

Rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun rooli investointipäätöksenteossa epävarmassa toimintaympäristössä

- Investointipäätöksenteko prospektiteorian valossa

Laskentatoimen ja rahoituksen

Pro gradu -tutkielma

Laatija:

Tanja Talasmäki

Ohjaaja:

KTT Erkki Vuorenmaa

07.11.2024

Pori

Turun yliopiston laatu järjestelmän mukaisesti tämän julkaisun alkuperäisyys on tarkastettu Turnitin OriginalityCheck -järjestelmällä.

Pro gradu -tutkielma

Oppiaine: Laskentatoimi ja rahoitus

Tekijä: Tanja Talasmäki

Otsikko: Rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun rooli investointipäätöksenteossa epävarmassa toimintaympäristössä - Investointipäätöksenteko prospektiteorian valossa

Ohjaaja(t): KTT Erkki Vuorenmaa

Sivumäärä: 96 s. + liitteet 5 s.

Päivämäärä: 07.11.2024

Tiivistelmä

Tässä tutkielmassa tarkastellaan, millainen on rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun painotus investointipäätöksenteossa epävarmassa päätöksentekoympäristössä. Valtaosassa aiemmista investointipäätöksentekoa käsittelevistä tutkimuksista on keskitytty rationaalisen ajattelun tarkasteluun, jolloin intuitiivinen ajattelu ja sen merkitys investointipäätöksenteossa on jäänyt vähemmälle huomiolle, vaikka intuitio on oleellinen osaa yksilön päätöksentekoprosessia. Lisäksi aiemmissa tutkimuskirjallisuuksissa on ilmennyt ristiriitaisuutta sen suhteen, käytetäänkö investointipäätöksenteossa enemmän rationaalista vai intuitiivista ajattelua epävarmassa päätöksentekoympäristössä. Tässä tutkielmassa ristiriitaista näkemystä pyritään ymmärtämään ja selittämään prospektiteorian valossa, jossa keskiössä ovat päätöksentekijän inhimillinen päätöksentekokäyttäytyminen ja intuitiivinen ajattelu epävarmoissa olosuhteissa.

Tutkielma toteutettiin laadullisena tutkimuksena, koska tavoitteena oli saada syvälinen ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä. Haastatteluiden kautta saatu aineisto litteroitiin, jonka jälkeen aineistolle tehtiin sisällönanalyysi. Teemahaastattelut toteutettiin neljälle eri yhtiölle, joissa tehdään säännöllisesti investointeja. Haastateltaviksi valikoituvat organisaatioista ne henkilöt, jotka vastaavat investointipäätöksistä omassa organisaatiossaan. Näin tuloksista saatiin mahdollisimman kattavat ja monipuoliset.

Tutkielman perusteella käy ilmi, että investointipäätöksenteossa käytetään molempia, sekä rationaalista, että intuitiivista ajattelua. Molemmilla ajattelumalleilla voidaan tehdä päätös investoinnista, mutta parhaimpaan päätökseen päästään rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun yhdistelmällä. Tämä korostui strategisissa investoinneissa ja epävarmuuden lisääntyessä päätöksentekoympäristössä. Asia ilmeni prospektiteorian avulla, joka osoitti, että päätöksenteossa tapahtuu paljon kognitiivisia vinoumia, jolloin päätökset eivät ole enää puhtaasti rationaalisia, vaan päätöksentekoa voi ohjata myös intuitiivinen ajattelu. Se missä suhteessa päätöksenteossa käytetään rationaalista tai intuitiivista ajattelua, riippuu hyvin paljon päätöksentekijän persoonallisuudesta. Tutkimuksessa kävi ilmi, että päätöksentekijät on jaettavissa persooniltaan ajattelevaan sekä intuitiiviseen persoonaan. Investointipäätöksenteko on siten kytköksissä päätöksentekijän persoonallisuuteen. Aiempien tutkimuksien ristiriitaista näkemystä voidaan selittää päätöksentekijöiden persoonallisuuseroilla.

Avainsanat: Intuitio, investointipäätöksenteko, prospektiteoria, rationaalisuus

SISÄLLYS

1	Johdanto	7
1.1	Tutkimuksen tausta ja tutkimuksen motivointi	7
1.2	Tutkimusongelma, tutkimuksen tavoitteet sekä rajaukset	11
1.3	Tutkimuksen metodologia	12
1.4	Tutkielman rakenne	15
2	Organisatorinen päätöksenteko ja päätöksenteon problematiikka	16
2.1	Rationaalisuus ja intuitio päätöksenteossa	16
2.2	Organisatorisen päätöksenteon teoriat	18
2.2.1	Rationaalisen sekä rajoitetun rationaalisuuden päätöksentekoteoriat	19
2.2.2	Muita kirjallisuudessa esiintyviä päätöksentekoteorioita	21
2.3	Prospektiteoria	23
2.4	Yhteenveto organisatorisesta päätöksenteosta, prospektiteoriasta ja niiden linkittyminen tähän tutkimukseen	33
3	Investoinnit	36
3.1	Investointiprosessi	36
3.1.1	Bowerin esittämä investointiprosessi	37
3.1.2	Northcottin esittämä investointiprosessimalli	39
3.2	Investointipäätökseen vaikuttavia tekijöitä	41
3.2.1	Taloudelliset päätöstekijät ja niiden rooli päätöksenteossa	42
3.2.2	Ei-taloudelliset päätöstekijät	47
3.3	Investointipäätös	51
4	Rationaalinen ja intuitiivinen ajattelu investointipäätöksenteossa kohdeorganisaatioissa	54
4.1	Rationaalinen ajattelu investointipäätöksenteossa	54

4.1.1	Investointiprosessi ja investointilaskelmat	54
4.1.2	Investointilaskelmien rooli	56
4.1.3	Muu informaatio investointipäätöksenteossa	57
4.1.4	Laskelmien rooli epävarmemmissa ja riskisemmissä investoinneissa	60
4.2	Intuiitivisuus investointipäätöksenteossa	62
4.2.1	Päätöksentekijöiden persoonallisuuserot ja niiden näkyminen päätöksenteossa	64
4.2.2	Intuitiivisen ajattelun rooli investointipäätöksenteossa	66
4.3	Investointipäätöksenteko prospektiteorian valossa	68
4.3.1	Investointien vertailu ja investoinneissa onnistuminen	69
4.3.2	Epäonnistuneet investoinnit ja investointien esitystapa	72
4.3.3	Riskien ja tuottojen painotus investointipäätöksenteossa	74
4.4	Yhteenveto	78
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA TUTKIELMAN ARVIOINTI	83
	Lähteet	89
	Liitteet	97
	Liite 1. Teemahaastattelun aiheeteemat	97
	Liite 2. Haastattelurunko	97
	Liite 3. Lisätietoa haastatteluista	100
	Liite 4. Prospektiteorian olettamuksista yhteenveto kohdeorganisaatioissa	100

KUVIOT

Kuvio 1 Arvofunktio (Kahneman & Tversky 1979, 279)	28
Kuvio 2 Bowerin investointiprosessimalli (mukaillen Bower 1970, 323)	38
Kuvio 3 Northcottin Investointiprosessimalli (mukaillen Northcott 1992, 10)	39
Kuvio 4 Investointilaskelmien käytötapoja sekä päätöstilanteet (mukaillen Burchell ym. 1980, 14)	45

TAULUKOT

Taulukko 1 Prospektiteorian keskeisimmät olettamukset ja niiden heijastuminen investointipäätöksenteossa	35
Taulukko 2 Prospektiteorian keskeisimmät käsitteet ja niiden ilmentyminen kohdeorganisaatioissa	80

1 Johdanto

1.1 Tutkimuksen tausta ja tutkimuksen motivointi

Investointipäätöksenteko mielletään hyvin usein päätöksenteoksi, jonka takana vaikuttavat erilaiset laskelmat ja muu formaali taloudellinen informaatio (esim. Pike 1996; Arnold & Hatzopoulos 2000; Alkaraan & Northcott 2006), vaikka investointipäätöksentekoa käsittelevissä tutkimuksissa on tiedostettu jo pidemmän aikaa päätöksenteon taustalla olevan myös ei-taloudellisia tekijöitä (esim. Northcott 1991, Butler ym. 1991; Abdel-Kader & Dugdale 1998; Carr & Tomkins 1996, 1998). Butler ym. (1991) teki havainnon jo 1990-luvun alussa, että ei-taloudellisilla tekijöillä voi olla jopa suurempi vaikutus investointipäätöksenteossa, kuin taloudellisilla tekijöillä. Northcott (1991) tuo ilmi, että investointipäätöksentekoa käsittelevien tutkimuskirjallisuuksien näkökulmaa tulisi laajentaa taloudellisesta eli rationaalisesta ajattelusta enemmän myös ei-taloudellisiin seikkoihin ja siten huomion tulisi kiinnittyä myös irrationaaliseen ajatteluun osana päätöksentekoa. Tällöin investointitutkimuksien saralle saataisiin lisäarvoa ja laajempaa ulottuvuutta (Northcott 1991, Harris 2016). Northcottin (1991) pyyntöön ovat vastanneet mm. Wikman (1993), Arnold & Hatzopoulos (2000) ja Chen (2005, 2008). Näissä tutkimuksissa investointipäätöksentekoa on tarkasteltu laajamittaisemmin ja arvioitu päätöksenteon taustalla olevien ei-taloudellisten tekijöiden vaikutusta päätöksentekoon, kuten organisaation kulttuurin, strategian, päätöksentekijän persoonallisuuden, (Wikman 1993), organisatoristen näkökohtien (Arnold & Hatzopoulos 2000) ja ympäristötekijöiden vaikutusta. (Chen 2008). Alkaraan & Northcott (2013) tuo esille tarpeen tutkia investointipäätöksentekoa jo tehtyjen investointitutkimusasetelmien kautta sisällyttäen tutkimuksiin sellaisia tekijöitä ja muuttujia, joita ei ole aiemmin käytetty.

Aiemmissa investointipäätöksentekoa käsittelevissä kirjallisuuksissa on todettu, että päätöksentekijällä itsellään on vaikutusta investointipäätöksentekoprosessissa ja siten lopulliseen investointipäätökseen (esim. Wikman 1993, Häkli 2018). Tästä huolimatta aiemmissa kirjallisuuksissa ei ole otettu syvällisemmin huomioon päätöksentekijän roolia, psykologisia tekijöitä ja päätöksentekijän inhimillistä päätöksentekokäyttäytymistä, kun kyseessä ovat riskiä ja epävarmuutta sisältävät investointihankkeet (esim. Alkaraan & Northcottin 2013; Elmassari ym. 2016). Siitäkin

huolimatta, että nämä tekijät ovat herättäneet tutkijoiden parissa keskustelua lisätutkimustarpeesta (esim. Carr & Tomkins 1996; Alkaraan & Northcott 2013, Elmassari ym. 2016).

Elmassari ym. (2016) huomioivat päätöksentekijän osana investointipäätöksentekoa Stonesin (2005) rakenneteorian kautta tutkimalla, kuinka suuren epävarmuuden vallitessa päätöksentekijät toimivat tehdessään investointipäätöksiä. He huomasivat tutkimuksessaan epävarmuuden tuovan tilaa varsinkin päätöksentekijän intuitiolle ja omalle harkinnalle. He painottavatkin tutkimustuloksissaan intuitiivisen ajattelun merkitystä investointipäätöksenteossa. Myös muut tutkimukset tukevat tätä ajatusta, että päätöksentekijän intuitiivisella ajattelulla voi olla merkitystä investointipäätöksenteossa. (esim. Carr & Tomkins 1996; Alkaraan & Northcot 2006; 2013.) Alkaraan & Northcottin (2013) mukaan päätöksentekijän intuition sekä oman arviointikyvyn roolia investointipäätöksenteossa tulisi tutkia enemmän. Harris ym. (2009) mukaan päätöksentekijä muodostaa intuitiivisen päätöksen aiempien kokemuksiensa sekä oman tietonsa kautta epävarmuuden kasvaessa. Elmassari ym. mukaan (2016) intuition merkitys kasvaa epävarmuuden kasvaessa. Tästäkin huolimatta intuition merkitystä investointipäätöksenteossa ei ole juurikaan tutkittu (Elmassari ym. 2016).

Papulova & Gazova (2016) tutkimuksen tuloksissa on havaittavissa selvää ristiriitaisuutta Elmassari ym. (2016) tutkimustulosten kanssa sen suhteen, käytetäänkö investointipäätöksessä enemmän rationaalista ajattelua vai intuitiivista ajattelua epävarmemmissa olosuhteissa. Papulova & Gazova (2016) tutkimustulokset osoittivat, että investointilaskelmien ja siten rationaalisen ajattelun merkitys kasvoi investointipäätöksenteossa epävarmoissa olosuhteissa ja sitä vastoin intuitiivisen ajattelun merkitys laski. Tuloksien mukaan epävarmoissa olosuhteissa intuitiivista ajattelua käytettiin päätöksenteon tukena hyvin vähän. Laskelmien ja siten taloudellisen informaation rooli korostui investointipäätöksenteossa. (Papulova & Gazova 2016, 576).

Valtaosassa investointipäätöksentekoa käsittelevissä tutkimuskirjallisuuksissa oletetaan, että organisaatioilla on vakaa ja ennustettavissa oleva toimintaympäristö (esim. Nixon ja Burns, 2012, s. 236). Nykyinen organisaatioiden toimintaympäristö on kuitenkin jatkuvan muutoksen alla (Papulova & Gazova 2016). Ympäristön kehityksen sekä ennustamisen seuranta on muuttunut yhä vaikeammaksi, joka luo nykypäivän päätöksenteolle haasteita (Papulova & Gazova 2016, 572). Haasteita tämä luo varsinkin rationaaliselle ajattelulle,

sillä usein päätöksen tukena käytetyt laskelmat perustuvat menneisyyteen ja sen hetkiseen tilanteeseen eikä niillä pystytä ennustamaan tulevaa (Wikman 1993). Tällöin päätöksentekijän rooli, kokemus ja oma arviointi ovat isossa roolissa (Elmassari ym. 2016).

Investointipäätöksenteossa, kuin päätöksenteossa ylipäättänsä, taloudellista rationaalisuutta on pidetty päätöksenteon keskeisenä olettamuksena. Päätöksenteon rationaalisuus on järkipäätöksenteon ajatteluun pohjautuvaa, kun arvioidaan asetettuja tavoitteita sekä keinoja, joilla päästään tähän haluttuun tavoitteeseen (Häkli 2018, 15). Määritettäessä rationaalisuutta on merkittävää huomioida järjen käytön painoarvoa, sillä järjeä voidaan käyttää esimerkiksi tunteiden sijasta tai tämän lisäksi. Taloustieteessä rationaalisuus luonnehditaan päätöksiksi, joiden avulla päätöksentekijä saavuttaa tehokkaimmin tavoitteensa. (Weber 1978; Bamoul & Blinder 1985, 14.) Ajatuksena on hyödyn maksimoiminen ja haitan minimoiminen (Edwards 1954, 381.) Näin ollen täydellisen rationaalisuuden voidaan olettaa olevan ideaalimalli siitä, kuinka päätökset tulisi järkipäätöksenteon eli rationaalisesti tehdä, jotta maksimoidaan saavutettavissa oleva hyöty.

Täydellistä rationaalisuutta on alettu sittemmin kritisoida tarkastelemalla rationaalisuutta myös psykologiset ja sosiologiset tekijät huomioon ottaen. Simon (1986, 211) lähestyy tätä näkökulmaa ajatuksella, että päätöksentekijän kognitiiviset ominaisuudet tulee suhteuttaa perinteiseen rationaaliseen päätöksentekoon. Weberin (1978) mukaan rationaalissa ajattelussa on huomioitava myös sosiologinen näkökulma. Päätöksentekoa käsittelevä teoria voidaan jakaa rationaaliseen ja rajoitetun rationaalisuuden teorioihin (Harisalo ym. 2007, 65), joissa jälkimmäisessä päätöksentekijän ajattelutapaan vaikuttavat rajoitettu käsillä oleva tieto, käytettävissä oleva aika, sosiologiset sekä päätöksentekijän psykologiset tekijät (Weber 1978; Simon 1986, 211; Gigerenzer & Goldstein 1996; 650–651).

Päätöksentekijä on ihminen, jonka ajatusmaailmaa ohjaavat psykologiset tekijät. Nämä psykologiset tekijät vaikuttavat myös riskien ja epävarmuuden arviointiin (Agrawal 2009, 16–21), jotka ovat myös oleellinen osa investointeja arvioitaessa ja siten investointipäätöksenteossa. Päätöksentekijän, ihmisen, käyttäytymistä on kuvattu muun muassa odotetun hyödynteorialla (jolle myös täydellinen rationaalisuus perustuu), jossa

tarkoituksena on toiminnan kautta oman edun maksimoiminen. Kuten täydellinen rationaalisuus, on myös odotetun hyödyn teoria saanut kritiikkiä siitä, etteivät ihmiset toimi todellisuudessa aina niin, kuin heidän odotetaan toimivan. Teoriaa voidaan pitää ideaalimallina, täydellisen rationaalisuuden tapaan, jossa pyrkimyksenä on tavoitella parhaita päätöksentekoa hyödyn maksimoimiseksi. (Johannessen & Olaisen 2008, 251–253.) Odotetun hyödyn teoriaa ovat kritisoineet muun muassa Kahneman ja Tversky (1979), joiden mukaan ihmisen riskinotto päätökset poikkeavat odotetun hyödyn teorian oletuksesta; hyödyn maksimoimisesta. He julkaisivat 1970-luvun lopulla prospektiteorian (1979), jonka taustalla ovat rajoitetun rationaalisuuden periaatteet. Prospektiteoriaa pidetään deskriptiivisenä mallina, jonka tarkoituksena on kuvata ihmisten tosiasiallista päätöksentekokäyttäytymistä verrattuna odotetun hyödynteoriaan, joka taas kertoo ennemmin, miten ihmisten tulisi toimia kyseisessä tilanteessa. Prospektiteoria on siten kuvaileva malli ihmisten inhimillisestä päätöksenteosta riskisissä ja epävarmoissa olosuhteissa, jossa intuitiiviselle ajattelulle annetaan isompi rooli. Teoriassa huomioidaan ihmisen psykologiset tekijät ja intuitiivinen ajattelu osaksi päätöksentekokäyttäytymistä. (Kahneman & Tversky, 1979.)

Tätä tutkimusta ajatellen prospektiteorian avulla voidaan saada uutta näkemystä siihen, miten päätöksentekijät toimivat investointipäätöksenteossa epävarmassa päätöksentekoympäristössä, sillä prospektiteoriaa ei ole aiemmin käytetty investointipäätöksentekoa käsittelevissä tutkimuksissa. Samalla investointipäätöksenteossa huomioidaan päätöksentekijän kognitiivisia ja psykologisia ominaisuuksia, joita ei ole aiemmissa tutkimuskirjallisuuksissa juurikaan huomioitu. Prospektiteoria huomioi intuitiivisen ajattelun roolin päätöksentekoprosessissa. Lisäksi teorian avulla pyritään selittämään aiemmin havaittua ristiriitaista näkemystä siitä, miksi joissakin tilanteissa investointipäätöksenteossa nojaututaan enemmän rationaaliseen ajatteluun ja joissakin tilanteissa taas intuitiiviseen ajatteluun epävarmuuden kasvaessa. Tämä tutkimus vastaa mm. Carr & Tomkins (1996), Alkaraan & Northcott (2013) sekä Elmassari ym. (2016) esittämään tarpeeseen tutkia päätöksentekijän roolia sekä intuitiivisen ajattelun merkitystä osana investointipäätöksentekoa. Lisäksi tutkimus vastaa Northcottin (1991) ja Alkaraan & Northcottin (2013) esittämään tarpeeseen tutkia investointipäätöksentekoa vaihtoehtoisista näkökulmista. Prospektiteorian kautta saadaan näkemys päätöksentekijän päätöksentekokäyttäytymisestä psykologiset sekä inhimilliset tekijät huomioon ottaen, kuin myös huomioiden päätöksentekijän intuitiivinen ajattelu.

1.2 Tutkimusongelma, tutkimuksen tavoitteet sekä rajaukset

Tämän tutkimuksen tavoitteena on tarkastella, millainen on rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun painotus investointipäätöksenteossa epävarmassa päätöksentekoympäristössä. Ilmiötä pyritään selittämään prospektiteorian valossa, jossa keskiössä on päätöksentekijän inhimillinen päätöksentekokäyttäytyminen riskisissä ja epävarmoissa olosuhteissa.

Tutkimuksen mielenkiinnonkohteena ovat investointipäätöksenteko ja päätöksenteon problematiikka, jolloin teoriaosuudessa suurin painopistealue on investointitutkimuksia sekä organisatorista päätöksentekoa käsittelevässä kirjallisuudessa. Osa organisatorisen teorian osuudesta käsittelee päätöksentekijään liittyviä psykologisia tekijöitä, joita havainnoidaan pääosin Khanemanin ja Tverskyn (1979) prospektiteorian esittelyn yhteydessä.

Merkittävin rajaus koskee investointipäätöksentekoprosessia, joka voi kestää jopa useamman vuoden. Tässä tutkielmassa keskitytään empiirisessä tarkastelussa varsinaiseen päätöksentekoon eli päätöksen syntymiseen. Siten jatkokäsittely, toteutus sekä investointien jälkiseuranta jätetään tämän tutkimuksen ulkopuolelle. Investointipäätöksenteon syvällisen ymmärtämisen takia on tarkoituksenmukaista käsitellä teoriaosuudessa investointiprosessimallia sekä niitä tekijöitä, jotka vaikuttavat investointipäätöksen syntymiseen. Aiemmissa investointitutkimuksissa on käsitelty laajasti investointilaskelmia ja niiden eri komponentteja, jolloin ei ole tarkoituksenmukaista keskittyä syvällisemmin investointilaskelmiin ja niiden käyttötarkoituksiin. Aiheesta kerrotaan sen verran, kuin se on tarkoituksenmukaista tämä tutkimuksen tavoitteiden kannalta. Ei-taloudellisten ja taloudellisten päätöstekijöiden kartoittaminen on tarkoituksenmukaista siinä mielessä, että ne kuvastavat syvällisemmin investointipäätöksenteon problematiikkaa. Tämä taas liittyy oleellisesti organisatoriseen päätöksentekoon ja siten päätöksentekoteorioihin.

Investointeihin liittyy aina riskejä ja epävarmuutta, joten jo pelkästään sillä saadaan epävarmuus aspekti mukaan tässä tutkimuksessa olevaan päätöksenteon problematiikkaan. Lisäksi aineiston keruu hetkellä organisaatioiden päätöksentekoympäristö on ollut varsin epävakaa Euroopassa vallitsevan Ukrainan ja Venäjän välisen sodan sekä kiihtyvän inflaation, nousevien korkotasojen sekä

energiakriisin takia. Tarkoituksena ei ole verrata epävarmaa toimintaympäristöä neutraaliin toimintaympäristöön vaan selvittää, kuinka organisaatioissa toimitaan sen hetkisissä epävarmoissa olosuhteissa. Maailman tilanne tarjoa riittävän epävarmat olosuhteet organisatoriselle päätöksenteolle ja siten tälle tutkimukselle.

1.3 Tutkimuksen metodologia

Tämä tutkimus on toiminta-analyttinen tutkimus ja toteutetaan laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Kyseinen menetelmä soveltuu parhaiten tutkimuksen tavoitteisiin, sillä lähtökohtana on syvällisen ymmärryksen lisääminen ja selvittää miten asiat ovat. Laadullisessa tutkimuksessa on pyrkimyksenä ilmiön ymmärtäminen niiden henkilöiden näkökulmasta, jotka ovat tutkimuksen kohteena (Juuti & Puusa 2020, 9). Ilmiön ymmärtäminen sekä tähän lisäymmärryksen tuottaminen ovat tämän tutkimuksen keskiössä. Lisäksi tutkittava kohde on monitahoinen ja vaatii varsin syvällistä tulkintaa, johon kvantitatiiviset menetelmät eivät soveltuisi tarkan ja syvällisen aineiston saamiseksi. Tutkimuksessa ei ole tarkoitus hakea tilastollista analyysiä, joka on enemmän ominaista kvantitatiiviselle tutkimukselle. (Sarajärvi & Tuomi 2018, 85.) Edellä olevin perustein kvalitatiivinen tutkimus soveltuu parhaiten tämän työn tutkimustulosten saamiseksi. Aikaisempia investointitutkimuksia on tehty paljolti kvantitatiivisin menetelmin, joten kvalitatiiviselle tutkimukselle on selkeästi tarvetta tuottamaan lisäkeskustelua aihepiiriin. Toiminta-analyttisessä tutkimuksessa empiria on keskiössä, mutta tutkimus sisältää myös piirteitä käsiteanalyttisestä tutkimuksesta kirjallisuuskatsauksena.

Aineistoa kerätään aiempien tutkimusten ja kirjallisuuden perusteella kirjallisuuskatsauksena, joka tulee muodostamaan tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen. Empiriaosuudessa aineisto on kerätty haastattelumenetelmin. Haastattelut mielletään keskusteluiksi, joille on asetettu oma päämääränsä. Tämä erottaa tutkimushaastattelun sosiaalisesta arkisesta keskustelusta tai psykologin teettämästä keskustelusta. Haastatteluiden kautta saadaan parhaimmillaan perusteellista ja monipuolista tietoa, sillä haastateltava on yleensä avainhenkilö tutkittavasta ilmiöstä, jolloin tällä on entuudestaan kokemusta ja kattavasti tietoa tutkittavasta aiheesta. (Puusniekka & Saarinen-Kauppinen 2009, 54–55; Juuti & Puusa 2020, 99–101.) Tässä tutkimuksessa haastattelumuotona on käytetty puolistrukturoitua teemahaastattelua, jossa haastattelukysymykset ovat ennalta laadittu ja lajiteltu eri teemojen alle teoriaosuuden

pohjalta. Haastattelukeskustelut etenevät siten joustavasti ennalta suunniteltujen aiheiteemojen pohjalta. Teemahaastattelun tarkoituksena on ottaa huomioon suullisen ulosannin lisäksi myös haastateltavien tulkinnat ja merkityksenannot. Puolistrukturoidun haastattelun ansiosta haastateltava ja haastattelija voivat vapaammin keskustella aiheesta sekä esittää mahdollisia lisäkysymyksiä. (Puusniekka & Saarinen-Kauppinen 2009, 55–55.) Lisäksi haastatteluiden kautta on tarkoitus saada monipuolinen kuva ja kattavasti tietoa tutkittavasta kohteesta, jolloin haastattelukysymyksiä ei suoraan anneta haastateltaville etukäteen. Toisten tutkijoiden mielestä ennakkoon annetut haastattelukysymykset voivat rajata haastateltavien ajatuksia ja antaa siten epätoivottuja tuloksia. (Juuti & Puusa 2009, 102.) Haastateltaville lähetettiin ennakkoon haastattelurungon teema-alueet ja kunkin teema-alueen yksityiskohtaisempia aiheita, joihin varsinaiset haastattelukysymykset pohjautuvat (Haastattelurungon teema-alueet on nähtävissä liitteestä 1 ja haastattelutilanteessa esitettyjä haastattelukysymyksiä on nähtävissä liitteessä 2). Tällöin haastateltavat saavat etukäteen käsityksen, mistä haastattelutilanteessa tullaan keskustelemaan, joka voi auttaa haastattelutilanteen sujuvuutta. Haastateltavat eivät voi kuitenkaan laatia ennakkoon heille suotuisia vastauksia, sillä he eivät tiedä etukäteen tarkkoja kysymyksiä.

Teemahaastattelut tehtiin neljälle yhtiölle, joissa tehdään säännöllisesti investointeja. Kohdeorganisaatioiksi valikoitui kaksi pörssi-yhtiötä, yksi kansainvälinen yritys ja yksi osakeyhtiö. Näin tuloksiin saadaan moninaisuutta ja poissuljetaan tuloksien olevan riippuvaisia organisaatiokoosta. Haastateltaviksi valikoituvat organisaatioista ne henkilöt, jotka vastaavat investointipäätöksistä omassa organisaatiossaan. Haastateltavat kuuluvat joko ylimpään johtoon tai vastaavat yksikkönsä investointipäätöksistä. Nämä valikoidut kyseiset organisaatiot katsotaan tämän tutkimuksen luonteen ja laajuuden sekä rajaukset huomioon ottaen riittävältä, jotta tuloksia voidaan pitää luotettavina. Lisäksi valikoidut organisaatiot on pyritty valikoimaan sen mukaan, että näistä saadaan mahdollisimman laaja ja kattava aineisto tutkittavasta ilmiöstä. Lisätietoa haastatteluista on esitetty liitteessä 3.

Laadulliselle tutkimukselle on ominaista, että aineiston analysointi alkaa jo aineiston hankintahetkellä. Tämän jälkeen aineistolle tehdään hyvin syvälinen ja systemaattinen analysointi lukemalla aineistoa kerta toisensa jälkeen uudelleen lävitse. Tärkeitä aihealueita kategorioidaan tai luokitellaan. Analysoinnilla pyritään saamaan

mahdollisimman laaja ymmärrys tutkittavasta ilmiöstä. Tällä tavalla lukijalle pyritään avaamaan jokin konteksti, jossa myös tutkittava ilmiö esiintyy. (Juuti & Puusa 2020, 139.) Haastattelut nauhoitettiin ja saatu aineisto litteroitiin jatkoanalysointia varten, jonka jälkeen aineistolle tehtiin sisällönanalyysi. Menetelmänä käytettiin aineistolähtöistä sisällönanalyysiä, jossa tarkoituksena on etsiä pelkistettyjä ilmauksia kirjallisen aineiston alleviivauksien avulla. Ilmauksia kootaan listoiksi, jolloin pyritään myös havainnoimaan samankaltaisuuksia ja eroavaisuuksia analysoidavan aineiston välillä. Tämän jälkeen ilmaukset tullaan ryhmittelemään teemoittain. Näistä teemoista muodostetaan omat ylä- sekä alaluokat, jotka havainnoivat tutkimustulosten kokonaisuutta. (Tuomi & Sarajarvi 2018, 122.)

Tutkimuseettisten kysymysten tarkastelu on aina tärkeää tutkimusten kohdalla, mutta varsinkin, kun tutkimukseen osallistuu toisia osapuolia. Tutkimuksen aineisto kerättiin haastattelemalla eri organisaatioiden edustajia, jolloin on hyvin tärkeä varmistaa jokaisen osallistujan sekä heidän edustamansa organisaation yksityisyys sekä anonyymiteetti sekä haastateltavan ja haastattelijan välinen luottamuksellisuus. Ennen tämän tutkielman laadintaa tutkija on perehtynyt tutkimuseettisiin periaatteisiin ja noudattanut sekä toteuttanut tutkimuksessaan eettisten periaatteiden mukaisia tieteellisiä käytäntöjä (TENK, 2023). Haastatteluihin osallistujat antoivat oman suostumuksensa osallistua haastatteluun, ja heillä oli missä tahansa vaiheessa mahdollisuus perääntyä osallistumisesta. Haastateltaville kerrottiin tutkimuksen aiheesta ja tutkimusmenetelmistä ennen, kuin he antoivat suostumuksen haastattelulle. Jokainen haastateltava antoi suostumuksen haastattelun nauhoittamiselle ja aineiston jatkoanalysoinnille, niillä menetelmin, joita on tässä luvussa kerrottu. Haastatteluissa ei kerätty mitään sellaista tietoa, mikä ei olisi oleellista tämän tutkimuksen tavoitteiden ja tulosten kannalta. Lisäksi tutkimuksessa ei mainita mitään sellaista tietoa (kuten investointien tyyppiä), mikä voisi yksilöidä haastateltavan ja tämän organisaation. Tällainen tieto ei ole myöskään oleellinen tämän tutkimuksen tuloksien kannalta. Haastatteluiden kautta saatu nauhoite sekä muu aineisto on ollut tutkijan omassa käytössä niin kauan, kuin tämä tutkimus on valmistunut. Aineistoa on säilytetty luotettavin menetelmin. Tutkielman valmistuttua nauhoite ja sen perusteella tehty muu aineisto on tuhottu.

1.4 Tutkielman rakenne

Tämä tutkielma koostuu viidestä pääluvusta, joista ensimmäisessä johdanto-osuudessa johdatetaan lukija aiheen piiriin sekä motivoidaan lukija. Johdannossa esitetään myös tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelma sekä esitellään tutkimusmenetelmät. Kaksi seuraava luku muodostavat tutkimuksen teoriaosuuden. Ensimmäisessä, eli pääluvussa kaksi keskitytään organisaatioiden päätöksenteon problematiikkaan. Luvun alussa tullaan esittelemään organisatorista päätöksentekoa ja lyhyesti päätöksenteon eri teorioita. Tätä kautta saadaan linkittyminen rationaalisuuden ilmentymiselle, jossa erotellaan toisistaan taloudellinen rationaalisuus sekä rajoitettu rationaalisuus. Viitekehyksenä tässä päätöksenteon problematiikassa toimii Khanemanin ja Tverskyn (1979) prospektiteoria, jonka ajatuksena on rajoitetun rationaalisuuden periaatteet. Teoria on siten vastakohtana täydelliselle rationaalisuudelle. Luvun lopussa tullaan havainnoimaan päätöksenteon oletuksia investointipäätöksenteossa. Ennen kaikkea kootaan yhteenveto, jossa prospektiteorian keskeisiä oletuksia peilataan investointipäätöksenteossa.

Toisessa teoriaosuudessa eli luvussa kolme päätöksenteon teorian ja prospektiteorian tuodaan investointipäätöksenteon kontekstiin. Luvun alussa käydään läpi investointiprosessia ja investointipäätökseen vaikuttavia tekijöitä, siltä osin kuin ne ovat tämän tutkimuksen tavoitteiden ja tulosten kannalta oleellisia. Luvussa tullaan erottamaan erikseen sekä taloudelliset että ei-taloudelliset päätöstekijät. Pääpaino toisessa luvussa on myös aiemmilla investointitutkimuksilla sekä niiden eri näkemyksillä ja kontribuutiolla tähän tutkimukseen.

Neljäs kappale koostuu tutkimuksen empiirisestä osuudesta, jota on esitelty edellisessä luvussa. Tässä kohtaan käydään läpi haastattelukysymyksien vastauksia sekä tuodaan ilmi esille nousseita seikkoja ja niiden kytköstä teoriassa havaittuihin seikkoihin, ennen kaikkea prospektiteorian oletuksiin ja vedetään yhteenveto edellä olevista. Viidennessä eli viimeisessä luvussa vedetään yhteen koko työ eli kerrotaan yhteenveto sekä johtopäätökset. Lisäksi arvioidaan tutkimuksen luotettavuutta ja ilmoitetaan jatkotutkimusehdotukset.

2 Organisatorinen päätöksenteko ja päätöksenteon problematiikka

2.1 Rationaalisuus ja intuitio päätöksenteossa

Organisaation investointipäätöksenteko on monitahoinen prosessi, joka koostuu monesta eri tekijästä (Alkaraan & Northcott 2013). Tällä tarkoitetaan sitä, että lopullinen päätös muodostuu pidemmän ajanjakson muovaamana, jonka aikana varsinainen päätös muodostuu varsinaiseen investointiin kohdistuvien tekijöiden lisäksi myös erinäisistä muista tekijöistä, kuten ihmisten vuorovaikutuksesta ja toiminnasta, käsillä olevasta tiedosta ja sen kulusta, organisaation sisäisistä sekä sen ulkopuolisista tekijöistä. Päätös ei ole näin ollen yksiselitteinen vaan esimerkiksi kontekstisidonnainen ja päätöksentekijöistä riippuvainen. Tätä päätöksenteon problemaattisuutta lähestytään tarkastelemalla päätöksenteon rationaalisuutta sekä intuitiivista ajattelua, joiden jälkeen siirrytään organisatorisen päätöksenteon eri teorioihin. Rationaalisuutta voidaan pitää päätöksenteon ytimenä; päätöksillä pyritään haluttuun lopputulemaan käyttämällä mahdollisimman minimaalisesti resursseja ja ajattelemalla asiaa loogisesti (Hyyryläinen 2012, 42). Rationaalisuuden määrittelemisessä merkittävimmät henkilöt ovat olleet Max Weber sekä Herbert Simon.

Weberin (1978) rationaalisuus määritelmässä päätöksentekijä määrittää halutut tavoitteet ja tunnistaa eri vaihtoehtoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Lisäksi päätöksentekijä tunnistaa oletettavat lopputulokset. Edellä olevan perusteella päätöksentekijä tekee päätöksen rationaalisesti, jossa optimoidaan saavutettava tavoite. Rationaaliselle ajattelulle on ominaista perustella väitteitä johdonmukaisella sekä ristiriidattomilla tavoilla. (ks. Weber 1978). Weberin (1978) rationaalisuustypologiasta on eroteltuna Kalbergin (1980) toimesta neljä eri rationaalisuustyyppiä sen mukaan, mihin rationaalisuus pohjautuu:

- käytännöllinen rationaalisuus
- teoreettinen rationaalisuus
- substantiaalinen rationaalisuus
- formaali rationaalisuus

Käytännöllisessä rationaalisuudessa toiminnan taustalla on päätöksentekijän mielenkiinto ja siten mielenkiinnon kautta toimitaan päämäärarationaalisesti. Käytännöllinen rationaalisuus voidaan mieltää tavanomaiseksi toiminnaksi, jossa pohditaan tehokkuuden maksimointia arkipäiväisissä tilanteissa. Teoreettisessa rationaalisuudessa tietoista todellisuutta hallitaan täsmällisten käsitteiden kautta, jotka tulevat esimerkiksi uskon opista tai poliittisesta ideologiasta. Tämän näkemyksen mukaan kaikelle tapahtuneelle on olemassa jokin tarkoitus. Formaalisessa rationaalisuudessa päätökset pohjautuvat lakiin ja sääntöihin. Substantiaalisen rationaalisuuden ytimessä on arvoajattelu ja siten arvorationaalinen toiminta. Tällöin arvot sekä arvo-olettamukset ohjaavat päätöksentekoa. (Kalberg 1980.)

Simon (1976, 66, 130–132) jaottelee rationaalisuuden käsitteen kahteen eri ulottuvuuteen; substantiaaliseen rationaalisuuteen ja proseduraaliseen rationaalisuuteen. Simon (1976) mukaan käyttäytymistä voidaan pitää substantiaalisen rationaalisena, kun annetuissa olosuhteissa käyttäytyminen on tarkoituksenmukaista toimintaa tavoiteltujen tavoitteiden saavuttamiseksi. Tällöin myös päätöksentekoympäristöllä on vaikutus rationaaliseen käyttäytymiseen (Simon 1976). Substantiaalinen rationaalisuus lähtee päätöksentekijän tavoitteista, jossa päätöstä muovaa ympäristön antamat olosuhteet sekä rajoitteet. Simonin (1976) substantiaalinen rationaalisuuden ajatus on lähtöisin taloustieteen rationaalisuuskäsitteestä, jossa taloudellista toimijaa pidetään substantiaalisen rationaalisena. Tällöin taloudellisen toimijan tavoitteena on voiton maksimoiminen. Simonin (1976, 66–67) mukaan edellä olevasta voidaan tehdä johtopäätös, että päätökset voidaan tehdä puhtaasti erilaisin laskentamenetelmin eikä päätöksentekijän kognitiivisilla tai inhimillisillä tekijöillä ole vaikutusta päätöksentekemisessä. Proseduraalinen rationaalisuus on taas päätöksentekijän psykologiaan pohjautuvaa toimintaa. Käyttäytymistä voidaan pitää proseduraalisesti rationaalisena, mikäli se pohjautuu tarkoituksenmukaiseen pohdintaan. Eli toiminta on kognitiivisen prosessin aikaansaama, jossa päätöksentekijä kerää erilaista tietoa (psykologiset sekä formaalinen tieto) ja tekee näiden perusteella parhaimman ratkaisun maksimoidakseen tavoitteensa. (Simon 1976, 67.)

Edellä havainnointiin rationaalisen ajattelun perustuvan järkiperäiseen ajatteluun, jolloin ajattelun ja päätöksenteon pohjana käytetään loogisia menettelytapoja kuten analyysseja ja laskelmia (Papulova & Gazova 2016, 574). Jo Simon (1976) havaitsi aikoinaan

proseduraalisen rationaalisuuden yhteydessä, että taloudellisten toimijoiden toiminnan taustalla ovat myös toimijan psykologiset ja inhimilliset tekijät. Sittenkin tutkijat ovat huomanneet, että kaikkia päätöksiä ei pystytä selittämään puhtaasti formaalilla informaatiolla vaan on puhuttu, niin sanotusti uskon teoista. Ilmiölle on käytetty nimitystä intuitiivisen ajattelun käyttö. (Grundy & Johnson 1993, 263; Emmanuel ym. 2011.) Intuitiivisen ajattelun taustalla ovat luovuus ja innovatiivisuus. Tässä ajattelutavassa päätöksenteon taustalla eivät ole rationaalisen ajattelun tapaan laskelmat ja analyysit, vaan ratkaisut tulevat, jopa hieman mystisellä tavalla, päätöksentekijän päähän. Päätös on usein päätöksentekijän kokemuksiin, preferensseihin ja tämän omaan arvioon ja näkemyksiin perustuvaa. Intuitiivisen ajattelun ansiosta päätökset voiva muodostua hyvin nopeasti ja ajattelumalli antaa joustavuutta hyvinkin nopeaan reagoimiseen ympärillä tapahtuviin muutoksiin. Intuitiivisen ajattelun kritiikkinä voidaankin pitää sen subjektiivista näkemystä, jossa päätöksenteon pohjalta puuttuvat erinäiset perustelut. Kuitenkin tulevaisuuden ennustamisessa intuitiivista ajattelua pidetään hyvin isossa ja tärkeässä roolissa. (Papulova & Gazova 2016.)

Tällaiseen intuitiiviseen ajatteluun tukeutuva päätöksentekijä näkee havaitsemansa asiat aina mahdollisuuksina. Kyseinen päätöstekijä kokee uudet kohteet mielenkiintoisina ja prosessoi monia ratkaisuvaihtoehtoja samanaikaisesti. Ongelma määritellään ja hahmotellaan useasti päätösprosessin aikana, jossa korostuvat myös epämääräisemmät ja pehmeämmät informaatiot. Tällaisen päätöstekijän luonteenomaisina piirteinä voidaan pitää riskinottohalukkuutta, katse tulevaisuudessa, innovatiivisuutta ja ideavaltaisuutta, muutosalttiutta, epäkonventionaalisuutta sekä kokonaisvaltaisuutta. Päätöksentekijä, joka pyrkii rationaaliseen päätöksentekoon, korostaa ajattelussaan loogisuutta, ajattelemista, analyttisuutta, teoreettisuutta sekä objektiivisuutta. Päätöstilanteessa korostuvat eri päätösmallit ja laskentajärjestelmien kautta saatava informaatio. (Wikman 1993.)

2.2 Organisatorisen päätöksenteon teoriat

Päätöksenteko on keskeisessä osassa organisaatioiden toimintaa, sillä niiden kautta määräytyvät organisaatioiden suunta, tekeminen sekä se mitä jätetään tekemättä. Aihe on herättänyt myös tutkijoiden mielenkiinnon ja päätöksentekoa onkin tutkittu paljon. Yhtenä tutkimuskohteena ovat päätöksentekotilanteet, joiden myötä on huomattu, että päätöstilanteita on erilaisia. Näitä on pyritty selittämään erilaisilla päätöksentekoteorioilla. Investointipäätöksentekoa käsittelevissä tutkimuksissa

käsitellään rationaalisuutta ja sen eri ilmenemismuotoja (esim. Northcott 1991, Emmanuel ym. 2010, Häkli 2018) sekä päätöksenteon teorioita, joilla pyritään selittämään investointipäätöksentekokäyttäytymistä (Emmanuel ym. 2010). Päätöksentekoteoriat sekä päätöksenteon problematiikka liittyvät vahvasti toisiinsa, jolloin on oleellista selventää päätösteorioita, jotta ymmärretään tämän tutkimuksen kannalta investointipäätöksenteossa tapahtuvaa rationaalisuuden ja intuitiivisen ajattelun ilmentymistä.

2.2.1 Rationaalisen sekä rajoitetun rationaalisuuden päätöksentekoteoriat

Päätöksenteon teorioista keskeisimpänä ja ihanteellisimpana teoriana, johon myös muut teoriat pohjautuvat, voidaan pitää rationaalisen päätöksenteon teoriaa, jossa korostetaan täydellistä rationaalisuutta (Cooper ym. 1981; Harisola ym. 2007; Harisola 2008). Teoriasta puhutaan myös nimellä klassinen päätösteoria (esim. Harisola 2008). Kyseisen teorian rationaalisuusoletusta voidaan verrata aiemmin esitetyn Simonin substantiaaliseen rationaalisuuteen (ks. Simon 1976). Rationaalisessa päätöksentekoteoriassa on olettamuksena, että päätöksentekijällä on täydellinen tieto päätettävästä asiasta, tavoitteista sekä keinoista, joilla päästään haluttuun tavoitteeseen. Lisäksi teoria olettaa, että päätöksentekijä tiedostaa kaikki mahdolliset päätöksestä aiheutuvat seuraukset. (Harisalo 2008, 147.) Päätöksentekijällä on myös käytössään rajaton määrä aikaa, ääretön kyky ymmärtää sekä havainnoida asioita (Edwards 1954, 381). Edellä olevien ominaisuuksien ansiosta päätöksentekijä valitsee parhaimman mahdollisen vaihtoehdon voiton maksimoimiseksi (Harisalo 2008, 147). Rationaalisessa päätöksentekoteoriassa keskeisenä ajatuksena on tavoitteellinen toiminta, jolloin teoria soveltuu myös organisaatioiden toimintaan. Tämän takia monet organisatoriset teoriat ovat perujaan rationaalisuusoletukseen (Vartola 2004, 237). Rationaalisen organisaatioteorian mukaan organisaation pyrkimyksenä on päästä tavoitteiden kannalta parhaimpaan mahdolliseen vaihtoehtoon. Harisolan (2008) mukaan organisaatiot pyrkivät toimimaan rationaalisesti, mutta täydellisen rationaalisuuden ideaalimalli jää hyvin usein tähän ”pyrkimyksen” tasolle. Todellisissa olosuhteissa täydellinen rationaalisuus vaatisi lähes mahdottomat olosuhteet, sillä päätöksentekijällä tulisi olla kaikki mahdollinen tieto päätettävästä asiasta sekä päätökseen liittyvistä seurauksista sekä selkeä päämäärä ja tavoitteet (Edwards 1954, 381; Harisalo 2008, 147). Täydellistä rationaalisuutta on sittemmin kritisoitu kirjallisuudessa siten, ettei todellisuus ole aina niin

yksinkertaista, että rationaalisen päätöksenteon edellytykset täyttyisivät. Kritiikki on kohdistunut ennen kaikkea päätöksen kannalta tarvittavaan tiedon määrään, sen käyttöön, käytössä olevaan ajan määrään, kontekstiin, epävarmuuden huomioimiseen sekä päätöksenteon monimutkaisuuteen (March & Simon 1963; Simon 1979a; Simon 1979b; Cooper ym. 1981; Harisola 2008.) Muun muassa Cooperin (1980) mukaan epävarmuus voi rajoittaa rationaalisuutta.

Taloustieteen Nobelin palkinnon saanut Herbert Simon kritisoi täydellisen rationaalisen olettamusta. Hänen mukaansa rationaalisuus tulisi määritellä sen mukaan, mistä ja kenen näkökulmasta tavoitteita ja hyötyjä katsotaan. Esimerkiksi päätös voi olla henkilökohtaisesti rationaalinen, kun se täyttää kyseisen yksilön tavoitteet. Yksilöillä voi kuitenkin olla erilaisia tavoitteita, jolloin päätös voi näyttäytyä toisen silmissä rationaaliselta ja toisen irrationaliselta päätökseltä. (Simon 1951, 76–77.) Edellä esitetyn kritiikin pohjalta Herbert Simon kehitti yhdessä Richard Cyert ja James G. Marchin kanssa rajoitetun rationaalisuuden teorian, jossa lähtökohtana on, että täydelliseen rationaalisuuteen kohdistuu useita eri rajoitteita, kuten resurssien sekä ajan määrän rajallisuus. Lisäksi päätöksentekijän kognitiiviset ominaisuudet nostettiin yhdeksi isoksi rajoittavaksi tekijäksi, kuten myös päätöksentekijän suorituskky ja kyky päätöksentekoon. Se miten yksilö käsittää ympäröivän maailman, oppii ja omaksuu uusia asioita, vaihtelee suuresti. (Simon 1979a; Simon 1979b; Cooper ym. 1981; Harisola 2008.) Lisäksi päätöksentekijän henkilökohtaiset asiat, kuten arvot, kokemukset, tunteet, mieltymykset ja tavoitteet vaikuttavat päätöksentekijän päätöksentekotoimintaan. Näillä voi olla myös negatiivisia vaikutuksia, sillä päätöksentekijä voi käyttäytyä epälojaalisti organisaatiotaan kohtaan ajamalla omia arvoja ja etuja (Simon 1979a) tai henkilökohtaiset asiat voivat vaikuttavat päättäjän kykyyn suhteuttaa omat arvot yrityksen arvoihin ja sitä kautta päätökseen sitoutumiseen (Simon 1957a; Harisola 2008). Päätöksentekijän ei ole aina mahdollista saada käsiksi kaikkea päätöksen kannalta oleellista tietoa tai aika ei riitä kaiken tiedon käsittelemiseen (Simon 1979a). Cooper (1980, 36) kuvasi hyvin epävarmuuden ja rationaalisuuden välistä ongelmallisuutta, jossa epävarmuus vaikuttaa lopputuloksien moninaisuuteen. Rajoitetussa sekä täydellisessä rationaalisuudessa päätöksentekijän käyttäytymistä ohjaavat ennalta asetetut tavoitteet, mutta rajoitetussa rationaalisuudessa huomioidaan päätöksentekijän rajallinen resurssien määrä päätöksen tekemisen kannalta.

Tätä tutkimusta ajatellen edellä olevien päätöksentekoteorioiden mukaan investointipäätös syntyy tavoitteen kautta. Tavoite ohjaa päätöksentekoa ja keinoja, joilla haluttuun tavoitteeseen pyritään voiton maksimoimiseksi. Rajoitetussa rationaalisuudessa päätöksentekoon vaikuttavat erilaiset rajoitteet, kuten päätöksentekijän henkilökohtaiset ominaisuudet, arvot, kokemus, näkemykset ja mieltymykset, jotka voivat edesauttaa tietyn investoinnin toteutumista.

2.2.2 Muita kirjallisuudessa esiintyviä päätöksentekoteorioita

Inkrementaalisisessa päätöksentekoteoriassa on oletuksena, ettei päätöksenteon toimintaa ohjaa ennalta määrätyt tavoitteet, vaan käytössä olevat keinot ja resurssit määräävät tavoitteet ja sitä kautta päätöksenteon. Inkrementaalisisessa päätöksenteossa päätöstä ei ohjaa rationaalinen päättely vaan vanhat tottumukset, rutiinit ja kokemuspohja. Näin ollen päätöksenteossa suositaan vanhoja ja tuttuja tekijöitä. Kyseiselle päätöksenteolle on ominaista myös kompromissien tekeminen. (Harisalo ym. 2007.) Myös Garbage Can -mallin mukaan päätöksentekoa ei ohjaa ennalta asetetut tavoitteet, vaan tavoitteet muodostuvat päätöksentekoprosessin aikana (Cohen, March & Olsen 1972; March & Olsen 1976). Teorian ajatuksena on, että päätöksenteolla ratkaistavat ongelmat ovat epäselviä ja vaikeasti hahmoteltavissa, jolloin päätöksenteon seuraukset saattavat ilmetä vasta myöhemmässä vaiheessa. Päätöksentekohetki ei ole välttämättä rationaalinen mutta tätä pyritään myöhemmin perustelemaan rationaalisesti. Tässä mallissa huomioidaan rajoitetun rationaalisuuden tapaan päätöksentekijään liittyvät rajoitteet. (Cooper ym. 1981; Harisalo 2008.) Isona päätöksentekoon vaikuttavana tekijänä pidetään päätöksentekijän omaa intuitiota (Vuorinen 1985, 10; Lukka 1988, 65). Carbage Can -mallin mukaisessa investointipäätöksenteossa luotetaan inkrementaaliseen tapaan tuttuihin ja aiemmin hyväksi todettuihin vaihtoehtoihin, vaikka nämä eivät tuottaisi parhaita mahdollista hyötyä enää kyseisenä hetkenä. Päätöksissä ajaudutaan usein kompromisseihin. Garbage Can -mallin mukaan kokeneen päätöksentekijän kokemukseen ja ajattelumaailmaan luotetaan sokeasti. Koska tämä on aiemminkin onnistunut investointipäätöksenteossa, hän onnistuu siinä nytkin. Investointeja pyritään perustelemaan esimerkiksi laskelmien avulla jälkikäteen, vaikka varsinainen päätös on alun perin tehty päätöksentekijän intuition mukaan.

Myös motivaatiolla ja sitoutumisella on huomattu olevan vaikutusta päätöksentekoprosessiin. Mitä motivoituneempi päätöksentekijä on sitä todennäköisemmin, hän pysyy päätöksessään ja sitoutuu tähän. Tämä näkyy muun muassa organisaatiossa päätöksen eteenpäinviemisessä sekä päätöksenteon eteen tehtyjen toimintojen kautta. Tätä korostaa Brunssin (1985) kehittelemässään irrationaalisessa organisaatioteoriassa. Tämän teorian mukaan päätöstä ohjaavat enemmän irrationaalisuus kuin rationaalisuus, jossa toiminta tulee ennen päätöksentekoa. Isossa roolissa ovat päätöksentekijän henkilökohtaiset ominaisuudet. (Brunsson 1985.) Motivoituminen voi näkyä investointipäätöksenteossa positiivisena sitoutumisena. Kun päätöksentekijä on motivoitunut toteuttamaan tietyn investoinnin, hän on myös motivoitunut ajamaan investointihanketta eteenpäin organisaatiossa, jotta lopullinen investointipäätösprosessi saataisiin päätökseen. Motivoituminen näkyy päätöksentekijän halukkuutena toteuttaa investointihanketta, perustelemaan sen hyödyllisyyttä ja jakamaan tietoa muille verrattuna henkilöön, joka ei ole motivoitunut. Investoinnin sisältämä epävarmuus voi heikentää motivaatiota, sillä epävarmuus vaikuttaa suoraan toiminta-asteeseen (Brunsson 1985.)

Organisaatiossa tapahtuu paljon ryhmäpäätöksentekoa, jolle on tehty myös oma teoriasa; ryhmäpäätöksentekoteoria. Tällöin päätös tapahtuu kollektiivisesti ryhmässä ja päätös voi syntyä esimerkiksi enemmistön perusteella. Omaan ryhmään uskotaan eikä uskalleta poiketa muiden mielipiteistä. Tämän takia saatetaan tehdä riskillisempiä päätöksiä. Ryhmä asettaa paineet päätöksenteolle. (Janis 1972.) Ennen varsinaista investointipäätöstä eri vaihtoehtoja voidaan vertailla ryhmässä, joissa päädytään tiettyyn investointiin ryhmäenemmistön tai muun ryhmässä vallinneen mielipiteen perusteella. Ryhmäpäätöksenteossa on havaittu, että johtajat puhuvat yleisesti ”uskon teoista” eli toimitaan niin, kuin uskotaan olevan parhaaksi. Ajatus ei pohjaudu mihinkään rationaaliseen eli faktaperusteiseen olettamukseen, vaan toimitaan intuitiivisesti. Ryhmäpäätöstilanteessa korostuu luottamus ja sitä kautta subjektiivisuus johtaa intuitiivisempiin tekoihin. (Grundy & Johnson 1993, s. 263.)

Kaikki edellä olevilla teorioilla on pyritty havainnoimaan sitä, ettei päätös tapahdu aina täydellisen rationaalisuuden tapaan vaan tähän liittyy monia edellä esitettyjä rajoitteita. Huomionarvoista on se, että lähes kaikissa päätösteorioissa (lukuun ottamatta rationaalista päätöksentekoteoriaa) on esitetty yhdeksi rationaalista päätöksentekoa rajoittavaksi tekijäksi päätöksentekijän henkilökohtaiset ominaisuudet, kuten

päätöksentekijään liittyä rajoitukset mm. päätöksentekijän henkilökohtaiset näkemykset, kokemus, arvot ja tietämys. Näitä henkilökohtaisia ominaisuuksia hyödyntämällä päätöksentekijä muodostaa intuitiivisen päätöksen epävarmoissa olosuhteissa (Harris ym. 2009; Emmanuel ym. 2010). Edellä olevissa päätösteorioissa ei ole otettu niinkään huomioon riskin ja epävarmuuden tuomia elementtejä osaksi päätöksentekoa. Tämä on kuitenkin oleellinen asia, sillä investointipäätöksentekoon liittyy aina jonkinlaista riskiä ja epävarmuutta. Kahneman ja Tverskyn (1979) kehittämässä prospektiteoriassa tarkastellaan päätöksentekoa täydellisestä rationaalisuudesta poiketen lähtökohtana rajoitetun rationaalisuuden periaatteet otettuna huomioon myös päätöksentekijän psykologiset ominaisuudet. Prospektiteoriassa päätöksentekijän käyttäytymistä tarkastellaan epävarmuuden näkökulmasta ja päätöksentekijän omalle intuitiolle annetaan tilaa. Koska teema on oleellinen osa investointipäätöksentekoa ja tämän työn tavoitteita ajatellen, tullaan seuraavassa luvussa esittämään tarkemmin kyseisen teorian päätöksenteko-olettamuksia.

2.3 Prospektiteoria

Prospektiteoria huomioi epävarmuuden ja riskin päätöksenteossa. Teoria pyrkii selittämään, kuinka päätöksentekijä kokee riskin ja millä tavalla riski vaikuttaa yksilön päätöksentekokäyttäytymiseen. Prospektiteorian mukaan päätöksentekijän suhtautuminen riskiin on epälineaarinen riskin toteutumisen todennäköisyyden kanssa. (Kahneman ja Tversky 1979.) Koska riski ja epävarmuus ovat oleellisessa osassa prospektiteoriaa, on oleellista ennen teorian esittelyä perehtyä, mitä riskillä ja epävarmuudella tarkoitetaan.

Riskillä tarkoitetaan olosuhdetta, jossa voi olla vähintään kaksi erilaista lopputulosta. Epävarmaa on se, mikä näistä lopputuloksista tulee toteutumaan. Riski, menettämisen pelko sekä tappioiden mahdollisuus liittyvät vahvasti toisiinsa. (Vaughan 1997, 7–8.) Määritettäessä käsitettä riski, tähän liittyy vahvasti tappioiden ja menetyksien uhka, mutta myös epävarmuus tappioiden ja menetyksien tosiasiallisesta toteutumisesta (Aven & Zio 2011, 65). Epävarmuus on siten riskin yksi oleellinen piirre (Kuusela & Ollikainen 2005, 15). Epävarmuus voi olla lopputuloksen vaihtelevuudesta johtuvaa, mutta myös tiedonpuutteeseen liittyvää (Aven & Zio 2011, 67), kuten tiedon puutteen epätarkkuus sekä päätöksentekijän kyvykyys käsitellä ja ymmärtää tietoa (Lindblom 2004, 21).

Epävarmuus ja riski liittyvät siten läheisesti toisiinsa, mutta näitä ei pidä siitä huolimatta pitää synonyymeinä. Yhtenä erottavana tekijänä voidaan pitää kvantitatiivista mitattavuutta. Riskille voidaan arvioida todennäköisyyksiä, mutta epävarmuudelle ei voida määrittää todennäköisyyttä. Tällöin voidaan puhua aidosta epävarmuudesta. (Nishimura & Ozaki 2004, 300.)

Aiemmassa kirjallisuudessa on keskitytty ennen kaikkea siihen, kuinka riskeihin suhtaudutaan ja miten päätöksenteossa arvioidaan riskien vakavuutta (esim. Arnold & Hatzopoulos 2000). Tutkimuksissa on myös havaittu, että päätöksentekijän psykologisilla tekijöillä on vaikutusta päätöksentekokäyttäytymiseen (esim. Simon 1976; Wikman 1993). Nämä yksilöön kytköksissä olevat psykologiset tekijät vaikuttavat myös siihen, kuinka riskeihin suhtaudutaan ja kuinka niitä arvioidaan (Agrawal 2009, 16–21). Näitä yksilön psykologisia tekijöitä ei ole niinkään huomioitu aiemmin osana investointipäätöksentekoa, kun päätöksentekoa tarkastellaan riskien ja epävarmuuden näkökulmasta. Tätä aihetta tullaan käsittelemään tässä tutkimuksessa prospektiteorian valossa.

Prospektiteoriassa päätöksenteon on katsottu olevan kaksivaiheinen, jolloin myös päätöksenteko poikkeaa täydellisen rationaalisuuden olettamuksista. Ensimmäistä vaihetta kutsutaan editoinniksi, jossa eri vaihtoehtoja organisoidaan ja sitä kautta yksinkertaistetaan helpommin arvioitavissa olevaan muotoon. Kakkosvaiheessa eli arvioinnissa päätöksentekijä arvioi tarkemmin vaihtoehtojen hyötyjä ja kustannuksia. Editointivaiheessa päätöksentekijä saattaa yhdistää samalla lopputuloksella olevat todennäköisyydet erottamalla esimerkiksi riskittömän osan ja riskillisen osan. Henkilöllä on esimerkiksi vaihtoehdot, joista ensimmäisessä 80 % todennäköisyydellä tullaan menettämään 300 euroa ja toinen vaihtoehto, jossa menetetään 200 euroa 20 % todennäköisyydellä. Editointivaiheessa päätöksentekijä saattaa erotella vaihtoehdot seuraavasti: varma 200 euron häviö, mutta 80 % todennäköisyydellä 100 euron häviö. Päätöksenteossa supistetaan siten vaihtoehdoille samankaltaiset osiot pois päätöksentekoprosessista. (Kahneman & Tversky 1979, 274–275; Kahneman ja Tversky 1992, 299.) Edellä olevassa esimerkissä päätöksenteossa tapahtuva supistaminen voi aiheuttaa myös epätoivottuja päätöksiä. Tällaista Kahneman ja Tversky (1979) kutsuvat *eristämisaikutukseksi* (eng. *isolation effect*). Vaihtoehtoja vertailtaessa ihmiset keskittyvät yleensä vaihtoehtojen eroavaisuuksiin yhdistävien tekijöiden sijasta. Tällöin kokonaisuus saattaa jäädä huomiotta eikä huomata esimerkiksi sitä, että vaihtoehtojen

yhdistävät tekijät olisivat lopulta avainasiassa päätöksenteossa. Valintaparit ovat tällöin mahdollista erotella toisistaan yhdistäviin ja erottaviin tekijöihin useilla eri tavoilla, joka voi puolestaan aiheuttaa erilaisia preferenssejä. (Kahneman & Tversky 1979, 271.)

Prospektiteoriassa Kahneman ja Tversky (1979) demonstroivat ilmiötä, jotka poikkeavat selkeästi täydellisen rationaalisuuden oletuksista. Demonstraatio perustuu koetilanteeseen, jossa opiskelijoiden ja opetushenkilökunnan valitsemat hypoteettiset vaihtoehdot kertovat, kuinka he tulisivat toimimaan erilaisissa epävarmoissa ja riskiä sisältävissä valintatilanteissa, jotka olivat binäärisiä sisältäen varman ja epävarman vaihtoehdon. Koehenkilöille esitetyt vaihtoehdot käsittelivät myös vaihtoehtoja, jotka olivat molemmat epävarmoja, mutta toinen vaihtoehto mahdollisti rahan voittamisen ja toinen rahan häviämisen. Tutkimuksen oletuksena pidettiin yksilöiden tietävän, kuinka he käyttäytyisivät todellisuudessa vastaavissa valintatilanteissa eikä ihminen peittelisi mieltymystään. (Kahneman & Tversky, 1979.) Prospektiteoria herätti laajalti keskustelua tutkijoiden parissa, jonka seurauksena Kahneman ja Tversky päivittivät prospektiteorian kumulatiiviseksi prospektiteoriaksi, jossa koehenkilöille asetellut kysymykset olivat paljon vapaammin muotoiltuja. (Kahneman & Tversky, 1992.) Kuitenkin molemmista tutkimuksista pystyttiin vetämään sama johtopäätös ihmisten riskinottokäyttäytymisestä. Kun yksilöllä on mahdollisuus saada voittoja, hänestä tulee riskinkaihtaja. Valintatilanteissa, joissa on selkeä tappioiden mahdollisuus, yksilöistä tulee riskinottajia. (Kahneman & Tversky, 1979; Kahneman & Tversky, 1992.) Tämä käyttäytymisessä havaittava preferenssien muuttuminen on havaittavissa jopa samanlaisilla valintavaihtoehtoilla vaihtoehtojen etumerkkejä vaihdettaessa päinvastaisiksi. Prospektiteoriassa tätä ilmiötä kutsutaan *heijastusvaikutus* (eng. *reflection effect*). Heijastusvaikutus aiheuttaa sen, että päätöksentekijän käyttäytyminen muuttuu riskiin suhtautumisen suhteen, kun voittojen sijasta valintatilanteissa on selkeä menettämisen mahdollisuus.

Yksilöiden päätöksentekokäyttäytymisessä on havaittavissa enemmänkin epäjohdonmukaista käyttäytymistä, kun prospektiteorian pohjustanutta laboratoriokokeita tarkastelee tarkemmin. Kahnemanin ja Tverskyn (1979) mukaan ihmiset antavat liikaa painoarvoa varmoille seurauksille, kuin epätodennäköisille seurauksille. Näin ollen valintatilanteissa painotetaan varmempaa vaihtoehtoa, vaikka tästä saatava voitto olisi pienempi kuin epävarmemmassa vaihtoehdossa. Tutkijat

kutsuvat tätä *varmuusvaikutukseksi* (eng. *certainty effect*). Mikäli vaihtoehdot sisälsivät epävarman todennäköisyyden ja tappion mahdollisuuden, ihmiset suosivat riskialttiimpaa vaihtoehtoa eli päätöksentekokäyttäytymisessä tapahtuu aiemminkin mainittu heijastusvaikutus. (Kahneman ja Tversky 1979, 264–266.)

Edellä olevaa voidaan havainnoida seuraavasti; Kun kyseessä on hyvin varman todennäköisyyden voitto (90 %), suurin osa ihmisistä valitsee tämän varman vaihtoehdon puolet pienemmällä voittosummalla (3000 euroa), *varmuusvaikutus*. Kun vaihtoehtoihin lisätään menettämisen mahdollisuus, suurin osa ihmisistä valitsi kaksi kertaa isomman voiton (6000 euroa) pienemmällä todennäköisyydellä, mutta 45% mahdollisella menetyksellä (*heijastusvaikutus*). Prospektiteoriassa havainnoidaan siten yksilöiden olevan tappioiden karttaji mahdollisia voittoja saadessaan ja painottavat näin ollen tappioiden mahdollisuutta päätöksenteossaan. Prospektiteorian mukaan ihmiset ovat usein valmiita valitsemaan epävarmoista vaihtoehdoista sen, joka sisältää varman tappion, mutta valintavaihtoehtoista pienimmän tappion. Tämä havainnoi yksilöiden päätöksentekokäyttäytymisessä tappioiden karttamista, vaikka muut vaihtoehdot mahdollistaisivat paljon suuremman voiton. Päätöksenteossa korostuu siten tappioiden mahdollisuus. Edellä olevasta pystytään hyvin havainnoimaan seuraava; jos valintavaihtoehtojen sisältämät todennäköisyydet voittoon tai tappioon ovat hyvin epätodennäköisiä eli lähellä nollaa ihmisten päätöksentekokäyttäytyminen kääntyy päinvastaiseksi. (Kahneman & Tversky, 1979; 267–268.)

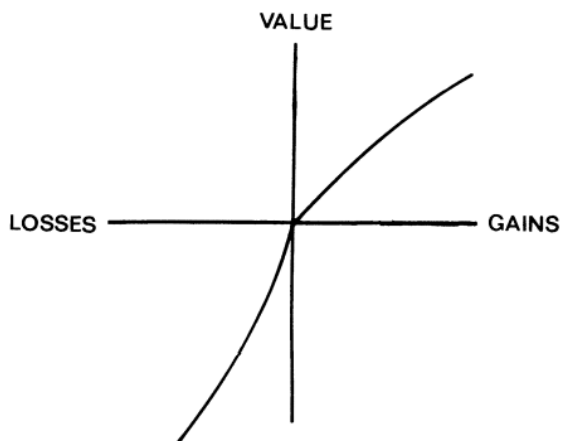
Päätöksentekijöiden on aiemmin katsottu välttävän päätöksenteossa riskejä ja painottavan siten varmuutta päätöksenteossa. Sittemmin on todettu päätöksentekijän välttävän ennemminkin tappioita päätöksenteossa kuin riskejä. (Chatterjee ym. 2003, 64.) Aiemmissa tutkimuksissa on pystytty havaitsemaan ihmisten päätöksentekokäyttäytymisessä selkeää tappioiden välttämistä suurenkin riskin uhalla. Päätöksentekijä saattaa ottaa tällöin suurenkin riskin välttääkseen varman tappion, jossa seurauksena voi olla kuitenkin isommat menetykset. (Drummond 2003, 42.)

Referenssipistettä pidetään prospektiteorian yhtenä tärkeimpänä ominaisuutena. Referenssipistettä voidaan pitää tilanteena tai tilana, johon päätöksentekijät vertaavat päätöksenteosta mahdollisesti aiheutuvia seurauksia. Referenssipistettä voidaan pitää päätöksentekijän vertailupisteenä. Oleellista on verrata päätöksestä aiheutuvaa muutosta eikä lopullista tilaa mikä päätöksestä seuraa. Referenssipisteen voidaan ajatella siten olevan nykytila, jolloin tästä käytetäänkin usein myös nimitystä *status quo*.

Referenssipiste voi olla muutakin kuin nykytila. Se voi olla esimerkiksi muiden osapuolien suoriutuminen tai päätöksentekijän odotukset. (Kahneman & Tversky 1979, 277–279, 286.) Se miten päätöksentekijä kokee voitot ja tappiot riippuvat sen hetkisestä varallisuustilanteesta ja siinä mahdollisesti tapahtuvista muutoksista. Senhetkinen varallisuustilanne on päätöksentekijän referenssipiste, ja valintavaihtoehtojen aiheuttamat muutokset referenssipisteestä poispäin aiheuttavat siitä koetun arvon. (Kahneman & Tversky 1992, 299.)

Voi olla tilanteita, joissa päätöksentekijän referenssipiste ei välttämättä ole *status quo*. Tällaisia ovat esimerkiksi tilanteet, joissa yksilö ei ole vielä mieltänyt uutta olosuhdetta vallitsevaksi tilanteeksi, vaan vertaa päätöksestä aiheutuvia seurauksia vanhoihin olosuhteisiin. Tämä korostuu tilanteissa, kun henkilön varallisuus laskee yhtäkkiä suuresti. Tällöin ollaan valmiita ottamaan prospektiteorian mukaan suurempia riskejä, aiempien menetyksien kuittaamiseksi, vaikka todellisuudessa riskillisellä toiminnalla voidaan aiheuttaa vielä suurempia tappioita. Tätä uutta äkillisesti romahtanutta varallisuuden tilaa ei ole vielä mielletty *status quoksi*. (Kahneman & Tversky 1979, 278.) Tilanne voi tapahtua myös toisin päin. Jos varallisuudessa on tapahtunut väliaikainen muutos, päätöksentekijä saattaa mieltää referenssipisteeksi tämän varallisuuden vähenemisestä seuranneen väliaikaisen tilan, eikä tosiasiallisia olosuhteita. Asiaa voidaan havainnoida seuraavan esimerkin valossa. Henkilö on äskettäin hävinnyt 2000 euroa. Hänellä on varma mahdollisuus voittaa 1000 euroa tai 50 % mahdollisuus voittaa 2000 euroa. Päätöksentekijä kokee valintavaihtoehdot varmana 1000 euron häviönä ja 50 % mahdollisuus 2000 euron häviöön. (Kahneman & Tversky 1979, 286.) Edellä olevasta päätöksentekokäyttäytymisessä havaittavasta ilmiöstä käytetään myös nimitystä *ankkuroituminen* (eng. *anchoring*). Siinä arviointi aloitetaan tietyistä referenssipisteestä, ankkurista, johon arvioinnin sopeuttamista suhteutetaan. Lopputulokseen vaikuttaa tällöin ankkurin valinta. (Kahneman & Tversky 1982, 14.)

Kahneman ja Tversky (1979) tekivät havainnon, että varallisuudessa tapahtuvien muutoksien hyöty koettiin eri lailla liikuttaessa kauemmaksi referenssipisteestä, vaikka varallisuudessa tapahtuva muutos pysyisi vakiona. Esimerkiksi yksilö kokee 100 euron kasvamisen 200 euroksi paljon suurempana voittona, kuin 1100 euron kasvamisen 1200 euroon. (Kahneman & Tversky 1979, 278.) Kahneman ja Tversky (1992) selittävät ilmiötä vähenevän havainnointikyvyn avulla, jonka mukaan muutoksesta aiheutuneiden voittojen ja tappioiden seurauksien vaikutus päätöksentekijään pienenee mentäessä kauemmaksi tämän referenssipisteestä. (Kahneman & Tversky 1992, 303.) Tutkijat kehittivät ilmiölle *arvofunktion* (eng. *value function*), jossa kuvataan yksilöiden kokemaa hyötyä saaduista voitoista ja tappioista. Arvofunktio esitetään useimmiten kaksiulotteisena kuvaajana, jonka vaaka-akselia edustaa tuotot ja pystyakselia tuottojen muutoksista koettu hyöty. Kahneman ja Tversky (1979) esittävät arvofunktiolle selkeitä ominaisuuksia, jotka eroavat täydellisen rationaalisuuden olettamuksista. Arvofunktio on ylöspäin kupera voitoille, kun taas alaspäin kupera tappioille. Tämän seurauksena arvofunktio saa s-kirjaimen muotoisen funktion. Kuvio ei ole kuitenkaan symmetrinen, sillä kuvio jyrkkenee tappiopoolella. Arvofunktio on kuvattu kuviossa 1.



Kuvio 1 Arvofunktio (Kahneman & Tversky 1979, 279)

Kuten aiemmin todettiin, prospektiteorian mukaan yksilön kokema psykologinen arvo syntyy varallisuudessa tapahtuvan muutoksen kautta. Referenssipiste sijaitsee arvofunktion origossa, johon päätöksentekijä vertaa prospektien hyötyjä ja haittoja. Arvofunktiosta on myös havaittavissa aiemminkin mainitut prospektiteorian periaatteet; tappion karttaminen, heijastusvaikutus sekä vähenevä havainnointikyky. Tappion karttaminen on havaittavissa arvofunktion jyrkemmällä muodolla menetyksien (Losses)

puolella, kun taas kuvio kääntyy loivemmin hyötyjen (Value) puolella. Kasvavista voitoista koettu hyöty koetaan pienempänä, kuin vastaavasti samansuuruisista tappioista koettu haitta. (Kahneman ja Tversky 1979, 277–278.) Kahneman ja Tversky (1992) estimoivat arvofunktion jyrkkenevän tappiopuolella 2,25 kertaa enemmän, kuin voittopuolella/hyötypuolella. Tällöin tappiot koetaan kaksi kertaa pahemmiksi kuin samansuuruisista voitoista koettu hyöty. Mikäli prospektissa on yhtä suuri mahdollisuus sekä voittaa että hävitä, valitsee henkilö tämän vaihtoehdon voiton ollessa kaksinkertainen tappioon verrattuna. Sama ilmiö on prospektiteorian mukaan havaittavissa myös tilanteissa, joissa tappioiden määrä mahdollisesti kasvaa x määrän verran, jolloin tappion kompensoivien voittojen on kasvettava vähintään kaksinkertaisiksi. Tämä saa aikaan tappion kaihtamisen. (Kahneman ja Tversky 1992, 310–311.)

Heijastusvaikutus on havaittavissa myös arvofunktiosta. Tilanteissa, joissa hyöty kasvaa vain vähän, tappiokammoinen kotiuttaa sen hetkisen voittonsa mieluummin, kun jatkaisi varallisuutensa riskeeraamista. Päinvastoin on taas tilanteissa, joissa varallisuus on jo tappiolla. Tällöin arvofunktion jyrkkenevä muoto kertoo päätöksentekijän ottavan helpommin riskejä, joilla voidaan kuitata tappioita. Samalla kuitataan suuren hyödyn aiheuttama menetys. Arvofunktion muoto johtuu vähenevästä rajahyödystä eli voitoista ja tappioista saatu hyöty vähenee, kun liikutaan kauemmaksi origosta. (Barberis, 2013, 175.)

Arvofunktion lisäksi prospektiteoria tuo esille myös toisen funktion, *painotusfunktion* (eng. *weighting function*), joka pohjautuu arvofunktion tapaan ihmisten psykologiaan. Prospektiteorian mukaan todennäköisyyksiä ei punnita objektiivisesti, vaan todennäköisyydet muunnetaan tiedostamattomasti subjektiivisiksi päätöspainoiksi ennen lopullista päätöstä. Tällä ei tarkoiteta sitä, etteikö päätöksentekijä ymmärtäisi todennäköisyyksien periaatteita, vaan pieniä todennäköisyyksiä helposti ylipainotetaan ja suuria todennäköisyyksiä alipainotetaan. Painotusfunktio selittää hyvin ihmisten suosiota lottoamiseen ja vakuutuksia kohtaan. Todennäköisyys lottovoittoon on hyvin pieni, mutta siitä ollaan silti valmiita maksaa lottovoiton odotusarvoa suurempi hinta. Vakuutusmaksuissa maksetaan suuria preemioita verrattuna todennäköisyyksiin. On parempi valita pienempi menetys kuin suuri, vaikka tämän toteutumisen todennäköisyys olisi hyvin pieni. Ihmisillä on siten ominaista ylipainottaa todennäköisyyksiä, jolloin

lotossa voittaminen vaikuttaa todennäköisemmältä kuin se todellisuudessa on ja vakuuttamisen kohteena olevan menetyksen todennäköisyys suuremmalta, kuin se tosiasiallisesti olisi. Kahneman ja Tversky (1979) Painottavat päätöksenteossa myös ihmisten inhimillisiä tunteita, esimerkiksi vakuutuksen tuomaa huolettomuutta on taloudellisesti vaikea määrittää. (Kahneman ja Tversky 1979, 280–284.)

Arvofunktion ja painotusfunktion epälineaarisuudesta on johdettavissa päätöksentekokehys, joka on nähtävissä ihmisten päätöksentekokäyttäytymisessä. Se kertoo päätöksentekijän käsityksistä tiettyyn valintavaihtoehtoon ja siihen liittyviin tekoihin, riippuvuuksiin ja lopputulemaan. Se miten päätöksentekijä omaksuu kyseisen kehysten, vaikuttaa informaation esitystapa. Tällöin päätöksentekijä voi päätyä eri vaihtoehtoon riippuen kysymyksen esitystavasta. Kahneman ja Tversky (1992) kutsuvat ilmiötä *kehystysvaikutukseksi* (eng. *framing effect*). (Tversky & Kahneman 1992, 299.)

Edellä on haluttu tuoda esille prospektiteorian keskeisempiä oletuksia ja kyseisen teorian olennaisia piirteitä yksilöiden päätöksentekokäyttäytymisestä. Teoria tuo hyvin esille sen, kuinka ihmismieli ja intuitio vaikuttavat riskejä sisältävissä päätöstilanteissa. Koska investoinnit sisältävät aina riskejä ja epävarmuutta on investointipäätöksentekoa hyvä tarkastella myös prospektiteorian valossa. Kahneman ja Tversky (1982) ovat havainneet myös paljon muita ihmismielessä tapahtuvia psykologisia vääristymiä ja väärienlaisia painotuksia todennäköisyyksiä arvioitaessa teoksessaan ”Judgment under uncertainty”. Kaikkia ei ole kuitenkaan oleellista esitellä tässä tutkimuksessa. Tähän tutkimukseen on haluttu tuoda esille ne seikat, jotka selkeästi ovat oleellisia investointipäätöksenteossa. Koska tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella, rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun roolia investointipäätöksenteossa epävarmassa toimintaympäristössä, on oleellista ensin ymmärtää intuitiivisen ajattelun vaikutus riskien arvioinnissa ja epävarmuutta punnittaessa. Tätä varten prospektiteorian pohjalta keskeisimmiksi vaikuttimiksi nousevat arvofunktio ja siten referenssipiste, painotusfunktio, eristämisaikutus, kehystysvaikutus, heijastusvaikutus, varmuusvaikutus sekä ankkuroituminen. Seuraavaksi havainnoidaan prospektiteorian oletuksia organisatorisessa päätöksenteossa, jonka jälkeen selvennetään tarkemmin organisatorisen päätöksenteon teorioiden sekä prospektiteorian linkittyminen tähän tutkimukseen.

Referenssipiste on nostettu prospektiteorian keskeisimmäksi ominaisuudeksi myös muun kirjallisuuden mukaan (ks. esim. Schmidt 2003, Koop & Johnson 2012). Fiegenbaum ym (1996) kehittivät prospektiteoriaan ja referenssipisteeseen pohjautuen strategisen referenssipisteen -teorian organisaatioille. Teorian mukaan organisaation valitsemien referenssipisteiden avulla päästään haluttuun strategiseen asemaan, jolloin myös suorituskyky paranee. Organisaation tavoitteet määrittelevät strategiset referenssipisteet, joihin myös organisaation strateginen toiminta on yhteydessä. Fiegenbaum ym. (1996) huomasivat organisaatioiden strategisten valintojen menevän linjassa prospektiteorian olettamuksien kanssa. Organisaatioiden asemoidessa itsensä strategisen referenssipisteen alapuolelle, on suhtautuminen riskinottoon varsin positiivista ja päinvastoin kun organisaatio on asemoinut itsensä strategisen referenssipisteen yläpuolelle. Tähän pohjaten tutkijat kehittivät strategisen referenssipistematriisin. Matriisissa on kuvattu kolme eri ulottuvuutta: sisäiset voimavarat, ulkoiset olosuhteet ja aikajänne. Sisäisissä voimavaroissa huomion kohteena ovat organisaation sisäiset tekijät, kun taas ulkoisissa olosuhteissa vertailun kohteena ovat ulkoiset tekijät. Aika-ulottuvuudessa organisaatio tarkastelee asemaansa peilaten menneisyyttä ja siihen missä tämä haluaa olla tulevaisuudessa. (Fiegenbaum ym. 1996, 219–220, 223–227.)

Strategisen referenssipisteen teoriaa ja strategisen referenssipisteen matriisia ovat sittemmin tutkineet García-Pérez, Yanes-Estévez ja Oreja-Rodríguez (2014). Heidän tutkimuksensa osoitti selkeitä löydöksiä siitä, miten ulkoiset tekijät vaikuttavat organisaation suhtautumiseen riskeihin ja epävarmuuteen. Organisaatioiden riskinottohalukkuuden huomattiin kasvavan sitä mukaan, kuin ulkoisten tekijöiden vaikutus organisaatioon kasvoi. March ja Shapira (1987) tutkivat johtajia ja riskinottohalukkuutta. Heidän tutkimuksensa osoitti, että useimmat johtajat kokivat riskin ottamisen tärkeänä osana heidän johtajaroolissaan päätöksentekijänä. Johtajat ottivat helpommin riskejä kysymysten ollessa liiketoimintaan liittyviä, mutta johtajien huomattiin välttelevän riskejä kysymystenasettelua muutettaessa henkilökohtaisiksi valintatilanteiksi. (March & Shapira 1987, 1408–1409.) Tämä kysymysten esitystavan muuttaminen ja sen vaikutus riskinottohalukkuuteen viittaa vahvasti prospektiteorian kehystysvaikutukseen. Edellä olevia tutkimustuloksia voidaan peilata myös investointipäätöksentekoon. Yrityksissä, jotka asemoivat itsensä referenssipisteen yläpuolelle, vaikuttaa investointipäätöksentekoon investoinnin riskisyys ja epävarmuus.

Tällöin riskillisiä investointeja vältetään. Riskillisempiä hankkeita ollaan valmiimpia toteuttamaan taas silloin, kun yritys on asemoinut itsensä referenssipisteen alapuolelle. Ongelmalliseksi muodostuu kuitenkin referenssipisteen määrittäminen, johon myös itse prospektiteoria tarjoaa varsin vähän ohjeita (Barberis, 2013, s.178). Kahnemanin ja Tverskyn (1979) mukaan vertailu- eli referenssipisteenä voidaan yleensä pitää status quoa, mutta tämä voi olla muutakin, kuten päätöksentekijän tavoitteet tai odotukset. Tapa, jolla investointihanke esitetään, voi olla myös vaikutus lopulliseen päätöksentekoon (Kahneman & Tversky, 1979, s. 286).

Kapeakatseinen tapa tarkastella investointihankkeita yksitellen yhdistettynä tappioiden välttämiseen johtaa useimmiten äärimmäisen riskin välttelyyn (Kahneman ym. 2020). Samassa yrityksessä työskenteleviltä 22:lta johtotehtävissä olevilta henkilöiltä kysyttiin, kuinka he suhtautuivat investointiprojektiin, jossa oli 50 % todennäköisyydellä mahdollisuus saada kahden miljoonan tuotto tai 50 % todennäköisyydellä yhden miljoonan tappiot. Johtajista kolme olivat valmiita investoimaan kyseiseen projektiin. Toimitusjohtaja kannatti kyseistä hanketta ottaessaan huomioon koko yrityksen näkökulman. Alemman tason johtajat ymmärsivät tappion välttämisen epäoptimaalisuuden yritykselle, mutta perustelivat valintansa olevan hyväksi heidän uraansa ajatellen. (Kahneman ym. 2020, 108–111.)

Kuten aiemmin prospektiteorian yhteydessä todettiin arvofunktion tappiopuolen jyrkkenevä muoto, kertoo riskinhakuisuudesta negatiivisissa prospekteissa. Arvofunktiolla on laskeva rajahaitta, jonka seurauksena prospektiteorian ennustuksen mukaan esimerkiksi yritykset tekevät suuria tappioita tilanteissa, joissa voitollisen tilikauden tulosta ei pystytä saavuttamaan. Laskevalle rajahaitalle on ominaista tappioiden yhdistäminen samalle periodille. (Thaler, 2008, 17.) Tästä voidaan päätellä, että myös riskillisempiä ja tappiollisempia investointeja toteutetaan herkemmin tappiollisilla tilikausilla.

Prospektiteoria on saanut laajaa suosiota, mutta tästäkin huolimatta teoriaa testanneita on harvassa (Barberis 2013, 173–174). Tutkijoiden keskuudessa pidetään haasteellisena prospektiteorian sovellettavuutta, kuten esimerkiksi päätöksentekijöiden referenssipisteiden määrittäminen voi olla hyvin haasteellista (ks. esim. Heath ym. 1995; Schmidt 2003; Abdellaoui ym. 2007; Neilson & Stowe 2002.) Kahneman ja Tversky (1992, 311) ovat myös tuoneet ilmi prospektiteoriassa ilmaistujen valintatilanteiden

sisältämien estimoinnin haastavuuden. Prospektiteoriaa on kuitenkin testattu ja teorian sovellettavuus edennyt. Teoriaa on testattu perinteisimmässä talouden käyttäytymismalleissa, joiden myötä on huomattu teorian potentiaali osana valtavirran taloustutkimuksia. (Barberis 2013.)

2.4 Yhteenveto organisatorisesta päätöksenteosta, prospektiteoriasta ja niiden linkittyminen tähän tutkimukseen

Tässä tutkimuksessa pyritään ymmärtämään organisatorista päätöksentekoa ja päätöksenteon problematiikka rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun valossa investointipäätöksenteon kontekstissa. Tätä varten tässä luvussa esiteltiin organisaattorisia päätösteorioita, sillä teorioiden avulla saadaan monipuolinen käsitys päätöksenteosta ja siten myös investointipäätöksenteosta. Teorioiden avulla havainnoidaan sitä, ettei päätökset välttämättä pohjautu aina puhtaasti täydelliseen rationaaliseen ajatteluun vaan rationaalisuutta rajoittaa erinäiset tekijät.

Tutkimuksen yksi keskeinen teema on rationaalinen ajattelu, jossa päätöksentekijällä on kaikki tarvittava tieto päätettävästä asiasta, selkeät tavoitteet ja tätä kautta tavoitteena hyödyn maksimoiminen. Tätä ajattelumallia korostaa täydellisen rationaalisuuden teoria. Täydelliseen rationaalisuuteen on kohdistettu kritiikkiä, jolloin myös kyseisen ajattelumallin omaava teoriaa on kritisoitu. Tästä syystä on syntynyt muita teorioita, joiden tarkoituksena on havainnoida rationaalisuuden todellista ilmentymistä päätöksenteossa. Huomionarvoista on sillä, että jokaisessa esitetyssä päätösteoriassa mainitaan päätöksentekijän ominaisuudet yhdeksi rationaalista ajattelua rajoittavaksi tekijäksi. Näitä ominaisuuksia ovat mm. päätöksentekijän henkilökohtaiset näkemykset, kokemus, arvot, motivaatio ja tietämys. Intuitiivinen ajattelu taas pohjautuu juuri näihin edellä mainittuihin; päätöksentekijän kokemuksiin, erinäisiin näkemyksiin ja osaamiseen. Näin ollen eri päätösteorioiden avulla voidaan saada mielenkiintoisia näkemyksiä intuitiivisen ajattelun merkityksestä osana päätöksentekoa.

Investointipäätöksentekoon liittyy aina riskisyyttä ja epävarmuutta, jolloin on oleellista tarkastella myös riskien ja epävarmuuden vaikutusta päätöksentekoon. Edellä on havainnointu, että tämän tutkimuksen tarkastelukohteena on päätöksentekijän päätöksentekokäyttäytyminen rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun valossa ja näiden ajattelumallien ilmentyminen investointipäätöksenteossa. Tällöin on oleellista tarkastella

myös sitä, kuinka epävarmuus ja riskit heijastuvat päätöksentekijän päätöksentekokäyttäytymiseen. Asiaa havainnoitiin prospektiteorian avulla, jossa tarkastellaan yksilöiden inhimillistä päätöksentekokäyttäytymistä riskisissä ja epävarmoissa olosuhteissa. Teorian avulla voidaan saada mielenkiintoisia näkökohtia siitä, kuinka investointien sisältämät epävarmuus ja riskit heijastuvat päätöksentekokäyttäytymiseen. Lisäksi mielenkiintoisia näkökohtia voi ilmetä siitä, kuinka suuressa osassa rationaalisuus ohjaa päätöksentekoa verrattuna yksilöiden inhimillisyyteen ja siten intuitiiviseen ajatteluun. Teoria osoittaa, että yksilöt toimivat päätöstilanteissa useimmiten riskinkaihtajina varmoja voittoja saadessaan. Tällöin yksilöt valitsevat varmemman vaihtoehdon, vaikka rationaalisesti ajateltuna riskillisemmässä vaihtoehdossa olisi positiivinen oletama ja se olisi suurempien voittojen takia parempi valinta. Yksilöiden päätöksentekokäyttäytyminen kääntyy edellä olevasta vastakkaiseksi, kun valintavaihtoehtoihin lisättäisiin tappioiden mahdollisuudet. Tällöin yksilöt ovat enemmän riskin ottajia. Teoria havainnollistaa myös sitä, kuinka yksilöillä on tapana ylipainottaa todennäköisyyksiä. Tällöin päätökset eivät pohjaudu rationaaliseen päättelyyn vaan inhimilliseen ajatteluun. Alla olevaan taulukkoon 1 on kerätty prospektiteorian keskeisempiä käsitteitä ja niiden tarkoitukset ja mahdolliset heijastukset investointipäätöksenteossa.

Prospektiteorian käsite	Käsitteen tarkoitus	Miten näkyy investointipäätöksenteossa
Arvofunktio/Referenssipiste	Valinnoista aiheutuvia seurauksia verrataan tiettyyn tilaan/referenssipisteeseen. Valintojen arvo määräytyy muutoksesta eikä oikeaan tilaan verrattuna.	Investoinnin <ul style="list-style-type: none"> • onnistumista arvioidaan suhteessa toteutushetken toimintaympäristöön • onnistumista verrataan aiempaan samankaltaiseen investointiin ➔ voi saada aikaan epäsuotuisia ratkaisuja
Ankkuroituminen	Arviointi aloitetaan tietystä referenssipisteestä, ankkurista, johon arviointia verrataan.	Investointi <ul style="list-style-type: none"> • onnistuminen peilataan tämänhetkisen tilanteeseen, vaikka se olisi vain tilapäinen • verrataan aiemmin onnistuneeseen investointiin ➔ Tehdään uhkarohkeampia päätöksiä.

Painotusfunktio	Pieniä todennäköisyyksiä ylipainotetaan ja suuria todennäköisyyksiä alipainotetaan.	Investointi <ul style="list-style-type: none"> • tehdään, kun suuren voiton todennäköisyys on hyvin pieni, vaikka tähän sisältyisi lähes varma pieni riski • jätetään tekemättä, vaikka siitä aiheutuvien isojen riskien todennäköisyys on hyvin pieni
Heijastusvaikutus	Toimitaan päinvastoin, kuin pitäisi eli valitaan mieluummin epätodennäköisempi, mutta suurempi voitto ja suurempi riski, kuin todennäköisempi pienempi voitto ja pienempi riski.	Aloitettua sittemmin huonoksi todettua investointihanketta ei lopeteta. Onnistuessaan hyödyn oletetaan olevan kustannuksia suurempi.
Eristämisvaikutus	Eri vaihtoehdoissa keskitytään eroavaisuuksiin eikä yhdistäviin ominaisuuksiin. Kapeakatseisuus.	Investointivaihtoehdoissa <ul style="list-style-type: none"> • vertaillaan eroavaisuuksia eikä yhdistäviä tekijöitä • ei katsota kokonaisuutta
Kehystysvaikutus	Se millä tavalla asiat esitetään, vaikuttaa siihen koetaanko päätöksen seuraukset voittoa vai tappioina.	Investointi: <ul style="list-style-type: none"> • Laskelmilla saadaan aikaan numeerisia faktoja, mutta päätöksentekijä voi perustella päätöstä omilla näkemyksillään • Laskelmia voidaan kaunistella tai riskisyyttä korostetaan
Varmuusvaikutus	Valitaan vaihtoehdoista todennäköisin pienemmällä hyödyllä, kuin epätodennäköisin suuremmalla hyödyllä.	Investointivaihtoehdoista <ul style="list-style-type: none"> • valitaan tuttu/varmempi vaihtoehto • epävarmempi jätetään pois, vaikka tästä saataisiin suurempi hyöty

Taulukko 1 Prospektiteorian keskeisimmät olettamukset ja niiden heijastuminen investointipäätöksenteossa

3 Investoinnit

3.1 Investointiprosessi

Päätöksiä syntyy erilaisten prosessien aikaansaannoksina eivätkä päätökset ole näin ollen yksiselitteisiä (Wikman 1993, 22). Yleistä päätöksentekoa, kuten myös investointipäätöksentekoa, on pyritty kuvaamaan tutkimuskirjallisuudessa erilaisten prosessimallien kautta. Näin ollen on oleellista kuvata investointiprosessia myös tässä tutkimuksessa, jotta ymmärretään investointipäätöksen syntymistä. Tunnetuimpia investointiprosessimalleja ovat tuoneet esille mm. Bower (1970), Junnelius (1974), King (1975), Barius (1987) Lumijärvi (1990), Northcott (1992) ja Burns & Walker (2009). Edellä olevat prosessit eroavat toisistaan pääosin prosessin sisältämien vaiheiden määrällä sekä sillä, millä tavalla eri prosessin vaiheita painotetaan. Uusimmissa investointitutkimuksissa tutkimuksien keskiössä ovat olleet olemassa olevien prosessien prosessin yksittäiset vaiheet sen sijaan, että tuotaisiin esille uusia prosessimalleja. Lisäksi uusimmissa kirjallisuuksissa keskitytään eri prosessivaihtoehtojen valintaan ja tästä aiheutuvaan problematiikkaan. Tutkimuksien kohteena ovat olleet myös prosessiin vaikuttavat erilaiset taustatekijät. (esim. Sandahl & Sjögren 2003; Emmanuel ym. 2010.)

Tässä tutkimuksessa investointiprosesseja tarkastellaan siltä osin, kuin ne ovat oleellisia investointipäätöksenteon taustalla olevien tekijöiden kartoittamiseksi. Erityisesti formaalin taloudellisen informaation rooli sekä päätöksentekijän rooli päätöksenteon taustalla ovat olleet avainasemassa investointiprosesseja valittaessa. Päätöstekijöitä voi ilmetä missä tahansa prosessin vaiheessa, jolloin relevantin tiedon saamiseksi on oleellista tarkastella koko prosessia. Tämän avulla voidaan saada myös tämän tutkimuksen kannalta oleellista tietoa. Huomionarvoista on se, että vaikka investointiprosessimalleja tarkastellaan yksittäisinä kokonaisuuksina, voivat vaiheiden kulku, määrä sekä vaiheiden painotukset vaihdella organisaatioittain, riippuen aina hankkeesta ja prosessia käyttävästä organisaatiosta. (esim. Emmanuel ym. 2010, 488.) Investointiprosessien etenemiseen vaikuttavat myös organisaatiossa olevat toimintamallit, organisaation strategia ja siinä olevat linjaukset, kuin myös prosessiin liittyvien toimijoiden toimintatavat ja käytös (Bower 1970; Junnelius 1974; Northcott 1991; Burns & Walker 2009.)

Investointiprosessimalleista tullaan esittelemään vain ne, jotka ovat oleellisia investointipäätöksentekoon vaikuttavien tekijöiden kannalta. Näin ollen tarkastelun kohteena ovat ne prosessimallit, joiden kautta on havaittavissa selkeimmin säännönmukaisuudet ja päätöksenteossa painotettavat tekijät, myös sellaiset tekijät, joita on havaittu olevan investointipäätöksen taustalla.

3.1.1 Bowerin esittämä investointiprosessi

Bowerin (1970) esittämä investointiprosessimalli on yksi tunnetuimmista investointiprosessimalleista. Sen tarkoituksena on parantaa investointiprosessien johtamista ja antaa siten parempaa ymmärrystä investointiprosesseista ja niiden monimutkaisuudesta. Bower nimesi prosessimallinsa resurssien allokointimalliksi. Malli käsittää kolme eri varsinaista prosessia:

1. Määrittelyprosessin (*eng. definition process*)
2. Impetus-prosessin (*eng. impetus process*)
3. Kontekstin määrittäminen -prosessin (*eng. determination of context*)

Suomenkielisessä investointitutkimuksessa on aiemmin käytetty impetus-termiä sellaisenaan, joten yhtäläisyyden säilyttämiseksi termille ei anneta erillistä suomennosta tässäkin tutkimuksessa. (ks. Wikman 1993, Häkli 2018). Edellä esitetty Bowerin investointiprosessimallin kolme eri prosessin vaihetta muodostavat yhdessä varsinaisen investointiprosessin. Ensimmäisessä prosessivaiheessa eli määrittelyprosessissa määritellään investointihankkeen keskeiset taloudelliset sekä tekniset ominaispiirteet. Tästä prosessi etenee kohti toista varsinaista vaihetta, impetus-prosessia, jossa hanke joko hyväksytään tai hylätään. Henkilöstön sitoutuminen investointihankkeeseen edistää hankkeen viemistä eteenpäin ja sen mahdollista hyväksymistä. Bowerin mukaan impetus-prosessi on prosessimallin yksi tärkeimpiä vaiheita, sillä siinä sitoudutaan varsinaiseen investointiprojektiin. Bower pitää sitoutumista yhtenä keskeisenä ominaisuutena investointihankkeen etenemistä ajatellen. (Bower 1970, 68-69.)

Mallin kolmas varsinainen prosessi on kontekstin määrittäminen, joka jakautuu tässä yhteydessä rakenteelliseen ja tilannekohtaiseen kontekstiin. Edellä mainitut kaksi prosessin varsinaista vaihetta (määrittelyprosessi ja impetus-prosessi) tapahtuvat tässä kyseisessä kontekstissa. Rakenteellinen konteksti koostuu kaikesta formaalin

organisaation vaikutuksista, kuten tietojärjestelmistä, suoritusmittareista, ja muista valvontajärjestelmistä. Tilannekohtaiset tekijät, kuten henkilökohtaiset tekijät, vaikuttavat taas prosessiin yksittäistapauksina. (Bower 1970, 71-72.) Kontekstin määrittely alkaa jo määrittelyprosessissa, jonka aloitusvaiheessa muodostetaan uudet rakenteelliset järjestelyt. Edellä esitetyn investointiprosessimallin kolme varsinaista prosessin vaihetta sisältävät vielä omat alaprosessinsa: Aloitusvaiheen (*eng. initiating phase*), integrointivaiheen (*eng. integrating phase*) ja ylemmän organisaation tasonvaiheen (*eng. corporate phase*). (Bower 1970.) Kuviossa 2 havainnoidaan edellä kuvattua Bowerin (1970) investointiprosessimallia kokonaisuudessaan.

Alaprosessit	Määrittely	Impetus	Kontekstin määrittäminen
Yhtymä eli ylemmän organisaatiotasonvaihe	Kokonaisuus eli ympäristö, talous	Kyllä vai ei	Kontekstin luominen
Integrointi	Aloitusvaiheen esityksen tarpeellisuus ↑ Yrityksen tarve ↓	Osastot tarvitsevat ↑ Yritys tarvitsee ↓	Tulosityksiköiden tarpeet ja niiden koordinointi ↑ Organisaation tavoite ↓
Aloitus	Tuotemarkkina - strategia	Idea investoinnista	Tarkasteltava organisaation prosessi ei toimi

Kuvio 2 Bowerin investointiprosessimalli (mukailen Bower 1970, 323)

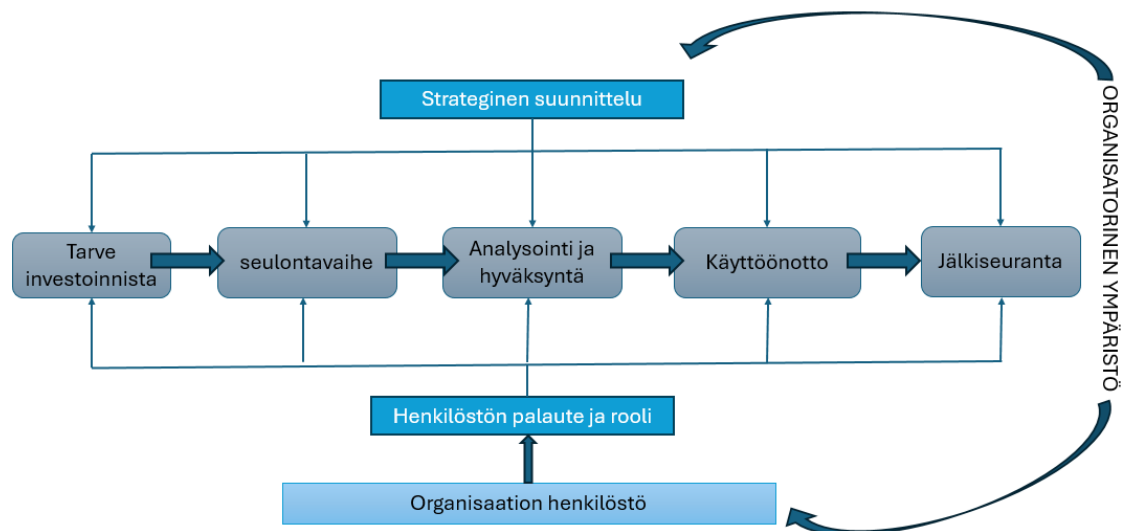
Bowerin (1970) investointiprosessimallin ja sen taustalla olevan tutkimuksen kautta on saatu valtavasti tietoa varsinaisen investointiprosessin taustalla olevista päätöksiin vaikuttavista tekijöistä, mutta myös epävarmuuden vaikutuksesta investointipäätöksenteossa. Powerin (1970) mukaan perinteiset investointipäätöksenteon teoriat eivät ottaneet riittävällä tasolla epävarmuuden vaikutusta huomioon investointipäätöksenteossa. Power (1970) katsoi, että investoinnin epävarmuus voi vaihdella hankkeiden välillä, mutta epävarmuuden aste on myös riippuvainen organisaation liiketoiminnan sekä johdon luonteesta (Bower 1970, 12).

Bower (1970) huomasi tutkimuksensa yhteydessä, että organisaation rakenteelliset kontekstitekijät voivat vaikuttaa hyvin vahvasti investointipäätöksentekoprosessiin ja

siten varsinaiseen päätöksentekoon. Rakenteellisista kontekstitekijöistä Bower (1970) tunnisti ainakin seuraavat vaikuttavat tekijät: organisaation tietojärjestelmät sekä erilaiset ohjausjärjestelmät ja mittarit. Nämä toimivat johdolle ja muulle henkilöstölle ikään kuin ohjenuorana. (Bower 1970, 56–57, 59). Tämän lisäksi Bower (1970) teki merkittävän huomion organisaation henkilökunnan vaikutuksesta investointihankkeiden edistämiseksi. Hän kuvasi kuinka vahvasti henkilöstön referenssit ja sitoutuminen hankkeeseen vaikuttivat lopulliseen investointipäätökseen. (Bower 1970, 59).

3.1.2 Northcottin esittämä investointiprosessimalli

Toisena investointiprosessimallina tähän tutkimukseen haluttiin nostaa esille Northcottin (1992) investointiprosessimalli, koska tässä kuvataan perinteisen investointiprosessin lisäksi myös investointipäätöstä ja hankkeen hyväksynnän jälkeistä prosessia investoinnin valvontaan saakka. Northcottin (1992) investointiprosessimallin avulla on tarkoitus havainnoida eroa investointiprosessin ja investointipäätösprosessin välillä. Alle (Kuvio 3) on kuvattu Northcottin (1992) esittämästä mallista pelkistetympi versio.



Kuvio 3 Northcottin Investointiprosessimalli (mukaillen Northcott 1992, 10)

Northcottin (1992) investointiprosessimallissa on havaittavissa samoja elementtejä, kuin Bowerin (1970) esittämässä investointiprosessimallissa. Northcott (1992) kuvailee prosessin eri vaiheet, mutta ottaa selkeämmin esille, kuinka organisaation strategia ja

henkilöstö vaikuttavat investointiprosessiin. Northcottin (1992) mukaan investointihankkeiden on oltava linjassa yrityksen strategian kanssa, jolloin strategian merkitys hankkeen etenemisen kannalta on havaittavissa jo määrittely ja seulontavaiheessa. Northcott (1992) kritisoikin sitä, ettei strategian merkitystä investointihankkeen toteutumiselle ole juurikaan korostettu aiemmissa investointiprosessimalleissa. Northcott (1992) nostaa myös henkilöstön roolin tärkeäksi osaksi koko investointiprosessissa, minkä takia hän pyrkii tuomaan esille omassa mallissaan henkilöstön roolin vaikutuksen prosessin jokaisessa eri vaiheessa. Northcottin (1992) investointiprosessimallista on nähtävissä myös, kuinka organisaatioiden toimintaympäristö vaikuttaa investointiprosessiin.

Northcottin (1992) investointiprosessimallin alkuvaiheessa tunnistetaan investointimahdollisuus ja tätä lähdetään jatkojalostamaan ideoiden kautta. Toisessa vaiheessa ideat konkretisoituvat investointihankkeita määritettäessä ja seulottaessa. Tällöin otetaan huomioon tulevaisuudessa saatavat hyödyt, implementointi sekä investointien muut vaatimukset. Investoinnin alullepanijan sitoutuminen on isossa roolissa hankkeen etenemisen kannalta. Määrittelyn jälkeen eri vaihtoehtoista seulotaan potentiaalisimmat hankkeet ja mitä määrätietoisemmin hankkeen vetäjä vie projektiaan eteenpäin, sitä todennäköisemmin se etenee kolmanteen eli analyysi- ja hyväksyntävaiheeseen. Tämän vaiheen käytännöt riippuvat organisaation toimintatavoista, lähinnä painotuksista, mutta yleisesti investointihankkeille tehdään niiden taustatietojen mukaan vaadittava määrä laskelmia. Parhain investointi etenee implementointi sekä valvontavaiheeseen. (Northcott 1992.)

Tarkasteltaessa näitä kahta edellä kuvattua investointiprosessimallia huomataan, että näissä molemmissa on otettu mukaan myös muita vaikuttavia tekijöitä, kuin mitä normatiiviset investointiprosessimallit opettavat. Yhtenä isona vaikuttavana tekijänä päätöksenteossa on nostettu henkilöstön rooli, kuten sitoutuminen ja motivoituminen. Nämä heijastuvat henkilön henkilökohtaisista ominaisuuksista ja ajattelutavasta. Bower (1970) nosti myös epävarmuuden yhdeksi vaikuttavaksi tekijäksi. Lisäksi Northcott (1992) korosti toimintaympäristön vaikutusta. Edellä olevat havainnot tuovat esille sen, että investointiprosessi kuin myös investointipäätöksenteko on monitahoinen kokonaisuus, johon vaikuttaa monia eri tekijöitä. Tämä tarkastelu tukee myös tämän tutkimuksen päätavoitetta, jossa pyritään saamaan ymmärrystä investointipäätöksenteon

problematiikasta ja kirjallisuudessa vallitsevasta ristiriitaisuudesta. Seuraavaksi tarkastellaan vielä tarkemmin investointipäätöksentekoon vaikuttavia tekijöitä.

3.2 Investointipäätökseen vaikuttavia tekijöitä

Normatiivisessa teoriassa lähestytään investointitutkimusta klassisen taloustieteen ajattelun mukaan, jossa päätöksentekijöillä on selvä ennakoitava päämäärä, riittävästi tietoa ja taitoa sekä resursseja tehdä investointipäätöksiä (Alkaraan & Northcott 2013, Häkli 2018). Normatiivisessa investointitutkimuksessa keskiössä on voitonmaksimointi ja päätökset pohjautuvat siten rationaaliseen päättelyyn investointilaskelmien ja muun formaalin taloudellisen informaation kautta (Northcott 1992). Nämä laskelmat tuovat tietoa muun muassa siitä onko investointi kannattava.

Behavioristisessa investointitutkimuksessa on otettu taloudellisten näkökulmien rinnalle myös muita näkökulmia silloin, kun tehdään investointipäätöksiä. Tällöin huomioon otetaan myös rationaalisuuden näkökulmat, poliittisten ja sosiaalisten tekijöiden tuomat vaikutukset. (Northcott 1992; Harris ym. 2016.) Alkaraan ja Northcott (2013) nostavat esille myös päätöksentekijään itseensä liittyvät tekijät, kuten tämän odotukset, taustan, päämäärän, poliittisen intressin sekä intuition, jotka vaikuttavat investointipäätökseen. kontingenssiteoreettinen näkemys katsoo myös organisaation sisäisen ja ulkoisen toimintaympäristön vaikuttavan investointipäätökseen. Tämä teoria ottaa tietyt tilannetekijät osaksi investointipäätösprosessia. (esim. Otley 1980).

Tähän mennessä valtaosa investointitutkimuksen kirjallisuutta on keskittynyt klassisen taloustieteen ajattelun malliin, joissa keskiössä ovat investointilaskemat ja niiden käyttö investointipäätöksenteossa. Päätökset pohjautuvat usein erinäisiin numeerisiin arviointimenetelmiin. (esim. Pike 1996; Carr & Tomkins 1998; Graham & Harvey 2001; Sandahl & Sjögren 2003; Alkaraan & Northcott 2006; Ferreira 2011; Brunzell, Liljeblom & Vaihekoski 2013.) Tämä ajatus investointienpäätöksenteosta on selkeästi peräisin hyödyn maksimoimisesta, joka on lähtöisin klassisen täydellisen rationaalisuuden ajattelusta.

Seuraavissa luvuissa tullaan käymään läpi aiempaa kirjallisuutta investointipäätökseen vaikuttavista tekijöistä. Alkuun kerrotaan hallitsevasta klassisen investointinäkemysesiin tuomista päätöstekijöistä, jotta ymmärretään tulosten analysoimisen valossa, mitä

näillä taloudellisilla päätöstekijöillä tarkoitetaan. Tämän jälkeen käydään läpi aiempaa kirjallisuutta aikajatkumona, jolla havainnoidaan ei-taloudellisia päätöstekijöitä sekä investointipäätöksenteon kirjallisuuden keskustelun kehittymistä.

3.2.1 Taloudelliset päätöstekijät ja niiden rooli päätöksenteossa

Kuten aiemmin on todettu, investointitutkimuksissa suositaan paljolti klassisen investointitutkimuksen näkökulmaa, jossa keskiössä ovat taloudelliset päätöstekijät eli erinäiset laskelmat, joista saadaan taloudellista informaatiota varsinaisesta investoinnista. Laskelmia käytetään varsinaisen päätöksenteon tukena, jolloin laskelmia laaditaan runsain määrin jo investointiprojektin alkuvaiheessa. Investointilaskelmia voidaankin pitää tietynlaisena investoinnin vakuutena, joka antaa varmistuksen investointihankkeelle. Laskelmat saavat monesti vaikeankin päätöksen näyttämään yksinkertaiselta ja varmalta. (Wikman 1993, 34.) Aikaisemmassa kirjallisuudessa on tunnistettu taloudellisista päätöstekijöistä suosituimmiksi seuraavat investointien arviointimenetelmät:

- Nettonykyarvomenetelmä (*eng. net present value, NPV*)
- Takaisinmaksuajan menetelmä (*eng. Payback Time, PB*)
- Sisäisen korkokannan menetelmä (*eng. Internal Rate of Return, IRR*),
- Pääoman tuottomenetelmä (*eng. Accounting Rate of Return, ARR*)
- Taloudellisen lisäarvon menetelmä (*eng. Economic Value Added, EVA*).

Edellä olevia kutsutaan kirjallisuudessa myös perinteisiksi taloudellisiksi arviointimenetelmiksi. (esim. Carr & Tomkins 1998; Graham & Harvey 2001; Alkaraan & Northcott 2006; Arnold & Nixon 2011; Ferreira 2011; Brunzell ym. 2013).

Perinteisiä taloudellisia arviointimenetelmiä käsittelevissä tutkimuksissa on keskitytty arviointimenetelmien suosioon, maakohtaisiin eroavaisuuksiin (Carr & Tomkins 1996; Brounen ym. 2004; Alkaraan & Northcott 2006; Brunzell ym. 2013; Andor et al. 2015) ja yrityksen koon ja arviointimenetelmien käytön yhteyteen (Arnold & Hatzopoulos 2000; Graham & Harvey 2001). Lisäksi aikaisemmissa tutkimuksissa on keskitytty toimialakohtaisten eroavaisuuksien löytämiseen (Pike 1996; Farragher ym. 1999; Arnold & Hatzopoulos 2000; Graham & Harvey 2001; Brounen ym. 2004; Liljebloom & Vaihekoski 2004; Andor, ym. 2015;). Muutamat aiemmat tutkimukset ovat perehtyneet

siihen, kuinka perinteisten investointien taloudelliset arviointimenetelmät eroavat toisistaan strategisten ja operatiivisten investointien välillä. Näiden tutkimuksien mukaan arviointimenetelmät eivät eroaisi strategisten tai operatiivisten investointien välillä juurikaan. Strategisissa investoinneissa laskelmia saatetaan käyttää monipuolisemmin päätöksenteossa, kun taas operatiivisissa investoinneissa. (Abdel-Kader & Dugdale 1998; Alkaraan & Northcott 2006.) Perinteisten laskelmien suurta suosiota puoltaa niiden helppokäyttöisyys. Ei ole välttämättä aikaa tai resursseja uusien menetelmien sisäistämiseen, vaan käytetään tuttua ja omasta mielestä varmaa menetelmää. (Alkaraan & Northcott 2006).

Aiemmissä tutkimuksissa tutkijat ovat havainneet yritysten suosivan perinteisiä taloudellisia arviointimenetelmiä siitäkkin huolimatta, että näihin on huomattu kohdistuvan erinäisiä puutteita ja rajoituksia. Perinteiset taloudelliset arviointimenetelmät on katsottu liian rajoittuneiksi, sillä ne eivät ota huomioon eitaloudellisia hyötyjä, laskelmissa painopiste on lähinnä lyhyellä aikajänteellä, laskelmia tehdessä toimintaympäristön oletetaan olevan stabiili, eikä niissä oteta inflaatiota johdonmukaisesti huomioon. (Adler 2000). Perinteisten arviointimenetelmien puutteita on sittemmin alettu tiedostamaan, mutta laskelmia ei ole kokonaan sivuutettu investointipäätöksenteossa vaan rinnalle on pyritty ottamaan muita, laadullisempia, analyysimenetelmiä, kuten Balanced scorecardi, skenaarioanalyysi ja Benchmarking (Alkaraan ja Northcott 2006).

Se miksi päätöksenteossa käytetään laskelmia, on takana niiden objektiivisuus. Laskelmat ovat konkreettisia ja lähellä todellisuutta, vaikka näihin liittyykin runsaasti epävarmuutta. Numeroita voi siirrellä ja esittää graafisesti. Nämä ovat siten varma ja varsin helppo tapa esitellä investoinnin kannattavuutta. Laskelmat ovat kuitenkin aina laatijansa näköisiä, sillä laskelmissa on huomioitava tulevaisuuden ennustaminen ja arvioiminen, jonka tekee aina ihminen. Näin ollen laskelmissa näkyy aina laatijansa kädenjälki. (Wikman 1993, 34).

Sittemmin investointipäätöksentekoon liittyvissä tutkimuksissa on havaittu, ettei investointipäätös olekaan niin yksiselitteinen ja päätökseen vaikuttavat myös eitaloudelliset tekijät. Investointipäätös ei muodostu suoraan laskelmien tai erilaisten analyysien perusteella, vaan päätökseen vaikuttaa koko investointiprosessin aikana olevat

erilaiset ulkoiset ja sisäiset tekijät. Northcott (1991) totesi tutkimuksessaan, että investointipäätöksen saattaa ratkaista vaikeammin määriteltävissä olevat ei-taloudelliset tekijät. Tästäkin huolimatta valtaosassa aiemmissa tutkimuksissa on keskitytty ainoastaan laskelmien erilaisiin käyttötapoihin ja laskelmien rooliin investointipäätöksenteossa. Tutkimuksissa ei ole perehdytty syvällisemmin koko investointipäätösprosessiin ja niihin tekijöihin, jotka vaikuttavat päätöksenteon taustalla. Mikä saa päätöksentekijän tarttumaan juuri tiettyihin investointilaskelmiin? Kuten Wikman (1993, 34) totesi, investointilaskelmat muovautuvat aina laatijansa näköisiksi. Laatijan ajattelumaailmaa ohjaavat ihmiselle ominaiset psykologiset tekijät, kuten tämän arvot, olettamukset, tietotaito, sekä kokemus. Näiden perusteella yksilö muodostaa oman ajatuksensa (jota myös intuitiiviseksi ajatteluksi voidaan sanoa) investointipäätöksenteosta.

Yksilö voi käyttää investointilaskelmia omien arvojen, tietotaidon, näkemyksen ja preferenssien mukaan ja muodostaa siten laskelmista oman näköisensä. Tällainen kvalitatiivinen informaatio, kuten intuitiivinen ajattelu, on perujaan pitkästä ymmärtämisprosessista ja syntyy siten subjektiivisesti, jota päätöksentekijät hyödyntävät lähinnä verbaalisessa ja kuvailevissa esityksissä esimerkiksi investointilaskelmia esitettäessä. Päätöksentekijät voivat keskustella keskenään ja saada sitä kautta epäformaalia informaatiota ja muodostaa sitä kautta omien näkemyksien lisäksi intuitiivisia tulkintoja oikeasta päätöksestä. (Wikman 1993, s 34-35.) Investointilaskelmien käyttötapoja on tutkittu jonkin verran, mutta asiaa hyvin havainnollistavana tapana voidaan pitää edelleen Thompsonin & Tudenin (1959) kehittämää investointilaskelmien käyttötapojen -mallia, jossa päätöstilanteet ovat eri ryhmiin jaoteltu riippuen niiden sisältämästä epävarmuudesta. Kyseistä mallia ovat sittemmin hyödyntäneet sellaisenaan omissa tutkimuksissaan esim. Burchell ym. (1980), Wikman (1993) ja Häkli (2018), joten kyseistä mallia voidaan pitää relevanttina myös tässä tutkimuksessa. Mallilla halutaan havainnoida sitä, kuinka päätöksentekijät voivat käyttää investointilaskelmia omien intuitiivisten ajatusten tukena. Partanen (2007) tuo esille hyvin sen, kuinka laskelmien informaation merkitys päätöstilanteissa voi vaihdella sen mukaan, millä lailla yksilö tuo omia näkemyksiä ja olettamuksia laskelmiin. Tällöin objektiivisuus katoaa laskelmista ja niistä tulee subjektiivisia. (ks. Partanen 2007, 34–35). Investointilaskelmien käyttötapojen malli on esitetty kuviossa 4.

		Tavoitteiden epävarmuus	
		Alhainen	Korkea
Syy- ja seuraussuhteiden epävarmuus	Alhainen	Päätös tehdään laskemalla Laskelmat → Vastauslaite	kompromissipäätöstilanne Laskelmat → Vaikuttamislaitte
	Korkea	Arviointipäätöstilanne Laskelmat → Oppimislaitte	Inspiraatiopäätöstilanne Laskelmat → Perustelulaitte

Kuvio 4 Investointilaskelmien käyttötapoja sekä päätöstilanteet (mukaillen Burchell ym. 1980, 14)

Kun investointipäätös muodostetaan laskemalla eli kvantitatiivisin menetelmin, voidaan investointilaskelmia pitää *vastauslaitteena* (eng. *answer machine*). Laskelmat antavat silloin suoran vastauksen investointipäätökselle. Investointilaskelmat toimivat vastauslaitteena lähinnä tilanteissa, kun päätöksen syy- ja seuraussuhteeseen liittyvä epävarmuus on minimaalinen ja päätöksen tavoitteista ollaan varsin yksimielisiä. Laskelmien käyttö vastauslaitteena edustaa rationaalista päätöksentekoa. Menettely soveltuu hyvin strukturoituihin, selviin ja toistuviin päätöstilanteisiin, mutta epäselvämmässä päätöstilanteessa asia ei ole niin yksiselitteinen. (Wikman 1993, 37.)

Tilanteissa kun päätöksen syy- ja seuraussuhteisiin liittyy korkeaa epävarmuutta, mutta toiminnan tavoitteista ollaan vielä yksimielisiä, joudutaan arvioimaan päätöstä. Tällaista tilannetta kutsutaan arviointipäätöstilanteeksi. Tällainen voi tulla kyseeseen tilanteessa, jossa yrityksen toimintaa halutaan investoinneilla laajentaa kannattavuuden parantamisen toivossa, mutta seurauksia on vaikea arvioida esimerkiksi suhteessa kilpailijoihin. Investointilaskelmat toimivat tällöin *oppimislaitteena* (eng. *learning machine*). Laskelmat eivät anna suoraa vastausta päätöksenteolle vastauslaitteen tapaan, vaan informaatio saadaan erilaisten analyysien ja skenaarioiden arvioinnin perusteella. Laskelmat toimivat siten oppimisvälineenä ja antavat näkemyksiä eri vaihtoehtoista, joita päätöksenteosta voi seurata. Laskelmat toimivat niin sanotusti päätöksentekijän neuvonantajina ja päätöksentekoa tukevinä apuvälineinä. Tässä tilanteessa keskeisimpinä

asioina päätöksenteossa voidaan kuitenkin pitää päätöksentekijän omaa harkintaa, tulkintoja sekä intuitiota, joita laskelmat vain tukevat. (Wikman 1993, 37.)

Voi esiintyä myös tilanteita, joissa päätöksen syy- ja seuraussuhteisiin liittyy alhainen, jopa lähes olematon epävarmuus, mutta toiminnan tavoitteissa ei olla yksimielisiä. Tilannetta voidaan kuvata myös poliittiseksi, sillä poliittisella toiminnalla voi olla iso merkitys päätöksenteossa. Investointihanke ei ehkä aja oman yksikön etuja, jolloin sen tavoitteista vallitsee erimielisyys. Tilannetta voidaan kutsua kompromissipäätöstilanteeksi, jossa tarkoitus on pyrkiä kaikkia osapuolia tyydyttävään kompromissitulokseen. Yksimielisyyden saavuttaminen voi vaatia myös tietynlaista pelaamista (Lumijärvi 1990, Wikman 1993). Edellä olevissa tilanteissa investointilaskelmat toimivat *vaikuttamislaitteina* (eng. *ammunition machine*), joiden avulla yksilö pyrkii ajamaan omia sekä yksikkönsä etuja käyttäen investointilaskelmia ns. vallankäyttövälineinä. (Burchell ym. 1980, 18; Häckner 1985; Wikman 1993, 38.) Investointipäätös on voitu tehdä jo ennen varsinaisia laskelmia, jolloin laskelmat valitaan kyseistä investointia suosiviksi. Yksilö on voinut päätyä päätökseen oman intuitiivisen tulkinnan kautta, mutta käyttää laskelmia vaikuttamislaitteena saadakseen päätökselleen hyväksynnän. (Wikman 1993; Van Cauwenbergh ym. 1996, 183.) Laskelmien avulla on tarkoitus saada päätöksentekijän asenteet ja näkemykset muuttumaan (Häckner 1985, 25).

Tilanteissa, joissa suuri epävarmuus liittyy sekä toiminnan tavoitteisiin sekä päätöksen syy- ja seuraussuhteisiin, voidaan investointilaskelmien roolia pitää *perustelulaitteena* (eng. *rationalization machine*). Päätöstilanteesta käytetään nimitystä *inspiraatiopäätös*, sillä päätöstilanne saattaa olla hyvinkin epäselvä eikä perusteet ole helposti selitettävissä. Päätös syntyy erilaisten inspiraatioiden, keskustelujen sekä päätöksentekijän omien näkemysten sekä oivallusten kautta. (Wikman 1993, 38) Laskelmilla pyritään esittämään jälkikäteen päätöksen rationaalisuutta eli perustelevaan päätöksen kannattavuutta. Inspiraatiopäätös pyritään muuttamaan laskelmien kautta syntyneeksi päätökseksi, vaikka alkuperäinen päätös on syntynyt ennen laskelmia päätöksentekijän harkinnan, näkemysten ja intuition saattamana (Burchell ym. 1980, 18; Lumijärvi 1990; Northcott 1991; Wikman 1993, 38–39.) Investointilaskelmien käyttötapaan voi vaikuttaa myös se, kuinka yksilöt suhtautuvat investointipäätöksentekoon liittyvään riskiin ja epävarmuuteen. Vaikka laskelmissa on huomioitu investointiin sisältyvät riskit ja epävarmuus, voivat yksilöt nähdä nämä epävarmuustekijät ja riskit eri tavalla ja käyttää laskelmia omien näkemystensä mukaan. (Butler ym. 1991, 397.)

Edellä esitetyissä investointilaskelmien käyttötavoissa voi huomata päätöksentekijän omien näkemysten, kuten intuitiivisen tulkinnan liittyvän monellakin tapaa siihen, kuinka investointilaskelmia käytetään eri päätöstilanteissa. Perinteisimpinä investointilaskelmien rooleista voidaan pitää vastaus- sekä oppimislaitetta, joista oppimislaitteeseen liittyy jo vahvemmin päätöksentekijän omien näkemysten vaikutus osana päätöksentekoa. Laskelmien laatijat sekä niiden käyttäjät ovat autonomisia sekä kykenevät itse tekemään harkintoja, jolloin on perusteltua olettaa, että laskelmia käytetään vaikuttamislaitteena henkilökohtaisten tai yksikköjen etujen ajamiseksi. Lisäksi laskelmia käytetään perustelulaitteena muutettaessa epäformaalia päätöstä formaaliksi.

3.2.2 Ei-taloudelliset päätöstekijät

Ei-taloudellisten tekijöiden informaatio ei ole helposti havaittavissa, vaan tämä syntyy useimmiten ymmärryksen kautta ja on näin ollen subjektiivista. Tällaisilla tekijöillä voidaan tarkoittaa tulevaisuuden arviointi, strategian määrittelemistä, visiota, ideoita, päätöksentekijän omia näkemyksiä ja arvomaailmaa, preferenssejä sekä intuitiivisia tulkintoja ja aiempia kokemuksia. Lisäksi pitkän ajan saatossa kerätty tietotaito on yksi ei-taloudellisen informaation lähde. Tällainen ei-taloudellinen informaatio on hyvä verbaalisessa ja kuvailevassa esityksenmuodossa. (Wikman 1993, 35.) Seuraavaksi havainnoidaan aikaperspektiivillä tutkijoiden tekemiä havaintoja ei-taloudellisista investointipäätöstekijöistä.

Chen (1995) teki havainnon, että ympäristön tuomalla epävarmuudella ja tuotteiden diversifikaatiolla saattaa olla vaikutusta siihen, kuinka investointien arviointimenetelmiä käytetään. Hän käytti tutkimuksessaan perinteisten arviointimenetelmien lisäksi ei-taloudellisina tekijöinä muun muassa yrityksen joustavuutta ja strategiaa sekä tuotteiden laatua. Chen (2008) havaitsi yrityksiä käyttävän ei-taloudellisia menetelmiä tilanteissa, kun taloudelliset menetelmät eivät antaneet tarpeeksi tietoa investoinnista ja sitä kautta tukea investointipäätöksentekoon. Chenin (1995, 2008) tutkimukset tuovat ilmi, että yrityksillä on käytössä ei-taloudellisia menetelmiä taloudellisten menetelmien lisäksi. Chenin (2008) mukaan olisi syytä tutkia enemmän ei-taloudellisten menetelmien ja yrityksen toimintaympäristön välistä suhdetta.

Ei-taloudellisten tekijöiden vaikutuksista investointipäätöksiin ovat tutkineet myös Alkaraan & Northcott (2006, 2013) Ensimmäisessä tutkimuksessa he keskittyivät selvittämään, kuinka perinteisten arviointimenetelmien käyttö päätöksenteossa eroavat strategisten ja operatiivisten investointien välillä. Lisäksi heidän tutkimuksessaan kiinnitettiin huomiota ei-taloudellisten tekijöiden tärkeyteen strategisessa investointipäätöksenteossa. He tekivät yllättävän havainnon siitä, etteivät päätöksentekijät käytä eri arviointimenetelmiä operatiivisten ja strategisten investointien välillä vaikka teoria näin kehottaa strategisten investointien monimuotoisuuden vuoksi. Yllättävää oli myös se, että yrityksissä havaitut käytössä olevat ei-taloudelliset tekijät (mm. imago, kilpailukyky, tuotannon laatu ja asiakkaiden odotukset) olivat jollain tapaa aina kytköksissä taloudelliseen lopputulemaan. Näin ollen päästiin siihen lopputulokseen, että ei-taloudelliset ja taloudelliset päätöksentekijät ovat jollain tapaan toisiinsa sidoksissa. (Alkaraan & Northcott 2006.)

Alkaraan & Northcott (2013) laajensivat edellistä tutkimustaan ja havaitsivat, että epävarmuuden kasvaessa päättäjät tukeutuvat monipuolisempaan tiedon käyttöön sekä laajempaan analysoimiseen investointipäätöksenteossa ottaen proseduraalisemman lähestymistavan päätöksentekoon. Heidän tutkimuksensa osoitti strategisen investointipäätöksen olevan paljon monimutkaisempi ja siten monitahoinen kokonaisuus, johon vaikuttavat monet eri tekijät. Tutkimuksessa havaittiin myös, että investointipäätöksiä tehdään epäsystemaattisemmin, kuin aiempi teoria on osoittanut. Alkaraan ja Northcott (2013) lähestyivät investointipäätöstä kolmen erilaisen ulottuvuuden (poliittisen käyttäytymisen, strategisen laajentumisen ja proseduraalisen rationaalisuuden) sekä seitsemän erilaisen kontekstuaalisen tekijän kautta. Nämä kontekstuaaliset tekijät olivat päätökseen liittyvä epävarmuus, tavoitteet, yrityksen suuruus, päätöksentekijän ominaispiirteet, taloudelliset ja ei-taloudelliset suoritusmittarit. Alkaraan & Northcott (2013) huomauttavatkin, että myös muut tekijät kuin taloudelliset tekijät voivat vaikuttaa investointipäätöksentekoon, jonka takia aihetta tulisi tutkia laajemmin.

Myös Harris ym. (2016) totesivat tutkimuksessaan strategisen investointipäätöksen olevan monitahoinen kokonaisuus. He korostivat tutkimaan aiempia tutkittuja aineistoja eri näkökulmien kautta, jolloin voidaan saada uutta merkittävää tietoa investointipäätöksenteosta. Harris ym. (2016) lähestyivät strategisia investointipäätöksiä Stonesin (2005) kehittämän vahvan strukturaatio teorian kautta (Strong structuration

theory, SST). Tutkimus paljasti, että yksilöiden tietotaidot ja toimintatavat korostuvat strategisissa investointipäätöksissä. Samalla Harris ym. (2016) tutkimus havainnollistaa sitä, että tutkimalla jo tehtyjen tutkimusten aineistoja uusista näkökulmista, voidaan saada uudenlaista ja mielenkiintoista näkökulmaa ja tietoa investointipäätöksenteosta. Elmassari ym. (2016) tutkivat strategisia investointipäätöksiä SST:n avulla. Erona Harris ym. (2016) tutkimukseen on se, että Elmassari ym. (2016) tutkivat strategisia investointipäätöksiä SST:n kautta äärimmäisen epävarmassa toimintaympäristössä. Heidän tutkimuksessaan havaittiin myös päätöksentekijän rooli osana investointipäätöstä. Päätökseen vaikuttivat muun muassa päätöksentekijän tausta, kokemus ja tämän intuitiivinen ajattelu. (Elmassari ym. 2016). Se miten päätöksentekijä suhtautui päätöksentekoon, vaikuttaa myös investointihankkeen tutuus ja hinta. Tutumpi hanke sai tutkimuksen mukaan paljon myönteisempiä kannanottoja kuin uudet hankkeet. (Wikman 1993, 150). Wikman (1993) osoitti tutkimustuloksissaan päätöksentekijän persoonan vaikuttavan investointipäätösprosessiin ja siten investointipäätökseen. Vaikuttavia tekijöitä olivat päätöksentekijän visiot, usko hankkeeseen, kokemus ja emotio. Investointiprosessia käsittelevässä tutkimuksessaan Wikman (1993, 49–51) kuvasi erilaisia persoonallisuustyyppisiä, pohjautuen Jungin (1971) teoriaan, ja todensi tutkimustuloksissaan yhden persoonallisuustyyppin olevan *intuitiotyyppi*. Tällainen päätöksentekijäpersoonana kokee havaitut kohteet aina mahdollisuutena ja on katse kohti tulevaisuutta. Kyseinen persoona on valmis tekemään riskillisempiäkin hankkeita verrattuna muihin Wikmanin (1993) esittämiin persoonallisuustyyppisiin. (Wikman 1993, 49–51). Intuitiotyyppi ei käytä laskelmia päätöksen tukena, vaan päätöksien taustalla ovat hyvin subjektiiviset näkemykset sekä arvioinnit. Toinen Wikmanin (1993) tuloksissa esiintyvä päätöksentekopersoonana on ajatteleva persoona, joka analysoi ja laatii laskelmia päätöksenteon pohjaksi. Yksilöiden persoonallisuuserot olivat havaittavissa myös heidän tavoissaan käsitellä ja tulkita informaatiota. Päätöksentekijät muodostavat oman subjektiivisen näkemyksensä investointihankkeesta, joka saattaa hyvin poiketa muiden yksilöiden näkemyksistä, vaikka saatavilla oleva tieto on ollut kaikilla sama (Wikman 1993, 140).

Päätöksentekijän intuition on havaittu vaikuttavan investointipäätöksenteossa (esim. Alkaraan & Northcott 2013; Elmassari ym 2016). Elmassari ym (2016) tutkimus painottui Egyptin vallankumouksen vuoden 2011 jälkeiseen kontekstiin. Vallankumouksen jälkeen

epävarmuus maassa kasvoi mm. poliittisten liikkeiden sekä puolueiden protestointien takia. Tutkimus keskittyi siten pääosin Egyptiin ja Lähi-itään. Tutkimukseen oli otettu sekä egyptiläisiä paikallisesti toimivia että kansainvälisesti toimivia yrityksiä. Vaikka Elmassari ym (2016) tutkimustulokset osoittivat intuitiivisella ajattelulla olevan vaikutusta strategisessa investointipäätöksenteossa epävarmoissa olosuhteissa. He huomasivat vaikutuksen olevan oleellisempi paikallisesti toimivilla yrityksillä. Kansainväliset ja monikansalliset yritykset turvautuivat edelleen enemmän laskelmiin strategisessa investointipäätöksenteossa kuin päättäjän omaan harkintaan ja tuntemukseen. Tutkimuksessa uskotaan tämän johtuvan kansainvälisten yritysten maailmanlaajuisesta ulottuvuudesta, jolloin organisaatiossa päätöksentekoprosessit ovat kankeampia, eikä tilaa ole joustavuudelle pienempien yritysten tapaan. Kansainvälisille yrityksille laskelmin käyttö on ikään kuin juurtunut tapa toimia. (Elmassari ym. 2016).

Papulova & Gazova (2016) käsittelevät tutkimuksessaan strategiseen päätöksentekoon liittyvää ajattelutapaa ja nostavat intuition yhdeksi ajattelutavaksi. Heidän tutkimuksensa keskittyi tarkastelemaan organisaatioiden strategista päätöksentekoprosessia ja niitä mahdollisuuksia, joilla yritykset voivat parantaa toimintatapojaan kyseisessä prosessissa. Strategisten investointien päätöksenteko on osa johdon strategista päätöksentekoa, jonka takia Papulova & Gazova (2016) tutkimus ja sen tulokset ovat oleellisia tämän tutkimuksen kannalta.

Papulova & Gazova (2016) tarkastelivat tutkimuksessaan, kuinka slovakialaiset yritykset suhtautuivat strategiseen päätöksentekoon. Papulova & Gazova (2016) väittävät, että strategisessa päätöksenteossa strateginen analyysi on keskeisessä roolissa. Strategisilla analyyseillä saadaan otettua huomioon organisaation ympäristö, sen kehittyminen, muutokset ja mahdollisuudet sekä uhat osaksi strategista päätöksentekoa. Päätöksenteossa korostuu strateginen ajattelu. Nykypäivän dynaaminen ja vähemmän ennustettavissa oleva ympäristö tuo haasteita nykypäivän johdon päätöksenteossa, jonka takia Papulova & Gazova (2016) näkevät tärkeäksi löytää keinoja parantaa lähestymistapaa strategiseen analyysiin ja kuinka sitä käytetään osana strategista päätöksentekoa. Papulova & Gazova (2016) tutkimustulokset osoittavat, että epävarmemmissa olosuhteissa, kriisissä tai taantumassa olevat yritykset tukeutuivat strategisessa päätöksenteossa taloudellisiin arviointimenetelmiin eli muun muassa investointilaskelmiin. Intuition merkitys sitä vastoin laski. Se oli tutkimustulosten mukaan muutoinkin vähiten käytetyin tekijä strategisessa päätöksenteossa toisin, kuin

Elmassari ym. (2016) tutkimustulokset osoittavat. Lisäksi Papulova & Gazova (2016) tutkimustuloksien mukaan ympäristön makrotasolla nähdään olevan vaikutus strategisissa päätöksissä, mutta tutkimustulokset eivät kerro tarkemmin, millaisia nuo vaikutukset ovat.

Yleisesti formaalia informaatiota pidetään taloudellisena. Se on fyysistä ja ei-verbaalia tietoa, jota voi halutessaan siirtää. Ei-taloudellinen informaatio on verbaalia, mentaalista ja näin ollen epäformaalia. Tällainen ei-taloudellinen informaatio voi olla yksilöön kytköksissä olevaa ja siten hyvinkin henkilökohtaista. Ei-taloudellisista tekijöistä saatava informaatio voi olla varsin epäloogista ja ennakoimattomissa olevaa. Ei-taloudellisten päätöstekijöiden tarvetta on korostettu investointipäätöksenteossa, sillä taloudelliset tekijät ja niistä saatava informaatio on katsottu varsin puutteellisiksi vanhanaikaisiksi sekä epäluotettaviksi. (Wikman 1993, 35). Intuition merkitystä ja jatkotutkimustarvetta ovat korostaneet Alkaraan & Northcott (2013), Harris ym. (2016) sekä Elmassari ym. (2016).

3.3 Investointipäätös

Aiemmin on kuvattu koko investointiprosessia sekä investointipäätökseen vaikuttavia tekijöitä, mutta varsinainen investointipäätös on jäänyt vähemmälle huomiolle. Seuraavaksi on tarkoitus kartoittaa tarkemmin varsinaista investointipäätöstä aiempien kirjallisuuksien pohjalta ja nivota aiempien lukujen teoriaosuuksia varsinaisen investointipäätöksenteon valossa.

Investointipäätöksellä tarkoitetaan hankkeen virallista hyväksyntää, jolloin myös organisaatio sitoutetaan investoinnin toteuttamiseen. Aiemmin kuvatuissa investointiprosessimalleissa, tätä vaihetta voidaan pitää investointiprosessin huipentumana. Kuitenkin (kuten investointiprosessimallien kohdalla voitiin huomata), ennen tätä huipentumista tapahtuu monenlaista karsintaa vaativaa osapäätöksentekoa. Varsinainen investointipäätös kypsyy siten pikkuhiljaa investointiprosessin edetessä. Prosessin aikana investointipäätökseen vaikuttaa monia eri tekijöitä, jotka muovaavat lopullista investointipäätöstä. Varsinainen investointipäätös on saattanut syntyä jo investointiprosessin alkuvaiheessa, mutta tälle haetaan virallista hyväksyntää erilaisten formaalien informaatioiden ja laskelmien avulla (Wikman 1993). Toisinaan organisaatioissa voi vallita erilaista investointipolitiikkaa, jolloin investointeja

ryhmitellään erilaisiin luokkiin tarkoituksen, tyytin, riskin tai tuottovaatimuksen mukaan, jolloin päätös syntyy erilaisten luokittelujen kautta (Honko ym. 1982, Northcott 1991).

Aiempi investointikirjallisuus argumentoi, että lopulliseen investointipäätökseen vaikuttavat investoinnin kannattavuus ja investointiin liittyvä epävarmuus. Lisäksi strategialla on katsottu olevan merkitys lopulliseen päätökseen, kuin myös investoinnin päämäärällä ja organisaation kokonaisinvestointimäärällä. Ulkoiset tekijät, kuten markkinat ja pääoman hinta sekä päätöksentekijän henkilökohtaiset ominaisuudet ja preferenssit, vaikuttavat lopulliseen investointipäätökseen. (Barius 1987, 164; Northcott 1991; Wikman 1993, 143.) Se millaisiksi investointiin liittyvä epävarmuus ja riskit mielletään, riippuu paljolti päätöksentekijän persoonallisuudesta ja tämän tavasta tulkita laskelmia ja tehdä päätöksiä.

Päätöksentekijää on pidetty perinteisessä investointitutkimuksessa ärsyke-reaktiotyyppinä, joka ajattelee taloudellisesti sekä rationaalisesti ja on toimiessaan varsin epäitsekäs (esim. Wikman 1993, 147). On kuitenkin havaittu, että yksilön persoonallisuudella on vaikutus lopulliseen investointipäätökseen. Yhtenä mielenkiintoisena persoonana voidaan pitää intuitiivista persoonaa, jonka päätöksenteon taustalla vallitsevat intuitiiviset näkemykset ja tulevaisuuteen suuntautunut ajattelumalli. Tälle persoonalle varsin vastakohtana voidaan pitää ajattelevaa persoonaa, jonka päätöksenteot pohjautuvat intuitiivisesta persoonasta poiketen laskelmiin ja järkipäiseen ajatteluun. (Wikman 1993.) Aiempi investointitutkimus nojaa paljolti ajatusmaailmaan, jossa päätöksentekijä on rationaalisesti ajatteleva persoona, jossa päätöksentekoa ohjaa erilainen taloudellinen informaatio. Wikman osoitti tutkimuksessaan, että investointilaskelmilla voi olla erilaisia rooleja päätöstilanteissa (Wikman 1993), jolloin laskelmista tulee subjektiivisia. Näissä tilanteissa laskelmien tuottama informaatio vaihtelee sen mukaan, kuinka laskelmien laatija on tuonut omia näkemyksiä ja olettamuksia osaksi laskelmiin (Partanen 2007). Harrisin ym. (2009) mukaan päätöksentekijän kokemus ja tietämys voi johtaa intuitiivisiin päätöksiin. Se, mitä aiemmissa tutkimuskirjallisuuksissa ei ole otettu huomioon, on intuitiivisen ajattelun rooli investointipäätöksenteossa.

Edellä olevat seikat vahvistavat sitä, että investointipäätös syntyy useista eri tekijöistä. Keskeisiksi tekijöiksi tämän tutkimuksen tavoitetta ajatellen voidaan nostaa

päätöksentekijään liittyvät tekijät, kuten tämän persoonallisuus, henkilökohtaiset ominaisuudet, preferenssit, kokemus ja arvot. Mikäli nämä tekijät vaikuttavat investointipäätöksen syntymiseen, saattaa investointipäätökseen syntymiseen vaikuttaa myös intuitiivinen ajattelu. Intuitiivisen ajattelun roolia osana päätöksentekoa puoltaa myös se, että investointilaskelmilla voi olla erilaisia käyttötarkoituksia päätöksenteossa. Lisäksi se, että päätöksentekijät voidaan jakaa persooniltaan intuitiiviseen persoonaan ja ajattelevaan persoonaan, kertoo siitä, että päätöksenteossa voidaan käyttää intuitiivista ja rationaalista ajattelua. Tämän takia Wikmanin (1993) tutkimustuloksissa esiin nostetut löydökset; investointilaskelmien erilaiset käyttötavat ja päätöksentekijöiden erilaiset persoonallisuustyypit ovat oleellisia tämän tutkimustulosten kannalta siltä osin, että niiden avulla voidaan ymmärtää aiemman kirjallisuuden esiin tuomaa ristiriitaista näkemystä ja samalla pystytään tarkastelemaan syvällisemmin, millainen on rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun rooli investointipäätöksenteossa epävarmemmassa toimintaympäristössä. Tästä syystä empiriaosuudessa on oleellista tarkastella alkuun näitä samoja havaintoja, joita Wikman (1993) on aikoinaan tehnyt tutkimuksessaan, sillä niiden kautta on mahdollista selittää tämän tutkimuksen tutkittavaa ilmiötä.

4 Rationaalinen ja intuitiivinen ajattelu investointipäätöksenteossa kohdeorganisaatioissa

4.1 Rationaalinen ajattelu investointipäätöksenteossa

Tutkimuskirjallisuudessa on korostettu paljon investointilaskelmien roolia ja siten rationaalista päätöksentekoa, kun tarkastelun kohteena on ollut investointipäätöksenteko. Kohdeorganisaatioiden kohdalla voidaan myös todeta, että jokaisessa organisaatiossa laskelmilla on jonkinasteinen rooli investointipäätöksenteossa ja päätöksiä pyritään rationaalisesti perustelemaan. Huomioitavaa oli kuitenkin siinä, että suurimmalla osalla haastateltavista rationaalinen ajattelu ja siten laskelmien rooli korostui haastatteluiden alkuvaiheessa, mutta haastatteluiden edetessä pystyttiin kuitenkin huomaamaan, että laskelmien taustalla vaikutti intuitiivinen ajattelu. Laskelmilla oli nähtävissä erinäisiä rooleja ja joissain tilanteissa laskelmat olivat enää vain pelkkä muodollisuus päätöksenteossa. Aineiston perusteella ilmeni, että suuremmissa yrityksissä laskelmilla oli selkeästi isompi rooli pk-yritykseen verrattuna ja pk-yrityksessä taas annettiin enemmän tilaa päätöksentekijän intuitiiviselle ajattelulle.

Haastatteluiden perusteella oli havaittavissa, että organisaatiokulttuuri ohjasi paljolti toimintatapaan päättää investoinneista. Suuremmissa yrityksissä byrokraattisuus oli vahvassa asemassa ja ohjasi osaltaan myös investointipäätöksentekoa, kun taas Pk-yrityksessä pystyttiin toimimaan ketterämmin ja joustavammin päätöksentekoprosessissa. Organisaatiokulttuurin lisäksi oli havaittavissa, että päätöksentekijöiden välillä oli havaittavissa myös eroavaisuuksia sen suhteen, kuinka he käyttivät taloudellista informaatiota muodostaessaan omaa näkemystä investoinnista.

4.1.1 Investointiprosessi ja investointilaskelmat

Jokaisen haastateltavan edustamassa organisaatiossa oli jonkinasteinen investointiprosessi, joka alkaa joko ideasta, tarpeesta, mahdollisuudesta tai pakon saattamana. Tätä ajatusta jatkojalostetaan ja varsinkin suurempien yritysten kohdalla konkretisoidaan laskelmien avulla. Investointiprosessi huipentuu varsinaiseen investointipäätökseen, joka suuremmissa yrityksissä tapahtuu erinäisissä

kokoustilanteissa. Investointipäätökseen halutaan mahdollisimman monen henkilön mielipide ja harvoin kukaan tekee yksinään investointipäätöstä.

Suuremmissa yrityksissä investointilaskelmia käytettiin koko investointiprosessin aikana. Laskelmia käytettiin, oli kyseessä strateginen tai operatiivinen investointi. Jonkinasteiset konkreettiset laskelmat oli aina oltava, ennen lopullista päätöstä. Investointiprosessin alussa syntyneen investointiajatusten jälkeen jatkojalostetaan ajatusta varsinaiseksi investoinniksi laskelmien avulla. Mahdollinen investointi pyritään konkretisoimaan kaikista mahdollisista näkökulmista erinäisten laskelmien avulla koko investointiprosessin ajan.

”Koko prosessin. Kyllä sitä, niin kun matikkaa ajaa hyvin pitkälti. Lasketaan se tavallaan peli läpi, niin kun monestakin vinkkelistä.” (H4)

”Ennen, kuin sidotaan eurookaan, noin niin kuin yleistäen, niin tehdään joku karkea laskelma.” (H1)

Pk-yrityksessä operatiivisista investoinneista saatetaan päättää ilman laskelmia, mutta strategisemmissa investoinneissa laskelmat tukevat päätöstä investoinnista.

”Lounas keskustelu ja se on siinä. Ne laskelmat on erityisesti siinä strategisessa investoinnissa.” (H2)

Kaikkien haastateltavien mielestä oltiin yhtä mieltä siitä, että varsinainen investointi-idea syntyy ennen laskelmia. Tämä idea on yksilön ajatus, jota konkretisoidaan laskemalla. Laskelmien avulla joko perustellaan tai todistellaan investoinnin kannattavuutta (tai ei kannattavuutta).

”No kyllä mä sanoisin, että ne toimii sen päätöksenteon tueksi, että se tarve on olemassa, mutta sitten se pitää jotenkin pystyä todistamaan.” (H3)

Vaikka Suuremmissa yrityksissä päätökset nojautuvat paljolti erinäisten laskelmien varaan, voivat nämä olla myös pelkkiä muodollisuuksia.

”Välillä on niitä, että me tiedetään kyllä jo, että se homma menee eteenpäin. Se asia on pohjustettu niin, että me tiedetään, että se on enää pelkkä muodollisuus.” (H3)

Edellä olevien seikkojen perusteella voidaan havaita, että investointilaskelmia käytetään päätöksenteossa ja laskelmien rooli on suuri. Laskelmien avulla konkretisoidaan ja perustellaan alkuperäistä investointi-ideaa ja lasketaan investoinnin kannattavuutta, jolloin on myös selvää, että laskelmien taustalla vaikuttavat myös laatijansa näkemykset.

4.1.2 Investointilaskelmien rooli

Analysoitavien tulosten perusteella oli havaittavissa, että investointilaskelmilla oli erilaisia rooleja päätöksenteossa. Yksi haastateltavista koki, että laskelmat voivat antaa suoran vastauksen investointipäätöksenteolle, jolloin laskelmat toimivat vastauslaitteen roolissa.

”Se on käytännössä se mikä sitten ratkaisee. Elikkä jos investointilaskelman mukaan joku ei ole kannattavaa, niin ei me sitten sellaisenaan sitä tehdä.” (H1)

Laskelmilla oli myös selkeä oppimislaitteen rooli, sillä kaksi haastateltavista (H1 ja H4) kertoivat, että päätöksenteossa käytettiin myös laajalti erilaisia skenaarioita ja analyysyjä, varsinkin tilanteissa, joissa investointiin liittyi enemmän riskejä ja epävarmuutta. Näissä tilanteissa laskelmat antoivat näkemyksiä siitä, mitä päätöksistä voi seurata.

Laskelmien on oltava linjassa alkuperäisen investointi-idean kanssa eli, jos laskelmat eivät puolla investointi-ideaa jää investointi melko varmasti tekemättä tai vain ajatuksen tasolle eikä investointi etene investointiprosessissa pidemmälle. Tällöin on pureuduttava siihen, missä kohtaa laskelmat menevät ristiin alkuperäisen investointi-idean kanssa. Mikäli investointia tarvitaan pakon saatelemana, voi se jossain kohtaa ajaa asiaa, mutta tällaisessakin tilanteessa investoinnin on näytettävä hyvälle laskelmien kautta. Edellä olevissa tilanteissa investointi-ideaa pyritään laskelmien kautta perustelemaan, jolloin laskelmat toimivat perustelulaitteen roolissa. Jossain tilanteissa uusi liiketoiminnallinen mahdollisuus voi myös saada aikaan investointi-idean, joissa laskelmat toimivat myös perustelulaitteen roolissa.

”Kyllä se on iso, että tavallaan, jos ei se matikka toimi, niin kun lähdestä, niin aika vaikea on tehdä päätöstä. Se pakko voi jossain tilanteessa sitä ajaa, mutta jos näyttäisi, et se alkuperäinen matikka ei niin kun toimi, tässä ei oo mitään tolkkua, niin kyllä sitten pitää katsoa, että missä se vika on. Kyllä se matikka on se ensimmäinen juttu mikä siinä pitää saada toimii.” (H4)

Haastateltavat H2 ja H3 olivat samaa mieltä siitä, että investointilaskelmat toimivat perustelulaitteena. Lisäksi H3 mainitsi, että laskelmat voivat toimia pelaamisen tai vallankäytön välineenä. Samaa mainitsi myös haastateltava H4. Tällöin laskelmat toimivat niin sanotusti vaikuttamislaitteen roolissa.

”Ja kyllähän tämäkin on ehkä jonkun näköinen peli, että sä tiedät mistä naruista vedellä, että tää homma saadaan eteenpäin, et mimmoisia laskelmia pitää olla, että se menee joltain henkilöltä lävitse. Kyllä se on vähän omanlainen peli”. (H3)

Huomionarvoista on sillä, että kaikki edellä olevat tulokset koskivat suurempia yrityksiä. Pk-yrityksessä investointilaskelmat toimivat selkeästi perustelulaitteen roolissa ja laskelmat antoivat harvemmin suoraan vastausta päätöksenteolle.

”Halutaan ostaa, vaikka kilpailija pois markkinoilta, niin sitten maksetaan, niin kun periaatteessa siitä vähän preemiota. Vaikka se yritys ei, niin kun numeroiden perusteella suoraan olisikaan sen arvoinen.” (H2)

Päätös syntyy ennemminkin päätöksentekijän omaan harkintaan tunnepohjaiseen päättelyyn pohjautuen eli intuitiivisen tulkinnan saattelemana. Päätöstä perustellaan tarvittaessa myöhemmin laskelmilla.

”Sanotaan näin, että kyllä meillä ainakin ne on ihan liikaa lähtenyt mutulla, että varmasti jos puhuttaisi pörssiyhtiöstä, niin olisi varmasti kaiken näköiset analyysit ollut ihan paikallaan.” (H2)

Investointilaskelmien rooli korostui selkeästi, kun puhuttiin isommista ja riskisemmistä investoinneista eli strategisista investoinneista. Tämä oli havaittavissa kaikkien haastateltavien osalta. Tällöin investointilaskelmilla oli jonkinasteinen rooli päätöksenteossa. Pienemmissä investoinneissa, kuten operatiivisissa investoinneissa päätös investoinneista voitiin tehdä myös intuitiivisen ajatuksen saattelemana, mutta tällöinkin suuremmissa yrityksissä haluttiin jonkinlaista laskelmaa tueksi. Pk-yrityksessä operatiivisista investoinneista voitiin päättää intuitiivisesti.

4.1.3 Muu informaatio investointipäätöksenteossa

Kun haastateltavat alkoivat syvällisemmin miettimään sitä, mitä muita tekijöitä investointipäätöksentekoon vaikuttaa, niin yhdeksi vaikuttavaksi tekijäksi voitiin nostaa

intuitiivinen ajattelu. Tämä tuli esille pohdittaessa syvällisemmin sitä, mitä numeroiden takana on. Mikä saa aikaan tietynlaisten laskelmien laadinnan? Vastaukset olivat lähes yksimielisiä sen suhteen, että numeroiden takana on tietynlaista intuitiivista ajattelua. Tämä intuitiivinen ajatus syntyy esimerkiksi investointiin liittyvästä mahdollisuudesta. Voisi sanoa, että intuitiivista ajatusta eli mahdollisuutta lähdetään pilkkomaan osiin numeroiden kautta, jolloin investointi-idea konkretisoituu. Tämä ajatus potentiaalisesta investoinnista ajaa tiettyjen laskelmien laadintaan.

”Tavallaan ikään kuin niiden numeroiden takana on sitten sellaista intuitiota. Epävarmoja tekijöitä pyritään mahdollisimman paljon datalla tukemaan, mutta sitten viime kädessä siellä on komponentteja, jotka on sitten ikään kuin intuition takana.” (H1)

Haastateltavien keskuudessa oltiin myös yksimielisiä siitä, että laskelmat pohjautuvat nykyhetkeen ja menneisyyteen, jolloin niillä on vaikea ennustaa tulevaisuutta. Tällöin laskelmiin otetaan tietynlaisia oletamia historian perusteella, jotka ovat laskelmien laatijan näkemyksiä ja tulkintoja siitä, miten tulevaisuudessa asiat tulisivat menemään. Nämäkin voivat pohjautua intuitiiviseen ajatteluun. Varsinkin puhuttaessa investoinneista, joiden aikajänne voi olla hyvinkin pitkä, on tulevaisuusaspekti hyvin tärkeässä roolissa investointipäätöksenteossa. Tällöin näkemys tulevaisuudesta vaikuttaa investointipäätökseen.

”Sitten jos se rupeaa tekemään isoja investointiohjelmia, niin sun on pakko ottaa sitten tulevaisuuttakin sieltä aika paljon lukuun, että mitä sieltä tulee.” (H4)

Päätöksentekijän rooli nostettiin kaikkien haastateltavien keskuudessa myös yhdeksi vaikuttavuustekijäksi. Päätöksentekijän kokemuksella ja tietämyksellä katsottiin olevan iso rooli päätöksenteossa. Kokemuspohja auttoi päätöksentekijää tarttumaan oikeanlaisiin laskelmiin, lisäksi kokemuspohja auttoi näkemään mitä investointien kohdalla voi tapahtua, jos tämä on entuudestaan kokenut vastaavan tyyppisen tilanteen.

”kokemus voi olla vakuuttavuus tekijä sitten siinä päätöksenteossa. Helpompi uskoa sitä, joka ymmärtää ja on nähnyt mitä mistäkin voi seurata.” (H1)

Päätöksentekijän roolista päästiin myös siihen, että päätöksentekijän persoonallisuus voi vaikuttaa investointipäätöksen tekemiseen. Päätöksentekijän persoonallisuus vaikuttaa investointipäätökseen, mutta myös sen henkilön persoonallisuudella on merkitystä, joka

investointihanketta tulee esittelemään. On tiedostettava, mitä organisaation johto haluaa kuulla ja milloin investointi on kannattavinta esitellä johdolle.

”Tottakai ajoitus on iso asia.” (H3)

”Toisaalta laskelmien tekijä, niin kun minäkin, niin mä tiesin jo, että ei kannata ampua ylitse näitä. Ja kyllä se sitten aina välillä kokeili (johtaja), mutta kun niihin löytyi perusteet, niin sitten siihen tuli joku luottamus.” (H3)

Liiketoiminnallinen näkemys nostettiin myös yhdeksi päätöksenteon vaikuttavuustekijäksi. Tällöin oli osattava hahmottaa, mihin suuntaan liiketoiminnallisesti halutaan olla menossa. Mikäli yrityksen tavoitteena on kasvaa tulevaisuudessa, on investointien tuettava näitä tavoitteita. Tässä kohtaa strategia mainittiin myös yhdeksi vaikuttavuustekijäksi. Tällöin organisaation keskeisten tavoitteiden sekä strategian keskeisimmät teemat valuvat investointipäätösten asti.

”Liiketoiminnallinen näkemys pitää olla. Lopun viimeksi se on se, niin kun se näkemys siitä liiketoiminnallisesta perusteesta.” (H2)

”Kyllähän meillä on joku strategia, mikä pitää tukea kaikkia päätöksiä.” (H3)

”Strategia, sieltähän se tietysti lähtee, jos me halutaan tuota strategiaa toteuttaa, niin se tarkoittaa, että meidän investointien tulee tukea sitä. Onko sulla tavoitteena kasvaa vaikka 20 pinnaa vuodessa... Mistä sä sen kasvun haet, niin kyllähän se sitten myöskin valuu sinne investointipäätöksiin, niin kun ne isot teemat sieltä.” (H4)

Kaikki haastateltavat ottivat esille epävarmuuden toimintaympäristössä, joka vaikuttaa investointipäätöksiin. Näitä kohtia tullaan avaamaan erikseen enemmän seuraavassa luvussa. Isoimmiksi investointipäätökseen vaikuttaviksi tekijöiksi voidaan nostaa laskelmien lisäksi päätöksentekijän kokemuspohja ja tietämys ja sitä kautta muodostuva intuitiivinen ajatus. Lisäksi liiketoiminnallisella näkemyksellä ja strategialla oli suuri vaikutus. Näihin liittyy vahvasti myös näkemys tulevaisuudesta ja siten intuitiiviset tulkinnat. Myös epävarmuus ja riskit olivat yksi suurimmista vaikuttavuustekijöistä. Edellä mainitut tekijät eivät juurikaan poikenneet suurempien yritysten ja pk-yrityksen välillä. Suuremmissa yrityksissä laskelmat nostettiin tärkeimmiksi vaikuttavuustekijöiksi ja ne tukivat muita päätöstekijöitä varsinaisessa päätöksessä. Päätöksiä pyrittiin

suuremmissa yrityksissä rationalisoimaan, kun taas pk-yrityksessä päätös saatettiin muodostaa puhtaasti fiilis pohjalta. Kuitenkin myös Pk-yrityksessä investointipäätöksen takana voidaan pitää hyvänä yhdistelmänä laskelmia ja liiketoiminnallista näkemystä.

4.1.4 Laskelmien rooli epävarmemmissa ja riskisemmissä investoinneissa

Epävarmemmissa olosuhteissa laskelmien merkitys päätöksenteossa selkeästi korostui. Kaikki vastaajat olivat tästä yhtä mieltä. Pitää olla jotakin konkreettista, mihin päätökset pohjautuvat ja millä voidaan perustella päätöksiä. Epävarmemmat olosuhteet asettavat päätöksentekijät sellaisiin olosuhteisiin, että oma selusta halutaan turvata laskelmien avulla. Myös sellaiset henkilöt, jotka pystyivät tekemään päätöksiä laskelmia haastamalla, halusivat epävarmemmissa olosuhteissa enenevässä määrin laskelmia päätöksenteon tueksi.

”Joo varmasti kyllä korostuu epävarmemmissa olosuhteissa laskelmien rooli. Kyllä, niin kun tarkemmin laskettaisi se asia auki.” (H2)

”Meidänkin entinen johtaja, vaikka niin kun päätöksentekokykyä löytyi, niin kyllä sekin halusi varmistaa oman selustansa, että tiesi mihin ollaan ryhtymässä.” (H3)

Epävarmuutta pyrittiin laskemaan sisään laskelmien kautta ja sitä kautta minimoimaan riskejä epävarmemmissa olosuhteissa.

”Laskelmien rooli ei sinänsä muutu. Me vaan sitten lasketaan sisään sinne epävarmuutta. Laskelmien komponentteja lukitaan, jolloin me poistetaan niitä tekijöitä, mihinkä me ei välttämättä itse pystytäkään vaikuttamaan.” (H1)

Epävarmemmat olosuhteet voivat joissain tilanteissa saada aikaan toimintaa investointien toteuttamisen suhteen varsinkin, jos investointipäätös on pakko tehdä esimerkiksi tarpeen vaatiessa. Tällöin myös päätöksentekijän henkilökohtaisella näkemyksellä on suuri rooli erityisesti tilanteissa, joissa päätös on tehtävä nopeasti.

”Nyt kun siitä hävisi se kolmas X pois, niin sekin on päätös, että nyt täysi höyry päälle sen uuden investoinnin kanssa ja tota onhan siinä nyt tietysti isot riskitkin, mutta se on niin kun taas pakon sanelemaa, että tarvitaan kapasiteettia.” (H3)

”vaikeina aikoina kokemus voi olla vaikuttavuustekijä sitten siinä päätöksenteossa... Sulla on se, niinku tarina niiden numeroiden takana kohdalla.” (H1)

Sellaisissa tilanteissa, kun päätös on tehtävä nopeasti, varsinkin epävarmuuden keskellä, toimitaan helposti ihmiselle luontaiseen tapaan toimia eli vältetään tappioita ja pyritään toimimaan varman päälle. Tällöin luotetaan enemmän laskelmiin, kuin intuitiiviseen ajatteluun. Yksi haastateltava käytti tällaisesta tilanteesta nimitystä ”paniikkiratkaisu”.

”Paniikkiratkaisu, mutta looginen ratkaisu on se, että sä lyöt kaiken jäihin. Paniikkiratkaisua tulee siitä, että sä haluat suojella sun omaa tasetta ja kassaa.” (H4)

Edellä olevan kommentin takana on pyrkimyksenä ajatella järkipäisesti ja suojella hetkellisesti oman organisaation taloudellista tilaa siihen asti, kunnes ongelmalliseksi pidettyyn tilanteeseen on saatu tarkempi selvyys tai ratkaisu. Tällaisia ongelmallisia tilanteita pyritään laskelmien avulla ennakoimaan ja sitä kautta mahdollisuuksien mukaan ehkäisemään. Haastatteluiden lomasta oli havaittavissa selvästi, että epävarmuuden vallitessa investointipäätöstä ei uskallettu tehdä ilman laskelmia, sillä laskelmat toimivat, kuin vakuutena päätökselle. Suuremmissa yrityksissä muun muassa laaja sidosryhmäverkosto toi mukanaan isomman vastuun, jolloin päätöksentekijän oma selusta ja päätös halutaan jollain tapaan turvata. Numerot ovat yleensä yksi tapa näyttää toteen, miksi johonkin päätökseen on päädytty.

”...sä voit sanoa, että no hei, mä silloin highlittasin, et mä nojaan näihin ennusteisiin ja mun lähde on tää ja te olette tiennyet sen ja te olette voinut sitä haastaa.” (H4)

Huomionarvoista on sillä, että nopeassa päätöstilanteessa suuremmissa yrityksissä nojaututaan enemmän laskelmiin, kun taas Pk-yrityksessä nopea päätös tehdään intuitiivisemmin.

”No jos nopea päätös pitää tehdä, niin kyllä se menee niin kun mutulla sitten. Kyllä se on niin kun se intuitiivisuus ja semmoinen, niin ku mikä se sun oma filis siitä hommasta on. Vaikka numerot näyttäisi kuinka hyvältä siinä hommas, mutta jos se mun oma filis on siitä, että tää ei toimi, en mä siihen lähde.” (H2)

Joissain tilanteissa epävarmat olosuhteet, voivat antaa myös mahdollisuuksia, jolloin päätöksen tekemisessä annetaan tilaa myös intuitiolle. Tällöinkin laskelmilla oli jonkinasteinen rooli päätöksenteossa, mutta ne eivät ohjanneet suoraan päätöksentekoa. Tällaisissa tilanteissa organisaation taloudellinen tilanne oli yleensä vahvemmallalla tasolla.

”Kriisi voi olla mahdollisuuskin, jos sulla on vahva tase ja on niin kun likviditeettiä millä toimia, riippuen myös toimialasta.” (H4)

”Tämmöisessä epävarmassa tilanteessa taas voisi saada, niin kun halvemmallalla ostettua tiettyjä yrityksiä pois, jos ne menee taloustilanteen takia vähän huonompaan happeen, mutta jos kumminkin takana se potentiaali.” (H2)

Haastateltavien keskuudesta oli havaittavissa, että epävarmuuden kasvaessa, laskelmat eivät välttämättä antaneet enää suoraa vastausta niidenkään henkilöiden kohdalla, jotka olivat aiemmin pitäneet laskelmien roolia vastauslaitteena. Epävarmuuden kasvaessa laskelmien rooli oli olla päätöksenteon tukena.

Tulevaisuuden ennustaminen miellettiin riskiksi ja epävarmuudeksi, jota pyrittiin laskelmien kautta minimoimaan tai siirtämään riskiä muille osapuolille. Tulevaisuuden ennustamisessakin laskelmien rooli korostui suuremmissa yrityksissä. Oli kuitenkin selvää, että laskelmilla ei pysty tulevaisuutta ennustamaan.

” Ei pysty, että sä otat tietyt oletamat sieltä historiasta ja pohjaat sen niihin.” (H4)

Tästä kaikki olivat yhtä mieltä. Tällöin laskelmiin otettiin oletamia menneisyyden perusteella tai oletamia ulkoisista tekijöistä, kuten bruttokansantuotteen kehityksestä, inflaatio- ja/tai korkotasosta sekä niiden kehityksestä. Tätä kautta pyritään hakemaan arviota oman investoinnin menestymiselle. Selvää on, ettei tarkkaa inflaation kehitystä tai korkotasoa pysty kukaan ennustamaan. Suuremmissa yrityksissä tässäkin kohtaa nojaututaan ulkoisiin validiointeihin, jolloin on taas helpompi näyttää jälkikäteen, mihin päätös on perustunut.

Pk-yrityksessä tulevaisuutta ei niinkään ennustettu numeroiden kautta, vaan tätä tarkasteltiin liiketoiminnallisen sekä päätöksentekijän oman näkemyksen kautta. Päätöksentekijän rooli kuitenkin korostui kaikkien haastateltavien mielestä. Päätöksentekijä osaa oman harkinnan ja tietämyksen valossa tarkastella sekä arvioida, miten tulevaisuuden tapahtumat voivat vaikuttaa yrityksen liiketoimintaan. Laskelmia käytetään tässä kohtaa päätöksenteon tukena.

4.2 Intuiivisuus investointipäätöksenteossa

Investointipäätöksenteossa laskelmien roolia korostetaan selkeästi enemmän suuremmissa yrityksissä, mutta on havaittavassa, että intuitiivisella ajattelulla on oma

roolinsa investointipäätöksenteossa. Pohdittaessa käsitettä intuitiivinen ajattelu, joka on päätöksentekijän kokemuksiin ja tietämykseen pohjautuvaa inspiraatiomaista ajattelua päätöksenteossa, on huomattava, että kaikki haastateltavat mainitsivat päätöksentekijän kokemuksella ja tietämyksellä olevan vaikutusta investointipäätöksenteossa. Tämä korostuu ennen kaikkea epävarmemmissa olosuhteissa. Mikäli henkilö on aiemminkin nähnyt vaikeampia aikoja ja tietää kokemuksen pohjalta, mitä vastaavanlaisista tilanteista voi seurata, hänen arviointikykyensä luotetaan vahvemmin.

” Kuka tahansa voi perustella tuottotavoitteita tosi hyvin, mutta sitten se on enemmän sitä, että on se niin kun tarina niiden numeroiden takana kohdalla.” (H1)

Päätöksentekijän kokemus ja näkemys eivät poista laskelmien olemassaoloa, vaan kokemuspohja ja näkemys tukevat laskelmia. Päätös on helpompi tehdä, kun on olemassa tarina numeroiden takana. Parhaimmassa tapauksessa päätöksentekijän muodostama intuitiivinen ajatus (joka on lähtöisin mm. kokemuksesta) yhdessä matemaattisten laskelmien kanssa muodostavat päätöksenteon kehyksen, molemmat tukevat toisiaan. Laskelmat koettiin binäärisiksi, joiden taakse oli helppo mennä.

Investointilaskelmissa on kuitenkin huomioitava aina se seikka, että numerot pohjautuvat nykyaikaan ja menneisyyteen, joten laskelmien laatija tekee laskelmiin olettamuksia menneen perusteella olettaen, mitä tulevaisuudessa voi tapahtua. Nämä olettamukset voidaan tietyllä tapaa tulkita intuitiivisiksi tulkinnoiksi tapauksissa, jossa laskelmien laatija esimerkiksi uskoo inflaation tai korkotason menevän tiettyyn suuntaan tulevaisuudessa. Haastateltavien osalta on havaittavissa se eroavaisuus, että suuremmissa yrityksissä tulevaisuuden ennustamisessa olevaa riskiä pyrittiin pienentämään tekemällä erinäisiä skenaarioita ja analyyssejä suuriakin määriä. Pk-yrityksessä skenaarioanalyyssejä ei juurikaan käytetty vaan tulevaisuuden ennustaminen pohjautui enemmän päätöksentekijän omaan harkintaan, näkemyksiin sekä kokemukseen.

”X-henkilö ostaa niin kun puolentoista miljoonan investoinnin ihan mututuntumalla, mutta se on tehnyt sitä työtä 20 vuotta. Se tietää tasan tarkkaan, mitä sillä saa ja mitä se niin kun tekee. Ei sen tarvitse sitä laskea.” (H2)

Pk-yrityksen ja suurempien yritysten päätöksentekokäyttäytymisessä havaittavissa oleva ero oli myös siinä, että suuremmissa yrityksissä toimitettiin laskelmien antama tieto edellä.

Mikäli investointilaskelmien ja päätöksentekijän näkemys investoinnista olivat ristiriidassa keskenään, tämä ristiriita oli selvitettävä. Päätöstä ei tehty, mikäli ristiriita oli havaittavissa, eikä numerot puhuneet investoinnin puolesta.

"Sitten, jos jollain nyt on näkemys jostain, että nyt olisi hyvä aika tehdä x asia, niin pitää kyseenalaistaa, että mistä se tulee se niin kun intuitio. Ei semmoista päätöstä pelkästään voida tehdä missään nimessä, että musta tuntuu, jos matikka on ihan sitä vastaan, että sitten tulee yhteentörmäys ja sitten se pitää niin kun pilkkoa osiin ja katsoo, että mikä juttu." (H4)

Suuremmissa yrityksissä laskelmat ajavat siten päätöksentekoa eikä päätöstä tehdä, jos laskelmat ei eivät puolla päätöstä.

"Laskelmat pitää toimia, että ei voi tehdä ikään kuin semmoista kevyttä laskelmaa ja todeta, että hei trust me, mä tiedän, et tää menee näin. Kokemus voi vaan, ikään kuin syventää sitä tarinaa investointipäätöksestä." (H1)

Pk-yrityksissä päätös voidaan tehdä, vaikka numerot ovat intuitiivista ajattelua vastaan. Tämä korostuu varsinkin tilanteissa, jos päätöksentekijän vaisto ei puolla investoinnin toteuttamista, vaikka laskelmien valossa investoisi olisi lupaava.

"Vaikka toinen näyttäisi, tää on tosi hyvä numeroilla, mutta jos sulla on huonoja kokemuksia tai sulla on se kokemuspohjainen tunne siitä, että se ei toimi tai se ei tunnu hyvälle, sitten siihen ei lähde." (H2)

4.2.1 Päätöksentekijöiden persoonallisuuserot ja niiden näkyminen päätöksenteossa

Kun haastateltavilta kysyttiin, onko päätöksentekijöiden välillä havaittavissa persoonallisuuseroja, kaikki olivat yhtä mieltä siitä, että on ja paljonkin. Haastateltavat jakoivat päätöksentekijät loogisesti sekä intuitiivisesti ajatteleviin päätöksentekijöihin.

" Toiset perustaa sen päätöksen puhtaasti numeroihin ja ihan vaan semmoiseen, niin kun analyyttiseen päätöksentekoon ja toiset perustaa sen enemmän sinne, niin kun fiilispohjaiseen päätöksentekoon." (H2)

”No kyllähän niitä menee ihan, niin kun laidasta laitaan, että jotkuthan on kylmän loogisia ja tuijottaa sitä Excelin viimeistä riviä. Osa on sitä ”musta tuntuu” osastoa.” (H4)

Haastatteluiden edetessä oli havaittavissa, että myös haastateltavien välillä oli persoonallisuuseroja sen suhteen, ketkä pohjustivat päätökset puhtaasti numeroihin ja ketkä ajattelivat intuitiivisemmin. Tämä oli havaittavissa haastateltavien tavasta vastata kysymyksiin ja perustella vastauksiaan. Esimerkiksi yhden kysymyksen kohdalla haastateltava alkoi tehdä laskelmia hänelle esitettyyn kysymykseen liittyen ennen, kuin antoi vastauksen. Haastatteluiden perusteella oli havaittavissa, että saman organisaation sisällä saatettiin tehdä investointipäätös, joko puhtaasti numeroihin perustuen tai intuitiivisemmin numeroita haastamalla. Jälkimmäisessä päätöksentekijän pitkä kokemus ja osaaminen puhui puolestaan ja tämä osasi nähdä niin sanotusti numeroiden lävitse.

”Sitten on erilaisia päätöksentekijöitä, kuten tää meidän vanha toimitusjohtaja. Hänhän oli ollut pitkään talossa ja tiesi asioista, niin hänhän pystyi siellä jopa haastamaan niitä laskelmia. Ja sitten on tällaisia, jotka tuli talon ulkopuolelta. Ei ollut kokemusta eikä näkemystä. Ne katsoo numeroita vaan ehkä enemmän.” (H3)

”Jos sä oot onnistuneesti, niin kun luotsannut vuosikymmenen verran jotain ja oot tehnyt hyviä päätöksiä siellä. Kyllähän se tuo semmoisen tietyn varmuuden ehkä siihen, versus se, että jos nyt miettii ylintä johtoa, joka päättää, niin välillähan tulee niin kun toimialan ulkopuolelta, niin kyllä se nyt hetki menee, että sä pääset edes toimialaan sisään ja niihin, niin kun alla oleviin vaikuttavuus tekijöihin.” (H4)

Persoonallisuuserot ovat havaittavissa myös sen suhteen, miten päätöksentekijät käsittelevät laskelmia. Henkilöillä saattaa olla erilaisia näkemyksiä sen suhteen, mitä investointi voi tuottaa.

”Joku tekee laskelman ja uskoo, että investoinnin tuotto on vaikka x ja toinen tekee, että no hei kyllä mä saan tästä x plus 2, jolloin ikään kuin laskelman tekijästä riippuen sitten, että kumpi viimekädessä perustelee kantansa paremmin.” (H1)

4.2.2 Intuitiivisen ajattelun rooli investointipäätöksenteossa

Vaikka haastatteluiden perusteella on noussut selväksi, että suuremmissa yrityksissä päätöksenteko nojautuu pitkälti laskelmien varaan, haastateltavat myönsivät myös intuitiivisella ajattelulla olevan suuri rooli päätöksenteossa. Tämä intuitiivinen ajattelu voi ohjata investointikeskustelua ja siten myös laskelmien laadintaa ja niiden käyttöä. Investointi-idea voi syntyä intuitiivisen ajatuksen saattelemana, jolloin päätöksentekijä näkee oman harkintansa ja näkemyksensä kautta potentiaalisen investoinnin ja laatii tätä puoltavat laskelmat.

"...mihin sä vertaat sitä, mikä on, ikään kuin ne sun vertailukaupat, niin se ikään kuin jonkun uskomus voi olla tosi tavallaan, että mä uskon, että tää on tätä, niin kyllä se sitten ikään kuin ohjaa sitä keskustelua johonkin tiettyyn suuntaan." (H1)

"Sulla on joku näkemys, sä puollat sitä, sä perustelet sen johonkin faktoihin, argumentteihin." (H4)

Suuremmissa yrityksissä tunnistetaan myös tätä asiaa koskevat riskit, jolloin harvemmin kukaan yksin päättää investoinnista vaan investointipäätös tehdään erinäisissä kokouksissa, joissa mahdollisimman moni pääsee vaikuttamaan investointipäätökseen.

"Jollain ihan väärä intuitiivinen ajatus, niin se voisi ikään kuin johtaa laskelmat väärään suuntaan, mutta me pyritään sitä juuri ehkä minimoimaan sillä, että siinä on sitten monta päätöksentekijää ja monta tasoa." (H1)

Investointien pitkä aikajänne toi esille myös investointipäätöksiin liittyvän intuitiivisen ajattelun. Mitä pidemmistä investoinnin aikajännteistä puhuttiin, niin sitä enemmän laskelmat sisälsivät myös olettamia. Viime kädessä lopullisen päätöksenteon yhteydessä päätöksentekijältä pitää löytyä tietämys ja näkemys haastaa laskelmia ja kyky nähdä tulevaan. Tähän tarvitaan tietynlaista intuitiivista ajattelua.

"Jos sä teet tommosia isomman luokan investointeja monen vuoden aikajännteellä, niin eihän meillä kellään kristallipalloa ole." (H4)

Viimekädessä päätöksentekijältä täytyy löytyä päätöksentekokykyä. Parhaimpaan päätökseen päästään laskelmien ja intuitiivisen ajattelun yhdistelmällä. Tämä korostuu varsinkin epävarmemmissa olosuhteissa. Vaikka epävarmemmat olosuhteet nostavat enemmän laskelmien roolia päätöksenteossa, päätöstä tukevat myös päätöksentekijän

tietämys ja ymmärrys epävarmoista olosuhteista. Selkeästi pienempiä investointeja oli helpompi tehdä pelkän intuitiivisen tulkinnan valossa. Tämä päti sekä pk-yritykseen että suurempiin yrityksiin.

Haastatteluiden perusteella oli havaittavissa, ettei suuremmissa yrityksissä anneta juurikaan tilaa intuitiiviselle ajattelulle. Vaikka investointi-idea tai niin sanottu alustavapäätös on intuitiivisen ajattelun lopputulemana, on virallisen päätöksen tueksi oltava laskelmia. Tähän vaikutti erityisesti suurempien yritysten byrokraattisuus ja kankeus toimia. Suurempien yritysten moninainen sidosryhmäverkosto ja laajempi raportointivelvollisuus sekä organisaatiorakenne toivat osaltaan erilaisen vastuun työntekijöillä, jolloin päätökset oli pystyttävä todentamaan jonkun konkreettisen, kuten laskelmien, kautta. Haastatteluiden lomasta oli havaittavissa, että huonot päätökset saattoivat johtaa työntekijän kannalta huonoihin seuraamuksiin.

”Sitten kun puhutaan noista isoista asioista, niin ei se intuitio vaan... Ei kellään riitä se uskallus... Eihän hallitukseen voi hyväksyä mitä vain, heillä on kuitenkin vastuu osakkeenomistajille toimia parhaan hallintotavan mukaan, niin se ”musta tuntuu” ei vaan ole sitä, niin kun pörssiyhtiö toiminnassa. Mutta sitten, kun mennään pk-yritykseen, niin voisin olettaa, että aika paljon enemmän mennään ”Musta tuntuu osastolle”.” (H4)

Tätä asiaa vahvisti pk-yrityksen edustaja, jonka mukaan päätöksiä tehdään heillä paljon myös pelkän intuitiivisen ajatuksen saatelemana. Mikäli päätökset perustuvat liikaa numeroiden varaan, saattaa jäädä jotain oleellista huomaamatta.

”Ihmiset perustaa toisaalta liikaa sen ostamisen niihin numeroihin. Sä et tutustu niihin ihmisiin ja sä et tutustu siihen yritykseen, sen kulttuuriin ja siihen kaikkeen miten ne asiat ajattelee ja tekee, vaan sä ostat ne vaan numeroiden perusteella.” (H2)

Kun haastateltavilta kysyttiin, millainen on täydellinen investointipäätös ja mitä tietoa tämän taakse tarvitaan, antoivat kaksi haastateltavaa esimerkit hyvistä investointipäätöksistä, joihin voidaan katsoa liittyvän myös intuitiivista ajattelua. Haastateltava H3 mainitsi tilanteen, jossa heillä oli kahden eri yksikön edustajat esitelleet toimitusjohtajalle investointiehdotuksen. Toisen kohdalla toimitusjohtaja oli hylännyt investointiehdotuksen, sillä hänen mielestään joku ei mennyt yks yhteen laskelmien

kanssa. Toimitusjohtaja osasi haastaa näitä laskelmia. Toisen yksikön esittelemä investointiehdotus sai hyväksynnän.

” Se tiesi tasan tarkkaan, että mitä me saadaan sillä. ” (H3)

Haastateltava H3 antoi myös toisen esimerkin, jossa hän oli esittelemässä investointiehdotusta toimitusjohtajalle. Keskustelu eteni kyseisestä investointiehdotuksesta pidemmälle aivan toiseen investointiin, josta ei ollut alun perin tarkoitus edes keskustella.

”Nyt on se hetki, että teillä pitäisi olla sen kolmannen investoinnin lappu tässä nyt pöydällä. Sanoin, että itse asiassa se on mulla täällä kassissa ja sitten se veti nimensä siihen.” (H3)

Se, että haastateltava oli laatinut ja ottanut tähän kolmanteen investointiin liittyvät asiakirjat mukaan, oli pohjautunut puhtaasti hänen intuitioonsa. Investointihankkeiden esittelijöiden piti tiedostaa, mitä johto haluaa kuulla ja olla näyttämässä niitä asioita varsinaisella investoinnin päätöshetkellä.

” Mikä tuki sitä päätöstä, niin jotenkin se, että mitä se johto haluaa kuulla, niin niitä asioitahan pitää kertoa. ” (H3)

” Kannattaa sitä backchannelia tehdä ja valmistaa sitä johtoa siihen, mitä tulee ja sitten pitää tehdä nyt, niin kun kotiläksyt oikeasti hyvin, että mitä valmiimpi sä oot, niin aina parempi. ” (H4)

Pk-yrityksessä on tehty enemmän investointeja puhtaasti intuitiivisen ajattelun saattelema ja yrityksen edustaja kertoo varsin onnistuneista investoinneista, jotka ovat päätetty intuitiivisen ajatuksen pohjalta. Suurempien yritysten edustajat pitivät intuitiota ja tähän liittyvää ajattelua varsin monimutkaisena ja hankalana, sillä tämä harvemmin perustui mihinkään konkreettiseen. Harvoin kuitenkaan oma intuitio on väärässä.

”Useinhan se intuitio on tietysti oikeassa, että sen on itsekin elämässä huomannut. ” (H4)

4.3 Investointipäätöksenteko prospektiteorian valossa

Edellä on huomattu, että päätöksentekijällä ja erityisesti tämän persoonallisuudella voi olla vaikutus investointipäätöksenteossa. Lisäksi edellä on havaittu, että intuitiivisella ajattelulla on omanlaisensa rooli investointipäätöksenteossa. Seuraavaksi tarkastellaan

kohdeorganisaatioiden investointipäätöksentekoa prospektiteorian valossa. Prospektiteoriassa tarkastellaan päätöksentekijän päätöksentekokäyttäytymistä riskisissä ja epävarmemmissa olosuhteissa päätöksentekijän psykologiset tekijät huomioon ottaen, jolloin intuitiiviselle ajattelulle annetaan tilaa.

4.3.1 Investointien vertailu ja investoinneissa onnistuminen

Haastateltavista kolme neljästä suosii investointihankkeissa tuttuja entuudestaan hyväksi todettuja investointeja. Haastateltavat kokivat, että tutummat investoinnit olivat varmempia, jolloin tietotaitoa kyseisistä investoinneista pitäisi olla valmiiksi olemassa ja tällöin investoinnin onnistumisen todennäköisyys oli suurempi. Tällöin vältetään täysin uuden investoinnin tuomat riskit. Tutuissakin investointikohteissa on aina riskejä, mutta näihin osataan varautua etukäteen verrattuna täysin uusiin investointeihin, jotka sisälsivät uudenlaisia riskejä ja epävarmuutta. Organisaatioissa halutaan siten toimia varman päälle ja vältetään mielellään turhia riskejä. Tämä korostui selvästi puhuttaessa kalliimmista investointihankkeista ja epävarmuuden lisääntyessä.

”Tutummat kohteet, mihinkä sitten niin kun investoimme, jolloin me tunnetaan ne kohteet paremmin, jolloin se ikään kuin tietotaito pitäisi ainakin teoriassa olla parempi onnistua niissä. Ehkä tällä hetkellä johtuen myös siitä, että markkina on aika epävakaa.” (H1)

”Painotus on varmanpäälle. Totta kai niitäkin on, missä tehdään uusia asioita, mutta ehkä se painottuu kuitenkin sinne todettuihin jo, että mistä asioista tiedetään.” (H3)

Huomionarvoista on sillä, että suuremmissa yrityksissä painotettiin tuttuja ja varmoja investointeja, kun taas Pk-yrityksessä suosittiin myös täysin uusia investointeja, mikäli näistä koettiin avautuvan uusia mahdollisuuksia. Tässä kohtaa suuremmissa yrityksissä toimittiin varman päälle, mutta Pk-yrityksessä oltiin valmiita ottamaan täysin uuden investoinnin tuomat riskit.

”Kyllähän nyt jossain määrin, jos niinku nyt ajattelisi tulevaisuutta, niin kyllä siinä pitäisi olla sitten jotain merkittävästi uutta.” (H2)

Suuremmissa yrityksissä tehtiin täysin uusia investointeja ja haettiin uusia mahdollisuuksia silloin, kun ympäristössä vallitsee vakaammat olosuhteet. Yrityksen taloudellisen tilanteen täytyy myös tällöin olla hyvä. Tästäkin huolimatta varmuus

korostuu suuremmissa yrityksissä. Edellä olevista seikoista on havaittavissa selvästi, että suuremmissa yrityksissä vallitsee prospektiteorian esittämä *varmuusvaikutus* ja tappioiden kaihtaminen eli yrityksen investointipäätöksenteossa painotetaan selvästi varmuutta ja vältetään tappioita. Yrityksissä suositaan helpommin sellaisia investointeja, jotka ovat tuttuja ja hyväksi todettuja tai sellaisia uusia investointihakkeita, joista on mahdollista saada varmemmin voittoa, vaikka voitto olisi pieni, mutta riskisyys hyvin olematon.

Investointihankkeista päätettäessä ja hankkeita vertailtaessa suuremmissa yrityksissä nojaututaan pitkälti laskelmien varaan. Vaihtoehtoisista investoinneista verrataan niiden tuottoja ja kustannuksia. Se investointi, joka tuottaa parhaiten ja näyttää laskelmien valossa hyvältä, on yleensä se investointi, joka päätetään tehdä. Yksinkertaistettuna ja järkipärisesti ajateltuna päätös vaikuttaa selkeältä, mutta jos päätöksessä punnitaan pitkälti numeroita ja annetaan numeroiden ohjata päätöksentekoa voi käydä niin, että jotain oleellista investointipäätöksenteon kannalta jää huomaamatta, joka taas voi vaikuttaa lopullisen investoinnin onnistumiseen positiivisesti. Pk-yrityksen edustajan mukaan pelkkien numeroiden perusteella tehdyssä päätöksessä saattaa jäädä kokonaisuus huomioimatta.

”ihmiset perustaa toisaalta liikaa sen ostamisen niihin numeroihin. Sä et mene syvälle sinne niin kun sinne firmaan, sä et tiedä oikeasti mitä sä ostat.” (H2)

Ilmiössä on selkeästi havaittavissa prospektiteorian esille tuoma *eristämisaikutus*. Suuremmissa yrityksissä katsotaan päätöksentekoa helposti vain numeroiden valossa, jolloin kokonaisuus saattaa jäädä huomioimatta, kuten tulevaisuuden tuomat vaikutteet.

Tilanteessa, kun alettiin pohtimaan investointihankkeen onnistumista ja mihin tätä onnistumista verrataan, nousivat suurimmiksi onnistumisen mittareiksi tuottotavoitteissa pysyminen. Onnistumisen mittarit olivat niin ikään taloudellisia.

”Verrataan siihen, että mitkä ne tavallaan tuottotavoitteet ovat, että päästiinkö siihen ikään kuin budjettiin tai investointiesitykseen tai sen yli. Mitataan myös taloudellisesti.” (H1)

Onnistunut investointi katsottiin sellaiseksi, jonka kautta on saatu ne hyödyt, mitä investoinnilla haluttiin alun perin saavuttaa.

”Onko sieltä niinku, jollain tavalla saatu ne hyödyt mitä on aikanaan ajateltu, että saadaan. Kyllä se lopun viimeks pitää näkyä viivan alla.” (H2)

”Tää investoinnin niin sanottu hakemus on joku lupaus, että mitä sillä saadaan, mikä se sisältö on, missä ajassa ja mitä se maksaa. Mä mittaan sitä itse siihen, että pysytäänkö me niissä rajoissa ja onko se mitä on luvattu saatu toteutettua.” (H3)

Investoinnin onnistumisessa otettiin aikaperspektiivi huomioon, jolloin vertailtiin aiemman ja saavutetun tilan välistä muutosta.

”Meidän investointipäätökset on aina ikään kuin jotain ajallisia. Onnistuminen ikään kuin mitataan viime kädessä, että miten se on mennyt.” (H1)

”Aikaperspektiivi pitää olla niin kun yks-kaks tilikautta vähintään eteenpäin. Numerot ei kuitenkaan valehtele, että jos sä katsot tilinpäätöstä vuoden-kaks päästä, niin sen pitäisi siellä näkyä.” (H2)

Haastateltavien vastaukset menivät yks yhteen prospektiteorian oletaman kanssa, jossa verrataan päätöksestä aiheutuvaa muutosta eikä päätöksestä aiheutuvaa lopullista tilaa.

Neljäs haastateltava poikkesi edellä olevista ja mainitsi, että suurempien investointien kohdalla onnistumista ei voi mitata pelkästään tuottojen ja kustannusten kautta, vaan koko liiketoiminnallinen näkemys on otettava huomioon eli onnistumista mitataan selkeästi myös sillä, millainen investoinnin tuoma lopullinen tila on organisaatiolle.

”Perusinvestoinneissa, jos tuotto on suurempi kuin kustannus. Sitten jos mennään tommoiseen, niin kun isompaan uudistukseen, niin sitten se menee aika paljon vaikeammaksi, koska sulla on monta elementtiä mitä sä otat siihen vaikutukseen mukaan, mutta sitten se on ehkä enemmän siinä kohtaa se koko firman tulokunto, joka sitä mittaa, että onko se investointi osunut lankulle vai ei. Onnistuuko se liiketoiminnallisesti.” (H4)

Yleensä investoinnin tuottoja ja riskejä arvioidaan suhteessa nykytilaan, jolloin referenssipiste on yleensä yrityksen sen hetkinen tila, joissa päätöksiä tehdään. Samaten prospektiteorian esittämää *ankkuroitumista* on havaittavissa kohdeorganisaatioissa, sillä investointien tuottoja ja mahdollisia tappioita verrataan päätöksentekohetkellä vallinneeseen ympäristöön, vaikka vallitseva tilanne ympäristössä olisi vain hetkellinen eikä tosiasiallinen tila. Asiaa voidaan perustella sillä, että organisaatioissa halutaan

tässäkin kohtaa toimia varman päälle, sillä kukaan ei pysty varmuudella ennustamaan millaiset olosuhteet meillä tulevaisuudessa mahdollisesti vallitsee.

”Sanotaan, että kaksivuotiset asiat, ne saattaa tukea päätöksentekoa, mutta kyllähän se on nykyhetki missä päätös tehdään.” (H3)

”Noi konsultit, jotka sanoo, että mitä sä et vaan voi huomioida, vaikka nyt esim. korona.” (H4)

4.3.2 Epäonnistuneet investoinnit ja investointien esitystapa

Prospektiteoriassa mainitaan yhtenä keskeisenä käsitteenä *heijastusvaikutus*, jossa yksilöiden päätöksentekokäyttäytyminen kääntyy pääläelleen, kun valintavaihtoehtoihin lisättiin selkeä tappioiden mahdollisuus varmojen voittojen sijasta. Tappioiden mahdollisuuden lisääntyessä valintavaihtoehtoissa yksilöstä tulee riskinottaja. Muussa tapauksessa yksilöt ovat riskinkaihtajia prospektiteorian mukaan. Kohdeorganisaatioissa tätä heijastusvaikutuksen tuomaa ilmiötä lähdettiin havainnoimaan epäonnistuneiden investointien kautta.

Kolme neljästä haastateltavasta mainitsee tilanteen, jossa jo aloitettua, sittemmin huonoksi todettua, investointia ei ole lopetettu vaan viety loppuun asti. Investointihankeen eteneminen saatettiin keskeyttää hetkellisesti, mutta tämä vietiin kuitenkin jollain aikataululla loppuun asti. Alkuperäisen investoinnin elementtejä on saatettu muuttaa matkan varrella. Se, että investointihanke vietiin loppuun asti näissä kolmessa kohdeorganisaatiossa, ei ollut kiinni niinkään päätöksentekijän omasta tai organisaation egosta tai siitä, että uskottiin investointihankkeen loppuun saattamisella saavutettavan parempia voittoja. Hankkeen etenemistä ei siis edistänyt usko voitoista. Tarve jatkaa investointeja tulee yleensä asiakkaista ja yhteistyökumppaneista ja jo luvatuista sopimuksista. Organisaatioissa katsottiin, että tietynlaisten hankkeiden lopettaminen voi aiheuttaa mainehaittoja, jotka eivät ole taloudellisesti mitattavissa. Tätä ajattelumallia ei siten ohjaa taloudelliset tekijät vaan myös ei-taloudelliset tekijät.

”Se miksi se vietiin loppuun asti, vaikutti myös semmoiseen, niin kun asiakaskokemuksiin ja semmoisiin asioihin se liittyy, joita on sitten vaikea mitata aina niin kun euroissa. Kyseisen investoinnin kohdalla sitten nieltiin se tappio.” (H4)

Mainehaittojen lisäksi organisaatioissa pyrittiin minimoimaan mahdolliset tappiot. Mikäli investointihankkeen loppuun vieminen toisi vähemmän kustannuksia, kuin hankkeen lopettaminen, vietiin hanke loppuun asti. Vastaavasti kustannusten minimoimiseksi hanke voittoa lopettaa kokonaan. Yksi haastateltavista mainitsi, että sittemmin huonoksi todettua investointihanketta on muutettu radikaalisti ja mieluummin tällainen huono investointi lopetetaan kokonaan, mikäli sillä saataisiin minimoitua tappiot. Vastaukset eivät eronneet juurikaan pk-yrityksen tai suurempien yhtiöiden välillä.

”Joo on periaatteessa lopetettu tai ainakin, niin kun radikaalisti muutettu sitä, mitä lähdettiin hakemaan. Me seurataan tosi paljon niitä hankkeita ja pyritään tekemään matkan varrella muutoksia. Mutta voi olla, että jossain tapauksessa sitten ei vaan auta, vaan on parempi vaan lopettaa kesken. Minimoidaan ikään kuin tappiot.” (H1)

Oli selvää, että tällaisen toiminnan takana oli pyrkimyksenä toimia varmuus edellä ja sitä kautta minimoida tappiot. Viime kädessä asian saattoi kuitenkin ratkaista mahdolliset mainehaitat, jotka olivat useampien kohdalla se ratkaisevin tekijä.

Voi olla mahdollista, että tapa esitellä investointeja vaikuttaa siihen nähdäänkö investointi voittoja tuovana hankkeena vai riskillisenä.

”Toiset budjetoi asioita ylitse, jotta ne sitten investointipäätöksen jälkeen pysyy budjetissa. Toiset budjetoi sen investoinnin alitse sen takia, että ne saa sen hyväksytyks. Että miten sä saat sen sitten myytyä.” (H3)

Investoinnin esitystapa voi vaikuttaa myös siihen näkemykseen, paljonko investointi mahdollisesti tuottaa. Tähän vaikuttaa myös investoinnin esittelijän näkemys.

”Joku tekee laskelman ja uskoo, että investoinnin tuottotaso on vaikka x ja toinen tekee, että no hei kyllä mä saan tästä x plus 2, jolloin ikään kuin laskelman tekijästä riippuen sitten, että kumpi viimekädessä perustelee kantaansa paremmin. (H1)”

Kaikki vastaajista olivat sitä mieltä, että investoinnin esitystapa vaikuttaa päätöksentekoon. Se kenellä esittelijällä on se parhain tarina siellä investointilaskelmien takana, saa yleensä hankkeen läpi. Investoinnin esitystapaan voi vaikuttaa jo pelkästään se, millaisilla laskelmilla hanketta tullaan esittelemään, mutta myös se kuka perustelee

investoinnin parhaiten. Tähän voi vaikuttaa laskelmien lisäksi henkilökohtaiset näkemykset eli tällainen intuitiivinen ajattelu ja investointihankkeen esittelijän tulkinnat investoinnista. Investoinnin esittelijän on tiedostettava se, mitä organisaation johto haluaa kuulla ja tuotava niitä asioita esille investointihanketta esitettäessä. Lisäksi esittelemällä hanketta oikeille henkilöille oikeaan aikaan, voidaan edesauttaa investoinnin hyväksyntää.

”hallitus ja johtoryhmä kokoonpanoissakin, niin siellähän on ne varsinkin tämmöisissä asioissa, niin siellä on ne tietyt äänitorvet sitten, joilla on enemmän painoarvoa siinä aiheessa.” (H4)

4.3.3 Riskien ja tuottojen painotus investointipäätöksenteossa

Haastateltavien puheista oli selkeästi havaittavissa, että investointihankkeiden kohdalla ja siten päätöksenteon kohdalla oltiin enemmän riskin kaihtajia kuin riskin ottajia, varsinkin kun toimittiin epävarmemmissa olosuhteissa. Tällöin haluttiin minimoida ulkopuolelta tulevia riskejä. Riskinkaihtamista puolsi jo se, että suuremmissa yrityksissä laadittiin suuria määriä laskelmia ja erilaisia skenaarioita ja analyyssejä riskien minimoimiseksi. Investointipäätöksenteossa haluttiin välttää turhia tappioita. Investointipäätöstä ei tehty ilman laskelmia, joka kertoi osaltaan riskien ja tappioiden kaihtamisesta. Pk-yrityksessä uskallettiin ottaa isompia riskejä, sillä päätöksiä tehtiin intuitiivisemmin, eikä laskelmia käytetty niin suurina määrinä, kuin suuremmissa yrityksissä. Lisäksi pk-yrityksessä haettiin herkemmin investoineilla uusia mahdollisuuksia suurempiin yrityksiin verrattuna. Riskejä kyllä tiedostettiin ja tunnistettiin ja laskelmia käytettiin jossain määrin, mutta iso osa havainnoista olivat lähinnä päätöksentekijän omia havaintoja ja tulkintoja, jotka perustuivat kokemukseen ja henkilön omaan tietämykseen.

Mikäli investointi sisälsi sekä suuren todennäköisyyden tuotot ja riskit, oltiin kohdeyrityksissä valmiita suorittamaan kyseinen investointi, jos yrityksen taloudellinen tilanne oli niin hyvä, että tämä pystyi mahdollisen tappion kantamaan. Tällöin kuitenkin tuottojen oli oltava suhteessa riskeihin selkeästi korkeammat. Haastateltavat puhuivat tuottokertoimesta. Mitä isommista riskeistä oli kyse, sitä suurempien tuottojen oli oltava. Tähän vaikuttivat organisaation riskiprofiili ja päätöksentekijän riskinsietokyky. Haastateltavat kokivat, että yhtiön taloudellinen tilanne toi tietynlaista turvaa, mutta

tästäkin huolimatta investointipäätökset olivat tarkan harkinnan tulosta eikä rahaa laitettu investointeihin hetken mielijohteesta.

”Jos se niin kun se oma taloudellinen tilanne on vahva, niin on helpompi lähteä epävarmoihin hankkeisiin vähän niin kun kokeilemaan, että no heitetään tosta nyt niin kun satatonna tohon, että kokeillaan sitä.... Sitten se menee, jos se menee, että se ei haittaa mitään.” (H2)

” Yksi mikä siihen vaikuttaa, on yhtiön taloudellinen tilanne, että paljonko sä oot valmis kantamaan riskiä... Vaikka meilläkin hyvin on menny, mutta siltikin, niin kun investoinneissa, niin ei sitä niin kun rahaa syötetä sinne maailmalle ihan vaan sen takia, että kyllä niin kun järki päässä on menty.” (H3)

”Mitä suurempi riski, niin sitä suurempi sen tuoton pitää olla.” (H1)

Kohtuuttomia tai turhia riskejä ei kohdeorganisaatioissa oteta, vaan investointien suhteen toimitaan tässäkin kohtaa varmuus edellä. Viimekädessä riskiä pyrittiin minimoimaan päätöksenteossa mahdollisimman alas.

”Meillä ei myöskään tuota ongelmia sanoa ei joillekin investointikohteille, vaan että ne jätetään sitten mieluummin tekemättä, kun että sitten otetaan tarpeetonta riskiä.” (H1)

”Jos oma taloudellinen tilanne ei ole vahva, vaikka siinä olisi kuinka iso potentiaali, mutta siinä on iso riski, niin kyllä se sitten jää tekemättä.” (H2)

”Kyllähän siinä sitä riskiä koitetaan manageerata niin alas kuin mahdollista, että siitä harvemmin tykätään.” (H4)

Huomionarvoista oli sillä, että vaikka suuremmissa yrityksissä toimittiin mielusti varmuus edellä, ei investoinneissa kuitenkaan houkuttelleet pienet voitot, vaan voittojen täytyi olla suuria. Tällöin kuitenkin voiton piti olla huomattavasti korkeampi riskeihin verrattuna. Haastattelutilanteessa haastateltavilta kysyttiin, kuinka he suhtautuvat investointivaihtoehtoihin, joissa toisessa oli varmat, mutta pienet voitot, mutta myös hyvin olemattomat riskit ja toisessa investointivaihtoehdossa suuret voitot, mutta myös suuret riskit. Tällöin kolme neljästä haastateltavasta valitsi vaihtoehdon, jossa oli sekä suuret tuotot että suuret riskit. Vastaus riippui hyvin paljon myös yrityksen riskiprofiilista, toimialasta ja päätöksentekijän riskinsietokyvystä.

”Nykyisen työnantajan kannalta meidän ei kannata myöskään tehdä ikään kuin liian pienellä tuotolla asioita. Jos noi on vastakkain, niin todennäköisesti me päädytään tekemään sitten niin kun suuremmalla riskillä, jotta me saataisiin suurempaa voittoa. Pienet riskit, pieni tuotto ei sitten taas riitä sinne, kun mennään ylöspäin. Se on ehkä enemmän se meidän organisaation riskiprofiili tai se, mitä he hakee, ohjaa sitten tällä hetkellä meidän toimintaa.” (H1)

”Mä otan sen isot riskit isot voitot. Mä oon vähän semmoinen, että eipä kiinnosta sitten.” (H2)

”Sanotaan, että henkilökohtainen asia. Mä pystyn ehkä kantaa riskiä, mutta tota mennään yhtiön näkövinkkelistä, niin kyllähän meillä on joku strategia, mikä pitää tukea kaikkia päätöksiä ja tarkoittaa myös sitä, että millaisia riskejä me ollaan valmiita kantaa.” (H3)

Kun tilanteeseen lisättiin toimintaympäristön tuoman epävarmuuden, kaksi haastateltavista valitsi varmemman vaihtoehdon eli varman pienen voiton olemattomilla riskeillä.

”Jos nyt kysyttäisiin tän hetkiseen tilanteeseen, se pieni riski pieni voittokin varmasti kelpaa. Yleisesti sellaisiin ennemmin lähtisin, missä on niin kun isommat riskit ja isommat voitot.” (H2)

”Otan sen ykkösvaihtoehdon. Kyl se, että kun yrität turvata, varsinkin tällä toimialalla, kun sulla on niin paljon sitä, mitä sä et vaan voi huomioida. Räpsähtääkö tuosta kunnan pankkikriisi esimerkiksi vielä päälle jossain kohtaa.” (H4)

Kahdesta muustakin haastateltavasta on havaittavissa, että jos riskit ovat tarpeeksi isoja voittoihin nähden ei investointihankkeeseen ryhdytä. Voittojen pitää olla yleensä huomattavat. Organisaation tavoitteiden ja riskiprofiilin lisäksi päätökseen vaikuttaa paljolti myös päätöksentekijän persoonallisuus, joka on käynyt haastateltavien osalta moneen otteeseen ilmi. Toiset ovat persoonaltaan enemmän riskinottajia ja kestävät isompaa riskiä, kuin taas toiset.

Mielenkiintoista oli havaita haastateltavien vastauksien samankaltaisuus edelliseen nähden, kun heille esitettiin, kuinka he suhtautuisivat investointihankkeeseen, jossa olisi 50 % todennäköisyys saada 2 miljoonan voitot ja 50 % todennäköisyydellä 1 miljoonan

euron tappiot. Tällöinkin kaksi haastateltavista jättäisi investoinnin tekemättä, koska voitot ovat liian pienet riskeihin nähden.

”Mahdolliset voitot versus tappiot niin kun se suhdekerroin on liian pieni.” (H2)

”Nopeasti ajateltuna niin saattaisi jäädä tekemättä.” (H4)

Haastateltava H2 tekisi kyseisen investoinnin, jos voitot olisivat 3–4 kertaiset tappioihin nähden.

”Jos se olisi.... Sanotaan 3–4 miljoonaa se voitto, Niin sitten mä lähtisin siihen.” (H2)

Kaksi muuta haastateltavista suorittaisi kyseisen investoinnin, sillä investoinnin oletama on positiivinen ja tappio on pieni suhteessa yrityksen kokoon nähden. Haastateltavan H4 pohtiessa kysymystä syvällisemmin, saattaisi hän toteuttaa investoinnin samasta syystä, kuin kaksi edellistä eli mahdolliset tappiot ovat pienet yrityksen kokoon nähden.

”Noin niin kun yksinkertaistettuna, niin joo lähtisin tekemään, koska tuossa on positiivinen oletama, mutta sitten tietysti, mitä kaikkea muita tekijöitä siihen vaikuttaa... mutta että ihan vaan näillä metriikoilla, niin joo lähtisin koska se odottama on positiivista.” (H1)

”Summana pieni, niin kun yrityksen kokoon nähden niin todennäköisesti, jos meillä olisi toi ollut pöydällä, niin varmaan oltaisiin edetty.” (H3)

”Totta kai riippuu nyt jos puhutaan meidän organisaation mittaluokassa, niin joo voisin ottaa, mut sitten jos puhutaan 20 miljoonaa vaihtavasta pk-yrityksen mittaluokassa, niin en ottais.” (H4)

Lähtökohtaisesti yrityksissä ollaan valmiita tekemään riskialttiimpia investointeja, kun yrityksellä menee hyvin ja mikäli maailman tilanne on vakaa. Epävarmemmissa olosuhteissa riskialttiimpia investointeja ei herkästi toteuteta, vaikka yritys olisi kuinka kannattava. Epävarmemmissa olosuhteissa investointipäätökset nojautuvat enemmän laskelmien varaan, mutta päätöksentekijän intuitiivisille tulkinnoille annetaan myös tilaa. Tulkinnat nojautuvat viimekädessä laskelmiin.

”Sitten kun menee kovaa ja hyvin, niin voidaan pienel vähän isommalla riskiprofilil sitten tehdä itse investointeja.” (H4)

4.4 Yhteenveto

On havaittavissa, että suuremmissa yrityksissä laskelmilla on isompi rooli päätöksenteossa kuin pk-yrityksessä. Haastatteluista saadun aineiston perusteella yhtenä syynä tähän voi olla suurempien yritysten byrokraattisuus ja siten joustamattomuus ja tietynlainen opittu tapa toimia eli yrityskulttuuri ja organisaatorakenne ohjaavat laskelmien käyttöön. Mikäli organisaatiossa päätökset ovat pohjautuneet aina laskelmiin, luo tämä sellaisen organisaatiokulttuurin, jossa työntekijät ohjataan toimimaan käyttämään laskelmia. Kaksi suuremman yrityksen edustajaa mainitsi, että laskelmien käyttö tulee jo organisaation luonteestakin, se on opittu tapa toimia. Pk-yrityksessä sen sijaan organisaatiokulttuuri ei suoraan ohjannut laskelmien tekemiseen, vaan päätöksentekijöiden annettiin olla luovempia, mikä antoi intuitiiviselle ajattelulle tilaa. Tästä voidaan päätellä, että organisaatiokulttuuri ja organisaatorakenne voi jossain määrin ohjata laskelmien käyttöön sekä vaikuttaa laskelmien käytön suureen määrään.

Laskelmien käyttö korostui isommissa ja strategisissa investoinneissa, kuin myös epävarmemmissa ja riskisemmissä investoinneissa sekä epävarmemmissa olosuhteissa. Haastatteluiden perusteella on kuitenkin selvää, että intuitiivisella ajattelulla on myös oma roolinsa päätöksenteossa. Eri asia on se, missä kohtaa päätöksentekoprosessia intuitiivinen ajattelu on osana. Aineiston perusteella on havaittavissa, että pk-yrityksessä päätöksiä tehtiin enemmän intuitiivisen harkinnan valossa. Suuremmissa yrityksissä intuitiivinen ajattelu näkyi enimmäkseen numeroiden takana, eli oli olemassa tarina tai näkemys, mitkä ohjasivat laskelmien laadintaa. Laskelmat saattoivat toimia näissä tilanteissa perustelulaitteen roolissa tai oppimisen välineenä. Havaittavissa oli joissain määrin jälkirationalisointia eli investointipäätöstä pyrittiin jälkikäteen laskelmien avulla perustelemaan eli rationalisoimaan. Haastatteluiden perusteella selvisi, että päätöstilanteesta ja investoinnista riippuen investointilaskelmat toimivat joko vastauslaitteena, perustelulaitteena, oppimislaitteena tai vaikuttamislaitteena. Päätöksentekijän intuitiivinen ajattelu saattoi vaikuttaa siihen, kuinka laskelmia päätöksentekotilanteessa käytettiin ja millaisen roolin laskelmat saivat. Huomionarvoista oli sillä, että vaikka epävarmuuden kasvaessa laskelmilla oli selvästi iso rooli päätöksenteossa, oli myös intuitiivisella ajattelulla isompi rooli, kuin vakaammissa olosuhteissa. Tämä näkyi päätöksentekijöiden lisääntyvämmällä tarpeella haastaa laskelmia ja tuomalla omia ajatuksia osaksi päätöksentekoa. Tällöin hyvään päätökseen päästiin yleensä intuitiivisen ajattelun ja rationaalisen ajattelun yhdistelmällä.

Haastateltavien kesken oltiin yhtä mieltä siitä, että laskelmilla ja numeroilla on vaikea ennustaa tulevaa. Tällöin päätöksentekijän omalla harkinnalla ja kokemuksella oli iso rooli siinä, miten tulevaisuus nähtiin. Investoinnit ovat yleensä jotain ajallista, jolloin tulevaisuuden tuomat aspektit oli otettava päätöksenteossa huomioon. Tulevaisuuden hahmottamisessa käytettiin intuitiivista ajattelua ottamalla laskelmiin oletettavia menneisyydestä, joiden avulla arvioitiin tulevaisuuden kulkua. Tulevaisuuden hahmottaminen saattoi olla myös puhtaasti intuitiivisen ajattelun aikaansaama. Tällöin päätöksentekijän harkintakyky ja näkemys tulevaisuudesta korostuivat päätöksenteossa.

Haastatteluiden perusteella ilmeni myös, että päätöksentekijän persoonallisuus voi edesauttaa sitä tehdäänkö investointipäätös ennemmin laskelmilla ja siten rationaalisella ajattelulla vai intuitiivisella ajattelulla. Tämä kävi ilmi jo sillä, että haastateltavat kokivat, että päätöksentekijän persoonallisuus voi vaikuttaa investointipäätöksentekemiseen. Haastateltavat jakoivat päätöksentekijät persooniltaan intuitiivisesti ajatteleviin sekä loogisesti ajatteleviin persooniin, joissa jälkimmäisessä päätökset pohjautuivat laskelmiin ja muuhun numeeriseen dataan. Haastatteluiden edetessä oli selkeästi havaittavissa, että myös haastateltavat oli jaettavissa persooniltaan näihin kahteen edellä olevaan eri persoonaan; intuitiivisesti ajattelevaan ja loogisesti ajatteleva persoonaan. Vaikka suuremmissa yrityksissä oli havaittavissa, että laskelmat ohjasivat päätöksentekoa, ei se silti poissulkenut sitä, etteikö päätöksen takana ollut intuitiivista ajattelua. Päätöksentekijä saattoi olla enemmän intuitiivisesti ajatteleva, mutta organisaation kulttuuri ohjasi laskelmien laadintaan, jolloin laskelmia käytettiin muodollisista syistä ja oman päätöksenteon tukena. Laskelmilla pyrittiin perustelemaan päätöstä, jolloin intuitiivinen ajattelu ohjasi laskelmien laadintaa. Tätä havaintoa tukee esimerkiksi se, että haastateltava H3 mainitsi, että heidän toimitusjohtajansa saattoi jopa haastaa laskelmia, sillä hänellä oli valmiiksi tietynlainen tuntemus ja näkemys kyseistä investoinnista.

Edellä olevaa ilmiötä lähestyttiin prospektiteorian valossa, jolloin päätöksentekijöiden persoonallisuus otettiin erityisesti huomioon päätöksentekotilanteissa riskisissä ja epävarmoissa olosuhteissa. Tällöin tarkasteltiin ennen kaikkea sitä, kuinka epävarmuus vaikuttaa päätöksentekijän päätöksentekokäyttäytymiseen. Alla olevaan taulukkoon 2 on koottu yhteenvetona prospektiteorian keskeisimpien käsitteiden oletettamia ja näiden ilmentyminen kohdeorganisaatioissa. Kyseiseen taulukkoon on tehty kohdeorganisaatioista yhteenveto liitteen 4 pohjalta. Teoriaosuudessa luvussa 2.4 on

esitetty vastaavanlainen taulukko (Taulukko 1), jossa käsiteltävän teorian käsitteistöä avataan tarkemmin.

Prospektiteorian käsite – Miten näkyy investointipäätöksenteossa	Ilmentyminen kohdeorganisaatioissa
Arvofunktio ja referenssipiste – Investoinnin onnistumista arvioidaan (toimintaympäristön) muutoksen mukaan. Tämä voi saada aikaan epäsuotuisia ratkaisuja.	Haastateltavista ¾, oli sitä mieltä, että Investoinnin onnistumista arvioidaan (toimintaympäristön) muutoksen mukaan. Yksi haastateltavista on sitä mieltä, että onnistuminen arvioidaan suhteessa lopulliseen tilaan.
Ankkuroituminen – Investoinnin onnistumista verrataan johonkin tiettyyn ”ankkuriin”.	Investoinnin onnistumista verrataan sen hetkiseen tilanteeseen, vaikka se olisi vain tilapäinen. Tällä toimintatavalla pyritään toimimaan varman päälle ja minimoimaan riskejä.
Painotusfunktio – Ylipainotetaan todennäköisyyksiä: Investointi • jätetään tekemättä, vaikka siitä aiheutuvien riskien todennäköisyys on hyvin pieni • tehdään, jotta sillä estetään pienellä todennäköisyydellä tapahtuva riski tai pyritään saamaan epätodennäköinen tuotto	Laskelmien runsaampi käyttö edesauttoi, ettei todennäköisyyksiä juurikaan ylipainoteta. Mikäli tilanteeseen lisättiin huomattavaa epävarmuutta, tätä saatettiin laskelmista huolimatta ylipainottaa ja investointi jätettiin tekemättä. Laskelmien vähäisempi käyttö saattaa aiheuttaa todennäköisyyksien ylipainottamista. Tällöin luotetaan enemmän vaistoon.
Heijastusvaikutus – Toimitaan päinvastoin, kuin pitäisi.	Kohdeorganisaatioissa ei ollut havaittavissa aivan selkeää heijastusvaikutusta. Mikäli toimittiin päinvastoin kuin pitäisi, tuli tarve organisaation ulkopuolelta, kuten yhteistyökumppaneilta. Heijastusvaikutusta oli havaittavissa hiukan tilanteissa, joissa haluttiin toimia varman päälle. Tällöin riskillisempiä, mutta suuren tuoton investointeja saattoi jäädä tekemättä.
Eristämisvaikutus – Investointivaihtoehtoissa vertaillaan niiden eroavaisuuksia eikä yhdistäviä tekijöitä. Ei katsota kokonaisuutta.	Suuremmissa yrityksissä verrattiin tuottoja ja kustannuksia, jolloin vertailu pohjautui paljolti numeeriseen dataan. Tällöin kokonaisuus saattaa joltakin osin jäädä huomioimatta. Pk-yrityksessä toimittiin päinvastoin.
Kehystysvaikutus – Investoinnin esitystavalla on vaikutus lopulliseen päätökseen. Laskelmien laatijan näkemykset vaikuttavat siihen, millaiseksi tämä tekee laskelmat	Investoinnin esitystapa vaikuttaa lopulliseen investointipäätökseen ja siihen nähdäänkö investointi kannattavana vai riskillisenä
Varmuusvaikutus – Investoinneista valitaan tuttu/varmempi vaihtoehto (laskelmat/kokemus/tuttuus). Epävarmempi jätetään pois, vaikka tästä saataisiin suurempi hyöty.	Suuremmissa yrityksissä toimittiin enemmän varman päälle ja luotettiin mm. tuttuihin jo entuudestaan hyväksi todettuihin investointeihin. Pk-yrityksessä investoinneilla haluttiin uusia mahdollisuuksia ja uskallettiin ottaa enemmän riskejä. Epävarmuuden lisääntyessä kaikista tuli riskinkaihtajia.

Taulukko 2 Prospektiteorian keskeisimmät käsitteet ja niiden ilmentyminen kohdeorganisaatioissa

Taulukosta 2 on hyvin havaittavissa, kuinka prospektiteorian esiin tuomia päätöksenteossa tapahtuvia kognitiivisia vinoumia ja niiden aiheuttamaa inhimillistä päätöksentekotoimintaa on nähtävissä myös kohdeorganisaatioiden investointeja koskevassa päätöksentekotoiminnassa. Kohdeorganisaatioiden edustajista tuli selvästi riskin kaihtajia epävarmuuden lisääntyessä. Vakaammissa olosuhteissa lähes kaikki haastateltavat olivat enemmän riskinottajia eli he olisivat valmiita tekemään sellaisen investoinnin, jossa on isot voitot isoilla riskeillä varman voiton ja olemattomien riskien sijasta. Tämä tapahtui tilanteissa, kun yrityksillä meni hyvin eli yritys oli asetettu oman referenssipisteensä yläpuolelle. Kun edellä olevaan tilanteeseen lisättiin ympäristön tuoman epävarmuuden, suurin osa valitsikin varmemman vaihtoehdon eli pienen varman voiton olemattomilla riskeillä. Riskin kaihtamista oli havaittavissa useimmissa kohdissa päätöksentekijöiden päätöksentekokäyttäytymisessä. Seuraavaksi puretaan tarkemmin taulukossa 2 esitetyjä teemoja.

Prospektiteoria opettaa, että valintojen arvo määräytyy muutoksesta eikä oikeaan tilaan verrattuna. Tämä oli havaittavissa suurimmalla osalla myös kohdeorganisaatioissa. Ilmiö oli havaittavissa erityisesti siinä kohtaa, kun arvioitiin investoinnin onnistumista, tällöin investoinnin onnistuminen arvioitiin muutoksen mukaan eikä oikeaan tilaan verrattuna (kts. taulukko 2 Arvofunktio ja referenssipiste). Tällainen arviointi saattaa vaikuttaa seuraaviin investointipäätöksiin, jolloin saatetaan tehdä epäsuotuisia päätöksiä. Tässä yhteydessä prospektiteorian esiintuoma *ankkuroituminen* oli myös hyvin vahvasti läsnä kohdeorganisaatioiden päätöksentekotoiminnassa. Kohdeorganisaatioissa onnistumista verrattiin lähes aina sen hetkiseen tilanteeseen (toimintaympäristön tilanne = ankkuri), vaikka tämä toimintaympäristössä vallitseva tila olisi vain tilapäinen. Tässä päätöksentekokäyttäytymisessä oli selvästi havaittavissa riskien minimointia ja pyrittiin toimimaan varmuus edellä. Ei ehkä luotettu siihen, että vallitseva tila voisi muuttua. Investointien tuotot realisoituvat yleensä vasta pidemmän ajanjakson saatossa, jonka aikana organisaatioiden toimintaympäristö saattaa muuttua moneenkin otteeseen.

Prospektiteorian mukaan päätöksenteossa ylipainotetaan helposti todennäköisyyksiä (*Painotusfunktio*). Tätä todennäköisyyksien ylipainottamista oli havaittavissa niissä tilanteissa, kun laskelmien käyttö päätöksenteossa jäi vähäisemmälle. Laskelmat laskevat

todennäköisyyksiä päätöksentekijän puolesta, joten suuri laskelmien käyttö vähensi kohdeorganisaatioissa päätöksenteossa tapahtuvaa todennäköisyyksien ylipainottamista. Kohdeorganisaatioiden päätöksentekokäyttäytymisessä ei ollut myöskään havaittavissa prospektiteorian esiin tuomaa *heijastusvaikutusta*, jolloin valintavaihtoehtojen sisältäessä tappioiden mahdollisuuksia tulee päätöksentekijästä riskinottaja. Riskejä ja tappioita pyrittiin kaikissa päätöstilanteissa minimoimaan kohdeorganisaatioissa.

Huomattavaa oli sillä, että niissä organisaatioissa, joissa laskelmia käytettiin isoja määriä, investointivaihtoehtojen välillä vertailtiin näiden tuottoja ja kustannuksia. Vaihtoehtojen arviointi perustui siten laskelmiin ja numeroihin. Tällöin saattaa käydä niin, ettei päätöksentekotilanteessa huomioida kokonaisuutta, kuten ei-taloudellisia hyötyjä, mikäli vertailu pohjautuu puhtaasti laskelmille. Ilmiössä oli havaittavissa prospektiteorian esiin tuoma *eristämisaikutus*. Kohdeorganisaatioissa oltiin sitä mieltä, että investoinnin esitystapa vaikuttaa investointipäätökseen ja siihen nähtiinkö investointi kannattavana vai riskillisenä. Tällöin investointilaskelmia voidaan käyttää vallankäytönvälineenä tai perustelulaitteena. Prospektiteoriassa ilmiötä kutsuttiin *kehystysvaikutukseksi*.

Edellä on tullut useampaan otteeseen ilmi, kuinka kohdeorganisaatioissa päätöksentekotoimintaa ohjaa tappioiden ja riskien välttäminen ja siten toimiminen varmuus edellä. Päätöksentekotoiminnassa on siten nähtävissä prospektiteorian esittämä *varmuusvaikutus*. Tämä korostui varsinkin suuremmissa yrityksissä, joissa luotettiin enemmän tuttuihin jo hyväksi todettuihin investointeihin. Asia korostui varsinkin tilanteissa, kun epävarmuus päätöksenteossa lisääntyi. Aivan uusia investointeja kokeiltiin mielellään vakaammissa olosuhteissa.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA TUTKIELMAN ARVIOINTI

Tämän tutkielman tarkoituksena on antaa syvällisempää ymmärrystä investointipäätöksenteosta ja erityisesti siitä, millä lailla rationaalinen ajattelu sekä intuitiivinen ajattelu näkyvät investointipäätöksenteossa. Varsinkin sellaisissa tilanteissa, kun investointi sisältää isoja riskejä tai, kun organisaatiot toimivat epävarmemmissa olosuhteissa. Kyseessä on hyvin mielenkiintoinen kokonaisuus, jossa yhdistyvät investointitutkimuksissa suosionsa saanut klassinen taloustieteen ajattelutapa, rationaalinen ajattelu (esim. Pike 1996; Arnold & Hatzopoulos 2000; Alkaraan & Northcott 2006) ja vähemmälle jäänyt intuitiivinen ajattelu (esim. Carr & Tomkins 1996; Alkaraan & Northcott 2013, Elmassari 2016).

Aiemmassa tutkimuskirjallisuudessa on esiintynyt selkeää ristiriitaisuutta sen suhteen, tehdäänkö investointipäätös enemmän rationaalisella päätelyllä vai intuitiivisella ajattelulla epävarmoissa olosuhteissa (Papulova & Gazova 2016; Elmassari ym. 2016). Tällä tutkielmalla pyritään vastaamaan tähän ristiriitaisuuteen Kahneman ja Tverskyn (1979) prospektiteorian avulla. Aihe on siinä mielessä mielenkiintoinen, ja tärkeä investointitutkimuksen kirjallisuudelle, koska investointipäätöksentekoa ei ole aiemmin tutkittu prospektiteorian valossa. Tutkielma vastaa siten aiempien tutkimuskirjallisuuksien pyyntöön tutkia investointipäätöksentekoa aiempien tutkimuksien pohjalta uusista eri näkökulmista (esim. Alkaraan & Northcott 2013; Harris ym. 2016). Lisäksi tämä tutkimus vastaa lisätarpeeseen tutkia intuitiivisen ajattelun roolia sekä päätöksentekijän roolia investointipäätöksenteossa (esim. Alkaraan & Northcott 2013; Elmassari ym. 2016). Tutkielma vastaa myös tarpeeseen tutkia ei-taloudellisten päätöstekijöiden ja organisaatioiden toimintaympäristön välistä suhdetta (esim. Chen 2008). Tutkielma toteutettiin laadullisin menetelmin, jonka avulla saavutettiin syvä ymmärrys aiemman kirjallisuuden esiin tuomasta ristiriitaisuudesta ja mahdollinen selvyys tähän. Lisäksi tutkimusmenetelmän avulla pystytään täydentämään ja syventämään investointipäätöksenteon kirjallisuutta ja herättämään jatkokeskustelua. Tästä päästään tutkielman tavoitteeseen, joka on tarkastella, millainen on rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun painotus investointipäätöksenteossa epävarmassa toimintaympäristössä, kun ilmiötä tarkastellaan prospektiteorian valossa.

Tutkielman perusteella selviää, ettei vastaus ole yksiselitteinen. Ensimmäisenä havainnoidaan rationaalisen ja intuitiivisen ajattelun ilmentymistä investointipäätöksenteossa, jonka jälkeen asiaa selitetään prospektiteorialla. Tulokset osoittivat, että rutiininomaisissa operatiivisissa investoinneissa investointipäätöksenteko pohjautui paljolti Weberin (1978) päämäärarationaaliseen toimintaan. Strategisten investointien kohdalla oli päälle päin havaittavissa arvorationaalista toimintaa. Mitä monimutkaisemmista investointihankkeista on kyse tai, mitä epävarmemmassa toimintaympäristöissä toimitaan, investointipäätöksenteossa oli selkeästi havaittavissa Simonin (1976) proseduraalista rationaalisuutta. Eli päätöksenteko on kognitiivisen prosessin aikaansaama, jossa päätöksentekijä kerää erilaista tietoa ja tekee näiden perusteella parhaimman ratkaisun maksimoidakseen tavoitteensa.

Investointiprosessimallien esittelyn yhteydessä havaittiin, että investointipäätös syntyy pidemmän prosessin aikaansaamana, jonka huipentumana voidaan pitää lopullista päätöstä. Tässä prosessissa lopulliseen päätökseen vaikuttaa monia eri asioita eli investointipäätös ei ole pelkästään laskelmien aikaansaama. Tämä korostuu varsinkin strategisissa investoinneissa. Yhdeksi vaikuttavaksi tekijäksi prosessimallit (Bower 1970, Northcott 1992) nostivat henkilöstön roolin, joka oli havaittavissa myös tämän tutkimuksen tuloksista. Lisäksi Bower (1970) korosti epävarmuuden huomioimista investointiprosesseissa. Tämä näkyi myös vahvasti tämän tutkimuksen tuloksissa. Tutkimustulokset vahvistavat myös Northcottin (1992) investointiprosessimallia, jonka mukaan toimintaympäristö vaikuttaa investointiprosessiin. Mikäli nämä edellä mainitut seikat vaikuttavat investointiprosessiin, ne vaikuttavat myös lopulliseen investointipäätökseen sekä päätöksentekijän päätöksentekotoimintaan. Eli päätöksentekoon vaikuttaa päätöksentekijä, epävarmuus ja toimintaympäristö. Tällöin päätöksentekijän päätöksentekotoimintaan vaikuttaa investoinnin epävarmuus, mutta myös organisaatioiden toimintaympäristö ja samalla toimintaympäristön epävarmuus. Nämä seikat vaikuttavat siihen, millainen rooli rationaalisella ja intuitiivisella ajattelulla on päätöksenteossa.

Tutkimuksessa selvisi, että investointipäätöksenteossa esiintyy hyvin usein sekä intuitiivista että rationaalista ajattelua. (Tässä yhteydessä rationaalisella ajattelulla tarkoitetaan erityisesti sitä, että päätös pohjautuu formaaliin taloudelliseen informaatioon kuten laskelmiin.) Intuitiivinen ja rationaalien ajattelu toimivat usein yhdessä päätöksenteossa. Tämä korostui erityisesti organisaatioiden toimiessa epävarmemmassa

toimintaympäristössä sekä riskisemmissä investoinneissa. Tämän tutkimuksen tulokset vahvistivat Papulova ja Gazova (2016) tutkimustuloksia siltä osin, että laskelmien käytön merkitys korostui epävarmuuden kasvaessa. Tämän tutkimuksen perusteella strategista investointipäätöstä ei kuitenkaan tehty pelkästään laskelmien perusteella epävarmuuden lisääntyessä (toisin kuin Papulova & Gazova 2016 tutkimustulokset osoittavat). Tulosten perusteella laskelmat toimivat pääsääntöisesti oppimis- tai perustelulaitteina päätökselle. Tämä vahvistaa Wikmanin (1993) havaintoa siitä, että investointipäätöksenteossa laskelmilla voi olla erilaisia rooleja. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta sama, kuin Wikmanin (1993) tulokset osoittavat, että investointilaskelmilla voi olla joku seuraavista rooleista: Vastauslaite, perustelulaite, oppimislaitte tai vaikuttamislaitte.

Se, että laskelmilla havaittiin olevan enimmäkseen oppimis- tai perustelulaitteen rooli päätöksenteossa epävarmemmassa toimintaympäristössä tuo ilmi sen huomionarvoisen seikan, että päätöksenteossa käytetään myös intuitiivista ajattelua. Tätä havaintoa Wikman (1993) ei käsitellyt syvällisemmin omassa tutkimuksessaan. Kohdeorganisaatioiden edustajien haastattelujen perustella ilmeni, että riskisemmissä investoinneissa ja/tai epävarmemmissa olosuhteissa toimiessaan, päätöksentekijän oma harkintakyky ja näkemys korostuivat, jolloin laskelmilla oli joko oppimislaitteen tai perustelulaitteen rooli päätöksenteossa. Intuitiivinen ajattelu oli numeroiden takana, kuten yksi haastateltavista mainitsi. Grundy ja Johnson (1993) ovat tehneet samankaltaisia havaintoja intuition käytöstä. Päätöksentekijän intuitio saattaa siten ohjata laskelmien käyttöä siten, että laskelmille saadaan erilaisia rooleja. Tutkimustulosten perusteella voidaan myös todeta, että investointipäätös voidaan tehdä puhtaasti intuitiivisella ajattelulla. Tuloksien perusteella voidaan siis todeta, että intuitiota käytetään joko pelkästään tai osana investointipäätöksenteossa. Tämä tukee Elmassari ym. (2016) tutkimustuloksia siltä osin, että epävarmuuden kasvaessa päätöksenteossa käytetään intuitiivista ajattelua. Tämän tutkimuksen tulokset eroavat Papulova ja Gazova (2016) sekä Elmassari ym. (2016) tutkimustuloksista sillä, että laskelmia sekä intuitiivista ajattelua käytetään molempia päätöksenteossa epävarmuuden lisääntyessä.

Papulova & Gazova (2016) ja Elmassari ym. (2016) tutkimustuloksien ristiriitaista näkemystä voidaan tämän tutkimustulosten valossa selittää aiempien tutkimuksien tietynlaisella kapeakatseisuudella eli tutkimuksissa on keskitytty ajattelumallien tarkasteluun, sen sijaan, että olisi otettu huomioon se kuka ajattelee ja luo toiminnan eli

päätöksentekijä. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan todeta sama, mitä Wikman (1993) on aikoinaan todennut, eli päätöksentekijän persoonallisuus vaikuttaa investointipäätöksentekoon. Se miten päätöksentekijä käyttää laskelmia ja intuitiivista ajattelua päätöksenteossa riippuu hänen persoonallisuudestaan ja siitä, kuinka riskit ja epävarmuus vaikuttavat tämän päätöksentekokäyttäytymiseen. Asia on siten kytköksissä hyvin vahvasti päätöksentekijän persoonallisuuteen. Asia ilmeni hyvin Kahneman ja Tverskyn (1979) prospektiteorialla, jonka avulla saatiin mielenkiintoisia havaintoja investointipäätöksenteosta. Se miksi laskelmiin turvaudutaan epävarmuuden kasvaessa, johtuu usein päätöksentekijän riskien ja tappioiden välttämisen halukkuudesta. Tuloksista ilmeni, että päätöksenteossa painotetaan hyvin paljon tappioiden ja riskien mahdollisuutta, mitkä ohjasivat vahvasti päätöksentekoa. Tällöin saatetaan jättää kokonaisuus helpommin huomioimatta, jolloin saatetaan menettää potentiaalisia liiketoiminnallisia mahdollisuuksia. Ilmiössä oli vahvasti havaittavissa prospektiteoriankin esittämä *varmuus- ja eristämisaikutus*. Laskelmien kautta pyritään tuomaan varmuutta päätöksentekijän omalle päätöksenteolle. Prospektiteorian esiintuoma *arvofunktio* ja *ankkuroituminen* oli vahvasti havaittavissa myös kohdeorganisaatioiden päätöksentekijöiden päätöksentekokäyttäytymisessä. Tässäkin tilanteessa päätöksentekokäyttäytymistä ohjasivat tappioiden ja riskien karttaminen. Varmoja voittoja saadessaan kohdeorganisaatioissa oltiin prospektiteorian oletaman mukaan tappioiden välttäjiä, suuremman voiton menettämisenkin uhalla. Tämä korostui organisaatioiden toimiessa epävarmemmissa olosuhteissa. Päätöksenteossa painotettiin myös voittojen ja riskien suhdetta eli voittojen täytyi olla selvästi korkeammat riskeihin nähden, jotta investointi voitaisiin toteuttaa. Prospektiteoriassa arvofunktion tappiupuolen jyrkkenevämpi muoto havainnoi asiaa. Prospektiteorian mukaan voittojen on oltava vähintään kaksinkertaiset riskeihin nähden. Tämä päti myös kohdeorganisaatioissa. Riskillisempi investointi toteutettiin tilanteissa, kun toimintaympäristössä ei vallinnut epävarmuutta ja organisaation taloudellinen tilanne oli hyvä. Tällöin organisaatiot olivat asettaneet itsensä oman referenssipisteensä yläpuolelle.

Kohdeorganisaatioissa päätöksentekokäyttäytyminen eroaa kuitenkin prospektiteorian olettamasta siinä kohtaa, kun puhutaan tappioiden olemassaolosta. Prospektiteoria opettaa, että valintavaihtoehtojen sisältäessä tappioiden mahdollisuuden, tulee yksilöstä riskinottaja. Tämä *heijastusvaikutukseksi* kutsuttu käyttäytyminen ei kuitenkaan toteutunut kohdeorganisaatioissa epävarmuuden lisääntyessä, vaan riskejä minimoitiin

kaikissa tilanteissa. Niissä organisaatioissa, joissa laskelmia käytettiin isossa roolissa päätöksenteon tukena, ei tapahtunut prospektiteorian esiin tuomaa todennäköisyyksien ylipainottamista. Mikäli laskelmien rooli päätöksenteossa oli vähäisempi, todennäköisyyksiä ylipainotettiin. Laskelmat laskevat todennäköisyydet yksilön puolesta ja laskelmiin luotettiin. Prospektiteorian esiin tuoma *kehystysvaikutus* on voimakkaasti havaittavissa myös tämän tutkimuksen tulosten osalta. Investointihankkeen esitystapa ja esittelijä voivat vahvasti vaikuttaa lopulliseen päätökseen. Prospektiteoria osoittaa, että päätöksenteossa tapahtuu hyvin paljon kognitiivisia vinoumia, jolloin päätökset eivät ole puhtaasti rationaalisia vaan päätöksentekoa voi ohjata myös intuitiivinen ajattelu.

Strategisissa investoinneissa laskelmien käyttö korostui epävarmuuden kasvaessa, mutta laskelmat eivät antaneet suoraa vastausta päätöksenteolle. Päätöksenteon tukena käytettiin intuitiivista ajattelua. Suuremmissa yrityksissä laskelmien rooli oli selvästi isompi, kuin pk-yrityksessä. Intuitiivista ajattelua käytettiin enemmän pk-yrityksessä kuin suuremmissa yrityksissä. Saman havainnon tekivät myös Elmassari ym. (2016). Asiaa voidaan mahdollisesti selittää isompien yritysten yrityskulttuurilla ja organisaatorakenteella sekä tietynlaisella byrokraatialla. Suuremmissa yrityksissä pitkät päätöksentekoprosessit ja vastuusasettelu ohjaavat osaltaan laskelmien käyttöön, kun taas pienemmissä yrityksissä voidaan toimia joustavammin. Tämä ei kuitenkaan poista sitä tosiasiaa, että yksittäisen päätöksentekijän rationaalisuus ilmenee eri lailla riippuen tämän persoonallisuudesta. Tässä tutkimuksessa oli havaittavissa selkeästi kaksi erilaista Wikmanin (1993) esittämää päätöksentekopersoonaa; ajatteleva persoona ja intuitiivinen persoona. Intuitiiviselle persoonalle on oleellista tehdä päätöksiä intuitiivisella ajattelulla ja ajattelevalla persoonalla päätökset pohjautuvat laskelmiin ja loogiseen päättelyyn. Oli päätöksentekijä persoonaltaan kumpi tahansa, prospektiteorian yhteydessä havaittiin, että päätöksentekoon liittyy inhimillistä ihmiselle ominaista toimintaa, jossa päätöksentekoa ohjaa tappioiden ja epävarmuuden välttäminen. Päätöksiä ei siten tehdä puhtaasti rationaalisesti. Intuitiivisella persoonalla tämä korostui loogista persoonaa enemmän. Suuremmissa yrityksissä organisaatorakenne ja yrityskulttuuri vaikuttavat paljon laskelmien käyttöön päätöksenteossa, mutta päätöksentekoon vaikuttaa vahvasti myös päätöksentekijän persoonallisuus. Intuitiivinen persoona on saattanut tehdä päätöksen intuitiivisesti ennen laskelmia, mutta perustelee päätöstään laskelmilla hänen päätöksensä kannalta suotuisan näköiseksi. Päätöksenteossa käytetään hyvin vahvasti intuitiivista ja

rationaalista ajattelua yhdessä, kun kyseessä on strategiset investoinnit ja toimitaan epävarmoissa olosuhteissa. Olosuhteiden ollessa suotuisat toteutuu päätöksenteossa tämän persoonalle ominainen tapa tehdä päätöksiä. Operatiivisissa investoinneissa päätös tehtiin joko puhtaasti intuitiolla tai laskelmilla, riippuen kummasta persoonallisuustyypistä oli kyse. Aiempien investointitutkimusten ristiriitaista näkemystä voidaan siten selittää päätöksentekijöiden persoonallisuuseroilla. Organisaation koolla ja yrityskulttuurilla voi olla myös osittain tähän vaikutusta.

Edellä on esitetty tämän tutkielman tuloksia. Pohdittaessa näiden tuloksien yleistettävyyttä voidaan todeta, että aiemmissa investointipäätöksentekoa käsittelevissä tutkimuksissa olisi saatettu päästä samankaltaisiin havaintoihin, mikäli tarkastelukohteeksi otettaisiin päätöksentekijän persoonallisuus. Tutkielman tuloksia voidaan hyödyntää myös muussa liiketaloudellisessa päätöksenteossa, kuin investointipäätöksenteossa. Tutkielma antaa uutta tietoa investointitutkimuksen kirjallisuudelle ja syventää samalla olemassa olevaa tietoa investointipäätöksenteosta.

Jatkotutkimuksia ajatellen olisi mielenkiintoista selvittää syvällisemmin prospektiteoriassa esitettyjen kognitiivisten vinoumien vaikutukset investointipäätöksenteossa. Tässä tutkimuksessa aineistoa oli kerätty haastatteluiden avulla useammasta selkeästi suuremmasta yrityksestä, että yhdestä pk-yrityksestä. Aineisto oli siten pk-yrityksien osalta hyvin suppea. Isomman otoksen kautta olisi mielenkiintoista selvittää päästäisiinkö tämän tutkimuksen kanssa samankaltaisiin havaintoihin, eli voiko yrityskoko ja organisaatiokulttuuri ohjata jossain määrin rationaaliseen tai intuitiiviseen ajatteluun. Tämän tutkimuksen tulokset osoittivat, että organisaatioissa päätöksentekotoiminnassa painottuvat tappioiden ja riskien välttäminen. Olisi hyvä tutkia myös sitä, vaihtelee riskien ja tappioiden välttämisen tärkeys suurien ja pk-yritysten välillä tai vaihtelee riskinottohalukkuus sen mukaan, kuinka vastuullisessa asemassa organisaatiossa toimitaan. Näiden tulosten myötä saataisiin jatkokeskustelua tälle tutkimukselle. Lisäksi olisi hyvä selvittää, kuinka vahvasti yksilön persoonallisuus ja erilaiset psykologiset ja kognitiiviset tekijät voivat ohjata päätöksentekotoimintaa.

Lähteet

- Abdel-Kader, M.G. & Dugdale, D. (1998). Investment in advanced manufacturing technology: a study of practice in large U.K. companies. *Management Accounting Research*, Vol.9(3). pp.261-284.
- Abdellaoui, M., Bleichrodt, H. & L'Haridon O. (2008). A trackable method to measure utility and loss aversion under prospect theory. *Journal of Risk and Uncertainty* 36.3, pp. 245-266.
- Adler, R.W. (2000). Strategic investment decision appraisal techniques: The old and the new. *Business Horizon*, Vol.43(6). pp.15-22.
- Agrawal, R. C. 2009. *Risk Management*. Jaipur: ABD Publishers.
- Alessandri, T.M., Ford, D.N., Lander, D.M., Leggio, K.B. & Taylor, M. (2004). Managing risk and uncertainty in complex capital projects. *Quarterly Review of Economics and Finance*, Vol.44(5). pp.751-767.
- Alkaraan, F. & Northcott, D. (2006). Strategic capital investment decision-making: A role for emergent analysis tools?: A study of practice in large UK manufacturing companies. *The British Accounting Review*, Vol.38(2), pp.149-173.
- Alkaraan, F & Northcott, D (2007). Strategic Investment Decision-Making: The Influence of Pre-decision Control Mechanisms. *Qualitative Research in Accounting & Management*. Vol 4, No. 2, 133-150
- Alkaraan, F. & Northcott, D. (2013). Strategic investment decision-making processes: the influence of contextual factors. *Meditari Accountancy Research*, Vol.21(2). pp.117-143.
- Andor, G., Mohanty, S. K., Toth, T. (2015). Capital budgeting practices: A survey of Central and Eastern European firms. *Emerging Markets Review*, Vol.23. pp.148-172.
- Arnold, Tom & Terry Nixon (2011). *Teoksessa: Capital Budgeting Valuation: Financial Analysis for Today's Investment Projects*. H. Kent Baker & Philip English (toimittajat). Hoboken, N.J. : Wiley. ISBN : 1-283-17584-3

- Arnold, G. C. & Hatzopoulos, P. D. (2000). The Theory-Practice Gap in Capital Budgeting: Evidence from the United Kingdom. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.27(5-6). pp.603-626.
- Aven, T. & Zio, E. (2011). Some considerations on the treatment of uncertainties in risk assessment for practical decision making. *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 96, Issue 1, pp. 64–74
- Barberis, N. C. (2013). Thirty Years of Prospect Theory in Economics: A Review and Assessment. *Journal of Economic Perspectives*, 27(1), pp. 173–196
- Barius, B (1987). *Investeringar och marknadskonsekvenser: en empirisk undersökning av investeringsärenden och särskilt av möjligheter att bedöma investeringars framtida marknadskonsekvenser*. Stockholm Universitet. Stockholm
- Barberis, N. (2013). Thirty years of prospect theory in economics: a review and assessment. *Journal of Economic Perspectives* Vol 27, No 1, pp. 173-196.
- Baumol, W. & Blinder, A. S. (1985) *Economics: Principles and policy*. 3. p. Harcourt Brace Jovanovich, San Diego.
- Bower, J. L. (1970) *Managing the resource allocation process: A study of corporate planning and investment*. Harvard Business School Press, Boston.
- Brunzell, T., Liljebloom, E. & Vaihekoski, M. (2013). Determinants of capital budgeting methods and hurdle rates in Nordic firms. *Accounting and Finance*, Vol.53(1). pp.85- 110
- Burchell, S., Clubb, C., Hopwood, A., Hughes, J., Nahapiet, J. (1980). The roles of accounting in organizations and society. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 5 (1), pp. 5–27.
- Burns, R., Walker, J. (2009). Capital budgeting surveys: The future is now. *Journal of Applied Finance*, Vol. 19 (1 & 2), pp. 78–90.
- Butler, R., Davies, L., Pike, R., Sharp, J. (1991) *Strategic investment decision-making: Complexities, politics and processes*. *Journal of Management Studies*, Vol. 28 (4). pp. 395–415.

- Bower, J. L. (1970) *Managing the resource allocation process: A study of corporate planning and investment*. Harvard Business School Press, Boston.
- Carr, C. & Tomkins, C. (1996). Strategic investment decisions: the importance of SCM. A comparative analysis of 51 case studies in U.K., U.S. and German companies. *Management Accounting Research*, Vol.7(2). pp.199-217.
- Chatterjee, S., Wiseman, R. M., Fiegenbaum, A., & Devers, C. E. (2003). Integrating behavioral and economic concepts of risk into strategic management: The twain shall meet. *Long Range Planning*, Vol 36 (1). pp. 61–79.
- Chen, S. (1995). An empirical examination of capital budgeting techniques: Impact of investment types and firm characteristics. *The Engineering Economist*, Vol. 40 (2), 145–170.
- Chen, S. (2008). DCF techniques and nonfinancial measures in capital budgeting: A contingency approach analysis. *Behavioral Research in Accounting*, Vol. 20 (1), 13–29
- Cooper, D. (1975) Rationality and investment appraisal. *Accounting and Business Research*, Vol. 5 (19), pp. 198–202.
- Cooper, D. (1980) Models for personal choice. *Teos: Topics in management accounting, toimittajat: Arnold J., Carlsberg, B., Scapens, R.*, pp. 33– 61. Philip Allan Publishers, Beddington.
- Cooper, D., Hayes, D., Wolf, F. (1981) Accounting in organized anarchies: Understanding and designing accounting systems in ambiguous situations. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 6 (3), pp.175– 191.
- Cooremans, C. (2011). Make it strategic! Financial investment logic is not enough. *Energy Efficiency*, Vol.4(4). pp.473-492.
- Drummond, H. (2003). Take off optional, landing compulsory: risk and escalation in decision making. *Business Strategy Review*, Vol. 14 Issue 1, pp. 39–44.

- Edwards, W. (1954). The Theory of Decision Making. *Psychological Bulletin*, Vol. 51, No. 4, 380–417.
- Elmassri, M.M., Harris, E.P. & Carter, D.B. (2016). Accounting for strategic investment decision-making under extreme uncertainty. *The British Accounting Review*. Vol.48(2). pp.151-168.
- Ferreira, D. (2011). *Teos: Capital Budgeting Valuation: Financial Analysis for Today's Investment Projects*. Toimittajat: H. Kent Baker & Philip English. Vol. 13, 1. painos. ISBN: 0470569506
- Fiegenbaum, A., Hart, S., Schendel, D. (1996). Strategic Reference Point Theory. *Strategic Management Journal*. Vol. 17, 219–235.
- Graham, J. R. & Harvey, C. R. (2001). The Theory and Practice of Corporate Finance: Evidence from the Field. *Journal of Financial Economics*, Vol.60. pp.187-243.
- Grundy, T. & Johnson, G. (1993). Managers' perspectives on making major investment decisions: the problem of linking strategic and financial appraisal. *British Journal of Management*, Vol. 4, pp. 253-67.
- Harisalo, R. (2008). *Organisaatioteoriati*. Tampere University Press, Tampere
- Harisalo, R., Aarrevaara, T., Stenvall, J., Virtanen, P. (2007). *Julkinen toiminta – Julkinen politiikka*. Tampere University Press, Tampere.
- Harris, E. P., Northcott, D., Elmassri, M. M., Huikku, J. (2016). Theorising strategic investment decision-making using strong structuration theory. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, Vol. 29 (7), 1177–1203.
- Harris, E. P., Emmanuel, C. R., Komakech, S. (2009). *Managerial judgement and strategic investment decisions*. Elsevier, Oxford.
- Heath, T., Chatterjee, S. & France K. (1995). Mental accounting and changes in price: the frame dependence of reference dependence, *Journal of Consumer Research* Vol 22, No. 1, pp. 90-97

- Honko, J., Prihti, A. & Virtanen, K. (1982). investointiprosessin kriittiset kohdat. Tutkimus strategian ja investointien onnistumisesta Suomen 30 suurimmassa teollisuusyrityksessä. Kyriiri. Joensuu.
- Hyyryläinen, E. (2012) Johtaminen rationaalisuuteen pyrkivänä päätöksentekona. Teos: Näkökulmia hallintotieteisiin. pp. 42–62. Vaasan yliopisto. Opetusjulkaisu. Vaasa.
- Häckner E. (1985). Strategiutveckling i medelstora företag. Företagsekonomiska institutionen vid Göteborgs Universitet. Göteborg.
- Häkli, S. (2018). Investointipäätöksen rationaalisuus kuntakontekstissa – Case-tutkimus suomalaisessa kunnassa. Väitöskirja. Turun yliopisto. Painosalama Oy – Turku. ISBN 978-951-29-7124-4
- Junnelius, C. (1974). Investeringsprocessens utforming vid olika organisationsstrukturtyper. Skrifter utgivna av Svenska Handelshögskolan. Nr. 22., Helsingfors.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*, Vol. 47, No. 2, pp. 263–291.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1982). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Teos: Kahneman, D., Slovic, P. & Tversky, A. (toim.) Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. Cambridge: Cambridge University Press, 3–20.
- Kahneman, D. & Tversky, A. (1992). Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty”, *Journal of Risk and Uncertainty* 5, pp. 297-323.
- Kahneman, D., Lovallo, D., Koller, T., & Uhlauer, R. (2020). Your Company Is Too Risk-Averse. *Harvard Business Review*. Vol. 98 Issue 2, pp. 104–111
- Kasanen, E., Luukka, K. & Siitonen, A. (1991) Konstruktiivinen tutkimusote liiketaloustieteessä. *Liiketaloudellinen aikakauskirja*, VOL. 40, No: 3, 301–329.

- Kasanen, E., Lukka, K. & Siitonen, A. (1993). The Constructive Approach in Management Accounting Research, *Journal of Management Accounting Research*, Vol.5, p.241-264.
- King, P. (1975). Is the emphasis of capital budgeting theory misplaced. *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol. 2 (1), 69–82.
- Koop, G. & Johnson, J. (2012), The use of multiple reference points in risky decision making. *Journal of Behavioral Decision Making*, Vol 25 (1) pp. 49-62.
- Johannessen, J-A. & Olaisen, J. 2008. A Systemic Critique of Neoclassical Utility Theory. *Kybernetes*, Vol. 37, No. 2, 250–257.
- Juuti, P. & Puusa, A. (2020). Laadullisen tutkimuksen näkökulmat ja menetelmät. *Gaudeamus*. ISBN 978-952-345-616-7
- Jyrkkiö E. & Riistama V. (2004). *Laskentatoimi päätöksenteon apuna*. 18. Painos. WSOY.Porvoo
- Liljebloom, E. & Vaihekoski, M. (2004). Investment Evaluation Methods and Required Rate of Return in Finnish Publicly Listed Companies. *Finnish Journal of Business Economics*. Vol.1. pp.9–24.
- Lindblom, A. 2(004). Käsitteellisiä jäsennyksiä päätöksentekijän kokemaan epävarmuuteen. Turku: Turun Kauppariikiteakoulu.
- Lukka Kari (1988). *Budjettiharhan luominen organisaatiossa*. Väitöskirja. Sarja A-5:1988. Turun kauppariikiteakoulu, Turku.
- Lumijärvi, O-P. (1990). *Gameplaying in capital budgeting*. Väitöskirja. Sarja A-7:1990. Turun kauppariikiteakoulun julkaisuja, Turku.
- March, J. G., Simon, H. A. (1963). *Organizations*. John Wiley & Sons, Inc., New York.
- Northcott, D. (1991). Rationality and decision making in capital budgeting. *British Accounting Review*, Vol. 23 (3), pp. 219–233.
- Northcott, D. (1992). *Capital investment decision-making*. Academic Press, London.

- Nishimura, K. G. & Ozaki, H. (2004). Search and Knightian uncertainty. *Journal of Economic Theory*, Vol. 119, Issue 2, pp. 299–333.
- Neilson, W. & Stowe, J. (2002). A further examination of cumulative prospect theory parameterizations. *The Journal of Risk and Uncertainty*. Vol 24, Issue 1, pp. 31-46.
- Otley, D. T. (1980). The contingency theory of management accounting: Achievement and prognosis. *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 5 (4), pp. 413–428
- Papulova, Z. & Gazova, A. (2016). Role of Strategic Analysis in Strategic Decisionmaking. *Procedia Economics and Finance*, Vol.39. pp.571–579.
- Partanen, V. (2007). Talousviestintä johtamisen tukena. *Economica-kirjasarja: julkaisu nro 40*. Talentum Media Oy, Helsinki.
- Pike, R. (1996). A Longitudinal survey on capital budgeting practices. *Journal of business Finance & Accounting*, Vol.23(1). pp. 79-92
- Puolamäki, E. & Ruusunen, P. (2009). *Strategiset investoinnit*. Helsinki: Tietosanoma.
- Sandahl, G. & Sjögren, S. (2003). Capital budgeting methods among Sweden's largest groups of companies. The state of the art and a comparison with earlier studies. *International Journal of Production Economics*, Vol. 84 (1), 51–69.
- Sarajärvi, A. & Tuomi J. (2018). *Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi*. Tammi. Helsinki. ISBN 978-952-04-0011-8
- Schmidt, U. (2003). Reference dependence in cumulative prospect theory. *Journal of Mathematical Psychology*, Vol. 47, issue 2, pp. 122-131.
- Shapiro, A. C. (2005). *Capital budgeting and investment analysis*. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey.
- Simon, H. A. (1951). *Administrative Behavior*. New York: The Macmillan Company
- Simon, H. A. (1957a). *Administrative behavior*. 2. p. Free Press, New York. Simon, H. A. (1957b) *Models of man*. John Wiley & Sons Inc., New York.

- Simon, H. A. (1976). From substantive to procedural rationality. Teos: Method and appraisal in economics, toim. Latsis, S. J., 129–148. Cambridge University Press, Cambridge
- Simon, H. A. (1986). Rationality in psychology and economics. *The Journal of Business*, Vol. 59 (4), 209–224.
- Thaler, R. (2008). Mental Accounting and Consumer Choice. *Marketing Science*, 27 (1), pp. 15–25.
- TENK (2023). Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Luettavissa: <<https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012#HTK>> Luettu: 10.10.2023
- Tuomi, J., Sarajärvi, A. (2018) Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.
- Van Cauwenbergh, A., Durinck E., Martens R., Laveren E., Bogaert, I. (1996). On the role and function of formal analysis in strategic investment decision processes: results from an empirical study in Belgium. *Management Accounting Research*, Vol. 7 (2), pp. 169–184.
- Vartola, J. (2004). Näkökulmia byrokraatiaan. Tampere. Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print.
- Vaughan, E. J. (1997). Risk Management. New York: John Wiley & Sons, Inc
- Vuorinen, I. (1985) Yritysjohdon päätöksenteko ja informaatiojärjestelmät. Yrityksen taloustieteen ja yksityisoikeuden laitoksen julkaisuja. Sarja A 3: Työpapereita 9. Tampereen yliopisto, Tampere.
- Weber, M. (1978) *Economy and society: An outline of interpretive sociology*, toim. Roth, Guenther – Wittich Claus. University of California Press, Berkeley, California. Saksankielinen alkuteos *Wirtschaft und Gesellschaft* 1921.
- Wikman, O. (1993). Yrityksen investointiprosessi ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Toiminta-analyyttinen tutkimus. Väitöskirja. Sarja A 7:1993. Turun kauppakorkeakoulu. Turku.

Liitteet

Liite 1. Teemahaastattelun aiheeteemat

1. Taustatietoja

- Haastateltavan asema organisaatiossa
- Kuinka paljon tehdään investointeja/Investointien suuruusluokka

2. Investointiprosessi

Investointilaskelmat ja päätöksenteko

(investointiprosessi, laskelmien rooli ja niiden painotus päätöksenteossa, päätöksenteossa käytettävä informaatio)

3. Investointipäätökseen vaikuttavia tekijöitä

Epävarmuus toimintaympäristössä

(epävarmuustekijät ja niiden heijastuminen investointipäätöksenteossa, mitä päätöstekijöitä painotetaan investointipäätöksenteossa, riskien ja epävarmuuden arviointi, laskelmat vs. intuitiivinen ajattelu)

Yksilön persoonallisuus

(pätöksentekijän persoonallisuuden vaikutus investointipäätöksenteossa, laskelmat vs. henkilökohtainen näkemys/kokemus)

4. Oma näkemys investointipäätöksenteossa

(täydellinen investointipäätös, investointihankkeen onnistuminen, taloudellisen informaation rooli)

Liite 2. Haastattelurunko

1. Taustatietoja

- Haastateltavan asema organisaatiossa
- Kuinka paljon tehdään investointeja/Investointien suuruusluokka

2. Investointiprosessi

Investointilaskelmat ja päätöksenteko

- Millainen investointiprosessi teillä on (yleisesti)?
- Millainen on laskelmien rooli päätöksenteossa?
 - *vastauslaite, perustelulaite, oppimislaitte, vaikuttamislaitte*
- Mitkä muut tekijät vaikuttavat investoinnin toteutuskelpoisuuteen, kuin investointilaskelmien tuottama informaatio?
- Mitä kaikkea informaatiota investointipäätöksessä käytetään?
- Kuinka suuresti investointilaskelmia painotetaan riskisissä ja epävarmoissa hankkeissa?
- Kuinka rajalliset resurssit huomioidaan päätöksenteossa (aika, tieto)?
- Millaisia investointihankkeita suositaan?
 - Jos tuottojen ja riskien todennäköisyydet ovat hyvin suuret, mitä päätöksenteossa painotetaan, toteutetaanko investointi?
- Miten investointihankkeita vertaillaan toisiinsa nähden, painotetaanko eroavia vai yhdistäviä tekijöitä?

3. Investointipäätökseen vaikuttavia tekijöitä

Epävarmuus toimintaympäristössä

- Onko teillä toteutettu viimeisen vuoden aikana investointeja?
 - Mitä tekijöitä painotettiin päätöksenteossa? Miksi?
- Ollaanko lähitulevaisuudessa toteuttamassa investointihankkeita?
 - Mitä tekijöitä painotettiin/painotetaan päätöksenteossa? Miksi?
 - ovatko painotetut päätöstekijät muuttuneet? Miksi?
- Millä tavalla epävarmuustekijät heijastuvat investointipäätöksentekoon?
 - Millä tavalla riskien/epävarmuuden arviointi näkyy päätöksenteossa
 - Millaiset seikat vaikuttavat eniten investointipäätöksenteossa epävarmoissa olosuhteissa? Mikä on tärkein päätökseen vaikuttava tekijä?
 - laskelmien rooli
 - päätöksentekijän oma näkemys/intuitiivinen ajattelu
- Mitkä päätöstekijät nousevat tärkeimmiksi epävarmoissa olosuhteissa?
- Millainen on laskelmien rooli epävarmoissa olosuhteissa tai riskisissä hankkeissa?
- Millainen on intuitiivisen ajattelun rooli?
- Mikäli hanke sisältää suuria riskejä, mitkä asiat kompensoivat riskit, jotta hanke voidaan toteuttaa?

Yksilön persoonallisuus

- Onko päätöksentekijöiden välillä havaittavissa persoonallisuuseroja? Millaisia nämä erot ovat?
- Miten persoonallisuuserot ilmenevät investointiprosessissa?
- Miten persoonallisuuserot ilmenevät investointipäätöksenteossa?
- Millainen vaikutus henkilön/päätöksentekijän kokemuksella, tietämyksellä ja näkemyksillä on investointipäätöksenteossa
 - Kumpaa tässä kohtaa painotetaan enemmän laskelmia vai henkilökohtaisia näkemyksiä/kokemusta
- Missä määrin persoonallisuuserot on huomioitava investointihanketta esitettäessä? Entä siitä päätettäessä?
- Miten mielestänne epävarmuus heijastuu päätöksentekijän päätöksentekokäyttäytymiseen?
 - millainen on laskelmien ja intuitiivisen ajattelun rooli

4. Oma näkemys investointipäätöksenteossa

- Miten päästään mielestänne täydelliseen päätökseen? Mikä on päätöksen takana oleva tarvittava tieto?
- Millainen on taloudellisen informaation rooli oman näkemyksenne muodostamisessa investoinneissa tämänhetkisessä maailman tilanteessa?
 - onko taloudellisen informaation rooli muuttunut viimeisen 4 vuoden aikana
- Päätösten perusteleminen, millä tavalla tapahtuu?
- Miten määrittelet investointihankkeen onnistumisen? Mihin onnistumista verrataan?
- Voiko investointihankkeen esitystavalla olla vaikutusta varsinaiseen päätökseen?
- Miten suhtaudut seuraavaan tilanteeseen;
 - toisessa investointihankkeessa on varma, mutta pieni voitto ja lähes olemattomat riskit ja toisessa investointihankkeessa ovat isot voitot mutta myös suuret riskit
 - toisessa investointihankkeessa on pieni voitto ja pieni riski ja toisessa investointihankkeessa suuret voitot ja suuret riskit
- Onko koskaan käynyt niin että sittemmin huonoksi todettua jo aloitettua investointia ei lopeteta kesken
 - Miksi?

Liite 3. Lisätietoa haastatteluista

Haastateltavan lyhenne	Haastattelupäivä	Organisaatio	Haastattelun kesto
H1	29.03.2023	Oy (kansainvälinen yritys)	50 min
H2	30.03.2023	Oy (Pk-yritys)	39 min
H3	31.03.2023	Oyj	1h 17min
H4	28.04.2023	Oyj	1h 19min

Liite 4. Prospektiteorian olettamuksista yhteenvedo kohdeorganisaatioissa

Prospektiteorian käsite – Miten näkyy investointipäätöksenteossa	H 1	H 2	H 3	H 4
Arvofunktio ja referenssipiste – Investoinnin onnistumista arvioidaan (toimintaympäristön) muutoksen mukaan verrattuna tiettyyn referenssipisteeseen. Tämä voi saada aikaan epäsuotuisia ratkaisuja.	Investoinnin onnistumista arvioidaan (toimintaympäristön) muutoksen mukaan.	Investoinnin onnistumista arvioidaan (toimintaympäristön) muutoksen mukaan.	Investoinnin onnistumista arvioidaan (toimintaympäristön) muutoksen mukaan.	Investoinnin onnistumista verrataan lopulliseen tilaan.
Ankkuroituminen – Investointipäätöksen onnistumista verrataan johonkin tiettyyn ”ankkuriin”, esim. Onnistuminen peilataan sen hetkisen tilanteeseen, vaikka se olisi vain tilapäinen.	Onnistumista verrataan sen hetkiseen tilanteeseen, koska halutaan toimia varman päälle.	Onnistumista verrataan sen hetkiseen tilanteeseen, koska halutaan toimia varman päälle.	Onnistumista verrataan sen hetkiseen tilanteeseen, koska halutaan toimia varman päälle.	Onnistumista verrataan sen hetkiseen tilanteeseen, koska halutaan toimia varman päälle.
Painotusfunktio – ylipainotetaan todennäköisyyksiä: Investointi • jätetään tekemättä, vaikka siitä aiheutuvien riskien todennäköisyys on hyvin pieni • tehdään, jotta sillä estetään pienellä todennäköisyydellä tapahtuva riski	Ei juurikaan ylipainoteta todennäköisyyksiä, sillä päätökset pohjautuvat numeeriseen dataan. Luotetaan numeroihin. Tilanteeseen lisättäessä suurta epävarmuutta, tätä mieluummin ylipainotetaan ja jätetään investointi tekemättä.	Investointi saatetaan jättää tekemättä, vaikka siitä koituvien riskien todennäköisyys on hyvin pieni. Luotetaan enemmän vaistoon.	Todennäköisyyksiä ei juurikaan ylipainoteta, sillä viimekädessä laskelmat auttavat todennäköisyyksien hahmottamisessa. Riskejä ollaan kyllä valmiita ottamaan, mutta ne on tiedostettava.	Investointipäätöksenteossa saatetaan ylipainottaa riskisyyttä toimialan luonteen vuoksi. Laskelmat viimekädessä laskee todennäköisyydet.
Heijastusvaikutus – Toimitaan päinvastoin kuin pitäisi.	Ei pätenyt kohdeorganisaatioissa.	Investoinnit viedään loppuun asti, mutta tarve tähän tulee	Investointihanketta ei ole varsinaisesti lopetettu, vaan tietyllä tapaa muutettu.	Investointihanke on viety loppuun asti, on nieltä tappiot, jotka ovat pienemmät, kuin

Aloitettua sittemmin huonoksi todettua investointihanketta ei keskeytetä, vaan viedään loppuun asti. onnistuessaan hyödyn oletetaan olevan kustannuksia suurempi. Menetyksiä ei haluta hyväksyä.	Myöhemmin huonoksi todettuja investointeja on lopetettu. Tällä on haluttu minimoida tappiot.	yhteistyökumppaneilta ja asiakkailta. Pelätään tietynlaista mainehaittaa	Palvellaan samalla yhteistyökumppaneita	hankkeen kokonaan lopettaminen. Lisäksi pelätään tietynlaista mainehaittaa.
Eristämisvaikutus – investoinneissa vertaillaan niiden eroavaisuuksia eikä yhdistäviä tekijöitä. Ei katsota kokonaisuutta.	Vertaillaan tuottoja ja kustannuksia. vertailussa käytetään numeerista dataa, jolloin kokonaisuus saattaa jäädä huomioimatta.	Kokonaisuus otetaan huomioon. Pyritään näkemään pintaa syvemmälle.	Vertaillaan tuottoja ja kustannuksia. vertailussa käytetään numeerista dataa, jolloin kokonaisuus saattaa jäädä huomioimatta.	Vertaillaan tuottoja ja kustannuksia. vertailussa käytetään numeerista dataa, jolloin kokonaisuus saattaa jäädä huomioimatta.
Kehystysvaikutus – Investoinnin esitystavalla on vaikutus lopulliseen päätökseen. Laskelmien laatijan näkemykset vaikuttavat siihen, millaiseksi tämä tekee laskelmat.	Investoinnin esitystavalla on vaikutus lopulliseen päätöksentekoon.	Investoinnin esitystavalla on vaikutus lopulliseen päätöksentekoon.	Investoinnin esitystavalla on vaikutus lopulliseen päätöksentekoon.	Investoinnin esitystavalla on vaikutus lopulliseen päätöksentekoon.
Varmuusvaikutus – Investoinneista valitaan tuttu/varmempi vaihtoehto (laskelmat/kokemus/tututus). Epävarmempi jätetään pois, vaikka tästä saataisiin suurempi hyöty.	Valitaan tutumpi ja varmempi vaihtoehto. Korostuu varsinkin epävarmommassa olosuhteissa.	Investoinneilta halutaan jotain uutta, etsitään uusia mahdollisuuksia, mutta epävarmuuden kasvaessa toimitaan varman päälle.	Valitaan tutumpi ja varmempi vaihtoehto, koska niistä tiedetään etukäteen jotain. Viimekädessä toimitaan varman päälle.	Toimitaan tutujen investointien parissa. Riskejä ja epävarmuutta halutaan mahdollisimman paljon minimoida