



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Fyysisen turvallisuuden investointien perustelut päätöksentekijöille ja yritysjohdolle

Porras, Jani

2016 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Yhdessä enemmän

Fyysisen turvallisuuden investointien perustelut päätöksentekijöille ja yritysjohdolle

Jani Porras
Turvallisuusalan tradenomi
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2016

Jani Porras

Fyysisen turvallisuuden investointien perustelut päätöksentekijöille ja yritysjohdolle

Vuosi 2016 Sivumäärä 81

Turvallisuuden merkitys on lisääntynyt vuosituhannen jälkeen niin kansainvälisellä kuin kansallisella tasolla. Turvallisuusasioihin panostamalla luodaan mahdollisuudet yrityksen menestymiseen. Fyysisiä turvallisuusinvestointeja joudutaan yleensä perustelemaan päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Investoinnit maksavat yrityksille ja julkisyhteisöille. Täten niistä saatu hyöty täytyy osata perustella. Työn aihe on fyysisen turvallisuusinvestointien perustelut päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Kokonaisvaltaisiin fyysisen turvallisuuden ratkaisuihin erikoistunut yritys toimii työn toimeksiantajana.

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia ja kehittää toimivia perusteluja ja menetelmiä fyysisille turvallisuusinvestoinneille. Opinnäytetyön tuotoksen tavoitteena on opastaa turvallisuusalan parissa työskenteleviä henkilöitä ja turvallisuusvastaavia perustelemaan fyysisen turvallisuuden investointeja ja niiden tarpeellisuutta.

Tutkimukseen käytettiin laadullisen tutkimuksen menetelmiä aineiston hankintaan. Tiedonhankintamenetelminä on käytetty kirjallisuuskatsausta ja puolistrukturoitua teemahaastattelua. Teoreettinen viitekehys perustuu ammattikirjallisuuteen ja nettilähteisiin, jotka liittyivät yritysten ja yhteisöjen liiketoimintaan ja toimitilaturvallisuuteen fyysisen turvallisuuden näkökulmasta. Puolistrukturoitujen teemahaastattelujen avulla tuettiin kirjallisuuskatsauksessa hankittuja tietoja. Haastattelun tuloksia käytettiin myös konsultaatioina päättelyn ja argumentoinnin tukena. Tiedonanalysointimenetelminä käytettiin teemoittelua ja tyypittelyä.

Kirjallisuuskatsauksen ja teemahaastattelujen tuloksien pohjalta pystyin rakentamaan prosessimuotoisen ohjeen fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista. Siihen on sisällytetty ammattikirjallisuuden toimivimmat perustelut ja investointilaskelmamallit perustelujen tueksi hyödyntäen myös teemahaastattelun tuloksia.

Opinnäytetyön avulla pystyttiin vahvistamaan aikaisempia tutkimuksia fyysisen turvallisuuden sijoittamisen kannattavuudesta. Tutkimus osoitti sen, että investointipäätösten tulisi perustua asiakaslähtöisyyteen, tarve- ja riskiperusteiseen analyysiin. Fyysisillä turvallisuusratkaisuilla turvataan organisaation jokapäiväistä toimintaa ja sen arvoja lisäten yritystoiminnan tuottavuutta ja kannattavuutta.

Jatkotutkimuksien aiheeksi ehdotetaan investointilaskelmamenetelmien tutkiminen perustelujen tukena fyysisen turvallisuuden investointien kannattavuuden näkökulmasta. Toisaalta jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä pelkästään tiettyyn fyysisen turvallisuuden tekijään tutkien sen vaikutusta liiketoiminnan tuottavuuteen ja kannattavuuteen.

Asiasanat: Fyysinen turvallisuus, Toimitilaturvallisuus, Turvallisuusinvestointi, Yritysturvallisuus

Jani Porras

The Justifications of the Physical Security Investments to the Decision Makers and Top Management

Year	2016	Pages	81
------	------	-------	----

The importance of the security has been increased since Millenium both at the international and national level. By investing in security and safety factors the number of the company's opportunities to success has increased. Physical security investments usually have to be justified to the decision makers and top management, because investments are an expense to companies and public sector entities. The benefits from them must be justified. The subject of the thesis is the justifications of the physical security investments to the decision makers and top management. The commissioner of this project was a company which is specialized in comprehensive physical security solutions.

The purpose of this thesis was to research and develop practical arguments and methods for physical security investments. The main objective of the thesis is to guide security specialist and personnel working in security industry to justify the necessity of physical security investments.

The research approach was qualitative and the empirical data was collected by a literary review and a semi-structured theme interview. The theoretical framework was based on professional literature about business and physical security from the viewpoint of a company and public sector entity. Thematic analysis was used as a qualitative data analysis method.

The outcome of the thesis was a process-based guide to justify physical security investments to decision makers and top management. The guide included the most practical arguments and investing methods from the professional literature. In addition, the results of the interviews were used to support the guide's content.

In conclusion, the study revealed considerable justification methods to rationalize physical security investments' necessity. Also this study indicated that investing in physical security should be based on customer orientated, need-based and risk-based approach. By means of physical security solutions to safeguard business operation and its values, companies are able to increase their profitability.

Possible topics for further research are investment methods in physical security and conducting a study from a specific physical security point of view concerning the increase of a company's productivity and profitability.

Keywords: Business security, Physical security, Premises security, Security investment

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Toiminnallinen opinnäytetyö.....	7
2.1	Keskeiset käsitteet.....	10
2.2	Tutkimuskysymys ja tutkimuksen rajaus.....	11
2.3	Tiedonkeruu- ja tiedonanalysointimenetelmät.....	13
3	Yritysten ja yhteisöjen liiketoiminta.....	15
3.1	Yritystoiminnan ABC.....	15
3.2	Liiketoiminnan kannattavuus.....	18
3.3	Investointilaskelmat.....	19
4	Fyysiset turvallisuusinvestoinnit liiketoiminnan turvaajana.....	23
4.1	Yritysturvallisuus ja kokonaisvaltainen turvallisuusjohtaminen.....	23
4.2	Riskienhallinta turvallisuuden varmistajana.....	26
4.3	Fyysinen turvallisuus.....	30
4.4	Fyysisen turvallisuuden investointien kustannukset, hyödyt ja säästöt.....	31
5	Opinnäytetyöprosessi.....	34
5.1	Tutkimuksen vaiheet.....	36
5.2	Produktin suunnittelu ja sisällöntuotto.....	41
6	Haastattelujen tulokset ja analysointi.....	43
7	Johtopäätökset ja oma arviointi.....	47
	Lähteet.....	51
	Kuviot.....	53
	Taulukot.....	54
	Liitteet.....	55

1 Johdanto

Vuosituhannen vaihtumisen jälkeen turvallisuuden merkitys on lisääntynyt sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Nykyinen trendi tukee turvallisuuden kasvua teknologisilla ratkaisuilla kuin ihmistyövoimaa lisäämällä. Monimuotoinen ja -tasoinen yritys ympäristö nostaa turvallisuuskysymyksiä keskeisempiin asemiin. Turvallisuuden monitahoisuus ja -ulottuvuus tekevät turvallisuuteen liittyvistä keskusteluista haastavaa. (Heinonen, Keinänen & Paasonen 2013, 7; Santonen 2014, 23, 26.) Toisaalta vuosituhannen vaihtumisen jälkeen yrityksen kasvusta ja tuottavuudesta on tullut ensisijainen päämäärä, mutta nykyinen taloudellinen tilanne on tehnyt jatkuvasta kasvusta haastavan länsimaissa. Tehokkuuden lisäämisen trendinä on nähty yritys fuusiot, tuotteiden ja palveluiden ulkoistaminen, uudelleen organisointi ja ylimääräisten kustannusten alasajot. (Young & Aitken 2007, 7 - 9.) Kuitenkin palvelujen ulkoistaminen, rakennuskannan kasvu ja yritysten halu keskittyä ydintoimintoihinsa ovat lisänneet turvallisuusinvestointien kysyntää. Lisäksi turvallisuusasioista huolehtiminen ja niihin panostaminen nähdään pikemminkin yritysten kilpailuetuna. (Palvelualojen toimialakatsaus III 2007.)

Turvallisuuden jatkuvalla kehittämisellä ja hallinnalla luodaan mahdollisuudet menestymiseen. Tutkimukset ovat osoittaneet, että asiakkaat asioivat vastahakoisesti yrityksissä, jotka kokevat turvattomiksi. Lisäksi henkilöstö ei mielellään työskentele turvattomissa yrityksissä tai julkisissa yhteisöissä. On myös osoitettu, että henkilöstön työtehokkuus kärsii turvallisuuteen liittyvien huolien takia. (Yritysturvallisuus 2016; Tikkanen ym. 2011, 90.) Tuottavuushan on yrityksen ja myös kansantalouden tuotantokyvyn mittari (Pohjola 2008, 70).

Fyysisiä turvallisuusinvestointeja joudutaan yleensä perustelemaan päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Perusteluissa pitää tuoda esille se, mitä turvallisuuteen liittyvät panostukset maksavat yrityksille tai julkisyhteisöille. Toisaalta pitää osata perustella myös, mitä hyötyä fyysisen turvallisuuden investoinneista saadaan. (Sonnenreich, Albanese & Stout 2006, 45 - 46.) Turvallisuus alasta kirjoittaneet Reiman (2015, 11), Heinonen, Keinänen ja Paasonen (2013, 9) tiedostavat sen, että fyysisen turvallisuuden investoinnin kannattavuutta ei voi yksiselitteisesti perustella. On haastavaa osoittaa, mitkä tapahtumat on kyetty estämään investoinneilla ja mitä olisi tapahtunut, jos investointeja fyysisen turvallisuuden palveluihin tai -ratkaisuihin ei olisi tehty. Tämän takia syy-seuraus-suhteita turvallisuusratkaisuiden sekä haittatapahtumien välillä ei voida kuvata yksinkertaisin menetelmin. Täten turvallisuustekijöiden arviointi kustannus- ja toimistolaskelmien avulla on vaikeaa. Turvallisuusinvestointien arviointi tilastollisesti on haastavaa, koska rikosten, onnettomuuksien ja muiden riskien estämistä on vaikea todistaa tai ymmärtää sitä, miten turvallisuusinvestointi vaikuttaa riskein todennäköisyyteen.

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia ja kehittää toimivia perusteluja ja menetelmiä fyysisille turvallisuusinvestoinneille. Fyysiset turvallisuusinvestoinnit tulee perustella päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Tarkoituksena oli myös luoda tutkimuksessa saadun tiedon pohjalta ohje fyysisen turvallisuuden investointien perusteluista päätöksentekijöille. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa käytettiin tiedonhankintamenetelminä kirjallisuuskatsausta ja puolistrukturoitua teemahaastattelua. Teoreettinen viitekehys käsittää yritysten ja yhteisöjen liiketoiminnan sekä toimitilaturvallisuuden fyysisen turvallisuuden näkökulmasta. Teemahaastatteluilla tuettiin kirjallisuuskatsauksessa hankittuja tietoja. Tiedonanalysointimenetelminä käytettiin teemoittelua ja tyypittelyä. Haastattelun tuloksia käytettiin myös konsultaatioina päättelyn ja argumentoinnin tukena, mikä tuo myös teoreettista syvyyttä opinnäytetyöhön (Vilka & Airakasinen 2003, 57 - 58).

Opinnäytetyön tuotoksen eli ohjeen tavoitteena on opastaa turvallisuusalan parissa työskenteleviä henkilöitä ja turvallisuusvastaavia perustelemaan fyysisen turvallisuuden investointeja ja niiden tarpeellisuutta. Kirjallisuuskatsauksen ja teemahaastatteluiden pohjalta pystyin rakentamaan prosessimuotoisen ohjeen fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista. Siihen on sisällytetty ammattikirjallisuuden toimivimmat perustelut sekä investointilaskelmamallit perusteluiden tueksi hyödyntäen myös teemahaastatteluiden tuloksia.

2 Toiminnallinen opinnäytetyö

Tässä pääluvussa tuodaan esille toiminnallisen opinnäytetyön tutkimuksellista tietoisuutta, tieteellisen tutkimuksen tuntomerkkejä ja tieteellistä tekstiä. Keskeinen käsitteistö aloittaa luvun, jonka jälkeen siirrytään tutkimuskysymykseen ja sen rajaukseen. Tämän jälkeen tuodaan julki tiedonkeruumenetelmiä ja miten tietoa tullaan analysoimaan opinnäytetyössä.

Toiminnallinen tutkimus

Heinonen ym. (2013, 29, 39) toteavat, että yleensä ammattikorkeakoulun opinnäytetöissä työn aihepiiri liitetään johonkin käytännön ammatilliseen ongelmaan. Täten toimintatutkimuksessa tutkijan tavoitteena on pyrkiä muuttamaan toimintaa. Toimintatutkimuksen kuvaukseen liittyvät periaatteet kuten demokraattisuus, osallistuminen ja vaikuttaminen tieteen kehittymiseen sekä sosiaaliseen muutokseen. Ilman alkutilanteen kartoittamista toimintatutkimuksessa, tutkijan on vaikea osoittaa toiminnan muuttumisen.

Lisäksi toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto ammattikorkeakoulun tutkimukselliselle opinnäytetyölle tavoitellen toiminnan ohjeistamista ja järjeistämistä. Kuitenkin ammattikorkeakoulun linja-ala antaa suuntaa opinnäytetyön aiheelle. Käytännössä se voi liittyä esimerkiksi ohjeen, ohjeistuksen tai opastuksen luomiseen. (Vilka ym. 2003, 9.)

Toisaalta sitä voidaan kutsua työelämän kehittämistyöksi, koska sillä tavoitellaan ammatillisen käytännön toiminnan kehittämistä ja ohjeistamista. Ammattikorkeakoulutuksen tavoitteena on, että valmistuttuaan opiskelija toimii alansa asiantuntijatehtävissä tiedostaen ja taitaen tutkimuksen sekä kehittämisen perusteet. Opinnäytetyön työelämälähtöisyys, käytännönläheisyys, tutkimuksellinen asennoituvuus ja riittävä alan tietojen sekä hallinnan osoitettavuus osoittavat opiskelijan ammattimaisuutta asiantuntijatehtävissä. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on yleensä toimeksiantaja. Käytännössä opinnäytetyö on kaksiosainen kokonaisuus koostuen opinnäytetyöraportista tutkimusviestinnän keinoin ja toiminnallisesta osuudesta eli produktista. Tuotoksen tulee pohjata ammattiteorialle ja sen tiedostamiselle osoittaen käytännön toteutuksen omaan alaansa liittyen. (Monimuotoinen/toiminnallinen opinnäytetyö 2012; Vilka ym. 2003, 9 - 10.)

Vilka ym. (2003, 41 - 42) toteavat, että pelkkä toiminnallisen opinnäytetyön produkti ei riitä ammattikorkeakoulun opinnäytetyöksi, vaan tarkoituksena on myös osoittaa opiskelijan kyvyt yhdistää produkti ammatilliseen teoreettiseen tietoon. Tietoperustalla ja teoreettisella viitekehyksellä on täten suuri merkitys produktin laatimisessa osoittaen kriittisen pohdinnan ja kehittämisen produktin luomisprosessissa.

Tutkimuksen kirjallinen osa luo tutkimuksen viitekehyksen. Viitekehyksen tarkoitus on tuoda esille keskeiset käsitteet, joita tarvitaan tutkimuksen ymmärtämiseksi. Käsitteet voidaan nähdä ymmärryksen avaajina. Teoreettisessa osassa kerrotaan myös nykytilanteesta ja tutkimusaiheen lähtökohdista sekä taustoista unohtamatta teorian liittämistä suurempaan kokonaisuuteen. (Heinonen ym. 2013, 29)

Tieteellisen tutkimuksen tuntomerkit

Tieteelliseen menetelmään perustuvalla tiedolla on seuraavia tuntomerkkejä: koeteltavuus, objektiivisuus, toistettavuus, yleistettävyyden, julkisuus ja itsensä korjaavuus. Koeteltavuus tulee esille silloin, kun tieteellisen tiedon paikkansapitävyyttä tutkitaan ja koetellaan empiirisesti. Tieteellisen tiedon tulee perustua objektiivisiin todisteisiin eli toisin sanoen puolueettomuuteen. Tieteellinen tieto ei tule perustua salaisiin tietolähteisiin, vaan se tulee olla helposti edelleen levitettävissä ja kaikkien saatavilla. Julkisuus tukee tieteellisen tiedon käytännön soveltamista unohtamatta kritiikin antamista tieteellisillä perusteluilla. (Paavilainen 2015, 11.)

Tieteellisen tutkimuksen toistettavuus luo arvoa tutkimustuloksille, koska silloin tulokset eivät ole johtuneet sattumista tai tutkimuksessa tehdyistä virheistä. Toisin sanoen yksittäisillä tutkimustuloksilla, joita ei pystytä toistamaan, ei tieteessä ole paljontaan arvoa. Yleiset säännönmukaisuudet, joita tiede pyrkii selvittämään maailmassa, tukevat yleistettävyyden

tuntomerkkiä. Lisäksi tieteellinen tieto ei ole muuttumatonta, vaan se voidaan asettaa kyseenalaiseksi. Toisaalta tieto voidaan kumota, mikäli riittävä määrä todisteita ilmaantuu osoittamaan toisin. Täten tieteelliselle tiedolle on ominaista itsensä korjaavuus. Ennen tai myöhemmin virheelliset havainnot ja päätelmät paljastuvat. Tieteen näkökulmasta tällä tavalla päästään vähitellen yhä lähemmäksi lopullista totuutta. (Paavilainen 2015, 11 - 12.)

Tieteellinen teksti

Tieteellinen teksti eroaa puhekielestä ja se on objektiivista sekä retorista. Rakenteeltaan se on konventionaalista. Tekstin tulee edetä loogisesti ja olla intertekstuaalista. Tieteellisessä tekstissä määritetään käsitteet myös tiukasti. (Mäkinen 2005, 9.)

Mäkinen (2005, 9 - 10) tiedostaa, että tieteellisen tekstin välistä eroa arki- ja puhekielestä voidaan mitata tyyllintutkimuksella. Etenkin sanastoltaan tieteellinen teksti poikkeaa arkikielestä, koska tieteellinen teksti on täynnä oman tieteenalansa erikoistermejä. Myös objektiivisuus kuuluu niin tieteen kielelliseen ilmaisuun kuin itse tieteellisen tutkimuksen tekemiseen. Tieteessä ei saa tukeutua uskoon, intuitioon tai auktoriteetteihin, vaan tiedon lähteenä tutkimuskohteesta saatava kokemus. Tutkijan mielipiteet eivät saa vaikuttaa tutkimuskohteen ominaisuuksiin, vaan on kerrottava mahdollisimman neutraalisti asioista.

Passiivimuoto kuuluu perinteiseen tutkimusviestintään (Vilkkä ym. 2003, 114). Henkilökohtaiset kannanotot häivytetään käyttämällä passiivimuotoa ilmaisuihin. Tieteellisessä argumentoinnissa on kyse perusteluista, todisteluista ja vakuuttelusta. Kuitenkin vakuuttamistarkoituksessa voidaan käyttää yksikön ensimmäistä persoonaa, mikä toimii myös retorisenä tehokeinona. Retoriikka liittyy tyyliin, puheen ja kirjallisen esityksen loogiseen etenemiseen. On huomioitavaa, että retoriikan perinteessä puhe jaoteltiin neljään osaan, jotka ovat sidoksissa myös tieteelliseen esitykseen. Se alkaa johdannolla jatkuen itse kertomuksella, minkä jälkeen seuraa todistelu ja johtopäätökset. Voisi todeta, että puhe on tieteellistä viestintää paljaimillaan, missä tieteellinen teksti toimii hienostuneempana ja hiotumpana muotona. (Mäkinen 2005, 9 - 11.)

Tieteellisen tekstin konventionaalinen rakenne, eli tietty yhtenäinen kaava, helpottaa lukemista. Täten lukijan on helppo lukea keskeiset asiat ja eikä aikaa kulu tutkimustuloksien etsimiseen. Konventiot ohjaavat kieltä ja viittaustekniikkaa synnyttäen myös pysyviä käytäntöjä. Esimerkiksi esseistisessä tekstissä käytetään vapaampaa otetta. Tieteellisen kirjoitelman looginen rakenne tukee kirjoittamisen kerrontaa edeten ongelmasta ratkaisuun. Tieteellisen tekstin intertekstuaalisuus kuvaa tekstienvälisyyttä eli suhdetta muihin teksteihin. Ominaisuutena tällä on iso merkitys, koska tiede on kumulatiivista. Tämä tarkoittaa sitä, että tieteen tulokset perustuvat aikaisempiin tutkimuksiin. (Mäkinen 2005, 12 - 13.)

Mäkinen (2005, 11, 13) kokee myös, että arkikielen ilmaisut ovat epämääräisiä ja monimielisiä, kun taas tieteellisten käsitteiden tulee olla tarkkoja ja täsmällisiä. Käsitteiden tavoitteena ovat selvyys, yleisyys ja yksinkertaisuus. Lisäksi käsitteet muodostetaan sopimusten avulla lukkiuttaen tekstin, mikä on eduksi tieteelle.

2.1 Keskeiset käsitteet

Heinonen ym. painottavat, että keskeisiä käsitteitä tarvitaan tutkimuksen ymmärtämiseksi toimien ymmärryksen avaajana (2013, 29). Toiminnallisen opinnäytetyön keskeiset käsitteet tulevat esille jo opinnäytetyöaiheen otsikosta. Keskeiset käsitteet ovat pelkistettyjä, jotta niiden ymmärtäminen olisi lukijalle helpompaa.

Fyysisen turvallisuuden (physical security) päämääränä on turvata organisaation häiriötön toiminta kaikissa olosuhteissa huomioiden organisaatioiden riskit ja erityistarpeet. Tähän turvallisuuden osa-alueeseen käsitetään muun muassa tekninen valvonta, vartiointi sekä palo-, vesi- ja murtovahinkojen torjunta. Kamera- ja kulunvalvonta ovat osa teknistä valvontaa. Organisaation turvallisuustarpeiden perusteilla luodaan edellytykset vähimmäisvaatimuksille toimitilaturvallisuutta lisääville toimille ja turvallisuusjärjestelmille, jotka kohdistuvat suojattavaan alueeseen, rakennukseen ja tilaan. (Valtiovarainministeriö 2009; Fennely 2004, 4.)

Investoinnilla (Investment) tarkoitetaan sitä, kun organisaatio tekee päätöksen hankkia pitkävaikutteisia tuotannontekijöitä sijoittamalla hankintaan rahaa siinä toivossa, että hankinta tukee liiketoimintaa tulevaisuudessa. Tuotannontekijöitä ovat luonnonvarat, työvoima ja pääoma. Pääomaa ovat muun muassa rakennukset, koneet, järjestelmät, laitteet ja ohjelmat. Toisin sanoen pääoman määrän lisäämistä kutsutaan investoinniksi. Kannattavalla ja onnistuneella investoinnilla pystytään vahvistamaan organisaation toimintakykyä ja tulevia markkinamahdollisuuksia, kun taas epäonnistuneilla investoinneilla yritystoiminnan jatkuvuus voi heikentyä. Investoinnin rationaalinen valinta ei tule perustua siihen, että hankinta tyydyttää tarpeen, vaan on punnittava, onko valittu ratkaisu parempi kuin paras vaihtoehtonsa. (Kinnunen, Laitinen, Laitinen, Leppiniemi & Puttonen 2007, 130 - 131; Pohjola 2008, 15, 19; Investopedia 2016.)

Yritysjohto (top management) käsittää henkilöitä, jotka tekevät päätöksiä. Henkilöt ovat vastuussa koko yrityksen toiminnasta ja sen kannattavuudesta. Yritysjohtoon kuuluu toimitusjohtaja ja muita isompia johtajia organisaation koosta riippuen. Yritysjohto toteuttaa hallituksen linjaamaa politiikkaa, millä on vaikutuksia kaikkiin organisaation toimintoihin. (Business dictionary 2016.)

2.2 Tutkimuskysymys ja tutkimuksen rajaus

Heinonen ym. (2013, 29 - 30) toteaa, että tutkimuskysymys on tutkimuksen lukijalle annettu lupaus, johon annetaan ratkaisu tai selitys johtopäätöksissä. Periaatteessa tutkimusaiheen merkityksen kuvaus johdattelee jo lukijaa ymmärtämään sen, onko kyseessä laajamittainen tutkimusongelma vai suppea ilmiö. Lisäksi Hirjäsvi, Remes ja Sajavaara (2009, 82) kokevat, että tutkimuskysymykset tulisi olla rajattuja ja selkeitä, jotta ulkopuoliset lukijat kokevat tutkimushankkeen mielenkiintoisena.

Lisäksi Hakala tuo esille sen, että tehtävän asettelussa kannattaa olla kriittinen, koska opinnäytetyöllä on pyrittävä tarjoamaan ratkaisu yhteen, kahteen tai korkeintaan kolmeen selkeästi rajattuun kysymykseen (Hakala 2004, 62). Täten toiminnallisen opinnäytetyön aihe ja tutkimuskysymyksen käsitteet piirtävät selväpiirteiset reunat opinnäytetyölle. Tutkimuskysymys on seuraava:

Miten fyysiseen turvallisuuteen liittyvät investoinnit perustellaan yritysjohdolle ja päätöksentekijälle?

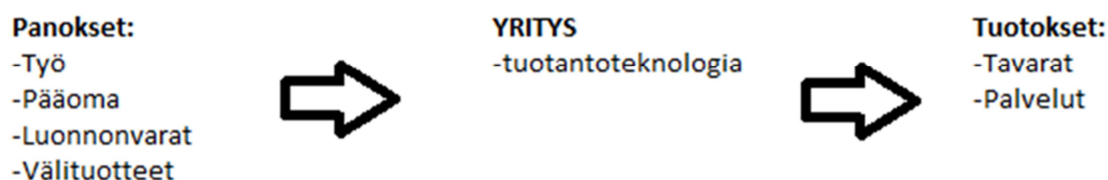
Hypoteesini tutkimukselle on, että turvallisuusinvestointeja perustellaan sillä, että yritysten ja julkisyhteisöjen jokapäiväinen toiminta suojataan riskiperusteisesti fyysisillä ratkaisulla tukien organisaatioiden ydintoimintoja, tuotannon reaali-prosessia ja suojaten organisaation arvoja. Hypoteesini päätelmät perustuvat kokemuksiini turvallisuusalan ja opiskelemastani kirjallisuudesta turvallisuusalaan liittyvän tradenomitutkintoni aikana.

Tutkimuksen rajaus

Tehtävänanto eli tutkielmatyyppi, kuten opinnäytetyö, rajaa jo aihetta sen laajuudessaan. Aiheen rajaamisella tarkennetaan sitä ajatusta, mitä halutaan tietää ja osoittaa keräämällä aineistolla. Kuitenkin kvalitatiivinen tutkimus antaa tutkimuksen ongelmanasetteluun joustoa. Kvalitatiivinen tutkimustapa on lähtökohtana hyvä, kun aiheen alue on jopa hieman epäselvä. Tutkimuksen aihetta saatetaan tarkentaa tai tähdätä uudelleen aineiston hankkimisen aikana. Yksi kvalitatiivisen tutkimuksen tunnusmerkeistä on juuri joustavuus. (Hirsjärvi ym. 2009, 81, 83.)

Tutkimukseni on rajattu kohdistumaan fyysisen turvallisuuteen ja sen investoinnin perusteluihin. Fyysistä turvallisuutta on käsitelty toimitilaturvallisuuden näkökulmasta. Kuitenkin tutkimuskysymykseen liittyvä keskeisten käsitteiden sisältö rajaa tutkimusaihetta jo itsessään.

Toisaalta toimitilaturvallisuuden käsittävillä fyysisillä turvallisuusratkaisuilla suojataan yritysten ja julkisyhteisöjen tuotannon reaali-prosessia. Aihetta ei ole käsitelty tuotannon rahaproessin näkökulmassa tässä tutkimuksessa. Tuotannon reaali-prosessia kuvaa Kuvio 1.



Kuvio 1 Yrityksen reaali-prosessi (Pohjola 2008, 67)

Kuvion 1 mukaan yritysten ja julkisyhteisöjen liiketoiminnan reaali-prosessi kuvaa pelkistetyksi tapaa tarjota markkinoille hyödykkeitä, toisin sanoen suoritteita. Toisaalta reaali-prosessi on myös tuotannon prosessi. Käytännössä yritys käyttää rahaa vastaan tuotannontekijöitä eli panoksia, kuten luonnonvaroja, työvoimaa, pääomaa ja väli tuotteita muuttaen tuotantopanokset hyödykkeiksi soveltaen tiedossa olevaa tuotantoteknologiaa. Tuotantoteknologia katsotaan tietotaidoksi jalostaa tuotannontekijöitä. (Pohjola 2008, 67 - 68; Tikkanen ym. 2011, 84.)

Tutkimuksen aihe on rajattu käsittelemään myös riskienhallintaprosessia, jonka pohjalle fyysiset turvallisuusinvestoinnit rakentuvat. Riskienhallintaprosessissa tunnistetaan liiketoimintaan liittyviä vaaroja muuttaen ne riskeiksi hyödyntäen riskianalyysia. Riskien suuruudet arvioidaan riskin todennäköisyyden ja seurauksen vakavuuksien pohjalta muuttaen ne riskiluvuiksi. Riskilukujen merkitystä peilataan organisaation liiketoiminnan häiriöttömyyteen, jatkuvuuteen ja kannattavuuteen. Tämän jälkeen riskeihin kohdistetaan riskienhallinta toimenpiteitä, jonka perusteella tehdään investointipäätökset fyysisistä turvallisuusratkaisuista. Fyysisillä turvallisuusratkaisuilla pienennetään riskien todennäköisyyttä ja seurauksien vakavuutta. (Leppänen 2006, 120 - 127; Tikkanen ym. 2011, 86, 90.)

Turvallisuusinvestointeja on käsitelty vain reaali-investointien kannalta. Reaali-investointeiksi määritetään aineettomat ja aineelliset investoinnit, jotka kohdistuvat sijoituksiin reaaliomaisuuden näkökulmasta. Aineettomat sijoitukset voivat olla tutkimus- ja kehitystoimintaa sekä tiedon ja koulutuksen lisäämistä. Aineelliset taas liittyvät laitteisiin, koneisiin ja toimitiloihin. (Kinnunen ym. 2007, 131.) Investointiperustelut on rajattu käsittelemään fyysisen turvallisuuden liittyviä kustannuksia, hyötyjä ja säästöjä. Tässä käytetään avuksi myös erilaisia investointilaskelmia tukemaan investointien kannattavuuden perusteluita yritysjohdolle ja päätöksentekijöille.

Fyysisen turvallisuuden investointien perusteluprosessi on rajattu kattamaan suunnitteluvaihetta. Toisin sanoen suunnitteluvaihe sisältää tarveperustaisen päätöksen teon. Tutkimus ei käsittele investointien toteutuksen jälkeistä seuranta.

2.3 Tiedonkeruu- ja tiedonanalysointimenetelmät

Tässä alaluvussa tuodaan esille opinnäytetyössä käytettyjä laadullisen tutkimuksen menetelmiä. Kirjallisuuskatsaus ja puolistrukturoidut teemahaastattelut ovat toimineet tiedonkeruumenetelminä. Lisäksi tietoa on analysoitu laadullisin menetelmin käyttäen teemoittelua ja tyyppittelyä.

Laadullinen tutkimus

Toiminnallinen tutkimus on kvalitatiivisen tutkimuksen laji. Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän perusteena voidaan nähdä todellisen elämän kuvaaminen unohtamatta sitä, että todellisuus on moninainen ilmiö. Kuitenkin on mahdollista löytää monensuuntaisia suhteita, koska tapahtumat muovaavat samanaikaisesti toinen toisiaan. Laadullisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta kokonaisvaltaisesti. Lähtökohtana toimii se, että halutaan kirjoittamatonta faktatietoa tai halutaan ymmärtää, millaiset uskomukset, käsitykset, halut ja ihanteet ihmisten toiminnan taustalla vaikuttavat. On huomioitavaa, että tulokset voidaan saada vain ehdollisia selityksiä tiettyyn aikaan ja paikkaan rajoittuen. Täten kvalitatiivisessa tutkimuksessa on mieluummin löydettävä ja tuotava esille tosiasioita kuin todentaa jo olemassa olevia väittämiä. (Hirsjärvi, ym. 2009, 81, 83; Vilka ym. 2003, 63.)

Toisin sanoen laadullisessa tutkimuksessa aineistosta ei tehdä yleistettäviä päätelmiä. Yksityisessä tapauksessa toistuvaisuus ohjaa kvalitatiivisen tutkimuksen tavoitteita. Kun tutkitaan yksittäistä tapahtumaa tarpeeksi tarkasti, saadaan tietoa siitä, mikä ilmiössä toistuu ja mikä on merkittävää. (Hirsjärvi, ym. 2009, 182). Vilka ym. (2003, 58) toteavat, että toiminnallisissa opinnäytetyöissä haastatteluissa saatu tieto nähdään ensisijaisesti asiantuntijoiden antamana konsultaationa. Haastattelun tuloksia käytetään päättelyn ja argumentoinnin tukena tuoden myös teoreettista syvyyttä opinnäytetyössä käytyyn keskusteluun.

Tiedonkeruumenetelmät

Kirjallisuuskatsaus luo opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen kasvattaen samalla asiantuntemusta aiheesta (Hakala 2004, 86). Teoreettinen viitekehys on luotu liiketoiminnan perusteiden, kannattavuuden ja investointien pohjalle unohtamatta turvallisuusjohtamista, riskienhallintaa ja etenkin fyysiseen turvallisuuteen liittyvien investointien perustelua. Teoreettinen viitekehys on pääsääntöisesti rakennettu liiketoiminnan ja turvallisuudenalan ammattikirjallisuuden pohjalle hyödyntäen myös julkisten instituutioiden tuotoksia. Hakala korostaa sitä,

että ammattimaisuuden tulee näkyä opinnäytetyön kirjallisuuden lähdeluettelossa, jotta opinnäyte herättää luottamusta lukijoille (2004, 89).

Heinonen ym. (2013, 35) vertaavat osuvasti tutkimusmenetelmiä kulkuvälineisiin, koska kaikilla menetelmillä päästään lähtöpaikasta päämäärään, mutta menetelmälliset ratkaisut määrittävät kuitenkin sen, kuinka tarkkaavaisesti tutkimusmatka kuljetaan. Käytännössä menetelmien valinta jää tutkimuksen tekijän harteille, koska tutkimuksen aihe ja -kohde ratkaisevat sen, millä menetelmillä tutkimusta kannattaa lähteä tekemään. Lisäksi Hirsjärvi ym. (2009, 205) toteavat, että tiedonkeruumenetelmät tulee olla perusteltuja, vaikka haastattelu on toiminut kvalitatiivisessa tutkimuksessa päämenetelmänä.

Haastatteluilla ja kyselyillä saadaan sellaista tietoa, joka käsittää vastanneiden henkilöiden asenteita, mielipiteitä, kokemuksia ja havaintoja. Haastattelu voidaan suorittaa ennalta suunnitellulla tavalla eli strukturoituna haastatteluna. Kysymykset voivat olla rajattuja tai aihekohtaisia. Tästä esimerkkinä toimii lomakehaastattelu. Toisaalta kysymykset voivat olla teemakohtaisia, kuten teemahaastattelussa. Yleisempiä haastattelumenetelmiä ovat teemahaastattelu, syvähaastattelu ja ryhmähaastattelu unohtamatta paneeli- ja puhelinhaastattelua. (Heinonen ym. 2013, 37 - 38.)

Puolistrukturoitu teemahaastattelu on lomake- ja avoimen haastattelun välimuoto. Tyypillistä tälle tiedonkeruumenetelmälle on se, että haastattelun aihepiirit eli teema-alueet ovat tiedossa, mutta kysymysten tarkka järjestys ja muoto ovat dynaamisia. Teemahaastattelu sopii niin kvalitatiivisen kuin kvantitatiivisen tutkimuksen menetelmiin. (Hirsjärvi ym. 2009, 208.)

Tiedonanalysointimenetelmät

Laadullisen analysoinnin tavoitteena on jäsentää tutkimuskohteen ominaisuuksia, laatua ja merkityksiä kokonaisvaltaisesti (Laadullinen analyysi 2016). Teemoittelu, tyypittely, sisällynerittely, diskursiiviset analysointitavat ja kvantitatiiviset analysointitekniikat ovat laadullisten aineistojen analysointitapoja. Edellisten lisäksi Silius (2008, 2) toteaa, että analyysimenetelmien rajat eivät ole selkeitä joutuen soveltamaan useita eri menetelmiä tietoa analysoidessa. Kuitenkin tässä opinnäytetyössä on käytetty vain teemoittelua ja tyypittelyä.

Teemoittelussa keskeisiä aiheita muodostetaan niin aineisto kuin teorialähtöisesti. Teemoittelussa etsitään yhteisiä tekijöitä tai vastaavasti erottavia seikkoja, jotta aineisto pystytään pilkkomaan ja järjestämään erilaisten aihepiirien mukaan. Käytännössä aineistosta pyritään löytämään ja erottelemaan tutkimusongelman kannalta olennaiset teemat eli aiheet. (Silius 2008, 3 -4.)

Siliuksen (2008, 17 - 19) mukaan tyypittelyssä aineisto ryhmitetään tyypeiksi, toisin sanoen aineistosta muodostetaan ryhmiä. Aineistosta voidaan tuoda esille myös epätyypillisiä asioita, jotka voivat olla muun muassa erikoisia, yksittäisiä tai keskimääräisestä poikkeavia asioita. Toisaalta tyypit tiivistävät tyypillistä aineiston kuvaten sen laajasti, mutta taloudellisesti. Yhteen tyyppiin voidaan kategorisoida asioita, mitä välttämättä ei tule esille yksittäisissä vastauksissa. Käytännössä tyypit esittelevät yleisemmän tilanteenkulun tai henkilökuvauksen. Lisäksi tyypittelyssä mennään hieman pidemmälle kuin teemoittelussa, koska useimmat teemat sisältyvät tyypeihin teemojen koonteina.

3 Yritysten ja yhteisöjen liiketoiminta

Aluksi tässä pääluvussa käsitellään yritysten ja yhteisöjen liiketoimintateoriaa yleisesti. Sen jälkeen tuodaan esille liiketoiminnan kannattavuuteen liittyvää ymmärrystä. Lopuksi käydään läpi investointeja ja investointimalleja.

3.1 Yritystoiminnan ABC

Tässä aluvussa tuodaan esille yritystoiminnan teoriaa ja yrityksen toiminnan prosessia, jotta ymmärretään paremmin, miten fyysisillä turvallisuusinvestoinneilla tuetaan liiketoimintaa ja sen kannattavuutta.

Pohjola (2008, 14) tuo esille sen, että kaiken taloudellisen toiminnan lopullisena tarkoituksena on ihmisten tarpeiden tyydyttäminen ja tarpeita tyydytetään hyödykkeitä kuluttamalla. Tosiasia on se, että osasta tarpeista ollaan tietoisia, mutta suurin osa pysyy tiedostamattomina. Pääsääntöisesti tarpeet muuttuvat jatkuvasti ympäristön ja ihmisten muuttuessa. Yksinkertaisesti hyödykkeet jaetaan aineellisiin eli tuotteisiin ja aineettomiin, kuten palveluihin (Tikkanen ym. 2011, 83).

Yritykset tuottavat hyödykkeitä kansantalouteen tarpeiden täyttämiseen. Hyödykkeen prosessi, hankinnasta valmistukseen ja loppukäyttäjän käsiin, on iso prosessi vaatien eri ammattilaisten yhteistyötä. Yrittäminen sisältää aina riskin. Yrityksen omistajan tulot on sidottu voittoon. Voitto eli jäännöserä siitä, mitä jää jäljelle toiminnasta, kun kaikki sopimusten mukaiset kulut, kuten palkat, on maksettu. Osakeyhtiöissä voittoon sisältyvää riskiä voidaan hallita jakamalla omistus pieniin osiin. Käytännössä ellei osakeyhtiömuotoa olisi, vain riskinrakastajat omistaisivat yrityksiä. Työntekijälle yritys on toimeentulon lähde, kun taas omistajan kannalta varallisuuskohte, jonka arvon tulisi olla mahdollisimman suuri. Osakeyhtiölaki säätelee sen, että yhtiön toiminnan tarkoituksena on tuottaa voittoa osakkeenomistajilleen. (Pohjola 2008, 66 - 67.)

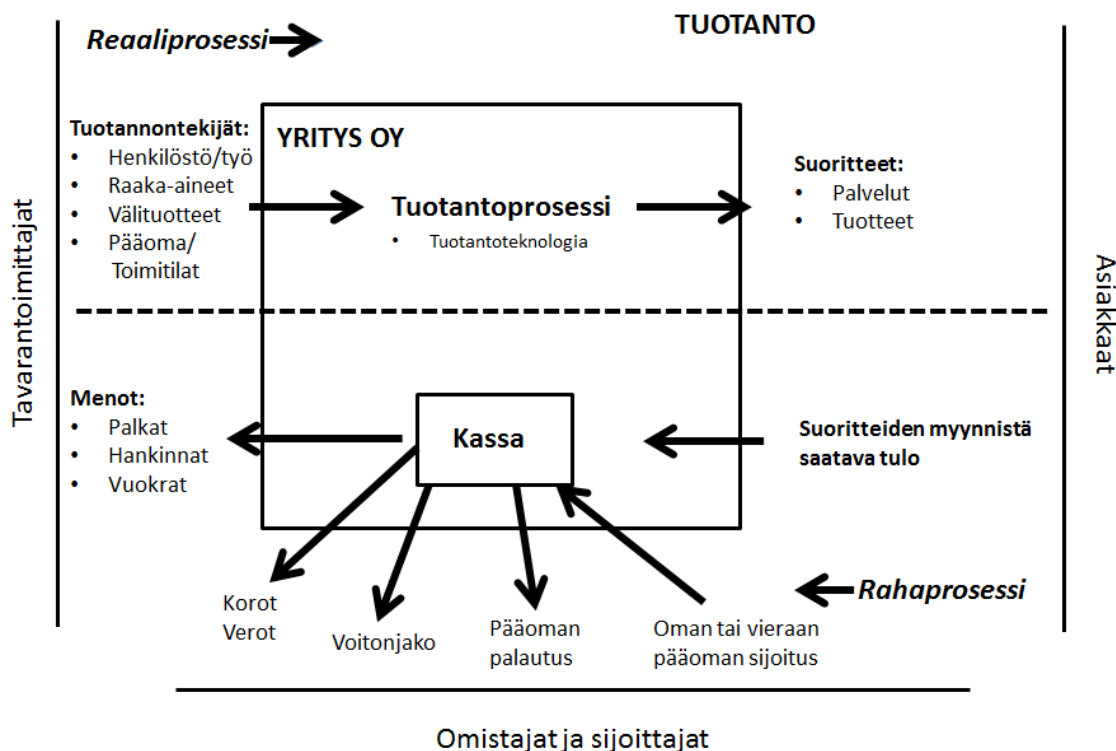
Tikkanen ym. (2011, 83) yksinkertaistavat, että yritysten ja julkisyhteisöjen toiminta perustuu ennalta määritettyyn toiminta-ajatukseseen. Toiminta-ajatus tuo esille sen, miksi organisaatio on olemassa ja mikä on sen tarkoitus. Toiminnan tarkoituksena voi olla esimerkiksi vähittäismyynnin harjoittaminen tai terveydenhuoltopalveluiden tarjoaminen. Kannattava liiketoiminta ja voiton tuottaminen omistajille toimivat toiminnan tavoitteina.

Visio kuvaa organisaatioiden toiminnallista tulevaisuuden tavoitetilaa. Oman alansa markkinajohtajuus tai pelkästään hyvän maineen saavuttaminen voi toimia visiona. Arvot luodaan vision rinnalle, joiden mukaan toimitaan markkinoilla. Asiakaslähtöisyys, laadukkuus ja yhdessä tekeminen voivat olla toimintaa ohjaavia arvoja. Yritys ja julkisyhteisöt luovat strategian, jolla saavutetaan haluttu tavoitetila. Tietoiset ja keskeiset tulevaisuuden tavoitteet ja suuntaviivat valitaan yleensä kolmen tai viiden vuoden periodeiksi. Lisäksi toimintasuunnitelmat ohjaavat organisaatioita, jotta lyhyen aikavälin tavoitteet saavutettaisiin. Toiminnallisten ja taloudellisten tulostavoitteiden avulla seurataan jatkuvasti suunnitelmien toteutumista. (Tikkanen ym. 2011, 83.)

Pohjola (2008, 67) tiedostaa, että suuret yritykset ovat yleensä osakeyhtiöitä ja omistus on hajautettu. Tämä tarkoittaa sitä, että palkatut yritysjohtajat tekevät päätöksiä yrityksen kannalta, eivätkä omistajat. Omistajan on vaikea valvoa tarkasti, mitä toimitusjohtaja tekee unohtamatta sitä, pyrkiikö palkattu johtaja kasvattamaan yrityksen arvoa. Kuitenkin päämies ja toimeenpanijasuhteen ongelma on ratkaistu siten, että johtajien tulot ovat riippuvaisia liiketoiminnan voitosta tai osakkeenarvosta.

Yritysten ja yhteisöjen toimintaprosessi

Pohjola (2008, 67) korostaa sitä, että taloustieteen kannalta yrityksen teoria on kovin rikas. Käytännössä se käsittelee sitä, mitä toimintoja yrityksen kannattaa tehdä itse ja mitä hankkia muilta, pois lukematta liikkeenjohdon ja työntekijöiden kannustamista toimimaan yrityksen omistajien etujen mukaisesti. Pelkistetysti voidaan todeta, että yritysten ja yhteisöjen toiminta on tuottaa erilaisia suoritteita Kuvion 2 mukaisesti. Suoritteita ovat tuotteet ja palvelut.



Kuvio 2 Yritysten ja julkisyhteisöjen toimintaprosessi (Pohjola 2008, 67; Tikkanen ym. 2011, 84)

Yritysten ja julkisyhteisöjen liiketoiminnan kiertokulku kuvaa pelkistetysti prosessia tarjota markkinoille hyödykkeitä, toisin sanoen suoritteita. Kuviossa 2 reaaliprosessi on katkoviivan yläpuolella, kun taas rahaprosessi on kuvattu katkoviivan alapuolella. Reaaliprosessi kuvaa yrityksen tuotantoprosessia. Käytännössä yritys käyttää rahaa vastaan tuotannontekijöitä eli panoksia, kuten luonnonvaroja eli raaka-aineita, työvoimaa, pääomaa (koneet, laitteet, tuotannon vaatimat toimitilat) ja väli tuotteita muuttaen tuotantopanokset suoritteiksi. Tuotantopanoksien muuttamiseen suoritteiksi sovelletaan tiedossa olevaa tuotantoteknologiaa. Tuotantoteknologia katsotaan tietotaidoksi jalostaa tuotannontekijöitä. Suoritteet ovat yritysten ja yhteisöjen tuottamia palveluita ja tuotteita. (Pohjola 2008, 67 - 68; Tikkanen ym. 2011, 84 - 85.)

Organisaatioiden rahaliikennettä kuvataan rahaprosessilla. Yritykset saavat tulonsa suoritteiden myynnistä, kun taas valtion budjetin valtionosuuksilla pääsääntöisesti pyritetään julkisyhteisöjen toimintaa. Kassan varoja sekä oman tai vieraan pääoman sijoituksia käytetään tuotannontekijöiden hankkimiseen ja investointeihin unohtamatta tuotantotoiminnan ja hallinnon kustannuksia. Lisäksi kassasta maksetaan samalla toiminnan muita kuluja, joita ovat muun muassa verot, lainojen lyhennykset ja korot. Yrityksen jakavat toiminnastansa saamaansa voittoa takaisin omistajilleen, mikäli yritys on toiminnallaan onnistunut tuottamaan voittoa. (Tikkanen ym. 2011, 85.)

3.2 Liiketoiminnan kannattavuus

Yrityksien toiminnalleen asettamat tavoitteet liittyvät yleensä organisaation kokoon, kasvuun ja kannattavuuteen. Liikevaihto kuvaa yrityksen toiminnan kokoa ja kasvun volyymia. Toisaalta kokoa voidaan mitata myös pääoman määrää kuvaavan taseen loppusummalla. Kuitenkin koko ja kasvu vaikuttavat organisaation markkinaosuuteen. Mitä suurempi on organisaation markkinaosuus toimialalla, sitä parempi sen asema on unohtamatta turvatumpaa tulevaisuutta ja toiminnan jatkuvuuden lisäämistä. Toiminta on sitä kannattavampaa, mitä suuremmat tulot ovat suhteessa menoihin. (Kinnunen ym. 2007, 53 -55.)

Vaikka yritykset ja julkisyhteisöt tyydyttävät toiminnallaan yhteiskunnan, yritysten ja yksilöiden tarpeita, on toiminnan oltava kannattavaa. Yritysten tulee saada toiminnasta voittoa, kun taas julkisyhteisöt eivät saisi aiheuttaa yhteiskunnalle tappioita. Toisaalta toiminta voidaan katsoa hyväksyttäväksi, kun se saavuttaa taloudelliset ja toiminnalliset tavoitteensa. (Tikkanen ym. 2011, 85.)

Pohjola (2008, 70) korostaa sitä, että talouspoliittisessa keskustelussa nykyään nostetaan esille yhtiöiden tuottavuuden merkitys. Tuottavuus on yrityksen ja myös kansantalouden tuotantokyvyn mittari. Tuottavuus kertoo sen, kuinka hyvin Kuvion 3 mukaan yhtiö onnistuu muuttamaan reaali-prosessissa tuotannontekijät hyödykkeiksi. Pääsääntöisesti työn tehokkuus, eli tuottavuus, saadaan siten, että jaetaan tuotannon arvo (hinta kertaa tuotannon määrä) tehdyillä työtunneilla tietyllä ajanjaksolla. Työn tuottavuushan määräytyy tuotantofunktion ja siihen liittyvän tuotantoteknologian perusteella. Yksinkertaisuudessaan tuottavuus on tuotantoteknologian tunnusluku tai tuotantokyvyn mittari.

Hyödyke $Q = F$ (työ L , pääoma K , välituotteet M)

Kuvio 3 Tuotantofunktio (Pohjola 2008, 68)

Kuvion 3 mukaisesti tuotantofunktio esittää tuotannontekijöiden ja suoritteiden määrien välisen yhteyden. Hyödyke Q saadaan kun käytetään työtä L , pääomaa K ja välituotteita M tuotannontekijöinä. Funktio F esittää sen, missä suhteissa ja kuinka paljon tuotannontekijöitä on käytettävä, jotta toiminnalla saadaan haluttu määrä hyödykkeitä Q . (Pohjola 2008, 68.)

Kuitenkin työn keskimääräinen tuottavuus (Q/L) vaikuttaa siihen, kuinka kannattavaa yrityksen toiminta on. Työn keskimääräinen tuottavuus saadaan, kun hyödykkeiden määrä jaetaan työn määrällä. Teknologian taso vaikuttaa myös tuottavuuteen, koska tehokkaammalla koneella lisätään työpanosten tuottavuutta. Yhteenvetona tuottavuuden kolme pääsääntöistä

kasvun lähde ovat pääomaintensiteetin nostaminen, pääomamäärän lisääminen työpanosta kohden ja teknologian kehitys. (Pohjola 2008, 71, 89.)

Pohjolan (2008, 72) mukaan liiketoiminnan kannattavuus lasketaan Kuvion 4 mukaisesti. Funktio kuvaa yritysten ja julkisyhteisöjen tekemää voittoa. Mikäli palveluista tai tuotteista saata- vat myyntitulot ovat pienempiä kuin niiden tuotannosta aiheutuvat kustannukset, niin liike- toiminta on tappiollista.

$$\text{Voitto} = \text{myyntitulot} - \text{kokonaiskustannukset} = PQ - wL - rK - sM$$

Kuvio 4 Liiketoiminnan kannattavuus funktio (Pohjola 2008, 72)

Kuvion 4 mukaan Pohjola (2008, 72) tuo esille sen, miten liiketoiminnan voitto eli kannatta- vuus saadaan selville. Yrityksen tekemä voitto saadaan, kun tuotteen myyntitulosta (PQ) vä- hennetään sen tuotannosta syntyvät kokonaiskustannukset ($wL + rK + sM$). Hyödykkeen hintaa kuvaa arvo P ja kokonaistuotantoa arvo Q. Kokonaiskustannukset saadaan selville, kun laske- taan yhteen kaikki tuotannontekijöistä aiheutuvat kulut ja palkat. Kustannuksia tässä tapauk- sessa ovat työntekijöiden palkat (wL), koneiden, laitteiden ja toimitilojen vuokrat (rK) ja vä- lituotteiden ostoista syntyvät kulut (sM), arvot w , r ja s kuvaavat euromääräisiä hintoja.

Lisäksi Pohjola (2008, 88 - 89) korostaa, että kilpailukyvyllä on suuri merkitys kannattavuu- teen. Periaatteessa yrityksen toiminta on sitä kannattavampaa, mitä korkeammalla hinnalla myydään tai mitä pienemmällä hinnalla sitä tuotetaan. Kilpailukyvyyn käsitteellä yleisesti tar- koitetaan toiminnan kannattavuutta, jota mitataan voitolla.

Teknologia, eli tieto siitä, miten raaka-aineista saadaan hyödykkeitä, on kasvunlähteistä tär- kein. Investoinnit koneisiin, laitteisiin ja toimitiloihin ovat työntuottavuuden kasvun yksi läh- teistä. Koulutus on hyvänä kolmantena. Toisaalta tuotantoteorian perusoppien mukaan inves- toinnit aineelliseen että henkiseen pääomaan osoittautuvat tehottomiksi, ellei teknologia ke- hity, koska alanevan rajatuottavuuden laki astuu voimaan. Toisin sanoen investointien myötä pääomaintensiteetti K/L kasvaa, mutta työntuottavuus kasvaa vähenevää vauhtia. (Pohjola 2008, 146 - 147.)

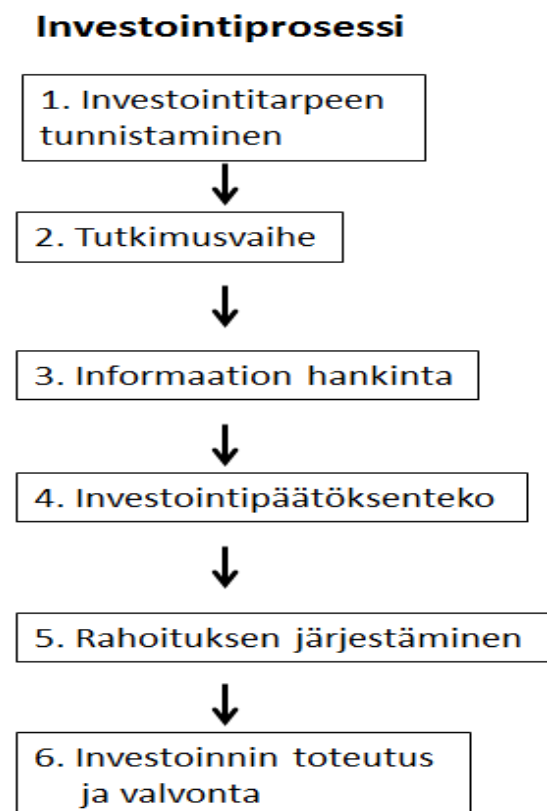
3.3 Investointilaskelmat

Investointiprosessin käsittelyllä aloitetaan investointilaskelmien alaluku. Tämän jälkeen siirry- tään investointilaskelmiin. Investointilaskelmissa tuodaan esille takaisinmaksuajan menetel- män, nykyarvon, ROI:n ja kustannus-hyötyanalyysin käyttäminen investointien perusteluiden tueksi.

Investointiprosessi

Investoinnilla tarkoitetaan sitä, kun organisaatio tekee päätöksen hankkia pitkävaikutteisia tuotannontekijöitä sijoittamalla hankintaan rahaa siinä toivossa, että hankinta tukee liiketoimintaa tulevaisuudessa. Etenkin pitkävaikutteisuuden ja tulevaisuuden epävarmuuden takia investoinnit tulevat näkymään yrityksen toiminnassa useita vuosia, mikä liittyy investointeihin taloudellisen riskin. Investoinnin kohteena olevia tuotannontekijöitä ovat luonnonvarat, työvoima ja pääoma. Pääomaa ovat muun muassa rakennukset, koneet, järjestelmät, laitteet ja ohjelmat. Pääoman määrän lisäämistä kutsutaan investoinniksi. Kannattavalla ja onnistuneella investoinnilla pystytään vahvistamaan organisaation toimintakykyä ja tulevia markkinamahdollisuuksia, kun taas epäonnistuneilla investoinneilla yritystoiminnan jatkuvuus voi heikentyä. Investoinnin rationaalinen valinta ei tule perusta siihen, että hankinta tyydyttää tarpeen, vaan on punnittava, onko valittu ratkaisu parempi kuin paras vaihtoehtonsa. (Kinnunen ym. 2007, 130 - 131; Pohjola 2008, 15, 19; Investopedia 2016.)

Yrityksen menestymisen mittarina ja toiminnan mahdollistajana käytetään rahaa. Koska rahasta on niukkuutta, niin päättäjät joutuvat tekemään harkittuja päätöksiä siitä, mitä investointeja on kannattava toteuttaa. Investointiprosessia on selitetty Kuvion 5 mukaisesti. Investointiprosessi on porrastettu kuuteen eri vaiheeseen. (Kinnunen ym. 2007, 131.)



Kuvio 5 Investointiprosessi (Kinnunen ym. 2007, 131)

Kuvio 5 tuo investointiprosessin selkeästi esille. Prosessi lähtee investointitarpeen tunnistamisesta päättyen investoinnin toteutukseen ja valvontaan. Tarpeen tunnistaminen lähtee pohdittaessa sitä, miten toiminnalle asettamat tavoitteet saavutetaan. Niin kutsutussa tutkimusvaiheessa pohditaan investointivaihtoehtoja. Informaation hankinnassa käydään läpi oletettuja kustannuksia ja tuottoja, joita vaihtoehtoiset investoinnit tulevat synnyttämään. Investointipäätös tapahtuu siten, että valitaan paras vaihtoehto, jonka kustannukset ja tuotto täyttävät parhaiten asetetut tavoitteet. Rahoituksen järjestämisessä pohditaan sitä, miten tulorahoitusta, saatua lainaa tai omistajien sijoittamaa rahaa käytetään investoinnin rahoittamiseen. Investointien toteutus ja valvonta päättää prosessin. Tämä vaihe on tärkeä, koska siinä mitataan, miten ennustetut kustannukset ja tuotot toteutuivat investointijakson aikana. (Kinnunen ym. 2007, 6, 131 - 134.)

Investointilaskelmia

Kinnusen ym. (2007, 132 - 137) mukaan investointipäätökseen vaikuttavat monet eri tekijät, mutta taloudellisesta näkökulmasta niitä ovat muun muassa hankintameno, juoksevasti syntyviä tuloja ja menoja sekä niiden erotusta eli nettotuloa, investoinnin pitoaika, jäännösarvo ja laskentakorkokanta. Esimerkiksi takaisinmaksuajan- ja nykyarvomenetelmää sekä ROI:ta voidaan käyttää investointienlaskemiseen. Takaisinmaksuajan menetelmää selitetään Kuviossa 6.

Takaisinmaksuajan menetelmä:	
Perusinvestointi: 2500 euroa päätöshetkellä, (vuonna 0)	
Vuosi:	Nettotuotto:
1	1000
2	500
3	500
4	500
1000 (1. vuosi) + 500 (2. vuosi) + 500 (3. vuosi) +500 (4. vuosi) = 2500 (perusinvestointi)	

Kuvio 6 Takaisinmaksuajan menetelmä (Kinnunen ym. 2007, 135)

Investoinnin takaisinmaksuajan menetelmä (payback period method) on laskennallisesti yksinkertainen. Menetelmässä verrataan hankintamenon eli perusinvestoinnin ja investoinnin tuottamien nettotuottojen välistä suhdetta. Takaisinmaksuaika on se aikaväli, jonka kuluessa investoinnin nettotuotot ovat kertyneet yhtä suuriksi kuin perusinvestointi. Kuvion 6 mukaan määritetään perusinvestoinnin suuruus, joka on 2500 euroa. Nettotuotto arvot on kuvattu

vuositasolla. Näin ollen 2500 euroa investoinnin takaisinmaksuaika on neljä vuotta. Mikäli vuotuinen nettotuotto on vakio, saadaan takaisinmaksuaika jakamalla perusinvestointi sen vuotuisella tuotolla. Esimerkiksi yhtälössä 2500 euroa jaettuna 500 euroalla, olisi takaisinmaksuaika viisi vuotta. Vuosittaiset nettotuotot tulee diskontata nykyarvomenetelmää käyttäen, jotta laskentakorkokanta tai inflaatio pystytään huomioimaan laskuissa. Kuviossa 7 on havainnollistettu nykyarvon funktiota. (Kinnunen ym. 2007, 135 - 136.)

Nykyarvo

$$k = \frac{K}{q^t} Kq^{-t}$$

k = alkupääoma
K = loppupääoma
t = aika
q = 1 + i korkotekijä

Kuvio 7 Nykyarvo (Hautajärvi, Ottelin & Wallin-Jaakkola 2003, 84)

Kuvion 7 nettonykyarvomenetelmää (net present value) käytetään diskonttausta investoinnin eri aikoina tapahtuvien suoritusten siirtämiseksi. Menetelmän avulla otetaan huomioon kaikki investoinneista syntyvät rahavirrat ja diskontataan ne laskenta-ajankohtaan laskentakorkokantaa hyväksi käyttäen. Laskenta-ajankohta on yleensä nykyhetki. Nykyarvo k tarkoittaa sitä rahamäärää, joka on sijoitettava, jotta talletuksen arvo ajan t kuluttua olisi K euroa. Investointien tuottoja vertailtaessa, voidaan vertailuajankohdaksi valita myös muu ajankohta kuin nykyhetki. Investoinnin nettonykyarvon ollessa positiivinen investointi on kannattava. (Kinnunen ym. 2007, 136; Hautajärvi ym. 2003, 84 - 86.)

Sonnenreich ym. (2006, 46) korostavat, että return on investment eli ROI on myös tärkeä investointilaskentamenetelmä. ROI:n avulla pystytään laskemaan se, mikä investointivaihtoehto antaa eniten arvoa sijoitetulle pääomalle. Näin ollen ROI:ta voidaan käyttää investointivaihtoehtojen tai investointistrategioiden vertailuun. Esimerkiksi ROI:n tuloksilla voidaan päättää, onko kannattavampaa investoida uuteen teknologiaan vai laajentaa yrityksen nykyisiä teknologisia ratkaisuja. Kuviossa 8 on selitetty ROI:n laskentakaava.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Investoinnin odotetut tuotot} - \text{investoinnin kustannukset}}{\text{Investoinnin kustannukset}} \quad (1)$$

Kuvio 8 ROI (Sonnenreich ym. 2006, 46)

Tikkanen, Aspara ja Parvinen (2007, 76, 78 - 79) toteavat, että laskettaessa investointien tuotto-odotusta, joudutaan tuotto-odotukset suhteuttamaan arvioituihin säästöihin tai myyntituloihin. Kuvion 8 mukaan investoinnin tuotto saadaan myös käyttämällä ROI:ta eli return on investment -laskelmaa. Pelkistetysti se saadaan siten, että jaetaan investoinnin tuotot investointiin sidotun pääoman määrällä. On tärkeää huomioida se, että investoinnin tuotot ovat nettotuottoja eli tuotoista on vähennetty investoinnin menot.

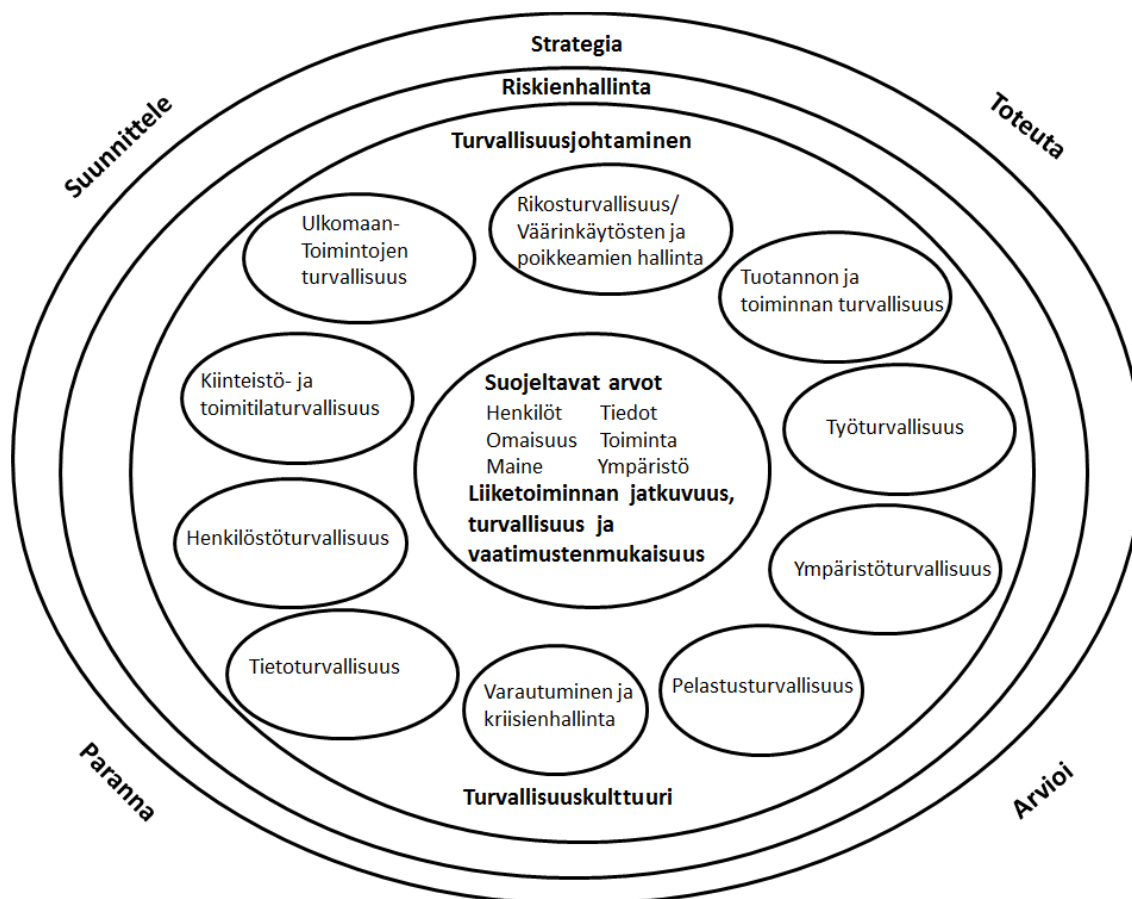
4 Fyysiset turvallisuusinvestoinnit liiketoiminnan turvaajana

Tässä pääluvussa käsitellään fyysisiä turvallisuusinvestointeja. Aluksi kerrotaan kokonaisvaltaisesta turvallisuusjohtamisesta liiketoiminnan turvaamisen tukena. Turvallisuusjohtaminen on isompi kokonaisuus pitäen sisällä muun muassa riskienhallinnan ja fyysisen turvallisuuden. Riskienhallintaluvun jälkeen käsitellään fyysistä turvallisuutta. Luku päätetään fyysisen turvallisuuden investointien kustannuksiin, hyötyihin ja säästöihin.

Turvallisuuskäsitettä voidaan lähestyä eri näkökulmista, kuten englanninkielisistä safety- tai security -näkökulmista. Safety käsite liittyy pääsääntöisesti tahattomien onnettomuuksien ja tapaturmien estämisen, kun taas security käsite liitetään tahallisten vahingontekojen, kuten rikollisuuden ennaltaehkäisyyn. Suomenkielinen turvallisuuskäsite pitää sisällään molemmat näkökulmat. (Heinonen 2001, 7.) Tikkanen ym. (2011, 16) kirjoittavat, että fyysistä turvallisuutta tarkastellaan pikemminkin security-käsitteen puolelta, koska sillä tarkoitetaan useimmiten näkyviä turvallisuustoimia, kuten vartiointia, rakenteellisia ja teknisiä turvallisuusratkaisuja. Toisaalta security käsite pitää myös sisällään omaisuuden, tiedon ja toiminnan turvaamisen unohtamatta ei-toivottujen tekojen torjuntaa, joita ovat esimerkiksi väärinkäytökset, vahingonteot, tunkeutumiset ja varkaudet.

4.1 Yritysturvallisuus ja kokonaisvaltainen turvallisuusjohtaminen

Tässä aluvussa käsitellään yritysturvallisuutta ja siihen liittyvää kokonaisvaltaista turvallisuusjohtamista pelkistetysti. Turvallisuusjohtaminen on tärkeä osa organisaation yritysturvallisuutta, eikä sitä voida pois lukea toimintatutkimuksen teoreettisesta viitekehyksestä kokonaan, koska fyysisillä turvallisuusinvestoineilla suojataan turvallisuusjohtamisen päämääriä. Yritysturvallisuutta ja kokonaisvaltaista turvallisuusjohtamista on havainnollistettu Kuviossa 9.



Kuvio 9 Yritysturvallisuus (Yritysturvallisuus 2016; Tikkanen ym. 2011, 89, 105)

Yritysten ja julkisyhteisöjen turvallisuuden osa-alueiden kokonaisvaltaista hallintaa nimitetään yritysturvallisuudeksi (Tikkanen ym. 2011, 90). Yritysturvallisuus koostuu monista eri osa-alueista, kuten Kuvio 9 osoittaa. Osa-alueet voivat olla keskenään päällekkäisiäkin. Toisaalta osa-alueiden merkitys vaihtelee organisaatioissa. Näin ollen organisaatioiden on valittava keskeisimmät osa-alueet liiketoimintansa kannalta ja suunniteltava toimenpiteitä niitä varten. Yritysturvallisuudella tarkoitetaan yritysten ja julkisyhteisöjen kaikkien turvallisuusasioiden yhtenäisiä tulostavoitteita tukevaa kokonaishallintaa. Sen päätehtävänä on edistää yrityksen kilpailukykyä ja parantaa tuottavuutta. Turvallisuusjohtamisjärjestelmällä suojellaan yrityksen ja julkisyhteisöjen arvoja sekä pyritään takaamaan toimintaedellytykset, tuotannon ja toiminnan jatkuvuus sekä suojaamaan organisaatioiden henkilöstöä, omaisuutta, tietoa ja ympäristöä rikolliselta toiminnalta, vahingoilta ja onnettomuuksilta. Hallittu, kokonaisvaltainen ja jatkuvaan kehittämiseen sidottu turvallisuusjohtamisjärjestelmä palvelee kaikkia turvallisuuden osa-alueita. Jatkuva kehittäminen pitää sisällään suunnittele, toteuta, arvioi ja paranna - prosessin. Turvallisuus toimii yrityksen laatujohtamisen osana tuottaen myös asiakkaille lisäarvoa. Yritysturvallisuus tarvitsee myös johtamis- ja viestintäjärjestelmän häiriötilanteita varten sekä saumattoman yhteistyön eri sidosryhmien kanssa. (Kerko 2001, 21 - 22; Yritysturvallisuus 2016.)

Turvallisuusjohtamisjärjestelmä kattaa järjestelmän-, johtamisen- ja laatujohtamisen piirteitä. Turvallisuusjohtaminen on osa liikkeenjohtoa, koostuen ihmisten ja asioiden johtamisesta. Vaikka turvallisuusasiat ovat johdon vastuulla, kuten muukin liiketoiminta, niin turvallisuus on koko organisaation asia, eikä vain ylimmän johdon. Turvallisuusjohtaminen on osa organisaation operatiivista johtamista. Se koostuu strategisesta johtamisesta, toiminnan analysoinnista, strategian, toimintasuunnitelman ja budjetin laatimisesta. Lisäksi siihen kuuluu myös suunnitelman mukainen toiminta, toiminnalla saavutettujen tulosten seuranta ja analysointi sekä tulostavoitteiden saavuttamisen palkitseminen. (Tikkanen ym. 2011, 108 -110; Kerko 2001, 22 - 24.) Yksinkertaistaen turvallisuusjohtamisen toimenpiteitä yrityksissä tai julkisyhteisöissä on seuraavan Taulukon 1 mukaisesti:

Taulukko 1 Turvallisuusjohtamisen sisältö (Tikkanen ym. 2011, 110)

Päämäärien tiedostaminen
Vastuiden määrittely
Turvallisuustoiminnan organisointi
Uhkien tunnistaminen ja riskien analysointi
Ulkoisen ja sisäisen toimintaympäristön turvallisuuden seuranta
Turvallisuussuunnitelmien ja ohjeiston laatiminen
Turvallisuustietoisuuden lisääminen
Sidosryhmien kartoittaminen ja yhteistyö

Taulukon 1 mukaisesti Tikkanen ym. (2011, 110 - 112) toteavat, että turvallisuusjohtaminen pitää sisällään useita eri tekijöitä yrityksissä ja julkisyhteisöissä. Päämääriä ohjaavat organisaation strategiat. Turvallisuustoiminnan organisointi koostuu turvallisuusjärjestelyiden suunnittelusta, toteutuksesta, ohjeistamisesta ja vastuiden jaosta. Uhkien tunnistaminen ja riskien analysointi liittyy riskienhallintaprosessiin. Toimintaympäristön muutosten tarkkailu liittyy ulkoiseen turvallisuuden seurantaan, kun taas sisäinen seuranta keskittyy organisaation omien vahinko- ja vaaratilanteiden sekä tapaturmien tilastolliseen keräämiseen ja analysointiin. Suunnitelmat ja ohjeet tukevat linjaorganisaation ohjeistamista onnettomuuksien- ja vaaratilanteiden sekä rikosten varalle. Turvallisuustietoisuuden kasvattaminen vaatii johdon, esimiesten ja työntekijöiden kouluttamista turvallisuusorientoituneeseen toimintaan.

Yrityksen voiton tavoittelua ja kannattavuutta heikentävät ylimääräiset suunnittelematomat kulut, joita voi aiheutua liike- ja vahinkoriskeistä tai epätarkasta suunnittelusta. Tuotanto-toiminnan häiriöt vaikuttavat organisaation kykyyn tuottaa asiakkailleen heidän tarvitsemia tuotteita ja palveluja. Toiminnan häiriö vaikuttaa taas ulkoisesti yrityksen imagoon eli maineeseen. Täten toistuvasti sattuvat tapaturmat ja onnettomuudet viestittävät asiakkaille ja henkilöstölle organisaation toimintatavan ja toiminnan laadun heikentymisen johtaen tuotteiden ja palvelujen menekien vähenemiseen. Lisäksi mediassa esiintyvillä aiheilla on merkitystä

yrityksen menestymiseen. Kilpailukyky paranee, kun turvallisuuteen panostetaan. Toiminnan häiriöttömyys mahdollistaa myös palvelulupausten toteutumisen ja pysyvän asiakastytyvyyden. (Tikkanen ym. 2011, 85 - 86, 135.)

Turvallisuuspoliittinen lausuman, toisin sanoen turvallisuuspolitiikan, sisältö tulee olla samalla linjalla yrityksen toimintaperiaatteessa julkaistun sisällön kanssa. Poliitiikan tulisi olla melko lyhyt ja tarpeeksi ymmärrettävä. Yksinkertaisesta dokumentista selviää ne arvot, jotka ohjaavat yrityksen turvallisuuskulttuuria. Lisäksi yrityksen johto pitää sitouttaa turvallisuusasioiden työskentelyyn ja sen tulee perustua valittuihin ja päätettyihin toimintaperiaatteisiin ja politiikkoihin. (Kerko 2001, 44, 46.)

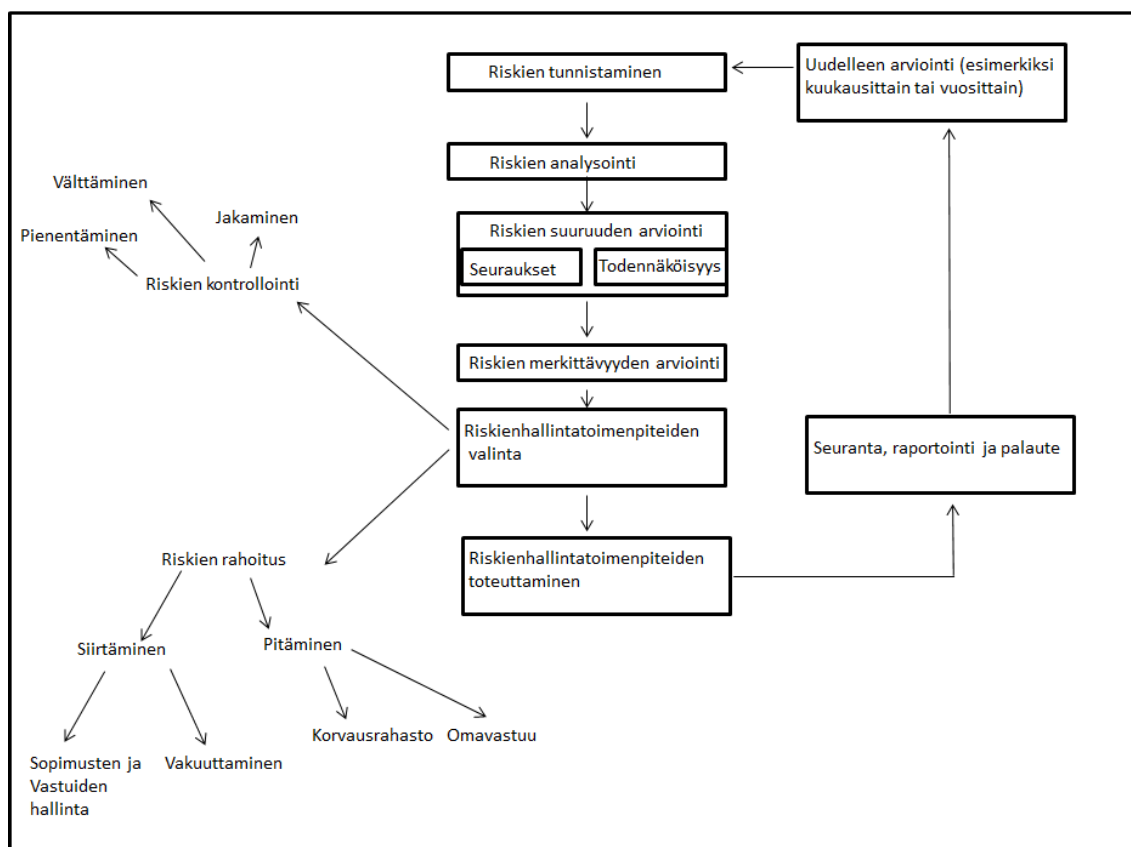
Turvallisuustavoitteet ovat turvallisuuspäämäärien eli visioiden osia. Tavoitteet ovat lyhytaikaisia ja yleensä noin yhden vuoden mittaisia. Turvallisuustavoitteita tulee viedä läpi koko organisaation asettaen ne koskemaan liiketoiminnan jokaista sektoria. Johtoryhmän kanssa yhdessä suunnitellut tavoitteet tukevat strategiaa. Tavoitteet lisäävät huomattavasti turvallisuustuloksen tarkkuutta ja ennustettavuutta. (Kerko 2001, 47 - 48.)

4.2 Riskienhallinta turvallisuuden varmistajana

Tässä alaluvussa tuodaan esille riskienhallintaa. Riskinhallinnasta siirrytään käsittelemään riskien näkökulmia. Riskinsietokykyyn vaikuttaa myös seurauksien suuruus. Periaatteessa mitä suurempi seuraus sitä todennäköisempää on, että tapahtuma toteutuu.

Turvallisuuskulttuuri luo perustan organisaation riskienhallinnalle ja kulttuuri muodostuu organisaatiokulttuurin sekä johdon että henkilöstön kokemusten, näkemysten, asenteiden ja arvojen pohjalta (Riskienhallinta ja turvallisuussuunnistelu 2011, 8). Näin ollen riskienhallinta voidaan nähdä yritysturvallisuuden perustana. Toisin sanoen yrityksen ja julkisyhteisöjen suojattavien arvojen suojeleminen vaatii riskinhallintatoimia. Tämän takia jokaisen turvallisuuden liittyvän hankinnan, muutoksen ja kehittämistoimenpiteen tulee perustua riskianalyysista tehtyyn päätökseen. Turvallisuudesta huolehtimisella on suora vaikutus organisaation henkilöstön toimintaan ja asiakkaiden haluun asioida organisaation kanssa. Turvallisuudella on lisäksi yhteys henkilöstön työtyytyväisyyteen ja työtehoon, asiakkaiden viihtyvyyteen sekä yrityksen imagoon. (Tikkanen ym. 2011, 90.)

Tikkanen ym. (2011, 86) panevat merkille, että toimivalla riskienhallinnalla voidaan ylläpitää yrityksen ja julkisyhteisöjen kannattavuutta turvaamalla liiketoiminnan häiriöttömyys ja toiminnan jatkuvuus riittävillä riskienhallintatoimilla. Riskienhallinta on jatkuva prosessi, joka vaatii organisaation sisäisten ja ulkoisten toimintaympäristön riskitekijöiden jatkuvaa seuranta, riskitekijöiden pienentämistä, suunnittelua ja toteutusta. Riskienhallintaprosessia on selitetty Kuviossa 10.



Kuvio 10 Riskienarviointi- ja hallintaprosessi (SFS-ISO 31000 2011, 34, 44; Leppänen 2006, 120, 124; Kerko 2001, 325)

Riskienhallinta- ja riskien arviointiprosessia havainnollistaa Kuvio 10. Riskienhallintaprosessi alkaa riskienarvioinnilla, jossa tunnistetaan valitun alueen tai arvioinnin kohteen vaarat ja niihin liittyvät riskien suuruus. Vain tunnistettuja riskejä voidaan hallita. Analyysimenetelmillä saadaan vaihtoehtoisia tapoja riskien kartoittamiseksi ja analysoimiseksi. Riskianalyysimenetelmiä on useita ja niitä ovat muun muassa tarkastuslistat, vaarojen tunnistamismenetelmät, onnettomuuksien mallintamismenetelmät sekä seurausanalyysimenetelmät. (Kerko 2011, 323; Leppänen 2006, 120 -121, 130 - 131.)

Analyysien avulla riskien todennäköisyydet ja seurausten vakavuudet voidaan määritellä sekä arvioida. Näin ollen voidaan päättää toimenpiteistä riskejä kohtaan. Yleisesti riskiluku saadaan, kun todennäköisyys kerrotaan seurauksen vakavuudella potenssiin 2. Kuitenkin riskeille on monta laskukaavaa, kuten Kuviosta 11 voi päätellä. Riskienhallintatoimenpiteissä valitaan, miten riskejä kontrolloidaan tai rahoitetaan. Riskien kontrolloidaan siten, että riskejä joko vältetään, pienennetään, tai jaetaan. Kontrolloinnin kannalta painopisteen tulisi olla riskien välttämässä tai jopa poistamisessa. Toimenpiteiden jälkeen riskienhallintaprosessia jatketaan seuraamalla, raportoinnilla ja palautteella. Tämän jälkeen kierros voidaan aloittaa toi-

menpiteiden uudelleen arvioinnilla. (SFS-ISO 31000 2011, 34; Yritysturvallisuus 2016; Leppänen 2006, 30, 120, 123 - 126, 165 - 171.)

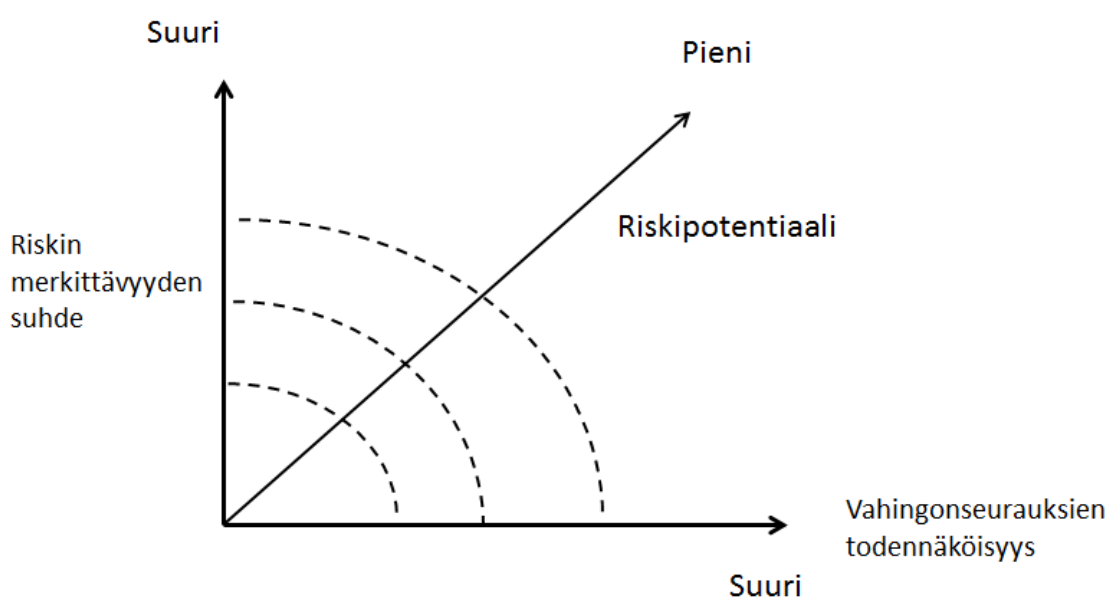
Riski =	Ei-toivotun tapahtuman esiintymisen todennäköisyys	X	Ei-toivotun tapahtuman kustannukset
Riski = vahingonvaara, jonka todennäköisyys on >0			
Riski = Epävarmuuden vaikutus tavoitteisiin			
R = T x (H + M + K)			
R = riski	T = vaaran toteutuessaan todennäköisimmän vahinkoyhdistelmän todennäköisyys		
	H = henkilövahinkojen suuruus		
	M = materiaalivahinkojen suuruus		
	K = keskeytysvahinkojen suuruus		
Riski = 1 - turvallisuus			

Kuvio 11 Riskikaavat (Leppänen 2006, 31; SFS-ISO 31000 2011)

Riski voidaan määritellä standardin SFS-ISO 31000 (2011,9) mukaan epävarmuuden vaikutukseksi tavoitteisiin. Kuitenkin Kuvio 11 voi päätellä, että riskikaavoja on monenlaisia. Riski on tapahtumien ja seurausten yhdistelmä. Riski on myös turvallisuuden vastakohta. Riski voidaan saada myös kun ei-toivotun tapahtuman esiintymisen todennäköisyys kerrotaan ei-toivotun tapahtuman kustannuksilla. (Leppänen 2006, 30.)

Riskinsietokyky

Leppänen (2006, 41) toteaa, että riski pitää sisällään myös mahdollisuuden liiketoiminnan kehittämiseen. Näin ollen se ei aina tarkoita negatiivista mielikuvaa. Kuviossa 12 havainnollistetaan riskinsietokykyä eli riskipotentiaalia.



Kuvio 12 Riskipotentiaali (Leppänen 2006, 41)

Yritykset ja julkisyhteisöt joutuvat pohtimaan riskinottohalukkuuttansa ja riskien sietokykyänsä. Kuviossa 12 kuvataan riskin merkittävyyden suhdetta riskin todennäköisyyteen. Mitä vakavampi riskin merkittävyys on, sitä pienempi on riskipotentiaali. Toisaalta, mitä suurempi on riskin suuruus toteutuessaan, sitä pienempi on yrityksen tai julkisyhteisöjen riskin sietokyky eli toisin sanoen riskipotentiaali.

Todennäköisyys

Korhonen (2007, 63 - 65) toteaa, että tilastotiede on soveltava tiede, jonka käytettävyys on ymmärrettävissä erilaisten ominaisuuksien kautta, kuten epävarmuuden käsittely tilanteissa. Tilastotieteen tavoitteena on kuvata todennäköisyyttä tulevan tapahtuman tapahtumiseen, koska tulevaisuutta ei voi varmasti tietää. Kuitenkin ennusteita voidaan laatia sitoen se ennustettavien ilmiöiden käyttäytymishistoriaan. Numeerisen tiedon hallittavuus näyttää tärkeää osaa yritysjohtajille, koska he joutuvat käsittelemään jatkuvasti paljon tietoa ja tekemään päätöksiä saatavilla olevan tiedon pohjalta. Tunnusluvuilla pyritään pelkistämään tietomassasta päätöksenteon kannalta oleellinen tietämys.

Mallinnettaessa päätöstilanteita, joihin liittyy riski, todennäköisyyslaskenta näyttää tärkeää roolia. Todennäköisyys ilmaisee mahdollisuutta tai uskomusta siitä, että tietty tapahtuma tulee tapahtumaan. Todennäköisyydestä puhuttaessa voidaan käyttää erilaisia tulkintoja, kuten klassinen todennäköisyys, tilastollinen todennäköisyys ja subjektiivinen todennäköisyys. Tietyn tapahtuman esiintymismahdollisuuden päättely tapahtuman tuottamisprosessin perusteella on tunnusomaista klassiselle todennäköisyydelle. Tapahtuman todennäköisyys = X/T , jossa x on suotuisten tulosmahdollisuuksien määrä ja T kaikkien mahdollisuuksien määrä. Tilastolliseksi todennäköisyydeksi kutsutaan sitä, kun havaintojen määrä kasvaa äärettömäksi. Nämä kaksi todennäköisyyden tulkintaa perustuvat objektiivisiin havaintoihin. Sen sijaan ainutkertaisiin ilmiöihin käytetään subjektiivista tulkintaa, koska se kuvaa jonkun henkilön tai myös yhteisön uskomuksen astetta tapahtumasta. Subjektiivisesti tulkittu todennäköisyys on yhdistelmä aiemmasta kokemuksesta, henkilökohtaisesta mieltymyksestä ja tilanneanalyysistä. (Korhonen 2007, 104 - 106.)

Satunnaisilmiö on prosessi, joka johtaa vähintään kahteen mahdolliseen tapahtumaan, joista emme etukäteen tiedä esiintymisten varmuutta. Esimerkiksi tavaroiden toimitus on satunnaisilmiö, koska täydellistä varmuutta tilauksen toimituksesta asiakkaalle ei ole tiedossa. Erillisiä mahdollisia tapahtumia kutsutaan alkeistapahtumiksi. Tapahtumajoukoksi kutsutaan taas kaikkia alkeistapahtumia. Tapahtuma käsittää tapahtumajoukon osajoukkoja, jotka sisältävät yhden tai useamman alkeistapahtuman. (Korhonen 2007, 107 - 108.)

Systeemianalyysi päätöstilanteissa

Kallion (2007, 128) mukaan systeemianalyysi soveltuu päätöstilanteisiin. Lyhyellä aikavälillä tapahtuvat liiketoiminnan päätökset liittyvät muun muassa markkinoinnin, tuotannon ja rahoituksen ongelmiin. Pitkän aikavälin ongelmat taas koskevat tuotekehitystä, uusien markkina-alueiden valtaamista tai tuotannollisten sijoitusten ajoitusta ja sijaintia. Päätöksentekijä on usein tiedossa, kun on kyse liiketoiminnallisesta päätöksestä yrityksessä.

Päätöksen tekijä voi valita kumman tahansa vaihtoehdon, mutta se kumpi valitaan, riippuu henkilön riskinottohalukkuudesta. Yrityksen johdon päätösongelmissa olettamuksena on se, että epävarmuustekijät korvataan edellisten tapahtumien syiden seurauksina liittyville tulevaisuuden kuville. Päätös saattaa olla huono, koska riskinottohalukkuutta ei oteta huomioon. Max-min kriteeriä päätöksen teossa käyttäen valittaisiin vaihtoehto A, jossa vaihtoehto A säästää 1 000 euroa ja vaihtoehto B säästää 10 000 euroa 50 prosentin todennäköisyydellä. Max-min kriteeri tarkoittaa sitä, että huomioitaessa epävarmuustekijöiden kaikki mahdolliset tulemat, niin kuitenkin tuloksen tulee pahimmassa tapauksessa olla mahdollisimman hyvä. Toisin sanoen valitaan se vaihtoehto, jossa voiton huonoin arvo on mahdollisimman suuri. (Kallio 2007, 151 - 153; Leppänen 2006, 50 - 51.)

Investoinnin odotusarvon maksimointi kriteerissä valitaan tilanne, jossa odotusarvo on kannattavin. Näin ollen vaihtoehto B on oikea valinta, koska silloin säästettäisiin 10 000 euroa 1 000 euron sijaan. Kriteerit eivät yksinkertaisuudessaan ole yleisesti sovellettavia, mutta tietyissä tapauksissa odotusarvon kriteeri on käyttökelpoinen. Kriteerit edustavat riskiä karttavaa valintakäyttämistä, jossa max-min kriteeri esittää äärimmäisen riskiä karttavaa päätöksen tekoa. Sen sijaan odotusarvokriteeri edustaa riskineutraalia käyttäytymistä. (Kallio 2007, 153.)

4.3 Fyysinen turvallisuus

Fyysisen turvallisuuden päämääränä on turvata organisaation häiriötön toiminta kaikissa olosuhteissa huomioiden organisaatioiden riskit ja erityistarpeet. Fyysisillä turvallisuusratkaisuilla suojataan yritysten ja yhteisöjen ydintoimintaa, arvoja, liiketoiminnan kannattavuutta sekä liiketoiminta mahdollisuuksia. Tähän turvallisuuden osa-alueeseen käsitetään muun muassa tekninen valvonta, vartiointi sekä palo-, vesi- ja murtovahinkojen torjunta. Kamera- ja kulunvalvonta ovat osa teknistä valvontaa. Organisaation turvallisuustarpeiden perusteilla luodaan edellytykset vähimmäisvaatimuksille toimitilaturvallisuutta lisääville toimille ja turvallisuusjärjestelmille, jotka kohdistua suojattavaan alueeseen, rakennukseen ja tilaan. (Valtiovainministeriö 2009; Virgillito 2014.)

Heljasteen, Laukkalan, Mustosen, Peltosen ja Vesterisen (2008, 29) mukaan fyysinen turvallisuus keskittyy pääsääntöisesti yritysturvallisuuden osa-alueista kiinteistö- ja toimitilaturvalli-

suuteen. Fyysiset turvallisuusratkaisut perustuvat riskienarviointiin ja niiden tarkoituksena on kustannustehokkaasti suojata toimitiloja ja kiinteistöjä. Kehäajattelumallia käytetään hyväksi toiminnan häiriöttömään suojaamiseen.

Organisaatiot ovat kytköksissä ulkomaailmaan päivittäin niin sisäisesti kuin ulkoisesti. Fyysisen turvallisuuden politiikalla ja turvallisuusratkaisuilla saavutetaan haluttu turvallisuustaso työympäristön näkökulmasta. Fyysisillä turvallisuusratkaisuilla pyritään rikollisen toiminnan vaikeuttamiseen yritysten ja julkisyhteisöjen toimitiloissa. Vyöhykemallia eli kehäajattelumallia hyödyntämällä toimitilat jaetaan eri vyöhykkeisiin liiketoiminnan tärkeysluokan eli toimintojen sijoittelun ja riskien, suhteen. Tällä toiminnalla saadaan nostettua yrityksen ja toimitilan turvallisuuden tasoa. Kuitenkin jokainen yritys tekee päätökset siitä, mille tasolle turvallisuustasonsa haluaa asettaa. Vyöhykemallin rakentaminen lähtee toimitilan ympäristön suojaamisesta ottaen huomioon ulkotilat. Tämän jälkeen keskitytään itse toimitiloihin ottaen huomioon rakenteet, ikkunat, ovet, lukituksen ja henkilöstön sekä asiakkaiden kulun tiloissa. Edellä mainitut asiat voidaan suojata teknistä valvontaa hyödyntäen käyttäen muun muassa kamera-, kulunvalvonta-, rikosilmoitinjärjestelmiä unohtamatta vartiointia. (Heljaste ym. 2008, 31, 33, 36 - 37, 42, 47, 49; Virgillito 2014.)

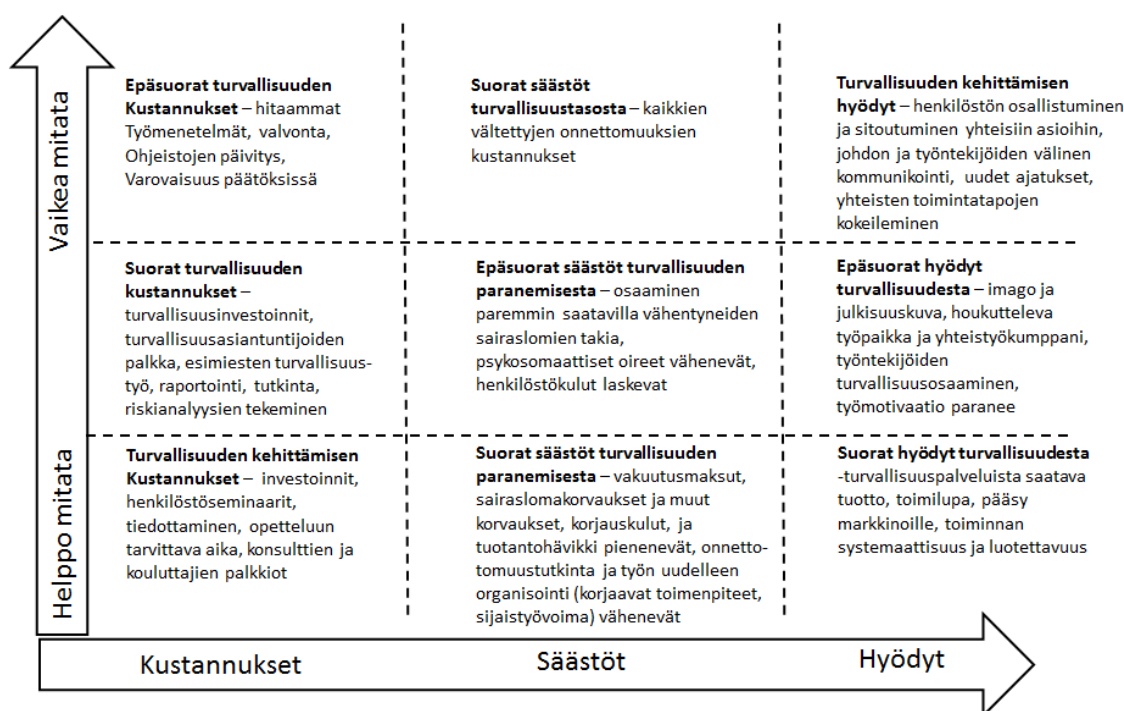
Heinonen ym. (2001, 8 - 9) toteavat, että käytännössä rikostorjunnalla pyritään vähentämään tilaisuuksia rikosten tekemiseen unohtamatta rikoksista saatavia hyötyjä. Rikoksen tekeminen tulee olla kannattavaa sen tekijälle. Yhteiskunnan näkökulmasta turvallisuudesta aiheutuu suuria kustannuksia rikostorjunnan kustannuksina. Kustannukset vaihtelevat 3 - 13 prosenttiin valtion bruttokansantuotteesta. Suurin osa rikoksista kohdistuu yrityksiin. Kuitenkin rikokset eivät aina suoraan kohdistu yrityksiin, vaan esimerkiksi organisaation työntekijöihin.

4.4 Fyysisen turvallisuuden investointien kustannukset, hyödyt ja säästöt

Fyysinen turvallisuusinvestointi käsittää resurssien sijoittamisen fyysisen turvallisuuden tekijöihin. Näitä ovat muun muassa fyysiset turvallisuusjärjestelmät, tuotteet ja palvelut. Näiden tarkoituksena on suojata ja tukea organisaation ydintoimintoja, arvoja ja liiketoiminnan kannattavuutta sekä liiketoiminta mahdollisuuksia. Fyysisiä turvallisuusinvestointeja voidaan perustella tarpeellisuuden perusteella ja kustannus-hyöty -laskelmia tai -arvioita käyttäen. (Reiman 2015, 11; Virgillito 2014.)

Reiman (2015, 11) kokee, että turvallisuusinvestoinnin kannalta investointi on sitä kannattavampaa, mitä enemmän siitä saadaan hyötyä yhtiön toiminnalle. Turvallisuusinvestointi, joka tukee ja kehittää organisaation tuotannontekijöitä, on onnistuneena ja kohdistettuna aina kannattavaa. Mikäli investoinnilla tähdätään liiketoiminnan kannalta säästöihin, on se kannattavaa vain, kun sillä estetään onnettomuus tai rikollinen toiminta kohdistuen organisaation suojattaviin arvoihin. Heinonen ym. (2001, 9) tiedostavat sen, että turvallisuuspalvelujen ja -

tuotteiden tarpeellisuutta sekä arvoa on vaikea määrittää. On haastavaa osoittaa, mitkä tapahtumat kyettiin estämään investoinneilla ja mitä olisi tapahtunut, jos investointeja turvallisuusratkaisuihin, kuten palveluihin tai tuotteisiin, ei olisi tehty. Kuviossa 13 on tuotu esille turvallisuuteen liittyvien investointien kustannuksia, hyötyjä ja säästöjä.



Kuvio 13 Kustannukset, säästöt ja hyödyt -matriisi (Reiman 2015, 11)

Turvallisuuden kustannukset, hyödyt ja säästöt käsitteet perustuvat turvallisuuteen liittyvien investointien kustannus-hyöty-laskelmiin ja -arvioihin tukien yritystoiminnan kannattavuutta lisäarvon kautta. Turvallisuutta voidaan tarkastella edellä mainituista näkökulmista ja allokoida ne epäsuoriin, suoriin ja kehittämisen näkökulmiin. Fyysisen turvallisuuden investointeja voidaan perustella soveltaen Kuvion 13 kustannus, säästö ja hyöty - matriisiä investointipäätöksiä tehdessä. Kuitenkin fyysiseen turvallisuuteen panostaminen on aina investointi, toisin sanoen kustannus ja se maksaa. Säästöjen näkökulmasta fyysiset turvallisuusinvestoinnit estävät tiettyjen tappioiden toteutumista. Toisaalta fyysisen turvallisuuden investointi luo uutta kyvykkyyttä organisaation lisäarvon näkökulmasta. Kuitenkin turvallisuuden hyödyt riippuvat suhteellisen paljon siitä, miten turvallisuus hahmotetaan organisaatioissa. Mikäli turvallisuus nähdään väärin asioiden ja virheiden välttämisenä, saadaan aikaan säästöjä. Toisaalta lisäarvo kärsii, koska lisäarvoa luodakseen turvallisuus tulee hahmottaa laajempaan kokonaisuuteen läpi koko organisaation. Turvallisuuden kehittämisellä on suora yhteys yritysten ja julkisyhteisöjen toimintatapojen ja toiminnan kehittämiseen. (Reiman 2011, 11.) Luotettava raportointi- ja seurantajärjestelmä mahdollistaa turvallisuustoiminnan kustannuksien vertai-

lun turvallisuuspuutteista, onnettomuuksista ja häiriöistä koituneisiin vahinkokustannuksiin nähden (Kerko 2001, 25).

Return on Security Investment, ROSI

Baker ja Benny (2013, 274) väittävät, että return on investment -mallin eli ROI:n, käyttö on kriittinen työkalu fyysisen turvallisuusinvestoimisen myymiseen ylimmälle johdolle tai päätöksen tekijöille. He painottavat myös, että fyysiset turvallisuusratkaisut voivat viedä turvallisuustilannekuvan aivan uudelle tasolle ja vaikuttaen positiivisesti organisaation taloudelliseen tilanteeseen. Toisaalta Button (2008, 134) toteaa, että organisaatioiden turvallisuusvastaavat kokevat liiketoimintakielen haasteellisena, joka luo haasteen ROI-mallin käyttöön investointiperusteluiden tueksi. Return on investment ja return on security investment -funktiota on havainnollistettu Kuviossa 14.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Investoinnin odotetut tuotot (epäsuorat + suorat hyödyt/säästöt) - investoinnin kustannukset}}{\text{Investoinnin kustannukset (osto + asennus + käyttö + huoltokustannukset)}} \quad (2)$$

$$\text{ROSI} = \frac{(\text{Riskin seuraus} \times \text{riskin toteutumisen todennäköisyys}) - \text{ratkaisun kustannukset}}{\text{Ratkaisun kustannukset}} \quad (3)$$

Riskin seuraus:	4 000 euroa, 3 x vuodessa = 12 000 euroa
Riskin seurauksen todennäköisyys:	60%
Ratkaisun kustannukset:	5 000 euroa

Kuvio 14 ROI ja ROSI (Sonnenreich ym. 2006, 46; Cisco 2009, 3 - 8)

Kuviossa 14 käsitellään ROI:ta. ROI saadaan, kun lasketaan investointien tuotto-odotusta, joudutaan tuotto-odotukset suhteuttamaan arvioituihin säästöihin. Investoinnin kaikki kustannukset jaetaan epäsuorien ja suorien hyötyjen kustannuksilla. Kuitenkin datan hankkiminen niin kustannusten kuin säästöjen näkökulmasta on hankalaa ja analyysia joutuu soveltamaan. Mutta mitä enemmän dataa on laittaa analyysiin kiinni, sitä uskottavammin se on perusteltavissa. (Cisco 2009, 3 - 8.)

ROSI:n eli return on security investmentin kannalta Kuvio 14 havainnollistaa analyysia hieman toiselta kannalta. Siinä riskin seuraus ja sen todennäköisyydestä vähennetään ratkaisun kustannukset, joka jaetaan ratkaisun kustannuksilla. Todennäköisyyksien laskemiseen tarvittua dataa turvallisuuden näkökulmasta on haastavaa saada, mutta sitä voi soveltaa. Kuitenkin

markkinointi on verrattavissa turvallisuuteen, koska ei voi tietää mitä olisi tapahtunut ilman investointeja markkinointiin. Kuitenkin markkinointiala on käyttänyt niin kutsuttua epätarkkaa ROI:ta hyväkseen jo vuosia. (Sonnenreich ym. 2006, 46 - 47.)

Kustannushyötyanalyysi ja elinkaarikustannuslaskenta

Vellani (2007, 281) toteaa, että fyysisen turvallisuuden investoinnit tulee suhteuttaa riskeihin, mitä aiotaan suojata toimenpiteillä tai ratkaisuilla. Loukkaantumiset ja pahat onnettomuudet kohdistuen henkilöstöön voi haitata yritystä monella tapaa. Yleinen työhyvinvointi voi heikentyä, kun taas avainhenkilön puuttuminen voi aiheuttaa jopa taloudellisia ongelmia organisaatiolle. Kuitenkin jotkut riskit liittyen organisaation omaisuuteen ovat jopa hyväksyttävissä. Näin ollen riskejä täytyy verrata toisiinsa ja miettiä sitä, miten riskeihin reagoidaan sekä missä rahallisessa suhteessa. Yleisesti ihmishengistä puhuttaessa hinnalla ei ole väliä. Toisaalta ei ole mitään järkeä sijoittaa 10 000 euroa turvallisuusratkaisuihin, jos investoinnilla ehkäistään vain 1000 euron suuruisin riskin toteutuminen.

Kustannushyötyanalyysissa verrataan kaikkia investoinnin aiheuttamia kustannuksia sen saatuihin hyötyihin. Toisin sanoen riskin kontrolloinnin investointikustannukset fyysisillä turvallisuusratkaisulla eivät saisi ikinä ylittää riskistä toteutuneita maksimaalisia kustannuksia. Investoinnin näkökulmasta fyysisen turvallisuusratkaisun pitäisi tuottaa itsensä takaisin 3-5 vuodessa suhteutettuna sen elinkaareen. (Burns-Howell, Cordier & Eriksson 2003, 49 - 50.)

Kinnunen ym. (2007, 121 - 122) toteavat, että elinkaarikustannuslaskennassa (life cycle accounting) tuotteen elinkaari määritellään jaksoksi, joka alkaa suunnittelu ja kehitysvaiheesta päättyen toteutetusta tuotteesta luopumiseen. Elinkaari tulee suhteuttaa haluttuun investointiin. Investoinnin kannattavuuden kannalta on olennaista tietää investoinnin tuotot elinkaaren aikana. Mitä nopeammin investoinnista saadaan säästöjä ja jopa nettotuottoja, sitä pienempi investoinnin riski on.

5 Opinnäytetyöprosessi

Tässä pääluvussa käsitellään ja selostetaan toiminnallisen opinnäytetyöni prosessin vaiheita sekä annetaan argumentteja valintojen tueksi. Aluksi käsittelen opinnäytetyön tutkimusprosessin vaiheita. Tämän jälkeen tuon esille sen, miten toiminnallisen opinnäytetyöni produkti suunniteltiin ja laadittiin. Opinnäytetyön tuotoksena oli ohje fyysisen turvallisuuden investointien perusteluista.

Opinnäytetyön tausta

Ymmärrys ja tietotaitoni turvallisuussektorilta, kokonaisvaltaisesta turvallisuusjohtamisesta sekä riskienhallinnasta on lisääntynyt ja kehittynyt AMK:ssa opiskellessani turvallisuusalan tradenomiksi. Samaa aikaa olen työskennellyt yksityisellä turvallisuusalansektorilla. Kuitenkin olen huomannut sen, että on kohdennettu liian vähän opetusta fyysisten turvallisuusratkaisujen myyntiin asiakkaille unohtamatta sitä, miten turvallisuusvastaavat perustelevat fyysiset turvallisuusinvestoinnit omalle yritysjohdolle faktaperusteisesti. Investointienhan tulee aina tuottaa positiivista lisäarvoa ja niiden tulisi olla mittavissa, jotta tietoisuus investointien kannattavuudesta olisi tiedossa (Reiman 2015, 11).

Subjekttiivinen kokemukseni on, että turvallisuusasiantuntijat tiedostavat, että oikeaoppinen kokonaisvaltainen turvallisuusjohtaminen ja riskienhallinta tukevat yrityksen liiketoimintaa ja sen kannattavuutta. Kuusivuotisen kokemuksen pohjalta, yksityisellä turvallisuussektorilla kokonaisvaltaisia turvallisuusratkaisuja toteuttaessani, olen kokenut, että turvallisuus on ehdottoman tärkeä asia liiketoiminnan jatkuvuuden ja riskienhallinnan kannalta. Näin ollen siihen tulisi investoida.

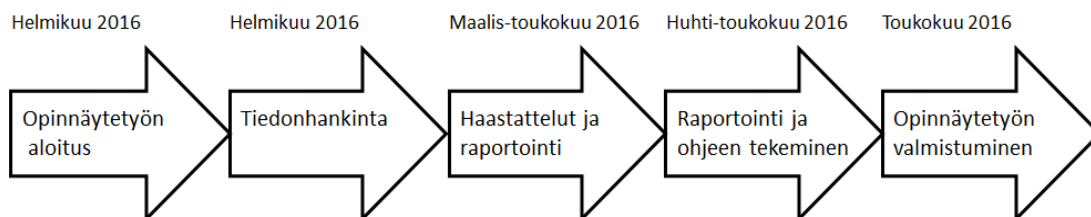
Opinnäytetyöni tarkoituksena on tutkia ja kehittää toimivia perusteluja ja menetelmiä fyysisille turvallisuusinvestoinneille, koska fyysiset turvallisuusinvestoinnit tulee perustella päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Resurssien allokointi eli toisin sanoen investointi turvallisuuden on aluksi aina kulu organisaatioille ja sen pitäisi tietyn ajan jälkeen tuottaa positiivista kassavirtaa. Opinnäytetyöni produktin tavoitteena on kehittää ohje fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista päätöksentekijöille. Ohjeen tarkoitus on myös opastaa turvallisuusalan parissa työskenteleviä henkilöitä ja turvallisuusvastaavia perustelemaan fyysisen turvallisuuden investointeja ja niiden tarpeellisuutta. Ohje sisältää hyviä sekä toimivia perusteluja ja jopa työkaluja turvallisuusinvestointeihin liittyen. Ohje on koottu tutkimukseni kirjallisuuslähteistä ja haastatteluiden tuloksista.

Opinnäytetyölläni on yhteistyökumppani, joka toimii yksityisellä sektorilla kokonaisvaltaisia turvallisuusratkaisuja toteuttavana yrityksenä. Yritys on erikoistunut fyysisiin turvallisuusratkaisuihin tarjoten palveluja yksityiselle ja julkiselle sektorille.

Tulevat haastateltavat ja omat sosiaaliset suhteeni turvallisuusalalla sekä muilta poikkialoilta ovat ilmaisseet mielenkiintonsa aihetta kohtaan. He kokevat myös, että opinnäytetyöaiheeni kehittäisi omaa ammattilista osaamistani sekä tukisi heidän työtänsä unohtamatta sitä, että aiheeni saattaa tuoda lisäarvoa turvallisuusalan sektorille.

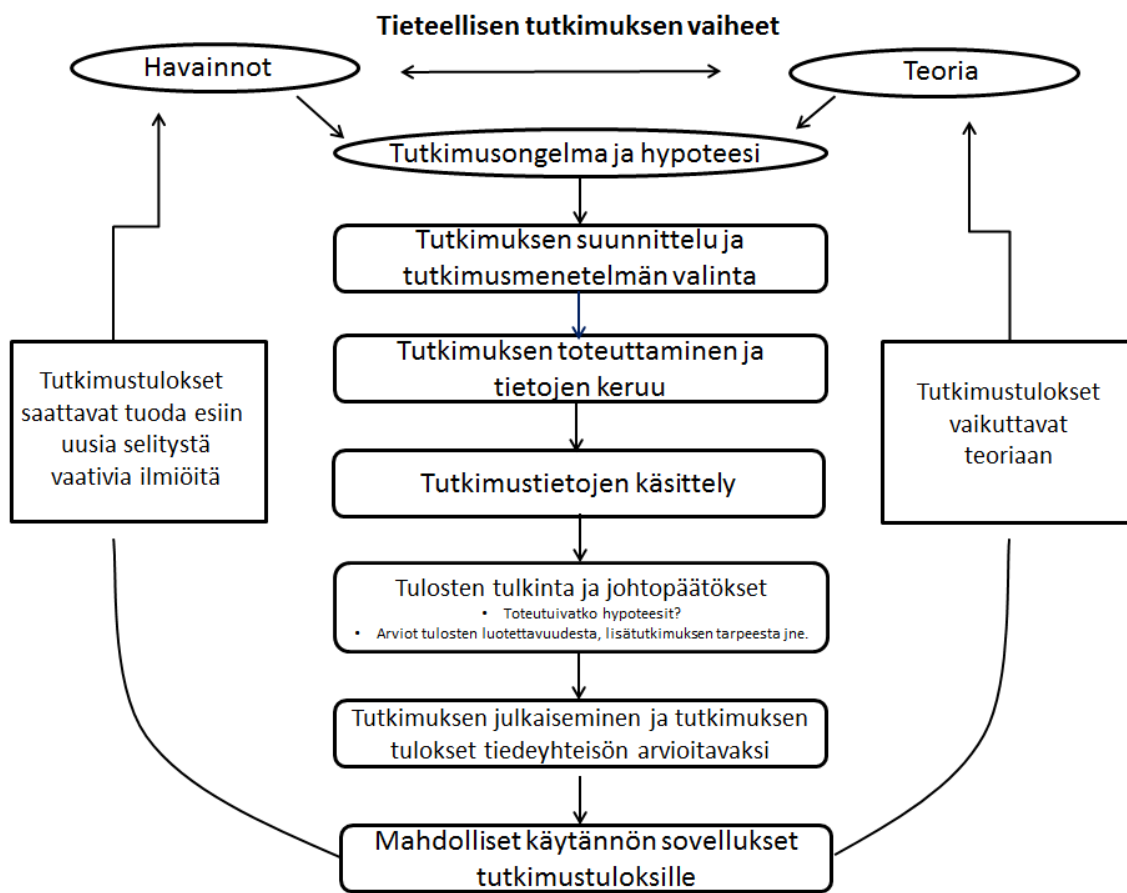
5.1 Tutkimuksen vaiheet

Opinnäytetyöni aihe oli ensiksi laajempi keskittyen turvallisuusjohtamiseen liiketoiminnan kannattavuuden tukena. Kuitenkin alkuperäinen aihe oli liian laaja, joten rajasin aihetta koskemaan fyysisiä turvallisuusinvestointien perusteluja päätöksentekijöille/yritysjohdolle. Opinnäytetyöni prosessi ja kehitys on visualisoitu Kuviossa 15.



Kuvio 15 Opinnäytetyön ajallinen prosessi

Kuvion 15 mukaisesti opinnäytetyö alkoi suunnitelman tekemisellä, jonka palautin helmikuun 2016 alussa. Suunnitelmassa tuotiin esille alustavaa teoreettista viitekehystä ja tutkimuskysymystä. Kun suunnitelma oli hyväksytty, niin alkoi tiedonhankintaprosessi ja tarkempi tutustuminen aiheeseen. Maalis- ja toukokuun välissä tein neljä teemahaastattelua kirjoittaen samalla tuloksia raporttiin. Huhtikuussa aloin suunnittelemaan alustavasti opinnäytetyön produktia viimeistellen sen toukokuun aikana. Kuitenkin produktia tehdessäni jouduin palaamaan taas lisäteorian hankkimiseen, koska en ollut tyytyväinen teorian määrään ja laatuun. Tutkimukseni tieteellisiä vaiheita on havainnollistettu selkeämmin Kuviossa 16.



Kuvio 16 Tieteellisen tutkimuksen vaiheet (Paavilainen 2015, 24)

Kuvio 16 havainnollistaa tieteellisen tutkimuksen vaiheita tarkemmin antaen lukijalle vielä selvemmän kuvan siitä, miten olen pyrkinyt toteuttamaan opinnäytetyöni tutkimuksen. Loin tutkimusongelman ja hypoteesin omista subjektiivisista kokemuksistani ja opiskelemastani kirjallisuudesta turvallisuusalaan liittyvän tradenomitutkintoni aikana. Tutkimusongelma on ollut samassa linjassa aikaisempien tutkimustulosten kanssa.

Lähdin tutkimaan aihetta systemaattisesti haastattelujen kautta ja keräsin tietoa laadullisen tutkimusotteen tavoin. Tulosten huolellinen tulkinta ja johtopäätöksien tekeminen oli oleellinen ja aikaa vievin prosessi. Pohdinnassa tuli ilmi jatkotutkimusehdotuksia ja lisähuomiota vaativia näkökulmia. Koin, että tutkimustuloksillani saa lisätukea jo tehtyihin tutkimuksiin fyysisestä turvallisuudesta ja lisätietoa investointilaskelmien hyödyntämiseen. Tutkimukseni noudatti kauttaaltaan tieteellisen tutkimuksen eri vaihteita ja vastasi jokaiseen eri osa-alueen kysymyksiin.

Tutkimuksen rajaus

Rajasin opinnäytetyöni käsittelemään fyysisiä turvallisuusinvestointien perusteluja päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Fyysiset turvallisuusinvestoinnit rajattiin käsittelemään yritysturvallisuuden osa-alueen kiinteistö- ja toimitilojen turvaamisen kannalta. Fyysisiä turvallisuusratkaisuja on käsitelty kotitalouksien, yksityisen ja julkisen sektorin näkökulmasta. Käytännössä yksityinen sektori määrää itse oman turvallisuustasonsa, kun taas julkista sektoria ohjaa omat tarkemmat määräyksensä riippuen niiden turvaluokituksesta. Investointien tarpeellisuuden argumentointia voidaan peilata turvallisuusluokituksen kannalta. Fyysisillä turvallisuusinvestoinneilla suojataan yritysten ja julkisyhteisöjen toimintaa ja kannattavuutta sekä niiden arvoja. Tämän takia teoreettinen viitekehys on myös koostunut yritystoiminnan teoriasta. Kuitenkin tässä työssä on keskitytty vain liiketoiminnan reaaliin prosessiin.

Tutkimuksen aihe on rajattu käsittelemään myös riskienhallintaprosessia, jonka pohjalle fyysiset turvallisuusinvestoinnit rakentuvat. Turvallisuusinvestointeja on käsitelty vain reaaliinvestointien kannalta. Reaali-investointeiksi määritetään aineettomat ja aineelliset investoinnit, jotka kohdistuvat sijoituksiin reaaliomaisuuden näkökulmasta. Investointiperustelut on rajattu käsittelemään fyysisen turvallisuuteen liittyviä kustannuksia, hyötyjä ja säästöjä. Tässä käytetään avuksi myös erilaisia investointilaskelmia tukemaan investointien kannattavuuden perusteluja yritysjohdolle ja päätöksentekijöille.

Fyysisen turvallisuuden investointien perusteluprosessi on rajattu kattamaan suunnitteluvaihetta. Suunnitteluvaihe sisältää tarveperustaisen päätöksen teon. Tutkimus ei käsittele investointien toteutuksen jälkeistä seuranta.

Tiedonhankinta

Opinnäytetyön suunnittelussa ja tiedonhankinnassa hyödynsin omaan kokemustani turvallisuusalan yksityiseltä sektorilta sekä keskustelin aiheestani kollegoideni ja asiakkaideni kanssa. He kokivat aiheen mielenkiintoiseksi ja tarpeelliseksi, koska halusivat myös tietää, miten perustelisivat fyysisen turvallisuuden ratkaisuja esimiehillensä.

Pääsääntöisesti keräsin tietoa kirjallisuudesta ja puolistrukturoiduista teemahaastatteluista. Kirjallisuuden teemoina olivat liiketoiminta ja sen kannattavuus, investoinnit, turvallisuusjohtaminen, riskienhallinta ja fyysinen turvallisuus. Liiketoiminnasta ja turvallisuudesta löytyi paljon kirjallisuutta ja tietoa, kun taas fyysisen turvallisuuden investointien perusteluista kirjallisuutta oli niukasti ja sitä piti soveltaa. Opinnäytetyössäni käyttämät kuvioit ja taulukot ovat itse piirrettyjä ja muokattuja alkuperäisten lähteiden pohjalta. Kuvioit ja taulukot havainnollistavat paremmin teoreettista tekstiä. Tutkimuskäytäntöjä käytettiin hieman väljem-

min toiminnallisessa opinnäytetyössä kuin tutkimuksellisissa opinnäytetöissä. Kuitenkin tiedon keräämisen keinot pysyivät samoina. Tutkimus toimi pikemminkin selvityksen tekemisenä. Saadun tiedon laatu pyrittiin turvaamaan käyttämällä valmiita tutkimuskäytäntöjä perustasolla. (Vilka ym. 2003, 57 -58.)

Haastattelut

Kirjallisuuskatsauksen ohella valitsin tiedonkeruumenetelmäksi teemahaastattelun, koska oletin saavani tällä menetelmällä tärkeää tietoa tutkimusongelmani kannalta unohtamatta haastattelun tuloksien hyödyntämistä produktissani. Verrattaessa haastattelua muihin tiedonkeruumuotoihin, voidaan siinä säädellä aineiston keruuta joustavasti tilannekuvaa peilaten ja myötäillä vastaajille (Hirsjärvi ym. 2009. 205). Tutkimushaastattelun lajina käytin puolistrukturoitua teemahaastattelua.

Lähdin liikkeelle pilottihaastattelulla, toiselta nimeltään koehaastattelu, jotta tiedostaisin paremmin, kauanko haastatteluun menisi aikaa ja ovatko kysymykseni tarpeeksi tarkkoja. Koehaastattelu on hyvä keino harjoitella haastattelua ja itse tilanteen ohjaamista unohtamatta haastatteluteemojen toimivuuden testaamista (Hirsjärvi ym. 2009, 211). Pilottihaastattelu oli tärkeä kokemus, koska huomasin, että en saanut tutkimusongelmaani sopivia vastauksia kysymyksilläni johtuen joko esittämistavoistani tai haastateltava vastasi ohi aiheiden. Näin ollen päätin muokata kysymyksiä tarkemmiksi ja tein haastatteluun erillisen johdannon, joka lisää myös tutkimuksen etiikkaa. Parantelin kysymyksiä käyttäen hyväksi tutkimusongelman kannalta keskeisiä teemoja muokaten kysymyksiä niin tarkoiksi, että haastateltavat eivät puhuisi ohi aiheen ja mittaaminen olisi tarkempaa. Johdannossa määritettiin opinnäytetyöaiheeni tarkemmin ja toin esille keskeiset käsitteet, jotta yhteinen ymmärrys haastattelun aiheesta johtaisi parempiin vastauksiin. Seuraavat haastattelut menivät tutkijan haluamalla tavalla maaliin asti tuottaen jo parempia vastauksia.

Kaikki neljä haastattelua toteutettiin yksilöhaastatteluina rauhallisissa oloissa ja haastateltavien mukavuusalueiden sisäpuolella. Tuttavallinen ja turvallinen haastatteluympäristö luo helpommin lähestyttävän ympäristön. Haastateltavat olivat rentoutuneina haastattelutilanteissa. Kysyessäni yleisiä tuntemuksia haastateltavilta haastatteluiden jälkeen liittyen haastattelutilanteeseen, he kokivat tilanteen mukavana eikä painostavana. Haastattelut olivat noin tunnin mittaisia tapahtumia.

Haastateltavat edustivat niin yksityistä kuin julkista sektoria, joilla on kytköksiä organisaation turvallisuuteen ja sen kehittämiseen sekä ajattelevat turvallisuusorientoituneesti. Yksi haastateltava edusti kotitalouspuolta. Hän toimii usean kiinteistön haltijana niin pääkaupunkiseudulla kuin Pirkanmaalla. Valitsin hänet haastateltavaksi, koska halusin saada tietoa tutkimus-

kysymykseeni myös kotitalouspuolelta tiedostaen sen, että hän joutuu turvautumaan fyysisiin turvallisuusratkaisuihin valvoakseen useita kohteita mahdollisimman pienellä vaivalla. Toinen haastateltava edusti yksityisen sektorin kunniahimoista ja liiketoimintamahdollisuuksia tutkivaa kuntosaliryrittäjää. Kuntosali on auki 24/7. Täten ilman fyysisiä turvallisuusratkaisuja liiketoimintaperiaatetta joutuisi muuttamaan tai sitomaan enemmän resursseja kiinni yrityksen ydintoimintaan. Kolmas haastateltava edusti yksityisen turvallisuussektorin yrittäjää, jolla on kymmenien vuosien kokemus turvallisuustekniikan ja turvallisuusratkaisuiden suunnittelun, toteuttamisen ja konsultaation osalta. Valitsin hänet haastateltavaksi sen takia, koska tiesin hänen tuovan lisäarvoa työlleni monella tapaa muun muassa kokemuksen ja asiakkaiden turvallisuusratkaisuiden näkökulman kautta. Neljäs haastateltava turvallisuusalan työntekijä ja edustaa julkisen sektorin kovempaa turvaluokitusta. Teemahaastatteluiden tarkoituksena olivat seuraavat asiat: halusin kartoittaa fyysisen turvallisuuden investointien perusteluja jokaiselta sektorilta, tukea kirjallisuuskatsauksen tietoperustaa ja hyödyntää omaa kehittymistäni turvallisuusalan ammattilaisena rakentaen ytimekkään ohjeen fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista.

Haastattelun tuloksien analysointimenetelmät

Puolistrukturoidun teemahaastattelun tulokset kirjoitettiin sisällöntuottamistarkoituksessa tiettyyn muotoon suoraan heti haastatteluiden jälkeen. Vilka ym. kokevat tämän mielekkäänä tapana toiminnallisissa opinnäytetyöissä (2003, 64). Kaikki haastattelut nauhoitettiin ja haastatteluiden aikana kirjoitin vielä muistiinpanoja. Koin, että muistiinpanot tukivat haastattelun ulosantia tuloksia analysoitaessa. Tämän jälkeen tulokset analysoitiin teemoittelulla ja tyypittelyllä, jotta yhtäläisyyksiä löydettäisiin haastatteluiden annista. Toisaalta toiminnallisessa opinnäytetyössä kerättyä aineistoa ei tarvitse analysoida yhtä tarkasti ja järjestelmällisesti kuin tutkimuksellisissa opinnäytetyöissä. Tietoa kerätään pikemminkin konsultaatioina haastatellen asiantuntijoita. Täten haastattelun tuloksia käytetään päättelyn ja argumentoinnin tukena tuoden myös teoreettista syvyyttä opinnäytetyössä käytyyn keskusteluun. (Vilka ym. 2003, 57 - 58.)

Haastattelujen tulosantia oli tarpeeksi paljon tutkimusongelmani kannalta, jotta pystyin vastaamaan tutkimuskysymykseeni relevantisti. Koin, että tulosanti alkoi toistaa itseään neljännellä haastattelukerralla eli saavutin saturaation. Saturaatio eli kylläisyys tulee esille kun samat asiat alkavat toistumaan haastatteluissa (Hirsjärvi ym. 2009, 182). Tutkimusongelmia oli vain yksi ja tulokset kohdistuivat suoraan siihen. Tulokset voidaan nähdä selosteena tutkimuksen johtopäätösten ja diskussion taustana. Tuloksia ei yleensä tulkita eikä verrata saatuja tuloksia muihin tutkimustuloksiin kuin vasta tulosten tarkastelussa eli diskussiossa. (Heinonen ym. 2013, 95.) Vaikka Heinonen ym. toteavat, että tuloksia tulisi verrata diskussioissa aikaisempiin tutkimuksiin, niin toiminnallisessa opinnäytetyössä en ole verrannut

haastattelun tuloksia aikaisempiin tutkimuksiin. Tutkijan syy siihen oli se, teoreettinen viitekehys tuo esille samoja asioita, joita haastateltavat kertoivat ja Vilkan ym. (2003, 58) tulokset nähdään enemmänkin konsultaationa teoreettisen viitekehysten lisänä.

Tulosten tarkastelussa on tarkoitus myös yhdistää tutkimustulokset raportin viitekehykseen. Näin tutkimuksen kehä alkaa kiertyä kiinni. Diskussiovaiheessa on tuotu esille päätulokset, jotta hektinen lukija pystyy nopeasti toteamaan sen, miten kyseinen tutkimus on transformoinut tai verifioinut entistä tutkimustietoa. Diskussiossa on kerrottu myös, että onko tutkimus tuottanut uutta tietoa tutkimuksen aiheen alueelta, voidaanko saatuja tutkimustuloksia hyödyntää ja miten hyödyntäminen tapahtuu. Tutkija on osoittanut diskussiossa sen, miten tutkimusongelmat on ratkaistu ja tulisiko käytettyjä menetelmiä jatkotutkimuksissa muunnella suuntaan tai toiseen. (Heinonen ym. 2013, 95 - 96.)

5.2 Produktin suunnittelu ja sisällöntuotto

Tutkimuksellinen selvitys kuuluu toiminnallisissa opinnäytetöissä produktin toteutustapaan tukien produktin, eli tässä tapauksessa ohjeistuksen, suunnittelua ja sisällöntuottoa (Vilka ym. 2003, 56). Tässä luvussa tuodaan esille produktin suunnittelua ja sisällöntuottoon liittyviä asioita. Ohjeen sisältö on luotu käyttäen hyväksi laadullisen tutkimuksen tiedonhankintamenetelmiä. Kirjallisuuskatsauksen teoriapohja ja puolistrukturoidut teemahaastattelujen tulokset ovat muokanneet produktista prosessimuotoisen ohjeen fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista päätöksentekijöille. Ohjeessa on käytetty teoreettisen viitekehysten kuvioita, joita on muokattu Microsoft PowerPointilla uudelleen, jotta niiden soveltuvuus esimerkkeihin olisi parempi. Ohjetta ei ole kuvattu versio numerolla, vaikka päivityksiä siihen on jo tehty. Ensimmäinen versio meni toimeksiantajalle kommentoitavaksi. Parannusehdotuksien jälkeen ohjeen tekijä teki päivitysmuutoksia ohjeeseen. Ohjeen tekijä koki toimeksiantajan päivitysehdotukset erittäin tärkeiksi ja informaatiota selkeyttäväksi tekijöiksi.

Ohje fyysisistä turvallisuusinvestointien perusteluista, on rajattu käsittelemään fyysisen turvallisuuden investointiprosessia. Investointi lähtee tarpeen tunnistamisesta päättyen investointien toteutukseen ja valvontaan. Kuitenkin investointeihin liittyvää rahoitusvaihetta ja toteutus sekä valvonta vaihetta kuvataan lyhyesti ja pelkistetysti. Tutkimusvaiheessa käsitellään myös myyntitilannetta. Informaation hankinnassa keskitytään erilaisiin investointilaskelmiin tukemaan päätöksen tekoa. Investointipäätös vaiheessa tuodaan esimerkki tarjouksesta ja sen rakentamisesta.

Ohjeen tavoitteet

Produktin tavoitteena on kehittää ohje fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista päätöksentekijöille. Ohjeen tarkoituksena on opastaa turvallisuusalan parissa työskenteleviä hen-

kilöitä ja turvallisuusvastaavia perustelemaan fyysisen turvallisuuden investointeja ja niiden tarpeellisuutta. Ohjeen tekemiseen on sovellettu toiminnallisen opinnäytetyöni teoreettisen viitekehystä ja haastattelujen pohjilta analysoituja tutkimustuloksia. Turvallisuusalalla toimivat henkilöt voivat käyttää ohjetta argumentointinsa pohjana perustelutilanteissa. Toisaalta sitä voidaan soveltaa myös fyysisten turvallisuusinvestointien suunnittelu ja myyntivaiheeseen.

Ammattikirjallisuutta ja tutkimuksia liittyen fyysisen turvallisuuden investointien perusteluihin tarpeellisuuden näkökulmasta löytyy suhteellisen kattavasti. Toisaalta tutkimuksissa ei ole tuotu selkeästi esille fyysisen turvallisuuden investointien perusteluja investointilaskelmien kannalta. Fyysisen turvallisuuden näkökulmasta investointilaskelmia ei ole aikaisemmin suoraan sovellettu suomalaisissa teoksissa ja tähän haasteeseen halusin ohjeellani vastata pelkistetysti.

Ohjeen rakenne ja sisältö

Ohje sisältää fyysisen turvallisuuden investointien perusteluja pelkistetysti ja käytännönläheisesti kuvaten investointiprosessia asiakas-, tarve- ja riskilähtöisesti. Siinä tuodaan esille myös investointiprosessiin liittyvät myynti- ja tarjouksen esittämistilanne. Ohje alkaa keskeisellä käsitteistöllä, jossa on tuotu esille käsitteitä, jotka ovat ohjeen tekijän kannalta tärkeitä. Ohjeen johdannossa tuodaan esille taustaa ja sitä, mitä ohjeella tavoitellaan. Ohjeen sisältö on rakennettu investointiprosessin mukaisesti. Se etenee kronologisesti investoinnin tarpeen tunnistamisesta investoinnin toteutukseen ja valvontaan. Ohjeeseen on laitettu useita kuvioita ja muutamia taulukoita kuvaamaan esitettyjä asioita tarkemmin ja kattavammin.

Fyysisen turvallisuuden investoinnin tarvetta on tuotu esille riskiperusteisesti. Alaluvussa 2.1 on tuotu esille riskienhallintaprosessia ja sitä, miten turvallisuusratkaisulla kontrolloidaan tunnistettuja riskejä niitä välttämällä ja pienentämällä. Haluttu turvallisuuden taso vaikuttaa myös investointien tarpeellisuuteen ja toimii siten perusteluna. Kuitenkin on tärkeää ymmärtää myös organisaation riskinottohalukkuus ja riskien sietokyky. Yritysten ja julkisyhteisöjen tuotantoprosessi luo myös tarpeen turvallisuusinvestoinneille unohtamatta suojattavia arvoja.

Alaluvussa 2.2 keskitytään investoinnin tutkimusvaiheeseen, jossa pohditaan eri investointivaihtoehtoja. Tässä keskitytään enemmänkin asiakaslähtöiseen myyntitilanteeseen ja siinä on tuotu esimerkkejä siitä, mitä asioita myyjän tulisi tuoda esille päätöksentekijälle. Ohjeen alaluku 2.3 keskittyy informaation hankintaan ja siinä sovelletaan investointilaskelmia fyysisten turvallisuus ratkaisuiden kannalta. Takaisinmaksuajanmenetelmä, kustannus-säästö-hyöty -matriisi, ROI ja ROSI tukevat investointien kannattavuuksien laskemista ja vaihtoehtojen vertailuja toisiinsa.

Alaluvussa 2.4 käsitellään investointipäätöksentekoa ja investoinnin toteutusta sekä valvontaa lyhyesti ja sitä ennen tapahtuvaa tarjouksien vastaanottamista. Näin ollen tein esimerkin siitä, miten tarjoukset tulisi esittää päätöksentekijöille. Investointiprosessissa on monta vaihetta ja kaikki prosessin vaiheet tulisi ottaa huomioon, jotta päädyttäisiin parhaaseen ratkaisuun.

Lähdeluettelosta selviää kirjallisuusteokset ja nettilähteet, joita on käytetty ohjeen tekemisen tukena. Ammattikirjallisuutta ja Finanssialan keskusliiton suojeluohjeita sekä tutkimushaastatteluja on sovellettu ohjeen jokaisessa vaiheessa. Tekijä ei erikseen viittaile ohjeessa kirjallisuuteen tai nettilähteisiin.

6 Haastattelujen tulokset ja analysointi

Tässä luvussa tuodaan esille puolistrukturoitujen teemahaastattelujen tuloksia. Haastattelun pääaiheena oli fyysinen turvallisuus ja sen investointeihin vaikuttavat tekijät. Tulokset on myös analysoitu teemoittain. Teemoja on koottu myös ryhmiin eli aineiston analyysissa on käytetty myös tyypittelyä.

Päätöksentekijät

Päätökset fyysisen turvallisuuden investoinneista tekevät henkilöt tai henkilö, joilla on valta tehdä päätöksiä investoinneista ja he hallinnoivat rahankäyttöä. Pääsääntöisesti kotitalouksissa päätöksentekijä on yksityishenkilö, kun taas pienimmissä yrityksissä toimitusjohtaja. Kuitenkin organisaatio koko vaikuttaa siihen, kuka tai ketkä päätöksen tekevät. Isoimmissa organisaatioissa voi olla oma turvaryhmänsä, joka tekee päätöksen investoinnista yhdessä.

Organisaatioiden fyysisiä turvallisuusratkaisuja

Fyysisten turvallisuusratkaisuiden määrä ja koko määräytyy organisaation koon ja toiminnan mukaisesti. Yleisesti toimitilaturvallisuus lähtee liikkeelle rakenteellisista ratkaisuista, toimitilojen sijoittelusta, lukituksesta ja lukituksen erimuodoista, kuten kulunvalvontajärjestelmät. Tämän jälkeen organisaatiot hankkivat teknisiä valvonta- ja havainnointijärjestelmiä riippuen turvallisuustasosta. Kuitenkin mikäli toimintaan kuuluu avointila asiakkaille ja myyntiä, niin kameravalvontajärjestelmillä turvataan asiakkaiden ja organisaation henkilöiden turvallisuutta. Myös hätäpainikkeilla pystytään tukemaan yleistä turvallisuutta ja hyvinvointia organisaatioissa. Rikosilmoitinjärjestelmät ja muut tekniset suojausmenetelmät suojaavat toimitiloja, omaisuutta ja luotettavaa tietoa niin yöaikaan kuin päivällä.

Investointien tarvepohjaisia syitä

Aikaisemmin fyysisiä turvallisuusratkaisuja perusteltiin ryöstön näkökulmasta. Nykyään fyysisillä turvallisuusratkaisuilla turvataan senioreita. Toisaalta tarve on enemmänkin lähtenyt riskipohjaisesta ajattelutavasta ja riskien analysointia sekä riskien arviointia hyödyntäen. Fyysiset turvallisuusratkaisut nähdään positiivisena osana jokapäiväistä työtä, eikä enää velvoitteena tai ylimääräisenä riesana. Turvallisuusorientoituneisuus on lisääntynyt. Fyysisten turvallisuusratkaisujen lähtökohta on muuttunut ennalta ehkäiseväksi ja ratkaisumallit tukevat nopeampaa reagointia, mikä vähentää ei-toivotun tapahtuman kestoaikaa sekä jälkiseuraamuksia. Rikostapauksissa kiinnioton riski kasvaa, kun taas toimitilaan kohdistuneisiin vahinkoihin voidaan reagoida nopeammin teknisillä ratkaisulla. Vyöhykemallia hyödyntäen pystytään nostamaan turvallisuuden tasoa sijoittamalla fyysisen turvallisuuden ratkaisuja harkittuihin kohtiin pienentämään organisaatioon kohdistuvia riskejä. Teknisillä ratkaisulla pystytään myös allokoimaan resursseja paremmin, koska ilman teknisiä järjestelmiä lisäkulut muun muassa vartiointin ulkoistamisesta kasvaisivat. Päivärytmit ovat muuttuneet 24/7 tyyliiseen maailmaan, mikä lisää ulkoisia ja sisäisiä riskejä, joihin fyysisillä turvallisuusratkaisuilla puututaan.

Suojattavia ydintoimintoja ja arvoja

Organisaation ydintoimintoja ja arvoja suojataan ja tuetaan fyysisillä turvallisuusratkaisuilla. Suojattavina arvoina ovat, ihmiset, omaisuus, maine, luotettava tietoa, ympäristö ja liiketoiminnan häiriötön toiminta. Yrityksen suojattavat arvot peilautuvat myös asiakkaiden suuntaan. Fyysiset ratkaisut tukevat myös turvallisuuden tunteen kasvua, koska tiedetään, mitä tapahtuu, eikä jouduta helposti odottamattomiin tilanteisiin. Fyysiset turvallisuusratkaisut tukevat myös liiketoiminnan jatkuvuutta, kannattavuuden nostoa, tilojen ja tilastoiden sekä kävijöiden seuranta. Toisaalta fyysiset turvallisuusratkaisut nähdään elinehtona ennalta ehkäisevään toimintaan, nopeaan reagointiin ja tehokkaana ratkaisuna toiminnan suojaamisen näkökulmasta. Teknisillä järjestelmillä pystytään todistamaan tapahtumia vakuutusyhtiöille korvausvaadetilanteissa. Vakuutukset eivät korvaa täysin aiheutunutta haittaa, koska täydellinen korvaus on mahdoton. Kuitenkin vakuutuksilla pystytään lieventämään seurauksien vakuuutta.

Riskinottohalukkuus

Riskinottohalukkuus perustuu tunnepohjaiseen ja omakohtaiseen ajatteluun aikaisempien kokemusten pohjalta. Kuitenkin media ja sosiaalinen media ovat tuoneet turvallisuuteen liittyviä asioita lähemmäksi. Pääsääntöisesti riskinottohalukkuus on niin pieni kuin mahdollista. Riskinottohalukkuus riippuu siitä, mitä halutaan suojata ja millä kustannuksilla. Kuitenkin yrityspuolella riskejä siirretään vakuutusyhtiöille suojaten omaisuutta, henkilöstöä, liiketoimin-

taa. Vaikka tietoa voi vakuuttaa salassapitosopimuksilla, niin yrityksen mainetta ei pysty vakuuttamaan. Vakuutuksia voi kuitenkin verrata fyysisiin turvallisuusratkaisuihin, koska yleisesti riskeihin ennakoidaan. Negatiivisten riskien toteutumista ei toivo kukaan, mutta halutaan kuitenkin varautua pahimpaan. Myös jatkuvuuden suunnittelun tiedostaminen lisää ennakkoinnin periaatetta, koska varaudutaan jo ennalta tilanteisiin, jotka haittaisivat liiketoiminnan sujuvuutta ja jatkuvuutta.

Hyödyt investoinneista ja niiden kannattavuus

Fyysiset turvallisuusratkaisut on koettu hyödyllisiksi, koska henkilöstö ja asiakkaat kokevat turvallisuustason korotuksen välittävänä osana liiketoimintaa. Henkilöstö kokee, että heidät on huomioitu organisaation puolesta ja työn tekeminen on turvallista. Työturvallisuuden lainsäädäntö tukee myös henkilöstön turvallisuuteen panostamista. Yksin työskenneltäessä organisaation on tarjottava turvallisuusratkaisuja avun kutsumiseen. Kulunvalvontajärjestelmät tukevat erilaisia liiketoimintaratkaisuja ja niiden ydintoimintoja ilman henkilökohtaisen valvonnan kustannuksia. Tekninen kehitys on mahdollistanut teknisten järjestelmien integraation ja kokonaisvaltaisen valvonnan unohtamatta turvallisuusinvestointien yleistä hintojen alenemista. Fyysisen turvallisuuden ratkaisut antavat mielenrauhan niin yritystoiminnan johdolle kuin henkilöstölle, mikä lisää myös investointien lisäarvoa. Tekniset järjestelmät tukevat myös tapahtumien seuranta etäältä, mahdollistaen monien kohteiden samanaikaisen valvonnan tehokkaammin. Toisin sanoen, mitä pidemmälle turvallisuusratkaisut on viety, sitä enemmän kohteesta saadaan jopa reaaliaikaista tietoa. Tätä tietoa voidaan hyödyntää niin liiketoiminnan mittaamisen näkökulmasta kuin ei-toivottujen seurauksien vakavuuksien pienentämisen näkökulmasta.

Fyysisen turvallisuuden ratkaisut koetaan kannattavina, koska ei tarvita jatkuvaa vartiointia ja liiketoiminnan aukioloaikoja voi jopa pidentää. Tämä kasvattaa asiakkaiden määrää ja sitä myötä kannattavuutta. Vaikka fyysisen turvallisuuden investointien kannattavuutta on haastava mitata, mikäli mitään ei ole tapahtunut, niin silloin voidaan olettaa, että investoinnit ovat onnistuneet. Toisin sanoen viesti halutusta turvallisuustasosta on mennyt perille ja uhat on pystytty eristämään liiketoiminnan ytimeistä unohtamatta riskien pienentämistä. Mikäli ylimääräisiltä henkilövahingoilta ja sairauslomilta vältytään, se vaikuttaa positiivisesti kannattavuuteen. Halutun turvallisuuden tason pitäminen vaikuttaa myös organisaation maineeseen niin sisäisesti kuin ulkoisesti tehostaen liiketoimintaa. Täten organisaation ulkopuolisia ja sisäisiä riskitekijöitä pystytään hallitsemaan paremmin oikein kohdistetuilla ja mitoitetuilla investoinneilla.

Investointien tuoma lisäarvo

Investoinneilla on myös suuri lisäarvo luottamuksellisen tiedon suojaamiseen. Organisaation sidosryhmät, kuten asiakkaat, arvostavat dokumentaation oikeaoppisia käsittely- ja hallintamenetelmiä, joita suojataan toimitilaturvallisuuden ratkaisulla. Luottamuksellisen tiedon oikeaoppinen käsittely koko reaali-prosessin eli tuotantoprosessin läpi luo positiivista lisäarvoa yrityksen maineelle ja toiminnalle. Toimivat turvallisuusratkaisut tukevat myös liiketoiminnan sujuvuutta sekä vähentävät yrittäjän stressiä. Stressin alenemisella ja yleisen virkeyden kohotuksella on suuri vaikutus liiketoiminnan jatkuvuuteen, tehokkuuteen ja kannattavuuteen. Lisäarvoa luodaan myös henkilöstön ja asiakkaiden turvallisuuden tunteen kasvulla.

Investointien tarpeellisuuden perustelut

Fyysisen turvallisuuden investoinnit tulisi perustella riskilähtöisesti ja turvallisuuden näkökulmasta. Investointien tulee myös liittää liiketoiminnan ydintoimintaan ja arvojen suojaamiseen. Organisaation omaisuus ja henkilöstön suojaaminen ovat erittäin tärkeitä arvoja. Kuitenkin jokainen kotitalous, yritys ja julkisyhteisö ovat omanlaisia kohteita, joten asiakaslähtöisyys korostuu tarpeellisuuden perusteluissa. Asiakkaan kanssa tulee keskustella ratkaisuehdotuksista ja tarpeellisuusperiaatetta noudattaen. Tärkeää on tiedostaa, mitä asiakas haluaa suojata ja millä tavalla. Täten asiakkaan tilanne ja ympäristö pitää ottaa huomioon ja mielellään yleistä tilannekuvaa tulisi kartoittaa jo etukäteen. Investointien tarpeellisuus tulisi tuoda esille ennalta ehkäisyn näkökulmasta, eikä turvallisuusuhkia luomalla. Kuitenkin fyysisen turvallisuuden investoinneilla lisätään turvallisuuden tunnetta.

Tarjouksissa arvostettavia tekijöitä

Fyysiset turvallisuusinvestoinnit kilpailutetaan käytännössä aina. Kilpailu on myös avointa. Etenkin tekniikan puolelta tarjouksien antajilta halutaan sitä, että myyntitilanteessa päästäisiin käyttäjätasolle, koska laitetarjonnan listaaminen ohjaa tilannetta liian teknisenä toteutuksena. Ratkaisut tulisi kokea luonteviksi ja ymmärrettäviksi. Investointipäätöksiä ohjaa asiakaslähtöisyys, ratkaisujen helppokäyttöisyys, kokonaisuus, luotettavuus, käyttö-ikä ja laajennusmahdollisuudet.

Ennen tarjousta asiakkaan luona tulisi käydä keskustelemassa henkilökohtaisesti hänen kanssaan, jotta päästäisiin yhteisymmärrykseen fyysisen turvallisuuden ratkaisumalleista. Asiakas arvostaa myös sitä, että tietää kenen kanssa ollaan tekemisissä, mikäli yhteiseen ymmärrykseen investoinnin kannalta päästään. Kahdenkeskinen keskustelu ja asiantuntijuuden osoittaminen myyntitilanteessa saattaa ratkaista jo kaupanteon ennen kuin tarjousta ja hintoja on edes annettu. Toimitilojen ennalta näkeminen auttaa turvallisuusratkaisujen suunnittelussa ja

niiden optimoimisessa asiakkaan tarpeisiin nähden. Tämä tukee myös tarjouksen tehokkaampaa urakkalaskentaa.

Asiantuntijuus ja ammattimainen kokemus korostuvat tarjousprosessissa. Tarjouksien antajilta halutaan, että tarjoukset on kuvattu sanallisesti ja perusteellisesti tuodaan esille se, mitä ratkaisulla suojataan ja miten se käytännössä toteutetaan. Tarjouksen kuvallinen kuvaus tukee erottuvuutta muista kilpailijoista lisäten myös kilpailuetua muihin nähden. Tarjouksen sisällölliset asiat tulee olla hyvin perusteltu ja selkeästi esitetty hintojen kera. Erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen esille tuominen hinnan, laadun ja laiteteknisyyden puolelta on hyvä tuoda esille. Osahankintamahdollisuudet luovat lisäarvoa. Erilaiset investointien hankintamallit, kuten vuokraus, kertamaksu, osamaksu ja rahoitusmaksu antavat vaihtoehtoja päättäjille investoinnin rahoitusmallin valintaan.

Tarjoajilta arvostetaan asiantuntijuutta ja rehellisyyttä. Referenssien esille tuominen luo luottavuutta tarjoajan ja asiakkaan välille. Yleensä päätöksen tekijät valitsevat hintaperusteisesti sen tarjouksen, joka tarjoaa keskivertaisimman ratkaisuvaihtoehdon. Näin ollen oletetaan, että ratkaisuvaihtoehto ei ole laadullisesti huonoin, eikä kallein. Onnistuneilla ratkaisuvaihtoehdoilla luodaan asiakkaan ja tarjoajan välille pidempiaikainen suhde.

7 Johtopäätökset ja oma arviointi

Toiminnallisen opinnäytetyön tutkimuksen tuloksilla vastattiin asetettuun tutkimusongelmaan. Opinnäytetyön tutkimuskysymys kuuluu seuraavasti:

Miten fyysisen turvallisuuden investoinnit perustellaan päätöksentekijöille ja yritysjohdolle?

Haastattelutulokset osoittivat sen, että fyysiset turvallisuuden investointeja perustellaan päätöksentekijöille tarve ja riskiperusteisesti. Riskiperusteisuus pohjautuu riskienanalysointiin ja riskien arviointiin. Toisaalta riskinottohalukkuus perustuu subjektiiviseen turvallisuuden tunteeseen ja aikaisempiin kokemuksiin. Asiakslähtöisen riskiperusteisuuden pohjalta investoinneilla suojataan yritysten ja julkisyhteisöjen liiketoiminnan reaali-prosessia eli tuotantoprosessia tuottaen palveluja ja hyödykkeitä. Kuitenkin turvallisuusinvestoinnit suhteutetaan organisaation kokoon ja toimintaan. Täten turvallisuudentason lisäämiseen voidaan käyttää vyöhykemallia ja useita fyysisen turvallisuudenratkaisumalleja.

Turvallisuusratkaisut on koettu hyödyllisiksi niin työn tehostamisen kuin turvallisuuden tunteen lisäämisen kannalta kasvattaen investointien lisäarvoa. Toisaalta investointien kannattavuutta on haastava mitata, mutta oletuksena on se, että mikäli mitään ei ole tapahtunut, niin investoinnit ovat olleet kannattavia. Investoinneilla voidaan myös pienentää toimintaa kohdittuvia kiinteitä henkilöstökuluja ja lisätä toiminnan sujuvuutta sekä soveltaa sen käyttöä toi-

minnan optimoimiseen, esimerkiksi kävijämäärän ja kulutuksen mittaamisella. Fyysisen turvallisuuden erilaisilla ratkaisuilla suojataan ennalta ehkäisevällä toiminnalla organisaation henkilöitä, tietoa, omaisuutta, mainetta, ympäristöä ja toimintaa. Yrityksen suojeltavat arvot peilautuvat myös asiakkaille päin. Edellä mainitut tekijät ovat liiketoiminnan häiriöttömyyden, jatkuvuuden ja kannattavuuden kannalta erittäin keskeisessä asemassa. Lisäksi investoinneilla pystytään reagoimaan nopeammin ei-toivottuihin tapahtumiin pienentäen seurausten vakavuutta.

Tulokset tukevat myös hypoteesiani, koska liiketoiminnan tuotantotekijöiden, tuotannon ja tuotoksien eli palveluiden ja tuotteiden suojaaminen fyysisen turvallisuuden investoinneilla vähentää yritykseen kohdistuvia riskejä. Turvalliset toimintaolosuhteet ja tuotantoprosessin häiriötön toiminta tukee liiketoiminnan tehokkuutta ja sitä myötä kannattavuutta. Kannattavuuden lisääminen kasvun muodossa lisää yrityksen liiketoiminta mahdollisuuksia. Lisäksi hypoteesin oletusten mukaisesti investointien perustelu investointilaskelmia hyödyntäen, ei tullut esille haastatteluiden tuloksissa.

Oma arviointi

Tutkimukseni noudatti kauttaaltaan tieteellisen tutkimuksen eri vaihteita ja eteni kronologisesti. Tutkimuksen raportin aloitti johdanto, jota seurasi teoreettinen viitekehys. Opinnäytetyöprosessin kuvauksen jälkeen tulivat haastattelujen tulokset ja niiden analysointi. Raportin päättivät johtopäätökset ja pohdinta osuus. Teemahaastatteluiden kysymykset ja ohje fyysisen turvallisuuden investointien perusteluista ovat raportin liitteinä.

Laadullisen tutkimuksen tiedonkeruumenetelminä toimivat kirjallisuuskatsaus ja puolistrukturoitu teemahaastattelu. Kirjallisuuskatsauksen avulla luotiin tutkimuksen teoreettinen viitekehys ja teemahaastatteluilla pyrittiin hakemaan tutkimusongelman aiheen kannalta mielipiteitä, kokemuksia ja havaintoja teemakohtaisesti. Teemoittelulla analysoituja tuloksia käytettiin pikemminkin konsultaationa tukemaan tietoperustaa ja tuotoksen sisällöntuottamista.

Haastattelun etuna on se, että suunnitellut henkilöt saadaan usein osallistumaan ja pysymään tutkimuksessa. Lisäksi haastateltavat ovat tavoitettavissa uudelleen myöhemminkin, mikäli halutaan tehdä esimerkiksi seurantatutkimusta. Toisaalta haastattelun huonoina puolina voidaan katsoa seuraavien tekijöiden kannalta: haastattelu on aikaa vievä menetelmä ja haastattelun luotettavuus voi kärsiä haastateltavan subjektiivisista tai ympäristön tekijöistä.

Tuloksia vääristäviä virhepäätelmiä on kontrolloitu tekemällä aluksi pilottihaastattelu. Pilottihaastattelu osoitti, että kysymyksiä täytyy spesifioida, jotta tutkimuskysymyksiin saataisiin tarkempia vastauksia. Pilottihaastattelun antaneiden tuloksien pohjalta luotiin muokatut ja sel-

keät kysymykset sekä johdanto. Johdannon kirjoittamisella varmistin, että haastateltavat ymmärtävät tutkimusaiheeseen liittyvät käsitteet ja vastaisivat tutkimusongelmani kannalta keskeisiin teemoihin. Edellä mainitut toimenpiteet lisäsivät tutkimukseni validiteettia, koska mitattiin oikeaa asiaa. Haastattelut käytiin kasvotusten neutraalissa ympäristössä ja ne nauhoitettiin tulosten lopullista analysointia varten, mikä lisää tulosten objektiivisuutta. Nauhoituksen tukena käytettiin myös muistiinpanojen tekemistä.

Tutkimustuloksien reliabiliteetti eli fyysisen turvallisuuden investointien perusteluiden tarkkuus oli tarpeeksi pätevä, koska haastatteluiden tulokset tukivat kirjallisuuskatsausta. Laadullisen tutkimusotteen reliabiliteettia vahvistaakseni olisi ollut mahdollista tehdä myös suuremmalle otokselle kysely fyysisen turvallisuuden investointien perusteluista. Otokseni ollessa pieni, alle 5 koehenkilöä, mittasin tutkimusongelmaa tarkemmin tekemällä kattavan puoli-strukturoidun teemahaastattelun. Teemahaastattelu tuo tarkemmin esille oikeita asenteita kuin kysely, jossa paljon informaatiota voi jäädä saamatta. Kuitenkin samat tutkimustulokset olisivat saatavilla kyselyillä tai muiden haastattelukysymyksien kautta eli tulokset ovat toistettavissa. Haastateltavat edustivat kotitaloutta ja yksityisestä sekä julkista sektoria, mikä lisää johtopäätöksiä yleistettävyyttä koko populaatioon nähden. Induktiivinen tutkimusotteeni tavoitteena oli pyrkimys heijastaa yksittäisiä ilmiöitä yleisiin merkityksiin.

Tekemieni tulkintojen perusteella tutkimustuloksia voi suhteuttaa liiketoiminnan ja turvallisuusalan ammattikirjallisuuteen liittyen fyysisen turvallisuuden investointien perusteluihin päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Haastattelujen tuloksilla oli yhtäläisyyksiä aikaisempien tutkimuksien kanssa. Toisaalta aikaisemmissa tutkimuksissa ei tuotu selkeästi esille fyysisen turvallisuuden investointien perusteluja investointilaskelmien kannalta. Investointilaskelmenetelmien käyttö on esitetty teoreettisen näkökulman sijasta enemmänkin soveltavalla tasolla kirjallisuudessa.

Lisäksi havaitsin, että haastateltavat eivät osanneet tuoda esille investointilaskelmenetelmien soveltamista. Suomalaisissa kirjallisuuslähteissä investointilaskelmien soveltamisen esiintyminen on ollut niukempaa verrattuna kansainvälisiin teoksiin. Etenkin suomalaisessa kirjallisuudessa investointilaskelmien käyttöä turvallisuusinvestointien perusteluiden tukena, on tuonut esille Reiman. Fyysisen turvallisuuden näkökulmasta investointilaskelmia ei ole aikaisemmin suoraan sovellettu suomalaisissa teoksissa, jonka koin lisähaasteena tutkimukseni toteutuksessa sekä produktin luomisessa investointimenetelmien osalta.

Vaikka ohjeen rakentaminen oli erittäin työläs ja haastava prosessi, niin oma teoreettinen tietoni lisääntyi suuresti fyysisen turvallisuuden investointien tarpeellisuuden ja investointilaskelmien käytön näkökulmista. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia ja kehittää toimivia perusteluja ja menetelmiä fyysisille turvallisuusinvestoinneille, koska fyysiset

turvallisuusinvestoinnit tulee perustella päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Produktini tuki tätä tavoitetta ohjeen muodossa. Ohjeen tarkoituksena oli myös opastaa turvallisuusalan parissa työskenteleviä henkilöitä ja turvallisuusvastaavia perustelemaan fyysisen turvallisuuden investointeja ja niiden tarpeellisuutta. Olen käyttänyt joitakin ohjeen tuomia argumentteja jo työelämässäni fyysisiä turvallisuusinvestointeja perustellessa. Kuitenkaan en ole vielä päässyt testaamaan kokonaisvaltaisesti ohjeen toimivuutta omassa työssäni tai kuullut muiden turvallisuusosalalla toimivien henkilöiden käytännön kokemuksi ohjeestani. Näin ollen ohjetta tulisi testata erilaisissa organisaatioissa, jotta sen käytettävyyden arviointia pystyttäisiin todistamaan paremmin. Toisaalta toimeksiantajani on antanut positiivista palautetta ohjeen sisällöstä ja innovatiivisuudesta. Olen tuonut asiakkaileni jo selväksi, että kannattaa käydä katsomassa ohjettani, kun se julkaistaan. Ohjeeni fyysisen turvallisuuden investointien perusteluista luo pelkistetyn ja käytännönläheisen kuvauksen asiakas-, tarve- ja riskilähtöisestä investointiprosessista sekä siihen liittyvistä myynti- ja esittämistilanteesta. Ohje toimii sovellettuna yhteenvetona tutkimuksen teoreettisen viitekehyksen ja tutkimustuloksien kannalta. Koen, että se tukee fyysisien turvallisuusratkaisuiden perusteluja investointien tarpeellisuuden näkökulmasta. Siitä saa myös lisätietoa investointilaskelmien käyttämiseen ja niiden hyödyntämiseen. Investointilaskelmat tukevat investointien kannattavuuden perusteluja. Toisaalta ohjetta pystyy soveltamaan monella eri tapaa. Turvallisuusosalalla toimivat henkilöt voivat käyttää sitä argumentointiensä pohjana niin suunnittelu- kuin myyntivaiheessa.

Tutkimusaiheestani ehdottaisin tehdä jatkotutkimuksia esimerkiksi investointilaskelmamenetelmien tutkiminen perustelujen tukena fyysisen turvallisuuden investointien kannattavuuden näkökulmasta. Toisaalta jatkotutkimuksissa voitaisiin keskittyä pelkästään tiettyyn fyysisen turvallisuuden tekijään tutkien sen vaikutusta liiketoiminnan tuottavuuteen ja kannattavuuteen, kuten -kamera tai kulunvalvontajärjestelmien näkökulmasta. Haastateltavat olivat vain miehiä, joten aiheesta voitaisiin tehdä lisää pseudokokeellisia tutkimuksia eli kartoittamalla iän ja sukupuolen vaikutusta tutkimuksen tuloksiin. Tutkimukseni aiheesta on mahdollista tehdä myös seurantatutkimusta siitä, miten vastaukset muuttuvat ajan kuluessa uusien uhkien sekä turvallisuudentilan ja -tunteen muuttuessa globaalien kehityksen myötä.

Lähteet

- Baker, P. & Benny, D. 2013. The complete guide to physical security. Boca Raton: CRC Press.
- Button, M. 2008. Doing security. Critical reflections and an agenda for change. New York: Palgrave Macmillan.
- Burns-Howell, T., Cordier, P. & Eriksson, T. 2003. Security risk assessment and control. Leicester: Perpetuity Press.
- Business dictionary. 2016 Top management. Viitattu 22.5.2016.
<http://www.businessdictionary.com/definition/top-management.html>
- Cisco. 2009. Five steps to accurate and compelling physical security ROI. White paper.
http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/physical-security/video-surveillance-manager/white_paper_c11_512820.pdf
- Fennely, L. J. 2004. Effective physical security. 3rd edition. Burlington, Mass: Elsevier Butterworth Heinemann.
- Hakala, J. 2004. Opinnäyteopas ammattikorkeakouluille. 2. painos. Helsinki: Gaudeamus.
- Hautajärvi, T., Ottelin, J. & Wallin-Jaakkola, L. 2005. Variaabeli 7. Talousmatematiikka. 1 - 2. painos. Keuruu: Otavan kirjapaino.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Tammi.
- Heljaste, J., Laukkala, H., Mustonen, J., Peltonen, J. & Vesterinen, P. 2008. Yrityksen turvallisuusopas. Helsinki: Helsingin kauppakamari.
- Heinonen, J., Keinänen, A. & Paasonen, J. 2013. Turvallisuustutkimuksen tekeminen. Helsinki: Tietosanoma.
- Investment. 2016. Investopedia. Viitattu 25.3.2016
<http://www.investopedia.com/terms/i/investment.asp>
- Kallio, M., Korhonen, P. & Salo, S. 2003. Johdatus kvantitatiiviseen analyysiin taloustieteissä. 3. uudistettu painos. Helsinki: Markku Kallio.
- Kerko, P. 2001. Turvallisuusjohtaminen. Porvoo: PS-Kustannus.
- Kinnunen, J., Laitinen, E., Laitinen, T., Leppiniemi, J. & Puttonen, V. 2007. Avain laskentatoimeen ja rahoitukseen. Keuruu: Otavan kirjapaino.
- Laadullinen analyysi. 2015. Koppa. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 20.4.2016.
<https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/metelmapolkuja/metelmapolku/aineiston-analyysimenetelmat/laadullinen-analyysi>
- Leppänen, J. 2006. Yritysturvallisuus käytännössä. Turvallisuusjohtamisen portfolio. Helsinki: Talentum.
- Monimuotoinen/toiminnallinen opinnäytetyö. 2012. Virtuaali ammattikorkeakoulu. Viitattu 22.3.2016.
<http://www2.amk.fi/digma.fi/www.amk.fi/opintojaksot/030906/1113558655385/1154602577913/1154670359399/1154756862024.html>
- Mäkinen, O. 2005. Tieteellisen kirjoittamisen ABC. Helsinki: Tammi.

- Paavilainen, P. 2015. Psykologian tutkimustyöopas. 1.-3. painos. Helsinki: Edita.
- Pohjola, M. 2008. Taloustieteen oppikirja. Helsinki: WSOY.
- Reiman, T. 2015. Turvallisuusasiantuntijoiden roolit, toimintatavat ja tarvittavat kyvyt ja taidot. VTT Technology 198. VTT.
- Riskienhallinta ja turvallisuussuunnittelu. 2011. Opas sosiaali- ja terveydenhuollon johdolle ja turvallisuusasiantuntijoille. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2011:15. Helsinki: Sosiaali ja terveysministeriö.
- Santonen, T. 2014. Yksityiseen turvallisuusalaan vaikuttavat muutostekijät. Kansainvälisten tutkijoiden näkemyksiä yksityisen turvallisuusalan tulevaisuudesta. Tute e-julkaisu 2/2014. Tulevaisuuden tutkimuskeskus.
- SFS-ISO 31000. 2011. Riskienhallinta. Periaatteet ja ohjeet. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto.
- Silius, K. 2008. Teemoittelu ja tyypittely. Hypermedialaboratoria. Tampereen teknillinen yliopisto. Viitattu 20.3.2016.
http://matriisi.ee.tut.fi/hmopetus/hmjatko-opintosemma/2008/Silius_teemoittelu-tyypittely_141108.pdf
- Sonnenreich, W., Albanese J. & Stout, B. 2006. Return On Security Investment (ROSI). A Practical Quantitative Model. Journal of Research and Practice in Information Technology 2/2006. Vol. 38. No. 1, 45 - 56.
- Tikkanen, H., Aspara, J. & Parvinen P. 2007. Strategisen markkinoinnin perusteet. 2.painos. Helsinki: Talentum.
- Tikkanen, S., Aapio, L., Kaarnalehto, A., Kammonen, L., Laitinen, J., Mikkonen & Pisto, M. 2011. Ammattina turvallisuus. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.
- Palvelualojen toimialakatsaus III. 2007. Fokus: Turvallisuus on yrityksille kilpailuetu. Tilastokeskus. Viitattu 16.3.2016.
http://www.stat.fi/artikkelit/2008/art_2008-01-14_004.html?s=5
- Valtiovaraministeriö. 2009. VM - Fyysinen turvallisuus. Viitattu 15.3.2016.
<https://www.vahtiohje.fi/web/guest/fyysinen-turvallisuus>
- Vellani, K. 2007. Strategic security management. A risk assessment guide for decision makers. Burlington, Ma: Butterworth-Heinemann.
- Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.
- Virgillito, D. 2014. A physical security policy can save your company thousands of dollars. Infosec institute. Viitattu 15.4.2016.
<http://resources.infosecinstitute.com/physical-security-policy-can-save-company-thousands-dollars/>
- Yritysturvallisuus. 2016. Elinkeinoelämän keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
<http://ek.fi/mita-temme/tyoelama/yritysturvallisuus/>
- Young, A. & Aitken, L. 2007. Profitable marketing communications. A guide to marketing return on investment. London: Kogan Page.

Kuviot

Kuvio 1 Yrityksen reaaliprosessi (Pohjola 2008, 67)	12
Kuvio 2 Yritysten ja julkisyhteisöjen toimintaprosessi (Pohjola 2008, 67; Tikkanen ym. 2011, 84)	17
Kuvio 3 Tuotantofunktio (Pohjola 2008, 68)	18
Kuvio 4 Liiketoiminnan kannattavuus funktio (Pohjola 2008, 72)	19
Kuvio 5 Investointiprosessi (Kinnunen ym. 2007, 131)	20
Kuvio 6 Takaisinmaksuajan menetelmä (Kinnunen ym. 2007, 135)	21
Kuvio 7 Nykyarvo (Hautajärvi, Ottelin & Wallin-Jaakkola 2003, 84).....	22
Kuvio 8 ROI (Sonnenreich ym. 2006, 46).....	23
Kuvio 9 Yritysturvallisuus (Yritysturvallisuus 2016; Tikkanen ym. 2011, 89, 105).....	24
Kuvio 10 Riskienarviointi- ja hallintaprosessi (SFS-ISO 31000 2011, 34, 44; Leppänen 2006, 120, 124; Kerko 2001, 325).....	27
Kuvio 11 Riskikaavat (Leppänen 2006, 31)	28
Kuvio 12 Riskipotentiali (Leppänen 2006, 41)	28
Kuvio 13 Kustannukset, säästöt ja hyödyt -matriisi (Reiman 2015, 11)	32
Kuvio 14 ROI ja ROSI (Sonnenreich ym. 2006, 46; Cisco 2009, 3 - 8)	33
Kuvio 15 Opinnäytetyön ajallinen prosessi	36
Kuvio 16 Tieteellisen tutkimuksen vaiheet (Paavilainen 2015, 24)	37

Taulukot

Taulukko 1 Turvallisuusjohtamisen sisältö (Tikkanen ym. 2011, 110).....	25
---	----

Liitteet

Liite 1: Haastattelukysymykset.....	56
Liite 2: Ohje fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista päätöksentekijöille.....	58

Liite 1: Haastattelukysymykset

Haastattelun aihe: Fyysinen turvallisuus ja sen investointeihin vaikuttavat tekijät.

Johdanto haastatteluun

Haastattelu on osa turvallisuusalan tradenomitutkinnon toiminnallista opinnäytetyön tiedonkeruumenetelmiä. Opinnäytetyön aiheena ovat fyysisen turvallisuuden investointien perustelut päätöksentekijöille ja yritysjohdolle. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää ja löytää perusteluja tukemaan fyysisen turvallisuuden hankintoja ja investointeja organisaatioille.

Fyysisen turvallisuuden päämääränä on turvata organisaation häiriötön toiminta kaikissa olosuhteissa huomioiden organisaatioiden riskit ja erityistarpeet. Fyysinen turvallisuus käsittää myös toimitilaturvallisuuden. Käytännössä fyysisen turvallisuuden osa-alueeseen käsitetään muun muassa tekninen valvonta, vartiointi sekä palo-, vesi- ja murtovahinkojentorjuntajärjestelmät. Kamera- ja kulunvalvontajärjestelmät ovat osa teknistä valvontaa.

Investoinnilla tarkoitetaan sitä, kun organisaatio tekee päätöksen sijoittaa rahaa tuotannontekijöihin siinä toivossa, että hankinta tukee liiketoimintaa tulevaisuudessa. Fyysisen turvallisuuden näkökulmasta tuotannontekijöitä ovat laitteet, järjestelmät, ohjelmat ja palvelut, jotka suojaavat ja tukevat organisaation ydintoimintoja, arvoja ja liiketoiminnan kannattavuutta sekä liiketoiminta mahdollisuuksia.

Haastattelukysymykset:

Kuka tekee päätökset fyysisen turvallisuuden investoinneista?

Minkälaisia fyysisiä turvallisuusinvestointeja organisaatioilla on?

- Ovatko ne olleet hyödyllisiä?

Miten fyysisten turvallisuusinvestointien tarpeellisuutta on perusteltu?

- Miksi fyysisiä turvallisuusinvestointeja hankitaan?

Mitä ydintoimintoja ja arvoja fyysisen turvallisuudeninvestoinneilla suojataan ja tuetaan?

Minkälainen on riskinottohalukkuus turvallisuuden näkökulmasta?

- Ennakoiva vai reagoiva?

Miten koet fyysisten turvallisuusinvestointien kannattavuuden?

Tuovatko fyysisen turvallisuuden investoinnit lisäarvoa organisaatiolle?

- Millä tavalla?

Miten fyysisen turvallisuuden investointien tarpeellisuus tulisi perustella?

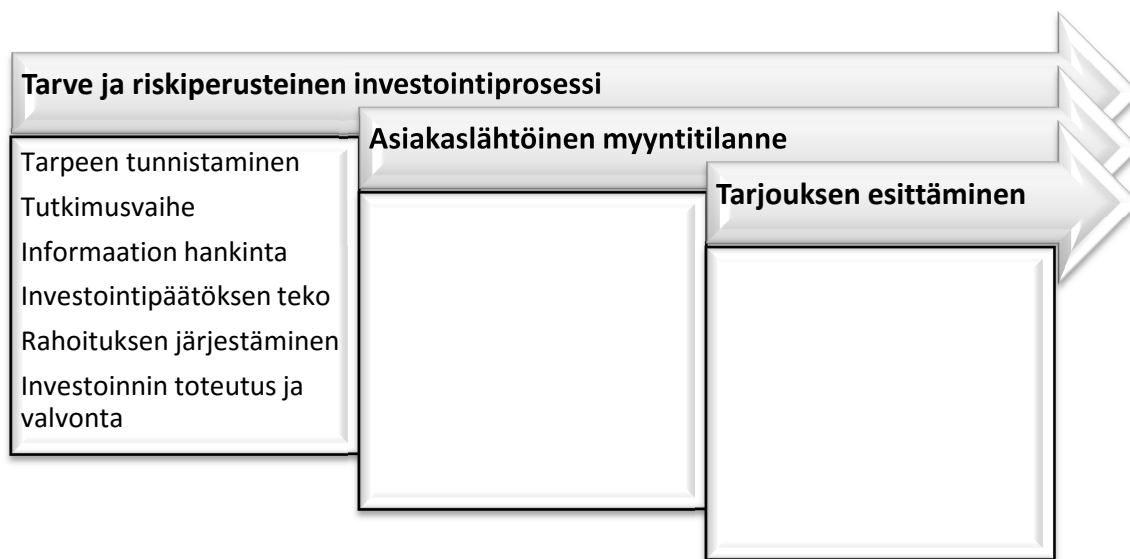
Kilpailutetaanko fyysiset turvallisuusinvestoinnit?

- Mitä tarjouksien antajilta halutaan ja mitä tarjouksissa arvostetaan?

Liite 2: Ohje fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista päätöksentekijöille

Ohje fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista päätöksentekijöille

Porras, Jani



Sisällysluettelo

Keskeinen käsitteistö ohjeen kannalta	60
1 Johdanto	61
2 Fyysisten turvallisuusinvestointien riskiperusteinen investointiprosessi	62
2.1 Investointitarpeen tunnistaminen	63
2.1.1 Liiketoimintaan liittyvien riskien tunnistaminen	64
2.1.2 Turvallisuuden taso ja riskionttohalukkuus	66
2.1.3 Tuotantoprosessi ja suojattavat arvot	68
2.2 Tutkimusvaihe	70
2.2.1 Asiakaslähtöinen myyntitilanne	70
2.3 Informaation hankinta	71
2.3.1 Investointilaskelmat	72
2.4 Investointipäätöksen teko ja investoinnin toteutus sekä valvonta	75
2.4.1 Tarjouksen esittäminen	75
2.4.2 Systeemianalyysi päätöstilanteessa	76
2.4.3 Rahoituksen järjestäminen ja investoinnin toteutus sekä valvonta	76
Lähteet	78
Kuviot	80
Taulukot	81

Keskeinen käsitteistö ohjeen kannalta

Riskienhallinta (*risk management*) on jatkuva prosessi vaatien organisaation sisäisten ja ulkoisten toimintaympäristön riskitekijöiden jatkuvaa seuranta, riskitekijöiden pienentämistä, suunnittelua ja toteutusta.

Fyysinen turvallisuus (*physical security*) liittyy toimitilaturvallisuuteen ja vyöhykemallia hyväksikäyttäen fyysisillä turvallisuusratkaisuilla, kuten teknisellä valvonnalla, vartioinnilla ja lukituksilla, suojataan organisaation toiminta-ajatusta, tuotannon tekijöitä, ydin-, tukitoimintoja ja arvoja.

Turvallisuusinvestointi (*security investment*) on investointi, joka liittyy turvallisuusratkaisuihin ja sen kehittämiseen.

Investointiprosessi (*investment process*) käsittää tarpeen tunnistamisen, tutkimusvaiheen, informaation hankinnan, päätöksen teon, rahoittamisen ja toteutuksen sekä valvonnan.

Investointilaskelmamenetelmä (*investment calculation method*) käsittää menetelmiä investointien kannattavuuden vertailuksi ja perusteluiksi.

Kustannushyötyanalyysissa (*cost benefit analysis*) investoinnin kustannuksia verrataan saatuihin hyötyihin.

Kustannus-hyöty-säästö -matriisi (*Cost benefit save -matrix*) kuvaa investoinnin kustannuksia, hyötyjä ja säästöjä suhteessa mittaamisen vaikeuteen.

Return on security investment, (*ROSI*), mittaa investoinnin nettotuottoja suhteessa riskien seuraukseen ja todennäköisyyteen. Yhtälö tuo säästöt esille prosenttilukuina, jotka voi suhteuttaa sijoitettuun pääomaan.

Takaisinmaksuajan menetelmässä (*payback period method*) verrataan investoinnin hankintamenon ja investoinnin nettotuottojen välistä suhdetta, jotta saadaan selville aikaväli, milloin investointi on tuottanut itsensä takaisin.

Myyntilanne (*selling process*) tapahtuu ennen tarjouksen esittämistä, jossa myyjä tuo ammattimaisuuttansa esille kertoen parhaimpia ratkaisuvaihtoehtoja asiakkaan osoittamaan haasteeseen.

Tarjouksen esittäminen (*bid presentation*) tarkoittaa palvelun tai tuotteen tarjoajan esittämää kirjallista tarjousta asiakkaalle.

1 Johdanto

Oikein mitoitetulla panostuksella yrityksen turvallisuuteen luodaan mahdollisuudet menestymiseen ja se nähdään yritysten ja julkisyhteisöjen kilpailuetuna. Tutkimukset ovat osoittaneet, että turvattomuus yrityksissä vähentää asiakkaiden määrää, henkilöstön hyvinvointi ja tehokkuus kärsii. Lisäksi tutkimuksien mukaan asiakkaat asioivat vastahakoisesti yrityksissä, jotka kokevat turvattomiksi. Lisäksi henkilöstö ei mielellään työskentele turvattomissa yrityksissä tai julkisissa yhteisöissä. Toisaalta on osoitettu, että henkilöstön työtehokkuus kärsii turvallisuuteen liittyvien huolien takia. Liiketoiminnan häiriöttömyyden, toiminnan jatkuvuuden, tuotantotekijöiden maksimaalisen käytön turvaaminen ja organisaation arvojen suojeleminen lisäävät liiketoiminnan kokoa ja kannattavuutta monimuotoisilla sekä globaalisilla markkinoilla.

Ammattikirjallisuutta ja tutkimuksia, jotka liittyvät fyysisen turvallisuuden investointien perusteluihin niiden tarpeellisuuden ja hyödyn kannalta löytyy suhteellisen kattavasti. Kuitenkin fyysisen turvallisuuden investoinnin kannattavuutta ei voi yksiselitteisesti selittää, koska on haastavaa osoittaa, mitkä tapahtumat on kyetty estämään investoinneilla ja mitä olisi tapahtunut, jos investointeja fyysisen turvallisuuden palveluihin tai -ratkaisuihin ei olisi tehty. Toiseksi, tutkimuksissa ei ole tuotu selkeästi esille fyysisen turvallisuuden investointien perusteita investointilaskelmien kannalta. Investointilaskelmamenetelmien käyttö on esitetty teoreettisen näkökulman sijasta enemmänkin soveltavalla tasolla kirjallisuudessa.

Opinnäytetyöni tutkimuksessa tulin siihen johtopäätökseen, että investointilaskelmamenetelmien soveltaminen on puutteellista tai se koetaan hankalana. Kirjallisuudessa investointilaskelmien käyttöä on tuotu esille. Suomalaisissa kirjallisuuslähteissä investointilaskelmien soveltamisen esiintyminen on ollut niukempaa verrattuna kansainvälisiin teoksiin. Fyysisen turvallisuuden näkökulmasta investointilaskelmia ei ole aikaisemmin suoraan sovellettu suomalaisissa teoksissa ja tähän haasteeseen halusin vastata luomalla prosessimuotoisen ohjeen fyysisten turvallisuusinvestointien perustelujen tueksi.

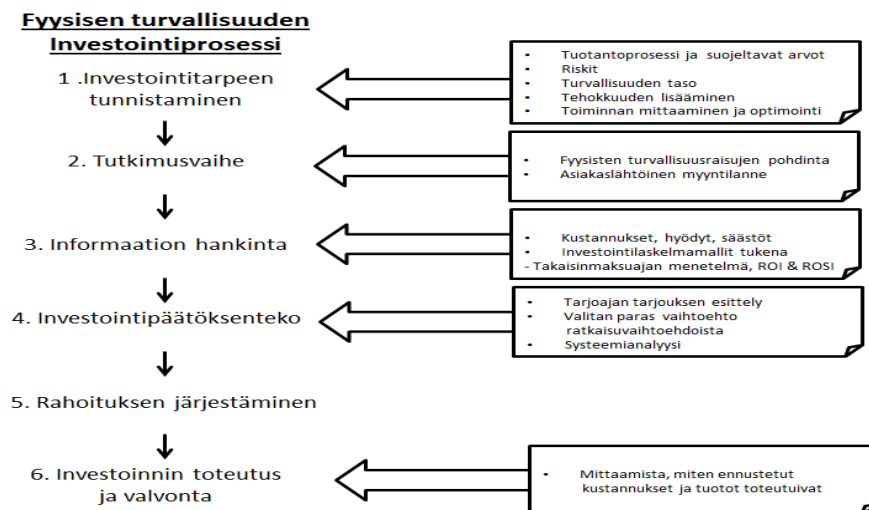
Ohjeen tarkoituksena on opastaa turvallisuusalan parissa työskenteleviä henkilöitä ja turvallisuusvastaavia perustelemaan fyysisen turvallisuuden investointeja ja niiden tarpeellisuutta. Ohjeen sisältää pelkistetyn ja käytännönläheisen kuvauksen asiakas-, tarve- ja riskilähtöisestä investointiprosessista sekä siihen liittyvistä myynti- ja esittämistilanteesta. Ohje tukee myös fyysisten turvallisuusratkaisuiden perusteluita investointien hyötyjen, säästöjen ja sitä kautta myös kannattavuuden näkökulmasta. Ohjeen tekemiseen on sovellettu toiminnallisen opinnäytetyöni teoreettisen viitekehystä ja haastattelujen pohjalta analysoituja tutkimustuloksia. Ohje on sovellettavissa turvallisuusosalalla toimiville henkilöille, jotka voivat käyttää sitä investointien perustelujen pohjana niin investoinnin suunnitteluvaiheen ja päätöksenteon peruste-

lutilanteissa kuin myynnin edistämisen tukena. Toisin sanoen suunnitteluvaihe sisältää tarveperustaisen päätöksen teon. Ohje ei käsittele investointien toteutuksen jälkeistä seuranta.

Turvallisuusratkaisut on koettu hyödyllisiksi niin työntehostamisen kuin turvallisuuden tunteen lisäämisen kannalta kasvattaen investointien lisäarvoa. Toisaalta investointien kannattavuutta on haastava mitata, mutta oletuksena on se, että mikäli mitään ei ole tapahtunut, niin investoinnit ovat olleet kannattavia. Investoinneilla voidaan myös pienentää toimintaa kohdistuvia kiinteitä henkilöstökuluja ja lisätä toiminnan sujuvuutta sekä soveltaa sen käyttöä toiminnan optimoimiseen esimerkiksi kävijämäärän ja kulutuksen mittaamisella. Fyysisen turvallisuuden erilaisilla ratkaisuilla suojataan ennalta ehkäisevällä toiminnalla organisaation henkilöitä, tietoa, omaisuutta, mainetta, ympäristöä ja toimintaa. Lisäksi investoinneilla pystytään reagoimaan nopeammin ei-toivottuihin tapahtumiin pienentäen seurausten vakavuutta. On tärkeää tiedostaa, että yrityksen turvallisuustaso peilautuu myös asiakkaille päin. Edellä mainitut tekijät ovat liiketoiminnan häiriöttömyyden, jatkuvuuden ja kannattavuuden kannalta erittäin keskeisessä asemassa.

2 Fyysisten turvallisuusinvestointien riskiperusteinen investointiprosessi

Tässä luvussa käsitellään kronologisesti prosessimuotoista ohjetta fyysisten turvallisuusinvestointien perusteluista. Yrityksen menestymisen mittarina ja toiminnan mahdollistajana käytetään rahaa. Näin ollen investoinneista päättävät henkilöt joutuvat tekemään harkittuja päätöksiä siitä, mitä investointeja on kannattava toteuttaa ja missä suhteessa. Fyysisen turvallisuuden riskiperusteinen investointiprosessi lähtee tarpeen tunnistamisesta. Prosessi sisältää asiakaslähtöisen myyntitilanteen, jossa tarjouspyyntöön osallistuneet palveluntarjoajat tulee käymään kohteella. Prosessi päättyy fyysisen turvallisuusratkaisuun liittyvään tarjouksen esittämiseen asiakkaalle ja sen jälkeiseen investointipäätöksen tekoon. Jotta pystytään kokonaisvaltaisesti ymmärtämään investointiin liittyviä perusteluja, niin Kuvio 1 on luotu pelkistämään prosessi.



Kuvio 1 Fyysisten turvallisuusinvestointien tarveperusteinen investointiprosessi

Kuvio 1 visualisoi turvallisuusinvestointien prosessia, joka lähtee investointitarpeen tunnistamisesta päättyen investoinnin toteutukseen ja valvontaan. Tarpeen tunnistamisvaiheessa on pohdittava sitä, miten turvallisuustoiminnalle asettamat tavoitteet saavutetaan ja mitä riskejä on kontrolloitava investoinnin näkökulmasta. Niin kutsutussa tutkimusvaiheessa pohditaan investointivaihtoehtoja ja ratkaisuja riskin toimenpiteiden kontrolloimiseen. Tutkimusvaihe käsittää myös myyntilanteen, jossa myyjä tuo ammattimaisuuttansa esille kertoen parhaimpia ratkaisuvaihtoehtoja asiakkaan osoittamaan haasteeseen. Informaation hankinnassa käydään läpi investoinnista johtuvia oletettuja kustannuksia ja tuottoja. Tässä vaiheessa käytetään myös erilaisia investoinnin laskumenetelmiä investointien vertailun tueksi. Investointipäätös tapahtuu siten, että valitaan paras vaihtoehto, jonka kustannukset ja tuotto täyttävät parhaiten asetetut tavoitteet riskien kontrolloinnin suhteen.

Rahoituksen järjestäminen ja investoinnin toteutus sekä valvonta liittyvät myös prosessiin, mutta ohjeessa käydään asia erittäin pelkistetyksi läpi. Rahoituksen järjestämisessä pohditaan sitä, miten tulorahoitusta, saatua lainaa tai omistajien sijoittamaa rahaa käytetään investoinnin rahoittamiseen. Investointien toteutus ja valvonta päättää prosessin mittaamalla, miten ennustetut kustannukset ja tuotot toteutuivat investointijakson aikana.

2.1 Investointitarpeen tunnistaminen

Tarpeita fyysisille turvallisuusinvestoinneille voi olla useita. Ne voivat liittyä riskienhallintaan ja käytännön tarpeisiin, kuten tuotannon toiminnan eli reaali-prosessin turvaamiseen sekä turvallisuuden tason kohottamiseen. Investointitarpeita fyysisten turvallisuusratkaisujen pohjalta voi olla myös lakisääteiset ja sopimusperusteiset vaatimukset sekä liiketoiminnan laajenemiseen että tehokkuuden lisäämiseen liittyviä tekijöitä.

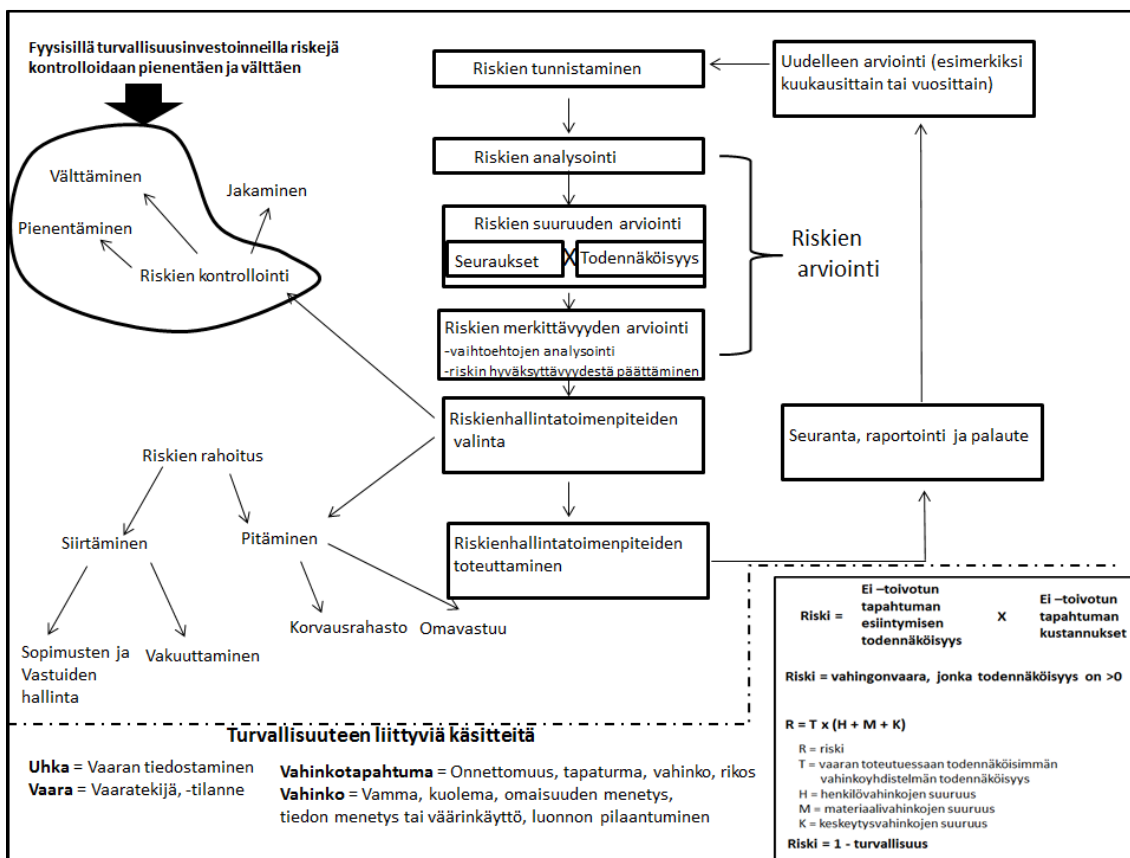
2.1.1 Liiketoimintaan liittyvien riskien tunnistaminen

Tässä alaluvussa tuodaan esille liiketoimintaan liittyvien riskien tunnistamista. Aluksi käsitellään riskien tunnistamista ja siihen liittyvää riskienhallintaa. Tämän jälkeen tuodaan esille se, miten fyysisen turvallisuuden näkökulmasta investointien tarpeellisuutta tulisi miettiä riskiperusteisesti. Etenkin liiketoiminnan tuotantoprosessi luo tarpeellisuuden tähän näkökulmaan, jota pitää suojata riskiperusteisesti. Toinen merkittävä tekijä on organisaation turvallisuuden taso ja siihen liittyvät lakisääteiset asiat. Toisaalta myös liiketoiminnan niukkoja resursseja voidaan allokoida tehokkaammin fyysisillä turvallisuusratkaisuilla vähentäen henkilöstöresursseja ja sitä myötä lisätä toiminnan kannattavuutta.

Fyysisiä turvallisuusinvestointeja perustellaan päätöksentekijöille riskiperusteisesti. Riskienhallintaprosessi on tärkeä osa liiketoimintaan liittyvien riskien hallitsemisessa kokonaisvaltaisesti. Asiakas- ja tarvelähtöisen riskiperusteisuuden pohjalta investoinneilla suojataan yritysten ja julkisyhteisöjen liiketoiminnan koko tuotantoprosessia, eli ydintoimintaa, ja siihen liittyviä tuotannon tekijöitä. Tuotannotekijöitä tässä prosessissa ovat henkilökunta ja työ, omaisuus, kuten toimitilat, laitteet, järjestelmät ja ohjelmat, raaka-aineet ja välituotteet sekä ympäristö. Fyysisillä turvallisuusratkaisuilla suojataan myös organisaation mainetta ja tietoa, jotka vaikuttavat suoraan organisaation liiketoiminnan jatkuvuuteen ja kannattavuuden markkinoilla. Kuitenkin turvallisuusinvestoinnit suhteutetaan organisaation kokoon ja toimintaan. Näin ollen turvallisuudentason lisäämiseen voidaan käyttää vyöhykemallia ja useita fyysisen turvallisuudenratkaisumalleja.

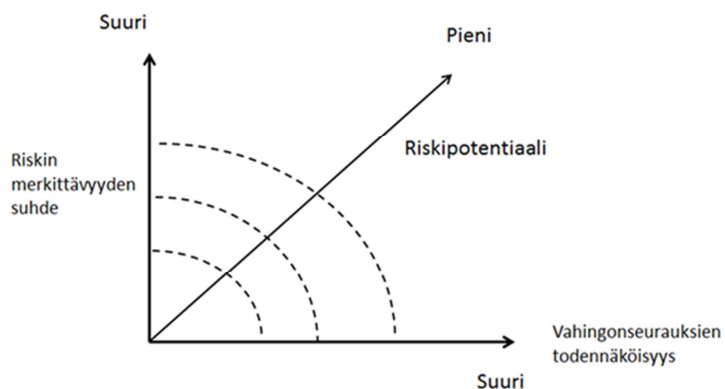
Riskien tunnistaminen ja riskienhallinta

Kuvio 2 visualisoi riskienhallintaprosessia. Riskienhallintaprosessi liittyy yritysturvallisuuteen. Riskienhallintaprosessi ohjaa yritysturvallisuuden turvallisuusjohtamista ja turvallisuuskulttuuria organisaatioissa.



Kuvio 2 Riskienhallintaprosessi ja fyysisten turvallisuusinvestointien tarkoitus

Kuvio 2 havainnollistaa riskienhallintaprosessia, joka tukee myös koko liiketoimintaa riskien arvioimisella. Nimittäin riskiä ei voi hallita, ellei sitä ensin tunnisteta tai ymmärretä. Organisaatioiden tulisi toimia riskien arvioinnin suhteen siten, ne että noudattaisivat riskienhallintaprosessia järjestelmällisesti. Suurimpiin ja todennäköisempiin riskeihin tulee reagoida ensimmäisenä. Fyysisillä turvallisuusinvestoinneilla voidaan kontrolloida riskejä pienentämällä niiden todennäköisyyttä ja seurausta tai välttää ne kokonaan luopumalla riskialttiista toiminnoista. On tärkeää muistaa, että riskiä ei tulisi nähdä aina negatiivisessa valossa, vaan se voi olla myös positiivinen mahdollisuus liiketoiminnan kehittämiseen. Riskien tiedostamisella ja tiedostetulla kontrolloinnilla on vaikutuksia myös toiminnan jatkuvuuteen. Yritysten ja julkisyhteisöjen täytyy myös miettiä omaa riskinottohalukkuutta ja riskien sietokykyä, jota on havainnollistettu Kuviossa 3.

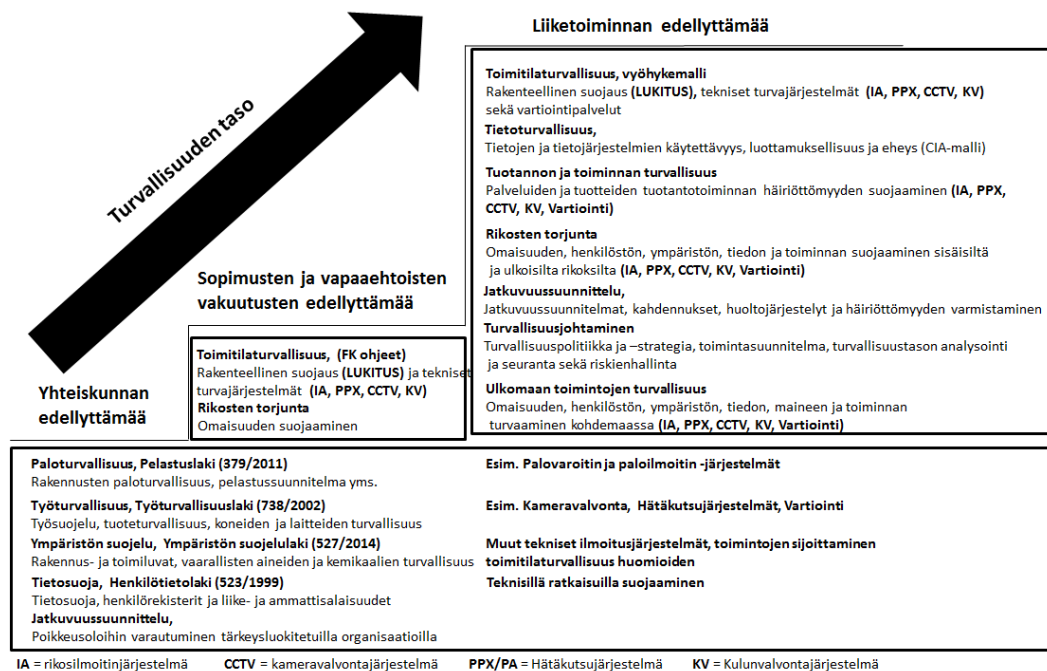


Kuvio 3 Riskinsietokyky

Kuvio 3 selittää yritysten ja julkisyhteisöjen riskinsietokykyä eli riskipotentialia. Riskinsietokyky määritetään riskin merkittävyyden suhteesta riskin todennäköisyyteen. Toisin sanoen mitä vakavampia riskin merkittävyys ja vahingonseurauksen todennäköisyys ovat, sitä pienempi on organisaatioiden riskin sietokyky.

2.1.2 Turvallisuuden taso ja riskionttohalukkuus

Yritysten ja julkisyhteisöjen investointitarve fyysisille turvallisuusratkaisuille sitoutuu myös haluttuun turvallisuuden tasoon. Turvallisuuden taso on kuitenkin sidottu yritysten ja organisaatioiden liiketoimintaan niin yhteiskunnan, sopimusten ja vapaaehtoisten vakuutusten kuin liiketoimintaan liittyvien vaatimusten edellyttämänä. Turvallisuuden tason näkyminen yrityksen toiminnassa heijastaa myös sen riskionttohalukkuutta. Turvallisuuden tasoa on visualisoitu Kuviossa 4.



Kuvio 4 Turvallisuuden taso

Kuvio 4 antaa selkeän ymmärryksen siitä, mitä yritysten ja julkisyhteisöjen turvallisuuden tasolla tarkoitetaan. Kuvioon on myös annettu esimerkkiehdotuksia fyysisen turvallisuuden investoinneista. Yhteiskunta antaa selväpiirteiset edellytykset liiketoiminnalle turvallisuuden näkökulmasta, jotka pitää vähintään ottaa huomioon liiketoiminnassa. Kaikilla yhteiskunnan edellyttämällä turvallisuuden tasoilla on suora ja epäsuora vaikutus fyysisiin turvallisuusinvestointeihin. Kuitenkin investoinnit tulee aina suhteuttaa organisaation toiminta-ajatukseen, kokoon ja ympäristöön unohtamatta liiketoimintaympäristöön liittyviä riskejä ja niiden arviointia. Myös lakisääteiset asiat luovat tarpeen fyysisille turvallisuusinvestoinneille.

Kuitenkin on hyvä huomioida se, että fyysisen turvallisuuden investointeja toteuttaessa, muistaa myös siihen liittyvien lakien noudattamista. Taulukko 1 on luotu toimimaan esimerkkinä kameravalvontaan liittyvistä laeista.

Taulukko 2 Kameravalvontaan liittyviä lakeja

Laki	Luku, pykälä, momentti
Rikoslaki (531/2000)	24 luku, 38 L 1–2 ja 9 § ja 47 L 1 §.
Laki yksityisistä turvallisuuspalveluista (282/2002)	8 §, 12 §, 14 §, 35–36 §, 40–41 § ja 56–57 §.
Laki yksityisyyden suojasta työelämässä (759/2004)	4 §, 16–17 §, 21§ ja 24 §.
Laki yhteistoiminnasta yrityksistä (334/2007)	19 §.
Henkilötietolaki (523/1999)	2–3 §, 5–10 §, 26–28 §, 32–34 § ja 48 §.
Työturvallisuuslaki (738/2002)	27 § ja 63 §.

Taulukossa 1 on kuvattu lakeja koskien kameravalvontajärjestelmän suunnittelua, toteutusta ja käyttöä. Vasemmanpuoleinen sarake kuvaa kameravalvontaan liittyviä lakeja. Oikeanpuoleinen sarake tuo esille lakeihin liittyviä lukuja, pykälä ja momentteja.

Riskienhallintakeinona olevat pakolliset ja vapaaehtoiset vakuutukset liittyvät yleensä sopimusehtoihin, jotka velvoittavat vakuutuksenottajaa. Sopimusehdot voivat liittyä myös yritysten ja sidosryhmien välisiin tekijöihin, jotka velvoittavat fyysisiin turvallisuusratkaisuihin. Vakuutuslajien yleiset sopimusehdoilla ja korvattavien vahinkotapahtumien ehdoilla on suhde vahinkojen torjumiseksi liitettyihin suojelehtoihin. Finanssialan keskusliitolla on erinäisiä suojelehtoja, kuten Taulukosta 2 voi havainnoida.

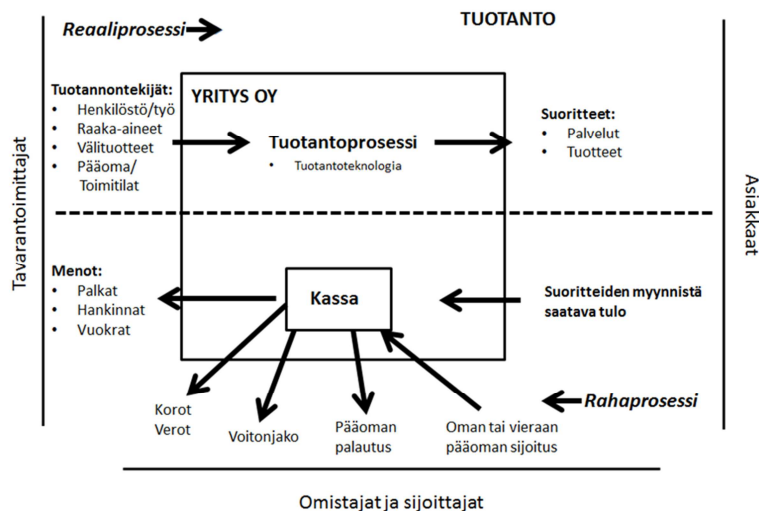
Taulukko 3 Finanssialan keskusliiton ohjeita

Finanssialan keskusliiton ohjeita (vahingontorjunta.fi)			
Murtoriskien arviointi ja suojaustason valinta -ohje 2008			
Murtohälytysjärjestelmät ja -palvelut -ohje 2008			
Rakenteellinen murtosuojaohje 1 - 3 2011			
Kotien murtosuojaohje 2016			
Avainturvallisuus ohje 2010			
Kassakaappiohje 2008			
Kameravalvonnan suunnitteluohje K-menetelmä 2009			

Taulukon 2 ensimmäiset kolme ohjetta kuvaavat murtohälytysjärjestelmiin liittyviä tekijöitä, jotka pitää ottaa huomioon ratkaisuja suunniteltaessa ja toteuttaessa. Toisaalta kotien murtosuojaohje liittyy myös edelliseen. Avainturvallisuusohje liittyy avainturvallisuuteen, kun taas kassakaappiohje opastaa vakuutuksen ottajaa valitsemaan oikeanlaisen kassakaapin omat tarpeen huomioiden. Kameravalvonnan suunnitteluohje keskittyy kameravalvontajärjestelmien suunnitteluun ja toteutukseen.

2.1.3 Tuotantoprosessi ja suojattavat arvot

Liiketoiminta voi edellyttää myös fyysisen turvallisuuteen liittyvien investointien hankkimista. Kuitenkin liiketoiminnan näkökulmista investointeja on pyrittävä soveltamaan tuotantoprosessiin ja suojattaviin arvoihin. Tuotantoprosessi on tuotu esille Kuviossa 5.



Kuvio 5 Reaali- ja rahaprosessi

Kuvio 5 selittää liiketoiminnan reaali- ja rahaprosessia. Kuitenkin pääsääntöisesti fyysisillä turvallisuusinvestoinneilla suojataan ja turvataan tuotantoprosessia eli reaali prosessia. Mikäli tuotannontekijöihin kohdistuu häiriötä, se vaikuttaa itse tuotantoprosessiin sekä sitä kautta yritysten ja julkisyhteisöjen tarjoamiin palveluihin ja tuotteisiin. Näin ollen yrityksen liiketoiminnan kannattavuus ja toiminnan jatkuvuus heikentyy suhteutettuna riskin toteutumisen merkittävyyteen. Tuotannontekijät liittyvät organisaation suojeltaviin arvoihin ja niitä kuvataan Taulukossa 3.

Taulukko 4 Organisaation suojeltavat arvot

Suojattava arvo	Soveltava kohde
Ihmiset	Henkilöstö, asiakkaat, yhteistyökumppanit, konsultit, tavarantoimittajat ja muut yrityksen tiloissa ja alueella asioivat
Ympäristö	Esimerkiksi maaperä, ilma ja vesistö, joihin yrityksen toiminta vaikuttaa
Omaisuus	Aineelliset omistukset: kiinteistöt, maa-alueet, koneet ja laitteet, raaka-aineet, tarvikkeet, ajoneuvot, huonekalut, raha ja arvopaperit
Tieto	Hallussa oleva näkymätön ja näkyvä tietopääoma
Maine	Organisaation imago, joka syntyy asiakkaiden ja muiden sidosryhmien sekä median muodostamasta mielikuvasta organisaatiosta ja toimitavasta
Toiminta	Määrätyn toiminta-ajatuksen häiriötön toteuttaminen ydintoimintojen ja tukitoimintojen avulla

Taulukon 3 suojattavilla arvoilla on myös suhde tuotantoprosessiin ihmisten, tiedon, ympäristön ja toiminnan kautta. Maine, joka käsittää myös laadun, vaikuttaa liiketoiminnan kilpailukykyyn toimia markkinoilla. Se vaikuttaa myös siihen ostavatko asiakkaat ja muut yritykset organisaation tuotteita.

2.2 Tutkimusvaihe

Tässä vaiheessa pohditaan fyysisen turvallisuuden investointivaihtoehtoja ja tuodaan esille asiakaslähtöinen esimerkkimyyntitilanne, joka on muodostettu opinnäytetyön tutkimustuloksista. Tarkoituksena on löytää parhaimpia mahdollisia ratkaisuja, joilla päästään haluttuun tavoitteeseen. Yritykset ja julkisyhteisöt voivat itse miettiä ratkaisuvaihtoehtoja itsekseen tai käyttää ulkopuolista konsulttia myös hyväkseen. Fyysiset turvallisuusratkaisut harvoin toteutetaan organisaatiossa itsenäisesti. Yleensä käytetään ammattilaista niin suunnittelussa kuin toteuttamisessa. Näin ollen otetaan yhteyttä useisiin palvelun tai tuotteiden tarjoajiin fyysisen turvallisuuden näkökulmasta. Tarvekohtaisuus ratkaisee sen, minkälaisista yrityksistä ratkaisu pyydetään. Esimerkiksi tarjous voidaan pyytää fyysisen turvallisuuden ratkaisusta teknikan tarjoajalta, joka on erikoistunut kulunvalvontaan, kamerajärjestelmiin, rikosilmoitinjärjestelmiin tai hätäkutsujärjestelmiin. Vartiointipalvelun kannalta otetaan taas yhteyttä vartiointiliikkeisiin. Kohdevartiointia voidaan käyttää kohteessa paikanpäällä, kun taas piirivartiointi toimii sopimuksen mukaisesti, esimerkiksi tarkastaen tilat päivittäen tai vastaa hälytyksiin sovitulla tavalla.

2.2.1 Asiakaslähtöinen myyntitilanne

Tässä aluvuossa keskitytään enemmänkin turvallisuusratkaisujen myymiseen asiakkaalle, mutta turvallisuusvastaavat voivat soveltaa kyseistä ideaa perusteluidensa myymiseen fyysisten turvallisuusratkaisujen investointien tueksi yrityksissä ja julkisyhteisöissä.

- Etukäteen tehty kohdeselvitys asiakkaan tarpeen näkökulmasta
 - Organisaation liiketoiminta, taloudellinen tilanne, koko, sijainti

- Kohteessa
 - Tilanneselvitys (optimointi ja suunnittelu)
 - Asiakaslähtöisyys
 - Asiantuntijuuden osoittaminen (oma mielipide ja referenssit)
 - Oma riskien arviointi suhteutettuna asiakkaan riskien arviointiin
 - Useiden ratkaisuvaihtoehtojen esille tuominen (hinta-laatu, laajennettavuus)
 - Yhteisen ymmärryksen saavuttaminen (käyttäjätaso)

Kun pyyntö tarjouksesta saapuu tarjoajalle, hänen olisi hyvä sopia tapaaminen kohteelle, jotta tilannekuvan selvitys ja oikeanlaiset ratkaisut optimoitaisiin asiakkaalle tukien myös tarjouksen laskentaa. Asiakas arvostaa myös sitä, että hän tietää, kenen kanssa ollaan tekemisissä. Ennen kuin tarjoaja eli toisin sanoen myyjä, lähtee sovittuun tapaamiseen, olisi hänen hyvä tehdä oma pohjatyönsä kunnolla. Pohjatyössä olisi hyvä selvittää etenkin se, mitä organisaatio tekee ja missä se sijaitsee, jotta ymmärrettäisiin paremmin toimintaan liittyviä riskejä.

Organisaation koko ja taloudellinen tilanne olisi hyvä myös kartoittaa etukäteen. Se tuo myös lisäarvoa myyntitilanteelle.

Kun kohteelle saavutaan, olisi oma riskien arviointi ammattimaiseen kokemukseensa nähden paikallaan ja se tulisi suhteuttaa myös kohteen omaan riskien arviointiin. Toisaalta jokainen kotitalous, yritys ja julkisyhteisö ovat omanlaisia kohteita, joten asiakaslähtöisyys korostuu tarpeellisuuden perusteluissa. Asiakkaan kanssa tulee keskustella ratkaisuehdotuksista tarpeellisuusperiaatetta noudattaen. On tärkeää tiedostaa, että mitä asiakas haluaa suojata ja millä tavalla. Yksinkertaisesti myyjän tulisi myös osata perustella ratkaisunsa riskiperusteisesti ja kustannus tehokkaasti. Investointien tarpeellisuus tulisi tuoda esille ennalta ehkäisyn näkökulmasta, eikä turvallisuusuhkia luomalla. Kuitenkin fyysisen turvallisuuden investoinneilla lisätään turvallisuuden tunnetta.

Myyntitilanteessa pitäisi päästä käyttäjätasolle, koska laitetarjonnan listaaminen ohjaa tilannetta liian teknisenä toteutuksena. Ratkaisut tulisi kokea luonteviksi ja ymmärrettäviksi. Investointipäätöksiä ohjaa asiakaslähtöisyys, rehellisyys, referenssit, ratkaisujen helppokäyttöisyys, kokonaisuus, luotettavuus, käyttö-ikä ja laajennusmahdollisuudet. Kahdenkeskinen keskustelu ja asiantuntijuuden osoittaminen myyntitilanteessa saattavat ratkaista jo kaupanteon ennen kuin tarjousta ja hintoja on edes annettu. Näin ollen myyntitilanne korostuu suuresti ennen tarjouksen lähettämistä. Haastattelutuloksien perustella päätöksen tekijät valitsevat hintaperusteisesti sen tarjouksen, joka tarjoaa keskivertaisimman ratkaisuvaihtoehdon. Näin ollen oletetaan, että ratkaisuvaihtoehto ei ole laadullisesti huonoin, eikä kallein. Onnistuneilla ratkaisuvaihtoehdoilla luodaan asiakkaan ja tarjoajan välille pidempiaikainen suhde.

2.3 Informaation hankinta

Informaation hankinnassa käydään läpi oletettuja kustannuksia ja tuottoja, joita vaihtoehtoiset investoinnit tulevat synnyttämään. Vaikka tarvepohjaisuudet ovat jo hyviä perusteluja fyysisille turvallisuusinvestoinneille, niin erilaisia investointilaskelmia voidaan käyttää perustelujen tukena päätöksen teossa ja esittelyissä päätöksentekijöille. Perusteluissa olisi hyvä tuoda esille se, mitä turvallisuuteen liittyvät panostukset maksavat yrityksille tai julkisyhteisöille. Toisaalta pitää osata perustella myös, mitä hyötyä fyysisen turvallisuuden investoinneista saadaan.

Kuitenkin on tiedostettava, että investointilaskelmien käyttö perusteluissa on haastavaa, koska syy-seuraus-suhteita turvallisuusratkaisujen sekä haittatapahtumien välillä ei voida kuvata yksinkertaisin menetelmin. Näin ollen rikosten, onnettomuuksien ja muiden riskien estämistä on vaikea todistaa tai ymmärtää siitä näkökulmasta, miten turvallisuusinvestointi vaikuttaa riskien todennäköisyyteen. Tässä luvussa tuodaan esille opinnäytetyön teoreettiseen viitekehukseen perustuvia investointeja ja sovelletaan niitä käytäntöön.

2.3.1 Investointilaskelmat

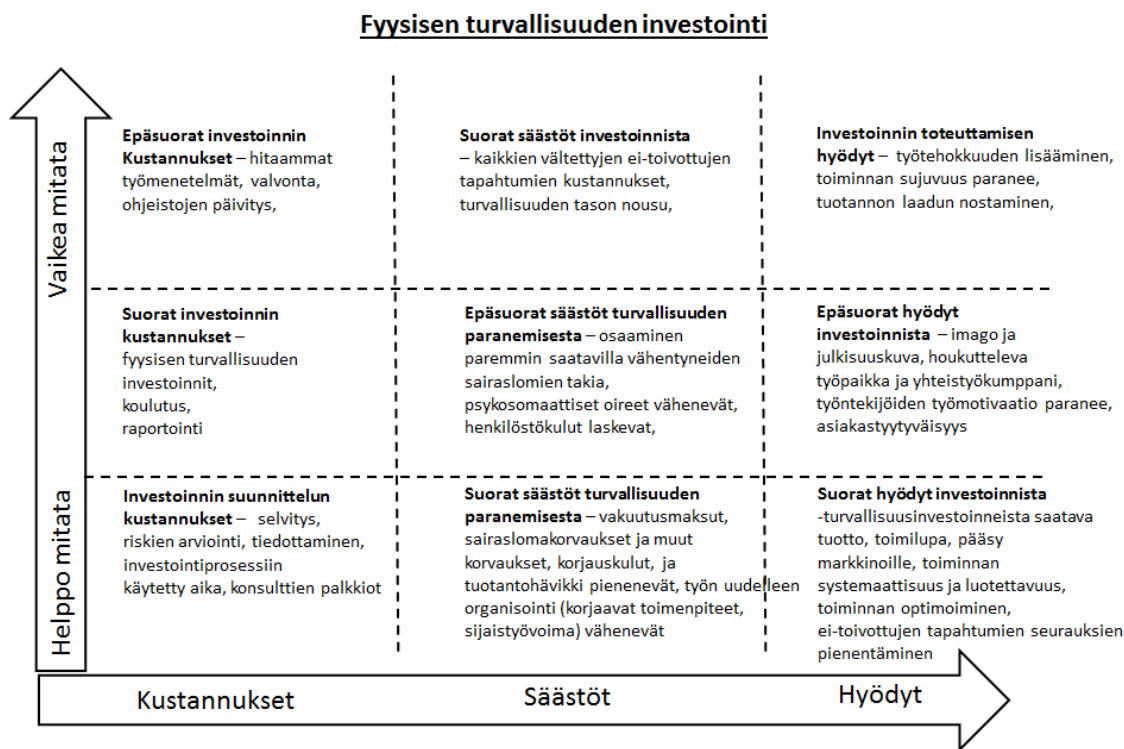
Tässä aluvussa on käsitelty muutamia investointilaskelmia, joita voidaan käyttää hyödyksi perustelujen tukena. Näitä menetelmiä ovat muun muassa takaisinmaksuajan menetelmä, return on security investmet, kustannushyöty-analyysi ja kustannus-hyöty-säästö - analyysi.

Takaisinmaksuajan menetelmä:	
Turvallisuusinvestointi rikosilmoitinjärjestelmään: 2500 euroa päätöshetkellä, (vuonna 0)	
Vuosi:	Nettotuotto:
1	500
2	500
3	500
4	500
5	500
1000 (1. vuosi) + 500 (2. vuosi) + 500 (3. vuosi) + 500 (4. vuosi) + 500 (5.vuosi) = 2500 (perusinvestointi)	

Kuvio 6 Rikosilmoittimen investointi takaisinmaksuajan menetelmää käyttäen

Kuvio 6 visualisoi takaisinmaksuajan menetelmää rikosilmoittimen investoinnin näkökulmasta. Esimerkissä rikosilmoittimen perusinvestointi maksaa 2500 euroa päätöshetkellä. Nettotuotot kuvaavat tuottoja, joita investointi tuottaa esimerkiksi säästöjen muodossa. Tässä esimerkissä rikosilmoitinjärjestelmän investointi tuottaa arvioidusti niin ensimmäisenä vuotena 500 euroa kuin seuraavina vuosinakin. Säästöjä voivat olla esimerkiksi vakuutuslennukset, omavastuiden poistot ja niiden vähennykset, jotka voi tuoda jo esille myyntitilanteessa. Toisaalta nettotuottojen arvioinnissa voi käyttää organisaation tilastoituja tietoja rikoksista aikaisemmilta vuosilta, jotta voidaan tehdä johtopäätöksiä rikosilmoittimen tuotto-odotuksista. Kuvion 6 mukaisesti investointi on tuottanut itsensä takaisin viidessä vuodessa.

Vertailtaessa turvallisuusinvestointeja keskenään takaisinmaksuajan menetelmää käyttäen, niin se investointi, jossa takaisinmaksuaika on lyhin, tuottaa investoidun pääoman nopeiten takaisin organisaation uudelleen käyttöön. Periaatteessa sen jälkeiset tuotot tuovat lisää säästöjä organisaatiolle. Fyysisen turvallisuuden investointeja voidaan myös perustella kustannus-hyöty-säästö -matriisia hyödyntäen ja se on havainnollistettu Kuviossa 7.



Kuvio 7 Kustannus-hyöty-säästö -matriisi

Kuvio 7 havainnollistaa fyysisiä turvallisuusinvestointeja kustannuksien, säästöjen ja hyötyjen näkökulmasta. Vasemman puolinen akseli kuvaa mittaamisen helppoutta ja vaikeutta. Kyseisellä matriisilla voidaan miettiä haluttuun fyysisen turvallisuuden investointiin liittyviä epäsuoria ja suoria kustannuksia, säästöjä ja siitä saatuja hyötyjä. Kyseistä matriisia voidaan käyttää halutun investoinnin mukaisesti ja se on sovellettavissa. Ohjeen tekijä on soveltanut itse matriisia ja tehnyt siitä esimerkin investointien kustannusten, hyötyjen ja säästöjen mittaamisen näkökulmasta. Se on rakennettu teoreettisen viitekehyksen ja tutkimustuloksien pohjalta.

Toisaalta voidaan olettaa, että mikäli mitään ei ole tapahtunut, niin investoinnit ovat olleet kannattavia. Investoinneilla voidaan myös pienentää toimintaa kohdistuvia kiinteitä henkilöstökuluja ja lisätä toiminnan sujuvuutta sekä soveltaa sen käyttöä toiminnan optimoimiseen, esimerkiksi kävijämäärän ja kulutuksen mittaamisella. Fyysisen turvallisuuden erilaisilla ratkaisuilla suojataan ennalta ehkäisevällä toiminnalla organisaation henkilöitä, tietoa, omaisuutta, mainetta, ympäristöä ja toimintaa. Lisäksi investoinneilla pystytään reagoimaan nopeammin ei-toivottuihin tapahtumiin pienentäen seurausten vakavuutta. Investointien kannattavuutta voidaan perustella myös ROI:lla ja ROSI:lla, jotka on tuotu esille Kuviossa 8.

$$\text{ROI} = \frac{\text{Investoinnin odotetut tuotot} - \text{investoinnin kustannukset}}{\text{Investoinnin kustannukset}} \quad (1)$$

$$\text{ROI} = \frac{\text{Investoinnin odotetut tuotot (epäsuorat + suorat hyödyt/säästöt)} - \text{investoinnin kustannukset}}{\text{Investoinnin kustannukset (osto + asennus + käyttö + huoltokustannukset)}} \quad (2)$$

$$\text{ROSI} = \frac{(\text{Riskin seuraus} \times \text{riskin toteutumisen todennäköisyys}) - \text{ratkaisun kustannukset}}{\text{Ratkaisun kustannukset}} \quad (3)$$

Riskin seuraus: 4 000 euroa, 3 x vuodessa = 12 000 euroa
 Riskin seurauksen todennäköisyys: 60%
 Ratkaisun kustannukset: 5 000 euroa

$$\text{ROSI} = \frac{(12000 \times 0,6) - 5000}{5000} \times 100 = 44\% \quad (4)$$

Kuvio 8 ROI ja ROSI

Kuvio 8 havainnollistaa perinteistä return on investment -mallia, kun taas ROSI kuvaa return on security investment -mallia. Investointilaskelmat tulee tehdä investoinnin pitoajan eli iän mukaan, jotta tiedetään todelliset kokonaissäästöt. Kuitenkin vuosittain mittaaminen on järkevää. (2) Yksinkertaisen mallin mukaan, mikäli kameravalvonta 2000 euron investointi kameravalvontajärjestelmään tuo säästöjä 5000 euron vuodessa, niin silloin ROI:n (1) ja (2) mukaan ensimmäisenä vuotena se tuo itsensä takaisin 50 prosentin tuotolla eli 15000 eurolla.

Kuitenkin ROI:ta kuvatessa investointien tuotto-odotukset joudutaan suhteuttamaan arvioituihin säästöihin. Investoinnin kaikki kustannukset jaetaan epäsuorien ja suorien hyötyjen kustannuksilla. Kuitenkin datan hankkiminen niin kustannusten kuin säästöjen näkökulmasta on hankalaa ja analyysia joutuu soveltamaan. Mutta mitä enemmän dataa on laittaa analyysiin kiinni, sitä uskottavammin se on perusteltavissa. Toisaalta suoria säästöjä ovat jo takaisinmaksuajanmenetelmässä tuodut esimerkit vakuutuksista.

ROSI:N eli return on security investmentin kannalta Kuvio 8:n funktiot (3) ja (4) havainnollistavat analyysia hieman toiselta kannalta. Siinä riskin seuraus ja sen todennäköisyydestä vähennetään ratkaisun kustannukset, joka jaetaan ratkaisun kustannuksilla. Todennäköisyyksien

laskemiseen tarvittua dataa turvallisuuden näkökulmasta on haastavaa saada, mutta sitä voi soveltaa. Oletetaan, että fyysinen turvallisuusratkaisu maksaa 5000 euroa ja riskin seuraukselliset vaikutukset ovat maksimissaan 4000 euroa ja ne tapahtuvat 3 kertaa vuodessa. Riskin todennäköisyys on 60 prosenttia. Kuvion 8 kaavan (4) mukaan ensimmäisenä vuonna investointi on tuottanut nettona 44 prosentti eli 2 200 euroa. Tällöin investointi on ollut erittäin onnistunut. Riskien suhteuttaminen luo kuitenkin omanlaisen haasteen laskelmiin.

2.4 Investointipäätöksen teko ja investoinnin toteutus sekä valvonta

Investointipäätös tapahtuu siten, että valitaan useista vaihtoehtoista paras vaihtoehto, jonka kustannukset ja tuotto täyttävät parhaiten asetetut tavoitteet. Myös tarjouksen antajan esittämä tarjous vaikuttaa investointipäätökseen, koska siinä tarjouksen antaja tuo esille jo myyntitilanteessa sovitut ratkaisuvaihtoehdot yhteenvedona antaen selkeämmän kuvan ratkaisuvaihtoehtoista ja hinnoista. Organisaatiolla täytyy olla myös pääomaa investoinnin tekoon. Investoinnin toteutus ja investoinnin kannattavuuden valvonta ovat tärkeitä elementtejä investointiprosessissa, mutta sitä ei käsitellä tässä ohjeessa kuin erittäin pelkistetysti.

2.4.1 Tarjouksen esittäminen

- Asiantuntijuus ja ammattimaisuus korostuvat
- Tarveperusteinen kuvaus (mitä riskejä kontrolloidaan)
 - Mitä suojataan, miten suojataan ja miten toteutetaan
- Ratkaisut kuvattu selkeästi, perusteellisesti ja sanallisesti
 - Kuvallinen kuvaus on parantaa ymmärrystä ja tuo lisäarvoa

- Eri hinta-laatu vaihtoehtoja
 - Peruspaketti
 - Keskiverto
 - Paras mahdollinen

- Kokonaishinta sekä osahinnat esillä
- Laajennettavuus- ja integrointimahdollisuudet
- Optiomahdollisuudet

- Dokumentointi (rekisteriseloste, luovutusprotokollat, paikannuskaaviot yms.)
- Velvoitteet ja lakisääteiset asiat tuotu esille koskien järjestelmien käyttöä

- Maksumahdollisuudet (osamaksu, rahoitusratkaisut, leasing, vuokraus yms.)

Asiantuntijuus ja ammattimainen kokemus korostuvat tarjousprosessissa ja tarjouksen esille tuonnissa. Tarjouksissa tulee tuoda esille tarve, mitä sillä suojataan. Tarjouksien antajilta halutaan, että tarjoukset on kuvattu sanallisesti ja perusteellisesti sekä mitä ratkaisulla suojataan ja miten se käytännössä toteutetaan. Tarjouksen kuvallinen kuvaus tukee erottuvuutta muista kilpailijoista lisäten myös kilpailuetua muihin nähden. Tarjouksen sisällölliset asiat tulee olla hyvin perusteltu ja selkeästi esitetty hintojen kera. Erilaisten ratkaisuvaihtoehtojen esille tuominen hinnan, laadun ja laiteteknisyyden puolelta on hyvä tuoda esille unohtamatta dokumentointeja.

2.4.2 Systemianalyysi päätöstilanteessa

Päätöstilanteessa todennäköisyys näyttelee tärkeää roolia ja systemianalyysia voi soveltaa päätöstilanteisiin. Se, minkä vaihtoehdon turvallisuusratkaisuista päättäjä valitsee, riippuu henkilön riskinottohalukkuudesta. Yrityksen johdon päätösongelmissa olettamuksena on se, että epävarmuustekijät korvataan edellisten tapahtumien syiden seurauksina liittyville tulevaisuuden mielikuville. Riskinottohalukkuutta voidaan kuvata max-min ja odotusarvon maksimointi kriteereillä. Turvallisuusratkaisu on jaettu vaihtoehtoihin A ja B. Max-min kriteeriä käytettäessä päätöksenteossa valittaisiin vaihtoehto A, jossa vaihtoehto A säästää 100 euroa ja vaihtoehto B säästää 1 000 euroa 50 prosentin todennäköisyydellä. Max-min kriteeri tarkoittaa sitä, että valitaan se vaihtoehto, jossa voiton huonoin arvo on mahdollisimman suuri.

Investoinnin odotusarvon maksimointi kriteerissä valitaan tilanne, jossa odotusarvo on kannattavin. Näin ollen vaihtoehto B on oikea valinta, koska silloin säästettäisiin 1 000 euroa 50 prosentin todennäköisyydellä varman 100 euron sijaan. Kriteerit eivät yksinkertaisuudessaan ole yleisesti sovellettavia, mutta tietyissä tapauksissa odotusarvon kriteeri on käyttökelpoinen. Kriteerit edustavat riskiä karttavaa valintakäyttämistä. Max-min kriteeri esittää äärimmäisen riskiä karttavaa päätöksen tekoa. Sen sijaan odotusarvokriteeri edustaa riskineutraalia käyttäytymistä.

2.4.3 Rahoituksen järjestäminen ja investoinnin toteutus sekä valvonta

Ennen päätöstä pitää myös miettiä sitä, miten investointi rahoitetaan. Kuitenkin tarjouksen antajan maksuratkaisut voivat tarjota erilaisia vaihtoehtoja investoinnin rahoittamisen näkökulmasta. Esimerkiksi osamaksujärjestelmä, vuokraus, leasing tai muut rahoitusratkaisut antavat vaihtoehtoja investoinnin maksamiseen.

Investoinnin toteutuksessa ja valvonnassa seurataan sitä, miten investoinnin kustannukset ja tuotot ovat toteutuneet investointijakson aikana. Seuranta ajankohdat tulisi määrittää jo etukäteen ja antaa tietyn henkilön vastuulle. Kuitenkin viimeistään investoinnin toteutuksen jälkeen, mikäli ei-toivottuja tapahtumia ole ylös kirjattu, on tärkeä kerätä tilastollista dataa

ei-toivotuista tapahtumista, koska muuten ns. säästöjä eli nettotuottoja ei pystytä mittaamaan.

Lähteet

- Avainturvallisuusohje 2010. Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
<http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Avainturvallisuusohje.pdf>
- Cisco. 2009. Five steps to accurate and compelling physical security ROI. White paper.
http://www.cisco.com/c/en/us/products/collateral/physical-security/video-surveillance-manager/white_paper_c11_512820.pdf
- Haastattelu W. 2016. Opinnäytetyöhaastattelu 11.4.2016. Helsinki.
- Haastattelu X. 2016. Opinnäytetyöhaastattelu 18.4.2016. Espoo.
- Haastattelu Y. 2016. Opinnäytetyöhaastattelu 29.4.2016. Helsinki.
- Haastattelu Z. 2016. Opinnäytetyöhaastattelu 29.4.2016. Helsinki.
- Henkilötietolaki 523/1999. Viitattu 19.5.2016.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>
- Heinonen, J., Keinänen, A. & Paasonen, J. 2013. Turvallisuustutkimuksen tekeminen. Helsinki: Tietosanoma.
- Heljaste, J., Laukkala, H., Mustonen, J., Peltonen, J. & Vesterinen, P. 2008. Yrityksen turvallisuusopas. Helsinki: Helsingin kaupakamari.
- Kallio, M., Korhonen, P. & Salo, S. 2003. Johdatus kvantitatiiviseen analyysiin taloustieteissä. 3. uudistettu painos. Helsinki: Markku Kallio.
- Kameravalvonnan suunnitteluohje. 2009. Kameravalvonnan K-menetelmä. Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Kameravalvonnan_suunnitteluohje_K-menetelma.pdf
- Kassakaappiohje. 2008. Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
<http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Kassakaappiohje.pdf>
- Kinnunen, J., Laitinen, E., Laitinen, T., Leppiniemi, J. & Puttonen, V. 2007. Avain laskentatoimeen ja rahoitukseen. Keuruu: Otavan kirjapaino.
- Kohteen murtoriskien arviointi ja suojaustason valinta -ohje. 2008. Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Kohteen_murtoriskien_arviointi.pdf
- Kotien murtosuojausohje. 2016. Kuinka suojata koti? Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/murtosuojausohje_2015.pdf
- Laki yksityisyyden suojasta työelämässä 759/2004. Viitattu 19.5.2016.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2004/20040759>
- Leppänen, J. 2006. Yritysturvallisuus käytännössä. Turvallisuusjohtamisen portfolio. Helsinki: Talentum.
- Murtohälytysjärjestelmät ja -palvelut ohje. 2008. Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Murtohalytysjarjestelmat_ja_palvelut_ohje_2008.pdf

Rakenteellinen murto- ja varkausluohje I. 2011. Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Murtosuojeluohje_I_%202011.pdf

Rakenteellinen murto- ja varkausluohje II. 2011. Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Murtosuojeluohje_II_2011.pdf

Rakenteellinen murto- ja varkausluohje III. 2011. Finanssialan keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
http://www.finanssiala.fi/vahingontorjunta/dokumentit/Murtosuojeluohje_III_2011.pdf

Reiman, T. 2015. Turvallisuusasiantuntijoiden roolit, toimintatavat ja tarvittavat kyvyt ja taidot. Espoo: VTT.

Sallinen, P. 2011. Kameravalvontaopas. Turva-alan yrittäjät ry. Poliisihallitus. Turvallisuusalan neuvottelukunta. Espoo: Sähköinfo.

Santonen, T. 2014. Yksityiseen turvallisuusalaan vaikuttavat muutostekijät. Kansainvälisten tutkijoiden näkemyksiä yksityisen turvallisuusalan tulevaisuudesta. Tute e-julkaisu 2/2014. Tulevaisuuden tutkimuskeskus. Viitattu 6.5.2016.
https://www.utu.fi/fi/yksikot/ffrc/julkaisut/e-tutu/Documents/eTutu_2-2014.pdf#page=25&zoom=auto,-274,750

SFS-ISO 31000. 2011. Riskienhallinta. Periaatteet ja ohjeet. Helsinki: Suomen standardisoimisliitto.

Sonnenreich, W., Albanese J. & Stout, B. 2006. Return On Security Investment (ROSI). A Practical Quantitative Model. Journal of Research and Practice in Information Technology 2/2006. Vol. 38. No. 1, 45 - 56.

Tikkanen, S., Aapio, L., Kaarnalehto, A., Kammonen, L., Laitinen, J., Mikkonen & Pisto, M. 2011. Ammattina turvallisuus. 2. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Työturvallisuuslaki 738/2002. Viitattu 19.5.2016.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2002/20020738>

Yritysturvallisuus. 2016. Elinkeinoelämän keskusliitto. Viitattu 15.5.2016.
<http://ek.fi/mita-tee/tyoelama/yritysturvallisuus/>

Kuviot

Kuvio 1 Fyysisten turvallisuusinvestointien tarveperusteinen investointiprosessi.....	63
Kuvio 2 Riskienhallintaprosessi ja fyysisten turvallisuusinvestointien tarkoitus.....	65
Kuvio 3 Riskinsietokyky	66
Kuvio 4 Turvallisuuden taso	67
Kuvio 5 Reaali- ja rahaprosessi	69
Kuvio 6 Rikosilmoittimen investointi takaisinmaksuajan menetelmää käyttäen	70
Kuvio 7 Kustannus-hyöty-säästö -matriisi.....	73
Kuvio 8 ROI ja ROSI	74

Taulukot

Taulukko 1 Kameravalvontaan liittyviä lakeja.....	67
Taulukko 2 Finanssialan keskusliiton ohjeita	68
Taulukko 3 Organisaation suojeltavat arvot	69