyyseistä vaihtoehtoisia malleja, joista keskustellaan ja analysoidaan riskit, joko yrityksen johtoryhmässä tai jollain muulla johtoryhmän kokoonpanolla, ennen päätöksen tekoa. Osa haastateltavista toi myös esille sen, että vaihtoehtoiset ratkaisut on voitu käsitellä jollain muulla kokoonpanolla organisaatiossa ja johtoryhmään tuodaan päätettäväksi vain yksi vaihtoehto.

Haastatteluissa tuli ilmi, että yrityksen tärkein liiketoimintayksiköiden toimintaa ohjaava tekijä on liiketoimintayksikkökohtainen tuloslaskelma. Haastateltavien mukaan vahva tuloslaskelmapohjainen ohjaus ohjaa toimimaan siten, että yrityksen sisällä käydään myös poliittista peliä siitä, mikä liiketoimintayksikkö toimitusketjussa saa katteesta isoimman osuuden. Strategisia päätöksiä tehdessä haastateltavat kokevat, että tämä poliittinen peli pitää saada irrotettua päätöksenteon hetkellä itse strategisesta päätöksestä, jotta toimitaan kokonaisuutena yrityksen edun mukaisesti.

Monet haastateltavat toivat esille, että prosessia ohjaava malli ja ohjeistus olisi hyvä olla olemassa, koska se ohjaisi koko organisaatiota miettimään strategisia tavoitteita yrityksen päivittäisissä toiminnoissa.

H1 ”perusstrategiaongelma on se, että tehdään vaan se strategia ja sitten jos ihmiset eivät ole tottuneet miettimään strategiaa tai tuon tyyppisiä asioita, kun he tekevät päivittäisiä toimiaan ja päätöksiä siellä, niin siinä käy juuri niin, että sitten se unohtuu koko asia kunnes huomataan kolmen vuoden päästä, että nyt me ei tehdä itse asiassa vielä tuolla tavalla eli se ei muuttanut mitään, jonka takia strategiaprosessi jää kesken ”

Strategisen päätöksen käsitteen kuvauksella nähtäisiin myös organisaatiota ohjaavaa merkitystä, vaikkakin määritelmän muodostaminen nähtiin haasteelliseksi.

H5 ”ei pysty kirjoittamaan yksikäsitteistä ohjetta siitä, että mikä on strateginen päätös, mutta tietysti olisiko se hyvä, että jos olisi joku niin kuin ajatusta ohjaava kuvaus siitä, että minkä näköinen päätös olisi strateginen päätös”

Haastateltavat kokevat, että strategisissa päätöksissä on pääosin epäonnistuttu sen vuoksi, että päätöksen jalkautukseen ei olla kiinnitetty tarpeeksi huomiota. Päätöksen toimeenpanoa ei ole suunniteltu, eikä vaikutuksia organisaation päivittäiseen tekemiseen ole mietitty.

H3 ” No siis sanotaan tyypillisesti kun joku mihin on, ajateltu, investoitu jotain aikaa, rahaa, resursseja, laitteita, järjestelmiä, mitä ikinä, niin kyllähän se pääsääntö, siis se yksi isoin syy miksei se sitten mene maaliin on se, että sitä ei ole tarpeeksi hyvin [mietitty], suunniteltu, resursoitu ja suunniteltu loppuun asti sitä hommaa, [...], että ihmiset alkaisi toimia toisin.”

Epäonnistumisia on koettu myös päätöksissä, jotka on tehty puhtaasti intuition varassa. Tällöin vaarana on, että päätös tehdään mahdollisesti täysin yhden ihmisen päättämänä ja väkisin organisaatioon vietynä asiana. Usko uuteen ideaan ja tunne on niin vahva, että asiaan vahvasti uskova saa kaikki muutkin johtoryhmässä uskomaan ideaansa. Mielenkiintoista näissä esille tuoduissa intuitiolla tehtyjen päätösten esimerkkitapauksissa on myös se, että päätöksentekoprosessissa data-analytiikkaan ei oltu joko ollenkaan käytetty aikaa tai data-analytiikka oli virheellistä.

H6 ”Se oli ihan oma keksimäni [idea], [...] olin päättänyt sen, että näin tehdään etukäteen, koska se oli minusta [...]hyvä idea ja perustelin sitä itselleni monelta kantilta ja oli varma että tämä lentää ja uskoin siihen kykyyn meille viedä [...]tällaisia asioita ja väheksyin sekä kilpailijan kyvykkyyttä reagoida meidän tekemiseen, että asiakkaiden sitoutumista nykyisiin toimijoihin sekä yliarvioin meidän omaa kykyä [...]. Siinä oli kaikki täydellisen farssin piirteet nähtävissä jo etukäteen, mutta olin vaan päättänyt, että tämä on hyvä juttu.

H3 ”siihen luotettiin siihen ihmiseen ihan sokeasti, että kun se oli hyvä puhumaan ja hyvä esittämään asioita, niin siihen vaan luotettiin ja minkä tältä voi kieltää, kun sitten rullasi

numerot semmoiseksi, että ne näytti kauhean hyvältä. Ne [analyysi] oli täysin epärealistisia.”

Strategiset päätökset ovat epäonnistuneet myös tilanteessa missä organisaatiokulttuuria ei ole otettu huomioon ja laajemmassa mittakaavassa kun kohdemaan kulttuuria ei ole huomioitu. Nämä tulokset osoittavat, että strategista päätöksentekoa valmistellessa sillä on merkitystä, että tunnistetaan mitä tietoa päätöksentekoa varten pitää pyrkiä keräämään ja analysoimaan. Datan analysointi on tärkeää myös siten, että kyetään ymmärtämään päätöksen mahdolliset seuraukset ja niihin kyetään mahdollisesti etukäteen varautumaan. Kummassakaan alla lainatussa strategisessa päätöksessä dataa ei oltu kerätty ja analysoitu siitä näkökulmasta, jolla oli merkitystä päätöksen seurauksien kannalta ja päätöksen seuraukset tulivat päätöksentekijöille yllätyksinä.

H4 ” tämä ilmoitus oli jossain vaiheessa annettu niin seuraavana aamuna kaikki tuli töihin sinne tehtaalte, [...], siinä oli laitettu hautaristejä, satoja, sinne piha täyteen.”

H7 ” sitten se markkina, me ei älytty, että se on itseasiassa [todella] protektionistinen ja myös korruptoitunut, vaikka se on semmoinen länsimaa ”

Kuten jo edellä todettiin, strateginen päätös sisältää aina riskitekijän. Jos riski toteutuu, niin voiko päätöstä kuitenkin pitää epäonnistuneena? Päätöksen lopputulemana riski toteutui, mutta päätöstä tehdessä riski oli parhaassa tilanteessa tiedostettu ja toimenpidesuunnitelma riskin vaikutuksen minimoimiseksi tehty. Strategiaprosessin näkökulmasta case-yrityksessä riskien toteutumiseksi prosessissa ei ole tehty varautumissuunnitelmia, vaikka toteutunut riski oli tunnistettu.

H5 ”Mutta sitten tuossa vuosi takaperin suunnilleen niin täällä meidän silloisella toimijalla alkoi olemaan operatiivisia vaikeuksia toimituksen laadun ylläpitämisessä, [...] niin siinä kohtaa tietysti jos meillä olisi ollut se takaportti, että meillä olisi ollut koko ajan toinen toimittaja, jota me oltaisiin käytetty siinä rinnalla, niin se vaihtaminen, volyymin siirtäminen operaattorilta toiselle olisi ollut, jos ei nyt ihan yön yli tehtävissä, niin kuitenkin hyvin nopealla syklillä. Siinä vaiheessa, kun me havaitaan ongelmia, mutta nyt kun sitä toista operaattoria siinä ei ollut, niin sittenhän minun piti [...] teettää täydet kilpailutukset ja muut, jotta pääsin siihen tilanteeseen, että minulla oli se toinen operaattori.

Haastateltujen mukaan hyvä strateginen päätös on hyvin etukäteen valmisteltu ja analysoitu. Päätökseen ovat kaikki päätöksentekijät sitoutuneet ja toteuttaminen on hyvin suunniteltu ja riittävästi resursoitu.

H3 *”Kyllähän se, että se [strateginen päätös] on ollut onnistunut, niin se on hyvin valmisteltu. Se on hyvin analysoitu. Se on yhdessä sitouduttu siihen ja sitten vielä siihen, itse projektin tekemiseen, on varattu riittävästi resursseja.”*

6.3 Miten päätöksentekijät hyödyntävät dataa strategisessa päätöksenteossa

Haastatteluissa haastateltavia pyydettiin kertomaan mitä dataa ja miten yritys kerää strategista päätöksentekoa varten. Lisäksi heitä pyydettiin kuvailemaan millaista hyötyä tai haittaa datan käyttämisestä strategisessa päätöksenteossa on tai onko data-analytiikka jotenkin rajoittanut strategista päätöksentekoa. Lisäksi haastateltavilta tiedusteltiin ovatko he tunnista- neet tietoaukkoja strategisen päätöksenteon prosessin osalta.

Strategiseen päätöksentekoon kaikki haastateltavat käyttävät yrityksen sisäisestä datasta hyväkseen talousraportointia, operatiivista raportointia ja laaturaportointia, eli kaikkea sisäistä raportointia mitä muu organisaatio generoi määrämuotoisena kuukausittain. Erillistä tarpeen mukaan tehtävää data-analytiikkaa tehdään haastateltavien mukaan vähän, erikseen haastateltavat mainitsivat näistä operatiiviseen raportoinnin alueelta esimerkiksi erilaiset asiakas- käyntien määrät, asiakassopimukset sekä yrityksen sisäiset markkina-aluevertailut perustuen yrityksen omaan dataan maista joissa yritys on läsnä.

H1 *”kyllä siinä pohjana yleensä aina on tietysti perusliiketoiminnan tulosluvut asiakasseg- menteittain [...] ja niiden myyntiluvut, tulosluvut. [...]. Toki siellä on semmoisia [strategi- sia] aiheita että se ei tarvitse taustamyntilukuja, että halutaan vaan kasvaa jossakin. Mutta tarkempaa dataa, että mikä on ollut tämmöisen myynnin tai tuloksen toteuman vaikuttavina tekijöinä, eli jos katsotaan joku segmentti, että täällä on mennyt tällä tavalla niin, että jos meillä olisi dataa sitten, että mitä siinä on oikeasti tapahtunut niin en kyllä muista sellaista nähneeni tässä strategiatyössä, että siinä kohtaa mennään hyvin äkkiä henkilöiden näke- mykseen [intuitio]”*

Yrityksen ulkopuolista dataa case-yrityksessä käytetään erittäin vähän hyödyksi. Big Dataa yritys ei käytä ollenkaan hyväksi ja haastatteluista kävi ilmi, että Big Datan käsitettä ei

tunneta eli ei ymmärretä millä kaikilla nykyteknologian mahdollistamilla tavoilla yrityksen ulkopuolista dataa voisi kerätä ja hyödyntää strategisessa päätöksenteossa.

H4 ” Että data on tärkeätä, mutta se ei ole ainoa semmoinen joka tekee hyvän strategisen päätöksen, ei sitä voi datalla hallita tulevaa.”

Ulkopuolinen data mitä yrityksessä kerätään on lähinnä historiadataa kilpailijoista ja markkinoiden kehittymisestä, kuten esimerkiksi kilpailijoiden tilinpäätöstietoja, luottotietoja ja tuotedataa. Yritys kerää asiakkailtaan yhdeltä liiketoiminta-alueelta operatiivisesti asiakaskokemuksiin pohjautuvaa dataa, joka tulee valmiiksi analysoituna ulkoiselta toimijalta, mutta tätä dataa ei ole hyödynnetty strategisessa päätöksenteossa tietoisesti. Dataa kerätään myös keskustelemalla yksittäisten asiakkaiden ja kilpailijoiden kanssa. Tätä tapahtuu normaalissa myyntitoiminnassa ja erikseen sopimalla tapaamisia erilaisissa asiayhteyksissä, niin asiakkaiden kuin kilpailijoidenkin kanssa, mutta tämä toiminta ei ole mitenkään prosessinomaista, eikä saatua dataa kerätä mihinkään tietojärjestelmään.

H3 ” me ajatellaan, että me itse tiedetään parhaiten, mutta minun mielestä meidän pitäisi vähän enemmän painottaa sitä ulkomaailmaa ja asiakasta siinä, että mitä ne nyt oikeasti haluaa.”

Kuten edeltä jo käy ilmi strategisessa päätöksenteossa hyödynnetään historiaan pohjautuvaa dataa niin yrityksen sisältä kuin ympäristöstäkin. Dataa hyödynnetään lähinnä identifioimaan yrityksen strategisia kehityskohteita ja -alueita.

H1 ”Minun mielestä [dataa] hyödynnetään lähinnä siihen, että sen avulla haetaan niitä alueita, joissa meidän pitäisi kehittyä tai tehdä jotain paremmin, eli että sen datan avulla haetaan ne kohteet, jotka strategiassa nostetaan sitten meillä tämmöiseksi kehityskohteeksi.”

Ongelmaksi koetaan se, että yrityskulttuuri ei tue datan hyödyntämistä strategisessa päätöksenteossa, ihmiset eivät ole tottuneet hyödyntämään dataa. Tämä on mielenkiintoinen ja ristiriitainenkin havainto sillä haastatteluista tuli myös esille, että yrityksessä on kuitenkin vahva kulttuuri operatiivisten ja talousraporttien seuraamiseen ja sisäistä dataa kerätään liiketoimintajärjestelmistä suuria massoja eri analyysitarpeita varten.

H1 ” Siinä [datan hyödyntämisessä] on lähinnä se haitta, että kun sitä kulttuuria ei ole sillä tavalla, että oikeasti se tieto otettaisiin aina siihen. Että pitää olla tietoa, että mielipiteillä ei ole merkitystä, niin kuin semmoista kulttuuria ei ole, niin se nyt ehkä siinä [datan hyödyntämisessä] haittaa, että ihmiset ei ole tottunut siihen. Jos joku rupeaa että katso- taanpa näitä faktoja, niin se voi sotkea monen pasmat, koska niiden mielestähän on ihan selvä asia ja tehdä nyt vaan näin kun miltä se tuntuu [intuitio]. ”

Haastateltujen mukaan data ei aina ole oikeassa, eikä strategisia päätöksiä tehdä koskaan pelkän datan perusteella. Dataa kerätään tarpeen ja tilanteen mukaan, analysoidaan nykyti- lannetta ja historiadatan perusteella rakennetaan trendejä. Analyysit lähtevät hyvin pitkälle oletuksesta, että historia toistaa itseään. Jos data-analytiikka näyttää strategisen päätöksen- tekijän mielestä väärää tuloksia päätöksentekijän intuitioon perustuen, tehtyä analyysia tar- kastellaan eri näkökulmista ja haetaan vahvistusta sille onko tehty analyysi oikein vai väärin.

H5 ”No sitten täytyy miettiä sitä, että pystykö sen itselleni jotenkin perustelemaan, että miksi tämä data, jota nyt sain ei anna sitä samaa mielikuvaa kuin mikä itsellä on, [...] minä ainakin olen semmoinen, että minun täytyy itse rakentaa siihen jotkut perusteet, että ymmärrän, että koska me näemme vain tämän puolen tästä asiasta [...], niin se ei ole koko totuus ja se loppupuoli, jolla se täytyy täydentää on sitten se intuitio osuus ”.

Haastatellut ovat myös tunnistaneet haasteita datan hyödyntämisessä strategisessa päätök- senteossa. Yksi haaste datan käytettävyydessä on, että sen pohjalta ei nähdä muutoksia mark- kinoissa, koska analyyseissä käytetään historiallista dataa. Datassa on myös aukkoja, koska markkinoista tai asiakkaista ei kerätä sellaista dataa, jota voisi käyttää ennustavan analyti- kan pohjana. Tämä voi aiheuttaa sen, että strategiset päätökset ovat reaktiivisia ja yritys tekee strategisia päätöksiä sen mukaisesti miten kilpailijat ovat markkinoilla toimineet.

H6 ”kun data tietysti on historiadataa, niin jos suuri mullistus markkinassa tapahtuisi, jotain joka sitten jää huomaamatta kun katsotaan peruutuspeiliin ”

H6 ”No kyllä se markkinoiden ymmärtäminen on vähän huteraa. Siis aidosti se, että jos mietitään ihan sitä [liiketoiminnan] kokoa ja mahdollisuuksia, niin ei se ole heti selvä kyllä minkä kokoinen, missä markkinoissa ja sitten ehkä sellaista, liian vähän sellaista asiakas [palautetta]käytetään päätöksenteossa, [...] Miksi joku haluaa käyttää meitä? [...] tai miksi joku taas ei käytä meitä, että semmoisessa me ollaan vähän ohuella?”

Strategiseen päätöksentekoon tällä hetkellä käytettävät raportit ja data-analyysit ovat haastateltujen mukaan osittain liian yksityiskohtaisia ja se vaikeuttaa päätöksentekoa, koska kokonaisuutta on vaikeampi hahmottaa.

H5 ”meidän taloudellinen data on jopa paikoitellen liian kattavaa, [...], osa raporteista menee niin toiminnallisesti tai rahallisesti pieniin yksiköihin [...]. Joskus voi olla jopa päätöksentekovaikeutta vain, että jos sinulla on liian paljon dataa ja näet sieltä liian paljon poikkeuksia, niin sitten sen kokonaisuuden näkeminen vaikeutuu”

Datan hyödyntämisestä koetaan olevan haittaa myös silloin jos datan keräämiseen ja analysointiin käytetään liian paljon aikaa. Myös se koetaan haitalliseksi strategisen päätöksenteon kannalta, jos yritetään kerätä dataa jota ei ole oikein olemassa tai jos dataa sovelletaan väärin. Haastateltavat kokevat, että silloin on vaarana, että strategisen päätöksen vaatima tilanne menee ohi, etulyöntiasema markkinoilla voidaan menettää tai vinoutuneen analyysin perusteella tehdään vääriä päätöksiä.

H7 ” Siitä voi olla haittaa, että jos juuttuu sen [datan] keräämiseen ja yrittää kerätä semmoista dataa mitä ei oikein kunnolla ole, niin sitten pitää vaan hyväksyä, että tästä ei löydy tätä. Sitten mennään arvauksella. Mutta sitten sikäli kun sitä on riittävän ja sopivasti valikoidusti ja edelleen, täytyy aina painottaa todellisuutta, ei kannata pyrkiä täydellisyyteen [...], monesti siellä on joku epävarmuus, niin sitten kun se data on käsissä, [...], sitä voi tietysti soveltaa ehkä väärinkin taikka, että optimaalisesti jos painottaa jotakin dataa vs jotakin toista, voi siinä harhapolulle mennä, mutta sinänsä jos on onnistunut sen datan keräämisessä, niin ei kai siitä, miten siitä nyt haittaa? No sillä tavalla ehkä että keskittää huomiota semmoiseen dataan, mikä ei olekaan sitten niin relevanttia.”

Haastateltavien mukaan data-analytiikan riittävää määrää pitää pohtia päätettävän asian riskien kautta.

H1 ”Eiköhän siinäkin [riittävässä analysoidussa datassa] on vähän semmoinen, että mitä isompia tuottoja ja menestystä, mitä isompaa juttua on tekemässä, niin pitää hyväksyä myöskin että se riski kasvaa. Se on vähän kuin jossain sijoittamisessa, että jos oikeasti haluat miljoonia tuottoa, niin pitää hyväksyä isompi riski. Muuten se on mahdoton ajatus eli kyllä se[datan riittävä määrä] pitää pohtia sen riskin kautta.”

H5 ” liiallinen riskien välttäminen johtaa siihen, että siinä vaiheessa kun päätös tehdään, niin itse asiassa siinä ei enää ole yhtään mitään päättämistä, vaan se on, sitä ollaan

analysoitu ja murehdittu ja suodatettu ja laskettu ja tehty niin pitkälle, että sitten kun se päätös tulee niin kuka vaan voi sanoa että tuo.”

Esille tuotiin myös ajatus, että olisiko data-analytiikkaa pyrittävä tekemään objektiivisesti siten, että strategiset päätöksentekijät eivät osallistu varsinaisten analyysien tekemiseen eivätkä anna ennakko-olettamuksia tai toivottavaa lopputulemaa käsiteltävälle asialle. Tästä voi päätellä, että orastavaa ajatusta datan hyödyntämisestä uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytämiseksi on olemassa.

H8 ”iso osa niistä [data-analyyseistä] varmaan kuitenkin perustuu tietynlaisiin oletuksiin. Ja onko ne tehty sitten liian edulliseksi tai niin kuin hyvältä näyttäväksi, jotta se päätös nyt pystytään tekemään niin kuin haluttiin tehdä.”

Yleisesti haastateltavat olivat sitä mieltä, että data-analytiikka antaa varmuutta strategiseen päätöksentekoon, vaikka strategista päätöstä ei koskaan perustetakaan vain data-analytiikkaan. Datan hyödyntämisessä markkinatilanteissa pitää olla riittävän nopea, jotta markkinoilla ehditään toimia ennen kilpailijoita.

H1 ”En usko että kukaan sitä [data-analyysia] täysin ohittaa, mutta toki siinä [data-analyysissa] voi olla sellaista, että tuota jollain tapaa niin kuin itsellemme selitämme sen, että miksi se nyt ei olekaan sitten strateginen kohde ja miksi ei kuitenkaan puututa. Yleensä niin kuin kokemukseen tai johonkin intuitioon viitaten todetaan, että ulkoiset tekijät vaikuttavat tähän, eikä se olekaan nyt sitten kehityskohde. Että kyllä meillä se päätöksenteko, joka sisältää myöskin tuon aspektin, että mihin me huomiomme kiinnitämme, kun se perustuu kuitenkin vahvasti siihen näiden henkilöiden näkemyksiin [intuitio], niin kyllähän siinä riskinä on, että jopa niin kun se mitä data näyttää, niin ohitetaan jollakin näkemyksellä.”

Taulukko 4. Datan hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa case-yrityksessä

Data-analytiikan vahvuudet	Data-analytiikan heikkoudet
Kehityskohteiden identifioiminen	Yrityskulttuuri ei tue datan hyödyntämistä
Antaa varmuutta päätöksenteolle	Luottamus data-analytiikkaan
	Ei näkyvyyttä markkinamuutoksiin
	Ei mahdollisuutta emustavaan analytiikkaan
	Strategiset päätökset reaktiivisia
	Käytettävät analyysit ja raportit liian yksityiskohtaisia, kokonaisuuden hahmottaminen
	Dataa voidaan soveltaa väärin
	Datan keräämiseen ja analyysiin käytetään liikaa
	Data-analyysien objektiivisuus
	Johdolla ei riittävä ymmärrystä data-analytiikan mahdollisuuksista

6.4 Intuition rooli strategisessa päätöksenteossa

Intuition roolista strategisessa päätöksenteossa haastateltavilta kysyttiin minkälaisessa tilanteissa he käyttävät intuitiota päätöksenteossa ja hyödyntävätkö päätöksentekijät muun organisaation intuitiota päätöksen valmisteluun. Haastateltavilta myös kysyttiin käydäänkö päätöksiä tehdessä johtoryhmässä tai jollain muulla kokoonpanolla organisaatiossa keskustelua vaihtoehtoista, pääsevätkö ihmiset vaikuttamaan päätöksentekoon osaamisensa ja kokemuksensa pohjalta ja millaisia tapoja tähän yrityksessä on käytetty. Haastattelun tukena käytettiin käsittekarttaa (Kuva 11), jossa intuition kuvattiin koostuvan ihmisessä hiljaisesta tiedosta, kokemuksesta, tunteista ja osaamisesta.

Haastatteluissa tuli vahvasti ilmi, että intuition katsotaan kuuluvaksi myös tietoa, joka mahdollisesti on ollut jossain vaiheessa eksplisiittistä dataa ja siihen liittyvää analyysiä. Tämä data on jossain vaiheessa sulautunut osaksi ihmisen intuitiota dataan liittyneen kokemuksen kautta. Tässä nähtiin kuitenkin haasteena se, että käsitykseen yrityksen ulkoisen ympäristön tilasta ei ole riittävää käyttöä pelkästään intuitiota ilman data-analytiikkaa, koska ymmärrykseen ympäristöstä on suodattunut ihmisen oman ajattelun kautta muitakin sen hetkiseen tilanteeseen riippumattomia kokemuksia.

Kaikki haastateltavat nostivat esille, että kaikissa strategisissa päätöksissä käytetään intuitiota. Se millaisen painoarvon intuitio saa suhteessa data-analyysiin on täysin tilanneriippuvaista. Joissakin tilanteissa dataa ei välttämättä ole käytettävissä, datan keräämiseen ja

analysoimiseen menee liikaa aikaa tai sitten nojataan tietoisesti vahvasti päättäjän tai päätöstä valmistelevien pitkään kokemukseen aiheesta.

H1 *”jos ei ole jostain asiasta dataa niin sitten tulee sellainen olo, mutta kyllähän tämä nyt kokemuksen [intuition] pohjalta näin menee.”*

H7 *”että vaikka kuinka ne datat on olemassa niin silti[...] On kuitenkin ne ennakkokäsitykset ja sitten ne omat luulot ja kokemus ja hiljainen tieto, osaaminen ja tunteet. Kyllä, vaikka me yritetään liikemiehet olla niin pirun, ei tunteella tehdä, mutta kyllähän niitä muutakin kuin auton väri päätetään tunteella.”*

Kaikilta haastateltavilta nousi esiin muutama selkeä osa-alue, joissa intuition painoarvo on huomattavan suuri. Henkilöstöön liittyvissä päätöksissä, erityisesti henkilöstön rekrytointitilanteissa päätös perustuu vahvasti intuitioon. Haastatteluissa tuli ilmi, että yleensä henkilöstöön liittyvissä tilanteissa on hyvin vaikea saada data-analytiikkaa tueksi.

H5 *”Varsinkin kun puhutaan henkilön johtamisesta, organisaation kehittämisestä, niin kyllähän siellä on monesti semmoinen tilanne, että semmoista eksaktia dataa on aika kovin vaikea saada ihmisestä, ihmisten tekemisestä, ihmisten toiminnasta, siitä, että soveltuisiko joku ihminen johonkin tai toimisiko tämä tiimi paremmin, jos sen toimenkuvat muuttaisi johonkin uuteen asentoon niin semmoisissa asioissa, niin minusta sieltä sitä dataa on kyllä tosi hankala kerätä.”*

Toki joissakin tilanteissa, kuten esimerkiksi rekrytointitilanteissa potentiaalisista kandidaateista on saatavilla kandidaatin työhistoria ja kandidaatin sopivuutta organisaatioon pyritään selvittämään esimerkiksi haastatteluilla, mutta lopullinen päätös perustuu intuitioon, tunteeseen siitä että henkilö on sopiva kyseiseen tehtävään ja organisaatioon.

H3 *”paperilla henkilö on ihan [hyvä] ja sitten tapaat sen ja sitten sinulla on vaan, et osaa sanoa, mutta joku vaan on et ei tämä ja sitten silloin se intuition painoarvo on siis 70% tai 80%”*

Päätösten valmisteluun data-analyysien ohella käytetään myös intuitiota. Haastateltavat toivat esille, että vaihtoehtoja keksitään ja ideoidaan yhdessä niin johtoryhmätasolla kuin muunkin organisaation kanssa. Joko keskustellaan yhdessä ryhmänä tai, kuten osa haastateltavista toi esille, käytetään organisaation intuitiota myös siten, että haetaan mielipiteitä ja

kokemusta yksittäin ryhmältä ihmisistä. Ryhmässä keskustelemalla päästään vaikuttamaan toisten mielipiteisiin, kun taas sitten yksittäin keskustelemalla saadaan paremmin ihmisten omat, joskus eriävätkin, näkökulmat ja mielipiteet esille.

H4 *”kaikista paras on silleen, että se on ryhmä intuitio jotenkin silleen, että ne toisistaan riippumatta kertoo sen mielipiteensä tai perustellun datan, että miksi asia on näin, mutta milloin käytän sitä niin silloinhan se on kun ei dataa ole tarjolla tai sen datan kaivaminen kestää niin kauan.”*

Toinen mielenkiintoinen esille tuotu ajatus organisaation intuition käyttämisestä oli, että organisaation intuitio siivilöityy johtoryhmään johtoryhmän jäsenen kautta. Johtoryhmän jäsen tekee töitä oman organisaationsa kanssa normaaliarjessa ja tästä vuorovaikutuksesta organisaation kokemus ja tunne välittyy johtoryhmän jäsenelle ja eteenpäin johtoryhmälle.

H7 *”se [intuitio] siivilöityy sanoisiko sen johtoryhmän kautta, että heillä on kullakin oma johtoryhmänsä. Jossa on tuota kaikkea [intuition osatekijöitä] ja he on sille [intuutiolle] alttiina kaiken aikaa, kun tekevät omaa työtään ja toimivat sen oman organisaationsa kanssa.*

Johtamis- ja yrityskulttuurilla katsotaan kuitenkin olevan suuri merkitys sille, miten organisaation intuitiota kyetään hyödyntämään yrityksessä ja johtoryhmän tasolla. Organisaation intuition hyödyntämisen haasteita tulee siitä, jos organisaatiota johdetaan esimerkiksi pelolla ja yrityskulttuuri ei kannata avoimuutta. Tämän johdosta organisaation osaamista ja kokemusta ei välttämättä pystytä käyttämään täysin yrityksen hyväksi ja strategisen päätöksenteon kannalta tärkeitä asioita ja elementtejä voi jäädä ylimmältä johdolta pimentoon.

H7 *”silloin ollaan yrityskulttuurin ja muun äärellä, että jos on semmoinen ilmapiiri esimerkiksi, että määrätynlaiset asiat jää sinne ja sitten vaan kerrotaan pomolle, mitä ne haluaa kuulla ja niin edelleen, niin sehän on hyvin, voi olla vaarallinen tilanne, mutta myöskin jää hyödyntämättä tärkeitä tietoa ja intuitiota.”*

Myös organisaation alemmilla tasoilla tuleva organisaation intuitio koetaan case-yrityksessä arvokkaaksi pääomaksi, koska organisaation alemmilla tasoilla ollaan lähempänä todellista liiketoimintaa ja liiketoiminnasta kumpuavien konkreettisten ongelmien sekä haasteiden

äärellä. Haastateltavat kokevat, että organisaation alemmilla tasoilla oleva kokemus ja tietotaito pitäisi paremmin pystyä hyödyntämään johtoryhmän tasolla.

H5 ”täytyy yrittää löytää ne keskustelufoorumit tai kumppanit, joiden kanssa sitä omaa intuitiota voi peilata. Että hei, minulla olisi tässä nyt tällainen ajatus ja mitä sinulle tulee mieleen ja silloinhan se jossain vaiheessa perustuu jonkunnäköiseen kollektiiviseen päätöksentekoon.”

Haastatteluissa tuotiin myös esille, että strategisen päätöksenteon muuttaminen intuitiivisesta tietoperustaisemmaksi ei välttämättä ole edes strategisen päätöksentekijän tavoiteltava. Intuition varassa strategisia päätöksiä tekevät ihmiset kokevat, että tietoperustainen päätöksenteko voi toimia jopa rajoitteena strategisessa päätöksenteossa ja toiminnassa rajoittamalla innovointia ja luovuutta.

H1 ” Mutta se, että tällaiset tilanteet jollain tapaa muuttaisi sitä tapaa, että jatkossa mennään enemmän tiedon varassa, niin sitä itse asiassa ei välttämättä kyllä kuitenkaan tapahdu. Ne ihmiset jotka pitävät mieluummin siitä, että ne saavat intuitionsa varassa liikkua, niin ne kokee tietysti tommoisen tilanteen varsin hankalaksi. Mutta yleensä se toimintapide jossa ovat, he pyrkivät päästä tilanteesta pois ja päästä jatkamaan myöhemmin, jälleen kerran, intuitionsa varassa. Eivät he rupeaa itse muuttamaan sitä, että ruvettaisiin aktiivisesti sitä dataan perustuvaa päätöksentekoa edistämään.”

Haastateltavat toivat esille, että intuitiivisten päätösten tekeminen vaatii rohkeutta, kykyä ajatella laatikon ulkopuolelta ja kokeilevan johtamiskulttuurin sallimista. Riskinottokyvystä tuotiin esille, että isojenkin riskien ottaminen strategisessa päätöksenteossa pitäisi olla sallittua tiettyjen asetettavien rajojen puitteissa, jos halutaan kyetä uudistumaan ja innovoimaan jotain uutta. Rohkeuden syntymiseen haastateltavilla strategisen päätöksenteon tilanteessa liittyy tunne luottamuksesta, usko, että riski kannattaa ottaa.

H3 ” jossain kohti pitää uskaltaa valita se tilanne, [...] että kokeillaan, laitetaan se raja tuohon, että jos ei se lähde, niin sitten lopetetaan ”” Että kyllä minun mielestä sillä tavalla pitää välillä aina uskaltaa mennä, hypätä sinne epämurkuvuusalueelle, tulla pois siitä totutusta, jotta syntyy jotain uutta.”

Haastateltavien mukaan intuitio kokemuksen muodossa voi vaikuttaa myös negatiivisesti strategiseen päätöksentekoon. Osa haastateltavista nosti esiin esimerkkejä, joissa

päätöksentekijät ovat olleet erittäin kokeneita henkilöitä, mutta tulleet varovaisemmaksi riskien ottamisen suhteen ja täten tehtyjen päätösten johdosta tavoitteita ei saavutettu.

H6 ”*se vaatii vähän sitten rohkeutta tehdä isommin jotakin, että kuinka lähtee haastamaan itsensä, omaa tekemistä ja ottaa riskejä,*”

H7 ”*että hei, jotain kokeiltu, ei kannata. Semmoinen vähän arrogantti asenne, että kyllä me tiedetään nämä hommat ja [...] tätä on tehty 100 vuotta ja minäkin 20 vuotta, niin älä nyt tule yrittämään mitään. Siinä pitää olla tarkkana ja sitten voisi olla joku semmoinen muutostrendi mikä jää huomaamatta ja tipahdetaan kelkasta*”

Kuten jo yllä olevasta suorasta lainauksesta voi tulkita ja mitä muutkin haastateltavat toivat esille, että pitkään saman yrityksen palveluksessa olleen päätöksentekijän näkemykset aiheesta voivat olla värittyneet tai pitkän linjan kokemus voi aiheuttaa jopa jonkun asteista haluttomuutta nähdä ympärille, jolloin on voinut käydä niin, että yrityksen toimintaympäristössä todellisuus on jotain aivan muuta, kuin mitä luullaan sen olevan. Pitkä kokemus ja osaaminen voi myös aiheuttaa sellaisen tunteen strategiselle päätöksentekijälle, jonka johdosta hän ei halua kuulla uusista ideoista ja ajatuksista.

H3 ”*Mutta väitän, että silloin kun olet pitkään ollut talossa niin ne värityy sitten jonkinlaiseksi ne näkemykset.*”

H6 ”*Jonkun ikään kuin itsellensä sopivan, omiin ajatuksiin sopivan keskustelun pohjana [...] tullut isojakin päätöksiä tehtyä.*”

H7 ”*on potentiaalinen riski joka kannattaa ottaa huomioon, että ei välttämättä tiedetä kaikkea mitä luullaan että tiedetään*”

Negatiivisena vaikutuksena haastatteluissa tuli myös esille yrityksen sisällä käytävä mahdollinen poliittinen peli ja liiketoimintayksiköiden vastakkainasettelu liiketoimintaketjussa, joka koko yrityksen kannalta voi johtaa strategiisiin päätöksiin, joilla voi esimerkiksi olla vaikutuksia yrityksen asemaan markkinoilla.

Taulukko 5. Intuition hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa case-yrityksessä

Intuition vahvuudet	Intuition heikkoudet
Vaihtoehtojen ideointi ja keksiminen	Yksittäisen henkilön mielipidevaikuttaminen
Organisaation kokemuksen hyödyntäminen	Varovaisuus riskinottamisessa
Ei rajoita päätöksentekoa	Haluttomuus nähdä ympärille
Intuitioon luottaminen parantaa riskinottoa	Luottamus omaan kokemukseen liian vahva
Täydentää puutteellista data-analyysia	
Päätöksenteko on nopeaa	

6.5 Intuition ja datan yhteishyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa

Intuition ja datan yhteiskäyttöä strategisessa päätöksenteossa sivuttiin haastatteluissa, niin data-analytiikkaan keskittyvissä kysymyksissä kuin intuitioonkin keskittyvissä kysymyksissä. Haastatteluiden lopuksi haastateltavia pyydettiin kertomaan esimerkki onnistuneesta ja epäonnistuneesta strategisesta päätöksestä. Esimerkkien ei tarvinnut rajoittua case-yrityksessä tehtyihin strategisiin päätöksiin, vaan esimerkin sai kertoa myös toisesta organisaatiosta, jossa on myös toiminut strategisen päätöksentekijän roolissa.

Kuten edellä jo mainittiin, kaikki haastateltavat toivat vahvasti esille sen, että strategisessa päätöksenteossa käytetään aina dataa ja intuitiota yhdessä. Puhtaasti dataan pohjautuvan päätöksen katsottiin olevan tilanne, jossa ei strategista päätöstä tarvitse edes tehdä, jos data suoraan näyttää mikä päätös on. Jos dataa ei ole tai sitä ei ole riittävästi intuition todettiin täydentävän analyysia, jonka pohjalta päätös voidaan tehdä.

H5 ”että koska me näemme vain tämän puolen tästä asiasta meidän [datan] kautta, niin se ei ole koko totuus ja se loppupuoli, jolla se täytyy täydentää on sitten se intuition osuus.”

Mielenkiintoinen käsitys, jonka moni haastateltava toi esille oli, että ihmisen omaama hiljainen tieto ymmärretään myös jollain tavalla dataksi. Haastateltavat toivat esille, että päätöksen valmistelu lähtee aina liikkeelle datasta. Puhtaasti intuitioon perustuvia päätöksiä tuli haastatteluissa esille vain yhden esimerkin kautta ja siinäkin katsottiin, että päätöksentekijän omaama hiljainen tieto datana on riittävä peruste päätökselle. Haastatteluissa tuli myös esille, että data-analytiikkakin katsotaan osittain perustuvan intuitioon esimerkiksi kokemukseen perustuvien olettamuksien muodossa analyysia tehdessä.

H6 ”varsinkin sitten jotenkin siihen dataan, mitä tehdään, kun on yleensä sellaisia ennusteita ja skenaarioita ja muuta, niin mihin perustuu hirveän paljon sitä intuitiota jo pelkkään siihen dataan”

H5 ”kyllä se enemmän menee taas sitten siihen, että sieltä datasta [asiakaskyselyt] nousee niitä asioita, jotka itselle jää sinne oman intuition tueksi, että tavallaan sieltä on nähnyt dataa ja se oma kokonaisuusymmärrys kasvaa.”

Toisaalta esille tuotiin myös se seikka, että kokemusta käytetään myös data-analyysissä siten, että kokemuksen pohjalta päätöksentekijä pystyy määrittelemään mitä dataa analyysiin tarvitaan.

Datan ja intuition yhteishyödyntämisessä datan ja intuition roolit voivat vaihdella tilanteesta riippuen. Haastatteluissa tuli ilmi, että intuitio voi omalta osaltaan haastaa datan oikeellisuuden ja luotettavuuden.

H2 ”No meillä just oli vähän semmoinen tilanne kun me käytiin sitä [dataa] läpi, niin pylväät näytti ylös, että me voitetaan kaikki ja tosielämässä hirveä vastustus [johtoryhmässä] et näin ei ollutkaan. No totuus oli jossain sillä välillä”

Haastattelujen mukaan datan ajatellaan rajoittavan luovia ihmisiä ja siten sen voidaan ajatella rajoittavan luovuutta sekä innovointia strategisessa päätöksenteossa.

H4 ”Se [data] rajoittaa jollakin tavalla, ettei ole niin paljon sinisiä ajatuksia”

H1 ”se semmoinen määrämuotoinen ja faktoihin perustuva kulttuurihan rajoittaa luovia ja nopeita ihmisiä. Jotkut kokee sen paljon mukavammaksi että ei niin kun analysoida asioita niin paljon, se ei sovi kaikkien ihmisten mielenmaisemaan.”

Jos datan ajatellaan olevan ristiriidassa intuition kanssa, monet haastateltavat toivat esille, että silloin datan validoimiseen ja tarkasteluun eri näkökulmista täytyy käyttää aikaa, jotta varmistutaan siitä oliko intuitio vai data oikeassa. Tässä yhteydessä tuli myös ilmi, että tämmöisissä ristiriitatilanteissa pitää kyetä myös epäilemään omaa intuitiota ja sitä kautta haastamaan itseään ja kehittämään intuitiotaan.

H3 ”siltoin täytyisi jotenkin pystyä irrottautumaan siitä omasta ajattelusta ja yrittää katsoa sitä dataa tavallaan todella kylmästi ja puhtaasti”

H3 ”että jos se data on ristiriidassa sen vallitsevan käsityksen kanssa, niin siltoin pitäisi pyrkiä, on se nyt sitten minun vallitseva käsitys tai yleinen niin, niin sitä pitäisi pystyä vaan haastamaan sitä omaa tai sitä käsitystä, niin vähintäänkin haastamaan sitä ja tietoisesti tehdä sitten se päätös, että ok niin kuin tämä tuntuu vähän oudolta, mutta tämä data puhuu tämän asian puolesta ja kokeillaan”

Taulukko 6. Datan ja intuition hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa case-yrityksessä

Datan & Intuition yhteishyödyntämisen vahvuudet	Datan & Intuition yhteishyödyntämisen haasteet
Data-analytiikka ja intuitio täydentävät toisiaan	Yhteishyödyntäminen voi aiheuttaa ristiriitatilanteita asioiden tulkinnassa
Joustava strateginen päätöksenteko	Luovuuden ja innovointikyvykkyyden säilyttäminen
Päätöksentekijän intuition kehittämisen mahdollisuus	Objektiivisuuden säilyttäminen

7 Pohdinta

Tässä kappaleessa tarkastellaan miten tutkielman tulokset suhteutuvat aiempaan tutkimukseen ja tutkielmassa esitettyyn teoreettiseen viitekehykseen sekä mitä uutta tämä tutkielma paljastaa datan ja intuition hyödyntämisestä strategisessa päätöksenteossa. Ensiksi pohditaan tutkimustuloksia alatutkimuskysymyksien osalta datan hyödyntämisestä sekä intuition hyödyntämisestä ja lopuksi pohditaan tuloksia päätutkimuskysymyksen osalta eli datan ja intuition yhteishyödyntämisestä strategisessa päätöksenteossa.

7.1 Datan hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa

Datan hyödyntämisen osalta strategisessa päätöksenteossa tutkielman tuloksissa huomion-arvoista on se, että tulokset toivat esille huomattavasti enemmän heikkouksia kuin hyötyjä. Verrattuna tutkielman teoreettiseen osuuteen hyötyjen osalta esiin tuli vain kaksi asiaa,

yrityksen kehityskohteiden ja -alueiden identifioiminen sekä datan hyödyntämisen antama varmuus strategiselle päätöksenteolle.

Tutkimustuloksissa tuli ilmi, että dataa hyödynnetään lähinnä identifioimaan yrityksen kehityskohteita ja -alueita. Dataa käytetään nykytilanteen analysoimiseksi ja tulevaisuuden trendien rakentamiseksi, nämä edut myös Constantinou & Kallinikos (2015) ja Côte-Real et al. (2020) toivat esille tutkimuksissaan. Huomionarvoista kuitenkin on, että case-yrityksessä ei hyödynnetä Big Dataa millään tavoin, mikä mahdollisesti vaikuttaa siihen, että datan hyödyntämisessä strategisessa päätöksenteossa ei nähdä enempää etuja.

Kuten edellä jo tuotiin esille tulosten mukaan case-yritys hyödyntää dataa lähinnä ideoimaan kehityskohteita ja -alueita, mutta olemassa olevan teorian valossa tämä datan hyödyntäminen on hyvin suppeaa ennalta asetettujen tavoitteiden rajoissa tehtävää ideointia. Aikaisemman tutkimuksen mukaan Big Data tuo yrityksille mahdollisuuden löytää täysin uusia liiketoimintamahdollisuuksia, innovatiivisia palveluita ja tuotteita, joita ei ennalta asetetut tavoitteet rajoita. Tämä tarkoittaa sitä, että yhdistelemällä dataa eri lähteistä ja sovelluksista sekä analysoimalla tätä dataa yrityksellä on mahdollisuus löytää analysoidun Big Datan avulla jotain aivan uutta, jolla luoda itselleen kestävä kilpailukykyä. Big Datan hyödyntäminen parantaa yrityksen innovointikyvykkyyttä, ja parhaassa tapauksessa yritys johtaa markkinaa siihen reagoimisen sijaan. (Constantinou & Kallinikos, 2015; Davenport, 2014.) Datan hyödyntäminen case-yrityksen tavoin tuo kyllä varmuutta strategiseen päätöksentekoon, jossa intuitiolla näyttää olevan suurempi painoarvo kuin datalla, mutta muut teoriassa esiin tuodut hyödyt datan hyödyntämisestä jäävät auttamatta case-yrityksessä strategisen päätöksenteon ulkopuolelle, niin organisaation sisäisen toiminnan kehittämisen kuin yrityksen liiketoiminnan kehittämisen kannalta.

Aineistosta nousi esille hyvin pitkälle samoja asioita datan hyödyntämisen haasteista kuin mitä tutkielman teoreettinen viitekehys sisälsi. Tutkimuksen tuloksissa tuli ristiriitaisesti esiin se, että yrityskulttuurin ei koettu tukevan datan hyödyntämistä (Davenport, Harris, De Long & Jacobson 2001), mutta kuitenkin identifioidutaan vahvasti dataa käyttäväksi organisaatioksi. Tämä voi tietysti johtua siitä, että yrityskulttuurin ollessa vahvasti subjektiivinen käsite ja kuten aineistosta tuli myös esille case-yrityksessä johdon ymmärrys datan hyödyntämisen mahdollisuuksista on puutteellista (LaValle et al. 2011; Ransbotham et al. 2016). Suurin osa haastatelluista ymmärsi data-analytiikan ja datan hyödyntämisen hyvin suppeasti suhteessa tämän tutkielman teoreettiseen viitekehukseen, joka pitää sisällään yrityksen

sisäisesti tuottaman sekä ulkoisen datan, sisältäen Big Datan yrityksen ympäristöstä (Laiho-
nen et al., 2013; Davenport, 2014; Gandomi & Haider, 2015; Davenport et al., 2012; Sumbal
et al., 2017; Côte-Real, Ruivo & Oliveira, 2020). Case-yrityksessä dataksi ymmärretään
pääasiassa yrityksen itse tuottama taloudellinen- ja operatiivinen data. Ulkopuolisesta kil-
pailijoita koskevasta datasta tuotiin esille kilpailijoiden tilinpäätöstiedot, joita on hyödyn-
netty strategisessa päätöksenteossa. Toinen ulkopuoliseksi dataksi luettava kokonaisuus on
asiakkailta saadut vastaukset liiketapahtuman jälkeiseen tyytyväisyyskyselyyn, joita ei kui-
tenkaan ole hyödynnetty strategisessa päätöksenteossa. Datan hyödyntämisen puutteellinen
ymmärrys ylimmässä johdossa (LaValle et al. 2011; Ransbotham et al. 2016) voidaan myös
johtaa suoraan aineistossa esiin tuotuihin haittoihin ja haasteisiin kuten datan vähäiseen hyö-
dyntämiseen, mahdolliseen datan väärin soveltamiseen ja datan keräämisen ja analysoinnin
aikaa vieviin haasteisiin (Calabretta et al. 2017). Edellä mainitut haitat voidaan kategorisoida
teoriassa esiin tuotuihin heikkouksiin, jossa yrityksen analytiikkaosaaminen on riittämätöntä
ja case-yrityksessä ollaan mahdollisesti tietämättömiä organisaation dataresursseista (Rans-
botham et al. 2016).

Aineistosta nousi myös esille, että luottamus data-analytiikkaan oli osittain heikkoa (Côte-
Real et al. 2020). Tämä esiintyi aineistossa toistuvana tarpeena tarkistaa analyysien oikeel-
lisuus, varsinkin jos tulokset eivät vastanneet analyysien tulkitsijan omaa intuitiivista koke-
musta asiasta. Tämän tuloksen perusteella ja aiemman toteamuksen pohjalta case-yrityksen
johdon puutteellisesta käsityksestä data-analytiikan määritelmästä ja mahdollisuuksista sekä
aineistosta ilmi käyneen raporttien sisällön perusteella (LaValle et al, 2011) voidaan päätellä,
että case-yritys ei ole vahvasti tietoperustaiseen päätöksentekoon pyrkivä organisaatio. La-
Vallen et al. (2011) määritelmän mukaan yritys, joka pyrkii datan hyödyntämiseen, käyttää
data-analytiikkaa taloudelliseen johtamiseen ja osittain myös toiminnan johtamiseen sekä
mahdollisesti myyntiin ja markkinointiin. Vastaavasti dataa jo kattavasti hyödyntävät yri-
tykset käyttävät analytiikkaa myös strategisessa johtamisessa, tuotekehityksessä sekä asia-
kaspalvelussa. Tämän määritelmän perusteella case-yritys luokitellaan yritykseksi joka vasta
pyrkii datan hyödyntämiseen. Tosin pyrkiminen datan hyödyntämiseen voi olla liian vahva
ilmaisu case-yrityksen tapauksessa, osittain ristiriitaisten tulosten osalta eli ei ymmärretä da-
tan tuomia mahdollisuuksia ja ajatellaan taloudellisen raportoinnin olevan riittävää data-ana-
lyysia niin yrityksestä itsestään kuin yrityksen ympäristöstä.

Aineistosta esiin noussut epäily analyysien laatimisen objektiivisuudesta vahvistaa tulosta luottamuksen puutteesta data-analytiikkaan, mutta viittaa myös aineistosta esille tulleeseen poliittiseen peliin organisaatiossa, mikä tukee aiemman tutkimuksen päätöksenteon mallien jakoa rationaaliseen, poliittiseen ja roskakorimalliin (Eisenhardt & Zbaracki, 1992).

Tutkimuksen tuloksissa tuli myös esille, että case-yrityksen käytössä olevat analyysit ja raportit ovat turhan yksityiskohtaisia strategiseen päätöksentekoon, mikä vaikeuttaa kokonaisuuden hahmottamista päätöksentekijöillä. Tämä data-analyysin laatu ja analyysin esittämisen tarkkuustaso ei kuitenkaan sisälly tämän tutkielman teoreettiseen viitekehykseen, mutta case -yrityksen strategisen johtamisen kehittämisen kannalta tämä on kuitenkin oleellinen esille tuotu asia.

7.2 Intuition hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa

Intuition hyödyntämisen osalta tutkimuksen tulokset vahvistavat tämän tutkielman teoreettisen viitekehyksen luomaa kuvaa intuition hyödyntämisestä strategisessa päätöksenteossa. Kuten edellä datan hyödyntämisen osiossa jo todettiin, case-yrityksen strategisessa päätöksenteossa intuition painoarvo on suurempi kuin datan, ottaen huomioon haastateltavien pitkän kokemuksen strategisen päätöksentekijän roolissa ja yrityksen puutteellisen data-analytiikkakyvykkyyden, tämä tulos oli odotettavissa.

Intuition käyttämisen hyödyt strategisessa päätöksenteossa tutkielmassa esitetyn teorian mukaan, pohjaavat vahvasti mahdollisuuden käyttää päätöksentekoprosessissa luovuutta ja innovointikyvykkyyttä, joka tuo joustavuutta strategiseen päätöksentekoon, mikä on olennaista strategisten kysymysten ollessa päätöksentekijälle epätyypillisiä ja monimutkaisia. (Matzler, 2007; Hodgkinson et al., 2009; Hodgkinson & Sadler-Smith, 2018.) Aineistosta tuli vahvasti esiin intuition käyttämisen tärkeys strategisessa päätöksenteossa nimenomaan luovuutta ja innovointia mahdollistavana tekijänä. Intuitiota innovoinnin ja luovuuden muodossa käytetään case-yrityksessä niin johtoryhmätasolla kuin yhdessä muun organisaation kanssa.

Muun organisaation intuition käyttö koettiin myös tärkeäksi resurssiksi strategisessa päätöksenteossa, koska organisaation alemmilla tasoilla ollaan lähempänä varsinaista liiketoimintaa. Aineiston mukaan case-yrityksen johto käyttää muuta organisaatiota niin vaihtoehtojen

keksimiseen kuin myös valmiiden vaihtoehtojen arvioimiseen. Aineistosta kävi ilmi, että case -yrityksessä käytetään niin kollektiivista intuitiota, jossa ryhmän jäsenet käyttävät samantyyppistä kokemuspohjaa hyväkseen, kuin ryhmäintuitioitakin, jossa jokainen ryhmän jäsen tuo omaa eri kokemuksen pohjalta jäsentämäänsä intuitiota mukanaan, Akinci & Sadler-Smithin (2019) tulkinnan mukaisesti. Haastateltavien mukaan johtamis- ja yrityskulttuurilla on kuitenkin merkitystä siinä miten organisaation intuitiota kyetään hyödyntämään. Tähän tutkielman teoreettisesta viitekehyksestä ei kuitenkaan löytynyt vahvistusta, koska Hensman & Sadler-Smithin (2011) tulkinnan mukaan syy voi olla joko vahvasti säännelty liiketoiminta tai vahvasti tietoperustainen organisaatio, jota tulkintani mukaan case-yritys ei kuitenkaan ole. Aineistosta esille tuoduilla esimerkeillä viitattiin pelolla johtamisen kulttuuriin ja avoimuuden puutteeseen organisaatiossa, mikä mahdollisesti viittaa arvostuksen puutteeseen organisaation intuitiota kohtaan tai ehkä jonkinlaisena tietämättömyytenä organisaation osaamisesta ja kokemuksesta. Tähänkään ei kuitenkaan tutkielman teoreettisesta viitekehyksestä löytynyt vahvistusta.

Yksi selkeä osa-alue, joka nousi aineistossa esille, on intuition käyttäminen henkilöstöön liittyvissä ja rekrytointipäätöksissä, mikä vahvistaa aiemman tutkimuksen tuloksen, jossa Hodgkinson et al. (2009) toivat artikkelissaan kootusti esille tilanteita joissa intuition on havaittu olleen osallisena strategisessa johtamisessa. Henkilöstöön liittyvissä päätöksissä intuitiota haastateltavat kertoivat käyttävänsä erityisesti tiimikokoonpanojen mietinnässä ja työn uudelleenorganisoinnissa. Rekrytoinnissa tuotiin esille arviointi henkilön sopivuudesta organisaatioon, joka on haastateltavien mukaan täysin subjektiivinen ja intuition varassa tehtävä arvio.

Toinen selkeä osa-alue, joka aineistosta nousi esiin on intuition rooli datan validiteetin testaamisessa, kuten Hodgkinson et al. (2009) on todennut, ja virheellisen tai puutteellisen datan löytämisessä analyysistä, kuten Hensman & Sadler-Smith (2011) ovat tutkimuksessaan maininneet.

Tunteet, joilla on vaikutusta intuitiivisessa päätöksentekoprosessissa (Sinclair & Ashkanasyn, 2005; Dane & Pratt, 2007), tulivat aineistossa esiin luottamuksen, uskalluksen ja rohkeuden sekä varmuuden tunteina, niin positiivisessa kuin negatiivisessa yhteydessä. Haastateltavien mukaan intuitiivinen päätös vaatii päätöksentekijältä uskallusta ja rohkeutta, mikä taas vaatinee yritykseltä kokeilevan johtamiskulttuurin sallimista. Rohkeudella ottaa riskejä, aineistosta nousivat esiin esimerkit riskien ottamisesta innovointikyvykkyyden sekä

organisaation uudistumiskyvykkyyden yhteydessä. Riskinottokyvyn kääntöpuolena tuli esille päätöksentekijän pitkän linjan kokemus, joka voi nostaa turvallisuushakuisuutta ja alentaa riskinottokykyä päätöksissä. Tähän ei tutkielman teoreettisesta viitekehystä löytnyt vahvistusta. Tässä tutkielmassa löytyi kuitenkin viittaus aiempaan tutkimukseen yleisemmällä tasolla, jossa negatiivista tunnetta käsitellään päätöksentekijälle pysäyttävänä signaalina, joka voi johtaa kielteiseen päätökseen tai rationaalisen ajattelun mukaan ottamista päätöksentekoon (Mikušková, 2017).

Erittäin mielenkiintoinen aineistosta esiin tullut asia oli haastateltujen ymmärrys hiljaisen ja eksplisiittisen tiedon eroista sekä siitä miten tiedon luomisen SECI-malli (Nonaka et al., 2000) toimii. Terminologia ei aineistossa tullut esiin kuten se teoriassa esitetään, mutta maininnat tiedon siivilöitymisestä organisaation alemmilla tasoilta ylös johtoryhmään saakka ja kollektiivisen intuition käyttäminen ja sitä myöden tiedon luominen kuvaavat hyvin SECI -mallia.

7.3 Data-analytiikan ja intuition yhteishyödyntäminen yrityksen strategisessa päätöksenteossa

Data-analytiikan ja intuition yhteishyödyntämisestä strategisessa päätöksenteossa aineistosta vahvasti nousi esiin ajatus, että strategisen päätöksenteon muuttaminen intuitiivisesta tietoperustaisemmaksi ei välttämättä ole edes haastateltavien tahtotila, koska haastateltavien mukaan kaikissa strategisissa päätöksissä tarvitaan intuitiota, kuten Hodgkinson et al. 2009 ovat tutkimuksessaan todenneet. Liian vahva data-analytiikkaan nojaaminen strategisessa päätöksenteossa koettiin myös luovuutta ja innovointia rajoittavaksi tekijäksi. Tämä tulos vahvistaa aikaisemmat tutkimustulokset, joiden mukaan strategiset kysymykset ovat luonteeltaan ja sisällöltään monimutkaisia, eikä asiasta ole välttämättä paljoa tietoa saatavilla tai se on puutteellista (Strauch et al. 2019; Elbanna et al., 2020; Khatri & Ng, 2000). Myös muutokset yrityksen ympäristössä voivat vaatia yritykseltä kyvykkyyttä innovatiivisiin, luoviin ja nopeisiin ratkaisuihin (Elbanna et al., 2020; Grant, 2003; Mintzberg, 1994; Sinclair & Ashkanasy, 2005;).

Kukaan haastatelluista ei pystynyt suoraan kuvaamaan strategisen päätöksenteon prosessia. Se on haastateltavien mukaan vaihteleva ja riippuvainen tilanteesta, kuten Mintzberg, 1994,

Grant, 2003 ja Hodgkinson et al. 2009 ovat tutkimuksissaan todenneet. Strategisen päätöksenteon valmistelu lähtee haastateltavien mukaan aina kuitenkin liikkeelle datasta. Haastateltavien mukaan intuitio astuu mukaan prosessiin data-analytiikan tulkinnan vaiheessa, jossa päätöksentekijä evaluoi data-analytiikan intuition avulla. Jos dataa ei ole riittävästi päätöksentekemistä varten, intuitio voi täydentää analyysin puuttuvalta osin päätöksentekoa varten. Näiltä osin tulokset vahvistavat aikaisempaa käsitystä siitä, että ajatteleamalla intuition olevan olennainen osa data-analyysin tulkintaa päätöksentekijällä on mahdollisuus tunnistaa analyysistä mahdolliset aukot tai virheet datassa (Hodgkinson et al., 2009; Kutschera & Ryan, 2009).

Tietoperustaisen näkemyksen mukaan tietoa pidetään yhtenä yrityksen avainresursseista kestävän kilpailuedun luomisen kannalta (Alavi & Leidner, 2001; Grant, 1997). Big Datan hyödyntämättömyys yrityksen strategisessa päätöksenteossa ja haluttomuus nojata liikaa dataan, jotta luovuudelle ja innovoinnille jää tilaa, vaikuttaa tämän tutkielman teorian valossa ristiriitaiselta tulokselta. Big Datan hyödyntäminen tavalla, jolla datasta etsitään uusia mahdollisuuksia ilman ennakkoon asetettuja tavoitteita, antaa yrityksen innovointitoiminnalle aivan uusia ulottuvuuksia ja mahdollistaa kokeilukulttuurin hyödyntämisen uudella tavalla. (Davenport, 2014.)

8 Johtopäätökset

Tämän laadullisen tapaustutkimuksen tavoitteena oli ymmärtää intuition ja data-analytiikan yhteishyödyntämisen ilmiötä strategisessa päätöksenteossa. Aihetta on aiemmin tutkittu laajastikin erikseen intuition hyödyntämisen osalta ja erikseen data-analytiikan hyödyntämisen osalta strategisessa päätöksenteossa (Dane & Pratt, 2001, 35-36; Orlandi & Pierce, 2020, 129-130). Vähemmälle huomiolle aikaisemmassa tutkimuksessa on kuitenkin jäänyt reaali maailman ilmiö, jossa strategisessa päätöksenteossa intuition ja data-analytiikan yhteishyödyntäminen on arkipäivää.

Päätutkimuskysymys oli ”*Miten data-analytiikka ja intuitio yhdessä voivat tukea yrityksen strategista päätöksentekoa?*”. Päätutkimuskysymyksen ratkaisemiseksi se pilkottiin neljään

alakysymykseen, joiden avulla vastaus pääkysymykseen saatiin koostettua. Alatutkimuskysymykset olivat ”*Datan hyödyntämisen hyödyt strategisessa päätöksenteossa*”, *Datan hyödyntämisen heikkoudet strategisessa päätöksenteossa*”, *Intuition käyttämisen hyödyt strategisessa päätöksenteossa*” ja *Intuition käyttämisen haitat strategisessa päätöksenteossa*”. Alatutkimuskysymyksiä on yksityiskohtaisemmin reflektoitu tutkielman teoreettiseen viitekehykseen edellä luvussa Pohdinta.

Seuraavaksi esitetään tutkimuksen johtopäätökset aloittaen alatutkimuskysymyksistä ja vastaten viimeiseksi päätutkimuskysymykseen. Sen jälkeen käsitellään tutkimuksen rajoitteet, esitetään jatkotutkimusaiheita sekä käytännön suosituksia strategisen päätöksenteon prosessiin organisaatioissa.

8.1 Datan hyödyntämisen hyödyt ja heikkoudet strategisessa päätöksenteossa

Datan hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa tuo varmuutta päätöksentekoon analysoidun datan muodossa. Data-analytiikan avulla yrityksen johdon on mahdollista myös tunnistaa kehityskohteita ja -alueita, mitä se ei välttämättä tunnistaisi intuition varassa.

Edellytyksenä data-analytiikan käytölle kuitenkin on, että yrityksen johto ymmärtää mahdollisuudet mitä data-analytiikka voi tarjota strategiseen päätöksentekoon. Tämän pohjalta yritys kykenee rakentamaan organisaatioonsa kyvykästä ja laadukasta data-analytiikkaa niin osaamisen kuin teknologiankin osalta. Organisaation riittävällä kyvykkyydellä varmistutaan analyysien luotettavuudesta ja riittävästä objektiivisuudesta, jolla kyetään vaikuttamaan mahdolliseen poliittiseen peliin strategisessa päätöksenteossa.

8.2 Intuition käyttämisen hyödyt ja haitat strategisessa päätöksenteossa

Intuition käyttämisen ehdottomasti suurimpana hyötynä strategisessa päätöksenteossa on mahdollisuus käyttää luovuutta ja innovointia, joka tuo joustavuutta päätöksentekoon ja vaihtoehtojen keksimiseen. Myös muun organisaation intuition käyttäminen strategisessa päätöksenteossa on hyödyllistä, koska tällä tavoin keskustelu strategisen asian ympärillä on idearikkaampaa ja voi tuoda näkökulmia esiin mitä strategiset päätöksentekijät itse eivät

osaisi ajatella. Tämä kuitenkin edellyttää että yrityksen johdossa on selkeä käsitys organisaation osaamisesta ja kokemuksesta.

Intuition käyttäminen päätöksenteossa vaatii päätöksentekijältä rohkeutta ja uskallusta luottaa intuitioonsa, tästä haittapuolena voi nousta esiin haluttomuus ottaa riskejä. Päätöksentekijän pitkä kokemus kasvattaa rohkeutta ja uskallusta, mutta negatiivinen vaikutus riskinotto-kykyyn voi johtua liian pitkästä urasta samassa liiketoiminnassa ja tämä voi aiheuttaa haluttomuutta ottaa riskejä tai jopa näköalattomuutta yrityksen ympäristöön ja kilpailijoihin. Kokeilukulttuurin salliminen ja avoin ilmapiiri organisaatiossa edesauttaa päätöksentekijää rohkeuden, uskalluksen ja luottamuksen kasvattamisessa sekä intuition kehittämässä.

Intuitiiviset päätökset tapahtuvat nopeammin kuin data-analytiikkaan perustuvat päätökset. Intuitiivisten päätösten nopeus strategisen päätöksenteon kannalta auttaa yritystä erityisesti markkinassa, joka on epävakaa ja nopeasti muuttuva.

8.3 Miten data-analytiikka ja intuitio yhdessä voivat tukea yrityksen strategista päätöksentekoa

Kuten edellä mainittiin Nonakan et al. (2000) kehittämässä SECI-mallissa sekä Rowleyn (2007) analysoimassa tiedon pyramidissa, hiljainen eli kokemusperäinen tieto eli intuition osa muuntuu tietämykseksi, viisaudeksi ja eksplisiittiseksi tiedoksi vuorovaikutuksessa ihmisten kesken, joten intuition eli ihmisten alitajuisten päätelmien käyttäminen strategisessa päätöksenteossa yhdessä datan kanssa on mahdollista. Myös tämä tutkielma osoitti sen, että dataa ja intuitiota hyödynnetään yhdessä strategisessa päätöksenteossa ja näin ollen todensi tämän tutkielman päätutkimuskysymyksen aiheellisuuden datan ja intuition yhteishyödyntämisestä strategisessa päätöksenteossa. Tutkittavassa case-organisaatiossa dataa ja intuitiota hyödynnettiin yhdessä kaikessa strategisessa päätöksenteossa. Tämä tutkielma osoitti, että strategisessa päätöksenteossa intuitiolla ja data-analytiikalla molemmilla on oma tärkeä roolinsa, se kumman painoarvo on suurempi päätöstä tehtäessä riippuu täysin päätöksen kohteena olevasta tapauksesta. (Khatri & Ng, 2000, 60-63.)

Tutkielma toi myös esille ajatuksen, että strategista päätöksentekoa ei tarvita tilanteessa, jossa puhtaasti data-analytiikan perusteella pystytään tekemään päätös. Strategiset päätökset ovat epätyypillisiä, ei-rutiininomaisia päätöksiä, joihin tarjolla oleva data-analytiikka on

usein puutteellista, ja intuitiolla on oma tärkeä roolinsa data-aukkojen täyttämässä. Vastaavasti data tuo varmuutta strategiseen päätöksentekoon identifioiden strategisia kohteita ja antamalla varmuutta päätöksentekijälle esimerkiksi erilaisten riskianalyyysien ja skenaarioiden avulla, intuitiolla voi kuitenkin olla suurempi painoarvo päätöksentekohetkellä.

Tiedon hyödyntäminen päätöksenteossa ilman intuitiota sopii parhaiten operatiiviseen, päivittäiseen päätöksentekoon, joissa päätökset tehdään tiettyjä johdon määrittämiä sääntöjä ja rajoja noudattaen. Strategiset päätökset sen sijaan ovat organisaatiolle epätyypillisiä ja strategisen luonteensa vuoksi edellyttävät myös tilaa mielikuvitukselle ja luovuudelle. Tämän tutkielman tutkimustulos vahvistaa näkemyksen siitä, että datan käyttäminen yksin strategisessa päätöksenteossa ei ole riittävää, vaan analytiikan tulokset edellyttävät vaihtoehtoisten päätösten rakentamiseksi ihmisen luovuutta, kokemusta, osaamista ja sitä kuuluisaa ”gut feelingiä”.

Tämä Pro Gradu -tutkielma osaltaan tuo yhteen tietoperustaisen ja intuitiivisen päätöksenteon tutkimuksen tutkimussuuntauksia ja luo kokonaiskuvaa strategisen päätöksenteon haasteellisuudesta ja kuinka data-analytiikka ja intuitio yhdessä toisiaan tukien auttaa organisaatiota strategian muodostamisessa sekä strategisessa päätöksenteossa. Tietoperustaisen näkemyksen teorian valossa tutkielman tulokset osoittavat että tiedolla on merkittävä rooli yrityksen strategisessa suunnittelussa, mutta data-analytiikka ei kuitenkaan ole strategisen päätöksen perusteena yksin vaan päätöksenteossa on aina mukana myös intuitio.

Tämä tutkielma osittain muuttaa tietoperustaisen päätöksenteon yhden peruseriaatteen, jonka mukaan jos oletamus tai intuitio on ristiriidassa tiedon kanssa päätöksentekijä luottaa tietoon. Operatiivisen tason päätöksissä tietoon voidaan luottaa ja tämä onkin viety monissa yrityksissä osittain niin pitkälle, että päätöksenteko on täysin automatisoitu, mutta strategisten päätösten ollessa kyseessä intuitiolla on merkittävä rooli data-analytiikan tulosten ja luotettavuuden arvioinnissa, eikä strateginen päätöksentekijä koskaan luota sokeasti tietoon.

Tutkielman tieteellisen kontribuution lisäksi tämä raportti avaa yritysten strategiaprosessin kehittämiseen listauksia näkökulmista ja asioista, joita on hyvä pohtia organisaation data-analytiikkahankkeita ja organisaation sekä johdon intuition kehittämishankkeita miettiessä, joita edellä Pohdinta ja Johtopäätös -luvuissa käsiteltiin. Tutkimuksen kohteena olleen case-yrityksen kannalta tutkielman lopputuloksena on löytynyt hyvät lähtökohdat yrityksen strategisen päätöksen määritelmän sekä strategiaprosessin muodostamiselle. Tutkielman

pohjalta nousi myös esiin ehdotus case-yrityksen data-analytiikan kehittämisen tarpeesta, jotta yritys kykenee paremmin hyödyntämään hallussaan olevaa tietopääomaa ja alkaa hyödyntämään toimintaympäristöstä saatavaa tietoa kattavammin kestäväen kilpailukyvyn parantamiseksi. Tämä tutkielma toimii myös herätteenä keskustelulle case-yrityksen organisaation omaaman intuition ja erityisesti kokemuksen sekä osaamisen jatkumon varmistamiselle sekä sitä myötä yrityksen strategisesti merkittävien tietoresurssien tunnistamisen tarpeellisuudelle.

Tämän tutkielman keskeiset rajoitteet ja heikkoudet liittyvät aiheen laajuuteen sekä tutkimusmetodiin. Laadullisena tapaustutkimuksena tutkimusjoukko oli hyvin rajallinen ja suhteellisen homogeeninen, kaikilla haastatelluilla oli jo huomattavan pitkä kokemus strategisen päätöksentekijän roolissa ja kaikki ovat saman case-yrityksen palveluksessa tällä hetkellä. Tämä toki toi kaivattua syvyyttä haastatteluihin suhteellisen vaikeaan aiheeseen liittyen, mutta on myös mahdollista että sillä oli vaikutusta haastateltujen samankaltaisiin vastauksiin haastattelutilanteessa. Tämän tutkielman tulosten yleistettävyyttä olisi myös parantanut se, että aineistoa olisi kerätty useammasta kuin yhdestä organisaatiosta.

Jatkotutkimusehdotuksena tätä tutkimusta olisikin hyvä laajentaa siten, että haastateltavien diversiteettiä saisi laajennettua, jotta nähdään esimerkiksi onko kokemusvuosilla strategisen päätöksentekijän roolissa merkitystä tai onko päätöksentekijän kulttuuriperimällä vaikutusta intuition ja data-analytiikan hyödyntämiseen strategisessa päätöksenteossa.

Tapaustutkimuksen rajoittuessa yhteen organisaatioon tutkimusta olisi hyvä laajentaa myös kattamaan laajempaa joukkoa organisaatioita eri aloilta. Mielenkiintoista olisi myös tutkia yrityksiä, joilla on eri maturiteetin taso data-analytiikan hyödyntämisessä, tällä voisi laajentaa ymmärrystä intuition ja data-analytiikan painoarvosta strategisessa päätöksenteossa eri tyyppisissä organisaatioissa.

Lähteet

- Ackoff, R.L., (1989), From data to wisdom, *Journal of applied systems analysis*, 16(1), 3-9
- Akinci, C. & Sadler-Smith, E., (2019), Collective Intuition: Implications for Improved Decision Making and Organizational Learning, *British Journal of Management*, Vol. 30, 558-577.
- Akthar, P., Fryans, J G., Mellahi, K. & Ullah, S., (2019), Big Data-Savvy Teams' Skills, Big Data-Driven Actions and Business Performance, *British Journal of Management*, Vol. 30, 252–271.
- Alavi, M. & Leidner, D., (1999), Knowledge Management Systems: Issues, Challenges, and Benefits, *Communications of the Association for Information Systems*, Vol. 1, Article 7.
- Alavi, M. & Leidner, D. E., (2001), Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues, *MIS Quarterly*, Vol. 25, No. 1, 107-136.
- Barney, J., (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, Vol. 17, No. 1, 99-120.
- Bullini Orlandi, L. & Pierce, P., (2020), Analysis or intuition? Reframing the decision-making styles debate in technological settings, *Management Decision*, Vol. 58, No. 1, 129-145.
- Brynjolfsson, E., Hitt, L.M. & Kim, H.H., (2011), Strength in Numbers: How Does Data-Driven Decisionmaking Affect Firm Performance? [Verkkodokumentti]. [Viitattu 13.2.2022]. [Saata-villa] https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1819486
- Brynjolfsson, E., Jin, W. & McElheran, K., (2021), The power of prediction: predictive analytics, workplace complements, and business performance, *Business Economics*, 56, 217-239.
- Calabretta, G., Gemser, G. & Wijnberg, N.M., (2017), The Interplay between Intuition and Rationality in Strategic Decision Making: A Paradox Perspective, *Organization Studies*, Vol. 38(3-4), 365-401.
- Constantiou, I.D. & Kallinikos, J., (2015), New games, new rules: Big Data and the changing context of strategy, *Journal of Information Technology*, 30, 44-57.

- Côrte-Real, N., Ruico, P. & Oliveira, D., (2020), Leveraging internet of things and big data analytics initiatives in European and American firms: Is data quality a way to extract business value?, *Information & Management*, Vol. 57, 1, 103141.
- Dane, E. & Pratt, M.G., (2007), Exploring intuition and its role in managerial decision making, *Academy of Management Review*, Vol. 32, No. 1, 33-54.
- Davenport, T.H., (2016), Rise of the strategy machines, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 58, No. 1, 82-89.
- Davenport, T.H., Barth, P. & Bean, R., (2012), How “Big data” is Different, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 54, No. 1, 42-46.
- Davenport, T.H. & Harris, J.G., (2005), Automated Decision Making Comes of Age, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 46, No. 4, 82-89.
- Davenport, T.H., Harris, J.G., De Long, D.W. & Jacobson, A.L., (2001), Data to Knowledge to Results: Building an Analytic Capability, *California Management Review*, 43, 117-138
- Dean, J.W. & Sharfman, M.P., (1996), Does decision process matter? A study of strategic decision-making effectiveness, *Academy of Management Journal*, Vol. 39, No. 2, 368-396
- Eisenhardt, K.M. & Zbaracki, M.J., (1992), Strategic decision making, *Strategic Management Journal*, Vol. 13, 17-37.
- Elbanna, S. & Fadol, Y., (2016), The role of context in intuitive decision-making, *Journal of Management & Organization*, 22:5, 642-661.
- Elbanna, S., Thanos, I.C., & Jansen, J.G., (2020), A literature review of the Strategic Decision-Making Context: A Synthesis of Previous Mixed Findings and an Agenda for the Way Forward, *M@n@gement 2020*, 23(2), 42-60.
- Evans, J. St.B.T., 2003, In two minds: dual-process accounts of reasoning, *TRENDS in Cognitive Sciences*, Vol. 7, No. 10, 454-459.
- Gandomi, A. & Haider, M., (2015), Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics, *International Journal of Information Management*, 35, 137-144.
- Gephart, R.P., (2004), Qualitative research and the Academy of Management Journal, *Academy of Management Journal*, 47, 454-462.

- Gnizy, I. (2020), Applying big data to guide firms' future industrial marketing strategies, *Journal of Business & Industrial Marketing*, 35/7, 1221–1235.
- Grant, R.M., (2003), Strategic planning in a turbulent environment: evidence from the oil majors, *Strategic Management Journal*, 24, 491-517
- Gupta, M. & George, J.F., Toward the development of big data analytics capability, *Information & Management*, 53, 1049-1064
- Hakala, J.T., (2017), Tulevan maisterin graduopas, Turenki, Gaudeamus Oy
- Han, L. & Lee, Y., (2021), Explainable Artificial Intelligence-Based Competitive Factor Identification, *ACM Transactions on Knowledge Discovery from Data*, Vol. 16, No 1, Article 10.
- Hautamäki, A., Leppänen, J., Mokka, R. & Neuvonen, A., Katse ylös kuopasta mahdollisuuksiin – Uuden ajan työ ja toimeentulo. Sitra muistio, (2017). [Verkkajulkaisu]. [Viitattu 22.3.2021]. [Saatavilla] <https://www.sitra.fi/julkaisut/uuden-ajan-tyo-ja-toimeentulo/#digitalisaatio-muuttaa-talouden-perustan>.
- Hensman, A. & Sadler-Smith, E., (2011), Intuitive decision making in banking and finance, *European Management Journal*, 29, 51-66.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H., (2021), Tutkimushaastattelu, Teemahaastattelun teoria ja käytäntö, Helsinki, Gaudeamus.
- Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P., (1997) Tutki ja kirjoita, 13., Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hodgkinson, G.P., Sadler-Smith, E., Burke, L.A., Claxton, G. & Sparrow, P.R., (2009), Intuition in Organizations: Implications for Strategic Management, *Long Range Planning*, 42, 277-297.
- Hodgkinson, G.P. & Sadler-Smith, E., (2018), The dynamics of intuition and analysis in managerial and organizational decision making, *Academy of Management Perspectives*, Vol. 32, No. 4, 473-492.
- Inkinen, H., (2016), Review of empirical research on knowledge management practices and firm performance. *Journal of Knowledge Management*, Vol. 20, no. 2, pp. 230-257

- Kamensky, M., (2003), Strateginen johtaminen, 6. painos, Helsinki, *Talentum*.
- Khalifa, A.S., (2021), Strategy and what it means to be strategic: redefining strategic, operational, and tactical decisions, *Journal of Strategy and Management*, Vol. 14, No. 4, 381-396.
- Khatri, N. & Ng, H.A., (2000), The role of intuition in strategic decision making, *Human Relations*, Vol. 53(1), 57-86.
- Kutschera, I. & Ryan, M.H., (2009), Implications of Intuition for Strategic Thinking: Practical Recommendations for Gut Thinkers, *SAM Advanced Management Journal*, Summer 2009, 12-20.
- Laihonen, H., Hannula, M., Helander, N., Ilvonen, I., Jussila, J., Kukko, M., Kärkkäinen, H., Lönnqvist, A., Myllärniemi, J., Pekkola, S., Virtanen, P., Vuori, V. & Yliniemi, T., (2013), Tietojohdaminen, Tampere, *Juvenes Print*.
- LaValle S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M.S. & Kruschwitz, N., (2011), Big Data, Analytics and the Path from Insights to Value, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 52, No. 2, 20-31.
- Lichtenthaler, U., (2022,) Mixing data analytics with intuition: Liverpool Football Club scores with integrated intelligence. *Journal of Business Strategy*, Vol. 34, No. 1, pp. 10-16
- Lim, L., (2013), Mapping competitive prediction capability: Construct conceptualization and performance payoffs, *Journal of Business Research*, 66, 1576-1586.
- Luoma, J. & Martela, F., (2021), A dual-processing view of three cognitive strategies in strategic decision making: Intuition, analytic reasoning, and reframing, *Long Range Planning*, 54, 1-15.
- Malewska, K., (2015), Intuition in Decision Making – Theoretical and Empirical Aspects, *International Journal of Business and Economic Development*, Vol. 3, No. 3, 97-105.
- Matzler, K., Bailom, F. & Mooradian, T.A., (2007), Intuitive Decision Making, *MIT Sloan Management Review*, Vol. 49, No. 1, 12-15.
- Meissner, P., (2014), A process-based perspective on strategic planning: the role of alternative generation and information integration, *Business Research*, 7, 105-124.

- Merendino, A., Dibb, S., Meadows, M., Quinn, L., Wilson, D., Simkin, L. & Canhoto, A., (2018), Big Data, big decisions: The impact of big data on board level decision-making, *Journal of Business Research*, 93, 67-78.
- Mikušková, E.B., (2017), Intuition in managers' decision-making: qualitative study, *Journal of East-European management studies*, Vol. 22 (3), 318-333.
- Mintzberg, H., (1994), The fall and rise of strategic planning, New York, *Prentice-Hall*.
- Nonaka, I. & Takeuchi, H., (2021), Humanizing strategy, *Long Range Planning*, Vol. 54 (4).
- Nonaka, I., Toyama, R., & Konno, N., (2000), SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation, *Long Range Planning*, 33, 5-34.
- Pfeffer, J. & Sutton, R.I., (2006), Act on facts, not faith, *Stanford Social Innovation Review*, Spring 2006, 4, 1, 38-45.
- Provost, F. & Fawcett, T., (2013), Data science and its relationship to big data and data-driven decision making, *Big Data*, Vol. 1, No. 1, 51-59.
- Ransbotham, S., Kiron, D. & Prentice, P.K., (2016), Beyond the Hype: The Hard Work Behind Analytics Success, *MIT Sloan Management Review*, 3-16.
- Saltana, J., (2011), Fundamentals of Qualitative Research, New York, Oxford University Press.
- Schwarber, P.D., (2006), Leaders and the decision-making process, *Management Decision*, Vol. 43, No. 7/8, pp. 1086-1092.
- Shah, S., Horne, A. & Capellá, J., (2012) Good Data Won't Guarantee Good Decisions, *Harvard Business Review*, April 2012, 23-25.
- Sinclair, M. & Ashkanasy, N.M., (2005), Intuition - Myth or a Decision-making Tool?, *Management Learning*, Vol. 36, 353-370.
- Strauch, M., Pidun, U. & zu Knyphausen-Aufseß, D., Process matters - How strategic decision-making process characteristics impact capital allocation efficiency, *Long Range Planning*, 52, 202-220

Sumbal, M.S., Tsui, E., & See-to, E.W.K., (2017), Interrelationship between big data and knowledge management: an exploratory study in the oil and gas sector, *Journal of Knowledge Management*, Vol. 21, No 1, 180-196.

Teubner, A.R. & Stockhinger, J., (2020), Literature review: Understanding information systems strategy in the digital age. *Journal of Strategic Information Systems*, 29.

Tim, Y., Hallikainen, P., Pan, S.L. & Tamm, T., (2020), Actualizing business analytics for organisational transformation: A case study of Rovio Entertainment, *European Journal of Operational Research*, 281, 642-655.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A., (2018), Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi, Uudistettu laitos, Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Tammi.

van Rijmenam, M., Erekhinskaya, T., Schweitzer, J. & Williams, M-A., (2019), Avoid being the Turkey: How big data analytics changes the game of strategy in times of ambiguity and uncertainty, *Long range planning*, Vol.52, 5, 101841

Ylijoki, O. & Porras, J., (2019), A recipe for big data value creation, *Business Process Management Journal*, Vol. 25, No. 5, 1085-1100

Liite 1 Haastattelurunko

Teema	Haastattelukysymys
Taustaa	<p>Kuka olet ja mikä on asemasi yrityksessä?</p> <p>Kuinka kauan olet ollut strategisen päätöksentekijän roolissa?</p>
Strateginen päätöksenteko	<p>Mitä strateginen päätöksenteko yrityksessä tarkoittaa?</p> <p>Minkä tyyppisiä asioita ymmärretään kuuluvaksi strategiseen päätöksentekoon?</p> <p>Kuvaa yrityksen strategiaprosessin etenemistä strategiseen päätöksentekoon saakka?</p> <p>Ketkä osallistuvat strategiaprosessiin tällä hetkellä omasta organisaatiostasi?</p> <p>Onko strateginen päätös johtoryhmän tai sen osan yhdessä tekemä päätös vai onko yksittäisellä johtoryhmän jäsenellä mahdollisuus tehdä strategisia päätöksiä itsenäisesti?</p>
Datan hyödyntäminen	<p>Strategisen päätöksenteon kannalta mitä dataa organisaatiosta tai sen ympäristöstä kerätään ja miksi?</p> <p>Mistä dataa kerätään tällä hetkellä?</p> <p>Miten dataa analysoidaan?</p> <p>Toistuuko datan kerääminen ja analysointi prosessinomaisesti?</p> <p>Miten oleellista dataa hyödynnetään strategisessa päätöksenteossa?</p> <p>Mitä hyötyä olet havainnut datan hyödyntämisestä olleen?</p> <p>Onko tiedon hyödyntämisestä strategisessa päätöksenteossa ollut jotain haittaa tai onko se rajoittanut päätöksentekoa jotenkin?</p> <p>Liittyykö yrityksellä strategiaprosessiin tietoaukkoja ja millaisia?</p>
Intuition hyödyntäminen	<p>Jos aiheesta on analysoitua dataa, teettekö päätöksen puhtaasti analysoidun dataa perusteella?</p> <p>Mitä jos analysoitu data on vastoin vallalla olevaa käsitystä aiheesta, kumpaa käytät päätöksenteossa kokemusta vai edessä olevaa tietoa? Miksi?</p> <p>Minkälaisissa tilanteissa käytät päätöksissä intuitiota? Miksi?</p> <p>Hyödynnetäänkö päätöksenteossa organisaation kokemusta ja osaamista?</p> <p>Käydäänkö strategisen päätöksenteon osalta mahdollisista vaihtoehdoista keskustelua johtoryhmässä? Tai muulla kokoonpanolla?</p> <p>Jos päätöksiä tehdään intuition perusteella, miten päätöksen hyvyyttä arvioidaan ja saako siitä palautetta?</p>
intuition / data-analytiikan yhteiskäyttö	<p>Käydään haastateltavan kanssa läpi kaksi hänen tekemäänsä strategista päätöstä ja pyydetään kuvaamaan miten hän teki päätöksen. Toinen päätös, jonka lopputulema oli onnistunut ja toinen päätös jonka lopputulema oli epäonnistunut.</p> <p>- miten päätöksentekoprosessi eteni?</p>

- miten datan perusteella laadittu informaatio päätyi päätöksentekijälle?
- minkä perusteella päätös tehtiin?
- millä perusteella lopputulema onnistui/epäonnistui?
- miten tämä todennettiin?

Liite 2 Tutkimusaineiston toisen ja kolmannen vaiheen koodaustulokset

2. vaiheen koodaus	3. vaiheen koodaus
Strategiset valinnat yritystasolla	Strateginen päätöksenteko
Yrityksen liiketoiminnan muutos	
Yrityksen strategian mukainen päätös	
Vastuualuerajaukset	
Tiedon kerääminen	
Yrityksen tavoitteet	
Yllättävät muutokset yrityksen ympäristössä	
Sisäinen data	Datan hyödyntäminen
Ulkoinen data	
Datan hyödyntäminen	
Datan haitat	
Data edut	
Riski	
Ulkoinen data, Sisäinen data	
Intuiivinen päätös	Intuition käyttäminen
Päätöksen valmistelu	
Päätöksen arviointi	
Kokemus	
Tunteet	
Hiljainen tieto	
Intuition haasteet	
Luovuus	Päätöksenteon prosessi
Prosessiin osallistetaan muuta organisaatiota	
Strateginen päätös	
Prosessi	
Jälkiseuranta	
Riskin arviointi	
Epäonnistunut päätös	
Päätöksen jalkauttaminen	
Datan kerääminen ja analysointi	
Poliittinen peli	
Strategisen ajattelun kehittäminen	
Onnistunut päätös	
Johtamiskulttuuri	Intuitio & Data
Data, luovuuden rajoite	
datan luotettavuus	
data validoi päätöksen	
henkilövalinnat	
yhteiskäyttö	
intuition vinouma	
päätöksen riski	
vuorovaikutus	
intuition kehittäminen	
Päätöksen valmistelu	
Vahva intuitio	