



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Innovaatiokyvyyden mittaaminen organisaatioissa

Hälinen, Salla

2017 Laurea





LAUREA Laurea-ammattikorkeakoulu
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Innovaatiokyvykkyyden mittaaminen organisaatioissa

Hälinen Salla
Liiketalous
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2017

Salla Hälinen

Innovaatiokyvykkyyden mittaaminen organisaatioissa

Vuosi 2017 Sivumäärä 44

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli perehtyä innovaatiokäsitteeseen ja innovaatiokyvykkyyden mittaamiseen organisaatioissa. Työn tavoitteena oli selvittää, millä tavoin innovaatiokyvykkyyttä voidaan mitata ja kuinka mittaaminen käytännössä onnistuu.

Työn tietoperustassa perehdytään laajasti innovaatiokäsitteeseen ja sen eri merkityksiin. Lisäksi tietoperustassa perehdytään tarkemmin innovaatiokyvykkyyteen ja sen mittaamiseen sekä mittariston luomiseen. Tietoperustassa käydään läpi myös olemassa olevat mittaristot ja niiden käyttötarkoitukset.

Työn tutkimusosiossa tehtiin kvalitatiivinen taustatutkimus innovaatiokyvykkyyden mittaamista varten. Tutkimus toteutettiin sähköisenä lomakehaastatteluna. Tutkimukseen valittiin vastaajiksi toimeksiantajan rekisteristä tarkoituksella erilaisia organisaatioita, joilla uskottiin olevan innovaatiotoimintaa tai kiinnostusta sitä kohtaan. Tutkimukseen valituille organisaatioiden edustajille lähetettiin lomakehaastattelu, joka sisälsi avoimia kysymyksiä liittyen innovaatiokyvykkyyden taustatekijöihin.

Tutkimuksessa saatiin alustavia vastauksia siitä, millä tavoin innovaatiokyvykkyyttä tulisi mitata. Kvalitatiivisella lomakehaastattelulla pystytään mittaamaan organisaation innovaatiokyvykkyyden taustatekijöitä yleisellä tasolla. Organisaation toimialalla on vaikutusta siihen, millainen mittariston tulisi olla. Lisäksi innovaatiokyvykkyyttä kannattaisi mitata koko organisaation tasolla eli tehdä laajempi kysely organisaation keskuudessa, eikä pyytää vastauksia vain yhdeltä organisaation edustajalta, niin kuin tässä tutkimuksessa on tehty.

Johtopäätöksenä on, että innovaatiokyvykkyyden mittaamiseen luodaan mittaristo, jonka tuloksia voidaan analysoida yleisellä tasolla. Mittaristoa tulee muokata tapauskohtaisesti ja mittaaminen tulee ensisijaisesti suorittaa tiimin tai organisaation tasolla, jotta saadaan mahdollisimman käyttökelpoisia tuloksia.

Asiasanat: innovaatio, innovaatiokyvykyys, mittaaminen, mittaristot

Salla Hälinen

Measuring innovation capability in organizations

Year	2017	Pages	44
------	------	-------	----

The purpose of this thesis was to get acquainted with the concept of innovation and measuring innovation capability in organizations. The aim of the study was to find out how innovation capability can be measured.

The knowledge base of the thesis is a broad-based approach to the concept of innovation and its different meanings. In addition, the knowledge base will give more insight into innovation capability and its measurement and the creation of an instrument cluster. The database also examines existing instrument clusters and their uses.

The qualitative background study was carried out to measure the innovation capability in the research part of the work. The research was carried out in the form of an electronic form interview. The respondents were selected from the clients register by purpose of various organizations that were believed to have innovation activity or interest in it. A form interview was sent to the representatives of the selected organizations, which included open questions related to the underlying factors of innovation capability.

Preliminary answers were given to the extent to which innovation capability should be measured. A qualitative form interview can measure the underlying factors of the organizational innovation capability at a general level. The organization's field of activity has an impact on what the instrument cluster should be. In addition, it would be worth measuring the innovation capability at the whole organization level, making a wider survey among the organization, and not asking for responses from just one organization representative as this study has done.

The conclusion is that an instrument cluster is being developed to measure the innovation capability, whose results can be analyzed on a general level. The instrument cluster should be customized on a case-by-case basis and the measurement should primarily be performed at the team or organization level to obtain the most useful results.

Keywords innovation, innovation capability, measurement, scorecard

Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	7
1.2	Rajaukset	8
2	Innovaation merkitys organisaatiolle	8
2.1	Innovaatiokäsite	8
2.1.1	Innovaatiotutkimus.....	11
2.1.2	Innovaatioprosessit.....	11
2.2	Organisaation innovaatiokyvykyys ja kyvykyysmallit.....	12
2.3	Yhteenveto	16
3	Innovatiivisuuden mittaaminen ja mittaristot	16
3.1	Innovaatiokyvykkyyden mittaaminen	17
3.2	Innovaatiokyvykkyyden mittaristoista	18
3.3	Mittaamisen vaihtoehdot	19
3.4	Mittariston kehittäminen	21
3.5	Yhteenveto	22
4	Innovaatiokyvykkyyden tutkiminen	25
4.1	Tutkimuksen suorittaminen	25
4.2	Aineiston analyysi ja tulkinat.....	27
4.3	Tutkimuksen tulokset.....	28
4.3.1	Henkilöstön osaaminen, osallistuminen, aktiivisuus ja vastuu	29
4.3.2	Innovaatiot ja muuttuvat toimintatavat	30
4.3.3	Johdon tuki ja osallistuminen.....	31
5	Analyysi ja johtopäätelmät.....	32
5.1	Analyysi	32
5.2	Johtopäätelmät.....	34
	Lähteet	37
	Kuviot.. ..	40
	Taulukot	41
	Liitteet.....	42

1 Johdanto

Innovaatiot ja innovaatiokyky ovat nykyaikana koko ajan entistä tärkeämpi osa organisaation suorituskykyä. Samalla myös innovaatioiden ja innovatiivisuuden merkitys sekä arvostus organisaatioiden keskuudessa ovat kasvaneet. Innovatiivisuus on myös tärkeä osa yrityksen kilpailukykyä, nykyään lähes jokaisella alalla kilpailu on kovaa ja menestyminen epävaraista. Innovaatioihin ja innovaatiokykyyn panostaminen ovat iso osa organisaation toiminnan jatkuvuutta ja kykyä menestyä. Innovaatiot eivät yleensä synny vain yhden henkilön luovuuden tuotosena, vaan niitä varten tarvitaan koko organisaation osallistumista. On tärkeää, että organisaation henkilöstö johtoa myöten osallistuu kokonaisvaltaisesti innovaatioiden luomiseen, kehittämiseen ja ylläpitämiseen. Organisaation innovaatiokyvykkyys toteutuu yleensä parhaiten silloin, kun se toteutuu koko organisaation tasolla, eikä yksilön tasolla. (Sekki 2014, 31)

Innovaatiokyvykkyuden tutkiminen on tärkeä osa organisaation innovaatiokyvykkyuden kehittymistä. Sen kehitystä tulisi seurata jatkuvasti, mutta sen tutkiminen eli mittaaminen on kuitenkin usein hankalaa, sillä sitä ei voida suoraan mitata. Monilla organisaatioilla ei välttämättä ole keinoja sen mittaamiseen tai seuraamiseen. Tärkeä osa mittaamisesta on innovaatiokyvykkyuden taustatekijöiden mittaaminen, sillä niillä on suora vaikutus organisaation innovaatiokyvykkyuteen.

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan innovaatiokyvykkyyttä organisaation tasolla. Tutkimuksessa käytetään laajasti hyväksi aiemmin tehtyjä, aiheeseen liittyviä, tutkimuksia. Hyvä esimerkki tällaisesta tutkimuksesta on Minna Saunilan (2009) diplomityö, jonka aiheena on innovaatiokyvykkyuden mittaaminen suorituskyvyn johtamisen näkökulmasta. Toinen hyvä esimerkki aiemmin tehdystä tutkimuksesta on myös Asmo Niemisen (2014) diplomityö. Nämä tutkimukset tuovat esille paljon innovaatiotutkimuksen ja innovaatiokyvykkyuden mittaamisen kannalta tärkeitä asioita. Lisäksi tutkimuksessa käytetään hyväksi paljon muita aiemmin tehtyjä innovaatioihin liittyviä tutkimuksia ja erilaista innovaatioihin keskittyvää kirjallisuutta sekä tieteellisiä artikkeleita.

Opinnäytetyössä toimeksiantajana toimii Keto Software Oy, vuonna 2003 perustettu, perustettaessa nimellä Improlyty Oy toiminut ohjelmistoyritys, joka tuottaa käyttäjäystävällisiä innovaatioiden hallintaohjelmistoja. Yrityksen tavoitteena on alusta asti ollut kehittää yhdessä asiakasorganisaatioiden kanssa itsenäinen ohjelmistotuote, joka skaalautuu sekä laajalle toimiala-alueelle että monen kokoisille organisaatioille. Yritys otti käyttöön ensimmäiset tuoteratkaisunsa jo toisena toimintavuonnaan, vuonna 2004. Tuotteen monipuolisuus on alusta asti perustunut vahvaan tahtoon palvella asiakkaita sopivan laajaa käyttötarkoitusta vastaavilla toiminnoilla, sekä joustavalla palvelualltiilla työtavalla. Tuotteen elinkaaren toinen vaihe

ajoittuu vuoteen 2008 jolloin yritys uudisti teknisen ratkaisunsa ja yhtenäisti käyttökokemuksen. Samalla se otti liiketoiminnan kasvun kannalta merkittäviä askeleita solmimalla useita merkittäviä asiakassuhteita mm. KONE:n ja Valtiohallinnon kanssa. Samalla henkilöstön määrä ja liikevaihto ovat kasvaneet 10% - 30% vuosivauhtia. Yritys perusti ensimmäisen ulkomaantoimipisteen vuonna 2010 Bristoliin UK:hon, jossa se on saavuttanut useita merkittäviä asiakkuuksia, kuten HMRC (UK:n verottaja) ja Boots. (Keto Software Oy, 2016)

Yrityksen visiona on tarjota parhaat työkalut johtaville innovaattoreille, joiden avulla he pystyvät kasvattamaan innovaatioista saatavaa tuottoa. Yritys itse pyrkii kääntämään tuotekehityksen mittaviksi tuotoiksi. Yrityksen tuotteet kattavat organisaation kehitystoiminnan johtamisen kaikki vaiheet ideoiden keruusta projektiportfolion johtamiseen. Se tarjoaa asiakkailleen kustannustehokkuutta, nopeampia tuotekehityssyklejä, yhtenäistettyjä toimintamalleja, jatkuvaa oppimista ja etenkin innovaatiotoiminnan tuottavuuden nostamista. (Keto Software Oy, 2016)

Yrityksen markkina-alueita ovat Suomi (päätoimipaikka Hyvinkää, Helsinki, Oulu), Iso-Britannia (Bristol) ja vuoden 2016 alusta Saksa, Itävalta ja Sveitsi (Zurich). (Keto Software Oy, 2016)

Toimeksiantajan eli Keto Software Oy:n tuotekehityksen perusajatuksena on kehittää yritysten ja organisaatioiden kehitystoiminnan suunnittelua, toteuttamista ja ohjaamista varten ideasta - innovaatioksi -prosessiin soveltuva sovellus. Tuotekehityksen tueksi toimeksiantaja hakee opinnäytetyöllä käsitystä, miten yrityksissä ja organisaatioissa suhtaudutaan innovaatiotoimintaan ja miten innovaatioiden käsittelyyn suhtaudutaan. Opinnäytetyön kyselyn tuloksia voidaan käyttää hyödyksi, kun yrityksessä pohditaan, miten kehittävää sovellusta voidaan tarjota yrityksille ja organisaatioille. Markkinointiviestinnässä innovaatiokypsyyden tasolla on merkityksensä. Yritykset ja organisaatiot, joilla on valmius kehittää omaa innovaatiotoimintaansa, ovat selkeästi toimeksiantajan potentiaalisia asiakkaita.

1.1 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Innovaatiokyvykyys kuvaa, miten hyvin organisaatiot kykenevät uudistamaan tuotteitaan ja palveluitaan. Opinnäytetyön tarkoituksena on perehtyä innovaatiokäsitteeseen ja innovaatiokyvykkyteen organisaatioissa. Työssä pohditaan innovaation merkitystä organisaatioiden menestykselle.

Opinnäytetyön tavoitteena on kerätä kokemusta mittariston luomisesta taustatekijöitä mittaavan tutkimuksen avulla eli tutkia, kuinka mittaaminen onnistuu tutkimuksessa käytettä-

vällä lomakehaastattelulla. Tutkimus on siis taustatutkimus innovaatiokyvykkyyden mittaamista varten. Päätaavoitteen ohella tavoitteena on myös sisäistää innovaatiokäsitteen ja innovaatiokyvykkyyden merkitys sekä siihen vaikuttavat tekijät.

1.2 Rajaukset

Opinnäytetyössä käsitellään innovatiivisuutta ja innovaatiokyvykkyyttä organisaatioiden tasolla. Opinnäytetyön alussa määritellään peruskäsitteinä innovaatio ja organisaation kyvykkyyksmallit. Lisäksi työ käsittelee innovatiivisuuden merkitystä organisaatiolle ja sen toiminnalle. Työn tietoperustassa käsitellään myös innovaation mittaaminen ja valmiit mittaristot sekä mittaristojen luominen.

Tutkimusosuudessa tutkitaan kuinka mitata erilaisten organisaatioiden innovaatiokyvykkyyttä taustatekijöiden avulla. Tutkimuksessa otetaan huomioon yrityksen henkilöstö, johto ja toimintatavat. Tutkimusta varten luotavan lomakehaastattelun eri osa-alueet valitaan huolellisesti, ottaen huomioon koko organisaatio ja sen toiminnot. Tutkimuksen tuloksista tulee ilmetä, onko lomakehaastattelusta hyötyä innovaatiokyvykkyyden mittaamisen kannalta.

2 Innovaation merkitys organisaatiolle

Tässä kappaleessa käsitellään innovaatiokäsitettä ja sen merkitystä sekä historiaa. Kappaleessa käydään myös läpi innovaatiokyvykkyyttä organisaatiossa ja erilaisia olemassa olevia kyvykkyyksmalleja.

2.1 Innovaatiokäsite

”Helsingin Kauppakorkeakoulun professori Liisa Välikangas totesi virkaanastujaisesityksensä oivallisesti, että innovaatio on mahdollisuutta uuteen, jossa toiveilla, intohimolla, erilaisilla pelisäännöillä ja mullistavilla tuloksilla on vielä tilaa. Innovaatiotoiminta on objektiivisesti ottaen lähinnä epäonnistumista. Mutta sen harvan kerran kun todella onnistumme, olemme todella oikeassa.” (Solatie & Mäkeläinen 2009, 28)

Innovaatio on käsitteenä melko nuori, kuten ovat myös siitä tehdyt tutkimukset. Ensimmäiset innovaatiotutkimukset ja niihin perustuvat julkaisut ovat peräisin 1950-luvulta.

Innovaatiolle ei ole olemassa yleisesti hyväksyttyä yksiselitteistä määritelmää. Nykyaikana siitä on muodostunut jonkinlainen muotikäsite, jota on helppo käyttää monenlaisissa eri konteksteissa, myös sellaisissa, joissa sitä ei välttämättä tulisi käyttää. Innovaatio tulee aina sitä käytettäessä erikseen määritellä, riippuen siitä, mihin sitä käytetään. Tässä työssä innovaatiota käsitellään uudistumisen ja kehittymisen näkökulmasta.

Arkikielessä ihmiset sekoittavat usein käsitteet innovaatio ja keksintö. Innovaatio-sana perustuu latinan kielen sanaan *innovatus*, joka tarkoittaa uusimista tai uudistamista. Voidaan siis sanoa, että innovaatiolla viitataan jonkin uuden tuottamiseen. Innovaatioksi voidaan kuitenkin kutsua myös jo aiemmin keksittyä tai käytettyä. (Trott 2008, 15)

Kasantaloudellisessa kasvussa ja siihen liittyvässä kirjallisuudessa esiintyi innovaatiotoimintaa jo vuonna 1776 ilmestyneessä Adam Smithin teoksessa *Kansojen varallisuus*. (Yliherva 2004, 24) Liiketaloustieteisiin innovaatiotermin käsitteenä toi Joseph Schumpeter 1930-luvulla. Schumpeteriä pidetään yhtenä tärkeimmistä innovaatio-käsitteen luojaista. Hän on ensimmäinen, joka on ottanut käyttöön innovaation ja keksinnön käsitteet sekä erottanut ne toisistaan. Hän myös loi perustan yritysten väliselle dynaamiselle kilpailuteorialle, jonka mukaan teknillisellä kehityksellä ja innovaatiolla on keskeinen merkitys sekä selitti talouden suhdanneteoriaa innovaatioiden avulla. (Yliherva 2004, 25)

Lisäksi Schumpeter kehitti viisi eri innovaatiotyyppiä, jotka ovat edelleen relevantteja kun tarkastellaan liiketaloudellisia innovaatioita: uudet tuotteet, uudet tuottamisen tavat, uudet materiaalit, uusien markkinoiden tutkiminen ja uudet tavat järjestää kaupankäyntiä. (Siltala 2009, 9)

Rogersin (2003, 12) määritelmä innovaatiosta on myös laajalti käytössä. Myös Rogersin määritelmässä tarkastellaan innovaatioita uutuuden kautta. Hänen mukaansa innovaatio on idea, käytäntö tai esine, jonka yksilö tai yhteisö kokee uutuutena. Tässä määritelmässä ei ole väliä onko innovaatio uusi vai ei, vaan sen ratkaisee yksilön tai yhteisön kokemus uutuudesta.

1960-luvun lopulla Myers ja Marquis loivat yhden kattavimmista määritelmistä innovaatiolle. Heidän määritelmässään tarkastellaan innovaatiota prosessinäkökulmasta. Heidän mukaansa innovaatio ole yksittäinen tapahtuma, vaan prosessi joka muodostuu toisiinsa kytkeytyneistä osaprosesseista. Tarkoittaen sitä, ettei innovaatio ole mikään yksittäinen keksintö tai idea, vaan prosessi joka yhdistää teoreettisen käsityksen, teknisen keksinnön ja siitä saatavan kaupallisen hyödyn. (Trott 2008, 14-15)

Innovaatiolle on nykyaikana olemassa monenlaisia eri määritelmiä, sitä voitaisiin määritellä esimerkiksi seuraavasti: tuoretta ajattelua, joka luo arvoa, laajasti käyttöön otettu keksintö tai uudiste, uusi tai parannettu tuote, palvelu, järjestelmä, prosessi, toimintamalli, toimintatapa, brändi, jakelukanava tai käyttökokemus, jonkin asian käynnistämistä ensimmäistä kertaa tai uuden luomista. (Solatie & Mäkinen 2009, 28)

Solatie (2009, 30-38) jakaa innovaatiot myös seitsemään eri innovaatiolajiin, joita ovat: tuote- ja palveluinnovaatiot, teknologiset innovaatiot, desingninnovaatiot, markkinointi-innovaatiot, jakeluinnovaatiot, prosessi- ja kulttuuri-innovaatiot ja strategiainnovaatiot

Tuote- ja palveluinnovaatiot ovat uusien tuotteiden sekä palveluiden lanseeraamista ja jo olemassa olevien parantamista.

Teknologisilla innovaatioilla tarkoitetaan joko uuden teknologian luomista tai jo olemassa olevien teknologisten innovaatioiden soveltamista.

Desingninnovaatiot tarkoittavat muotoiluinnovaatioita ja innovaatioita, jotka helpottavat olemassa olevien tuotteiden käyttöä.

Markkinointi-innovaatiot ovat puolestaan sellaisia innovaatioita, jotka markkinointinsa puolesta eroavat muista innovaatioista. Markkinointi-innovaatiot ovat yleensä tuote- ja palvelu- tai desingninnovaatioita.

Jakeluinnovaatioilla tarkoitetaan taas uudenlaisten jakelutapojen kehittämistä eli tuotteiden tai palveluiden jakelua varten kehitetään uusi innovatiivinen tapa, joka helpottaa tuotteen ostamista. Esimerkiksi verkkokaupan tulo jakelutieksi on uusi tapa toimittaa tuotteita tai palveluita asiakkaille.

Prosessi- ja kulttuuri-innovaatiot tarkoittavat yritysten sisäisten tai ulkoisten prosessien kehittämistä uudella tavalla. Prosessi-innovaatioiden tarkoituksena on yleensä pienentää yrityksen tuotantokustannuksia. Kulttuuri-innovaatioilla taas tarkoitetaan organisaatiokulttuurin ja yritysrakenteiden luovia uudistuksia.

Viimeisimpänä ovat **strategiainnovaatiot**, jolla tarkoitetaan erilaisia strategisia keinoja, joiden avulla yritys tuottaa lisäarvoa sen asiakkaille. Strategista innovaatiota voidaan pitää myös ikään kuin esityönä strategiselle suunnittelulle. (Solatie & Mäkinen 2009, 30-38)

Innovaatio ei siis ole pelkkä idea tai keksintö. Idea on innovaation alkulähde, idea muuttuu keksinnöksi ja erilaisten prosessien kautta keksintö voi muuttua innovaatioksi. Innovaatio on siis prosessi, jolla ideat muunnetaan todellisuuteen, jolloin niillä voidaan saavuttaa taloudellista lisäarvoa.

2.1.1 Innovaatiotutkimus

Kuten edellisessä kappaleessa 2.1 mainitaan, on innovaatiotutkimus melko nuorta ja siitä tehtyjen tutkimusten määrä on melko vähäinen, mutta tutkimusten määrä on ollut kasvusuunnassa 1950-luvulta asti.

Innovaatiotutkimuksessa pyritään selvittämään taloudellisten tekijöiden vaikutukset innovaatioiden syntyyn, diffuusion ja kehitykseen. Innovaatiotutkimusta voidaan kuitenkin lähestyä monesta eri näkökulmasta, se voi perustua esimerkiksi innovaatioprosesseihin tai -strategioihin. Tutkimusta voidaan myös suorittaa monella eri tasolla: kansainvälinen taso, kansantalouden taso, toimialataso, organisaatiotaso ja projektitaso. (Yliherva 2004, 25)

Innovaatorahoituskeskus Tekesin mukaan innovaatiotutkimus on innovaatioympäristöä palvelevaa tutkimusta, joka tuottaa analyysejä siitä, millä tavoin innovaatioita syntyy ja kuinka ne uudistavat yhteiskuntaa sekä elinkeinoelämää. Sen mukaan innovaatiotutkimuksen avulla pystytään täsmentämään monia tärkeitä ilmiöitä, jotka liittyvät innovaatiotoiminnan muuttuvaan luonteeseen, uusien teknologioiden mahdollisuuksiin ja haasteisiin, yritysten ja toimialojen kasvuun, aineettomaan pääomaan sekä globalisaatioon. (Tekes, 2017)

Edquistin (1996) mukaan innovaatiotutkimukseen liittyy kokonaisvaltaisuus ja monitieteisyys, mikä tarkoittaa sitä, että innovaatiojärjestelmässä pyritään huomioimaan kaikki innovaatioiden synnyn kannalta keskeiset asiat. Hänen mukaansa yksi keskeisimpiä havaintoja innovaatiotutkimuksessa on se, että innovaatiot ja oppiminen liittyvät toisiinsa. (Yliherva 2004, 25)

2.1.2 Innovaatioprosessit

Innovaatioprosessi on yrityksen tai organisaation tavoitteellinen prosessi, joka tähtää uusien ideoiden löytämiseen ja niiden jalostamiseen tuotteiksi tai palveluiksi. (Leppälä 2014, 91) Kyvykkäissä organisaatioissa tarvetietoisuus riittää käynnistämään innovaatioprosessin. Kuitenkin mitä aiemmin ja enemmän asiakkaat antavat markkinoille tietoa omista tarpeistaan, sitä paremmin ja enemmän palvelun tuottajilla on mahdollisuus innovoida tarpeita tyydyttäviä ratkaisuja. (Yliherva 2004, 26)

Erilaisten organisaatioiden innovaatioprosesseista on löydetty paljon yhtäläisyyksiä. Yleisiä asioita ovat esimerkiksi pyrkimykset vähentää teknisiä riskejä ja taloudellista epävarmuutta sekä vuorovaikutus ulkopuolisten toimijoiden kanssa uuden tiedon luomisessa ja vaihtamisessa. (Freeman 1991)

Yliherva (2004, 29) käyttää esimerkkinä innovaatioprosesseista organisaatioissa Brownin (1997) kehittämää innovaation ja prosessin oppimismallia. Brownin kehittämä malli sisältää neljä ydinprosessia ja kolme mahdollistavaa prosessia, jotka ovat:

Ydinprosessit

1. uusien konseptien tunnistaminen
2. uusien konseptien kehittäminen, siirtäminen tuotantoon ja käyttöön
3. tuotantoprosessien innovaatioiden hyödyntäminen
4. teknologian kehittäminen ja hallinta

Mahdollistavat prosessit

1. Inhimillisten ja taloudellisten resurssien hyväksikäyttäminen
2. järjestelmien ja työkalujen tehokas käyttäminen
3. ylimmän johdon linjaukset

Esimerkin malli korostaa voimakkaasti eri vaiheiden välistä palautetta ja nostaa esille asiakailta saatavan palauteimpulssin merkityksen.

2.2 Organisaation innovaatiokyvykyys ja kyvykkuysmallit

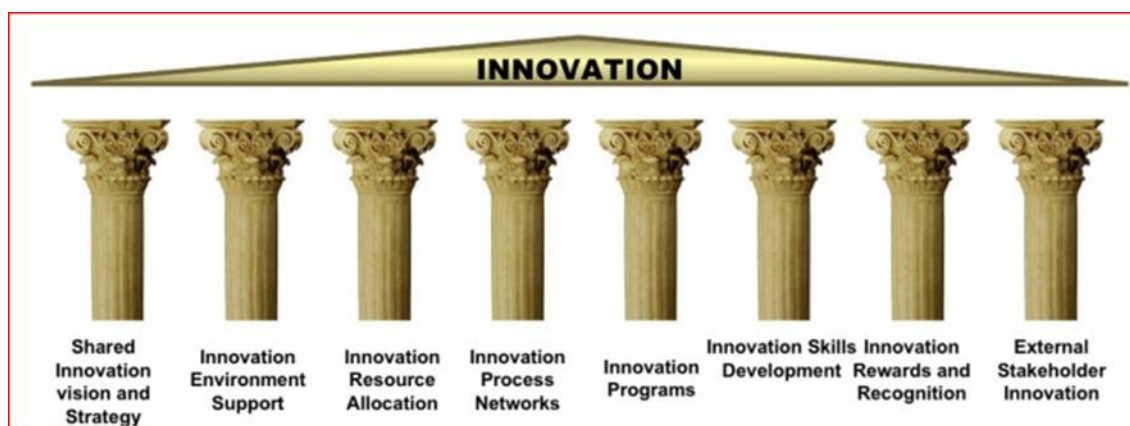
Organisaation kyvykyys tarkoittaa, että organisaation strategia on kirkas ja selkeä, sekä koko henkilöstön omaksuma. Tämän lisäksi organisaatiolla tulee olla innostava, kirkas ja merkityksellinen visio, joka jää kaikille mieleen, motivoi ja antaa toiminnalle suunnan pitkäksi aikaa eteenpäin. Strategia määrittelee sen, miten visioon pyritään ja kehitysohjelmat taas sen, miten strategia toteutetaan käytännössä. (Alahuhta 2015, 70-74)

Innovaatiokyky on organisaatioissa yksi suorituskyvyn ja menestymisen osa-alue sekä taustatekijä. Innovaatiokyvyllä kuvataan organisaation potentiaalia saada aikaan innovaatioita tai innovatiivista toimintaa. (Rantanen 2001, 123)

Vehkaperän ja Kolehmaisena (2013, 39) mukaan innovaatiokyvykyys on käsite, jota käytetään kun halutaan kuvata innovaatiotoimintaan tarvittavia kykyjä muuntaa tietoa, taitoa ja kokemusta tuotteiksi, prosesseiksi ja toimintavavoiksi, kun toiminnan tavoitteena on tuottaa, joko taloudellista tai laadullista hyötyä. Heidän mukaansa innovaatiotoiminnan keskiössä ovat yksilöiden innovatiivisuus ja luovuus.

Heidän mukaansa innovaatiotoimintaan vaikuttavat yksilön luovuuden ja osaamisen sekä ihmisten välisten suhteiden lisäksi johtaminen ja päätöksentekojärjestelmät, prosessit ja fyysinen ympäristö, yhteistoiminta ja organisaatioiden väliset rajapinnat, organisaatorakenteet, ilmapiiri ja toimintakulttuuri.

Alasoinin (2011) mukaan sellaiset organisaatiot, joilla on todettu olevan hyvä innovaatiokyky, ovat kykeneväisiä hyödyntämään jatkuvasti henkilöstön, palveluntoimittajien ja asiakkaiden osaamista, luovuutta, ja muita resursseja rakentaessaan ratkaisuja eli innovaatioita, jotka tuottavat taloudellista arvoa. Lisäksi innovaatiokyvyn kehittämisessä tärkeitä asioita ovat organisaation kumppanuus- ja hankintaosaaminen sekä verkostotaidot. (Vehkaperä ym. 2013, 45 - 46)



Kuvio 1 The Seeds of Innovation: Cultivating the Synergy that Forsters New Ideas (Dundon 2002)

Kuviossa 1 Dundon esittelee järjestelmällisen lähestymistavan, jossa ideoita voidaan luoda ja liikuttaa järjestelmän kautta sovellukseen. Mallia kutsutaan nimellä The Innovation System Architecture, se kuvailee organisaatiolle optimaalista organisaatioympäristöä nimeltään ”*innovation centric*”. Malli käsittää kahdeksan pilaria, jotka määrittelevät ”arkkitehtuurin” kestävien innovaatioiden rakentamiseen. (Halonen 2015, 9) Nämä kahdeksan pilaria ovat:

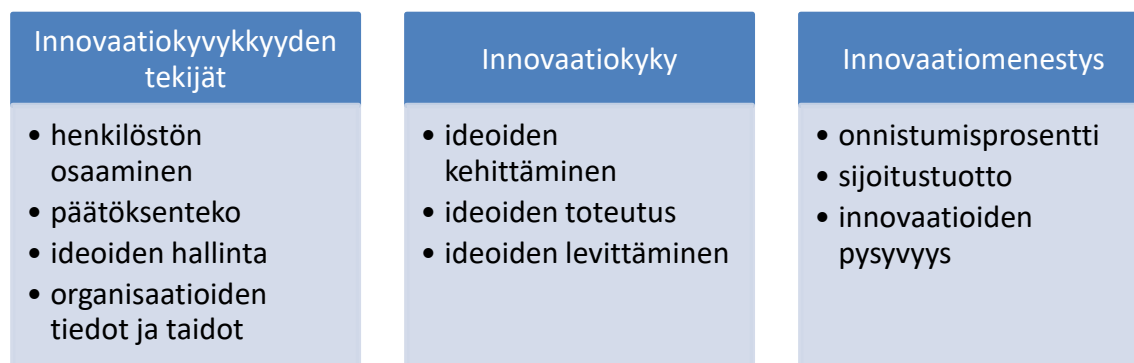
1. *Shared Innovation vision and Strategy*, joka tarkoittaa sitä, että organisaation tulisi kannustaa kaikkia siihen kuuluvia henkilöitä innovaatioihin, eikä vaan esimerkiksi tiettyä osaa organisaatiosta.
2. *Innovation Environment Support* tarkoittaa innovatiivisen ympäristön tukemista ja ylläpitämistä erilaisten harjoitteiden ja käytäntöjen avulla, jolloin organisaation henkilöstö kokee helpoksi haastaa toisiaan ja kokeilla uudenlaisia toimintatapoja.
3. *Innovation Resource Allocation* tarkoittaa sitä, että organisaatioiden tulisi käyttää enemmän resursseja innovaatioihin ja niiden luomiseen, sekä rahallisesti että ajallisesti.
4. *Innovation Process Networks* tarkoittaa innovaatioprosesseihin sopivia työkaluja ja menetelmiä, joilla voidaan tunnistaa, kehittää ja toteuttaa innovatiivisia ideoita nopeasti.
5. *Innovation Programs* tarkoittaa erilaisten innovaatio-ohjelmien luomista, joilla saataisiin koko organisaation fokus innovaatioiden parantamiseen ja ylläpitämiseen.

6. *Innovation Skills Development*, pilarien kehittäjän Dundonin mukaan innovatiivinen ajattelu on taito jonka voi oppia ja jota voi harjoittelemalla kehittää.
7. *Innovation Rewards and Recognition* tarkoittaa, että innovaatioiden ja yleisen kehittymisen kannalta organisaation sisällä tulisi olla käytössä kannustamisen ja palkitsemisen käytännöt.
8. *External Stakeholder Innovation* tarkoittaa, että organisaation tulisi ottaa huomioon myös ulkoiset sidosryhmät innovaatioiden luomisessa ja kehittämisessä, eikä luottaa vain sisäisiin sidosryhmiin. (Halonen 2015, 19 - 24)

Organisaation kehittymisen ja innovatiivisen toiminnan esteenä voivat olla monenlaiset syyt. Alasoinin (2011) mukaan organisaatiossa epävarmuutta aiheuttavat ja enemmän muutosvastarintaa, kuin halukkuutta tai innokkuutta muutokseen saavat aikaiseksi visiot, strategiat ja tavoitteet. Organisaation toiminnan tavoitteet ja tahtotila tulee kuvata selkeästi hyvän ja innovatiivisen strategian luomiseksi. Hyvällä, selkeällä ja tulevaisuuteen suuntaavalla strategialla saadaan työntekijät sitoutumaan ja varmistetaan innovaatioiden toteutuminen ja kaupallistuminen. Strategian tulee myös taata riittävät resurssit innovaatiotoiminnalle ja johdon tulee pitää esillä innovaation merkitystä. (Alasoini 2011, 113 - 120)

Pelkkä innovaatiostrategia ei kuitenkaan riitä, jos organisaatiossa ei kiinnitetä huomiota innovaatiokulttuuriin. Johdon tulisi kannustaa työntekijöitä innovaatioiden tuottamiseen ja myös palkita työntekijöitä siitä. Innovaatioiden synnyttämiseksi hallinnon on muutettava toimintakulttuuriaan ja toimintatapojaan. Organisaatioiden tulisi arvioida kriittisesti nykyisiä työ-, organisaatio- ja johtamiskäytäntöjään. Lisäksi innovaatiotoiminnan tulisi olla jatkuvaa, määrätietoista ja systemaattista. (Alasoini 2011, 113 - 120)

Simatupang ja Widaja (2012, 948 - 950) vertailivat tutkimuksessaan indonesialaisia digitaalisen sisällön tuoton yrityksiä ja päätyivät tutkimuksessaan havaintoon, jonka mukaan innovaatiokyvyn kannalta ratkaisevaa ovat inhimilliset voimavarat. Tämä siis tarkoittaa käytännössä laadukasta henkilöstöä, joka kykenee jatkuvaan oppimiseen ja uuden omaksumiseen sekä seuraamaan teknologisessä kehityksessä tapahtuvia muutostrendejä. Tutkimuksessa on käytetty viitekehyksenä innovaatiokyvykkyyden konseptimallia, jossa innovaatiokyvyn katsotaan olevan kyky hallita innovaatioprosessia. Konseptimalli on esitetty seuraavassa kuviossa 2:



Kuvio 2 Innovaatiokyvykkyyden konseptimalli (Hansen & Birkinshaw 2007)

Ylläolevassa mallissa kuviossa 2 innovaatio koostuu kolmesta eri vaiheesta. Ensimmäisessä vaiheessa käydään läpi tekijät, jotka mahdollistavat ideoiden kehittelyn. Toisessa vaiheessa innovaatiokyky on toteutunut ja se mahdollistaa ideoiden jalostamisen tuotteiksi ja prosesseiksi. Kolmannessa vaiheessa innovaatiomenestys tulee todeksi, siitä aikaansaatuja hyötyjen kautta.

Arnold ja Thuriaux (1997) jakavat innovaatiokyvyn kolmeksi eri kyvyksi, joita ovat strategiset, sisäiset ja ulkoiset kyvyt:

- Organisaation ollessa strategisesti kyvykäs organisaatio, pystyy se etsimään uusia markkinamahdollisuuksia ja kytkemään teknologiaa koskevat päätöksensä ja linjavedot osaksi sen liiketoimintasuunnitelmaa.
- Pohjan organisaation sisäiselle innovaatiokyvyille muodostavat aineellisten ja aineettomien resurssien hallintaan sekä kehittämiseen liittyvät kyvyt.
- Ulkoiset kyvyt määrittävät myös organisaation innovaatiokykyä. Nämä ulkoiset kyvyt ovat osa sen kykyä verkostoitua, joka on tärkeä ulottuvuus sen pääsyyssä ulkopuolisiin tietovarastoihin, muita ulkoisia kykyjä ovat täydentäviä resursseja omaavat kumppanit sekä tuotantoketjun hallinta. (Yliherva 2004, 33)

Kolmas malli innovaatiokyvystä tulee Tepiciltä, Fortuinilta, Kampilta ja Omtalta (2014, 231 - 232). Heidän mukaansa innovaatiokyvykkyyks tulee jakaa viestinnällisiin kyvykkyyksiin sekä ylä- ja alavirran kyvykkyyksiin. Käytettäessä uusia tekniikoita tai kehitettäessä uudenlaisia teknisiä lähestymistapoja, edellä mainitut ylävirran kyvykkyydet edellyttävät T&K-valmiuksia eli tutkimus ja tuotekehitysvalmiuksia. Jotta T&K-tulokset onnistutaan muuttamaan markkinoiden tarpeita täyttäväksi tuotteiksi, vaaditaan organisaatiolta myös tuotannollista kyvykkyyttä. Ylempänä mainitut alavirran valmiudet ovat markkinoinnillisia voimavaroja, jotka edesauttavat yritystä tuotteiden edistämässä ja myynnissä. Ymmärrys kuluttajien tarpeista nykyisyydessä ja tulevaisuudessa sekä riittävä tietämys asiakaslähtöisestä strategiasta ja kilpailusta

ovat valmiuksia, joihin yllä mainitut alavirran valmiudet perustuvat. Kun arvioidaan ja suunnitellaan yrityksen riittävää innovaatiokapasiteettia, innovaatioprosessin laatua ja nopeutta sekä luotujen innovaatioiden markkinapotentiaalia yleisesti, auttavat teknis-markkinoinnilliset käyttökelpoisuusarvioinnit yritystä. (Nieminen 2014, 26)

2.3 Yhteenveto

Organisaation innovaatiokyvykkyys riippuu pitkälti inhimillisistä tekijöistä. Yksi tärkeimpiä asioita on osaava johto, joka kannustaa henkilöstöä innovaatioiden luomisessa. Innovaatiokyvyn saavuttamiseksi, johdon tulee kiinnittää huomiota innovaatiokulttuuriin ja tarvittaessa uudistaa toimintatapojaan. Lisäksi organisaatiolla tulee luonnollisesti olla osaava ja luova henkilöstö, joka kykenee uudistumaan ja kehittymään. Nämä eivät kuitenkaan ole ainoita tekijöitä, jotka vaikuttavat innovaatiokyvykkyuteen. Organisaation kyky tehdä päätöksiä, hallita ideoita ja luoda toimiva strategia ovat myös erittäin keskeisessä osassa innovaatiokyvyn toteutumisen kannalta. Keskeisiä asioita ovat myös olla hyvät verkostotaidot ja hyvä kumppanuus- sekä hankintaosaaminen.

Hyvä strategia on varmasti yksi kaikista keskeisimmistä asioista, joka vaikuttaa organisaation innovaatiokyvykkyuteen, jos organisaatio ei ole strategisesti kyvykäs, strategia ei ole tarpeeksi selkeä, tai henkilöstö tarpeeksi sitoutunutta, on innovaation toteutuminen epätodennäköistä.

3 Innovatiivisuuden mittaaminen ja mittaristot

Kappaleessa käydään läpi erilaisia innovaatiokyvykkyuden mittaristoja ja niiden malleja, eli millaisia mittaristoja on jo olemassa ja mitä sekä miten niillä halutaan mitata. Lisäksi määritellään mittaristojen kehittämissä eri vaiheet ja mitä ne pitävät sisällään.

Opinnäytetyössä on käytetty lähteenä aiemmin tehtyjä tutkimuksia, joissa tutkitaan innovaatiokyvykkyyttä ja sen mittaamista. Ensimmäinen näistä jo aiemmin mainittu on Asmo Niemisen diplomityö, jonka aiheena on pk-yrityksen innovaatiokyvykkyuden maturiteettimalli. Niemisen työssä tavoitteena on ollut suunnitella ja toteuttaa pieniin sekä keskisuuriin sekä keskisuuriin yrityksiin soveltuva maturiteetti- eli kypsyyssmalli. Nieminen käyttää työssään hyväksi peruskäsitteitä innovaatio, innovatiivisuus ja innovaatiokyvykkyys. (Nieminen 2014)

Toinen tärkeä lähteenä käytetty tutkimus on myös aiemmin mainittu Minna Saunilan diplomityö, jonka aiheena on innovaatiokyvykkyuden mittaaminen suorituskyvyn johtamisen näkökul-

masta. Saunilan työssä tavoitteena on ollut tutkia, kuinka voidaan osoittaa innovaatiopohjaisten tutkimus- ja kehittämismenetelmien hyödyt organisaatioiden innovaatiokyvykkyyteen. Tutkimuksessa kehitetään viitekehys innovaatiokyvykkyyden ja sen vaikutusten mittaamiseen, suorituskyvyn johtamisen näkökulmasta. (Saunila 2009)

Kolmas lähteenä käytetyistä, aiemmin tehdyistä tutkimuksista on Miika Sekin diplomityö, jonka aiheena on pk-yrityksen uudistumiskyvyn ja innovaatiokyvykkyyden mittaaminen. Tässä tutkimuksessa on käsitelty uudistumiskykyä yhtenä merkittävimmistä innovaatiokyvykkyyden taustatekijöistä ja selvitetty, kuinka uudistumiskykyä sekä innovaatiokyvykkyyttä mitataan pk-yrityksissä. (Sekki 2014)

3.1 Innovaatiokyvykkyyden mittaaminen

Yrityksissä innovaatiokyvykkyyks on tärkeä osa sen innovatiivisuutta, mikä taas omalta osaltaan vaikuttaa yrityksen kilpailukykyyn. Innovaatiokyvykkyyks on myös iso osa yrityksen suorituskykyä ja sen takia sitä tulisi mitata. Sitä ei kuitenkaan voida suoraan havaita, mikä taas tuottaa omat haasteensa sen mittaamiseen. Mittaaminen tapahtuukin epäsuorien subjektiivisten mittareiden kautta, jolloin innovaatiokyvykkyyks on helpompi hahmottaa sen teoreettisen luonteen vuoksi. (Sekki 2014, 31)

Saunilan (2012, 12 - 14) mukaan suomalaisissa organisaatioissa innovaatiokyvykkyydellä on vaikutusta organisaation kokonaissuorituskykyyn, mutta innovaatiokyvykkyyden kaikilla osa-alueilla ei ole suorituskykyyn kuitenkaan suoraa vaikutusta. Esimerkkeinä ovat työilmapiiri- ja hyvinvointi, uudistuminen, ulkopuolinen tieto sekä työntekijöiden aktiivisuus, kuitenkin ideointi- ja organisointirakenteilla sekä osaamisen kehittämisellä on tutkitusti positiivinen vaikutus organisaation suorituskykyyn.

Innovaatiokyvykkyyden mittaamisessa tulee ottaa huomioon taustalla olevat taidot, kyvyt ja taipumukset, joilla innovaatiota tuotetaan. Tällaisia ovat esimerkiksi, osallistuva johtaminen, ideointi ja organisaatorakenteet, työilmapiiri- ja hyvinvointi, osaamisen kehittäminen, uudistuminen ja siihen liittyvä uudistumiskyky, ulkopuolinen tieto sekä työntekijöiden aktiivisuus. (Sekki 2014, 31, 24) Innovaatiokyvykkyyttä voidaan mitata joko yksilöiden tai organisaation tasolla, yleensä on kuitenkin todettu, että innovaatiokyvykkyyteen vaikuttaa enemmän esimerkiksi työryhmän suorituskyky, kuin yksilön suorituskyky. (Nieminen 2014) Mittaamisessa kannattaa keskittyä innovaatiokyvykkyyden taustatekijöiden tilaan, jolloin voidaan paremmin vaikuttaa eri osa-alueiden kehitykseen ja parantaa innovaatiokyvykkyyttä tulevaisuudessa. (Sekki 2014, 32) Mikäli mittaamisella halutaan kehittää innovaatiokykyä, täytyy tietää, mikä on kehityssuunta, eli mistä ollaan tulossa, missä ollaan menossa ja mihin pyritään. Mittaami-

sen lisäksi tarvitaan siis tietoa tuloksista ja tavoitteiden asettamista. Kehityssuuntia seuraamalla niihin vaikuttamalla pystytään parantamaan yrityksen innovaatiokykyä. (Yliherva 2006, 33)

Innovaatiokyvykkyyden mittaaminen voi tapahtua hyödyntämällä esimerkiksi kysely- tai kartoitustyökalua. Tarvittava tieto saadaan siis helpoiten kerättyä toteuttamalla esimerkiksi erilaisia kyselyitä tai syvällisiä haastatteluja, sillä innovaatiokyvykkyyden mittaamisessa mitataan aineettomia tekijöitä, joita on muilla tavoin hyvin vaikea havaita. (Sekki 2014, 31)

Tärkeintä innovaatiokyvykkyyden mittaamisessa on määritellä, mitä halutaan mitata. Mittaamisen kohde ja tavoitteet ovat tärkein lähtökohta mittaamiselle, ennen kuin voidaan alkaa suunnittelemaan mittareita. Saunilan (2009, 44) mukaan mikä tahansa on mitattavissa, sillä perimmäinen ongelma on siinä, millä tarkkuudella asiaa halutaan mitata ja mitkä ovat mittaamisen kustannukset. (Saunila 2009, 41 - 44)

3.2 Innovaatiokyvykkyyden mittaristoista

Edellisessä kappaleessa 3.1 käsiteltiin innovaatiokyvykkyyden mittaamista ja tuotiin esille mittaamisen lähtökohdat. Ennen mittariston suunnittelua, tulisi tietää mitä mitataan ja olla selkeä käsitys siitä, mitä mittaamisella halutaan kehittää. Valmiit mittaristot ovat harvoin hyödyllisiä, kun mitataan innovaatiokyvykkyyttä, sillä niissä innovaation mittaaminen on usein vain pieni osa mittaristoa. Tämän takia onkin suotavaa, että luodaan aina tapauskohtainen mittaristo, jotta sen avulla saadaan mahdollisimman hyviä tuloksia. (Saunila 2009, 40)

Innovaatiokyvykkyyttä mitattaessa pyritään luomaan mittaristo, jolla saadaan aikaan mahdollisimman valideja tuloksia. Mittaaminen voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen, jotka ovat mittariston suunnittelu, käyttöönotto, käyttö ja ylläpito. Ensimmäinen vaihe on kuitenkin päätös siitä, mitä mitataan ja mitä mittareita käytetään, vasta sen jälkeen mittaristo voidaan viedä käytäntöön. Käytäntöön otto tarkoittaa käytännössä esimerkiksi tietojärjestelmien päivittämistä ja henkilöstön koulutusta mittariston käyttöön. Tämän jälkeen mittaristoa voidaan käyttää muun muassa johdon tukena ja organisaation kehittämisessä. Samaa mittaria ei voi kuitenkaan käyttää ikuisesti, vaan mittaristo tulee päivittää tasaisin väliajoin, sitä mukaa kun tavoitteet muuttuvat. (Laitinen 2003, 373-374)

Mittaristoilla ei tarkoiteta pelkästään yksittäisiä tunnuslukuja, vaan ne voivat olla esimerkiksi erilaisia kyselyjä tai arviointeja. Sisäisten tekijöiden mittaaminen tuo arvokasta tietoa organisaatiolle ja kertoo organisaation toiminnan jatkuvuudesta tulevaisuudessa. Laitisen (2003,

367) mukaan mittariston tulee kattaa päätöksenteon näkökulmasta kaikki olennaiset ulottuvuudet, mittariston mittareiden tulee muodostaa looginen kokonaisuus ja mittariston tulee olla käyttökelpoinen johdon päätöksenteossa. (Laitinen 2003, 373-374)

3.3 Mittaamisen vaihtoehdot

Valmiita mittaristoja ei oikeastaan ole, sillä mittaristomallit ovat viitekehyksiä jonka avulla voidaan rakentaa organisaatiolle sopiva mittaristo. Viitekehyksissä ei yleensä ole esitetty ohjeita siitä, kuinka mittariston toteutus käytännössä tapahtuu. Valmiissa mittareissa innovaatiokyvykkyyden näkökulma on yleensä varsin pienessä osassa. Innovaatiokyvykkyyteen vaikuttavat tekijät ovat organisaatiokohtaisia, joten niitä ei yleensä huomioida täysipainotteisesti nykyisissä viitekehyksissä. Mittaristoihin on usein valittu pieni määrä mittareita, joista vain osa kertoo innovaatiokyvykkyydestä ja sen kehityksestä, tällöin kattavan kuvan saaminen organisaation innovaatiokyvykkyydestä on epätodennäköistä. Mittarimallien tarkka seuraaminen ei siis ole suositeltavaa innovaatiokyvykkyyttä mitattaessa.

Joissain valmiissa mittaristoissa innovaatiokyvykkyyttä ja muuta aineetonta pääomaa voidaan mitata osana innovatiivisuuden ja oppimisen näkökulmaa. Hyviä esimerkkejä mittaristoista ovat esimerkiksi *Balanced Scorecard* ja *Navigator*. (Saunila 2009, 37 - 39)

Balanced Scorecard (Kaplan & Norton 1996) on yksi tunnetuimmista suorituskyvyn mittausjärjestelmistä, sitä käyttävät maailmanlaajuisesti esimerkiksi erilaiset yritykset, julkiset hallinnot ja hyväntekeväisyysjärjestöt. (Balanced Scorecard Institute, 2017) Sen kehittivät Robert Kaplan ja David Norton vuonna 1992 ja esittelivät sen ensikertaa samana vuonna kirjoittamaansa artikkelissa Harvard Business Review lehdessä. Artikkelin julkaisemisen jälkeen, monet yritykset ottivat nopeasti käyttöönsä *Balanced Scorecardin*, näyttäen samalla sen kehittäjille mittariston todellisen hyödyn ja potentiaalin.

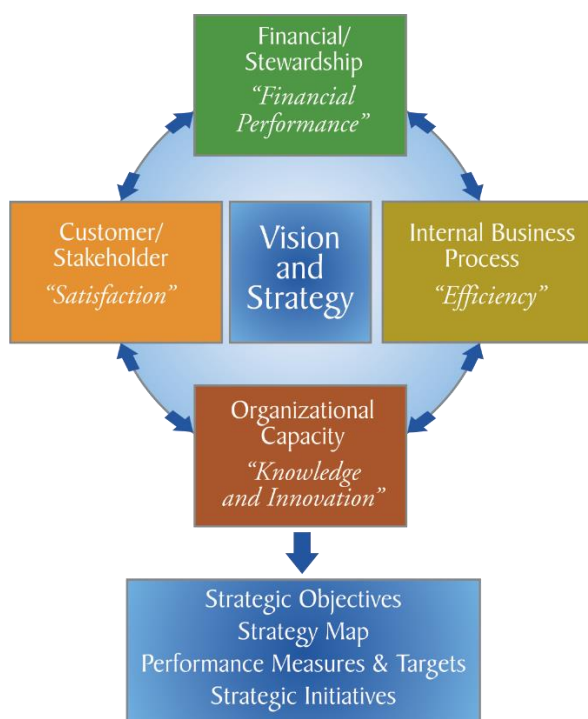
Balanced Scorecard sisältää sekä taloudellisia että ei-taloudellisia mittareita. Taloudelliset mittarit kuvaavat menneen toiminnan tuloksia ja ei-taloudelliset taas asiakastyytyvyyttä, organisaation sisäisiä prosesseja, organisaation oppimista ja innovaatioita. Ei-taloudelliset mittarit ennustavat myös organisaation tulevaa taloudellista suorituskykyä. *Balanced Scorecardissa* lähtökohtana ovat visio ja strategia, sen tavoitteena on saada vastaus neljään eri kysymykseen (Saunila 2009, 39):

1. Millaiselta organisaatio näyttää omistajien silmissä?
2. Miten asiakkaat näkevät organisaation?
3. Mihin organisaation tulee keskittyä?
4. Miten organisaation toimintaa voidaan parantaa ja lisätä tuotteiden/palveluiden arvoa? (Saunila 2009, 39)

Kysymykset sisältävät siis neljä eri näkökulmaa, jotka ovat talous, asiakkaat, sisäiset prosessit ja innovatiivisuus ja oppiminen. Taloudellisessa näkökulmassa tarkastellaan tuloksia ja strategian seurauksia. Asiakasnäkökulmassa tarkastellaan yrityksen kykyä suoriutua ja erottua kilpailijoista asiakkaan näkökulmasta. Sisäisten prosessien näkökulmassa mitataan niitä prosesseja joissa organisaation tulee onnistua ja niitä joissa tuotetaan lisäarvoa asiakkaille. Innovaatiivisuuden ja oppimisen näkökulma keskittyy tulevaisuuteen ja siihen miten turvata menestys tulevaisuudessa. (Saunila 2009, 39)

Yritykset, jotka käyttävät *Balanced Scorecardia*, käyttävät sitä työkaluna, jonka avulla kommunikoida omia tavoitteitaan eli sitä, mitä he toimillaan tavoittelevat. Sillä halutaan myös kohdistaa ja tunnistaa strategiaan perustuva, koko organisaation tekemä jokapäiväinen työ ja lisäksi sitä käytetään hyväksi projektien, tuotteiden sekä palveluiden priorisoinnissa. Sitä käytetään myös strategisten päämäärien mittaamiseen ja seuraamiseen organisaatioissa. (Balanced Scorecard Institute 2017)

Alla olevassa kuviossa 3 tulee esille kaikki *Balanced Scorecardin* eri näkökulmat ja mitä niillä pyritään tutkimaan.



Kuvio 3 *Balanced Scorecard* (Balanced Scorecard Institute 2017)

Skandia Navigator on toinen esimerkki mittaristomallista. *Navigatorin* kehittivät vuonna 1997 Edvinsson ja Malone ruotsalaisessa finanssialan yritys Skandiassa. Se on johdon työkalu, jonka avulla voidaan ohjata ja yhdistää mittareita sekä kuvata organisaation asemaa ja kehityssuuntia. *Navigatorissa* on paljon samoja piirteitä kuin *Balanced Scorecardissa*, mutta *Navigatorissa* mitataan pääasiassa aineetonta pääomaa, lisäksi siinä saatetaan valita jopa kymmeniä mittareita yhtä näkökulmaa kohden, mikä taas on harvinaista muissa mittaristoissa. *Navigatorissa* mittaristo koostuu kuudesta eri näkökulmasta, jotka ovat taloudellinen, prosessi-, asiakas-, uudistumisen, kehittymisen näkökulma ja vielä viimeisenä inhimillinen näkökulma. Tässäkin mittaristossa taloudellinen näkökulma kuvaa organisaation menneisyyttä, prosessi- ja asiakasnäkökulma taas tämänhetkistä tilannetta. Uudistumisen ja kehittymisen näkökulmat kertovat kuinka hyvin organisaatio on varautunut tulevaisuuteen. Inhimillinen näkökulma taas vaikuttaa kaikkiin muihin näkökulmiin ja pitää sisällään myös työntekijöiden pätevyyden, kokemuksen ja kekseliäisyyden. (van da Berg 2002, 17, Saunila 2009, 40)

3.4 Mittariston kehittäminen

Mittariston suunnitteluprosessille on olemassa paljon erilaisia prosessimalleja. Suurin osa prosessimalleista noudattaa samaa kaavaa, jossa suunnitteluprosessi koostuu viidestä eri vaiheesta. Nämä aiheet ovat nykytilan analysointi, tavoitteiden asettaminen, menestystekijöiden määrittäminen, mittareiden määrittäminen sekä käyttöperiaatteiden määrittäminen.

Lähtökohtana tulee aina olla nykytila-analyysi, sillä sen avulla pystytään määrittelemään mittauksen tavoitteet. Tavoitteiden avulla määritellään tekijät, jotka mittaamisella halutaan saavuttaa. Tämän jälkeen määritellään näkökulmat, jotka ovat mittauksen tärkeimpiä ulottuvuuksia. Mittausjärjestelmissä on usein määritelty muutamia näkökulmia, jotka muodostavat tasapainoisen kokonaisuuden. Näkökulmat voidaan määritellä monella eri tavalla, näkökulmana voidaan käyttää esimerkiksi organisaation tärkeimpiä sidosryhmiä, valmiin mittaristomallin sijaan. Näkökulmille määritetään tavoitteiden perusteella menestystekijät, eli keinot, joiden avulla päästään tavoitteeseen. Menestystekijät valitaan sen mukaan, mikä on organisaatiolle tärkeää. Se kuinka monta menestystekijää on, riippuu tilanteesta ja näkökulmien painotuksesta ja merkityksestä organisaatiolle. (Neely ym. 2000, Laitinen 2003, Lönnqvist ym. 2006)

Seuraavassa vaiheessa jokaiselle menestystekijälle valitaan yksi tai useampia mittareita. Mittarit voidaan jakaa esimerkiksi taloudellisiin ja ei-taloudellisiin mittareihin, koviin ja pehmeisiin mittareihin, objektiivisiin ja subjektiivisiin mittareihin sekä suoriin ja epäsuoriin mittareihin. Mittareiden tulee olla toiminnan ja käyttötarkoituksen kannalta olennaisia. Suunnittelu- vaiheessa tulee kiinnittää huomiota myös mittareiden keskinäiseen toimivuuteen. Mittareille

ei ole ennalta määriteltyä oikeaa määrää, mutta kaikkien eri mittareiden välillä tulisi olla tasapaino. Ohessa kolme esimerkkiä (Saunila 2009, 36 -37) siitä, mitä mittareiden tulisi pitää sisällään:

1. Esimerkin mukaan mittareiden tulee täyttää seuraavat vaatimukset:
 - Validiteetti eli mittarin tulee mitata juuri sitä ominaisuutta mitä on tarkoitus
 - Reliabiliteetti eli mittarin antamien tulosten on oltava johdonmukaisia
 - Relevanssi eli mittarin on oltava olennainen sen käyttäjän kannalta
 - Käytännöllisyys eli mittarin on oltava myös kustannustehokas (Lönnqvist ym.2006)

2. Esimerkissä esitetään seuraavat ohjeet mittareiden valintaan:
 - Mittareiden tulisi liittyä suoraan organisaation strategiaan
 - Mukana tulisi olla myös ei-taloudellisia mittareita
 - Samat mittarit eivät sovellu kaikille yksiköille ja osastoille
 - Mittareita tulisi päivittää olosuhteiden vaihtuessa
 - Mittareiden tulisi olla yksinkertaisia ja helppoja käyttää
 - Mittareista tulisi saada nopeasti palautetta
 - Mittareiden tulisi mitata jatkuvaa kehitystä eikä yksittäisiä parannuksia (Neely ym. 2005)

3. Esimerkki määrittelee mittareille seuraavat vaatimukset:
 - Mittarit on johdettava strategiasta
 - Helppo ymmärtää ja käyttää
 - Antaa nopeaa ja tarkkaa palautetta
 - Linkittää operatiivisen puolen strategiaan
 - Innostaa jatkuvaan parantamiseen (Saunila 2009, 36 -37)

Suunnittelun viimeinen vaihe on käyttöperiaatteiden määrittäminen. Mittareille määritellään käyttöperiaatteet, käyttöperiaatteisiin kuuluu muun muassa se kuinka usein tuloksia kerätään, kuka sen kerää, mistä tiedot saadaan ja mikä on mittarin tavoitearvo. (Saunila 2009, 36 - 37)

3.5 Yhteenveto

Innovaatiokyvykkyyden mittarit ovat subjektiivisia ja niiden tulisi mitata innovaatiokyvykkyyden taustatekijöiden tilaa.

Organisaatioiden innovaatiokyvykkyyteen vaikuttavia taustatekijöitä ovat johtaminen ja päätöksentekojärjestelmät, prosessit ja fyysinen ympäristö, yhteistoiminta ja organisaatioiden

väliset rajapinnat, organisaatorakenteet, ilmapiiri ja toimintakulttuuri sekä yksilön luovuus, osaaminen ja suhteet.

Tutkimuksen tulokset voidaan esittää vastaamalla seuraaviin kysymyksiin:

1. Millä tavoin organisaation henkilöstön osaaminen, osallistuminen, aktiivisuus ja vastuu vaikuttavat organisaation innovaatiokyvykkyyteen?
2. Mitä merkitystä on organisaation suhtautumiselle innovaatioihin ja muuttuviin toimintatapoihin?
3. Millä tavoin johdon tuki ja osallistuminen edesauttaa organisaation innovaatiokyvykkyyttä?

Tutkimuskysymys 1. Millä tavoin organisaation henkilöstön osaaminen, osallistuminen, aktiivisuus ja vastuu vaikuttavat organisaation innovaatiokyvykkyyteen?

Organisaation henkilöstö on yhdessä tärkeimmistä osista innovaatioiden luomisessa. Kun henkilöstö on osaavaa ja sen osaamista käytetään hyväksi oikein, voidaan yrityksen sisällä saada aikaan helpommin aikaan innovaatioita ja pitää niitä yllä. Henkilöstön tulee myös ottaa vastuu saamistaan työtehtävistä ja osallistua aktiivisesti innovaatioihin sekä niiden luomiseen.

Johtopäätös 1. Organisaation innovaatiokyvykkyyteen vaikuttaa suuresti organisaation henkilöstön osaaminen ja sen hyödyntäminen. Mikäli organisaatio ei käytä hyödyksi henkilöstön osaamista uusien tuotteiden tai palveluiden luomisessa, vaikeuttaa sen toiminta innovaatioiden luomista ja ylläpitämistä.

Johtopäätös 2. Henkilöstön tulee olla valmis aktiivisesti osallistumaan innovaatioiden luomiseen, ylläpitämiseen ja hyödyntämiseen organisaation toiminnassa.

Johtopäätös 3. Henkilöstön positiivinen suhtautuminen uusiin toimintatapoihin edesauttaa myös organisaation innovaatiokyvykkyyttä.

Johtopäätös 4. Henkilöstön tulee olla valmis ottamaan vastuu uusien tuotteiden ja palvelukonseptien kehittämisestä.

Johtopäätös 5. Innovaatiotoimintaan tarvitaan aina osaavia, motivoituneita ja sitoutuneita työntekijöitä.

Tutkimuskysymys 2. Mitä merkitystä on organisaation suhtautumiselle innovaatioihin ja muuttuviin toimintatapoihin?

Organisaation innovaatiokyvykyys riippuu paljon sen suhtautumisesta innovaatioihin. Organisaation tulee olla halukas kehittämään innovaatiokyvykkyytään ja tarpeen vaatiessa muuttaa toimintatapojaan. Organisaatiolla tulee olla myös oikeanlaiset lähtökohdat innovaatioiden luomiseen ja kehittämiseen sekä ylläpitämiseen.

Johtopäätös 1. Jotta innovaatioita pystytään helpommin kehittämään ja ylläpitämään, tulee organisaatiolla olla voimassaoleva innovaatiostrategia, esimerkiksi osana liiketoimintastrategiaa.

Johtopäätös 2. Yleinen innovatiivinen ilmapiiri organisaatiossa sekä innovaatioihin positiivisesti suhtautuminen ovat tärkeä osa innovaatiokyvykkyuden ylläpitämistä.

Johtopäätös 3. Koko organisaatioissa tulee olla positiivinen suhtautuminen uusien toimintatapojen kokeilua varten ja niiden kokeilussa tulisi sallia mahdolliset virheet.

Johtopäätös 4. Organisaatiossa olisi hyvä olla käytössä työkaluja, joiden avulla kerätään ideoita mahdollisia innovaatioita varten. Tämä helpottaa uusien ideoiden muuttamista innovaatioiksi ja samalla mahdollisimman moni henkilöstön jäsen saa tuotua ideansa esille.

Tutkimuskysymys 3. Millä tavoin johdon tuki ja osallistuminen edesauttavat organisaation innovaatiokyvykkyyttä?

Jotta innovaatiokyvykyys toteutuu koko organisaation tavalla, tulee kaikkien sen jäsenten osallistua luomiseen ja kehittämiseen, tämä pätee myös organisaation johtoon. Johdon tulee myös osallistumisen lisäksi tukea henkilöstöä kehittämisessä ja muutoksissa.

Johtopäätös 1. Johdon tuki uusien tuotteiden tai palveluiden kehittämiseen on tärkeä osa organisaation innovaatiokyvykkyyttä. Kun organisaatio kehittää uusia innovaatioita, tarvitsee henkilöstö johdolta tukea, jotta koko organisaation tavoite on yhtäläinen.

Johtopäätös 2. Johdon tulee ottaa huomioon henkilöstön palautteet, mielipiteet ja ideat. Tällä tavoin pystytään kehittämään organisaation toimintaa helpommin.

Johtopäätös 3. Johdon tulisi kannustaa henkilöstöä osallistumaan tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen ja antaa mahdollisimman monille henkilöstön jäsenille mahdollisuus osallistua kehittämiseen.

Johtopäätös 4. Johdon tulee itse olla myös osallisena uusien tuotteiden, palveluiden ja toimintatapojen kehittämisessä. Tämä juontaa juurensa johdon tukeen eli koko organisaation tulee ajaa sen yhteistä etua. Johdolla ja sen osaamisella on iso osa uusien innovaatioiden luomisessa ja kehittämisessä.

4 Innovaatiokyvykkyyden tutkiminen

Tässä kappaleessa perehdytään syvemmälle innovatiivisuuden ja innovaatiokyvykkyyden mittaamisen ja tutkimiseen. Suoritetaan tutkimus käyttäen hyväksi valmiita viitekehyksiä ja analysoidaan tutkimuksesta saadut tulokset ja tulkitaan analyysi. Lopuksi käydään läpi tutkimuksesta saatu hyöty.

4.1 Tutkimuksen suorittaminen

Tutkimuksessa tarkoituksena oli tutkia organisaatioiden innovaatiokyvykkyyden taustatekijöitä ja selvittää onnistuuko innovaatiokyvykkyyden mittaaminen tutkimuksessa käytetyn lomakehaastattelun avulla. Tutkimus aloitettiin tiedonhauilla eli luotiin tutkimukselle tietoperusta, johon koko tutkimus perustui. Tämän jälkeen laadittiin mittaristo tietoperustaa hyväksi käyttäen, jonka jälkeen suoritettiin mittaaminen. Seuraavaksi mittaamisesta syntyneet tulokset analysoitiin ja niistä tehtiin tutkimuksen kannalta tarvittavat johtopäätökset.

Tutkimuksessa tutkittiin eri toimialoja edustavien organisaatioiden innovaatiokyvykkyyden taustatekijöitä yleisellä tasolla. Tutkimus tehtiin yhteistyössä toimeksiantajan kanssa, joka tuottaa asiakkailleen työkaluja innovaatioiden tuottavuuden parantamiseksi. Vastaajat tutkimukseen valittiin toimeksiantajayrityksen rekisteristä. Organisaatiot olivat joko toimeksiantajayrityksen asiakkaita tai potentiaalisia asiakkaita, joten tutkimukseen vastaajat valittiin sellaisten organisaatioiden joukosta, joiden uskotaan haluavan parantaa tai ylläpitää innovaatiokyvykkyyttään. Vastaajiksi valittiin toimeksiantajan rekisteristä sellaisia henkilöitä, joiden tehtävä tai tehtävänimike liittyy tai voi liittyä organisaation toiminnan kehittämiseen. Tällaisia nimikkeitä ovat henkilöstöjohtaja/päällikkö, HR-kehityspäällikkö, kehitysjohtaja tai kehityspäällikkö. Tutkimus on toimeksiantajan puolesta pilottitutkimus, jolla haluttiin tutkia mahdollisuutta selvittää, kuinka yritysten ja yhteisöjen innovaatiokyvykkyyttä tulisi mitata.

Tutkimuksen suorittamista varten luotiin mittaristoa muistuttava lomakehaastattelu, joka sisälsi kvalitatiivisia kysymyksiä, liittyen organisaation innovaatiokyvykkyyden taustatekijöihin. Kysymykset valittiin huolellisesti, jotta kyselyn avulla saatiin kerättyä mahdollisimman paljon tietoa organisaation innovaatiokyvykkyyden taustatekijöistä. Lomakehaastattelu sisälsi kysymyksiä liittyen osaamisen kehittämiseen organisaatiossa, organisaation uudistumiseen, henki-

löstön aktiivisuuteen ja vastuuseen, innovaatiostrategiaan, henkilöstöpalautteen hyväksikäyttöön, henkilöstön osallistumiseen innovaatioihin, innovatiiviseen ilmapiiriin, johdon tukeen ja innovaatiovälineiden käyttöön.

Lomakkeen kysymykset valittiin yhteistyössä toimeksiantajan kanssa, käyttäen viitekehyksenä aiemmin samasta aiheesta tehtyjä tutkimuksia, kuten Asmo Niemisen (Nieminen 2014) ja Miika Sekin (Sekki 2014) diplomitoita sekä aiheeseen liittyvää teosta *Strategic Innovation Management* (Tidd & Bessant 2014). Teoriaosuudesta poimittiin sellaiset teemat, jotka vaikuttavat yrityksen innovaatiokyvykkyyteen ja käytettiin hyväksi mittariston luomisessa. Kappaleita 2.2, 3.1, 3.2, ja 3,4 käytettiin hyväksi sopivien kysymysten valinnassa, sillä nämä kappaleet sisältävät kaikki innovaatiokyvykkyyteen ja innovaatiokyvykkyyden mittaamisen kannalta tärkeitä asioita ja tuovat esille piirteitä, joilla on vaikutusta organisaation innovaatiokyvykkyyteen. Yksi tärkeimmistä lähteistä oli myös Hansenin ja Birkinshawn (2007) luvussa 2.2, kuviossa 2, esitetty innovaatiokyvykkyyden konseptimalli. Tämän mallin ensimmäisessä sarakkeessa tulee esille tärkeimmät innovaatiokyvykkyyteen vaikuttavat taustatekijät, joita on käytetty hyväksi tutkimuksen kysymysten valinnassa.

Tämän jälkeen luotiin haastattelulomake käyttäen hyväksi Lauren e-lomaketta eli luotiin uusi lomakehaastattelu e-lomakkeen avulla ja syötettiin kyselyyn halutut kysymykset sekä muokattiin kaikki sen kentät kyselyyn sopiviksi. Seuraava vaihe oli kyselyn julkaiseminen.

Tutkimukseen valittiin seuraavat kysymykset, jotka on jaettu kolmeen eri teemaan:

Teema 1. Henkilöstön osaaminen, osallistuminen, aktiivisuus ja vastuu

1. Miten organisaatiossasi käytetään hyväksi henkilöstön osaamista uusien tuotteiden ja/tai palvelukonseptien kehittämisessä?
2. Miten henkilöstö on valmis osallistumaan ideointiin ja uusien toimintatapojen kehittämiseen?
3. Miten helposti henkilöstö omaksuu uusia työtapoja ja on valmis ottamaan vastuun uusien tuotteiden ja/tai palvelujen kehittämisessä?

Teema 2. Innovaatiot ja muuttuvat toimintatavat

4. Miten helposti organisaatiossasi voidaan kokeilla uusia toimintatapoja ja sallitaan virheitä kokeiluissa?
5. Onko organisaatiossasi ajan tasalla oleva innovaatiostrategia ja päivitetäänkö sitä riittävän usein?
6. Koetaanko ilmapiiri ideoita ja innovaatioita kannustavaksi?
7. Onko organisaatiossasi käytössä työvälineitä, joiden avulla esitettävät ideat voidaan kerätä systemaattisesti ja arvioidaanko kerättyjä ideoita säännöllisesti?

Teema 3. Johdon tuki ja osallistuminen

8. Miten organisaatiossasi käsitellään henkilöstön antama palaute?
9. Voivatko kaikki osallistua tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen ja miten sitä kannustetaan?
10. Miten johto osallistuu tuote- ja palvelukonseptien kehittämiseen?
11. Mitä toimialaa organisaatiosi edustaa?

Tutkimukseen valittiin siis erilaisia yrityksiä ja organisaatioita, jotka vastasivat tutkimuksen kysymyksiin anonyymisti. Vastaajilta kerättiin kuitenkin tietoa liittyen yrityksen toimialaan, jotta tutkimuksesta saatiin mahdollisimman hyviä tuloksia.

Toimeksiantajan rekisteristä valittiin useita eri organisaatioita, joita pyydettiin vastamaan tutkimuksen lomakehaastatteluun. Tutkimukseen vastaajia valittiin rekisteristä kolme kertaa, jotta kyselyyn löytyisi tarvittava määrä vastaajia, valituille vastaajille lähetettiin sähköpostitse pyyntö osallistua tutkimukseen. Sähköposti sisälsi myös sähköisen lomakehaastattelun, johon vastaajat tallensivat omat vastauksensa.

Tutkimukseen valittiin tarkoituksella erilaisia organisaatioita, eli kaikki organisaatiot edustivat täysin eri toimialoja. Tällä tavoin pystyttiin lisäksi tutkimaan sitä, pystyykö samanlaisella mittaristolla tai sen osalla tutkimaan erilaisten organisaatioiden innovaatiokyvykkyyttä, vai tuleeko mittaristo aina luoda tutkittavan organisaation toimialan mukaan.

4.2 Aineiston analyysi ja tulkinat

Tutkijan valinnat tutkimusprosessin alussa vaikuttavat siihen, miten aineistoa käsitellään ja tulkitaan. Joissain tapauksissa tutkimusongelmat saattavat ohjata tiukasti menetelmien ja analyysien valintaa. Ongelma ja analyysi ovat kuitenkin yleensä rakenteeltaan yhteneväiset, joten tutkimusongelman ei tarvitse välttämättä ohjata valintaa. Parhaassa tapauksessa tutkijan valinnat tutkimusprosessin aikana muodostavat niin sanotun kiinteän rakennelman, jolloin monesta erillisestä vaiheesta puhuminen on melkein pä harhaanjohtavaa.

Kerätystä aineistosta analyysin, tulkinnan ja johtopäätöksien tekeminen ovat tutkimuksen pääasia, johon tähdätään tutkimusta tehtäessä. Analyysivaiheessa selviää vastaukset tutkimusongelmaan. Analyysivaiheessa voi myös selvittää miten ongelmat olisi pitänyt asetella, niiden ratkaisemiseksi. (Hirsjärvi ym. 2010, 221)

Tutkimuksen analyysin tarkoituksena on tehdä laajasta ja hajanaisesta aineistosta selkeä. Aineisto pyritään tiivistämään kadottamatta aineistosta saatavaa tärkeää informaatiota. Analyysitapoja on olemassa useita erilaisia ja uusia tapoja syntyy sekä kehitetään jatkuvasti. Erilaisien analyysitapojen soveltaminen riippuu aina aineiston laadusta. Analyysissä tärkeitä on kuitenkin tutkimuksesta saadun aineiston perinpohjainen tuntemus. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92)

Analyysitapojen valinta ei määräydy minkään säännön mukaan tai ole itsestään selvää. Aineiston analyysiä pidetään usein laadullisessa tutkimuksessa hankalana, sillä valintamahdollisuuksia on useita ja eikä sitä ohjaa tiukat säännöt. Tutkija voi kuitenkin tehdä alustavia valintoja jo aineistoon tutustuessaan ja sitä teemoittaessaan. Laadullisen tutkimuksen aineistoa voidaan käsitellä erilaisten tilastollisten tekniikoiden avulla, kuitenkin yleisimmät menetelmät ovat teemoittelu, tyypittely, sisällönerittely, diskurssianalyysi ja keskusteluanalyysi. Joissakin analyyseissä on käytetty myös grounded theory-metodia, se on sovellus analyyttisen induktion periaatteita noudattavasta päättelymallista. (Hirsjärvi ym. 2010, 223-224)

Analyysivaihe laadullisessa tutkimuksessa on sekä haastava että mielenkiintoinen, sen runsauden ja elämäläheisyyden vuoksi. Aineisto saattaa olla laadullisessa tutkimuksessa valtava, mikäli tutkimuksessa on käytetty useita eri menetelmiä. Tutkija ei välttämättä aina pysty hyödyntämään kaikkea keräämäänsä, eikä kaikkea materiaalia voida aina analysoida. (Hirsjärvi ym. 2010, 225)

Tässä tutkimuksessa analyysimenetelmänä on laadullinen analyysi, tarkemmin teemoittelu ja induktiivinen päättely. Teemoittelussa aineistosta etsitään yhdistäviä seikkoja, esimerkiksi vastauksia. Teemoja muodostettaessa voidaan käyttää hyväksi koodausta tai kvantifiointia, esimerkiksi erilaisten taulukoiden avulla voidaan etsiä aineistosta yhteneväisiä ja keskeisiä asioita, jotka muodostavat teemoja. Tutkimuksesta saadut samaan teemaan liittyvä vastaukset kootaan yhden teeman alle. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006)

Induktiivinen päättely taas tarkoittaa aineiston perusteella tehtävää päättelyä tai yleistystä. Päättelyssä tehdyt yleistykset perustellaan rajallisten empiiristen havaintojen määrällä. Käytännössä siis etsitään aineistosta yhteneväisiä vastauksia ja tehdään niiden perusteella yleistyksiä. (Saaranen-Kauppinen ym. 2012)

4.3 Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksessa oli tavoitteena selvittää, onnistuuko mittaaminen lomakehaastattelun muodossa ja millaisia tuloksia haastattelusta saadaan. Lomakehaastattelussa kysyttiin kysymyksiä, joilla saattaa olla vaikutusta organisaation innovaatiokyvykkyyteen. Tutkimukseen vastaajiksi valittiin viisi erilaista organisaatiota, joiden edustajat vastasivat tutkimuksen lomakehaastattelun kysymyksiin.

Tutkimusta varten tehty lomakehaastattelu jaettiin kysymysten perusteella eri otsikoiden alle: osaamisen kehittäminen, organisaation uudistuminen, henkilöstön aktiivisuus, henkilöstön vastuu, innovaatiostrategia, henkilöstöpalautteen hyväksikäyttö, henkilöstön osallistuminen innovaatioihin, innovatiivinen ilmapiiri, johdon tuki, innovaatiovälineiden käyttö. Nämä otsikot voidaan jakaa kolmen eri teeman alle, joita ovat: henkilöstöön, innovaatioihin ja johtoon liittyvät kysymykset.

4.3.1 Henkilöstön osaaminen, osallistuminen, aktiivisuus ja vastuu

Henkilöstön eri ominaisuudet ja tavat toimia vaikuttavat suuresti koko organisaation toimintaan ja suorituskykyyn. Tutkimuksessa tarkasteltiin organisaation henkilöstön toimintaa eri kannoilta.

Ensimmäinen, henkilöstöön liittyvässä kysymys käsitteli henkilöstön osaamisen hyväksikäyttöä uusien tuotteiden ja palveluiden tai palvelukonseptien kehittämisessä. Jokaisen organisaation tavat hyväksikäyttää henkilöstön osaamista poikkesivat paljon toisistaan. Yksi vastaajista vastaa kysymykseen seuraavasti: ” *Innovatiivisen ilmapiirin ylläpitämisellä. Ideoita voi heittää ilmaan vapaasti*”. Myös kahdessa muussa organisaatiossa kerrotaan koko organisaation olevan mukana kehittämisessä, läpi koko prosessin, ottamalla henkilöstön ideat huomioon. Yksi vastaajista taas kertoo hyväksikäytön olevan vaihtelevaa ja on sitä mieltä, että organisaatiolla olisi tämän suhteen parannettavaa. Toinen taas kertoo organisaatiossa olevan nimetyt henkilöt, jotka ovat vastuussa kehittämisestä.

Toinen, henkilöstöön liittyvä kysymys käsitteli henkilöstön valmiutta osallistua ideointiin ja uusien toimintatapojen kehittämiseen. Yksi vastaajista koki ideoinnin ja uusien toimintatapojen jatkuvan kehittämisen uuvuttavaksi, mutta kuitenkin hyväksi asiaksi. Kaksi vastaajaa kertoi taas koko henkilöstön osallistuvan ideointiin ja uusien toimintatapojen kehittämiseen, erilaisten ideointipalaverien ja kilpailuiden avulla. Toiset kaksi vastaajaa vastasivat, ettei henkilöstö osallistu oikeastaan ollenkaan ideointiin ja kehittämiseen, joten henkilöstön valmius osallistua on myös luonnollisesti silloin heikko. Toinen edellä mainituista vastaajista vastasi kysymykseen näin: ” *Heikosti. Johdon odotetaan määräävän toimintatavat ja keksivän uudet ideat*”.

Kolmas, henkilöstöön liittyvä kysymys käsitteli sitä, miten helposti henkilöstö omaksuu uusia työtapoja ja on valmis ottamaan vastuun uusien tuotteiden ja/tai palvelujen kehittämisessä. Yksi vastaajista vastasi: ” *Hyvin helposti, mutta pienessä organisaatiossa se tarkoittaa, että jotain jätetään aina myös pois*”. Toinen vastaaja kertoi uusien toimintatapojen omaksumisen olevan keskinkertaista ja parannettavaa asian suhteen olisi paljon. Kahden muun vastaajan mukaan uusien toimintatapojen omaksuminen ja vastuun ottaminen on hyvin heikkoa, yhden

vastaajan mukaan muutoksia saatetaan jopa vastustaa. Yksi vastaajista taas sanoo, että muutokset toimintavoissa on helppo omaksua, kunhan ne ovat vaan hyvin perusteltuja.

4.3.2 Innovaatiot ja muuttuvat toimintatavat

Organisaation suhtautuminen innovaatioihin, niiden luomiseen ja kehittämiseen sekä uusiin toimintatapoihin antavat osittain kuvaa organisaation innovaatiokeskeisyydestä.

Neljäs kysymys liittyi innovaatioihin, kysymys käsitteli uusien toimintatapojen kokeilua ja virheiden sallimista niiden kokeilussa. Yksi vastaajista vastasi tällä tavoin: *”Suuria muutoksia pitää harkita, jottei prosessi häiriinny, pieniä muutoksia voidaan kokeilla matalalla kynnyksellä”*. Toinen taas vastasi: *”Toimintamme perustuu siihen, että kokeilemme nopeasti uusia tapoja ja toteutamme ensimmäiset kokeilut mahdollisimman pian”*. Yhden vastaajan mukaan taas organisaatiossa muutoksiin ja uusiin toimintatapoihin ei kannusteta. Kaksi muuta vastaajaa kertoi uusien toimintatapojen kokeilun olevan vaihtelevaa, toisinaan sallitaan, joskus taas ei. Toinen vastaajista kertoi kuitenkin virheiden olevan sallittuja kokeilujen yhteydessä.

Viides, innovaatioihin liittyvä kysymys käsitteli organisaation innovaatiostrategiaa, sen ajantasaisuutta ja riittävää päivitystä.

Kaikkien vastaajat vastasivat kysymykseen, että heidän organisaatioissaan ei ole voimassa olevaa innovaatiostrategiaa. Yksi vastaajista kertoi kuitenkin näin: *”Eriytyistä innovaatiostrategiaa ei ole, liiketoimintastrategiaa päivitetään säännöllisesti”*. Yksi vastaajista kertoi myös, että vaikka heillä ei ole varsinaista innovaatiostrategiaa, perustuu heidän organisaationsa toiminta uudistumiselle.

Kuudes, innovaatioihin liittyvä kysymys käsitteli organisaation ilmapiiriä eli kokevatko työntekijät ilmapiiriin ideoita ja innovaatioita kannustavaksi.

Kolme vastaajista vastasi kysymykseen myöntävästi, eli organisaation ilmapiiri koetaan kannustavaksi. Yhden vastaajan mukaan hänen organisaatiossaan ilmapiiri ei ole ideoita eikä innovaatioita kannustava. Toinen vastaaja kertoi: *”Tämä on suuresti toimialariippuvainen kysymys. Yleistyksenä voisi sanoa että ilmapiiri on keskinkertaisella tasolla”*.

Seitsemäs, innovaatioihin liittyvä kysymys käsitteli sitä, millaisia työvälineitä organisaatiossa käytetään esitettyjen ideoiden systemaattiseen keräämiseen ja kerättyjen ideoiden säännöllistä arviointia. Neljän vastaajan organisaatioissa on käytössä erilaisia työvälineitä ideoiden keräämiseen. Yhden vastaajan organisaatiossa taas ei.

Ensimmäinen vastaaja kertoi myös näin: *” On, arvioidaan. Teemme toki tämän kanssa itsekin työtä asiakkaidemme kanssa, joten emme ehkä edusta parasta mahdollista esimerkkiä”*. Toinen myönteisesti vastanneista kertoi, että työvälineitä löytyy pienimuotoisesti ja toimintaa on

olemassa, vaikka niitä varten ei varsinaista IT-työkalua olekaan. Kolmas kertoi käytössä olevan laadunhallintajärjestelmän. Neljäs taas kertoi näin: *”Aloitejärjestelmä on käytössä ja aloitteita arvioidaan säännöllisesti”*.

4.3.3 Johdon tuki ja osallistuminen

Hyvä ja oikeanlainen tapa johtaa organisaatiota on tärkeä osa organisaation toimintaa ja sen kykyjä.

Kahdeksas, johtoon liittyvä kysymys käsitteli sitä, miten organisaatiossa käsitellään ja otetaan huomioon henkilöstön palaute.

Jokaisessa organisaatiossa tuntui olevan omat tapansa käsitellä ja ottaa huomioon henkilöstön palaute. Ensimmäinen vastaajista kertoi, että palautteisiin vastataan muutosehdotuksina. Toinen vastaajista kertoi palautteiden käsittelyn etenevän näin: *”Kolmiportaisesti: 1. esimieskäsittely 2. palvelukeskuskäsittely 3. johtoryhmäkäsittely”*. Kolmas vastaaja ei osannut vastata kysymykseen. Neljäs taas kertoi, että palaute käsitellään määritellyn aloiteprosessin mukaan. Muu palaute kootaan henkilöstökyselyjen yhteydessä ja se käydään läpi johdossa ja henkilöstön kanssa. Viides vastaaja kertoi, että palautteet käsitellään säännöllisissä henkilöstöpalaverissa.

Yhdeksännessä, johtoon liittyvässä kysymyksessä käsiteltiin sitä, ketkä kaikki henkilöstöstä voivat osallistua tuotteiden tai palveluiden kehittämiseen ja miten heitä siihen kannustetaan. Neljän vastaajan mukaan, koko henkilöstö voi osallistua tuotteiden tai palveluiden kehittämiseen heidän organisaatioissaan. Yksi vastaaja kertoi: *”Kaikki eivät voi osallistua, joidenkin tehtävien hoitaminen ei anna mahdollisuuksia, tai niin ainakin uskotaan*. Kaksi myöntävästi vastannutta vastaajaa kertoo, että heidän organisaatioissaan järjestetään kilpailuja henkilöstön osallistumisen kannustamiseksi. Yksi vastaaja kertoi myös, että kaikki ehdotukset otetaan yleensä käyttöön hänen organisaatioissaan.

Kymmenes kysymys liittyi johtoon ja käsitteli johdon osallistumista tuote- ja palvelukonseptien kehittämiseen, eli kuinka paljon organisaation johto on näissä mukana.

Vastaukset tähän kysymykseen olivat kaikkien vastaajien kesken eriävät. Yksi vastaajista kertoi, että johto osallistuu tekemällä samoja töitä kuin kaikki muutkin organisaatiossa. Toinen vastaajista kertoi osallistumisen olevan vaihtelevaa, riippuen tapauksesta. Kolmas vastaajista ei osannut vastata kysymykseen tai ollut tietoinen johdon osallistumisesta. Neljäs vastasi: *”Kehittämisen odotetaan tulevan (liiketoiminta)johdolta joten sen täytyy osallistua”*. Viides vastaaja taas kertoi johdon osallistuvan varaamalla tarvittavat resurssit kehittämisestä varten.

5 Analyysi ja johtopäätelmät

Tässä kappaleessa pohditaan ja analysoidaan tutkimuksen vastauksia, sekä niihin vaikuttavia tekijöitä. Lopuksi esitetään tutkimuksesta tehdyt johtopäätelmät eli käydään läpi tutkimuksesta ilmenneet tutkimuskysymykseen vastaavat tulokset.

5.1 Analyysi

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millä tavoin organisaation innovaatiokykyä on mahdollista tutkia ja millaisia tuloksia tutkimuksessa käytetyllä kyselylomakkeella saadaan aikaiseksi.

Tutkimukseen vastasi yhteensä viisi eri organisaatioiden edustajaa. Vastajat valittiin sellaisten organisaatioiden joukosta, joiden uskottiin olevan potentiaalisia asiakkaita toimeksiantajalle, eli heillä uskottiin olevan jonkinlaista innovaatiotoimintaa organisaation sisällä. Vastajien organisaatiot toimivat seuraavilla toimialoilla: konsultointi ja ohjelmistot, kunta, sähkö, palvelut ja teollisuus.

Organisaatio A toimii konsultointi ja ohjelmistoalalla. Organisaatio vastasi lähes kaikkiin kysymyksiin jollain tapaa innovaation kannalta myönteisesti. Organisaation henkilöstö sekä johto ovat molemmat hyvin mukana ideoiden, innovaatioiden ja tuotteiden sekä palveluiden kehittämisessä. Muutokset ovat hyväksytyjä ja henkilöstön mielipiteet sekä ideat otetaan hyvin huomioon. Vaikka organisaatiolla ei ole innovaatiostrategiaa, perustuu heidän toimintansa kuitenkin uudistumiselle. Lisäksi organisaation ilmapiiri koetaan yleisesti innovatiiviseksi.

Organisaation toimialan vuoksi, voidaan osittain päätellä, miksi innovaatiot ovat heille tärkeitä. Erilaisia ohjelmistoja kehitellään koko ajan uusia ja muuttuva ala vaatii taitoja omaksumaan muutoksia sekä kehittää uusia toimintatapoja. Myös konsultoinnissa tarvitaan kykyä omaksumaan uutta nopeasti ja kykyä kehittyä jatkuvasti. Tämän organisaation vastauksien perusteella voidaan olettaa sen innovaatiokyvyn olevan hyvällä tasolla, vaikka tutkimuksella ei voidakaan osoittaa sen innovaatiokyvyn toimivuutta käytännössä. Organisaatiolla on hyvät lähtökohdat innovaatiokyvyyden toteuttamiseen.

Organisaatio B:n toimiala on kunta. Organisaation vastaaja vastasi kysymyksiin hyvin vaihtelevasti, yleisesti vastauksista voi päätellä, ettei kyseinen organisaatio vaikuta tällä hetkellä olevan kovinkaan innovaatiokeskeinen vaan erilaisia suuria muutoksia ja uusia asioita halutaan suurimmaksi osaksi välttää. Vastaaja koki, ettei henkilöstön osaamista käytetä tarpeeksi hyväksi, mutta toisaalta henkilöstö ei ole kiinnostunut tai edes pääse osallistumaan uusien toimintatapojen kehittämiseen, eikä niiden vastaanottamiseen. Organisaatiolla ei ole innovaatiostrategiaa, mutta henkilöstöltä saatu palaute käsitellään yksityiskohtaisesti. Vastaaja ei koe

organisaation ilmapiiriä innovatiiviseksi. Johdon hän kertoo osallistuvan kehittämistyöhön vaihtelevasti.

Tämän organisaation toimialan vuoksi ei ole yllättävää, ettei se ole kovinkaan innovaatiokeskeinen, sillä sen toimiala on osa julkista hallintoa. Kunnissa tehdään nykyään uudistuksia ja käytetään myös erilaisia innovaatioita hyväksi, mutta silti voidaan päätellä, ettei se luultavasti ole vastaajayrityksistä innovaatiokeskeisin. Organisaatiot, jotka voidaan luetella virastoiksi toimivat usein melko byrokraattisesti ja harvemmin muuttavat toimintatapojaan radikaalisti. Vastauksien perusteella voidaan myös päätellä, että organisaation innovaatiokyky ei ole kovin hyvällä tasolla. Tutkimuksessa käytettyjen taustatekijöitä kartoittavien kysymysten perusteella organisaation tulisi kehittää toimintaansa innovatiivisempaan suuntaan, jotta se pystyisi parantamaan innovaatiokykyään, jolloin sillä olisi mahdollisuuksia myös innovaatiokyvykkyteen.

Organisaatio C toimii sähköalalla. Organisaation vastaajan vastauksien perusteella henkilöstö otetaan hyvin mukaan tuotekehitykseen, ideointiin ja innovointiin, mutta uusien toimintatapojen tai ideoiden toteuttaminen on melko vähäistä, eikä muutoksista välttämättä pidetä. Innovaatioille ollaan kuitenkin joiltain osin avoimia. Vastaaja ei osannut kertoa löytyykö organisaatiolta innovaatiostrategia tai millä tavoin henkilöstön antamaa palautetta käsitellään. Organisaation ilmapiiriin hän kokee innovatiiviseksi.

Organisaation toimiala viittaa siihen, että innovaatiot sekä kehittyvät tuotteet ja palvelut ovat varmasti tärkeä osa sen toimintaa, vaikka vastaaja itse ei koekaan organisaatiota muutoshaluiseksi. Vastauksien perusteella tällä organisaatiolla on keskinkertainen innovaatiokyky, osa siihen liittyvistä taustatekijöistä toteutuu, mutta eivät kuitenkaan kaikki. Tämänkin organisaation tulisi vielä kehittää toimintaansa innovatiivisempaan suuntaan, jotta innovaatiokyky paranisi.

Organisaatio D tuottaa palveluita. Organisaation vastaajan mukaan henkilöstöä ei oteta mukaan uusien tuotteiden, palveluiden tai toimintatapojen kehittämiseen, vaan organisaation johto on keskittynyt kehittämiseen. Vastaaja ei myöskään koe yrityksen ilmapiiriä kehittämiseksi tai muutoksille avoimeksi, mutta henkilöstön ideoita ja palautteita otetaan kuitenkin vastaan. Vastaaja ei koe organisaation ilmapiiriä innovatiiviseksi.

Organisaation toimiala ei kerro kovinkaan paljon sitä, minkälainen yritys on kyseessä, joten on vaikea arvella, minkä vuoksi yrityksen edustaja ei koe sitä innovaatiokeskeiseksi. Yleisesti voitaisiin ajatella, että palveluita tuottavassa yrityksessä innovaatiot olisivat tärkeitä ja keskeisessä roolissa sen toiminnassa, sillä palveluiden kehittämisellä on varmasti tärkeä osa yri-

tyksen menestyksen kannalta. Vastauksista voidaan päätellä, ettei tämän organisaation innovaatiokyky ole kovinkaan hyvällä tasolla ja toiminta vaatii myös paljon kehittämistä, mikäli innovaatiokykyä haluttaisiin parantaa.

Organisaatio E on teollisuuden alan yritys. Organisaation vastaajan mukaan henkilöstö on tässä organisaatiossa otettu hyvin mukaan uusien toimintatapojen ja tuotteiden sekä palveluiden kehittämiseen ja heidän ideoitaan käytetään hyväksi organisaation toiminnassa. Lisäksi uudet toimintatavat ovat ainakin pienimuotoisesti hyväksytyjä. Tutkimuksen vastauksien perusteella yrityksessä käytetään melko hyvin hyväksi erilaisia innovaatioita ja uudistumisen työkaluja. Vastaaaja kokee organisaation ilmapiirin innovatiiviseksi.

Tämän organisaation positiivinen suhtautuminen innovaatioihin johtuu varmasti pitkälti myös sen toimialasta, teollisuuden alalla on varmasti tärkeää tehokas työskentely ja erilaiset innovaatiot ovat varmasti edistävää tekijä työn tehostamisessa. Tehokasta työskentelyä lisäävät erilaiset teolliset innovaatiot, jotka usein ovat jonkinlaisia koneita, jotka jollain tavalla uudistavat alaa. Tällä organisaatiolla on hyvät lähtökohdat innovaatioiden luomiseen ja sen innovaatiokyky vaikuttaa olevan hyvällä tasolla.

Vaikka tutkimuksessa tutkittiin innovaatiokyvykkyyttä organisaation tasolla, kaikissa organisaatioissa vastaajana toimi yksi henkilö. Tämän henkilön työnkuva liittyi jotenkin organisaation kehittämiseen, kuten aiemmin kappaleessa neljä mainittiin. Vastauksien analysoimisessa onkin siis otettu huomioon, että vastauksista tulee esille vain yhden henkilön näkökulma. Koska tutkimuksessa kartoitettiin innovaatiokyvykkyyttä organisaation tasolla, vastaajiksi olisi voitu myös valita esimerkiksi kokonainen organisaatio tai jokin tietty tiimi organisaation sisällä, jolloin olisi saatu tarkempia vastauksia koko organisaation innovaatiokyvykkyydestä.

Kaikki tutkimuksen kysymykset ja niiden vastaukset eivät välttämättä suoraan kerro organisaation innovaatiokyvystä. Esimerkiksi, vaikka vastaaja kokisi organisaation ilmapiirin innovatiiviseksi tai vastaavasti ei koe sitä innovatiiviseksi, voi organisaation innovaatiokyky silti olla joko huono tai joiltain osin myös hyvä.

5.2 Johtopäätelmät

Tämä tutkimus oli taustatutkimus innovaatiokyvykkyyden mittaamista ja mittaristoja varten. Koska tutkimus ei ole varsinainen mittaristo, vaan enemmänkin mittaristoa muistuttava tutkimus, ei tutkimuksen vastauksista voida antaa kovinkaan yleistäviä vastauksia. Tutkimuksessa tutkittiin myös hyvin erilaisia organisaatioita, joiden toiminta poikkeaa paljon toisistaan. Tutkimuksesta saatujen tuloksien perusteella voidaan päätellä, ettei tutkimuksessa käytetty mittaristo ole välttämättä paras mittaamaan kaikenlaisten organisaatioiden innovaatiokykyä.

Tutkimuksessa käytetyllä lomakehaastattelulla voidaan mitata organisaation toimintatapoja, mutta sillä ei pystytä suoraan mittaamaan sen innovatiivisuutta tai innovaatioiden määrää. Toinen tärkeä johtopäätös on, ettei samanlainen mittaristo tai tutkimus välttämättä ole paras tapa mitata erilaisten organisaatioiden innovaatiokyvykkyyttä, vaan mittaristo tulisi luoda ottaen huomioon organisaation toimiala. Erilaisilla organisaatioilla on usein hyvin erilaiset toimintatavat ja tällöin myös ne tulee ottaa huomioon mittaristoa luodessa.

Tutkimuksesta saadut tulokset osoittivat, että innovaatiokyvykkyyden kokonaisvaltainen mittaaminen vaatii tarkempaa mittaristoa, kuin tutkimuksessa käytetty lomakehaastattelu. Haastattelulla saatiin pintapuolinen käsitys vastaajaorganisaatioiden innovaatiokyvystä ja saatiin vastauksia sille, onko organisaatioilla halussaan tarvittavat innovaatiokykyyn vaikuttavat perusasiat. Tutkimuksesta saaduilla vastauksilla ei pystytä antamaan tarkkoja vastauksia siitä, kuinka innovaatiokyvykkäitä vastaajaorganisaatiot ovat, eli kuinka hyvin organisaatiot pystyvät tuottamaan toimivia innovaatioita, sillä tutkimuksessa käytetyllä lomakehaastattelulla, ei pystytä tätä todentamaan. Tutkimuksella saavutettiin kuitenkin monta opinnäytetyön tärkeistä tavoitteista eli mittariston kehittäminen, käyttöönotto ja luominen sekä tulosten analysointi. Lisäksi tavoitteet sisäistää käsitteet innovaatio ja innovaatiokyky on tutkimuksen ohella saavutettu.

Tutkimuksen tuloksia ei voida suoraan verrata aikaisemmin tehtyihin tutkimuksiin, joihin opinnäytetyön teoriaosuudessa viitataan, sillä aiemmissa tutkimuksissa on tutkittu innovaatiokyvykkyyttä eri tavoin ja erilaisilta kannoilta sekä hieman erilaisten organisaatioiden kesken. Esimerkiksi teoriaosuudessa lähteenä käytetyssä Sekin (2014) diplomityössä mitataan pk-yrityksen uudistumiskykyä ja innovaatiokykyä käyttäen kuitenkin erilaista mittaristoa, kuin tässä tutkimuksessa. Myös Nieminen (2014) tutkii diplomityössään pk-yrityksen innovaatiokyvykkyyden maturiteettimallia, mutta jälleen käyttäen erilaista mittaristoa, kuin tässä tutkimuksessa on hyödynnetty. Tässä tutkimuksessa tuloksiin ja niiden eriäväisyyksiin muista tutkimuksista vaikutti tutkimuksessa käytetty mittaristona käytetty lomakehaastattelu, vastaajien määrä sekä tutkimusongelma. Mikäli tuloksista oltaisi haluttu erilaisia tuloksia tai oltaisi haluttu mitata määrällisellä tasolla, olisi silloin pitänyt tehdä tutkimus erilaisella ja laajemmalla mittaristolla sekä kerätä tutkimukseen enemmän vastauksia.

Tutkimuksella pystyttiin osoittamaan toimeksiantajalle yksi mittaamisen mahdollisuus, lomakehaastattelu, ja siitä saatava hyöty. Tutkimus antaa toimeksiantajalle kuvan siitä, miten innovaatiokyvyn mittaaminen käytännössä tapahtuu ja antaa viitteitä siitä, mitä mittaamisessa voisi parantaa sekä millä tavoin innovaatiokyvykkyyttä kannattaa mitata. Tutkimusta voitaisiin jatkaa tutkimalla organisaatioiden innovaatiokyvykkyyttä syvemmällä tasolla eli luoda kokonainen mittaristo, jolla saataisiin konkreettisia vastauksia organisaatioiden innovaatiokyvykkyydestä. Paras tapa olisi luoda jokaista organisaatioita varten oma organisaatiokohtainen

mittaristo ja mitata innovaatiokyvykkyyttä koko organisaation tasolla eli ottaa vastaajiksi koko organisaatio, jolloin tutkimukselle saataisiin tarkempia vastauksia.

Lähteet

Kirja:

Hirsjärvi S., Remes P., Sajavaara P., 2010. Tutki ja kirjoita. 15.-16. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Laitinen, E. 2003. Yritystoiminnan uudet mittarit. 3. uudistettu painos. Helsinki: Talentum.

Lönnqvist, A., Kujansivu, P. & Antikainen, R. 2006. Suorituskyvyn mittaaminen. Tunnusluvut asiantuntijaorganisaation johtamisvälineenä. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Mäkelä K. 2014. Innovaattorin opas. Hyödynnä muutos ja hallitse yllätyksiä. Tallinna: Gaudeamus.

Rogers, E. 2003. Diffusion of Innovations. 5th Edition. New York: Free Press.

Solatie J., Mäkinen M. 2009. Ideasta Innovaatioksi. Luovuus hyötykäyttöön. Hämeenlinna: Talentum Media Oy.

Tidd, J., Bessant, J. 2014. Strategic innovation management. New York: John Wiley & Sons

Trott, P. 2008. Innovation Management and New Product Development. 4th Edition. Harlow: Pearson Education Limited.

Tuomi J. & Sarajärvi A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 6. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tieteellinen artikkeli:

Freeman C. 1991. Networks of Innovators: A Synthesis of Research Issues. Research Policy. Volume 20, Issue 5. 15.

Halonen, M. 2015. Innovation as a key renewal process. Haaga-Helia University of applied sciences. Degree Programme in Information Systems Management.

Hudson, M., Smart, A. & Bourne, M. 2001. Theory and practice in SME performance measurement systems. International Journal of Operations & Production Management, Vol. 21, No.8. 20.

Neely, A., Mills, J., Platts, K., Richards, H., Gregory, M., Bourne, M. & Kennerley, M. 2000. Performance measurement system design: developing and testing a processbased approach. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, No. 28.

Nieminen, A. 2014. Pk-yrityksen innovaatiokyvykkyyden maturiteettimalli. Diplomityö. Lappeenranta University of Technology.

Rantanen, H. 2001. Suorituskyvyn osa-alueiden mittaaminen pkt-yrityksissä. Tutkimusraportti 3. Lappeenrannan teknillinen korkeakoulu. Lahden yksikkö. Liiketoiminnan tutkimusyksikkö. Lahti.

Saunila, M. - Ukko, J. - Rantanen, H. 2012. Innovaatiokyvykkyyden tila pk-yrityksissä. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Teknistaloudellinen tiedekunta. Tuotantotalouden laitos.

Saunila, M. 2009. Innovaatiokyvykkyyden mittaaminen suorituskyvyn johtamisen näkökulmasta. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Teknillistaloudellinen tiedekunta. Tuotantotalouden laitos.

Sekki, M. 2014. Pk-yrityksen uudistumiskyvyn ja innovaatiokyvykkyyden mittaaminen. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Teknillistaloudellinen tiedekunta. Tuotantotalouden laitos.

Simatupang, T. & Widjaja, F. 2012. Benchmarking of Innovation Capability in the Digital Industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 65. 1106. 7.

Tepic, M., Fortuin, F., Kemp, R. & Omta, O. 2014. Innovation capabilities in food and beverages and technology -based innovation projects. *British Food Journal*.

Yliherva, J. 2004. Organisaation innovaatiokyvyn johtamismalli. Innovaatiokyvyn kehittäminen osana johtamisjärjestelmää. Oulun Yliopisto. Tuotantotalouden osasto. Väitöstutkimus.

Sähköiset lähteet:

Alasoini, T. 2011. Hyvinvointia työstä - Kuinka työelämää voidaan kehittää kestäväällä tavalla. Helsinki: Tykes 76/2011. Viitattu 29.3.2017
https://www.tekes.fi/globalassets/julkaisut/hyvinvointia_tyosta.pdf

Balanced Scorecard Institute. 2017. Viitattu 7.5.2017.
<http://www.balancedscorecard.org/>

Keto Software Oy. 2016. Viitattu 24.5.2017.

<http://www.ketosoftware.com>

Saaranen-Kauppinen A. & Puusniekka A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 30.3.2017.

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Siltala, R. 2009. Innovaatiot, luovuus ja innovatiivisuus. Kirjassa Taatila, V. Innovaatioiden lähteillä. Laurea-ammattikorkeakoulun julkaisusarja, A.68. Helsinki: Edita Prima Oy. Viitattu 27.3.2016

http://www.academia.edu/2055844/Innovaatiot_luovuus_ja_innovatiivisuus

van da Berg, H. 2002. Models of intellectual capital valuation: a comparative evaluation. Viitattu 1.3.2017.

http://www.academia.edu/722926/Models_of_intellectual_capital_valuation_a_comparative_evaluation

Vehkaperä U., Pirilä K., Roivas M. 2013. Innostu ja Innovoi. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisusarja. Helsinki: Unigrafia. Viitattu 29.3.2016.

http://www.metropolia.fi/fileadmin/user_upload/Julkaisutoiminta/Julkaisusarjat/OIVA/Innostu_ja_innovoi.pdf

Yliherva J. 2006. Tuottavuus, innovaatiokyky ja innovatiiviset hankinnat. Sitran raportteja 64. Viitattu 26.2.2017.

<http://www.sitra.fi/julkaisut/raportti64.pdf>

Kuviot

Kuvio 1 The Seeds of Innovation: Cultivating the Synergy that Forsters New Ideas (Dundon E. 2002)	13
Kuvio 2 Innovaatiokyvykkyden konseptimalli (Hansen & Birkinshaw 2007).....	15
Kuvio 3 Balanced Scorecard (Balanced Scorecard Institute 2017)	20

Taulukot

Liitteet

Liite 1: Tutkimuksen mittaristo	43
---------------------------------------	----

Liite 1: Tutkimuksen mittaristo

Osaamisen kehittäminen

1. Miten organisaatiossasi käytetään hyväksi henkilöstön osaamista uusien tuotteiden ja/tai palvelukonseptien kehittämisessä?

Organisaation uudistuminen

2. Miten helposti organisaatiossasi voidaan kokeilla uusia toimintatapoja ja sallitaan virheitä kokeiluissa?

Henkilöstön aktiivisuus

3. Miten henkilöstö on valmis osallistumaan ideointiin ja uusien toimintatapojen kehittämiseen?

Henkilöstön vastuu

4. Miten helposti henkilöstö omaksuu uusia työtapoja ja on valmis ottamaan vastuun uusien tuotteiden ja/tai palvelujen kehittämisessä?

Innovaatiostrategia

5. Onko organisaatiossasi ajan tasalla oleva innovaatiostrategia ja päivitetäänkö sitä riittävän usein?

Henkilöstöpalautteen hyväksikäyttö

6. Miten organisaatiossasi käsitellään henkilöstön antama palaute?

Henkilöstön osallistuminen innovaatioihin

7. Voivatko kaikki osallistua tuotteiden ja palveluiden kehittämiseen ja miten sitä kannustetaan?

Innovatiivinen ilmapiiri

8. Koetaanko ilmapiiri ideoita ja innovaatioita kannustavaksi?

Johdon tuki

9. Miten johto osallistuu tuote- ja palvelukonseptien kehittämiseen?

Innovaatiotyövälineiden käyttö

10. Onko organisaatiossasi käytössä työvälineitä, joiden avulla esitettävät ideat voidaan kerätä systemaattisesti ja arvioidaanko kerättyjä ideoita säännöllisesti?

Organisaation toimiala

11. Mitä toimialaa organisaatiosi edustaa?