Pro Gradu – tutkielma

Olli Anteroinen

2015

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO
Kauppatieteellinen tiedekunta
Tietojohtaminen

”Käsitteistä käytäntöihin.” Heikot signaalit ja ennakointi strategisen päätöksenteon tukena suomalaisessa vakuutusyhtiössä.

Olli Anteroinen

Työn ohjaaja/tarkastaja: Professori Aino Kianto
2. Tarkastaja: Professori Tuomo Uotila

TIIVISTELMÄ

Tekijä:	Olli Anteroinen
Tutkielman nimi:	”Käsitteistä käytäntöihin.” Heikot signaalit ja ennakointi strategisen päätöksenteon tukena suomalaisessa vakuutusyhtiössä.
Tiedekunta:	Kauppatieteellinen tiedekunta
Pääaine:	Tietojohtaminen
Vuosi:	2015
Pro Gradu-tutkielma:	Lappeenrannan teknillinen yliopisto 88 sivua, 2 taulukkoa, 7 kuvaa, 2 liitettä
Tarkastajat:	Professori Aino Kianto Professori Tuomo Uotila
Hakusanat:	Heikot signaalit, ennakointi, strateginen päätöksenteko, heikkojen signaalien analysointi

Tämän pro gradu –tutkielman tavoitteena oli selvittää, miten organisaatiossa voidaan hyödyntää heikkojen signaalien analysointia ja ennakointia osana strategista päätöksentekoa. Lisäksi tutkimuksessa pyrittiin luomaan ymmärrys tutkimuksen keskeisten käsitteiden määritelmien moninaisesta kentästä sekä yhdistämään heikkojen signaalien analysointi ennakointiin ja strategiseen päätöksentekoon. Tutkimusstrategiana oli tapaustutkimus, mikä sisältää laadullisen aineiston ja analyysin. Laadullinen aineisto kerättiin kohdeorganisaatiosta puolistrukturoidulla teemahaastattelulla ja analysoitiin teemoittelun avulla.

Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että heikkojen signaalien analysointi on yksi ennakoinnin menetelmistä. Heikkojen signaalien analysoinnilla ja ennakoinnilla voidaan tukea strategista päätöksentekoa ja jopa parantaa päätösten laatua ottamalla huomioon mahdolliset tulevat muutokset toimintaympäristössä. Tulosten perusteella heikkojen signaalien analysointia ja ennakointia tulisi toteuttaa systemaattisesti ja tiedostetusti organisaatiossa.

ABSTRACT

Author:	Olli Anteroinen
Title:	"From Concepts to Practices." Supporting Strategic Decision Making with Weak Signals and Foresight in the Finnish Insurance Company.
Faculty:	LUT, School of Business
Major:	Knowledge Management
Year:	2015
Master's thesis:	Lappeenranta University of Technology 88 pages, 2 charts, 7 figures, 2 appendices
Examiners:	Professor Aino Kianto Professor Tuomo Uotila
Key words:	Weak signals, foresight, strategic decision making, weak signal analysis

The objective of this master's thesis was to examine, how organisations can utilise the weak signal analysis and the foresight as a part of the strategic decision making. In addition, this study aimed to create understanding from the diversified field of the key concepts related to the study and to connect the weak signal analysis to the foresight and to the strategic decision making. The study used a case study as a research strategy and the research material was collected and analysed with the qualitative methods. The qualitative data was collected from the target organisation through the semi-structured theme interviews and analysed by the thematic analysis.

Based on the results, it can be stated that the weak signal analysis is one of the foresight methods. The weak signal analysis and the foresight can support the strategic decision making and even improve the quality of the decision by taking into account the possible changes in the operating environment. The results implicated that the weak signal analysis and the foresight should be executed systematically and knowingly in the organisation.

ALKUSANAT

Melkein kolme vuotta kestänyt ajanjakso elämässäni on nyt tulossa päätökseen näiden alkusanojen kirjoittamisen myötä. En olisi silloin uskonut, mitä tulevaisuus opintojen myötä tuo tullessaan. Tähän on kuulunut useita autossa ja junassa vietettyjä hetkiä välillä Helsinki – Lappeenranta ja intensiivistä opiskelua, muutaman mainitakseni.

Tämän pro gradu –tutkimuksen kirjoittaminen on ollut todella mielenkiintoinen osa opintojani. Sen myötä olen päässyt testaamaan ja haastamaan itseäni. Tutkimus ja kirjoitustyö ei ole kuitenkaan ollut helppoa vaan se on sisältänyt myös useita turhautumisen hetkiä joiden myötä olen päässyt kehittymään.

Haluan kiittää ohjaajiani, professori Aino Kiantoa ja professori Tuomo Uotilaa heidän kommenteista ja kannustuksesta kirjoitusprosessin aikana. Samalla haluan kiittää myös toimeksiantajan edustajaa, Raimo Voutilaista hyvistä keskusteluista ja näkemyksistä työn kehittämiseksi. Kiitos myös työnantajalleni opintojen tukemisesta ja joustamisesta sekä kollegoille ymmärryksestä ja osallistumisesta tutkimukseen.

Kiitos myös perheelleni sekä ystävilleni tuesta ja ymmärryksestä, mitä olen saanut teiltä. Erityiskiitos myös Kaisalle kaikesta siitä, miten olet minua auttanut ja tukenut etenkin opintojen loppusuoralla ja tässä gradu –projektissa. Olette minulle tärkeitä ja teidän tuella olen päässyt tänne asti!

Helsingissä 27.4.2015

Olli Anteroinen

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO **8**

1.1 Tutkimuksen taustaa 8

1.2 Tutkimuskysymys ja rajaukset 10

1.3 Keskeiset käsitteet ja tutkimuksen eteneminen 11

2. STRATEGINEN PÄÄTÖKSENTEKO JA ENNAKOINTI **12**

2.1 Mitä strategisella päätöksenteolla tarkoitetaan? 12

2.2 Strategisen päätöksenteon ja ennakoinnin vuorovaikutus 13

2.3 Ennakointi käsitteenä 14

2.4 Ennakointi prosessina 18

2.5 Yhteenveto strategisesta päätöksenteosta ja ennakoinnista 21

3. TOIMINTAYMPÄRISTÖSTÄ TULEVAT HEIKOT SIGNAALIT **22**

3.1 Heikot signaalit käsitteenä 22

3.1.1 Heikon signaalin määrittely 23
3.1.2 Heikot signaalit, vahvat signaalit ja villit kortit 27
3.1.3 Heikon signaalin analysointi 29

3.2 Heikkojen signaalien havaitseminen toimintaympäristöstä 33

3.2.1 Aktiivinen ja passiivinen toimintaympäristön havainnointi 38
3.2.2 Havainnointiin liittyvä kohina, roolit ja työkalut 39

3.3 Heikot signaalit ja ymmärryksen luominen 42

3.3.1 Ymmärryksen luominen organisaatioissa 42
3.3.2 Tulevaisuussignaalien ymmärryksen luomisen kehikko 45
3.3.3 Ymmärryksen luominen osana heikkojen signaalien analysointia 48

3.4 Heikot signaalit ja suodattimet 48

3.5 Miten heikkojen signaalien analysointi voidaan kytkeä osaksi systemaattista ennakointityötä? 51

4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTON KERUU 53

4.1 Menetelmänä laadullinen tutkimus 53

4.2 Aineiston kerääminen haastatteluilla 54

4.3 Haastatteluaineiston käsittely 57

5. TUTKIMUKSEN TULOKSET 58

5.1 Strateginen päätöksenteko kohdeorganisaatiossa 58

5.2 Ennakointi kohdeorganisaatiossa 61

5.2.1 Kohdeorganisaation ennakointityöryhmä 62
5.2.2 Ennakointitoiminnan resursointi ja kilpailijaseuranta 63
5.2.3 Ennakointitiedon lähteet kohdeorganisaatiossa 65
5.2.4 Kohdeorganisaation ennakoinnin esteet 67
5.2.5 Heikot signaalit osana ennakointitoimintaa kohdeorganisaatiossa 68

5.3 Kohdeorganisaation suhde heikkoihin signaaleihin 69

5.4 Tutkimuksen tulosten yhteenveto 74

6. JOHTOPÄÄTÖKSET 75

6.1 Tutkimuskysymyksen ratkaisu ja rajauksen noudattaminen 75

6.2 Suositukset kohdeorganisaatiolle 78

7. YHTEENVETO 81

7.1 Tutkimusprosessin yhteenveto 81

7.2 Ehdotukset jatkotutkimukselle 81

LÄHDELUETTELO 83
LIITTEET

LIITE 1: Tutkimuksessa käytetty haastattelurunko ja saatekirje

LIITE 2: Listaus haastateltavista kohdeorganisaation edustajista

1. JOHDANTO

1.1 Tutkimuksen taustaa

Nykypäivänä yritysten toimintaympäristön muutokset ovat enemmän sääntö kuin poikkeus ja näitä muutoksia sekä ”turbulenssia” on dokumentoitu enenevissä määrin useana vuosikymmenenä tutkijoiden toimesta (Kauer, 2008, 1; Sarpong et al. 2014, 16; Haeckel, 2004, 182). Muutokset voivat olla poliittisia (kuten regulaatio), ekonomisia (kuten talouskehitys tai muutokset ostovoimassa), teknologisia (kuten informaatio – ja viestintäteknologian kehitys, niin kutsuttu digitalisaatio), sosiaalisia (kuten muutokset arvoissa ja kulutuskäyttäytymisessä) ja ekologisia (kuten saastuminen tai ympäristötietoisuus). Tämä saatetaan kokea uhkana, koska Ilmolan ja Kuusen (2006, 910) mukaan yritykset ovat sosiaalisia systeemejä, jotka luonnostaan pyrkivät hakeutumaan tasapainoiseen tai muutoksettomaan tilaan. Voimakkaasti muuttuvassa toimintaympäristössä suurin uhka kilpailukyvylle voikin olla muutoksen vakaa tahti, joka rapauttaa organisaation kyvykkyyttä sekä johdon kyvyttömyys nähdä näitä muutoksia (Ilmola ja Kuusi, 2006, 908).

Jotta muuttuvassa toimintaympäristössä toimivat yritykset voivat ylläpitää kilpailukykyä, tulisi niiden havainnoida toimintaympäristöään, jotta sieltä ilmenevät heikot signaalit voidaan taltioida (Ilmola ja Kuusi, 2006, 909). Taltioituja heikkoja signaaleja voidaan hyödyntää strategisen näkemyksen luomisessa osana ennakointia sekä päätöksenteon tukena (Ilmola ja Kuusi, 2006, 909). Mitä nämä heikot signaalit sitten ovat ja miksi ne liitetään yrityksen kilpailukykyyn?

Linturin (2003), Uskalin (2005, 4), Hiltusen (2008b, 247) sekä Holopaisen ja Toivosen (2012, 204) mukaan heikoille signaaleille on esitetty kirjallisuudessa useita eri määritelmiä, mikä on aiheuttanut sekaannusta siitä, mitä heikot signaalit todellisuudessa ovat. Mendonca et al. (2004, 205) ovat jopa todenneet, että heikon signaalin määritelmää on vaikea löytää. Myös Rossel (2012, 235) esittää kysymyksen, mikä on heikko signaali?

Tässä tutkimuksessa heikko signaali on vastaanottajan näkökulmasta uusi ja yllättävä sekä vaikeasti havaittava idea tai trendi, joka voi vaikuttaa siihen, miten ja minkälaisessa toimintaympäristössä liiketoimintaa harjoitetaan. Heikko signaali voi olla liiketoiminnalle uhka tai mahdollisuus. Se on aina myös mahdollisuus organisaation oppimiselle. (Coffman, 1997)

Heikkojen signaalien tutkimus osana ennakointia sekä tulevaisuuden tutkimusta on lisääntynyt viime aikoina (Kaivo-oja, 2012. 206). Etenkin suomalaiset tutkijat ovat olleet aktiivisia, mistä hyvinä esimerkkeinä voidaan mainita Hiltusen vuonna 2010 julkaisema väitöskirja *"Weak Signals in Organizational Futures Learning"* ja Ilmola – Sheppardin vuonna 2014 julkaisema väitöskirja *"Increasing Flexibility by Environment Scanning of the Early Signs of Change in the Complex Environment"*.

Myös tieteellisiä artikkeleita ja kirjoja on julkaistu useita viimeisen vuosikymmenen aikana liittyen heikkoihin signaaleihin, joissa yllä mainitut tutkijat ovat esiintyneet. Näiden lisäksi Kuusi (2006 ja 2013), Kaivo-oja (2004 ja 2012), Moijanen (2003), Mannermaa (2004), Silvan (2006), Nikander (2002) sekä Uskali (2005) ovat olleet aktiivisia julkaisemaan aiheeseen liittyviä artikkeleita ja kirjoja. Suomalaisten lisäksi aihetta ovat tutkineet muun muassa Ansoff 1970 – luvulta lähtien sekä esimerkiksi Thorleuchter ja Van den Poel vuonna 2015.

Ilmolan ja Kuusen (2006, 909) mukaan heikkojen signaalien tärkeys on laajalti tunnustettu. Kuitenkaan varsinaista signaalien taltioimis- tai suodattamisprosessia organisaation kognition muokkaajana ei ole tutkittu riittävästi (Ilmola & Kuusi, 2006, 909). Schoemakerin ja Dayn (2009) mukaan alle kahdellakymmenellä (20) prosentilla globaaleista yrityksistä on riittävästi kapasiteettia tunnistaa, tulkita ja reagoida heikkojen signaalien mukanaan tuomiin uhkiin tai mahdollisuuksiin. Edellä mainitun perusteella voidaan todeta, että tutkimuksessa on tilausta nimenomaan heikkojen signaalien analysoimiseen ja hyödyntämiseen liittyville käytännön sovellutuksille sekä näiden yhdistämiselle ennakointiin ja strategiseen päätöksentekoon liiketoimintaa harjoittavissa organisaatioissa.

1.2 Tutkimuskysymys ja rajaukset

Tutkimuksessa selvitetään, miten strategisessa päätöksenteossa voidaan hyödyntää ennakointia ja sen osana heikkoja signaaleita. Tutkimuksessa esitetään olemassa olevia määritelmiä strategiselle päätöksenteolle, ennakoinnille ja heikoille signaaleille. Tutkimuksessa käsitellään myös heikkojen signaalien analysointia ja ennakointia prosessina. Edellä mainittuja prosesseja lähestytään laajan kirjallisuuskatsauksen avulla, mikä sisältää aikaisempaa tieteellistä tutkimusta sekä kirjallisuutta. Käsitteiden määrittelemisen, ennakointiprosessin ja analysoinnin jäsentämisen jälkeen näistä pyritään luomaan teoreettinen viitekehys, jossa tarkastellaan heikkojen signaalien analysointia osana strategiseen päätöksentekoon liittyvää ennakointia. Viitekehyksen jälkeen selvitetään laadullisen aineiston avulla, miten heikot signaalit ovat osana ennakointia ja miten nämä yhdistyvät strategiseen päätöksentekoon kohdeorganisaatiossa (suomalainen vakuutusyhtiö).

Näin ollen tutkimuskysymys (TK) on määritelty seuraavasti:

TK: Miten organisaatiossa voidaan hyödyntää heikkojen signaalien analysointia ja ennakointia strategisessa päätöksenteossa?

Tutkimuskysymykseen vastaamista tuetaan määrittelemällä seuraavat alatutkimuskysymykset (AK1-4):

AK1: Miten heikko signaali ja ennakointi käsitteinä määritellään? (teoria)

AK2: Kuinka heikkojen signaalien analysointia voidaan toteuttaa? (teoria)

AK3: Miten heikkojen signaalien analysointi voidaan kytkeä osaksi systemaattista ennakointityötä? (teoria)

AK4: Miten heikot signaalit ja ennakointi otetaan huomioon suomalaisen vakuutusyhtiön (organisaation) strategisessa päätöksenteossa? (empiria)

Kuten yllä on mainittu, alatutkimuskysymykset 1-3 pyritään ratkaisemaan hyödyntämällä heikkoihin signaaleihin, heikkojen signaalien analysointiin, ennakointiin ja strategiseen päätöksentekoon liittyvää aikaisempaa tutkimusta, kuten tieteellisiä artikkeleita, väitöskirjoja ja kirjoja. Tutkimus keskittyy heikkojen signaalien analysointiin ja ennakointiin organisaatiotasolla. Yksilötasoa sivutaan myös suppeasti, koska se on osa teoreettista viitekehystä. Tämän perusteella neljänteen alatutkimuskysymykseen pyritään esittämään vastaus keräämällä laadullinen aineisto kohdeorganisaatiosta ja analysoimalla sitä.

1.3 Keskeiset käsitteet ja tutkimuksen eteneminen

Kappaleessa esitellään tutkimuksen kannalta keskeiset käsitteet, joita ovat ennakointi, heikot signaalit ja strateginen päätöksenteko. Tämän jälkeen käsitellään tutkimuksen eteneminen. Ensimmäisenä käsitteenä on ennakointi jolla tarkoitetaan kokonaisvaltaista prosessia ymmärryksen luomiselle liittyen tietoon, joka on tuotettu analysoimalla organisaation historiaa, nykytilaa sekä tulevaisuutta ja jonka perusteella voidaan tehdä liiketoiminnan kannalta oleellisia strategisia päätöksiä nykyhetkellä.

Heikko signaali on vastaanottajan näkökulmasta uusi ja yllättävä sekä vaikeasti havaittava idea tai trendi, joka voi vaikuttaa siihen, miten ja minkälaisessa toimintaympäristössä liiketoimintaa harjoitetaan. Heikko signaali voi olla liiketoiminnalle uhka tai mahdollisuus. Se on aina myös mahdollisuus organisaation oppimiselle. (Coffman, 1997) Strateginen päätöksenteko on merkittävien resurssien varaamista, ennakkotapausten asettamista ja pienempien päätösten sarjan luomista (Elbanna 2006, 1).

Tutkimus etenee tämän johdantokappaleen jälkeen edellisessä kappaleessa (1.2) määriteltyjen alatutkimuskysymysten pohjalta. Ensimmäiseen alatutkimuskysymykseen (AK1) pyritään vastaamaan kappaleissa kaksi ja kolme, joissa käydään läpi tarkemmin yllä mainittujen keskeisten käsitteiden määrittely aikaisemman tutkimuksen ja kirjallisuuden perusteella.

Toiseen (AK2) ja kolmanteen (AK3) alatutkimuskysymykseen vastataan kappaleessa kolme. Neljännessä kappaleessa esitellään tutkimusmenetelmä jota tutkimuksessa on käytetty. Neljännelle alatutkimuskysymykselle (AK4) pyritään löytämään vastaus empiirisestä osuudesta, jota käsitellään kappaleessa viisi. Kappaleessa kuusi esitetään tutkimuksen johtopäätökset hyödyntämällä yllä mainittujen alatutkimuskysymysten vastauksia ja muodostamalla näiden perusteella vastaus tutkimuskysymykseen (TK). Lopuksi esitetään tutkimuksen yhteenveto kappaleessa seitsemän.

2. STRATEGINEN PÄÄTÖKSENTEKO JA ENNAKOINTI

2.1 Mitä strategisella päätöksenteolla tarkoitetaan?

Kappaleessa määritellään, mitä strateginen päätöksenteko tarkoittaa tämän tutkimuksen osalta. Seuraavassa kappaleessa käsitellään strategisen päätöksenteon ja ennakoinnin suhdetta ja pyritään yhdistämään ne toisiinsa aikaisemman tutkimuksen perusteella, jonka jälkeen esitellään ennakoinnin määritelmiä sekä ennakointia prosessina.

Elbanna (2006, 1) on määritellyt strategisen päätöksenteon olevan *”merkittävien resurssien varaamista, ennakkotapausten asettamista ja pienempien päätösten sarjan luomista*”. Hän on myös kuvannut strategisten päätösten erityisominaisuuksia, joita ovat muun muassa: ne heijastavat vuorovaikutusta organisaation ja sen ympäristön välillä sekä sitä, miten organisaatio käsittelee tätä suhdetta; ne käsittelevät aiheita, jotka ovat välttämättömiä organisaation elinvoimaisuuden ja selviytymisen kannalta ja jotka varaavat yleensä merkittävän osan organisaation resursseista; ne ovat usein vaikeita määritellä ja arvioida suhteessa suorituskykyyn; ne sisältävät usein eri vaihtoehtoja ja riskejä; ne vaikuttavat muihin päätöksiin organisaatiossa ja asettavat ennakkotapauksia tuleville päätöksille; niihin sisältyy usein epävarmuutta ja niitä voi olla vaikea perua sen jälkeen, kun päätös on tehty. (Elbanna, 2006, 1)

Eisenhardt ja Zbaracki (1992, 17) määrittelevät strategiset päätökset siten, että ne ovat tärkeitä suhteessa toteutettuun toimintaan, varattuihin resursseihin tai määriteltyihin ennakkotapauksiin, jotka voivat vaikuttaa kriittisesti organisaation tilaan ja selviytymiseen. Yleensä nämä päätökset on tehty organisaation ylimmän johdon toimesta (Eisenhardt ja Zbaracki, 1992, 17; Elbanna, 2006, 1).

Yllä olevien määritelmien voidaan todeta olevan melko läheisiä ja molemmat määritelmät sisältävät Elbannan listaamia strategisten päätösten erityispiirteitä, kuten resurssien varaamisen ja ennakkotapausten asettamisen tuleville päätöksille. Jälkimmäisen voidaan tulkita tarkoittavan sitä, että strateginen päätös vaikuttaa organisaatiossa myöhemmin tehtäviin pienempiin päätöksiin siten, että näiden päätösten pitää ottaa huomioon aikaisemmin tehty strateginen päätös. Edellä mainitun perusteella tässä tutkimuksessa käytetään Elbannan (2006) määritelmää strategiselle päätöksenteolle.

2.2 Strategisen päätöksenteon ja ennakoinnin vuorovaikutus

Vecchiato (2012, 437) käsittelee strategista päätöksentekoa epävarmassa toimintaympäristössä. Hänen mukaan strateginen päätöksenteko voidaan jakaa kahteen keskeiseen koulukuntaan: suunnittelu– ja mukautuva koulukunta. Suunnittelukoulukunnassa epävarmuuden lisääntyessä organisaatiot, jotka työskentelevät ahkerammin havaitakseen toimintaympäristön muutoksia, suoriutuvat paremmin. Tämä koulukunta korostaa systemaattisen analysoinnin ja suunnittelun tärkeyttä, trendien havaitsemista, vaihtoehtojen ja ennusteiden luomista sekä tiedon rationaalista arviointia ja sen yhdistämistä organisaation olemassa olevaan toimintaan.

Mukautuvassa koulukunnassa pyritään välttämään ennustamista. Siinä keskitytään reagoimaan muutoksiin sitä mukaa kun niitä ilmenee, jolloin pääpaino on jatkuvassa kokeilemisessa ja nopeassa sopeutumisessa muuttuvaan toimintaympäristöön.

Mukautuvan koulukunnan mukaan organisaatiot oppivat, mitä tulisi tehdä seuraavaksi, kun ne minimoivat ennakoivan järkeilyn ja sen sijaan kokeilevat, jotta ne voivat toimia nopeasti saavuttaakseen ilmeneviä mahdollisuuksia. Tässä koulukunnassa ei pyritä ennakoimaan tulevia tapahtumia, vaan pyritään olemaan joustavia ja reagoimaan tosiasiallisiin tapahtumiin silloin, kun ne tapahtuvat. Vecchiato, (2012, 437) Yllä mainitut koulukunnat eroavat selkeästi sen mukaan, minkälaisen tiedon perusteella strategisia päätöksiä pyritään tekemään.

Suunnittelukoulukunnassa pyritään tekemään strategisia päätöksiä ennen kuin jokin toimintaympäristön muutos tapahtuu, kun taas mukautuvassa koulukunnassa päätöksiä tehdään vasta sitten, kun toimintaympäristö on jo muuttunut ja päätöksellä pyritään vastaamaan muutokseen. Molemmissa tapauksissa strateginen päätöksenteko tarvitsee tietoa päätöksenteon tueksi, mutta tiedon ajallinen luonne muuttuu. Suunnittelukoulukunnassa tieto on pidemmälle tulevaisuuteen katsovaa, kun taas mukautuvassa koulukunnassa se voi tarkoittaa havaintoja lähes reaaliaikaisesti tai vähintäänkin lähitulevaisuudesta. Ennakointitoiminnan nähdään olevan pidemmälle tulevaisuuteen luotaavaa, minkä vuoksi ennakointi voidaan yhdistää suunnittelukoulukuntaan.

Mendonca et al. (2012) ja Voros (2003) toteavat, että organisaatiossa toteutettava ennakointi on yksi keino tuottaa tietoa strategiselle päätöksenteolle. Vecchiaton ja Rovedan (2010, 99) mukaan voidaan käyttää myös termiä strateginen ennakointi. Ennakointia ja strategista ennakointia käsitellään seuraavissa kappaleissa.

2.3 Ennakointi käsitteenä

Strateginen sopeutuminen perustuu päätöksille, joita joudutaan tekemään epävarmuudessa. Tätä epävarmuutta voidaan pyrkiä pienentämään luomalla tulevaisuusorientoitunutta tietoa. (Uotila et al. 2012, 29) Ennakointi voidaan nähdä yhtenä keinona lisätä uutta ja tulevaisuusorientoitunutta tietoa päätöksentekoprosessiin (Mendonca et al. 2012, 224). Mitä ennakoinnilla sitten tarkoitetaan?

Amsteuksen (2008, 53) ja Amanatidoun (2014, 274) mukaan ennakoinnille käsitteenä on esitetty useita eri määritelmiä. Näitä eri määritelmiä esitellään tässä kappaleessa, jonka jälkeen niistä valitaan yksi käytettäväksi tässä tutkimuksessa. Kappaleessa pyritään myös kirkastamaan ennakoinnin (*foresight*) ja ennustamisen (*forecasting*) ero, koska nämä läheiset käsitteet voidaan usein sekoittaa toisiinsa (Amsteus, 2008, 62).

Muina läheisinä käsitteinä voidaan pitää organisaationaalista ennakointia, ennakoinnillisuutta, strategista ennakointia, strategista analyysia ja intuitiota (Tsoukas & Shepherd 2004; Amsteus, 2008; Sarpong & Maclean, 2014). Näistä läheisistä käsitteistä organisaationaalista ennakointia ja strategista ennakointia käsitellään myös tässä kappaleessa, koska ne ovat tutkimuskysymyksen (TK) kannalta oleellisia. Coates (1985, 30) on määritellyt ennakoinnin olevan *”kokonaisvaltainen prosessi ymmärryksen luomiselle ja arvostamiselle liittyen tietoon, joka on tuotettu katsomalla eteenpäin”*. Tämä määritelmä sisältää myös näkökulmia tulevaisuuteen liittyvästä verkostoitumisesta ja päätöksentekoon valmistautumisesta (Uotila et al. 2012, 34).

Myös Horton (1999) näkee, että ennakointi on prosessi. Hän on muodostanut määritelmän ennakoinnille seuraavasti: *”Ennakointi on prosessi, jossa kehitetään valikoima näkemyksiä siitä, miten tulevaisuus voisi kehittyä. Näkemyksiä pyritään ymmärtämään riittävän hyvin, jotta voidaan päättää, mitä päätöksiä tänään tulisi tehdä parhaan mahdollisen huomisen luomiseksi”*.

Amsteus (2008, 58) on tehnyt oman ehdotuksensa ennakoinnin määritelmälle, jonka hän pohjaa yllä mainittujen määritelmien lisäksi kahteen muuhun määritelmään. Hänen mukaan siihen liittyy kolme ajallista analysoinnin ulottuvuutta, jotka ovat historia, nykyhetki ja tulevaisuus. Hän lisää määritelmäänsä vielä kaksi näkökulmaa, jotka ovat analysointi ja analysoinnin siirtäminen ajassa eteenpäin ja taaksepäin.

Hänen mukaan ennakointi on ”*nykyisten satunnaisuuksien määrällinen analysointi ja näiden siirtäminen yli ajan, ja halutun tulevaisuuden tilan määrällinen analysointi sekä sen siirtäminen ajassa eteenpäin niiden satunnaisuuksien osalta joita voidaan kontrolloida. Tämän lisäksi tulisi analysoida mahdollisia toimintavaihtoehtoehtoja sekä siirtää niitä ajassa eteenpäin jotta haluttu tulevaisuuden tila voidaan saavuttaa”.* (Amsteus, 2008, 58)

Tsoukas ja Shepherd (2004, 138) ovat määritelleet ennakoinnin olevan *”kyky ennakoida tapahtumia ennen kuin ne tapahtuvat”*. He korostavat, että käsitys ajasta on tärkeää ennakoinnin merkitykselle, koska ennakoinnin kautta toimija aavistaa ennalta tapahtumia, jotka saattavat tapahtua tulevaisuudessa. Ennakoinnillisuus (*foresightfulness*) on Tsoukkaan ja Shepherdin (2004, 138) mukaan laajempi käsite kuin ennakointi. He määrittelevät sen olevan kyky selviytyä tulevaisuuden kanssa siten, että toimijalla on kykyä yhdistää johdonmukaisesti mennyttä, nykyhetkeä ja tulevaisuutta (Tsoukas & Shepherd, 2004, 138–139).

Mendonca et al. (2012, 218) ovat esittäneet vielä yhden määritelmän, jonka mukaan ennakoinnilla tarkoitetaan sosiaalista teknologiaa, joka mahdollistaa toimijoiden liikkeelle lähdön pitkän tähtäimen visioiden määrittämisessä. Heidän mukaan ennakointi on oppimisprosessi, jossa päätöksentekoon tuodaan tietoja tulevasta, joka perustuu aineistoon ja jaettuun mielipiteeseen (Mendonca et al. 2012, 223). Artikkelissaan he ovat kytkeneet heikkojen signaalien analysoinnin (aineisto ja jaettu mielipide) yhdeksi osaksi ennakointia, jota käsitellään kappaleessa 3.1.3.

Strategisella ennakoinnilla tarkoitetaan jatkuvaa sosiaalista prosessia organisaation jokapäiväisessä toiminnassa (Sarpong ja Maclean, 2014, 18). He ovat vielä laajentaneet edellä mainittua määritelmää ja kuvaavat sen olevan inhimillistä toimintaa ja käytäntöjä kontekstissa, jossa arvioidaan luovasti potentiaalisia lähteitä tulevaisuuden resursseille ja tuottaville lopputuloksille.

Yllä mainitun määritelmän voidaan nähdä täydentävän Tsoukkaan ja Shepherdin (2004) määritelmää, jossa strategisen ennakoinnin nähtiin olevan dynaaminen ja iteratiivinen prosessi. Näin ollen voidaan puhua myös strategisesta ennakointiprosessista. Myös Vecchiato ja Roveda (2010, 99–100) käyttävät termiä strateginen ennakointi, jolla he tarkoittavat ennakointiin liittyviä lähestymistapoja ja menetelmiä, jotka tähtäävät tulevaisuus – orientoituneen päätöksenteon tukemiseen.

Strateginen ennakointiprosessi käyttää ennustamista visioidessaan vaihtoehtoisia tulevaisuuksia organisaatiolle harkittavaksi. Ennakointia tarvitaan usein, jotta voidaan valita halutut alueet toimintaympäristöstä lähempään tarkasteluun käyttäen ennustamisen menetelmiä. Näissä tapauksissa ennustaminen voi olla ennakoinnin osa. (Amsteus, 2008, 62) Ennustamisen ja ennakoinnin erona voidaan pitää Tsoukas ja Shepherdin (2004, 138) sekä Amsteuksen (2008, 61) mukaan sitä, että ennustaminen perustuu usein tieteellisten tekniikoiden käyttämiseen ennustettaessa tulevia tapahtumia historiallisen aineiston perusteella. Tämän perusteella ennustaminen ei ole sama asia kuin ennakoiminen, koska ennustamisessa lähtökohta on historiatieto, jossa jonkin asian tai ilmiön täytyy olla olemassa tai jokin asia tai ilmiö pitää valita lähempää tarkastelua varten (Amsteus, 2008, 62).

Kuten aikaisemmin todettiin, ennakoinnille löytyy useita eri määritelmiä. Määritelmissä kuitenkin toistuvat samat teemat: prosessimainen toimintatapa, tulevaisuus-orientoitunut tieto, ajallisuus (historia, nykyhetki, tulevaisuus), tiedon jalostaminen ja hyödyntäminen päätöksenteossa tai muutettaessa organisaation toimintaa. Tässä tutkimuksessa hyödynnetään Coatesin (1985), Amsteuksen (2008) ja Tsoukkaan sekä Shepherdin (2004) määritelmiä, jotka on yhdistetty seuraavasti: *”ennakointi on kokonaisvaltainen prosessi ymmärryksen luomiselle liittyen tietoon, joka on tuotettu analysoimalla organisaation historiaa, nykytilaa ja tulevaisuutta, ja jonka perusteella voidaan tehdä liiketoiminnan kannalta oleellisia strategisia päätöksiä nykyhetkellä”.* Tässä määritelmässä yhdistyvät yllä mainitut teemat liittyen prosessimaiseen toimintaan ja ennakointiin sekä organisaation näkökulma ja (strateginen) päätöksenteko.

Yllä mainittu määritelmä pohjautuu katsaukseen aikaisemmasta tieteellisestä tutkimuksesta sekä kirjallisuudesta jonka perusteella voidaan todeta, että ensimmäiseen alatutkimuskysymykseen ”*miten heikko signaali ja ennakointi käsitteinä määritellään”* (AK1) on vastattu ennakoinnin osalta.

Tässä yhteydessä nähdään, että ennustaminen on yksi osa ennakointia. Se on enemmän historiatiedon hyödyntämiseen keskittyvää, kuten aikaisemmin todettiin käsiteltäessä ennakoinnin ja ennustamisen eroja. Strategista ennakointia ei ole sellaisenaan otettu mukaan määritelmään, koska strateginen päätöksenteko on mukana määritelmässä. Kuten yllä on mainittu, ennakoinnin nähdään olevan kokonaisvaltainen prosessi, minkä vuoksi sen keskeisiä elementtejä käsitellään seuraavaksi.

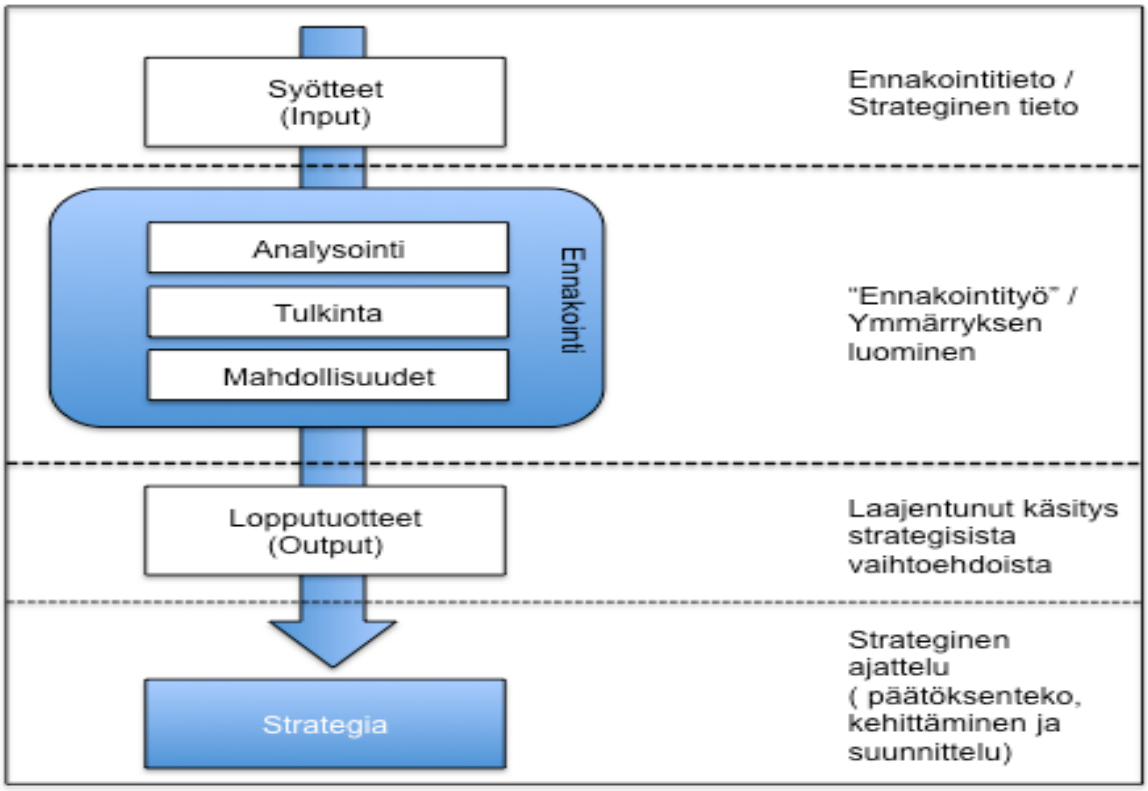
2.4 Ennakointi prosessina

Ennakointia voidaan tarkastella prosessina, joka sisältää eri vaiheita. Tämä on huomioitu myös ennakoinnin määritelmissä, kuten edellisessä kappaleessa todetaan. Hortonin (1999) mukaan ennakointiprosessi kostuu kolmesta eri vaiheesta, joista ensimmäinen sisältää saatavilla olevan tiedon sekä tulosten keräyksen ja yhteenvedon tuotettaessa ennakointitietoa (input). Toinen vaihe sisältää kerätyn ennakointitiedon tulkinnan, jotta voidaan ymmärtää, mitä tämä tieto mahdollisesti tarkoittaa tulevaisuudelle. Toisessa vaiheessa luotua ymmärrystä mukautetaan ja arvioidaan kolmannessa vaiheessa, jotta sen mahdollisesti vaatimaan toimintaan saadaan tarvittava sitoutuminen organisaatiossa (output).

Jokainen yllä mainittu vaihe luo enemmän arvoa kuin edellinen vaihe. Tämä arvo kuitenkin realisoituu vasta koko prosessin päätteeksi ja usein myös merkittävällä viiveellä. Jokainen vaihe on myös edellistä vaihetta vaikeampi, abstraktimpi ja vaikeammin mitattavissa oleva sekä enemmän aikaa vievä.

Menestyksekkäässä ennakointiprosessissa nämä kolme vaihetta johtavat päätöksentekoon ja toimintaan, jotka poikkeavat niistä päätöksistä ja toimintatavoista, joita olisi tehty tai toteutettu ilman ennakointiprosessia. (Horton, 1999)

Voros (2003, 13) on esittänyt oman kehikkonsa ennakointiprosessille, joka pohjautuu yllä mainittuun Hortonin ennakointiprosessiin. Hän on jakanut ennakointiprosessin neljään osaan kolmen sijasta ja ottanut prosessiin mukaan myös strategiaulottuvuuden. Strategia-ulottuvuudella hän tarkoittaa strategista ajattelua. Vorosin (2003, 13) ennakointiprosessi on määritelty myös tarkemmalla tasolla kuin mitä Horton on tehnyt. Pääpaino on toisessa eli varsinaisessa ”ennakointi” – vaiheessa, jossa luodaan ymmärrystä ensimmäisessä vaiheessa kerätyistä havainnoista. Vorosin (2003, 13–14) ennakointiprosessi on esitetty alla kuviossa 1.



Kuvio 1. Ennakointiprosessin kehikko (mukaillen Voros, 2003, 14).

Ensimmäisessä vaiheessa (syötteet) kerätään tietoa ja havainnoidaan toimintaympäristöä, mistä Voros (2003, 14) käyttää termiä strategisen tiedon havainnointi. Hänen mukaan tätä tehdään vain lähitulevaisuus huomioiden ja sitä toteuttaa koko organisaatio, ei vain ennakoinnissa mukana olevat henkilöt tai johtoryhmä. Hänen mukaan on olemassa monia menetelmiä, työkaluja ja tekniikoita, joiden avulla tätä tiedon havainnointia voidaan toteuttaa, kuten ”*Delphi*” – tekniikka ja toimintaympäristön havainnointi (*environmental scanning*).

Toisen vaiheen hän kuvaa olevan ”varsinainen ennakointityö”. Hän jakaa ennakointityön kolmeen osaan, jotka ovat analysointi, tulkinta ja mahdollisuuksien etsiminen. Tästä voitaisiin myös käyttää termiä ymmärryksen luominen, johon on viitattu tulevassa kappaleessa 3.3 käsiteltäessä heikkojen signaalien analysointiprosessia. Analysoinnilla tarkoitetaan ensimmäisessä vaiheessa tuotetun valtavan tietomäärän jäsentelyä, jossa voidaan käyttää apuna erilaisia työkaluja, kuten trendianalyysiä. Analysointiosan tulokset syötetään tämän jälkeen toiseen osaan eli tulkintaan, missä pyritään syvällisemmin ymmärtämään tuotettua tietoa. Työkaluiksi hän mainitsee muun muassa systeemiajattelun. (Voros, 2003, 14–15)

Kolmannessa osassa (mahdollisuudet) luodaan varsinaisia näkemyksiä tulevasta. Se sisältää useiden näkemysten tutkimisen tai luomisen liittyen vaihtoehtoisiin tulevaisuuden kehityksiin, uhkiin tai mahdollisuuksiin. Työkaluina mainitaan skenaariot, ”visiointi”, normatiiviset menetelmät ja vaihtoehtoisten tulevaisuuksien luominen lähtemällä toivotusta tulevaisuuden kehityksestä (*backcasting*). Hänen mukaan tässä vaiheessa voidaan hyödyntää myös niin sanottujen *villien korttien* analysointia esimerkiksi skenaarioiden yhteydessä. (Voros, 2003, 14–17) Villien korttien määritelmää käsitellään myöhemmin kappaleessa 3.1.2.

Ennakointiprosessin kolmannessa vaiheessa käsitellään prosessin lopputuotteita. Lopputuotteet voidaan jakaa kahteen osaan: aineellisiin ja aineettomiin lopputuotteisiin. Aineelliset ovat esimerkiksi raportteja ja esityksiä eli ennakointitietoa eksplisiittisessä muodossa.

Aineettomilla lopputuotteilla tarkoitetaan muutoksia ajattelumalleissa ja henkilöiden/organisaation oppimista, joita voidaan tukea esimerkiksi työpajoilla sekä jaetun mielipiteen muodostamisella. Jaetun mielipiteen muodostamisella voidaan tarkoittaa esimerkiksi keskustelua ryhmässä. Edellä mainitut lopputuotteet johtavat toivottavasti laajentuneeseen käsitykseen saatavilla olevista strategisista vaihtoehdoista, jotka välitetään ennakointiprosessin neljänteen vaiheeseen. Neljännessä ja viimeisessä vaiheessa otetaan vastaan tuotettu tulevaisuustieto, jonka päätöksentekijät voivat ottaa huomioon strategisessa ajattelussa (päätöksenteko, kehittäminen, suunnittelu). (Voros, 2003, 14–17)

2.5 Yhteenveto strategisesta päätöksenteosta ja ennakoinnista

Strategisen päätöksenteon voidaan nähdä olevan keskeistä strategiaprosessin kannalta, koska tehdyt päätökset muokkaavat organisaatiota (Eisenhardt & Zbaracki, 1992, 17). Strategisessa päätöksenteossa yleensä myös päätetään organisaation resurssien käytöstä, kuten kappaleessa 2.1 on mainittu. Päätökset ovat yleensä luonteensa vuoksi sellaisia, että niiden vaikutus realisoituu vasta useiden vuosien päästä tulevaisuudessa. Näitä päätöksiä joudutaan usein tekemään epävarmuudessa ja vajavaisten tietojen varassa. Ennakoinnin avulla tätä epävarmuutta voidaan pienentää tuottamalla tietoa strategisen päätöksenteon tueksi, kuten kappaleissa 2.2 ja 2.3 on todettu.

Mendonca et al. (2012, 223) sanovatkin, että epäonnistuminen ennakoinnin hyödyntämisessä päätöksenteossa johtuu usein riittämättömästä tiedosta liittyen esimerkiksi oleellisiin tapahtumiin tai kehittyviin trendeihin. Ennakoinnin ja sen tuottaman tiedon hyödyntäminen strategisessa päätöksenteossa tulisi olla systemaattista, koska siten organisaatioissa voidaan tehdä laadukkaampia päätöksiä.

Ennakointia voidaan Vorosin mukaan toteuttaa prosessina joka sisältää neljä eri vaihetta. Tämä prosessi on kuvattu kokonaisuudessaan ja esitetty kuviona (kuvio 1) kappaleessa 2.4. jossa se on myös yhdistetty strategiseen päätöksentekoon. Ennakointiin liittyvässä aikaisemmassa tutkimuksessa on esitetty, että ennakointiin ja ennakointiprosessiin voidaan liittää myös heikkojen signaalien havaitseminen toimintaympäristöstä.

On myös ehdotettu, että ennakointiprosessi voi olla kehikko heikoille signaaleille ja että heikkojen signaalien analysointi on osa ennakointiin liittyviä menetelmiä (Mendonca et al. 2012, 223–224). Näin ollen heikot signaalit voidaan yhdistää ennakointiprosessiin yhtenä menetelmänä, jonka avulla prosessiin voidaan tuottaa tulevaisuusorientoitunutta tietoa. Kuitenkin heikot signaalit nähdään aikaisemmassa tutkimuksessa vielä epäselvinä ihan jo käsitteen osalta, vaikka viime aikoina niiden tutkimus onkin lisääntynyt. Kappaleessa 1.1 on myös todettu, että niiden tärkeys on tunnustettu aikaisemmassa tutkimuksessa. Heikot signaalit voivat toteutuessaan vaikuttaa merkittävästi ennakointitoimintaa harjoittavan organisaation toimintaan joko uhkana tai mahdollisuutena. Tästä johtuen seuraavassa kappaleessa käsitellään tarkemmin juuri heikkoja signaaleita.

3. TOIMINTAYMPÄRISTÖSTÄ TULEVAT HEIKOT SIGNAALIT

3.1 Heikot signaalit käsitteenä

Heikolle signaalille käsitteenä voi olla vaikeaa löytää yhtä selkeää määritelmää, kuten kappaleessa 1.1 todettiin. Heikon signaalin määrittelemisessä on haasteena myös se, että sille löytyy useita läheisiä käsitteitä. Näitä ovat Mannermaan (2004, 113), Hiltusen (2008b, 247), Glasseyn (2009, 321), Heinosen ja Hiltusen (2012, 248) sekä Holopaisen ja Toivosen (2012, 200) mukaan nousevat asiat (*emerging issues*), villit kortit (*wild cards*), muutoksen siemenet (*seeds of change tai seeds*), heikko merkki (*weak sign tai weak future sign*), varhaiset varoitusmerkit (*early warning signals/indicators*) ja mustat joutsenet (*black swans*).

Näitä käsitteitä on voitu käyttää jopa synonyymeinä heikolle signaalille (Hiltunen, 2008b, 247; Holopainen & Toivonen, 2012, 200). Holopainen ja Toivonen (2012, 201) kuvaavat lisäksi, että heikolle signaalille on myös muita läheisiä käsitteitä, kuten vahvat signaalit (*strong signals*), trendit (*trends*), megatrendit (*megatrends*) ja muutosajurit (*drivers*).

Hiltusen (2008b, 248) mukaan heikon signaalin määritelmää ei ole altistettu riittävälle keskustelulle kansainvälisessä kirjallisuudessa. Hänen mukaan käsitettä on kuitenkin käsitelty kattavasti suomalaisten tutkijoiden toimesta. Edellä mainitusta käy ilmi, että määritelmissä on vaihtelevuutta ja epäselvyyttä. Tämän perusteella yleisemmälle ja maailmanlaajuiselle mallille olisi tilausta. (Hiltunen, 2008b, 248)

Villin kortin ja heikon signaalin mahdollisia yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia käsitellään tarkemmin seuraavassa kappaleessa samoin kuin vahvaa signaalia. Muita yllä mainittuja läheisiä käsitteitä tai synonyymejä ei käsitellä tarkemmin tässä tutkimuksessa, koska kirjallisuuden perusteella heikon signaalin nähdään olevan käytetyin käsite. Myöskään trendejä, megatrendejä tai muutosajureita ei käsitellä, koska niiden nähdään olevan enemmän ilmiöitä, joiksi heikko signaali voi kehittyä (Holopainen & Toivonen, 2012, 201). Tästä syystä tutkimuksessa keskitytään määrittelemään heikko signaali käsitteenä kuitenkin vahvaa signaalia ja villiä korttia sivuten, koska niiden käsittelyn nähdään antavan lukijalle näkemystä heikon signaalin käsitteestä.

3.1.1 Heikon signaalin määrittely

Ensimmäisen kerran heikko signaali on määritelty vuonna 1965 Pierre Massen toimesta seuraavasti: *”merkki, joka on vähäinen nykyisessä ulottuvuudessa, mutta merkittävä tulevien seurausten osalta” (Masse, 1965)*. Tämän jälkeen 1970- luvulla Igor Ansoff loi useita määritelmiä heikolle signaalille (Rossel, 2012, 235).

Tässä tutkimuksessa käsitellään vain yhtä Ansoffin heikon signaalin määritelmää: *”heikot signaalit ovat ensioireita strategisista epäjatkuvuuskohdista, toisin sanoen oireita mahdollisesta muutoksesta tulevaisuudessa, jotka toimivat varoitusmerkkeinä tai merkkinä uudesta mahdollisuudesta”* (Ansoff, 1984). Ansoffin luomia määritelmiä on hyödynnetty tai jalostettu useissa muissa sen jälkeen tehdyissä määritelmissä, kuten esimerkiksi Coffmanin (1997) ja Kamppisen et al. (2002) muotoilemissa määritelmissä (Holopainen & Toivonen, 2012, 200), joista ensimmäinen esitellään seuraavaksi. Joissain yhteyksissä on jopa todettu, että Ansoff olisi ensimmäisenä esitellyt termin heikko signaali (Mendonca et al. 2012, 219).

Coffman (1997) on muodostanut määritelmänsä organisatorisesta näkökulmasta, joka koostuu seitsemästä eri elementistä. Nämä elementit on kuvattu alla olevassa listassa.

Heikko signaali

- *On idea tai trendi, joka vaikuttaa tapaan, miten ja minkälaista liiketoimintaa harjoitetaan ja minkälaisessa ympäristössä.*
- *On uusi ja yllättävä signaalin vastaanottajan näkökulmasta.*
- *On toisinaan vaikea havaita kohinan tai muiden signaalien keskeltä.*
- *On uhka tai mahdollisuus kohdeorganisaatiolle.*
- *On usein pilkattu niiden henkilöiden toimesta, jotka ”tietävät”.*
- *On pitkäkestoinen ajaltaan, jonka se vaatii kypsyäkseen ja tullakseen osaksi valtavirtaa.*
- *Edustaa mahdollisuutta oppimiselle, kasvulle ja kehittymiselle.*

Kirjallisuudessa esiintyviä heikkojen signaalien määritelmiä on listattu alla olevassa taulukossa (taulukko 1). Taulukolla pyritään havainnollistamaan heikon signaalin määritelmien yhtäläisyyksiä ja eroja sekä ajallista kehitystä ja tarkastelunäkökulmaa (tulevaisuuden tutkimus tai liiketoiminta). Taulukko ei ole kaiken kattava vaan heikon signaalin määritelmiä löytyy kirjallisuudesta laajemmin.

Nämä määritelmät antavat kuitenkin riittävän kuvan eri määritelmistä ja niiden vaihtelevuudesta tämän tutkimuksen osalta. Ajallisesti taulukko käsittelee määritelmiä vuodesta 1964 vuoteen 2012 saakka.

Taulukko 1. Heikon signaalin määritelmät sisältäen näkökulman

Vuosi	Tekijä	Keskeinen sisältö	Näkökulma
1964	Masse, Pierre	Merkki joka on vähäinen nykyisessä ulottuvaisuudessa mutta merkittävä tulevien seurausten osalta.	Tulevaisuuden tutkimus
1984	Ansoff, Igor	Heikot signaalit ovat ensioireita strategisista epäjatkuvuuskohdista, toisin sanoen oireita mahdollisesta muutoksesta tulevaisuudessa, toimien varoitusmerkkinä tai merkkinä uudesta mahdollisuudesta.	Liiketoiminta
1994	Godet, Michel	Osatekijä muutoksessa joka on tuskin havaittavissa nykyhetkellä, mutta joka voi muodostua vahvaksi trendiksi tulevaisuudessa (germ).	Tulevaisuuden tutkimus
1997	Coffman, Bryan	Uusi ja yllättävä sekä vaikeasti havaittava pitkäkestoinen idea tai trendi vastaanottajan näkökulmasta joka vaikuttaa tapaan kuinka ja mitä liiketoimintaa tehdään ja minkälaisessa ympäristössä. Voi olla uhka tai mahdollisuus. Mahdollisuus oppia.	Liiketoiminta
2003	Linturi, Hannu	Heikko tulevaisuussignaali on muutoksen ensioire, joka tulee tyypillisesti vahvaksi yhdistymällä toisiin signaaleihin.	Tulevaisuuden tutkimus
2004	Mannermaa, Mika	Heikot signaalit ovat ilmiöitä, jotka ovat oraalla ja joilla ei ole yleensä selvästi tunnistettavaa menneisyyttä. Ne eivät ole aiemmin olleet olemassa tai ainakaan merkityksellisiä.	Tulevaisuuden tutkimus
2006	Silvan, Sissi	Heikot signaalit ovat ohittamattoman tärkeä keino kehittää yrityksen toimintaa vastaamaan ylihuomisen uhkia ja mahdollisuuksia ja niiden havaitseminen tarjoaa mahdollisuuden reagoida toimintaympäristön muutoksiin ajoissa.	Liiketoiminta
2008	Hiltunen, Elina	Heikko merkki tai heikko tulevaisuusmerkki koostuu kolmesta ulottuvuudesta joita ovat objekti, signaali ja ymmärryksen luominen (tai tulkinta).	Tulevaisuuden tutkimus
2009	Schoemaker, Paul .J.H & Day, George.S	Näennäisen sattumanvaraista tai etäistä osaa informaatiosta joka vaikuttaa aluksi olevan taustakohinaa mutta joka voidaan tunnistaa osaksi merkittävää aihetta tarkastelemalla sitä läpi erilaisten kehyksien tai yhdistämällä se muuhun informaatioon.	Tulevaisuuden tutkimus
2012	Heinonen, Sirkka & Hiltunen, Elina	Heikot signaalit ovat merkkejä jotka ennakoivat uusia mahdollisesti orastavia aiheita.	Tulevaisuuden tutkimus
2012	Mendonca, Sandro., Cardoso, Gustavo. & Caraca, Joao	Ennenaikaista ja epätäydellistä informaatiota (järjestämätöntä ja käsittelemätöntä dataa), yleensä hämätty sulautuneille tekijöillä, joka merkitsee tulevia erillisiä shokkeja tai uusia kehitteillä olevia voimakkaita trendejä.	Tulevaisuuden tutkimus
2012	Rossel, Pierre	Heikot signaalit ovat havaintoja mahdollisista muutoksista jotka ovat pohjimmiltaan kandidaatteja sosiaalisesti oleellisen ja sointuvan tiedon rakennusprosessin sisällä.	Tulevaisuuden tutkimus

Valtaosa yllä olevassa taulukossa (1) esitetyistä määritelmistä luokittelee heikon signaalin tulevaisuuden tutkimuksen kautta eikä niinkään liiketoiminnan näkökulmasta. Tulevaisuuden tutkimuksella tarkoitetaan tässä yhteydessä laajempaa näkökulmaa heikolle signaalille, jossa sitä voidaan tarkastella esimerkiksi julkishallinnon tai valtion näkökulmasta. Liiketoiminnalla tarkoitetaan voiton tuottamiseen tähtäävää organisaatiota.

Liiketoimintalähtöisiä määritelmiä ovat tämän tutkimuksen havaintojen perusteella pääasiassa vain Ansoffin, Coffmanin ja Silvanin määritelmät, kuten yllä esitetystä taulukosta voidaan todeta. Koska tässä tutkimuksessa tutkitaan heikkojen signaalien ja ennakoinnin hyödyntämistä strategisessa päätöksenteossa kohdeorganisaatiossa (suomalainen vakuutusyhtiö), on luonnollista, että määritelmän lähtökohta on liiketoiminnallinen.

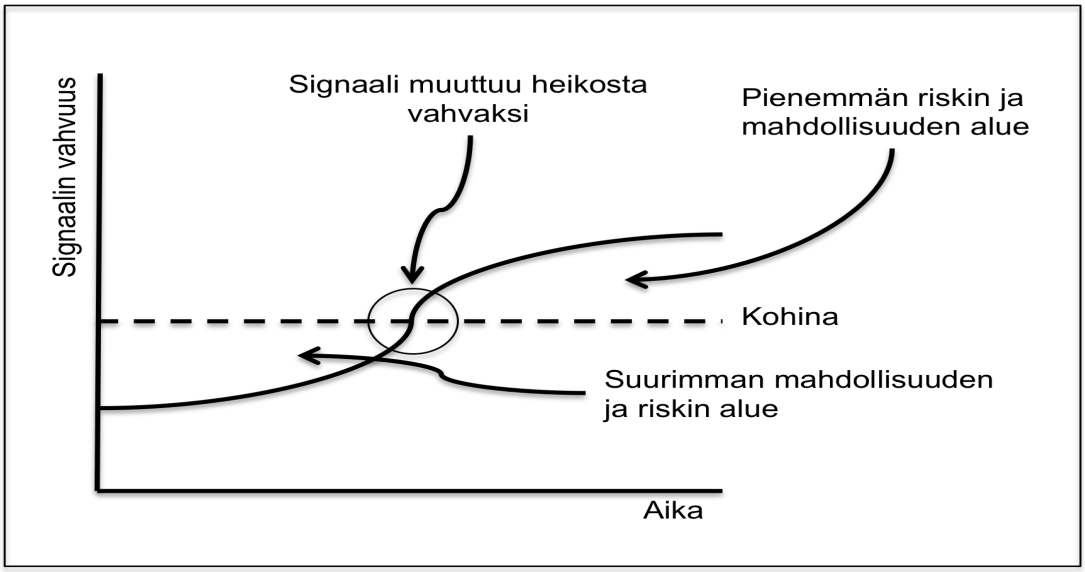
Näin ollen tutkimuksessa käytetään seuraavaa heikon signaalin määritelmää, joka pohjautuu Ansoffin ja Coffmanin määritelmille: Heikko signaali on vastaanottajan näkökulmasta uusi ja yllättävä sekä vaikeasti havaittava idea tai trendi, joka voi vaikuttaa siihen, miten ja minkälaisessa toimintaympäristössä liiketoimintaa harjoitetaan. Heikko signaali voi olla liiketoiminnalle uhka tai mahdollisuus. Se on aina myös mahdollisuus organisaation oppimiselle.

Yllä mainitun perusteella voidaan todeta, että ensimmäiseen alatutkimuskysymykseen ”*miten heikko signaali ja ennakointi käsitteinä määritellään”* (AK1) on vastattu heikon signaalin osalta. Vastaus pohjautuu katsaukseen aikaisemmasta tieteellisestä tutkimuksesta sekä kirjallisuudesta. Näin ollen ensimmäinen alatutkimuskysymys voidaan todeta vastatuksi kokonaisuudessaan, koska toinen kyseiseen alatutkimuskysymykseen sisältyvä käsite (ennakointi) on määritelty aikaisemmin kappaleessa 2.3.

3.1.2 Heikot signaalit, vahvat signaalit ja villit kortit

Holopainen ja Toivonen (2012, 201) ovat esitelleet edellisessä kappaleessa mainitun käsitteen vahva signaali, jolla tarkoitetaan helposti havaittavia ja ymmärrettäviä asioita ja joiden perusteella yritys voi tehdä suunnitelmia. Vahva signaali eroaa heikosta signaalista myös siinä, että sen todennäköisyys toteutua on suurempi. Vahvat signaalit liitetään yleensä heikon signaalin vahvistumiseen. Tällä tarkoitetaan sitä, että heikosta signaalista tulee helpommin havaittava ajan kuluessa, kun se yhdistyy muihin heikkoihin signaaleihin, toisin sanoen signaalin tietosisältö lisääntyy ja siitä tulee vahva signaali (Ansoff, 1984; Hiltunen, 2008b, 253).

Mendonca et al. (2012, 222) määrittelevät vahvan signaalin olevan paremmin havaittavissa ja että se omaa lyhyemmän ajallisen etäisyyden tulevien muutosten vaikutukseen. Heidän mukaan vahvat signaalit ilmaantuvat silloin kun on löydettävissä ”todistusaineistoa” muutoksesta, kuten ryhmä toisiinsa liittyviä heikkoja signaaleja tai luotettava tieteellinen todiste (Mendonca et al. 2012, 222). Voidaan todeta, että Mendoncan, Ansoffin ja Hiltusen määritelmät ottavat huomioon samoja tekijöitä ja että ne ovat käsitteellisesti melko lähellä toisiaan. Heikon signaalin muutos vahvaksi signaaliksi on esitetty kuviossa 2, joka ottaa huomioon signaalin vahvuuden, ajan sekä toimintaympäristön kohinan.



Kuvio 2. Heikon signaalin vahvistuminen (mukaillen Coffman, 1997).

Kuviossa esitetään, kuinka heikko signaali vahvistuu ajan kuluessa vahvaksi signaaliksi ylittäen kohinan rajan (Coffman, 1997). Kohinaa käsitellään laajemmin kappaleessa 3.2.2. Kaikki heikot signaalit eivät kuitenkaan vahvistu ja kehity vahvoiksi signaaleiksi, vaan ne voivat myös hävitä tai pysyä heikkoina signaaleina (Coffman, 1997; Mendonca et al. 2004, 208; Hiltunen, 2008b, 253). Coffmanin (1997) mukaan kuvio havainnollistaa hyvin myös sitä, millä tavoin riski ja tuottomahdollisuus (käsiteltäessä heikkoa signaalia mahdollisuuden näkökulmasta) muuttuu signaalin muuttuessa heikosta vahvaksi. Hänen mukaan tässä muutoksessa mahdollisuuden hyödyntämiseen liittyvä riski pienenee, mutta samalla myös odotettavissa olevat tuotot pienenevät.

Villin kortin ja heikon signaalin käsitteellisestä läheisyydestä voidaan löytää useita mielipiteitä. Seuraavaksi määritellään lyhyesti villi kortti käsitteenä, jotta sitä voidaan verrata paremmin heikkoon signaaliin. Mendonca et al. (2004, 203) mukaan villillä kortilla tarkoitetaan tapahtumaa, jolla mielletään olevan vähäinen todennäköisyys ilmetä, mutta jolla voi olla mahdollisesti merkittäviä vaikutuksia ja strategisia seurauksia organisaatiolle tai yhteiskunnalle.

Villit kortit voivat tulla mahdollisiksi ajankohdasta riippumatta ja ne ovat kaikkein ennalta arvaamattomimpia sekä toimivat käynnistäjinä mahdollisesti vahingolliselle muutokselle (Mendonca et al. 2004, 203). Hiltunen (2006, 62) määrittelee villin kortin seuraavasti: *”Villi kortti on yllättävä tapahtuma, jolla on merkittäviä vaikutuksia”*. Tämä määritelmä on suppeampi kuin mitä Mendonca et al. ovat esittäneet, mutta sen voidaan nähdä sisältävän samoja elementtejä. Hiltunen käsittelee villin kortin määritelmää sekä sen ja heikon signaalin eroa laajasti 2006 julkaistussa tutkimuksessa.

Voidaan todeta, että heikko signaali enteilee villiä korttia, eli se on indikaatio tulevasta yllättävästä tapahtumasta, jolla voi olla merkittäviä vaikutuksia organisaatiolle (Mendonca et al. 2004, 205; Hiltunen, 2006, 61–74; Holopainen ja Toivonen 2012, 202). Tämän vuoksi villiä korttia ei tulkita tässä tutkimuksessa heikon signaalin synonyymiksi.

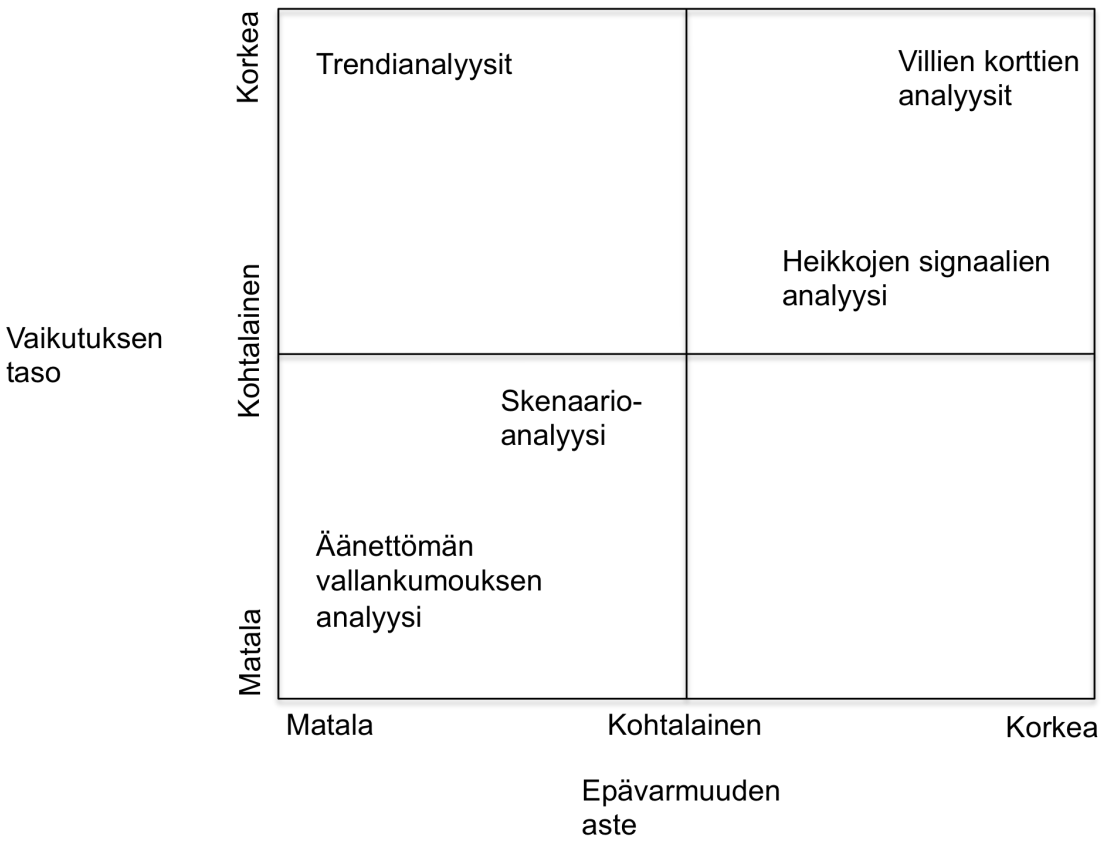
3.1.3 Heikon signaalin analysointi

Mendonca et al. (2012, 223) ovat määritelleet heikon signaalin analysoinnin osana strategista ennakointia. Määritelmänä he käyttävät seuraavaa: *”Heikon signaalin analysoinnilla tarkoitetaan systemaattista havainnointiprosessia, jonka avulla pyritään löytämään hälyttäviä viestejä tulevista suuntauksista ja polkuja rikkovista tapahtumista, jotka voivat muuttaa menneisyyden olosuhteissa suunniteltuja perusteita käytännöille, joita ollaan ottamassa nykyhetkellä käyttöön”*. (Mendonca et al. 2012, 223). Määritelmästä voidaan tunnistaa heikko signaali (hälyttävä viesti tulevasta suuntauksesta), jolloin itse analysoinnilla voidaan tarkoittaa systemaattista havainnointiprosessia, jossa kerätään ja havainnoidaan heikkoja signaaleita, luodaan ymmärrystä heikoista signaaleista ja tehdään päätöksiä heikkojen signaalien perusteella.

Heikkojen signaalien analysointia on kuvattu myös näkökulmasta, jossa heikon signaalin nähdään olevan tekstiä avoimissa lähteissä (kuten Internet). Näin ollen analysointia ei ole kuvattu niinkään prosessina vaan ainoastaan tietyn tai tiettyjen työkalujen käytön näkökulmasta, jossa pyritään tukemaan signaalien havainnointia tekstimuotoisista lähteistä sovellus – tai tietokoneavusteisesti. (Thorleuchter & Van den Poel, 2015, 26–32) Tämä käsittely ei kuitenkaan sovi tähän tutkimukseen koska heikkojen signaalien analysointia tarkastellaan prosessina, joka sisältää eri vaiheita. Yllä mainittu Thorleuchterin ja Van den Poelin näkökulma keskittyy pääasiassa prosessin ensimmäiseen vaiheeseen eli heikkojen signaalien havaitsemiseen toimintaympäristöstä.

Heikkojen signaalien analysointia on mahdollista toteuttaa useilla eri tavoilla. Yksi perinteinen tapa on käyttää toimintaympäristön havainnointia ja Ansoffin suodatin-teoriaa. (Kaivo-oja, 2012, 209). Näitä molempia käsitellään omissa kappaleissaan myöhemmin tässä tutkimuksessa. Kaivo-oja ei tutkimuksessaan kuitenkaan määrittele tarkemmin sitä, mistä elementeistä tai osista heikkojen signaalien analysointi koostuu, mutta yllä mainitun perusteella sen nähdään sisältävän ainakin toimintaympäristön havainnoinnin, mikä tukee myöhemmin tässä kappaleessa esitettävää väittämää heikon signaalin analysointiprosessista.

Kaivo-ojan (2012, 209) mukaan heikkojen signaalien analysointia menetelmänä voidaan verrata villien korttien analyysiin (wild cards), trendianalyysiin (trend analyses), skenaarioanalyysiin (scenario analyses) ja äänettömän vallankumouksen analyysiin (silent revolution analyses). Nämä eri analyysityypit voidaan sijoittaa vaikutus-epävarmuus – matriisiin joka on esitetty alla kuviossa 3. Matriisilla pyritään helpottamaan heikkojen signaalien analysoinnin roolin sijoittamista suhteessa muihin analyysimenetelmiin, etenkin villien korttien analyysiin, jaottelemalla ne epävarmuuden asteen ja vaikutuksen tason perusteella.

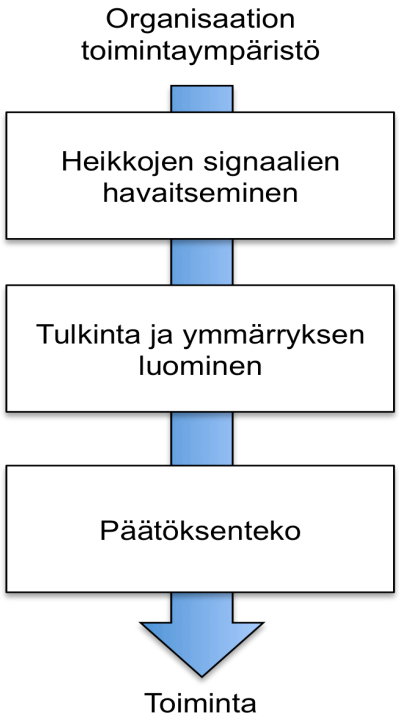


Kuvio 3. Vaikutus-epävarmuus – matriisi (Kaivo-oja, 2012, 209).

Kuvio osoittaa, että heikkojen signaalien analysointi ja villien korttien analysointi sijoittuvat vaikutuksen tason ja epävarmuuden asteen osalta luokkaan korkea. Skenaarioanalyysi ja äänettömän vallankumouksen analyysi taas sijoittuvat vastakkaiseen osioon, jossa vaikutuksen taso ja epävarmuuden aste on matala.

Trendianalyysi sijoittuu vaikutuksen tason osalta korkealle ja epävarmuuden asteen osalta matalalle. Heikkojen signaalien analyysin ja villien korttien analyysin osalta sijoittuminen on yhdenmukainen näiden käsitteiden ominaisuuksien kanssa, jotka on esitelty aikaisemmin kappaleessa 3.1.1. Tässä tutkimuksessa villien korttien analyysiä tai muita analyysimenetelmiä ei käsitellä tarkemmin, vaan tutkimuksessa keskitytään heikkojen signaalien analysointiin.

Heikon signaalin analyysin voidaan nähdä sisältävän useita eri osa-alueita, joita ovat ainakin heikkojen signaalien havaitseminen (scanning), tulkinta (interpreting) ja ymmärryksen luominen (sensemaking) sekä päätöksenteko (Ansoff, 1984; Ilmola & Kuusi, 2006, 909; Day & Schomaker, 2004; Schoemaker & Day, 2009, 84). Alla kuviossa 4 on esitetty heikon signaalin analysointi vertikaalisena prosessina, jossa yhdistyy yllä mainitut osa-alueet. Tässä yhteydessä yllä mainittua sekä kuviossa esitettyä tulkintaa ja ymmärryksen luomista käsitellään yhdessä käyttäen jälkimmäistä termiä. Heikon signaalin analysointiprosessilla voidaan nähdä olevan yhtäläisyyttä kappaleessa 2.4 esitetyn ennakointiprosessin, etenkin prosessivaiheiden ja niiden etenemisen osalta.



Kuvio 4. Heikon signaalin analysointiprosessi.

Tutkimuksessa käytetään heikon signaalin analysoinnista seuraavaa määritelmää, joka pohjautuu Coffmanin heikon signaalin määritelmälle ja joka sisältää yllä mainitut vaiheet sekä Mendonca et al. (2012, 223) kuvauksen heikon signaalin analysoinnista prosessina.

Heikon signaalin analysoinnilla tarkoitetaan systemaattista analysointiprosessia, jonka avulla pyritään löytämään vastaanottajan näkökulmasta uusia ja yllättäviä sekä vaikeasti havaittavia ideoita tai trendejä, jotka voivat vaikuttaa siihen, miten ja minkälaisessa toimintaympäristössä liiketoimintaa harjoitetaan. Analysointi sisältää havainnoinnin (*scanning*) ja ymmärryksen luomisen (*sensemaking*).

Jotta tutkimuksen toiseen alatutkimuskysymykseen ”kuinka heikkojen signaalien analysointia voidaan toteuttaa” (AK2) voidaan vastata, on ensimmäiseksi esitetty yllä määritelmä heikon signaalin analysoinnille käsitteenä. Tämän lisäksi heikon signaalin analysointi on esitetty kolmivaiheisena prosessina, jonka vaiheista havaitsemista ja ymmärryksen luomista käsitellään tarkemmin tulevissa kappaleissa. Sen sijaan heikkojen signaalien analysointiin liittyvää päätöksentekoa ei käsitellä tarkemmin, koska tässä tutkimuksessa pyritään esittämään päätöksenteko vasta sen jälkeen, kun heikot signaalit on kytketty osaksi ennakointia. Edellä mainitut väittämät perustuvat katsaukseen aikaisempaan tieteelliseen tutkimukseen sekä kirjallisuuteen. Näin ollen voidaan todeta, että toiseen alatutkimuskysymykseen (AK2) on vastattu.

3.2 Heikkojen signaalien havaitseminen toimintaympäristöstä

Ansoffin (1984) mukaan heikot signaalit ilmenevät organisaation ympäristöstä. Jotta nämä heikot signaalit voidaan havaita, Thorleuchter & Van den Poel (2015, 26) ehdottavat laajaa ulottuvuutta käytettäväksi toimintaympäristön havainnoinnissa. Vecchiaton (2012, 437) mukaan strategisen johtamisen kirjallisuus jakaa liiketoimintaympäristön kahteen osaan, mikro - ja makrotoimintaympäristöön. Mikrotoimintaympäristöllä tarkoitetaan kilpailijoita, asiakkaita, tavarantoimittajia, potentiaalisia alalle tulijoita, korvaavia tuotteita ja niiden tarjoajia. Makrotoimintaympäristöllä tarkoitetaan poliittisia (political), taloudellisia (economical), sosiaalisia (social), teknologisia (technological) ja ympäristöllisiä (environmental) tekijöitä eli niin kutsuttua PESTE – kehikkoa. (Vecchiato, 2012, 437)

Toimintaympäristön havainnoinnin tulisi myös olla jatkuva prosessi yrityksissä (Holopainen & Toivonen, 2012, 199). Heikkojen signaalien havainnoinnista käytetään usein englanninkielistä termiä *”environmental scanning”* (Hiltunen, 2008a, 22), joka on suomennettu tässä tutkimuksessa tarkoittavan toimintaympäristön havainnointia. Termille löytyy kirjallisuudesta useita määritelmiä, kuten Aguilarin (1967, 1), jossa sillä tarkoitetaan *”toimintaa tiedon hankkimiseksi, missä altistutaan ja havainnoidaan tietoa”*. Cook (1986) tarkoittaa termillä *”käytäntöä, jonka avulla etsitään muutoksen oireita laajasta valikoimasta tietolähteitä”*. Choo (2001) on määritellyt toimintaympäristön havainnoinnin seuraavasti: ”toimintaympäristön havainnointi analysoi tietoa ulkoisen ympäristön jokaiselta osa-alueelta, mikä voi auttaa johtoa suunnittelemaan organisaation tulevaisuutta.

Neljäntenä esitetään Kuosan (2010, 44) määritelmä, jonka mukaan toimintaympäristön havainnointi kuvaa *”prosessia, jossa organisaation toiminnallista ympäristöä havainnoidaan systemaattisesti oleellisen tiedon löytämiseksi”.* Prosessin tavoitteena on tunnistaa varhaiset signaalit positiivisesta toimintaympäristön muutoksesta ja havaita muutokset, jotka ovat jo käynnissä.

Kuosan (2010, 44) mukaan toimintaympäristön havainnointi voidaan jakaa kahteen lähestymistapaan: ulkopuolelta – sisään ja sisältä – ulospäin. Ulkopuolelta – sisään – lähestymistavassa pyritään havainnoimaan koko toimintaympäristöä, jotta niin sanotuilta sokeilta pisteiltä vältyttäisiin (toisin sanoen jotain jäisi huomaamatta). Kuitenkin tämän lähestymistavan esteeksi voi muodostua ongelma liiasta tiedosta. Sisältä – ulospäin – lähestymistavassa rajoitetaan havainnoitavien alueiden sekä kerättävän tiedon määrää. Tässä lähestymistavassa on kuitenkin vaarana se, että siinä korostetaan toisessa lähestymistavassa mainittuja sokeita pisteitä rajoittamalla organisaation keskittymistä.

Viimeiseksi Kaivo-ojan (2012, 208–209) mukaan toimintaympäristön havainnointi sisältää tyypillisesti laajan valikoiman henkilökohtaisia ja organisaationaalisia toimia. Sitä voidaankin kuvata prosessina, jossa seulotaan laaja tietomäärä, jotta siitä voidaan löytää joku tietty osa tai osia tiedosta, joka vastaa ennalta määriteltyjä seulontakriteereitä. Hän vielä lisää, että havainnointi voi olla nopeaa silloin kun tieto on hyvin luokiteltua ja yleistä. Hidasta ja satunnaista se voi olla silloin, kun tieto on luokittelematonta ja kontekstisidonnaista.

Toimintaympäristön havainnoinnille voidaan pitää synonyyminä Schoemakerin ja Dayn (2004; 2009) niin sanottua reuna-alueen havainnoimista (peripheral vision). Tällä tarkoitetaan yrityksen normaalin toimintaympäristön ulkopuolisen alueen havainnointia, mitä voidaan pitää myös hyvänä lähteenä heikoille signaaleille. Edellä mainituissa määritelmissä tiedon voidaan nähdä kuvaavan heikkoja signaaleita. Tässä tutkimuksessa termillä toimintaympäristön havainnointi tarkoitetaan huolellista ja riittävän laajaa organisaation ulkoisen toimintaympäristön havainnointia heikkojen signaalien havaitsemiseksi.

Toimintaympäristön havainnoinnissa heikkojen signaalien lähteet voidaan jakaa kolmeen eri osa-alueeseen tai kategoriaan (Choo, 1995). Näitä ovat inhimilliset lähteet (ulkoiset ja sisäiset), kirjalliset lähteet (julkaistut ja sisäiset dokumentit) ja tietoverkkovälitteiset lähteet (Internet -sivut, blogit, uutissyötteet sekä sosiaalinen media).

Hiltunen (2008a, 32) on tutkimuksessaan kartoittanut kyselyn avulla heikkojen signaalien lähteitä tarkemmalla tasolla kuin mitä Choo on yllä tehnyt. Hän on jäsentänyt ne tutkimustulosten perusteella paremmuusjärjestykseen, jotka on esitetty alla taulukossa kaksi (2). Taulukossa esitetään paremmuusjärjestyksessä ainoastaan kaksikymmentä (20) lähdettä, vaikka alkuperäisessä tutkimuksessa niitä on esitetty yhteensä kolmekymmentäkuusi (36). Tässä tutkimuksessa taulukkoon on lisätty myös Choon yllä esittämä lähteiden kategoria (inhimilliset, kirjalliset ja tietoverkkovälitteiset lähteet).

Taulukko 2. Heikkojen signaalien lähteet paremmuusjärjestyksessä (mukaillen Hiltunen, 2008a, 32).

Järjestys	Heikkojen signaalien lähde	Kategoria
1	Tiedemiehet/ Tutkijat	Inhimillinen lähde
2	Tulevaisuudentutkijat	Inhimillinen lähde
3	Kollegat	Inhimillinen lähde
4	Akateemiset ja tieteelliset julkaisut	Kirjallinen lähde
5	Tutkimuslaitosten raportit	Kirjallinen lähde
6	Muun kuin tulevaisuuden tutkimuksen alan konsultit	Inhimillinen lähde
7	Tieteen ja talouden aikakausijulkaisut	Kirjallinen lähde
8	Televisio/Radio	Tietoverkko-välitteinen lähde
9	Oppi- ja tietokirjat	Kirjallinen lähde
10	Yritysten ja organisaatioiden Internet-sivut	Tietoverkko-välitteinen lähde
11	Tavalliset ihmiset (tarkkailemalla)	Inhimillinen lähde
12	Mediassa esiintyvät ihmiset	Inhimillinen lähde
13	Sähköiset julkaisut Internetissä	Tietoverkko-välitteinen lähde
13	Konsulttien ja yksityishenkilöiden Internet -sivut	Tietoverkko-välitteinen lähde
15	Uutiskirjeet sähköpostitse	Tietoverkko-välitteinen lähde
16	Science fiction elokuvat ja kirjat	Useita eri lähteitä
17	Julkishallinnon raportit	Kirjallinen lähde
17	Internetin keskustelupalstat	Tietoverkko-välitteinen lähde
19	Blogit Internetissä	Tietoverkko-välitteinen lähde
20	Marginaali - ja vaihtoehtoinen lehdistö	Kirjallinen lähde

Kuten taulukosta voidaan todeta, inhimilliset lähteet ovat Hiltusen (2008, 33) tutkimuksessa mainittu suosituimmiksi heikkojen signaalien lähteiksi tässä otannassa järjestysluvun perusteella. Toisena tulevat kirjalliset lähteet ja vasta kolmantena tietoverkkovälitteiset lähteet. Kysely toteutettiin tulevaisuuden tutkijoille jolloin mikäli tutkimus olisi toteutettu liiketoiminnan edustajille yksityisissä organisaatioissa, olisi tulos voinut muuttua.

Löydös kuitenkin tukee Schoemakerin ja Dayn (2009, 84) tutkimusta, jossa painotetaan organisaatioiden johtotehtävissä olevien henkilöiden henkilökohtaisia verkostoja yhteistyökumppaneihin, toimittajiin, asiakkaisiin ja muihin tahoihin, jotka ovat liitännäisiä organisaation ekosysteemiin. Nämä voidaan tässä yhteydessä luokitella kategoriaan inhimillinen lähde. Nykypäivänä tietoverkkovälitteisistä lähteistä on tullut enenevissä määrin tärkein tietolähde organisaatioille, jolloin myös toimintaympäristön havainnointia sovelletaan tietoverkkovälitteiseen (Internet) tietoon (Thorleuchter & Van den Poel, 2015, 26). Näin ollen mikäli tutkimus toteutettaisiin uudestaan nykyhetkessä ja kohderyhmään otettaisiin mukaan myös liiketoiminnan edustajia, voisi tutkimustulos heikkojen signaalien tärkeimmistä lähteistä muuttua.

Toimintaympäristön havainnointi tietoverkkovälitteisistä lähteistä voi kerätä suuren määrän organisaatioon liittyviä verkkodokumentteja, koska erityisesti Internet sisältää suuren määrän tekstimuotoista tietoa (Thorleuchter & Van den Poel, 2015, 26). Tämä voi johtaa heikkojen signaalien määrän kasvuun, koska tietoverkot lähestulkoon eliminoivat heikkojen signaalien välitykseen liittyvän ajan ja kustannukset. Tämän vuoksi johdon pitää valikoida, mitkä signaalit huomioidaan, jotta signaalien määrä pysyy organisaation absorptiivisen kapasiteetin rajojen sisäpuolella (Schoemaker & Day, 2009, 84).

Yllä mainittu tilanne voi luoda esteitä signaalien neutraalille käsittelylle, jolloin tärkeitä signaaleja voi jäädä havaitsematta. Näitä esteitä on käsitelty myös niin sanottujen suodattimien kautta, joista signaalien havainnointiin voidaan liittää Ansoffin (1984) suodattimista tarkkailusuodatin (*surveillance filter*) sekä Ilmola-Sheppardin ja Kuusen (2013, 134) käsite suodattimen leveys (width of filter). Näitä edellä mainittuja suodattimia käsitellään tarkemmin kappaleessa 3.4. Schoemaker & Day (2009, 84) ehdottavat, että toimintaympäristön havainnointilähteitä käytettäisiin yhdistelemällä lähteitä eri kategorioista. Esimerkkinä henkilökohtaisista verkostoista saatavan tiedon (inhimillinen lähde) yhdistäminen Internet – pohjaiseen tietoon kuten verkkojulkaisuihin, sosiaaliseen mediaan ja verkossa toimiviin reaaliaikaisiin tietopalveluihin (tietoverkkovälitteiset lähteet).

3.2.1 Aktiivinen ja passiivinen toimintaympäristön havainnointi

Toimintaympäristön havainnointi organisaatioissa voidaan jakaa aktiiviseen ja passiiviseen havainnointiin (Day & Schoemaker, 2004, 136; Kaivo-oja, 2012, 210). Aktiivisella toimintaympäristön havainnoinnilla tarkoitetaan tietoista mentaalista toimintaa, jonka osatekijät ovat melko erilaisia passiiviseen havainnointiin verrattuna. Esimerkiksi havainnointiprosessi vaatii korkeampaa ammatillista huomiota. Aktiivisessa havainnointiprosessissa asiantuntijat osallistuvat prosessiin, jossa keskustellaan laajasti heikkoihin signaaleihin liittyvästä tiedosta. Tiedon lähteet, joita havainnoidaan, on valittu erityisesti sen perusteella, että niiden tiedetään tai oletetaan sisältävän paljon ja oleellista haluttua tietoa.

Nämä lähteet voivat sisältää samoja tietolähteitä kuin passiivisessa havainnoinnissa. Tyypillinen aktiivinen toimintaympäristön havainnointi sisältää useita selkeitä askeleita, joita ovat: 1) informaatiolähteiden etsintä, 2) havainnoitavien informaatiolähteiden valinta, 3) havainnointikriteerien tunnistaminen, 4) havainnoiminen ja 5) soveltuvan toiminnan määrittäminen perustuen havainnointituloksiin. (Kaivo-oja, 2012, 210)

Passiivisella havainnoinnilla tarkoitetaan tiedostamatonta havainnointia, joka tapahtuu lähestulkoon tiedostamattomalla tasolla. Passiivisessa havainnoinnissa havainnoiva yksilö reagoi vastaanotettavaan tietoon, joka voi olla tärkeää riippumatta yksilön mielenkiinnon kohteista, henkilökohtaisista arvoista tai ammatillisista tavoitteista. Passiivisessa havainnoinnissa ei kiinnitetä huomiota havainnoinnin kohteena olevan informaation lähteen valintaan. Näin ollen passiivisen havainnoinnin kriteerit ovat epämääräisiä, määrittelemättömiä ja usein myös jatkuvasti muuttuvia. (Kaivo-oja, 2012, 210)

3.2.2 Havainnointiin liittyvä kohina, roolit ja työkalut

Heikkojen signaalien havainnointiin toimintaympäristöstä liitetään usein kohina, jonka aiheuttaa organisaation näkökulmasta merkityksettömät heikot signaalit. Organisaatioissa toimivilla havainnoijilla voi olla myös eri rooleja. Tässä kappaleessa käsitellään näitä kahta edellä mainittua tekijää tarkemmin sekä erilaisia työkaluja, mitä kirjallisuudessa on esitetty heikkojen signaalien havaitsemisen avuksi.

Suurin analyyttinen vaikeus on siinä, miten voidaan erottaa strategisesti tärkeät varoitusmerkit (heikot signaalit) häiritsevästä kohinasta, koska suuri osa saatavilla olevasta tiedosta voi olla tarpeetonta tai harhaanjohtavaa (Mendonca et al. 2012, 221). Heikot signaalit itsessään eivät ole helposti erotettavia, koska ne sisältävät usein epätäydellistä tietoa, kuten aikaisemmissa kappaleissa on todettu.

Heikkojen signaalien nähdään olevan heikkoja, koska ne ovat helposti peitettävissä muilla tekijöillä kuten kohinalla. Kohinalla tarkoitetaan merkittävää määrää vääriä signaaleita ja epäoleellisia asioita, jotka osoittavat epäjohdonmukaisiin suuntiin. Toimintaympäristö tuottaa jatkuvasti satunnaista tietoa havainnoijille, josta suurin osa on merkityksetöntä havainnoijan organisaation näkökulmasta. Kohina voi olla vaikeasti erotettavaa heikoista signaaleista, mikä voi lisätä heikkojen signaalien havainnointiin liittyviä kustannuksia. (Mendonca et al. 2012, 221)

Toisen määritelmän kohinalle ovat tehneet Leenders ja Voermans (2007, 427), joiden mukaan se on ”*yhdistelmä monen tyyppistä ylijäämää ja epäoleellista teknologista - ja markkinatietoa, joka harhauttaa havainnoijaa tunnistamasta heikkoa signaalia, jota voitaisiin seurata”*. Kohina tekee heikosta signaalista heikommin havaittavan, mutta samaan aikaan se ”piilottaa” heikon signaalin muilta havainnoijilta, mikä on yksi heikon signaalin tunnusmerkeistä eli olosuhde, joka tekee siitä heikosti havaittavan (Leenders & Voermans, 2007, 427).

Kohinalla näyttäisi olevan suuri merkitys heikkojen signaalien havainnoinnille toimintaympäristöstä. Se on jopa jossain tapauksissa sisällytetty heikon signaalin määritelmään, kuten Schoemakerin ja Dayn (2009, 86) ja Coffmanin (1997) tapauksissa. Se on yhtäällä yksi heikkojen signaalien ominaisuuksista (vaikeasti havaittava), mutta samalla se vaikeuttaa heikkojen signaalien havaitsemista organisaation näkökulmasta, mikä mahdollisesti lisää havainnoivan organisaation havainnointiin liittyviä kustannuksia.

Leendersin ja Voermansin (2007, 422) mukaan organisaation näkökulmasta heikkoja signaaleita voidaan havaita kohinan seasta vain säätämällä organisaation kohinan sietokykyä. He ovat myös esitelleet tutkimuksessaan signaalien havaitsemisen teorian, joka auttaisi organisaatioita havaitsemaan (heikkoja) signaaleita kohinan seasta. Tässä yhteydessä tätä teoriaa ei kuitenkaan tarkastella, koska se keskittyy (heikkojen) signaalien havaitsemiseen markkinoihin ja teknologiaan liittyen kohinan seasta innovaatioiden kontekstissa.

Koska kohinan olemassaolo on tunnistettu, siihen on varmasti mahdollista löytää mekanismeja, joiden avulla sen vaikutusta voidaan pienentää tai vähentää siihen liittyviä kustannuksia. Hyvänä esimerkkinä näistä mekanismeista ovat erilaiset havainnoinnin työkalut, joita käsitellään tämän kappaleen lopussa.

Keitä sitten ovat ne henkilöt, jotka havaitsevat heikkoja signaaleja organisaatioissa? Näitä voivat olla kaikki organisaatiossa toimivat henkilöt sekä organisaation ulkopuoliset henkilöt, kuten konsultit, joiden palveluita organisaatio ostaa tai vaihtoehtoisesti näiden yhdistelmä (Mendonca et al. 2004, 208). Usein organisaation sisällä havaintoja tekevät henkilöt toimivat joko johtotehtävissä tai työntekijätasolla (Ansoff, 1990, 386–387). Ansoff (1990, 387) näkee, että havainnoijat (molemmilla tasoilla), jotka toimivat esimerkiksi markkinoinnissa, ostotoiminnossa, lakiasioissa, sosiaalisissa yhteyksissä sekä tutkimuksessa ja tuotekehityksessä, ovat hyviä heikkojen signaalien havainnoijia, koska näissä rooleissa toimitaan niin sanotuissa yhtymäkohdissa toimintaympäristön kanssa.

Myös havainnoijien ammattitaidon merkityksestä on käyty keskustelua. Hiltunen (2008, 256) korostaa oman alan ammattitaidon merkitystä havainnoinnissa, koska sen myötä havainnoijalla on perustieto, joka tukee uusien kehityssuuntien havaitsemista toimintaympäristöstä. Hänen mukaan useissa julkaisuissa korostetaan myös muun kuin oman toimintaympäristön havainnoimista. Tästä voidaan käyttää synonyyminä Schoemakerin ja Dayn (2004; 2009) reuna-alueen havainnoimista, kuten kappaleessa 3.2 on todettu. Hiltunen (2008, 256) on myös maininnut havainnoijien eri ominaisuuksia, kuten ennakkoluulottomuus ja tulevaisuussuuntautunut, jotka voivat helpottaa heikkojen signaalien havaitsemista.

Kuusi et al. (2002) ja Mannermaa (2004, 118) ovat esittäneet yllä olevasta poiketen, että parhaita heikkojen signaalien havainnoijia eivät ole oman alansa asiantuntijat. Näitä voivat olla enemmänkin tunnistetut edelläkävijät tai erityisryhmät. Tästä voidaan päätellä, että organisaation sisäisen heikon signaalin havainnoijan tulisi olla yksilö tai ryhmä, 1) jolla on riittävä määrä oman alan osaamista (vaikka ei tarvitse olla tunnustettu oman alan asiantuntija), 2) joka on ennakkoluuloton ja tulevaisuussuuntautunut (sisäinen yrittäjyys) ja 3) joka toimii johto – tai työntekijätasolla sellaisessa tehtävässä, joka on yhtymäkohdassa toimintaympäristön kanssa (esimerkiksi lakiasiat tai tuotekehitys). Mikäli havainnoijaa ajatellaan ryhmätasolla, voisi ideaalitilanteessa havainnoiva ryhmä sisältää henkilöitä vaihtelevalla kokemustaustalla, eri organisaation tasoilta sekä eri tehtävistä.

Heikkojen signaalien havaitsemiseen ja sen tukemiseen on kirjallisuudessa esitetty useita erilaisia työkaluja, lähtien toimintatavoista ja päätyen signaalien analysointiin tietotekniikalla käytettävillä sovelluksilla. Holopainen ja Toivonen (2012, 202) ovat listanneet näitä työkaluja olevan systemaattinen toimintaympäristön havainnointi, asiantuntijoiden mielipiteet (kuten esimerkiksi konsultit), tiedon valintaa helpottavat Internet – pohjaiset työkalut sekä visuaaliset kuvat. Heidän mukaan edellä mainittuja työkaluja voidaan käyttää apuna heikkojen signaalien havaitsemiseen, käsittelyyn ja tulkintaan.

Ilmola ja Kuusi (2006, 920) ovat esitelleet tutkimuksessaan yhden työkalun heikkojen signaalien keräykseen, jota voidaan käyttää myös heikkojen signaalien arvioimiseen ja analysoimiseen. Heidän esittelemä työkalu on Internet – pohjainen sovellus (signal collection toolset), jota käytetään kolmivaiheisesti, alkaen keräyksestä ja päättyen analysoimiseen. Työkalussa heikkoja signaaleita kerätään organisaation työntekijöiltä, jotka syöttävät havaintonsa tekstinä työkaluun.

Toisena esimerkkinä työkalusta voidaan mainita Thorleuchter ja Van den Poelin (2015, 27) Internet – pohjainen tekstinetsintä-työkalu, jonka avulla haetaan tiettyjä avainsanoja Internetistä, jonka jälkeen työkalu palauttaa avainsanoihin liittyvät tekstit ja ryhmittelee ne semanttisesti. Työkaluja verrattaessa voidaan todeta, että Ilmolan ja Kuusen työkalussa heikkojen signaalien lähteitä voi olla useita, koska havainnoijana on organisaation jäsen (johtotasolla tai työntekijätasolla) ja työkalu vain kerää yhteen nämä havainnot.

Thorleuchterin ja Van den Poelin (2015, 27) työkalu käyttää useita eri lähteitä, jotka ovat tietoverkkovälitteisiä (Internet) ja tekstipohjaisia. Näin ollen työkalun ulkopuolelle jää suoraan esimerkiksi inhimilliset lähteet, kuten henkilöiden väliset keskustelut, joita ei ole saatettu tekstimuotoon ja ladattu tietoverkkoon saataville.

3.3 Heikot signaalit ja ymmärryksen luominen

3.3.1 Ymmärryksen luominen organisaatioissa

Heikkojen signaalien havaitsemisen lisäksi on tärkeää ymmärtää signaalin tietosisältö ja sen merkitys yritykselle. Ymmärryksen luomisesta organisaatioissa on saatavilla kattavasti kirjallisuutta ja aikaisempaa tutkimusta. Yhtenä tämän alueen uran uurtajista pidetään Karl Weickiä, jonka teoksiin on viitattu usein. Jossain tapauksissa on jopa sanottu, että heikko signaali on todella heikko signaali vasta ymmärryksen luomisen jälkeen. Toisin sanoen mikäli ymmärrystä ei ole, miten havainnoija tietää, mikä on heikko signaali ja mikä ei?

Synonyyminä ymmärryksen luomiselle (*sensemaking*) nähdään olevan tulkinta (*interpreting*), jota käsitellään tässä kappaleessa. Tässä tutkimuksessa ymmärryksen luomista käsitellään ainoastaan heikkojen signaalien näkökulmasta organisaatioissa, koska se on perusteltua tutkimuskysymykseen (TK) vastaamisen kannalta.

Weick et al. (2005, 409) määrittelevät ymmärryksen luomisen olevan prosessi, jonka kautta yksilöt suodattavat erilaisia saatavilla olevia tietoja ja antavat niille merkityksen perustuen kunkin subjektiiviseen mentaaliseen malliin. Mentaalinen malli muodostuu yksilön historiasta, sisältäen esimerkiksi koulutuksen, kokemuksen ja arvot. Heidän mukaan *”ymmärryksen luominen sisältää olosuhteiden muuttamisen tilanteeksi, joka voidaan ymmärtää selvästi sanoina ja joka toimii ponnahduslautana toiminnalle”*. Ymmärryksen luominen ilmenee erityisesti muutoksen yhteydessä (Weick et al. 2005, 409).

Van Reedt Dortland et al. (2014, 16) ovat määritelleet ymmärryksen luomisen seuraavasti: *”Ymmärryksen luomisen kautta yksilöt antavat merkityksen tapahtumille ja toiminnalle organisaatioissa”*. Molemmissa määritelmissä ymmärryksen luominen johtaa toimintaan. Weick (1995) jaottelee ymmärryksen luomisen uskomus-pohjaiseen ja toimintapohjaiseen ymmärrykseen. Tässä tutkimuksessa ymmärryksen luomisen nähdään olevan uskomuspohjaista, koska tutkimuksessa keskitytään heikkojen signaalien ymmärtämiseen eikä niinkään siihen toimintaan, mitä heikkojen signaalien perusteella saatetaan toteuttaa.

Tämän vuoksi ymmärryksen luominen on erityisen tärkeä osa heikkojen signaalien analysointiprosessissa. Ymmärryksen luominen voi tapahtua myös organisaation tasolla, joka kuitenkin pohjautuu yksilöiden ymmärryksen luomiselle. Maitlis (2005, 21) on määritellyt organisaatioiden ymmärryksen luomisen olevan sosiaalinen prosessi, jossa organisaation jäsenet (yksilöt) tulkitsevat ympäristöään vuorovaikutuksessa ja vuorovaikutuksen kautta.

Yllä mainittua voidaan kutsua myös kollektiiviseksi ymmärryksen luomiseksi, mikä tapahtuu, kun yksilöt keskustelevat ryhmässä havainnoistaan ja tiedoistaan, jotka he ovat yksilöllisen ymmärryksen luomisen kautta muodostaneet (Van Reedt Dortland et al. 2014, 16). Tällöin myös yksilöiden mentaaliset mallit yhdistyvät sosiaalisesti rakentuneeksi mentaaliseksi malliksi, jonka kautta rakentuu organisaation ymmärrys liiketoimintaympäristöstä (Ilmola & Kuusi, 2006, 910). Ilmolan ja Kuusen (2006, 911) mukaan heikkojen signaalien ymmärtämisessä olisi tärkeää ymmärtää juuri näitä organisaation mentaalisia malleja.

Schoemaker ja Day (2009, 84) ehdottavat ymmärryksen luomiselle kolmivaiheista prosessia, jossa mielenkiintoisia heikkoja signaaleita vahvistetaan. Prosessi alkaa useiden oletuksien testaamisella yksilötasolla. Tämän jälkeen tulisi valjastaa joukon viisaus eli altistaa signaalin käsittely useammalle organisaation jäsenelle. Tällöin voidaan puhua organisaation ymmärryksen luomisesta, kuten yllä on esitetty. Viimeisenä tulisi kehittää vaihtelevia skenaarioita, joihin heikon signaalin viestittämä tapahtuma voi johtaa.

Organisaatioiden ymmärryksen luominen etenee yleensä kohti yhtä tulkintaa, jolloin tieto pyritään sovittamaan olemassa olevaan mentaaliseen malliin. Tämän vuoksi saatetaan hyväksyä ensimmäinen oletus, jonka organisaatio tekee heikosta signaalista. Organisaatiot tarvitsevat kuitenkin myös kilpailevia oletuksia, jotta tältä yhdeltä tulkinnalta voidaan välttyä. Tämä yksi tulkinta tulisi altistaa koko organisaatiolle käsiteltäväksi, jolloin signaalin tulkintaan pystytään valjastamaan koko organisaation ”jaettu” viisaus.

Tämän jälkeen organisaation tulisi kehittää useita eri skenaarioita, jotka poikkeavat toisistaan. Pohtimalla useita skenaarioita samanaikaisesti, organisaatio voi välttyä lukkiutumasta yhteen tiettyyn tulkintaan, mikä heikosta signaalista on tehty. (Schoemaker & Day, 2009, 85–86) Heikkojen signaalien ymmärryksen luomiseen liittyy myös muita esteitä kuin lukkiutuminen, mutta niitä käsitellään tarkemmin kappaleessa 3.4 yhdessä suodattimien kanssa.

Hiltunen (2008b, 249) on käsitellyt heikon signaalin merkityksen luomista tulkinnan kautta. Hän kuvaa tulkinnalla ymmärryksen luomista signaalin tulevaisuuden potentiaalista. Tämä tarkoittaa sitä, että signaali on riittävän selkeä tulkitsijalle, jotta tämä pystyy tekemään oletuksia tulevista tapahtumista, joihin signaali viittaa. Tässä yhteydessä tulkinta tehdään tulkitsijan omassa kontekstissa. Näin ollen nähdään, että tulkitsija on sama kuin signaalin havaitsija eli yksittäinen toimija organisaatiossa. Henkilökohtaisen tulkinnan tai ymmärryksen luomisen tasolla korostuneessa roolissa on muutosten havainnointi, intuition ja tunteiden käyttäminen sekä vuorovaikutus toisten ihmisten kanssa (Hiltunen, 2008a, 34).

Vuorovaikutuksen toisten ihmisten kanssa voidaan nähdä rinnastuvan yllä mainittuun organisaation ymmärryksen luomiseen. Mendonca et al. (2012, 219) mukaan heikkojen signaalien tulkinnan rakentaminen edellyttää jatkuvaa organisaationaalista kehittymistä ja oppimista, toisin sanoen oletusten uudelleen arviointia, näkemysten jakamista, kollektiivista luovuutta ja täsmällistä pohdintaa.

3.3.2 Tulevaisuussignaalien ymmärryksen luomisen kehikko

Kuosa (2010, 45) on kehittänyt tulevaisuussignaalien ymmärryksen luomisen kehikon, joka ottaa huomioon heikkojen signaalien kehittymisen trendeiksi ja muutosajureiksi. Tulevaisuussignaalien ymmärryksen luomisen kehikko on esitetty kuviossa viisi (5). Tässä yhteydessä tulevaisuussignaalin nähdään olevan synonyymi heikolle signaalille ja heikon signaalin nähdään voivan kehittyä muutosajuriksi tai trendiksi sitä mukaa kun tieto tulevaisuudesta lisääntyy. Näin ollen tulevaisuuden tiedon tasoja on kehikossa kolme. Tulevaisuussignaalien ymmärryksen luomisen kehikkoa voidaan käyttää induktiivisesti tai pyrittäessä ymmärtämään yksittäistä teemaa, josta on kiinnostuttu. Kehikkoa tulisi käyttää yksilötason eikä niinkään organisaatiotason ymmärryksen luomisessa.

Kehikossa tieto jaetaan vielä tiedon luonteen mukaan kahteen osaan, häiriön tuottajiin (epälineaarinen) ja tukeviin (lineaarisiin). Häiriön tuottajilla tarkoitetaan sellaista tietoa, jossa tulkittavaksi tulee tietoa täysin uusista aiheista, kuten uusista rakenteista, trendeistä, ilmiöistä, prosesseista, arvoista tai kulttuureista. Tukevalla tiedolla tarkoitetaan sellaista tietoa, joka edistää tietoa tulevaisuuden lineaarisesta kehityksestä. (Kuosa, 2010, 46)

Tiedon taso tulevasta		
A. Heikot signaalit	**1. Jokainen havainto joka on täysin yllättävä, huvittava, naurettava tai ärsyttävä** (löytyykö havainnosta jotain uutta tai ennennäkemätöntä?)	**2. Jokainen havainto joka kertoo muutoksesta ja jonka voi ymmärtää** (havainnot jotka vakuuttavat siitä, että jokin lisääntyy tai vähentyy)
B. Muutosajurit	**3. Ymmärrys potentiaalisista muutoksen siemenistä** (työntävät ajurit - mitkä ovat ne asiat jotka voivat käynnistää muutoksen?)	**4. Ymmärrys muutoksen vaatimuksista** (vetävät ajurit - mitä tarvitaan esim. PESTE:n mukaan ja sen vuoksi voidaan odottaa?)
C. Trendit	**5. Ymmärrys muutoksen estäjistä** (tekijät jotka hidastavat tai estävät muutoin ilmenevän muutoksen - lait, arvot, teknologia)	**6. Ymmärräys väistämättömästä ja laajasta muutosprosessista** (muutoksen virtaava joki - kuten megatrendit)
	häiriön tuottajat / epälineaarinen	Tukevat / lineaariset
	Tiedon perusluonne	

Kuvio 5. Tulevaisuussignaalien ymmärryksen luomisen kehikko (Kuosa, 2010, 45).

Ensimmäistä tiedon tasoa (A) käytetään analysoitaessa yksittäistä havaintoa tai havaintojen ryhmää, jotka liittyvät kiinnostuksen kohteena olevaan muutokseen. Tämän vuoksi A – tasolla tulisi päättää, mitä kategoriaa tarkastelussa oleva signaali edustaa.

Ovatko ne todellisia heikkoja signaaleita – häiriötä tuottavaa ja epälineaarista tietoa (1. jokainen havainto joka on täysin yllättävä, huvittava, naurettava tai ärsyttävä) vai ovatko ne vähemmän yllättäviä, mutta kuitenkin oleellista tietoa, joka vahvistaa ymmärrystä siitä, että jokin on muuttumassa kiinnostuksen kohteena olevan teeman sisällä (2. jokainen havainto joka kertoo muutoksesta ja jonka voi ymmärtää). (Kuosa, 2010, 46)

Toisella tiedon tasolla (B) täytyy ymmärtää kausaliteetit tarkastelun kohteena olevasta teemasta. Mikäli on mahdollista tunnistaa erityyppisiä tekijöitä, kuten työntäviä ajureita, sijoitetaan nämä teeman mukaiset asiat kolmanteen kategoriaan (3. ymmärrys potentiaalisista muutoksen siemenistä). Työntävä ajuri voi olla esimerkiksi idea, uhka, mahdollisuus tai nouseva teknologia, jolla on potentiaalia toimia muutoksen käynnistäjänä. Mikäli tarkasteltavan teeman osalta voidaan tunnistaa oleellisia vetäviä ajureita, kuten vahva kysyntä jotakin asiaa kohtaan, nämä sijoitetaan neljänteen kategoriaan (4. ymmärrys muutoksen vaikutuksista). (Kuosa, 2010, 46) Vetävästä ajurista esimerkkinä voidaan mainita väestön ikääntyminen, jolloin kysyntä ikääntyvien ihmisten palveluille lisääntyy lineaarisesti.

Kolmannella tiedon tasolla (C) pyritään ymmärtämään suurimpia ja kaikista tärkeimpiä trendi- tyyppisiä olosuhteita toimintaympäristöstä. Aiheiden, jotka voidaan tällä tasolla sijoittaa kategoriaan viisi (5. ymmärrys muutoksen estäjistä), tulisi sisältää aiheita, joiden voidaan tulkita olevan suurikokoisia häiriön tuottajia. Nämä ovat yleensä rakenteellisia - tai arvomuutoksia tai muutoin jotakin trendi-tyyppistä, joka estää tai hidastaa mahdollisesti nousevaa muutosta. (Kuosa, 2010, 46)

Viimeiseksi kategoriaan kuusi (6. ymmärrys väistämättömästä ja laajasta muutosprosessista) voidaan sijoittaa aiheita, joiden voidaan tunnistaa olevan lineaarisia ”muutoksen virtaavia jokia”. Nämä aiheet voivat olla perinteisiä trendejä tai megatrendejä (esimerkiksi globalisaatio), syklisiä asioita (esimerkiksi muutokset talouskasvussa) tai ilmeisiä polku-riippuvaisia prosesseja (esimerkiksi EU-jäsenyys). (Kuosa, 2010, 46)

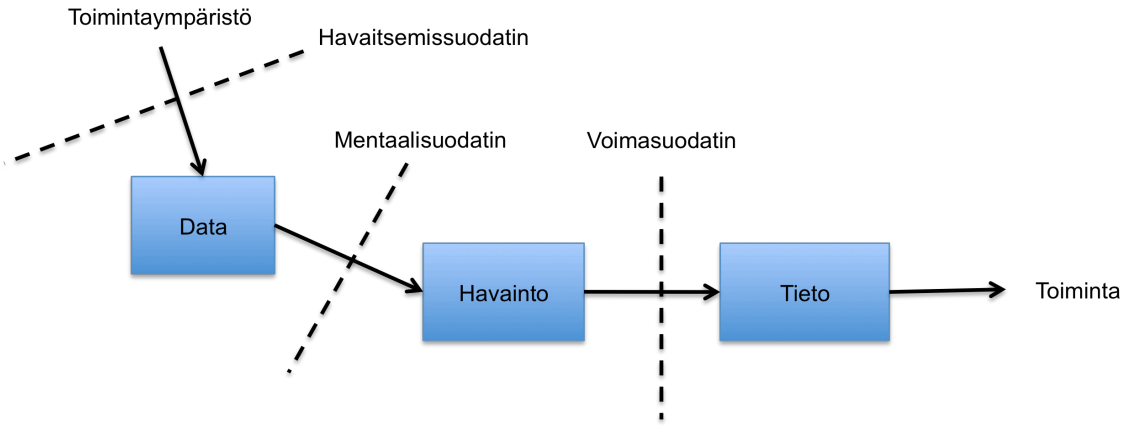
3.3.3 Ymmärryksen luominen osana heikkojen signaalien analysointia

Edellä mainitun perusteella voidaan todeta, että ymmärryksen luominen on kiinteä osa heikkojen signaalien analysointia. Ilman ymmärryksen luomista heikot signaalit eivät muutu organisaation ymmärrykseksi eivätkä siirry päätöksentekoon saati toimintaan asti. Ymmärryksen luominen lähtee yksilöiden ymmärryksen luomisen avulla havaituista tai kerätyistä heikoista signaaleista (tiedosta), jonka jälkeen ne käsitellään useiden yksilöiden tai organisaation toimijoiden kanssa. Tällöin voidaan käyttää termiä organisaation ymmärryksen luominen tai kollektiivinen ymmärryksen luominen. Aikaisemman tutkimuksen perusteella juuri tämä yhdistelmä, yksilöllisestä ymmärryksen luomisesta organisaation ymmärryksen luomiseen, on erityisen tärkeä analysoitaessa heikkoja signaaleita. Ymmärryksen luominen myös edeltää päätöksentekoa (Maitlis, 2005, 21).

Yksilöiden ja organisaation ymmärryksen luominen sisältää useita vaaran paikkoja, kuten yksilöiden mentaalisten mallien asettamat ennakko-oletukset tai hakeutuminen kohti yhtä yhteistä tulkintaa. Myös niin sanotut suodattimet voivat rajoittaa ymmärryksen luomista. Näitä vaaran paikkoja voidaan pyrkiä välttämään käyttämällä hyödyksi erilaisia työkaluja, kuten esimerkiksi Kuosan (2010, 45) tulevaisuussignaalien ymmärryksen luomisen kehikkoa.

3.4 Heikot signaalit ja suodattimet

Heikkojen signaalien havaitsemiseen toimintaympäristöstä ja käsittelyyn organisaatiossa liittyy useita erilaisia esteitä. Tässä yhteydessä esitetään esteistä Ansoffin (1984) suodattimet (*filters*) sekä Ilmolan ja Kuusen (2006; 2013) suodattimen leveys ja syvyys, koska nämä ovat keskeisiä kirjallisuudessa käsiteltyjä aiheita. Ansoff (1984) on kuvannut heikkojen signaalien havaitsemiseen liittyviä esteitä suodattimilla, jotka hän on jakanut kolmeen käsitteeseen: havaitsemissuodattimeen (*surveillance filter*), mentaalisuodattimeen (*mentality filter*) ja voimasuodattimeen (*power filter*). Nämä käsitteet ja niiden sijoittuminen esitetään kuviossa kuusi (6).



Kuvio 6. Ansoffin mentaaliset suodattimet (mukaillen Ansoff, 1990, 66).

Havaitsemissuodattimella tarkoitetaan heikon signaalin havaitsemista, joka sisältää metodologian ja analyysitekniikat, kuten DELPHI:n tai skenaariot, joita voidaan käyttää tiedon hankinnassa. Jotta heikko signaali voi läpäistä tämän suodattimen, tulee yhden tai useamman organisaation toimijan havaita se. (Ansoff, 1990, 59; Ilmola & Kuusi, 2006, 911; Holopainen & Toivonen, 2012, 199) Sen jälkeen kun heikko signaali on havaittu ja tallennettu, altistuu se mentaalisuodattimelle. Mentaalisuodattimella tarkoitetaan sitä, että kun heikko signaali viittaa muutokseen, joka ei sovi havaitsijan mentaaliseen malliin, kuten kokemukseen aikaisemmin toimineesta menestysmallista, ei sitä hyväksytä tai ymmärretä (Ansoff, 1990, 61; Holopainen & Toivonen, 2012, 199).

Voimasuodatin liittyy organisaation voimasuhteisiin silloin, kun signaali uhkaa haastaa olemassa olevia suhteita. Tällöin organisaatiossa valta-asemassa olevat toimijat, joiden tärkeyttä tai asemaa heikon signaalin tieto uhkaa, voivat viivästyttää tai laiminlyödä signaaliin liittyvää tietoa. Se voidaan liittää myös päätöksentekoon; vaikka heikko signaali olisi havaittu ja ymmärretty, se voidaan jättää tahattomasti tai tarkoituksenmukaisesti huomiotta päätöksenteossa. (Ansoff, 1990, 59; Ilmola & Kuusi, 2006, 912; Holopainen & Toivonen, 2012, 200)

Ilmola ja Kuusi (2006, 912; 2013, 134) ovat jatkaneet heikkojen signaalien havaitsemisen esteiden työtä edelleen. He ovat jakaneet ne kahteen ulottuvuuteen Ansoffin kolmen ulottuvuuden sijasta. Näitä ulottuvuuksia ovat suodattimen leveys ja syvyys. Suodattimen leveys kuvaa tiedon monimuotoisuutta käytetyistä tiedon lähteistä ja kognitiivista vaihtelua tiedossa sen jälkeen, kun suodatusprosessi on tapahtunut organisaatiossa. Esimerkiksi kuinka erilaiset muutokseen liittyvät potentiaaliset signaalit on huomattu tiedon käsittelyssä. Suodattimen syvyys taas kuvaa suodattimen kykyä tuottaa uskottavaa ymmärrystä tiedosta.

Käytännössä suodattimen leveydellä tarkoitetaan kerätyn tiedon laajuutta. Esimerkiksi tarkasti rajattu tiedon keräys keskittyy olemassa olevaan markkinaan, kun taas laajempi tiedon keräys voi etsiä tietoa teknologioista, täydentävistä tai korvaavista markkinoista tai vaikka ilmastonmuutoksen vaikutuksista. Suodattimen leveyden voidaan nähdä olevan yksi sovellus Ansoffin kuvaamista havaitsemis – ja mentaalisuodattimesta. (Ilmola & Kuusi, 2013, 134)

Suodattimen leveys ja tiedon laajuus voidaan myös yhdistää kappaleessa 3.2 mainittuun Schoemakerin ja Dayn reuna-alueen havainnointiin. Suodattimen syvyys kuvaa sitä, kuinka vahva ymmärryksen luomisen prosessi on valittaessa tarkoituksenmukaista tietoa. Tarkoituksenmukaisuutta voidaan mitata sillä, kuinka tärkeää tieto on suhteessa havaitsevan organisaation mentaaliseen malliin. Esimerkiksi kuinka monta kertaa tai kuinka monella tasolla ymmärrystä luodaan signaalista organisaatiossa. (Ilmola & Kuusi, 2013, 134)

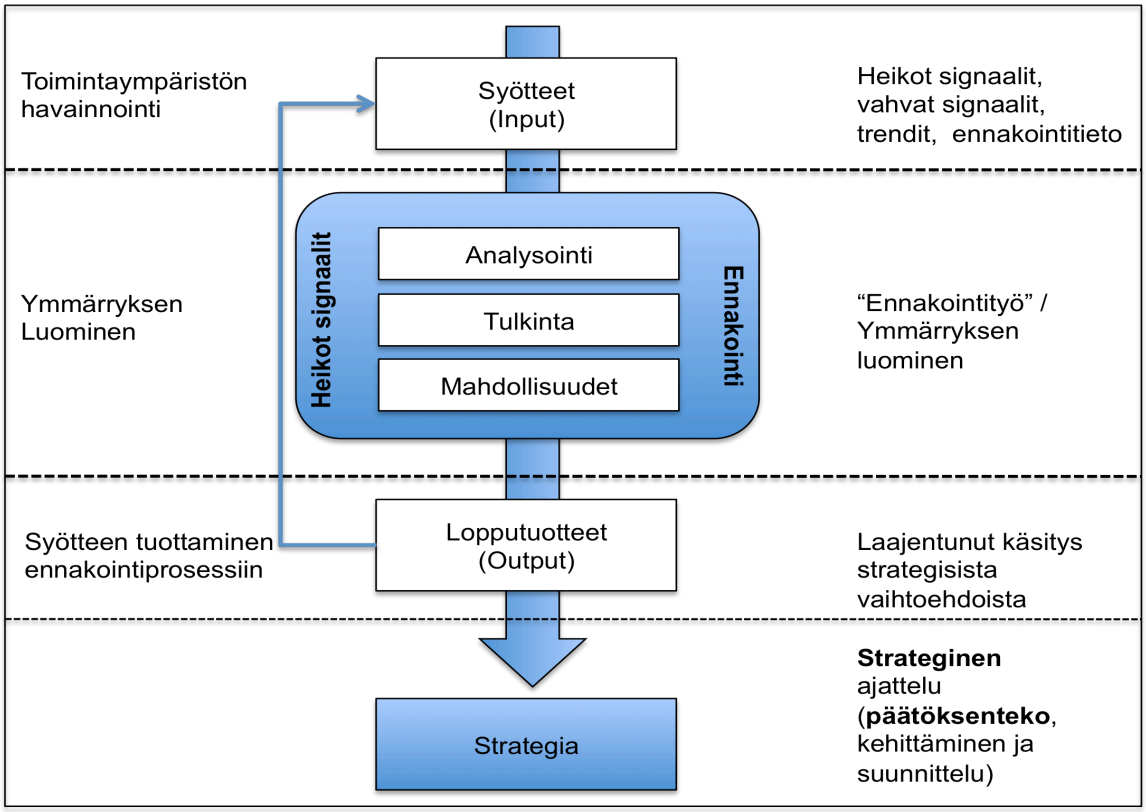
Voidaankin todeta, että Ilmola ja Kuusi ovat kehittämillään ulottuvuuksilla jalostaneet Ansoffin suodatintyötä edelleen havaitsemis – ja mentaalisuodattimen osalta. Näin ollen voimasuodatin on saanut vähemmän huomiota, jonka vuoksi voidaan esittää kysymys, onko Ansoffin määrittelemä voimasuodatin enää paikkaansa pitävä nykypäivänä?

Oletuksena voi olla, että johtotehtävissä olevien henkilöiden kyvyt ja persoonaan liittyvät ominaisuudet ovat kehittyneet 1970 – luvulta siten, että kaikkea muutosta voima- tai valtasuhteissa johtotehtävissä ei enää koeta uhkana vaan enemmänkin mahdollisuutena tai positiivisena haasteena. Mutta samoin voidaan myös esittää kysymys, ovatko he hyväksyneet Ansoffin kolmannen filtterin olemassaolon itsestäänselvyytenä, jonka vuoksi sitä ei ole otettu mukaan heidän ulottuvuuksien käsittelyyn?

3.5 Miten heikkojen signaalien analysointi voidaan kytkeä osaksi systemaattista ennakointityötä?

Edellisessä kappaleessa on esitetty heikon signaalin analysointiprosessi ja kappaleessa 2.4 on esitetty Vorosin malli ennakointiprosessille. Näistä molemmista voidaan havaita yhtäläisyyksiä prosessivaiheiden sekä niiden etenemisen osalta. Näitä yhtäläisyyksiä kuvataan alla olevassa kuviossa (kuvio 7).

Kuviosta voidaan havaita se, miten heikkojen signaalien analysointiprosessi asemoituu suhteessa ennakointiprosessiin. Kuviossa esitetään, että heikkojen signaalien analysointiprosessi päättyy syötteiden tuottamiseen ennakointiprosessia varten. Näin ollen heikkojen signaalien analysointiprosessi (kuvion vasen laita) on osa ennakointiprosessia (kuvion oikea laita), minkä kautta se tuottaa tietoa strategiseen päätöksentekoon (prosessin neljäs vaihe). Tämä tulkinta vahvistaa näkemystä siitä, että heikkojen signaalien analysointiprosessi on yksi ennakointiprosessin menetelmistä.



Kuvio 7. Heikot signaalit osana ennakointiprosessia (mukaillen Voros, 2003, 14).

Yllä esitetyn mallin mukaan heikot signaalit ovat osa ennakointiprosessia jakaen samoja prosessivaiheita ja myös tuottaen syötteitä ennakointiprosessiin. Prosessin ensimmäisessä vaiheessa toimintaympäristön havainnointi tuottaa syötteitä heikoista signaaleista prosessin toiseen vaiheeseen eli ymmärryksen luomiseen. Mallissa ymmärryksen luominen sisältää analysoinnin, vaikka sitä käytetään myös yleisenä terminä prosessin kahdelle ensimmäiselle vaiheelle liittyen heikkoihin signaaleihin. Tässä mallissa ymmärryksen luominen on myös jaettu kolmeen osa-alueeseen, mikä tarkentaa kappaleessa 3.1.3 esitettyä mallia (kuvio 4) heikon signaalin analysoinnista ja mahdollistaa sen yhdistämisen yllä esitettyyn malliin (kuvio 7).

Heikon signaalin osalta prosessi päättyy kolmanteen vaiheeseen, jossa heikosta signaalista tuotetaan lopputuote (esimerkiksi kirjallinen raportti). Tämän jälkeen lopputuote siirtyy syötteenä osaksi ennakointiprosessia (kuvion oikea laita), jolloin se voidaan yhdistää myös muiden menetelmien, kuten vahvat signaalit ja trendit, tuottamiin syötteisiin.

Näin ollen edellä mainituilla menetelmillä on korvattu Vorosin mallissa oleva ennakointitieto ja strateginen tieto koska näiden menetelmien nähdään tuottavan tätä tietoa. Ennakoinnin prosessivaiheita (kuvion oikea laita) on kuvattu tarkemmin aikaisemmin kappaleessa 2.4. Ennakointiprosessi toimii menestyksekkäästi, kun se saa jatkuvasti syötteitä heikkojen signaalien analysointiprosessista, yhdistää näitä syötteitä myös muiden menetelmien tuottamaan tietoon ja muodostaa organisaatiolle laajentuneen käsityksen strategisista vaihtoehdoista, jotka voidaan ottaa huomioon strategisessa päätöksenteossa.

Yllä esitetty malli pohjautuu laajaan katsaukseen aikaisemmasta tieteellisestä tutkimuksesta sekä kirjallisuudesta liittyen heikkoihin signaaleihin ja ennakointiin. Tämän perusteella voidaan todeta, että myös kolmanteen alatutkimuskysymykseen ”*miten heikkojen signaalien analysointi voidaan kytkeä osaksi systemaattista ennakointityötä”* (AK3) on esitetty vastaus.

4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA AINEISTON KERUU

4.1 Menetelmänä laadullinen tutkimus

Tämän tutkimuksen tutkimusstrategiana on tapaustutkimus, jossa on laadullinen aineisto ja analyysi. Tämän perusteella tutkimusmenetelmästä voidaan käyttää termiä laadullinen tutkimus. Laadullisella tutkimuksella tarkoitetaan kokonaisvaltaista joukkoa erilaisia tulkinnallisia tutkimuskäsitteitä (Metsämuuronen, 2009, 215). Laadullinen tutkimusprosessi perustuu pitkälti tutkijan omaan intuitioon, tulkintaan, järkeilykykyyn, yhdistämis- ja luokittamisvalmiuksiin (Metsämuuronen, 2009, 214).

Laadullinen tutkimus valittiin tähän tutkimukseen, koska se tuo Hirsjärven ja Hurmeen (2009, 27) mukaan esille tutkittavien havainnot tilanteista ja antaa mahdollisuuden heidän menneisyyteensä ja kehitykseensä liittyvien tekijöiden huomioimisen. Tämä on tärkeää, koska tässä tutkimuksessa pyritään nimenomaan tuomaan esille vastaajien havainnot tilanteista liittyen strategiseen päätöksentekoon, ennakointiin ja heikkoihin signaaleihin.

Tapaustutkimuksella tarkoitetaan tutkimusta, jossa tarkastellaan yhtä tai useampaa tapausta (case) ja joiden määrittely, analysointi ja ratkaisu on tapaustutkimuksen keskeisin tavoite. (Eriksson & Koistinen, 2005, 5) Tämän tutkimuksen tutkittavana tapauksena on kohdeorganisaation strateginen päätöksenteko ja siihen liittyvän tiedon tuottaminen eri menetelmillä (ennakointi ja heikkojen signaalien analysointi). Tapaus on hyödyllinen, koska sen avulla voidaan tutkia yhden yksittäisen organisaation yhtä tiettyä prosessia (päätöksenteko, tiedon tuottaminen) ja saada siitä tietoa. Sen jälkeen sitä voidaan verrata aikaisemmin tuotettuun tieteelliseen tutkimukseen. Erikssonin ja Koistisen (2005, 5 - 7) mukaan tapaustutkimukselle on tyypillistä laadullinen aineisto, mikä toteutuu tässä tutkimuksessa. Aineiston keräämistä ja käsittelyä käsitellään seuraavissa kappaleissa.

4.2 Aineiston kerääminen haastatteluilla

Tutkimuksen aineiston keruumenetelmäksi valittiin puolistrukturoitu teemahaastattelu, jossa vastaajina ovat kohdeorganisaation edustajat. Kohdeorganisaationa on vakuutusalalla toimiva yhtiö joka kuuluu omistuksellisesti finanssikonserniin. Kohdeorganisaation liiketoiminta-alueena on pääasiassa Suomi. Se toimii niin sanotulla pankkivakuuttamisen (*bancassurance*) toimintamallilla, jossa sen jakelukanavana on pääasiassa samalla toiminta-alueella toimiva pankkiorganisaatio. Nämä edellä mainitut asiat, kuten omistussuhde ja toimintamalli vaikuttavat kohdeorganisaation strategiseen päätöksentekoon ja ennakointiin jotka ovat keskeisiä tälle tutkimukselle. Näin ollen se sopii kohdeorganisaatioksi tälle tutkimukselle.

Haastattelu valittiin aineiston keruumenetelmäksi, koska se on tutkijan kannalta joustava menetelmä, joka sopii moniin erilaisiin tutkimustarkoituksiin. Haastattelussa ollaan suorassa vuorovaikutuksessa haastateltavan kanssa, jossa on myös mahdollisuus selventää ja syventää vastauksia. Se on myös haastateltavan kannalta joustava ja sallii haastateltavalle mahdollisuuden tulkita kysymyksiä sekä täsmentää niitä. (Hirsjärvi & Hurme, 2009, 34–36)

Puolistrukturoidulle haastattelulle on tyypillistä, että siinä käytetään ennalta määriteltyä määrää ja järjestyksessä olevia kysymyksiä ohjaamaan haastattelua. Myös lisäkysymyksiä voidaan esittää haastattelun aikana haastattelijan toimesta. (Cachia & Millward, 2011, 268–269). Hirsjärven ja Hurmeen (2009, 47) mukaan puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat kaikille haastateltaville samat, jotka voidaan kuitenkin esittää eri järjestyksessä.

Teemahaastattelulla tarkoitetaan haastattelua jossa yksityiskohtaisten kysymysten sijasta haastattelu etenee tiettyjen keskeisten teemojen varassa. Haastattelijan näkökulmasta teemat vapauttavat haastattelun ja tuovat haastateltavien äänen kuuluviin. Se myös ottaa huomioon haastateltavien tulkinnat asioista ja heidän asioille antamansa merkitykset ovat keskeisiä samoin kuin se, että merkitykset syntyvät vuorovaikutuksessa. (Hirsjärvi & Hurme, 2009, 34–36) Tässä tutkimuksessa puolistrukturoidun teemahaastattelun avulla pystytään keräämään aineistoa, joka mahdollistaa tutkimuskysymykseen vastaamisen ja joka on tutkijan resurssien, kuten ajan, puitteissa mahdollista toteuttaa.

Haastattelut järjestettiin kohdeorganisaation tiloissa Helsingissä kolmena peräkkäisenä päivänä yksilöhaastatteluina kello 8 - 17 välisenä aikana. Yksilöhaastattelut toteutettiin neuvotteluhuoneessa. Haastattelurunko ja saatekirje lähetettiin etukäteen sähköpostitse kullekin haastateltavalle noin kaksi päivää ennen varsinaista haastattelutilannetta. Näin haastateltaville annettiin mahdollisuus valmistautua haastatteluun ja miettiä vastauksia ennen haastattelutilannetta.

Haastattelurunko piti sisällään teemat ja niitä tukevat apukysymykset sekä tutkimuksen kannalta keskeisten käsitteiden (strateginen päätöksenteko, ennakointi, heikko signaali) ja heikon signaalin analysoinnin määrittelyt. Ennalta määriteltyjä teemoja oli kaiken kaikkiaan kolme, jotka liittyvät keskeisiin käsitteisiin. Teemat on listattu alle samassa järjestyksessä kuin miten ne esitettiin haastattelurungossa. Tutkimuksessa käytetty haastattelurunko ja saatekirje on tutkimuksen liitteenä (Liite 1).

- **Teema 1 –** Strateginen päätöksenteko organisaatiossa
- **Teema 2 –** Ennakointi osana strategista päätöksentekoa
- **Teema 3 –** Heikot signaalit ja niiden käsittely osana ennakointitoimintaa

Yllä mainitut teemat toimivat Hirsjärven ja Hurmeen (2009, 66) mainitsemana teema- alueluettelona. Heidän määrittelemästä teemahaastattelun etenemisestä poiketen näitä teema-alueita tarkennettiin kysymyksillä jo ennen varsinaista haastattelutilannetta. Apukysymykset muodostettiin siten, että ne olivat avoimia kysymyksiä, mikä on Hirsjärven ja Hurmeen (2009, 106) mukaan teemahaastattelun periaatteen mukaista. Saatekirjeessä haastateltaville viestittiin, että teemojen ja kysymysten järjestys voi muuttua, kysymykset voivat muuttua ja niiden määrää voidaan lisätä tai vähentää haastattelutilanteessa. Näin ollen puolistrukturoidun teemahaastattelun tunnusmerkit täyttyivät.

Hirsjärven ja Hurmeen (2009, 58) mukaan haastateltavien henkilöiden lukumäärälle ei ole kirjallisuudessa esitetty ohjeenomaista määrää, joka olisi riittävä tai jonka avulla aineiston keruun tavoite saavutettaisiin. Haastateltavia pitäisi olla niin monta kuin mikä on välttämätöntä tarvittavan tiedon saamiseksi. Tämän vuoksi haastateltavien määrää tutkimuksessa pohdittiin nimenomaan sen mukaan, millä tiedon tarve täyttyy ja miten kohdejoukosta saadaan mahdollisimman kattava suhteessa tutkimuskysymykseen. Pohdinta tehtiin yhdessä kohdeorganisaation edustajan kanssa, joka tuki haastateltavien valinnan tekemistä myös kohdeorganisaation näkökulmasta.

Haastateltavien valinnassa kiinnitettiin huomiota haastateltavan rooliin ja vastuualueeseen organisaatiossa. Huomion kohteena olivat sellaiset haastateltavat, joiden roolin tiedettiin tai oletettiin sisältävän strategiseen päätöksentekoon, siihen liittyvään ennakointiin tai heikkojen signaalien käsittelyyn liittyviä tehtäviä. Etenkin heikkojen signaalien osalta haastateltavien valinnassa hyödynnettiin myös kappaleessa 3.2.2 mainittuja heikkojen signaalien havaitsemisen rooleja organisaatiossa. Haastateltavat eivät esiinny tässä tutkimuksessa omalla nimellään vaan heistä käytetään nimitystä: haastateltava A, haastateltava B ja niin edelleen. Kokonaismääräksi haastateltaville muodostui yllä mainitulla valinnalla seitsemän. Haastateltavat, heidän asema tai tehtävä organisaatiossa, haastattelun kesto ja haastatteluperuste on esitetty taulukkona tutkimuksen liitteissä (liite 2).

Haastatteluiden toteuttamista varten varattiin tunnin mittainen aika kultakin haastateltavalta etukäteen. Haastattelut toteutettiin kokonaisuudessaan 4. – 6. maaliskuuta välisenä aikana. Haastattelut nauhoitettiin, jotta ne voitiin litteroida haastattelutilanteen jälkeen. Haastattelurungon teemat etenivät vastaavasti kuin mitä tämän tutkimuksen teoreettinen viitekehys, toisesta kappaleesta kolmanteen, pyrkien linkittämään teemat toisiinsa. Haastatteluilla kerätyllä aineistolla pyritään vastaamaan neljänteen alatutkimuskysymykseen ”*miten heikot signaalit ja ennakointi otetaan huomioon suomalaisen vakuutusyhtiön strategisessa päätöksenteossa?”* (AK4).

4.3 Haastatteluaineiston käsittely

Hirsjärven ja Hurmeen (2009, 135) mukaan teemahaastattelun avulla kerätty aineisto on yleensä runsas. Myös tässä tutkimuksessa aineistoa kertyi huomattava määrä, vaikka haastateltavien määrää voidaan pitää melko pienenä. Kun aineisto oli kerätty edellisessä kappaleessa kuvattua menetelmää eli puolistrukturoitua teemahaastattelua käyttäen, saatettiin se analysoitavaan muotoon litteroinnin avulla eli puhtaaksi kirjoittamalla.

Litteroinnin toteutti tutkimuksen tekijä nauhoitetusta aineistosta tietokoneelle tekstinkäsittelyohjelmalla. Aineistoa ei purettu sanatarkasti eikä siinä otettu huomioon äänteitä, koska se ei ollut tutkimuksen kannalta tarpeen.

Aineiston analyysimenetelmänä käytettiin teemoittelua joka noudattaa samaa teemarakennetta kuin mitä käytettiin edellisessä kappaleessa esitellyssä haastattelurungossa. Tämä noudattaa soveltaen Hirsjärven ja Hurmeen (2009, 149) mainitsemaa luokittelua aineiston käsittelyssä jolloin tutkimusmenetelmä voi toimia luokittelun (tässä tapauksessa teemoittelun) pohjana siten, että esimerkiksi teemahaastattelun teemat ovat jo karkeita alustavia luokkia. Tähän päädyttiin koska neljänteen alatutkimuskysymykseen (AK4) vastaamisen kannalta ei ole tarpeellista pyrkiä löytämään muita nousevia teemoja haastatteluaineistosta.

5. TUTKIMUKSEN TULOKSET

5.1 Strateginen päätöksenteko kohdeorganisaatiossa

Haastatteluissa käsiteltiin ensimmäisenä teemana strategista päätöksentekoa kohdeorganisaatiossa. Tämän teeman sisällä haastateltaville esitettiin kysymyksiä yhdestä kolmeen kappaletta, jotka noudattivat pääosin etukäteen lähetettyä kysymysrunkoa. Kysymykseen mitä on strateginen päätöksenteko organisaatiossa, saatiin useita erilaisia vastauksia. Kuitenkin samat keskeiset asiat toistuivat vastauksissa, kuten päätösten pitkäkestoisuus, tulevat tapahtumat toimintaympäristössä, eri päätöstasot ja resurssien varaaminen.

Haastateltava C määritteli strategisen päätöksenteon olevan *”yhtiön toiminnan linjaamista näköpiirissä olevaa tulevaisuutta pidemmälle ajalle*”, kun taas haastateltava G määritteli sen seuraavasti: *”…yhtiön suuntaviivojen päättämiseen elikkä käytännössä tarkoittaa semmoisia asioita, että mihin yksittäisen yhtiön kannattaa panostaa käytössä olevat resurssit”* ja hän jatkoi *”strategiset päätökset on ikään kuin pidemmälle luotaavia ja isompia päätöksiä”*. Molemmat haastateltavat yhdistävät vastauksessaan resurssien varaamisen ja tulevan aikajakson.

Strategisen päätöksenteon on määritelty kappaleessa 2.1 olevan merkittävien resurssien varaamista, ennakkotapausten asettamista ja pienempien päätösten sarjan luomista. Haastateltavien vastauksista voidaan löytää yhtäläisyyksiä tähän määritelmään, kuten yllä on mainittu. Tätä tutkimuksessa käytettävää määritelmää voidaan täydentää tulevaisuuteen suuntautuvalla aikajaksolla, mikä tarkoittaa sitä, että päätöksillä on vaikutusta yhtiön tulevaan toimintaan. Vastauksista voidaan myös todeta, että kohdeorganisaation strateginen päätöksenteko kuuluu kappaleessa 2.2 mainittuun Vecchiaton (2012, 437) suunnittelukoulukuntaan, jolle on tyypillistä pyrkiä havaitsemaan tulevia muutoksia toimintaympäristössä.

Yhtenä toistuvana asiana mainittiin myös omistusrakenteen vaikutus strategiselle päätöksenteolle. Koska kohdeorganisaatio kuuluu konserniin ja sen tiettyyn liiketoiminta-alueeseen, tulee strategiseen päätöksentekoon ja strategiaan liittyviä linjauksia konsernista. Tämä tulee ottaa huomioon kohdeorganisaation strategisessa päätöksenteossa. Tutkimuksessa kuitenkin keskitytään ainoastaan kohdeorganisaatioon ja sen strategiseen päätöksentekoon.

Vastausten perusteella kohdeorganisaatiossa strategista päätöksentekoa toteutetaan pääasiassa hallituksen ja toimitusjohtajan toimesta. Myös toimitusjohtajan tiimin eli yksiköiden johtajien nähdään tekevän strategisia päätöksiä ja tukevan toimitusjohtajaa päätösten teossa sekä niiden valmistelussa ja esittelyssä hallitukselle.

Näin ollen strategisen päätöksenteon voidaan todeta olevan kohdeorganisaatiossa hierarkiaan perustuvaa eli päätöksiä tehdään organisaation ylimmän johdon toimesta, kuten kappaleessa 2.1 Eisenhardt ja Zbaracki (1992, 17) sekä Elbanna (2006, 1) ovat todenneet.

Esimerkiksi haastateltava A toteaa, että *"…nimenomaan strategisten päätösten tekemisessä se joukko on toimiva johto, toimitusjohtaja esikuntansa kanssa kun puhutaan strategiseen johtamiseen liittyvistä päätöksistä"*. Kuitenkin myös mainitaan, että koko henkilöstö tekisi tai sen tulisi tehdä strategisia päätöksiä omassa päivittäisessä työssä tekemällä valintoja, jotka liittyvät aikaisempiin ja ylemmällä organisaatiotasolla tehtyihin strategisiin päätöksiin. Haastateltava D antaa esimerkin, jonka mukaan *"…ihan henkilötasolle viedään myös, että siellä jokainen tekee strategisia päätöksiä omassa työssään"*.

Vastausten perusteella strategiselle päätöksenteolle nähdään olevan myös esteitä. Haastateltavien mainitsemia esteitä ovat taloudellisten tai henkilöstöön liittyvien resurssien (aika, osaaminen) puute, kohdeorganisaation omistusrakenteesta tulevat rajoitteet (konserni ja sen strategia tai intressit) ja tiedon saantiin liittyvät asiat. Tiedon saannilla tarkoitetaan toimintaympäristöön liittyvää tietoa sekä tietoa mahdollisista muutoksista toimintaympäristössä, jossa tarkastelun kohteena on nimenomaan tulevat muutokset. Haastateltava B esittää, että *"tähän voisi todeta silleen, että strategiselle päätöksenteolle on kaikissa organisaatioissa esteenä se, ettei nähdä maailman muutosta tai toimintaympäristön muutosta tarpeeksi tarkkaan"*.

Haasteltava C näkee, että *"…emme riittävän hyvin tunne meitä ympäröivää maailmaa ja ehkä osaa lukea sitä pelikenttää miten se tulee muuttumaan"*. Näin ollen voidaan todeta, että strategiselle päätöksenteolle on havaittavissa esteitä kohdeorganisaatiossa ja yhtenä keskeisenä esteenä on tiedon saanti toimintaympäristön muutoksista. Tämän esteen vaikutuksia strategiselle päätöksenteolle voidaan pyrkiä pienentämään ennakoinnilla, kuten kappaleessa 2.2 Mendonca et al. (2012) ja Voros (2003) ovat todenneet.

5.2 Ennakointi kohdeorganisaatiossa

Toisena teemana haastatteluissa käsiteltiin strategiseen päätöksentekoon liittyvää ennakointia kohdeorganisaatiossa. Kysymykset noudattivat pääasiassa haastateltaville etukäteen lähetettyä runkoa. Määrällisesti kysymyksiä esitettiin seitsemästä seitsemääntoista. Tämän teeman osalta haastattelija ohjasi keskustelua ja esitti täydentäviä kysymyksiä laajemmin kuin ensimmäisessä teemassa, mikä näkyy kysymysten kasvaneessa määrässä.

Strategiseen päätöksentekoon liittyvää ennakointitoimintaa toteutetaan kohdeorganisaatiossa useilla eri tavoilla. Keskeisimpinä toimina voidaan haastatteluiden perusteella pitää kohdeorganisaatiossa olevaa ennakointityöryhmää, tiedon keräämiseen ja käyttämiseen nimettyä prosessia, osallistumista eri sidosryhmien toimintaan (kuten edunvalvonta), riskienhallintaa ja kilpailijaseurantaa. Vastausten perusteella aikajänne ennakointitoiminnassa on noin viidestä vuodesta seitsemän vuotta eteenpäin.

Tiedon keräämisen ja käyttämisen prosessilla on ennakointityöryhmän organisointi – ja ylläpitovastuu sekä vastuu kilpailijaseurannasta muiden vastuiden lisäksi. Näin ollen prosessin voidaan nähdä olevan kohdeorganisaation kehikko, jossa ennakointiin liittyvää toimintaa toteutetaan ja jonka vastuulla se on. Käytännössä prosessin toiminnasta organisaatiossa vastaa sille nimetty prosessinomistaja. Vastausten perusteella voidaan todeta, että kohdeorganisaation ennakointitoiminta vastaa osittain tutkimuksen ennakoinnin määritelmää, joka on esitetty kappaleessa 2.3.

5.2.1 Kohdeorganisaation ennakointityöryhmä

Ennakointityöryhmä ja edellisessä kappaleessa mainittu prosessi ovat melko tuoreita (noin kaksi vuotta toimineita) joten voidaan sanoa, että kohdeorganisaatiolla ei tässä mielessä ole pitkää kokemusta systemaattisesta ennakointityöstä. Kohdeorganisaation ennakointitoiminta käynnistettiin ennakointipilotilla johon haastateltavien mukaan osallistui laajasti kohdeorganisaation henkilöstöä sekä ulkopuolisia puhujia. Ennakointipilotissa hyödynnettiin skenaarioita jotka on myös mainittu kappaleessa 2.4 yhtenä ennakointiprosessin toisessa vaiheessa (ennakointityö/ymmärryksen luominen) käytettävistä työkaluista.

Ennakointityöryhmään kuuluu useita jäseniä kohdeorganisaation sisältä ja he edustavat melko kattavasti eri näkökulmia (kuten talous, myynti, tuotekehitys, lakiasiat) organisaation toiminnasta. Haastateltava G toteaa ennakointityöryhmästä ja sen jäsenistä, että *”miten se käytännössä tapahtuu niin meillä on nimetty työryhmä elikkä siinä on henkilöitä eri puolilta organisaatiota, eri taustaisia henkiöitä. On juristeja, on myyntitaustan omaavia henkilöitä täältä yhteyksistä, siellä on aktuaari eli vakuutusmatemaatikko myös, sitten siinä ryhmässä on myös talouspuolen ihmisiä. Siinä on ajatuksena se on niin kuin monenlaista osaamista koska tämä ennakointi on harvoin yhden ihmisen ikään kuin yksittäistä osaamisaluetta”*.

Haastateltavien vastaukset poikkesivat toisistaan liittyen ennakointityöryhmän jäsenistöön joten voidaan todeta, että haastateltavilla ei ollut yhtenäistä käsitystä työryhmän kokoonpanosta tai siihen kuuluvista henkilöistä. Vastauksiin voi vaikuttaa kuitenkin se, että kaikki haastateltavat eivät ole itse jäseninä työryhmässä. Ennakointityöryhmän keskeisenä vastuualueena on tehdä selvitystyötä (tiedon hankinta ja ymmärryksen luominen) ennalta valituista teemoista, joiden koetaan olevan keskeisiä liiketoiminnan kannalta. Valittuja teemoja on määrältään alle kymmenen.

Ennakointityöryhmän jäsenet on jaettu teemojen kesken siten, että jokaista valittua teemaa käsittelee useampi henkilö, joita vastausten perusteella oli keskimäärin yhdestä kolmeen henkilöä. Kunkin teeman selvitystyöstä tuotetaan kirjallinen raportti johtoa varten, jossa pyritään kuvaamaan teemaa laajemmin sekä sen mahdollisia vaikutuksia kohdeorganisaation liiketoiminnalle. Aikajaksoksi raportoinnille on määritelty kolme kuukautta. Teemat eivät ole vain rajatun joukon tulkinta seurattavista asioista, koska valintaan on osallistunut laajasti henkilöitä. Tätä voidaan pitää hyvänä käytäntönä, koska siten voidaan optimoida resurssien käyttöä ja tutkia syvällisemmin valikoituja aiheita.

Vastausten perusteella voidaan todeta, että ainoastaan johtoa varten tuotettavan raportin muoto on ennalta määritelty, mutta varsinainen teeman käsittely on vapaampaa. Käytännössä työryhmä voi käsitellä teemaa haluamallaan tavalla ja hankkia tietoa haluamistaan lähteistä ilman, että kaikkia teemoja käsitellään samankaltaisesti. Teemojen käsittelyyn osallistuvien henkilöiden valinta jäi vastauksista hieman avoimeksi, samoin kuin teeman aikataulu ja käsittelyn dokumentointi. Dokumentoinnista mainittiin, että raportointi tapahtuu PowerPoint-esityksenä johtoryhmälle, mutta selvitystyön dokumentointitapa (ellei tapahdu edellä mainitussa muodossa) jäi avoimeksi.

5.2.2 Ennakointitoiminnan resursointi ja kilpailijaseuranta

Ennakointia toteutetaan kohdeorganisaatiossa pääasiassa omalla henkilöstöllä ja ilman yhteistyötä konsernin (maatasolla tai liiketoimintayksikkötasolla) kanssa. Poikkeuksena tähän on riskienhallinta, jossa riskeihin (uhkiin) liittyvää ennakointitoimintaa toteutetaan kiinteässä yhteistyössä konsernin kanssa, erityisesti liiketoimintayksikkötasolla (muut vastaavat liiketoimintayksiköt eri maissa).

Kilpailijaseuranta mainitaan yhtenä ennakointiin liittyvänä asiana. Kilpailijaseurantaa toteutetaan kohdeorganisaatiossa myös työryhmävetoisesti ja sen tuloksia raportoidaan säännöllisesti koko organisaatiolle. Haastateltava C on tiivistänyt kilpailijaseurannan tarkoituksen olevan *"…pyrkiä analysoimaan kilpailijakenttää, mitä meidän kilpailijat tekee, mitä ne eivät tee, millainen liiketoimintamalli niillä on, mitä haasteita niiden toiminnassa ehkä on jotka poikkeaa meidän vahvuuksista tai haasteita ja pyrkiä löytämään selityksiä sille, miksi kilpailijat eroaa meistä tietyllä tavalla ja mitkä siinä kilpailijakentässä on meidän heikkouksia ja vahvuuksia, mihin meidän tulisi keskittyä, toisaalta puolustamaan meidän vahvuuksia ja toisaalta pyrkiä mitigoimaan meidän heikkouksia. Ja tämä on yksi iso ennakoinnin osa, että kilpailijoihin liittyvät ratkaisut optimaalisissa tilanteissa olisi kaikki tietoisia eikä sattumanvaraisia".*

Kohdeorganisaatiossa ennakointitoimintaa toteuttavat pääasiassa ennakointityöryhmän jäsenet ja kilpailijaseurannan tuottamisessa mukana olevat henkilöt. Kohdeorganisaatiossa toimii myös tutkimusjohtaja, jonka tehtävänä on tuottaa tietoa päätöksenteon tueksi. Haastateltava A mainitseekin, että *"…se on ihan tai aivan uusi aluevaltaus koko suomalaisessa henkivakuutusalassa, että meillä on kuitenkin tohtoritason henkilö, jonka päätehtävänä on itse asiassa kerätä, koota ja jalostaa tietoa yhtiön strategisen päätöksenteon tueksi…"*.

Näin ollen myös tutkimusjohtaja muiden tutkimustehtäviensä ohella toteuttaa ennakointia ja ennakointitiedon tuottamista roolinsa puolesta sekä kuulumalla myös ennakointityöryhmään. Useissa vastauksissa todettiin, että ennakointiin osallistuvat henkilöt (esimerkiksi ennakointityöryhmään tai teemojen käsittelyyn osallistumisen kautta) toimivat asiantuntija - ja esimiestehtävissä. Haastateltava D toteaa myös, että ennakointi on tietyllä tehtävätasolla osa henkilöiden tehtävänkuvausta, jolloin sen tulisi olla kiinteä osa päivittäistä työtä.

Ennakointitoimintaan osallistuvien henkilöiden (sekä ennakointityöryhmän jäsenet että muut toimijat) taustan moninaisuutta voidaan pitää positiivisena asiana. Kuitenkin kappaleessa 2.4 Voros ((2003, 14) esittää näkemyksen, jonka mukaan ennakoinnin tulisi olla koko organisaation toimintaa eikä vain ennakoinnissa mukana olevien henkilöiden tai johtoryhmän. Näin ollen kohdeorganisaation tulisi pyrkiä osallistamaan henkilöstöä laajemmin ennakointityöhön.

Ennakointitoiminta kytkeytyy osaksi organisaation päivittäistä toimintaa yllä mainittujen tehtävänkuvausten kautta sekä ennakointityöryhmän jäsenten kautta. Vastausten perusteella voidaan todeta, että ennakointi ei ole päivittäistä toimintaa koko organisaatiossa vaan ainoastaan niissä organisaation osissa, joissa se liittyy kiinteästi työtehtäviin. Vastausten perusteella esimerkkinä voidaan mainita riskienhallinta, lakiasiat ja myyntikanavan parissa työskentelevät henkilöt. Lakiasioissa lainsäädäntöön liittyvälle ennakoinnille on määritelty rakenne, joka sisältää prosessikuvauksen ja erilaisia tiedonvaihtokanavia. Muutamissa vastauksissa mainittiin myös toiminnanohjaus välineenä ennakointitoiminnalle ja päivittäisestä työstä tulevien havaintojen esille tuomiseen.

Haastateltava F toteaa tiiminsä päivittäisestä ennakointitoiminnasta, että *”…miten me seurataan muuttuvaa ja mahdollisesti tulevaa lainsäädäntöä. Jokainen seuraa omalta osaltaan tiettyjä nimettyjä isoja lainsäädäntöhankkeita ja sitten vuorotellen seurataan ihan semmoista yleistä lakitietoa ja yritetään poimia sieltä sitten aina esille, että voisiko tämmöinen vaikuttaa meihin jollain lailla ja vähän yhdessä niitä tiimipalavereissa mietitään”.*

5.2.3 Ennakointitiedon lähteet kohdeorganisaatiossa

Ennakointitiedon lähteistä mainittiin keskeisinä sidosryhmät, kuten edunvalvojat ja myyntikanava (konserni), lainsäätäjät (poliittinen päätösvalta), kilpailijat ja osin myös asiakkaat. Lähteille on tyypillistä avoimuus eli tieto on saatavilla julkisista lähteistä.

Etenkin lainsäädännölliset lähteet ja sidosryhmät korostuivat vastauksissa. Sidosryhmistä keskeisinä nähtiin olevan Finanssialan Keskusliitto, Finanssivalvonta ja konserni (muun muassa myyntikanavana). Sidosryhmistä mainittiin useasti Finanssialan Keskusliitto, joka liitettiin sääntelyyn ja lainsäädäntöön sekä verotukseen liittyväksi keskeiseksi ennakointitiedon lähteeksi.

Myös konsernin nähtiin olevan yksi keskeinen ennakointitiedon lähde. Sitä voidaan vastausten perusteella hyödyntää lähteenä asiakaskäyttäytymiseen, kilpailijoihin ja maantieteellisiin eroihin liittyvän ennakointitiedon hankinnassa. Vastauksissa korostui myös se, että konserni on ennakoinnin kohteena eli kohdeorganisaatio pyrkii ennakoimaan myös konsernin toiminnan muutoksia, jolloin ennakointitiedon lähteenä ovat eri tahot konsernissa. Voidaan kuitenkin kysyä, tulisiko konsernin toimintaa ennakoida (toisin sanoen olla osa ennakointitoimintaa) vai tulisiko yhteistyön olla sillä tasolla, että vuorovaikutus on jatkuvaa, jolloin ennakoinnille ei olisi tarvetta?

Tietoa pyritään hankkimaan Internetin avulla, henkilökohtaisesti keskustelujen kautta sekä alan seminaareista ja julkaisuista. Toimintaympäristöön liittyvää ennakointitietoa pyritään myös jossain määrin hankkimaan ulkopuolisten tahojen, kuten konsulttien, avulla. Vastausten perusteella voidaan todeta, että toimintaympäristön havainnointi on jokseenkin systemaattista ja ennakointitiedon lähteisiin sekä niiden valintaan on kiinnitetty huomiota.

Kohdeorganisaatiossa havainnoidaan toimintaympäristöä melko laajasti ottaen huomioon sekä mikro – että makrotoimintaympäristö joka noudattaa kappaleessa 3.2 esiteltyä jaottelua. Kuitenkaan kaikkia osa-alueita ei havainnoida tai jos havainnoidaan, niin sitä tehdään melko rajatusti keskittyen vain yksittäisiin kanaviin. Eri kanavista saatavaa tietoa tulisi pyrkiä yhdistelemään, esimerkiksi kappaleessa 3.2.1 mainituista inhimillisistä lähteistä (henkilökohtaiset keskustelut kollegojen tai kilpailijoiden kanssa) ja tietoverkkovälitteisistä lähteistä (Internet-lähteet kuten julkaisut ja eri tahojen Internet- sivut) saatu tieto.

5.2.4 Kohdeorganisaation ennakoinnin esteet

Moni haastateltava koki, että strategiseen päätöksentekoon liittyvälle ennakoinnille on esteitä kohdeorganisaatiossa. Esteinä mainittiin ajan, motivaation ja motivoinnin puute, puutteellinen osaaminen tiedon keräyksessä ja analysoimisessa sekä haasteet tiedon saatavuudessa. Etenkin ajan puute mainittiin useissa vastauksissa, koska kohdeorganisaatiossa ennakointitoiminnalle ei ole määritelty kokoaikaisia resursseja vaan sitä hoidetaan pelkästään oman toimen ohella niin sanottuna lisävastuuna.

Näin ollen ajankäyttömahdollisuus voi vaihdella eri henkilöiden osalta riippuen myös työtilanteesta. Kohdeorganisaation koko huomioon ottaen ei erillisen kokoaikaisen ennakointitiimin nimeäminen olisi välttämättä järkevää, kuten haastateltava A toteaa *”… tämmöisen pienen organisaation joksikin meitäkin nyt voi luonnehtia niin totta kai sen kun se on pakko tehdä osana, ei voi olla tämän kokoisessa organisaatiossa olla että meillä olisi joku kolmen tai viiden hengen ennakointityö osasto joka vain ennakoisi joka voisi päätoimintana sitä tehdä”*.

Motivointi voidaan vastauksissa liittää osaksi ajan puutetta, koska haastateltavat puhuvat motivoinnista työajan jakautumisen yhteydessä. Koska ennakointia tehdään kohdeorganisaatiossa oman toimen ohella, miten esimerkiksi ennakointityöryhmän jäsenet saadaan motivoitua käyttämään tehokkaasti työaikaansa ennakointitoimintaan? Motivointia voidaan kuitenkin pyrkiä parantamaan korostamalla ennakointitoiminnan merkitystä.

Haastateltava A mainitsee motivointikeinoksi sen, että *”…mielekkyyden ruokkimiselle sen pitäisi olla myös että ikään kuin nähtäisiin että sen mitä nyt tässä katsotaan tässä niin sillä on jotain vaikutusta, siinä tavallaan helposti käy niin että se konteksti katkeaa siinä että se mitä ennakoinnissa pohditaan ja se että mitä tapahtuu niin se pitäisi pystyä se elämänlanka säilyttämään siinä jolloin se motivoisi niin ihmisiä jotka sitä ennakointia tekee*”.

Myös osaaminen mainittiin useissa vastauksissa. Osaamisella tarkoitetaan tässä yhteydessä tiedon hankintaan ja analysointiin (ymmärryksen luomiseen) liittyvää osaamista. Haastateltava C toteaa, että *”…ymmärryksen puute tietysti toinen että ei ymmärretä mitä pitäisi katsoa ja sen takia ei jotakin huomata ja sitten se että ei ehkä osata priorisoida oikeita asioita ohi toisten asioiden…”*. Myös haastateltava E puhuu ymmärryksestä *”…millä tavalla, sehän on aina kaksi ulotteinen tuo riskin hahmottaminen, miten jos se toteutuu niin minkälainen vaikuttavuus sillä on ja miten sitä mitataan. Ja sen tapahtuman todennäköisyys on keskeisessä asemassa, mihin meidän pitäisi varautua ja miten me katsotaan, ymmärretään tätä ilmiötä”*. Hän vielä täsmentää ymmärryksen luomista ulottuvuuksilla eli todennäköisyydellä ja vaikutuksen arvioinnilla verrattuna haastateltava C:n vastaukseen.

5.2.5 Heikot signaalit osana ennakointitoimintaa kohdeorganisaatiossa

Kohdeorganisaatiossa ei ole pyritty systemaattisesti havaitsemaan nimenomaan heikkoja signaaleita osana ennakointia. Niiden havaitsemisen nähdään kuitenkin kytkeytyvän osaksi olemassa olevaa ennakointityötä teemojen käsittelyn kautta. Haastateltava B toteaakin, että *”…mun mielestä ne tulee havainnoiduksi ennakointitoiminnan yhteydessä, kun se jakautuu tämmöisten teemojen käsittelyyn. Osa niistä teemoista osoittautuu heikoiksi signaaleiksi, osa vahvoiksi signaaleiksi ja osa trendeiksi ja voi olla muitakin vaihtoehtoja varmaan. Meillä ei niin kuin ole mitään semmoista mekanismia, joka on tarkoitettu heikkojen signaalien havaitsemiseksi, vaan nämä teemat ovat sillä lailla muotoiltu, että osa niistä osoittautuu heikoiksi signaaleiksi tai ne saattaa poikia eli joku ilmiö jakautuu useampaan alailmiöihin joista osa sitten on heikkoja signaaleita. Eli se tulee sen työn kuluessa*”.

Haastateltava C antaa esimerkin heikkojen signaalien havaitsemisesta seuraavasti ”*me on yritetty seurata eri signaaleita, myös siis heikkoja, sillä tavoin että me on mietitty, mitkä asiat meille on, jos maailma on tämän näköinen kuin nyt, jatkossa tärkeitä. Mitkä me varmuudella tiedetään, että tulee muuttumaan. Sitten me on koitettu miettiä, mitkä asiat on sellaisia, joista me ei tiedetä tulevatko ne muuttumaan vai ei ja sitten mietitty, ovatko ne tärkeitä ja sitten koitettu hakea sellaista asioiden seuraamisen taajuutta, että heikotkin signaalit saataisiin osaksi strategista päätöksentekoa”*. Tässä vastauksessa tulee hyvin esille heikkojen signaalien yhteys strategiseen päätöksentekoon, mutta ennakoinnin rooli jää epäselväksi.

Kohdeorganisaation ennakointitoiminta vaikuttaisi seuraavan kappaleessa 2.4 esiteltyä ennakointiprosessia pääpiirteissään. Vastausten perusteella jokainen prosessin vaihe on mukana kohdeorganisaation ennakointitoiminnassa. Kuitenkin yllä olevien vastausten perusteella voidaan todeta, että heikkojen signaalien havaitseminen ei ole ollut osana prosessia, joten tämä havainto ei vahvista tulkintaa heikkojen signaalien analysoinnista osana ennakoinnin menetelmiä, kuten kappaleessa 3.5 on esitetty. Havainto ei myöskään tue kuviossa 7 esitettyä mallia ennakointiprosessista, johon on yhdistetty heikkojen signaalien analysointi.

5.3 Kohdeorganisaation suhde heikkoihin signaaleihin

Kolmantena teemana haastatteluissa oli heikkojen signaalien käsittely osana strategiseen päätöksentekoon liittyvää ennakointitoimintaa kohdeorganisaatiossa. Kysymykset noudattivat pääasiassa etukäteen lähetettyä haastattelurunkoa samoin kuin aikaisemmissa teemoissa. Määrällisesti kysymyksiä esitettiin viidestä kuuteentoista. Myös tämän teeman osalta haastattelija ohjasi keskustelua ja esitti täydentäviä kysymyksiä laajemmin kuin ensimmäisessä teemassa, mikä näkyy vaihteluna kysymysten kokonaismäärässä eri vastaajien kesken.

Heikkoja signaaleita pyritään havaitsemaan kohdeorganisaatiossa eri tavoilla. Vastauksissa mainittiin ennakointityöryhmä ja sen jäsenet, johto (osana strategista päätöksentekoa) ja riskienhallinnan raportointi. Myös teemat ennakoinnin osana mainittiin yhdessä vastauksessa, millä voidaan nähdä olevan yhtäläisyyttä Kuosan (2010, 44) esittämään sisältä – ulospäin lähestymistapaan, jossa rajoitetaan havainnoitavien alueiden ja tiedon määrää.

Haastateltava F toteaa, että *”…erityisesti tämän ennakointityöryhmän kautta että se on yritetty rakentaa sellaiseksi että juuri tämmöiset heikotkin signaalit tulisi huomioitua. Varmasti myös sen prosessin ulkopuolella jossain määrin ja toki yhtiön johto ottaa huomioon tämmöistä yleistä poliittista keskustelua…”* Vastauksissa myös listattiin kohdeorganisaation vahvuuksia liittyen heikkojen signaalien havaitsemiseen, joiden perusteella voidaan todeta, että edellytyksiä heikkojen signaalien havaitsemiselle on olemassa. Heikkojen signaalien havainnoiminen toimintaympäristöstä täyttääkin osan kappaleessa 3.2.1 mainituista aktiivisen toimintaympäristön havainnoinnin askeleista, joten sen voidaan sanoa olevan enemmän aktiivista kuin passiivista.

Haastateltavat mainitsivat useita heikkojen signaalien lähteitä, kuten eri sidosryhmät (Finanssialan Keskusliitto, konserni), asiakkaat, erilaiset mediat sekä konferenssit ja seminaarit, joihin tutkimusjohtaja osallistuu. Vaikka haastateltavat pystyivät nimeämään useita lähteitä, niiden systemaattisen käytön puute tuli ilmi muutamissa vastauksissa. Haastateltava F toteaa tilanteesta, että *”…lähteitä on useita, mutta mä tässä uudelleen alleviivaan, että ne eivät ole meillä johdonmukaisesti ja organisoidusti käytössä vaan mennään enemmänkin niitten valittujen teemojen kautta, että mikäli sieltä nousee niitä esiin”*.

Yksi heikkojen signaalien lähde eli Finanssialan Keskusliitto (sidosryhmä) mainittiin sekä heikon signaalin että vahvan signaalin lähteenä, mitä voidaan pitää ristiriitaisena. Tätä vastaaja C perusteli seuraavasti *”…esimerkiksi Finanssialan Keskusliitto on selkeä sellainen signaalin tuottaja, jota seurataan, mutta sitä en pitäisi heikkojen signaalien lähteenä sen vuoksi, että me ollaan siellä aktiivisesti läsnä”.* Tällä haastateltava tarkoittaa sitä, että myös alan muiden toimijoiden on mahdollista saada sama tieto tästä samasta lähteestä, mikä muuttaisi signaalin (tiedon) heikosta vahvaksi.

Vastausten perusteella heikkojen signaalien lähteet jakaantuvat pääasiassa Choon (1995) mainitsemiin inhimillisiin lähteisiin, kirjallisiin lähteisiin ja tietoverkkovälitteisiin lähteisiin, joita on käsitelty kappaleessa 3.2. Kuitenkin pääosa näyttäisi olevan inhimillisiä lähteitä. Vastauksista löytyy myös yhtäläisyyttä Hiltusen (2008a, 32) listaamiin lähteisiin ottamatta kuitenkaan kantaa niiden paremmuusjärjestykseen.

Heikkojen signaalien analysoinnille esitetään vastauksissa useita eri tapoja. Muutama haastateltava kytkee sen osaksi ennakointityöryhmän ja tiedon keräämisen sekä käyttämisen prosessia kun taas osa haastateltavista näkee, että se on ryhmässä ja yksin tapahtuvaa toimintaa kuten keskustelua. Pääasiassa kuitenkin vastauksista korostuu se, että heikkojen signaalien analysointi ei ole systemaattista kohdeorganisaatiossa eikä sille ole määritelty prosessia.

Analysointia ei myöskään tueta valmiilla malleilla tai työkaluilla. Haastateltava D:n vastaus tukee tätä väitettä toteamalla, että *”… eihän siinä mitään systemaattista tai sellaista että se johonkin kirjattaisiin…”* samoin kuin haastateltava G joka toteaa, että *”… niitä ei nimenomaan heikkoja signaaleita ei niin kattavasti seurata niin silloin se analysointikin on vähäistä…”*. Haastateltava C on yhtä mieltä systemaattisuuden puuttumisesta edellä mainittujen haastateltavien kanssa todessaan, että *”…sen kummempaa prosessia vaikkapa heikkojen signaalien tunnistamiseksi ei ole, en osaa sellaista erikseen nimetä”*.

Tämän perusteella voidaan todeta, että kohdeorganisaatiossa heikkojen signaalien havainnointi ja analysointi on enemmän tiedostamatonta toimintaa kuin tiedostettua ja systemaattista. Havainnointia ja analysointia kuitenkin toteutetaan, koska vastauksista käy ilmi, että kohdeorganisaatio on osannut mukauttaa toimintaansa toimintaympäristön muutoksiin. Hyvänä esimerkkinä haastateltava C:n vastaus jossa hän toteaa, että *”toistaiseksi mielestäni me ollaan aika hyvin pystytty lukemaan meihin vaikuttavaa kilpailutilannetta, ympäröivän maailman ilmiöitä ja osattu vielä ennakoida niistä ne asiat, jotka on meille oikeasti relevantteja niissä puitteissa, joihin me voidaan vaikuttaa ja joihin meidän resurssit riittävät varautumaan”*.

Myös haastateltava A kertoi vastauksessaan esimerkin onnistuneesta heikon signaalin havaitsemisesta ja analysoinnista. Kohdeorganisaation tutkimusjohtaja oli havainnut heikon signaalin kansainvälisessä seminaarissa inhimillisestä lähteestä (seminaariesitys), analysoinut sen tärkeyden organisaatiolle ja tuonut sen laajempaan kollektiiviseen analyysiin johdolle. Heikon signaalin määritelmä täyttyi esimerkissä siten, että heikko signaali oli vaikeasti havaittavaa tietoa, jolla saattaa olla merkittäviä vaikutuksia koko toimintaympäristölle ja kohdeorganisaatiolle. Myös kappaleessa 3.1.3 kuvattu heikon signaalin analysointiprosessi (havaitseminen, ymmärryksen luominen ja päätöksenteko) toteutui yllä mainitussa esimerkissä.

Ennakointiin liittyvälle heikkojen signaalien analysoinnille mainitaan useita esteitä ja yllä käsiteltyä systemaattisen analysoinnin puutetta voidaan pitää myös yhtenä esteenä. Edellä mainittujen lisäksi ajan puute, tiedon paljous, ymmärrys sekä erillinen toimintatapa mainittiin vastauksissa. Viimeisellä tarkoitetaan sitä, että heikkojen signaalien havaitsemisen tulisi olla jokaisen työntekijän vastuulla ja osa päivittäistä toimintaa. Haastateltava D esittää asian siten, että *”…se pitäisi ikään kuin rakentua ihmisten näitten toimenkuvien sisältöön ja oikeasti niin, että se oivalletaan, että se kuuluu tähän tekemiseen”*.

Hän jatkaa, että *”…se ei ole jotain erillistä, joka ulkoistetaan esimerkiksi jollekin ennakointityöryhmälle. Meillähän on tämmöistä toimintaa ja mä en tiedä kuinka tehokasta se sitten on siitä mallista tulleet lopputulemat olleet, mutta se että yksiköt itse siinä niillä on tietty vastuu ja siellä on tietyt henkilöt ja niillä on tietty vastuu ja että he niin kuin oivaltavat ja ymmärtävät, että heiltä odotetaan sitä, että he ennakoivat, he aistivat niitä signaaleita tai muutostuulia, mikä liittyy siihen omaan tekemiseen, niin sieltä se rakentuu ja sitten tärkeintä on, että ne foorumit, missä ihminen pääsee sen sitten tuomaan, niin ne on olemassa”*. Tässä haastateltava D vielä korostaa yksilöiden ja yksiköiden vastuuta heikkojen signaalien analysoinnille ja lisää vastaukseen sen, kuinka tärkeää on myös mahdollistaa heikkoihin signaaleihin liittyvän tiedon jakaminen ryhmässä. Tämä on erityisen tärkeää heikkojen signaalien analysoinnille, etenkin ymmärryksen luomisen osalta, kuten kappaleissa 3.3.1 ja 3.3.3 on todettu.

Haastateltava C toteaa heikkojen signaalien analysoinnin esteistä, että *”…kun ei ymmärretä mitä pitäisi analysoida, niin ei välttämättä huomata asioita, jotka muuten huomattaisiin. Se on tiedon puutetta, se on ymmärryksen puutetta, se saattaa olla myös tuttujen toimintatapojen omaksumista, että asiat tehdään tismalleen samalla tavalla kuin on tehty aikaisemmin jota kautta uudet ilmiöt ei, jos ei niitä ole aikaisemmin huomattu, niin nytkään huomata”*. Tässä vastauksessa tulee hyvin esille tiedon puute, ymmärryksen luominen ja rutiinit tai totutut toimintatavat, jotka kaikki saattavat toimia esteenä heikkojen signaalien analysoinnille. Vastauksesta voidaan nähdä myös yhtäläisyyttä kappaleessa 3.4 esiteltyihin Ansoffin suodattimiin, erityisesti mentaalisuodattimeen.

Haastateltava G:n vastauksesta voidaan havaita yhtäläisyyttä etenkin totuttujen toimintatapojen osalta yllä mainittuun haastateltava C:n vastaukseen. Hänen mukaan *”…ne voi ne heikot signaalit löytyä ihan eri toimialoilta tai jopa eri maista, eri alueilta. Että siinä kannattaa hyvin avoimesti ottaa niitä heikkoja signaaleita vastaan. Se ei välttämättä ole este vaan täytyy olla ajatuksissaan avoin, että ei kerää vaan niitä signaaleita, jotka vahvistaa omaa aikaisempaa käsitystä.*

Se on helppo inhimillinen piirre, että jätetään sellaiset signaalit huomioimatta, mitkä ei tue sitä omia näkemyksiä tai ennakkoluuloja, vaan täytyy rohkeasti sanoa, että nämä signaalit nyt tarkoittavat, että me toimitaan vääriin täällä, että meidän täytyy ehdottomasti muuttaa tätä meidän toimintaa”.

Yllä mainitusta vastauksessa esitetään myös, että heikkojen signaalien havaitsemiseen liittyen liian suppea havainnointi saattaa olla myös este. Mikäli heikkoja signaaleita pyritään havainnoimaan vain omalta toimialalta tai maantieteelliseltä toimialueelta, voi oleellisia heikkoja signaaleita jäädä havaitsematta. Liian suppea tai kapea-alainen havainnointi voidaan myös yhdistää kappaleessa 3.4 mainittuun Ilmolan ja Kuusen (2006, 912; 2013, 134) suodattimen syvyyteen sekä Schoemakerin ja Dayn (2004; 2009) reuna-alueen havainnointiin. Vastaavaa tilannetta on kuvannut myös haastateltava B antamalla esimerkin toimialaliukumista liittyen heikkoihin signaaleihin.

Esimerkissään hän kuvaa sitä, kuinka toimialaliukumat vaihtelevat maantieteellisesti, jolloin on havaittavissa erityyppistä toimialaliukumaa eri maantieteelliseltä alueelta. Tätä voidaan pitää hänen mukaan heikkona signaalina, koska vastaava toimialaliukuma voi tapahtua myös kohdeorganisaation maantieteellisellä toimialueella.

5.4 Tutkimuksen tulosten yhteenveto

Neljännessä alatutkimuskysymyksessä (AK4) esitettiin kysymys: ”*Miten heikot signaalit ja ennakointi otetaan huomioon suomalaisen vakuutusyhtiön strategisessa päätöksenteossa?”* Kysymykseen vastaamiseksi tutkimuksessa kerättiin empiirinen aineisto haastattelemalla kohdeorganisaation (suomalainen vakuutusyhtiö) henkilöstöä. Aineistosta kävi ilmi, että kohdeorganisaatiosta on löydettävissä tilanteita, joita voidaan pitää esimerkkeinä heikoista signaaleista sekä niiden analysoinnista.

Tutkimustulokset kuitenkin osoittavat, että heikkojen signaalien huomioon ottaminen ei ole tiedostettua tai systemaattista toimintaa kohdeorganisaatiossa. Siihen ei myöskään ole käytettävissä työkaluja tai toimintatapoja. Näin ollen heikkojen signaalien huomioon ottaminen strategisessa päätöksenteossa osana ennakointitoimintaa jäi epäselväksi.

Kohdeorganisaatio on aloittanut systemaattisen ennakointitoiminnan noin kaksi vuotta sitten ja sen jälkeen toiminnan systemaattisuutta on parannettu. Se on myös hiljattain kytketty tiiviimmäksi osaksi strategista päätöksentekoa (raportointi johtoryhmälle), mistä oli useita mainintoja haastatteluissa. Ennakointitoiminnassa on käytetty myös käytetty apuna skenaarioanalyysiä, ja se on vastuutettu prosessimaisen toimintamallin avulla. Heikot signaalit ja niiden analysointi miellettiin olevan osa ennakointia valittujen teemojen kautta, vaikka niiden havaitsemiseen tai analysoimiseen ei ole erityisesti keskitytty.

Edellä mainittujen seikkojen perusteella voidaan todeta, että heikot signaalit ja ennakointi otetaan vaihtelevasti huomioon kohdeorganisaation strategisessa päätöksenteossa. Näin ollen neljänteen alatutkimuskysymykseen (AK4) on esitetty vastaus joka perustuu analyysiin kerätystä haastatteluaineistosta.

6. JOHTOPÄÄTÖKSET

6.1 Tutkimuskysymyksen ratkaisu ja rajauksen noudattaminen

Tutkimuksessa pyrittiin selvittämään, miten organisaatiossa voidaan hyödyntää heikkojen signaalien analysointia ja ennakointia strategisessa päätöksenteossa (TK). Tutkimuskysymykseen vastaamisen tueksi määriteltiin neljä alatutkimuskysymystä (AK1 - 4), jotka on esitelty kappaleessa 1.2. Ennakoinnille ja heikoille signaaleille voidaan esittää useita eri määritelmiä (Amsteus, 2008, 53; Amanatidou, 2014, 274; Hiltunen 2008b, 248), kuten aikaisemmin on todettu.

Tämän vuoksi ensimmäisessä alatutkimuskysymyksessä (AK1) kysytään: ”*Miten heikko signaali ja ennakointi käsitteinä määritellään?”* Tähän alatutkimuskysymykseen on esitetty vastaus kappaleissa 2.3 ja 3.1.1 esittelemällä määritelmien moninaisuutta ja valitsemalla yksi määritelmä kullekin käsitteelle käytettäväksi tässä tutkimuksessa. Määritelmät ja näin ollen myös alatutkimuskysymyksen vastaus perustuu aikaisempaan tieteelliseen tutkimukseen ja kirjallisuuteen.

Toiseen alatutkimuskysymykseen (AK2), *”kuinka heikkojen signaalien analysointia voidaan toteuttaa”,* on vastattu tutkimuksen kolmannessa kappaleessa. Ensimmäisenä määriteltiin heikon signaalin analysointi käsitteenä (3.1.3). Seuraavaksi heikoin signaalin analysointi esitettiin prosessina (3.1.3), jonka jälkeen prosessin eri vaiheita eli toimintaympäristön havainnointia (3.2) sekä ymmärryksen luomista (3.3) käsiteltiin laajemmin.

Määritelmä, prosessi sekä sen vaiheet pohjautuvat aikaisempaan tieteelliseen tutkimukseen ja kirjallisuuteen. Johtopäätöksenä voidaan todeta, että yhtä tieteellisesti testattua mallia heikon signaalin analysoinnille ei ole esitetty vaikka eri vaiheita on kuvattu kattavasti. Tämän vuoksi tutkimuksessa päädyttiin esittämään se kolmivaiheisena prosessina joka sisältää yllä mainitut, käytetyimmät vaiheet. Tämä mahdollisti myös edesauttoi myös seuraavaan alatutkimuskysymykseen vastaamisessa.

Kolmanteen alatutkimuskysymykseen (AK3), *”miten heikkojen signaalien analysointi voidaan kytkeä osaksi systemaattista ennakointityötä”,* esitettiin vastaus kappaleessa 3.5 perustuen aikaisempaan tieteelliseen tutkimukseen ja kirjallisuuteen. Kysymykseen vastaamiseksi tutkimuksessa yhdistettiin havainnot kappaleista kaksi ja kolme yhdeksi yhtenäiseksi malliksi, joka on esitetty kuviossa 7. Päähavaintona voidaan pitää prosessivaiheiden samankaltaisuutta sekä sitä, että heikkojen signaalien analysointi nähdään yhtenä ennakointiin liittyvänä menetelmänä, joka parhaimmillaan tuottaa tietoa strategiseen päätöksentekoon.

Neljännessä alatutkimuskysymyksessä (AK4) kysyttiin: ”*Miten heikot signaalit ja ennakointi otetaan huomioon suomalaisen vakuutusyhtiön (organisaation) strategisessa päätöksenteossa?”* Vastaus kysymykseen esitettiin kappaleessa viisi (5), jonka perusteella voidaan todeta, että heikot signaalit ja ennakointi otetaan vaihtelevasti huomioon organisaation strategisessa päätöksenteossa.

Ennakointia toteutetaan tällä hetkellä melko systemaattisesti ja se tuottaa tietoa strategiseen päätöksentekoon. Heikkojen signaalien kytkentä ennakointiin ja strategiseen päätöksentekoon jäi epäselväksi. Vastaus perustuu analyysiin aineistosta, joka kerättiin organisaatiosta puolistrukturoiduilla teemahaastatteluilla. Aineistoa voidaan pitää otannan (osallistujien määrä ja rooli) osalta riittävänä.

Alatutkimuskysymysten vastausten perusteella voidaan esittää, että organisaatio voi hyödyntää heikkojen signaalien analysointia ja ennakointia strategisessa päätöksenteossa, kun 1) organisaation johto on kiinnostunut soveltamaan tulevaisuusorientoitunutta tietoa strategisessa päätöksenteossaan, 2) heikkojen signaalien analysointi mielletään yhdeksi ennakoinnin menetelmistä, 3) heikkojen signaalien analysointi ja ennakointi ovat systemaattista toimintaa, missä sovelletaan kuviossa seitsemän (7) esitettyä prosessia ja sen eri vaiheita, 4) heikkojen signaalien analysointia ja ennakointia tuetaan eri toimintamalleilla ja työkaluilla, 5) heikkojen signaalien analysointiin ja ennakointiin osallistuu henkilöitä eri osaamisalueilta sekä organisaation eri tasoilta ja 6) osallistujien osaaminen liittyen ennakointiin ja heikkojen signaalien analysointiin on riittävällä tasolla.

Edellä mainitun perusteella voidaan todeta, että heikkojen signaalien analysoinnilla ja ennakoinnilla voidaan tukea strategista päätöksentekoa ja jopa parantaa päätösten laatua ottamalla huomioon mahdolliset tulevat muutokset toimintaympäristössä. Tämä havainto vahvistaa muun muassa kappaleissa 1.1, 2.2 ja 2.3 esitetyn näkemyksen siitä, että organisaatioissa toteutettava ennakointi ja heikkojen signaalien analysointi yhtenä ennakoinnin menetelmistä on yksi keino tuottaa tietoa strategiseen päätöksentekoon (Ilmola ja Kuusi, 2006, 909; Mendonca et al. 2012, 224; Voros, 2003; Vecchiato & Roveda, 2010, 99; Uotila et al. 2012, 29).

Tämä tutkimus tuo oman lisänsä tieteelliseen keskusteluun määrittelemällä heikon signaalin ja ennakoinnin (AK1), määrittelemällä heikon signaalin analysoinnin ja esittämällä sen kolmivaiheisena prosessina (AK2) ja kirkastamalla heikon signaalin analysoinnin roolin yhtenä ennakoinnin menetelmistä ja esittämällä molemmat prosessina, jossa on samankaltaisia prosessivaiheita (AK3). Empiiristen tutkimustulosten (AK4) hyödynnettävyys laajemmin ja yleistettävyys muihin organisaatioihin on rajoitettua, koska tulokset perustuvat havaintoihin vain yhdestä organisaatiosta. Empiirisen aineiston voidaan kuitenkin nähdä vahvistavan osan teoriassa esitetyistä käytännöistä, joten sen voidaan katsoa tukevan toisen ja kolmannen alatutkimuskysymyksen vastausta.

Aikaisemman tieteellisen tutkimuksen ja tässä tutkimuksessa kerätyn empiirisen aineiston perusteella voidaan todeta, että tutkimuskysymykseen on vastattu, koska tutkimus on pystynyt osoittamaan, miten heikkojen signaalien analysointia ja ennakointia on mahdollista hyödyntää strategisessa päätöksenteossa. Verrattaessa tutkimustuloksia teoreettiseen viitekehykseen ja aikaisempaan tutkimukseen, voidaan kuitenkin havaita eroja. Tämän vuoksi seuraavassa kappaleessa pyritään antamaan kohdeorganisaatiolle suosituksia, kuinka heikot signaalit voidaan kytkeä tiiviimmin osaksi ennakointia ja siten osaksi strategista päätöksentekoa.

6.2 Suositukset kohdeorganisaatiolle

Kohdeorganisaatiossa ennakointia toteutetaan usealla eri tavalla, kuten kappaleessa 5.2 on mainittu. Sitä toteutetaan muun muassa työryhmän toimesta, jonka vastuulla on käsitellä ennalta määriteltyjä teemoja. Käsittely sisältää tiedon etsinnän saatavilla olevista lähteistä ja yksilöllisen sekä ryhmässä tapahtuvan ymmärryksen luomisen, minkä jälkeen siitä tuotetaan raportti. Näin ollen sen voidaan sanoa olevan jo prosessimaista ja systemaattista. Ennakointiin ja teemojen käsittelyyn osallistuu kattavasti henkilöitä eri organisaation osista, jotka ovat pääasiassa asiantuntija – ja esimiesasemassa. Aikaisempaan tieteelliseen tutkimukseen perustuen kohdeorganisaation ennakointia olisi mahdollista kehittää.

Toimintaympäristön havainnointia toteutetaan tällä hetkellä melko laajasti, ottaen huomioon sekä mikro– että makrotoimintaympäristö. Tutkimustulokset osoittavat, että esimerkiksi kilpailijoiden analysointiin, kuin myös osaan sidosryhmistä, kiinnitetään paljon huomiota. Myös sääntelyyn ja verotukseen liittyvät asiat ovat tiiviisti seurannassa. Asiakkaiden käyttäytyminen ja siinä tapahtuvat muutokset näyttäisivät kuitenkin jäävän vähemmälle huomiolle jota tulisi kehittää. Tämä voi johtua siitä, että nämä havainnot tulevat kohdeorganisaatioon pääasiassa jakelukanavan kautta eikä suoraan asiakkailta.

Tutkimustulosten mukaan ennakointitietoa ei jaeta laajasti organisaatiossa. Tieto on saatavilla ainoastaan johdon edustajille raportoinnin kautta sekä ennakointitoimintaan osallistuvilla henkilöillä. Näin ollen ennakointitiedon jakaminen organisaatiossa ja sitä kautta koko organisaation osallistuminen ennakointiin voisi tuoda lisää havaintoja ja lisätä henkilöstön motivaatiota ennakointitoiminnalle.

Kappaleessa 2.3 esitellyn ennakointiprosessin hyödyntämistä kohdeorganisaatiossa olisi syytä myös harkita. Tämä lisäisi ennakoinnin systemaattisuutta entisestään, mikäli prosessin eri vaiheita, kuten analysointia, vielä tuettaisiin erilaisilla työkaluilla. Työkaluista voidaan mainita esimerkiksi skenaarioanalyysi, jota kohdeorganisaatio on hyödyntänyt aikaisemmin ennakointitoiminnan käynnistämiseen liittyvässä pilotissa. Ennakointipilotin tai sen rakenteen toistaminen lisäisi ennakoinnin systemaattisuutta ja ennakointitiedon jakamista sekä laajemman näkemyksen ja sitoutumisen luomista. Näin ollen voidaan suosittaa, että ennakointipilotti olisi hyvä ottaa osaksi jatkuvaa toimintaa ja toistaa se työpajana laajalla osallistujajoukolla esimerkiksi kerran vuodessa. Skenaarioanalyysiä voidaan suositella käytettäväksi teemojen käsittelyssä.

Teemojen ympärille tulisi rakentaa erilaisia skenaarioita vuoden aikana, jonka jälkeen ne arkistoidaan odottamaan tutkitun ilmiön mahdollista vahvistumista. Toistettavassa ennakointipilotissa olisi mahdollista valita aina uudet teemat seuraavaa vuoden käsittelyjaksoa ja skenaarioiden rakentamista varten, joiden lopputulokset esiteltäisiin kohdeorganisaation johdolle. Näin ennakointitoiminta olisi jatkuvaa sekä systemaattista ja mahdollistaisi organisaation kerätä laajan joukon analysoituja teemoja skenaarioineen, joihin voitaisiin tarvittaessa palata myöhemmin. Tämä lyhentäisi merkittävästi reagointiin käytettävää aikaa, mikäli ilmiön vahvistuminen sitä edellyttäisi.

Heikkojen signaalien systemaattisen analysointiprosessin voidaan todeta puuttuvan kohdeorganisaatiosta. Heikkoja signaaleita on kuitenkin aikaisemmin havaittu ja analysoitu, mutta se on ollut enemmänkin tiedostamatonta toimintaa. Heikkojen signaalien analysointiprosessista tulisi tehdä tiedostettua toimintaa kouluttamalla etenkin ennakointityöhön osallistuvaa henkilöstöä. Koulutettu henkilöstö voisi jatkossa kehittää heikkojen signaalien havaitsemista ennakointityön kautta ja tehdä siitä tiedostettua toimintaa, jossa on mukana koko kohdeorganisaation henkilöstö.

Heikkojen signaalien analysointiprosessille on tärkeää, että koko organisaatio osallistuu havaintojen tekemiseen ja osin myös niiden analysointiin. Kohdeorganisaatiossa tulisi ottaa käyttöön erilaisia väyliä tai keinoja, joiden avulla heikkoihin signaaleihin liittyvää tietoa olisi mahdollista kerätä koko henkilöstöltä ja pyrkiä tekemään tiedon käsittely läpinäkyväksi. Tämän voisi toteuttaa viestimällä tiedon huomioimisesta ja käsittelystä osana ennakointia). Myös interaktiiviset tietotekniset työkalut voisivat toimia siinä apuna.

7. YHTEENVETO

7.1 Tutkimusprosessin yhteenveto

Tässä tutkimuksessa tutkija on päässyt syventymään strategiseen päätöksentekoon, ennakointiin ja heikkoihin signaaleihin yksittäisen organisaation näkökulmasta. Tutkijan on ollut mahdollista myös kerätä oikeasta organisaatiosta empiirinen aineisto liittyen tutkimuksen teemoihin ja saada konkreettisia esimerkkejä siitä, miten ennakointia, heikkojen signaalien analysointia ja strategista päätöksentekoa toteutetaan kohdeorganisaatiossa. Tutkimuskysymys ja alatutkimuskysymykset sekä niihin vastaaminen on ohjannut tutkimuksen tekemistä, vaikka tutkimuskysymyksiä on muutettu tutkimuksen edetessä. Tutkimuksen alussa määriteltyjä rajauksia on myös noudatettu.

Tutkimustuloksista voidaan todeta, että pääosaan alatutkimuskysymyksiin ja sitä kautta tutkimuskysymykseen on pystytty vastaamaan käytössä olleilla resursseilla ja aikataululla. Tutkimustuloksia voidaan pitää luotettavina, koska tutkimuksessa on käytetty laajaa kirjallisuuskatsausta ja empiirisen aineiston määrä on tutkimuskysymykseen nähden ollut riittävä.

7.2 Ehdotukset jatkotutkimukselle

Jatkotutkimuksen osalta voisi olla mielenkiintoista syventää tutkimusta etenkin heikkojen signaalien analysoinnin osalta sekä tutkimuksessa esitettyjen suodatinten osalta. Heikkojen signaalien analysointia tulisi syventää entisestään keskeisten osa-alueiden, kuten toimintaympäristön havainnoinnin ja ymmärryksen luomisen, osalta. Analysoinnille tulisi kehittää riittävän tarkka teoreettinen viitekehys, jonka avulla olisi mahdollista rakentaa sovellutuksia käytettäväksi liiketoiminnassa ja miksei myös tulevaisuuden tutkimuksessa. Heikkojen signaalien analysointi tulisi myös kytkeä tiiviimmin osaksi ennakointia, kuten tässä tutkimuksessa on pyritty tekemään.

Myös Ansoffin teoriaa suodattimista sekä Ilmolan ja Kuusen teoriaa suodatinten syvyydestä ja laajuudesta voisi olla mielenkiintoista selvittää enemmän. Ensin mainittu on kestänyt aikaa jo useita vuosikymmeniä toimien perusaineistona monessa tieteellisessä artikkelissa. Sitä ei kuitenkaan ole vahvistettu riittävällä empiirisellä tutkimuksella tai tarkasteltu kriittisesti nykypäivän organisaation olosuhteissa. Ilmola ja Kuusi ovat esittäneet Ansoffin pohjalta toisen näkökulman suodattimen leveydestä ja syvyydestä ja käyttäneet sen vahvistamisessa myös empiiristä aineistoa, joten voidaan olettaa, että myös Ansoffin teoria olisi mahdollista vahvistaa empiirisin keinoin.

LÄHDELUETTELO

Aguilar, F.J. 1967. Scanning the Business Environment. New York: MacMillan.

Amanatidou, E. 2014. Beyond the veil – The real value of Foresight. Technological forecasting & Social Change, vol. 87, pp. 274-291.

Amsteus, M. 2008. Managerial foresight: concept and measurement. Foresight, vol. 10, no. 1, pp. 53-66.

Ansoff, H.I. 1984. Implanting Strategic Management: Lontoo: Prentice Hall International.

Ansoff, H.I. 1990. Implanting Strategic Management – Second edition. Cambridge: Prentice Hall International

Cachia, M. & Millward, L. 2011. The telephone medium and semi-structured interviews: a complementary fit. Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal, vol. 6, no. 3, pp. 265-277.

Coates, J. F. 1985. Foresight in federal government policymaking. Futures Research Quarterly, vol.1, pp. 29–53. Teoksessa Uotila, T., Mäkimattila, M., Harmaakorpi, V. & Melkas, H. 2012. Combining Foresight and Innovation: Developing a Conceptual Model. Practise-Based Innovation: Insights, Applications and Policy Implications.

Coffman, B. 1997. Weak Signal Research, Parts 1-5 [verkkodokumentti]. [viitattu 10.2.2015].
Saatavilla http://www.mgtaylor.com/mgtaylor/jotm/winter97/wsrintro.htm

Choo, C.W. 1995. Information Management for the Intelligent Organization – The Art of Scanning the Environment. Medford, New Jersey: Information Today Inc. Teoksessa Hiltunen, E. 2008a. Good Sources of Weak Signals: A Global Study of Where Futurists Look For Weak Signals. Journal of Futures Studies, vol. 12(4), pp. 21-44.

Choo, C.W. 2001. Information Management for the Intelligent Organization: The Art of Scanning the Environment, 3rd edition. Medford, New Jersey: Information Today Inc. Teoksessa Kaivo-oja, J. 2012. Weak signals analysis, knowledge management theory and systemic socio-cultural transitions. Futures, vol. 44, pp. 206-217.

Cook, L. 1986. The state scanning network: An issue identification system for state policy managers. Futures Research Quarterly, Spring, 65-77. Teoksessa Kaivo-oja, J. 2012. Weak signals analysis, knowledge management theory and systemic socio-cultural transitions. Futures, vol. 44, pp. 206-217.

Day, G.S. & Schoemaker, P.J.H. 2004. Driving Through the Fog: Managing at the Edge. Long Range Planning, vol. 37, pp. 127-142.

Eisenhardt, K.M. & Zbaracki, M.J. 1992. Strategic Decision Making. Strategic Management Journal, vol. 13, Special Issue, pp. 17-37.

Elbanna, S. 2006. Strategic decision making: Process perspectives. International Journal of Management Reviews, vol. 8, issue 1, pp.1-20.

Eriksson, P. & Koistinen, K. 2005. Monenlainen tapaustutkimus. Helsinki: Kuluttajatutkimuskeskus.

Glassey, O. 2009. Exploring the weak signals of starts- ups as a folksonomic system. Technology Analysis & Strategic Management, vol. 21, no. 3, pp. 321-332.

Godet, M. 1994. From anticipation to action. A handbook of strategic prospective. Pariisi: Unesco Publishing.

Haeckel, S. 2004. Peripheral Vision: Sensing and Acting on Weak Signals Making Meaning out of Apparent Noise: The Need for a New Managerial Framework. Long Range Planning, 37, 181-189.

Heinonen, S. & Hiltunen, E. 2012. Creative Foresight Space and the Futures Window: Using visual weak signals to enhance anticipation and innovation. Futures, vol. 44, pp. 248-256.

Hiltunen, E. 2006. Was It a Wild Card or Just Our Blindness to Gradual Change? Journal of Futures Studies, vol. 11 (2), 61.-74.

Hiltunen, E. 2008a. Good Sources of Weak Signals: A Global Study of Where Futurists Look For Weak Signals. Journal of Futures Studies, vol. 12(4), pp. 21-44.

Hiltunen, E. 2008b. The future sign and its three dimensions. Futures, vol. 40, pp. 247-260.

Hiltunen, E. 2010. Weak Signals in Organizational Futures Learning. Helsinki: Aalto University School of Economics – Aalto Print.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2009. Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.

Holopainen, M. ja Toivonen, M. 2012. Weak Signals: Ansoff today. Futures, vol. 44, pp. 198-205.

Horton, A. 1999. ‘‘A simple guide to successful foresight’’, Foresight The Journal of Futures studies, strategic thinking and policy, vol. 1, no. 1, pp. 5-9. Teoksessa Amsteus, M. 2008. Managerial foresight: concept and measurement. Foresight, vol. 10, no. 1, pp. 53-66.

Ilmola, L. & Kuusi, O. 2006. Filters of weak signals hinder foresight: Monitoring weak signals efficiently in corporate decision making. Futures, vol. 38, pp. 908-924.

Ilmola - Sheppard, L. & Kuusi, O. 2013. Information filters as one of the means of managing strategic fit in a complex environment. Foresight, vol. 15, no, 2, pp. 132-151.

Ilmola – Sheppard, L. 2014. Increasing Flexibility by Environment Scanning of the Early Signs of Change in the Complex Environment. Helsinki: Aalto University School of Science - Unigrafia.

Kaivo-oja, J. 2012. Weak signals analysis, knowledge management theory and systemic socio-cultural transitions. Futures, vol. 44, pp. 206-217.

Kamppinen, M. Kuusi, O & Söderlund, S. 2002. Tulevaisuudentutkimus, Perusteet ja Sovellukset (Futures Studies, Foundations and Directions). Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.

Kauer, D. 2008. The Effect of Managerial Experiences on Strategic Sensemaking. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag, GWV Fachverlage.

Kuosa, T. 2010. Futures signals sense-making framework (FSSF): A start- up tool to analyse and categorise weak signals, wild cards, drivers, trends and other types of information. Futures, vol. 42, pp. 42-48.

Leenders, A.A.M. & Voermans, C.A.M. 2007. Beating the odds in the innovation arena: The role of market and technology signals classification and noise. Industrial Marketing Management, vol. 36, pp. 420–429.

Linturi, H. 2003. Heikkoja signaaleja metsästämässä. [verkkodokumentti]. [viitattu 12.2.2015]. Saatavilla http://nexusdelfix.internetix.fi/fi/sisalto/materiaalit/2_metodit/3_signalix?C:D=61590&C:selres=61590

Maitlis, S. 2005. The Social Process of Organizational Sensemaking. Academy of Management Journal, vol. 48, no. 1, pp. 21-49.

Mannermaa, M. 2004. Heikoista signaaleista vahva tulevaisuus. Porvoo: WSOY.

Masse, P. 1965. Le plan ou l'anti-hasard. Pariisi: Gallimard teoksessa Godet, M. 1994. From anticipation to action. A handbook of strategic prospective. Pariisi: Unesco Publishing.

Mendonca, S., Pina e Cunha, M., Kaivo-oja, J. & Ruff, F. 2004. Wild cards, weak signals and organisational improvisation. Futures, vol. 36, pp. 201-218

Mendonca, S., Cardoso, G. & Caraca, J. 2012. The strategic strenght of weak signal analysis. Futures, vol. 44, pp. 218-228.

Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Rossel, P. 2012. Early detection, warnings, weak signals and seeds of change: A turbulent domain of futures studies. Futures, vol. 44, pp. 229-239.

Sarpong, D. & Maclean, M. 2014. Unpacking strategic foresight: A practice approach. Scandinavian Journal of Management, vol. 30, pp. 16-26.

Schoemaker, P.J.H. & Day, G.S. 2009. How to Make Sense of Weak Signals. MIT Sloan Management Review, vol. 50, No. 3, pp. 80-89.

Thorleuchter, D. & Van den Poel, D. 2015. Idea mining for web-based weak signal detection. Futures, vol. 66, pp. 25-34.

Tsoukas, H. & Shepherd, J. 2004. Coping with the future: developing organizational foresightfulness. Futures, vol. 36, pp. 137-144.

Uotila, T., Mäkimattila, M., Harmaakorpi, V. & Melkas, H. 2012. Combining Foresight and Innovation: Developing a Conceptual Model. Practise-Based Innovation: Insights, Applications and Policy Implications.

Uskali, T. 2005. Paying Attention to Weak Signals – The Key Concept for Innovation Journalism. Innovation journalism, vol. 2, no. 4.

Weick, K.E. 1995. Sensemaking in Organizations. Sage. Thousand Oaks. Teoksessa Van Reedt Dortland, M., Voordijk, H. & Dewulf, G. 2014. Making sense of future uncertainties using real options and scenario planning. Futures, vol. 55, pp. 15-31.

Weick, K.E., Sutcliffe, K.M. & Obstfeld, D. 2005. Organizing and the Process of Sensemaking. Organization Science, vol. 16, no. 4, pp. 409- 421.

Van Reedt Dortland, M., Voordijk, H. & Dewulf, G. 2014. Making sense of future uncertainties using real options and scenario planning. Futures, vol. 55, pp. 15-31.

Vecchiato, R. & Roveda, C. 2010. Foresight in corporate organisations. Technology Analysis & Strategic Management, vol. 22, no. 1, pp. 99-112.

Vecchiato, R. 2012. Environmental uncertainty, foresight and strategic decision making: An integrated study. Technological Forecasting & Social Change, vol. 79, pp. 436-446.

Voros, J. 2003. A generic foresight process framework. Foresight, vol. 5, no. 3, pp. 10-21.

LIITTEET

Liite 1 Tutkimuksessa käytetty haastatteluurunko ja saatekirje

HAASTATTELURUNKO

Teema 1 – Strateginen päätöksenteko organisaatiossa

1. Mitä on strateginen päätöksenteko organisaatiossasi?
2. Ketkä tekevät strategisia päätöksiä organisaatiossasi ja minkä tyyppisissä tehtävissä henkilöt ovat?
3. Onko strategiselle päätöksenteolle esteitä ja jos on, niin mitä ne ovat?

Teema 2 – Ennakointi osana strategista päätöksentekoa

4. Miten strategiseen päätöksentekoon liittyvää ennakointitoimintaa toteutetaan organisaatiossasi?
5. Kuka tai ketkä toteuttavat strategiseen päätöksentekoon liittyvää ennakointitoimintaa ja minkä tyyppisissä tehtävissä henkilöt ovat?
6. Kuinka strategiseen päätöksentekoon liittyvä ennakointitoiminta on kytketty osaksi organisaation päivittäistä toimintaa?
7. Miten organisaation toimintaympäristöä havainnoidaan osana strategiseen päätöksentekoon liittyvää ennakointia?
8. Onko strategiseen päätöksentekoon liittyvälle ennakointitoiminnalle esteitä ja jos on, niin mitä ne ovat?
9. Miten heikkojen signaalien havaitseminen on kytketty osaksi strategiseen päätöksentekoon liittyvää ennakointitoimintaa?

Teema 3 – Heikot signaalit ja niiden käsittely osana ennakointitoimintaa

10. Miten heikkoja signaaleita pyritään havaitsemaan organisaatiosi toimintaympäristöstä ennakointitoimintaan liittyen?
11. Minkälaisista lähteistä heikkoja signaaleita pyritään havaitsemaan organisaatiossasi ennakointitoimintaan liittyen?

(jatkuu)

12. Kuinka ennakointiin liittyvät heikot signaalit analysoidaan organisaatiossasi ja kuka/ketkä sitä toteuttaa ja minkä tyyppisissä tehtävissä henkilöt ovat?
13. Onko ennakointiin liittyvään heikkojen signaalien analysointiin esteitä ja jos on, niin mitä ne ovat?

(jatkuu)

(liite 1 jatkoa)

Liite haastattelurunkoon – Tutkimuksen kannalta keskeiset käsitteet

Strateginen päätöksenteko

Strateginen päätöksenteko on merkittävien resurssien varaamista, ennakkotapausten asettamista ja pienempien päätösten sarjan luomista (Elbanna 2006, 1).

Ennakointi

Ennakointi on kokonaisvaltainen prosessi ymmärryksen luomiselle ja arvostamiselle liittyen tietoon, joka on tuotettu analysoimalla organisaation historiaa, nykytilaa sekä tulevaisuutta ja jonka perusteella voidaan tehdä liiketoiminnan kannalta oleellisia strategisia päätöksiä nykyhetkellä.

Heikko signaali

Heikko signaali on vastaanottajan näkökulmasta uusi ja yllättävä sekä vaikeasti havaittava idea tai trendi, joka voi vaikuttaa siihen, miten ja minkälaisessa toimintaympäristössä liiketoimintaa harjoitetaan. Heikko signaali voi olla liiketoiminnalle uhka tai mahdollisuus. Se on aina myös mahdollisuus organisaation oppimiselle. (Coffman, 1997)

Heikon signaalin analysointi

Heikon signaalin analysoinnilla tarkoitetaan systemaattista havainnointiprosessia, jonka avulla pyritään löytämään vastaanottajan näkökulmasta uusia ja yllättäviä sekä vaikeasti havaittavia ideoita tai trendejä, jotka voivat vaikuttaa siihen, miten ja minkälaisessa toimintaympäristössä liiketoimintaa harjoitetaan. Analysointi sisältää usein havainnoinnin, (scanning), ymmärryksen luomisen (sense making) ja päätöksenteon (decision making).

Liite 2 Listaus haastateltavista kohdeorganisaation edustajista

#	Haastateltavat	Asema tai tehtävä organisaatiossa	Haastattelun kesto (min)	Haastatteluperuste
1	Haastateltava A	Toimitusjohtaja	48,11	Strateginen päätöksenteko, ennakointi
2	Haastateltava B	Tutkimusjohtaja	45,54	Ennakointi, heikot signaalit
3	Haastateltava C	Yksikönjohtaja - Liiketoiminnan kehitys	36,45	Strateginen päätöksenteko, ennakointi, heikot signaalit
4	Haastateltava D	Yksikönjohtaja - Myynnin tuki	47,19	Ennakointi, strateginen päätöksenteko
5	Haastateltava E	Riskienhallintajohtaja	55,45	Ennakointi, heikot signaalit
6	Haastateltava F	Lakiasiainjohtaja	24,55	Ennakointi, heikot signaalit
7	Haastateltava G	Ennakointityöryhmän vetäjä	56,17	Ennakointi, heikot signaalit
Haastatteluperusteet ovat: Strateginen päätöksenteko Ennakointi Heikot signaalit (havaitseminen, ymmärrys, eskalointi)				